

# Glosario

## Unidad 4

**Centrales eléctricas.** Es el lugar donde se obtiene la mayor parte de la energía eléctrica en forma de corriente alterna. Esto se consigue gracias a una turbina acoplada a un alternador que transforma el movimiento de rotación en energía eléctrica.

**Circuito eléctrico.** Es un conjunto de elementos conectados entre sí con el fin de permitir el flujo de corriente eléctrica.

**Corriente alterna (CA).** Es aquella en la que los electrones circulan cambiando de sentido y de valor, que varía de forma cíclica (onda senoidal). Es el caso de la corriente que proporciona cualquier toma de corriente.

**Corriente continua (CC).** Es aquella en la que los electrones circulan en un único sentido y cuyo valor es constante a lo largo del tiempo. Es el caso de la corriente suministrada por pilas y baterías.

**Eficiencia energética.** El uso racional y eficiente de la energía.

**Electromagnetismo.** Es la rama de la física que estudia las interacciones entre la electricidad y el magnetismo.

**Energía (E).** la capacidad de un cuerpo para producir un trabajo, siendo la unidad de medida el julio (J). Otras unidades son la caloría (1 cal = 4,18 J) y el vatio × hora (1 Wh = 3600 J).

**Intensidad eléctrica (I).** Cantidad de electrones que circulan por un conductor en la unidad de tiempo. Se mide en amperios (A). El amperímetro es el aparato diseñado para medir la intensidad.

**Ley de Ohm.** Establece que, en un circuito eléctrico, la intensidad eléctrica es directamente proporcional al voltaje aplicado e inversamente proporcional a la resistencia que ofrece dicho circuito. Matemáticamente, la ley de Ohm se expresa como:

$$I = V/R$$

**Potencia (P).** Es la energía en la unidad de tiempo, siendo la unidad de medida el vatio (W).

$$P = E/t$$

**Relé.** Es un conmutador electromagnético capaz de controlar grandes corrientes eléctricas gracias al empleo de un electroimán que se activa con una pequeña corriente.

**Rendimiento energético.** Se define como el cociente entre la energía obtenida y la energía consumida en un proceso industrial.

**Resistencia eléctrica (R).** Oposición que ofrece un material al paso de la corriente eléctrica. Se mide en ohmios ( $\Omega$ ). El óhmetro es el aparato diseñado para medir la resistencia de un material.

**Tensión, voltaje o diferencia de potencial (V).** Diferencia de cargas eléctricas entre dos puntos. Se mide en una unidad denominada voltio (V). El voltímetro es el aparato diseñado para medir el voltaje.