



## Ahorro de energía

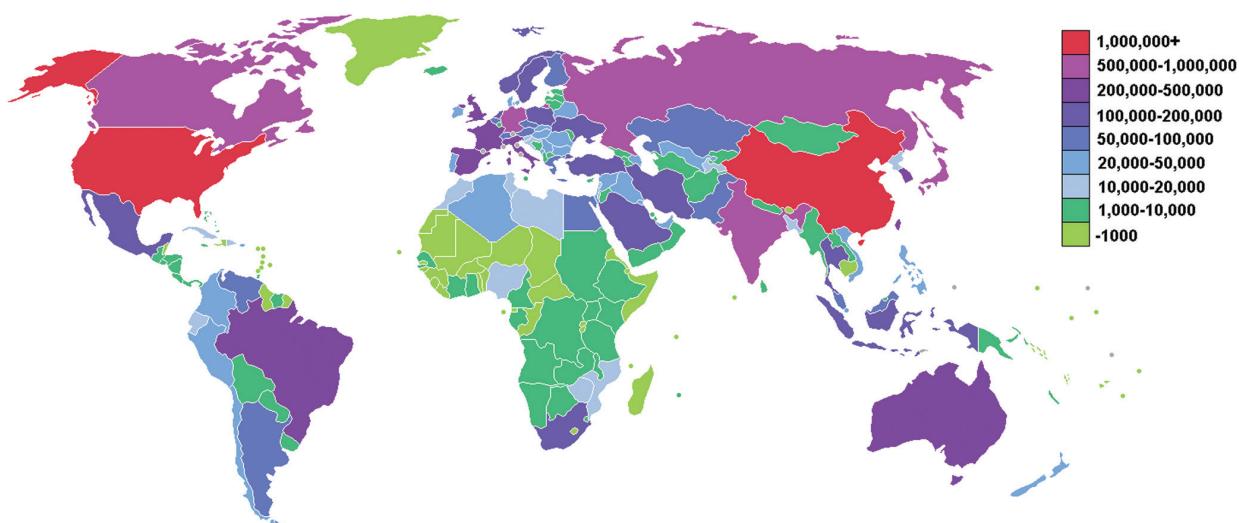
La tecnología ha ido modificando las formas de obtener la energía necesaria para vivir, desde el uso del fuego hasta los aparatos eléctricos que permiten que se realicen diversas actividades, como cocinar, conservar los alimentos o iluminar.

El uso excesivo de la energía eléctrica produce la emisión de dióxido de carbono que queda atrapado en la atmósfera. Esto se llama emisión de gases de efecto invernadero, y producen el calentamiento del planeta. Estos gases también son emitidos por los vehículos que utilizan combustible. Por esta razón, es importante hacer uso racional de la energía en todas las actividades.

Es necesario realizar acciones en el hogar, la escuela y la comunidad, para ahorrar energía y preservar el ambiente.

Una de las claves para ahorrar energía es entender cómo funcionan los aparatos eléctricos, cuánta energía consumen y cuidar que siempre se encuentren en buen estado. Así se aprovecha su funcionamiento al máximo y se ahorrará energía. También debemos apagarlos mientras no se estén utilizando.

Realizar acciones a favor del uso racional de energía fomenta hábitos ecológicos y constituye una forma de preservar y mejorar el ambiente.



Consumo mundial de energía

**Palabras clave:** emisión, uso racional y preservar.



### En el hogar

Algunas acciones para ahorrar energía en el hogar son:

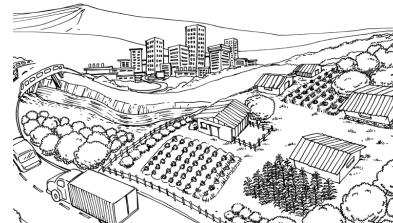
- Apagar las luces que no se están utilizando.
- Los aparatos eléctricos consumen energía, aún cuando se encuentran apagados. Es necesario desenchufarlos.
- Utilizar focos ahorreadores de energía en vez de focos tradicionales.
- Realizar la mayoría de actividades durante el día para aprovechar la luz solar.
- Disminuir el uso de agua caliente.
- Tender la ropa al Sol en lugar de utilizar secadoras de ropa.
- Al cocinar, tapar las ollas para reducir el tiempo de cocción de los alimentos.



### En la comunidad

Las actividades de ahorro de energía en el hogar se pueden promover en toda la comunidad, así el gasto energético será cada vez menor. También se pueden realizar las siguientes acciones:

- Las autoridades deben velar porque los autobuses no emitan humo negro.
- La fabricación de productos nuevos consume mucha energía.
- Separar basura y reciclarla en la comunidad contribuye al ahorro de energía en el planeta.
- Depositar la basura en recipientes adecuados.
- Comprar productos que no tengan mucho envoltorio y que sean reciclables.
- Utilizar los vehículos de motor lo menos posible. Al usarlos, debe aprovecharse que en ellos viajen varias personas a la vez. Siempre que sea posible, caminar, utilizar bicicleta o el transporte público.
- Plantar árboles, pues estos ayudan a regular la cantidad de dióxido de carbono en el aire.



### En la escuela

Al igual que en el hogar, se puede realizar las mismas acciones y ahorrar energía.

- Utilizar el papel de ambos lados para evitar el gasto innecesario.
- Apagar las luces que no se utilicen.
- Realizar actividades en el exterior para utilizar la energía solar.
- Utilizar productos que empleen energía solar.
- Diseñar una campaña para el ahorro de energía en la escuela y en la comunidad.



# Máquinas

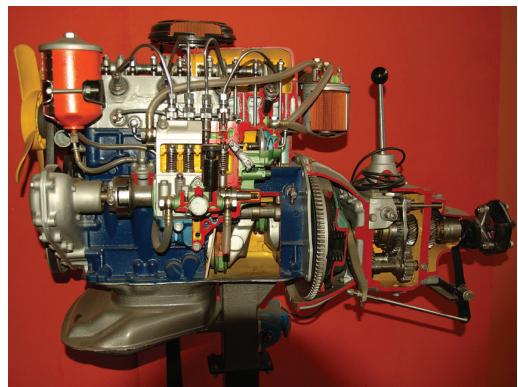
Las máquinas son aparatos que nos ayudan a realizar un trabajo de forma simplificada, por ejemplo: elevar un peso, trasladar o empujar un objeto. Las máquinas utilizan energía y la aprovechan para facilitar una acción, pues ejercen una fuerza mayor que la de una persona.

Existen máquinas simples y máquinas compuestas:

- Máquinas simples, transforman un movimiento en otro diferente valiéndose de la fuerza, ejemplo: la rueda, la palanca, la polea y el plano inclinado.
- Las máquinas compuestas están formadas por dos o más máquinas simples, entre ellas se encuentran los motores y los aparatos que funcionan con electricidad o baterías.

Gracias al uso de las máquinas, la vida se ha facilitado, permitiendo que los seres humanos realicen una gran cantidad de actividades que requieren fuerza, de forma rápida, fácil y cómoda. Estas actividades se realizan en menor tiempo gracias a su utilización.

Alrededor del mundo se utilizan máquinas que facilitan el trabajo, como ejemplo se puede mencionar la bicicleta o el automóvil que nos transportan de un lugar a otro con menor esfuerzo. También, a escala industrial, la maquinaria agrícola facilita la siembra y la cosecha, y ahorra tiempo y esfuerzo.



## Enlace

### Historia

En el siglo XIX se construyeron las primeras máquinas de escribir y hoy contamos con computadoras con teclados e impresoras.



### Relaciono

- Elaboro una lista de las máquinas simples y compuestas que utilizo diariamente.
- Escribo las ventajas de la utilización de estas máquinas.
- Comparo la forma de vida con la utilización de máquinas y sin ellas.

La mayoría de actividades que realiza el ser humano requieren del uso de máquinas: preparar alimentos, investigar una tarea para la clase, y en todos los casos, las máquinas facilitan el trabajo, esto gracias al desarrollo de la tecnología.

Facilitar el trabajo significa que el esfuerzo que la persona realiza es menor, por que utiliza menor cantidad de energía de su cuerpo para realizar una actividad.

Por ejemplo la rueda, utilizada en buses, vehículos, carretas y bicicletas, minimiza el trabajo y las distancias. Si caminamos, tardamos más tiempo en llegar a un lugar, pero si nos transportamos en alguna de las maquinas anteriores, llegaremos rápidamente.

A pesar de todas las ventajas que tienen las máquinas para los seres humanos, el uso de la mayoría de ellas requiere de un gasto de energía eléctrica, situación que ha contribuido al calentamiento del planeta.

En la actualidad, se está tratando de fabricar máquinas que consuman poca energía y sean más eficientes, como los automóviles que funcionan con energía solar o los paneles solares que se utilizan para generar energía.



**Palabras clave:** energía, ahorro de energía, uso racional, máquinas simples y máquinas compuestas.

