

LA ENERGIA

La energía ha constituido una pieza clave para el **desarrollo de la humanidad**. El hombre, desde el principio de su existencia, ha necesitado la energía para sobrevivir y avanzar. Pero ¿qué es la energía y por qué tiene tanta importancia?

La energía es la capacidad de los cuerpos para realizar un trabajo y producir cambios en ellos mismos o en otros cuerpos. Es decir, el concepto de energía se define como la capacidad de hacer funcionar las cosas.

La unidad de medida que utilizamos para cuantificar la energía es el **joule (J)**, en honor al físico inglés James Prescott Joule.

Tipos de energía

Existen diversas formas de energía, de las cuales podemos destacar las siguientes:

- **Cinética.** Es la energía que poseen los cuerpos que están en movimiento, que tienen una velocidad. Si un objeto está quieto, su energía cinética es nula.
- **Potencial.** Es la energía contenida en un sistema físico o en un objeto y que puede luego transformarse en otras formas de energía (como cinética, calórica, etc). Es energía “en potencia”.
- **Eléctrica.** Es la energía que existe en presencia de partículas cargadas eléctricamente. El tipo de partículas más común es el electrón, que produce a su alrededor un potencial eléctrico. Cuando otros electrones se mueven a través de este potencial, adquieren energía eléctrica. Lo que conocemos como corriente eléctrica es una gran cantidad de electrones moviéndose a través de una diferencia de potencial.
- **Magnética.** Es la energía que generan las corrientes eléctricas y los materiales magnetizados (imanes)
- **Eólica.** Es la energía producida por el empuje del viento.
- **Solar.** Es la energía que emite el Sol en forma de radiación calórica y lumínica a través del espacio hacia los planetas del Sistema Solar.
- **Atómica o nuclear.** Es la energía que proviene de las fuerzas que mantienen unidas a las partículas subatómicas: las fuerzas nucleares fuertes y débiles. También se llama así a la energía eléctrica obtenida del calor liberado por las reacciones de fusión o fisión atómica en una central nuclear.
- **Química.** Es la energía que interviene en las uniones atómicas y las reacciones a nivel molecular, indispensable para la vida, ya que mantiene en marcha el metabolismo de los seres vivos.
- **Calórica o térmica.** Es la energía que se da con transferencias de energía causadas por las diferencias de temperatura. La temperatura, a su vez, es una medida de la energía cinética de las moléculas que componen un cuerpo.
- **Hidráulica.** Es la energía que se obtiene del movimiento de grandes masas de agua, como pueden ser ríos, mareas o caídas de agua. Las represas eléctricas funcionan con energía hidráulica.
- **Luminosa.** Es la energía electromagnética producida por ondas electromagnéticas en el rango visible (es decir, la luz).
- **Sonora.** Es la energía que producen las ondas del sonido.



LAS ENERGÍAS ALTERNATIVAS

Energía alternativa es un sinónimo para energía limpia, energía verde o energía renovable. Se consideran alternativas todas aquellas que **proviene de recursos naturales** y de fuentes inagotables, todas aquellas que, al producirlas, no contaminan.

Qué tipos de energía alternativa existen

Existen diferentes tipos de energías renovables. Partimos de la base de que podemos obtener energía de muchas maneras, solo hay que transformarla, en este caso, en energía eléctrica. En la naturaleza podemos encontrar variedad de fuentes inagotables de las que extraer energía, como el viento, el agua o el sol, entre otras.

1. **Energía solar**
2. **Energía eólica**
3. **Energía hidroeléctrica:** La energía hidroeléctrica o hidráulica es otra de las energías alternativas más conocidas. Utiliza la fuerza del agua en su curso para generar la energía eléctrica y se produce, normalmente, en presas.
4. **Biomasa:** Esta energía alternativa es una de las formas más económicas y ecológicas de generar energía eléctrica en una central térmica. Consiste en la combustión de residuos orgánicos de origen animal y vegetal. Con producto biodegradable, como aserrín, cortezas y todo aquello que pueda ir “al contenedor marrón”, se puede prensar un combustible que prenda el fuego a modo de yesca, siendo sustituible el carbón por este producto y, a gran escala, pudiendo ser utilizado para producción de energía de forma renovable.
5. **Biogás:** El biogás es una energía alternativa producida biodegradando materia orgánica, mediante microorganismos, en dispositivos específicos sin oxígeno, así se genera un gas combustible que se utiliza para producir energía eléctrica.
6. **Energía del mar:** La mareomotriz o undimotriz según si aprovecha la fuerza de las mareas o de las olas, es la producción de energía (eléctrica) gracias a la fuerza del mar.
7. **Energía geotérmica:** Energía alternativa que nace en el corazón de la tierra, la energía geotérmica es aquella que aprovecha las altas temperaturas de yacimientos bajo la superficie terrestre (normalmente volcánicos) para la generación de energía a través del calor, pues suelen encontrarse a 100 o 150 grados centígrados.