



Energía eléctrica

La energía eléctrica es la forma de energía más utilizada. Gracias a la flexibilidad en la generación y transporte se ha convertido para la industria en la forma más extendida de consumo de energía. El transporte por líneas de alta tensión es muy ventajoso y el motor eléctrico tiene un rendimiento superior a las máquinas térmicas.

Los inconvenientes de esta forma de energía son la imposibilidad de almacenamiento en grandes cantidades y que las líneas de transmisión son muy costosas.

Las instalaciones para generación y el transporte de la energía eléctrica utilizan generalmente corriente alterna, debido a que es más fácil reducir o elevar el voltaje por medio de transformadores. Para transportar la energía se eleva el voltaje para impedir que se produzcan caídas de tensión significativas y la consecuente pérdida en la eficiencia. Para el transporte de una cantidad de energía dada, si se eleva la tensión disminuye la intensidad de corriente necesaria, esto disminuye las pérdidas que son proporcionales al cuadrado de la intensidad. Posteriormente, para la distribución se reduce el voltaje en las subestaciones que gradúan la tensión según se utilicen en la industria (entre 33 KV y 380 Voltios) o en instalaciones domiciliarias (entre 220 y 110 V).

Una central eléctrica utiliza una fuerza motora para hacer girar un generador eléctrico con diversas fuentes de energía. Se pueden clasificar las centrales eléctricas según la energía aprovechada.

- **Central hidroeléctrica:** utiliza la energía obtenida en los saltos de agua (energía hidráulica).
- **Central termoeléctrica:** utiliza la energía obtenida de los combustibles fósiles. (carbón, fuel, etc.)
- **Central nuclear:** utiliza la energía obtenida mediante el calor producido por materiales radioactivos.
- **Centrales de recursos renovables:** Utiliza energía de recursos renovables: energía solar, eólica, mareomotriz y geotérmica.
- **Centrales de ciclo combinado:** Utilizan como combustible gas natural y generan electricidad a partir de una turbina de gas y otra de vapor.

Fuente: Diccionario de la real academia de la lengua española.
Consultor temático práctico – Ediciones Nauta
es.wikipedia.org/wiki/Electricidad
omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen2/ciencia3/107/htm/sec_16.htm

Dibujos, imágenes e información investigada, desarrollada y editada por www.wiseupkids.com. La información es pública y no está protegida por los derechos de autor, el copyright protege el diseño, logotipos y concepto de la página. Se citan las fuentes de información en el enlace "Términos de uso". COPYRIGHT© WISEUPKIDS 2004. Esta información es de uso particular y personal, queda prohibida su reproducción parcial o total con fines de lucro, su uso en actos públicos o eventos sin la autorización manifiesta por escrito de WISE UP KIDS.