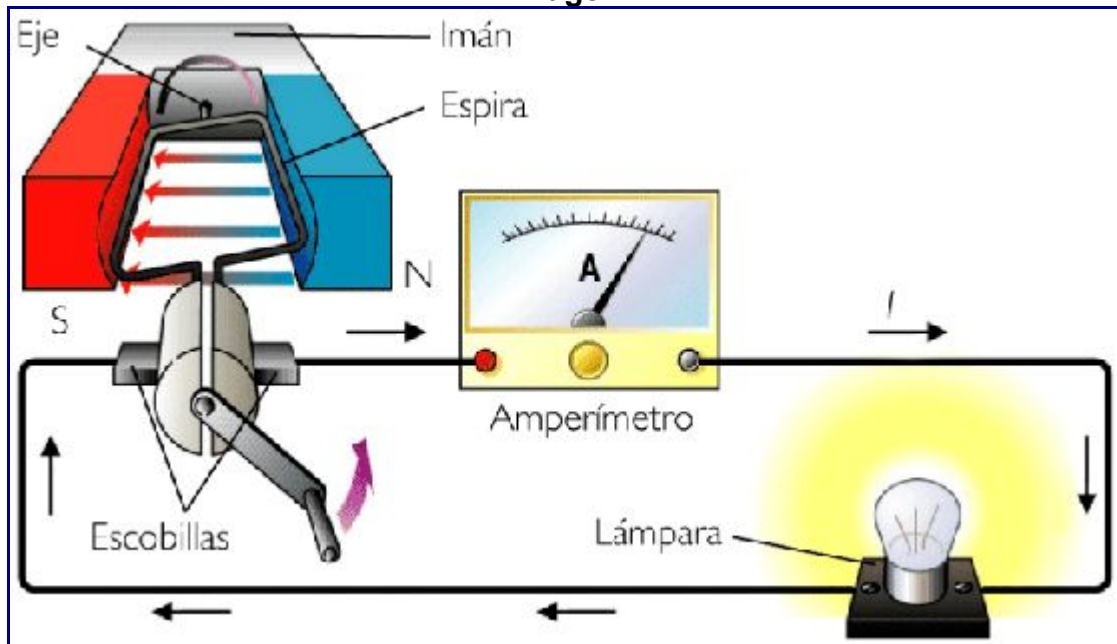


Generadores electromagnéticos

Hemos visto, mediante el experimento de Faraday, que para que un campo magnético induzca una corriente eléctrica debe haber un movimiento de un imán en las proximidades de una bobina; o también puede inducirse si hacemos girar la bobina dentro del campo magnético de un imán. Esta es la base de los generadores electromagnéticos.

Para hacer girar la bobina dentro del campo magnético del imán, utilizaremos energía mecánica, hidráulica, térmica o nuclear que transformaremos en energía eléctrica.

Imagen:

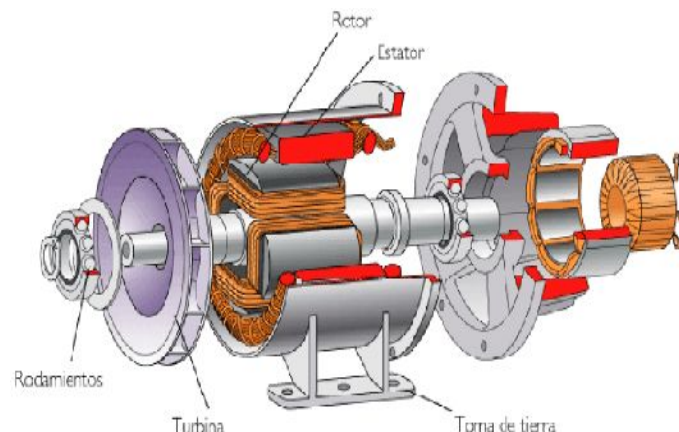


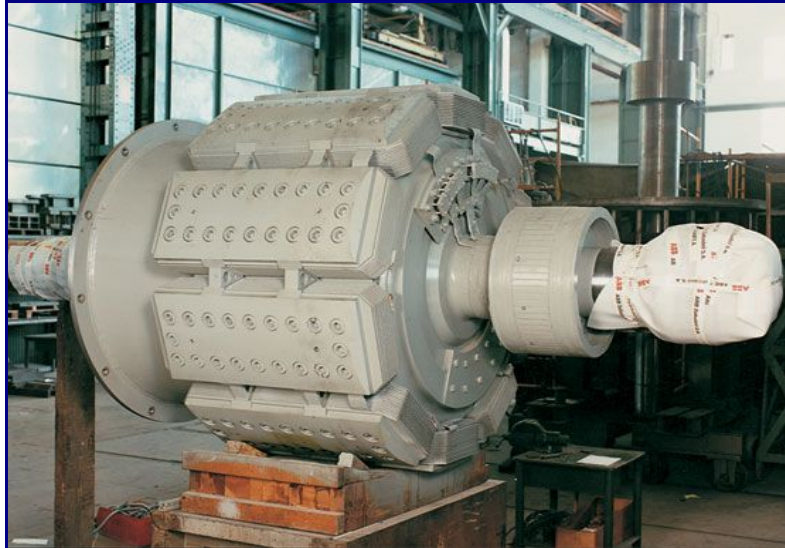
Si la corriente eléctrica es continua, el generador es una dinamo; pero si obtenemos corriente alterna, el generador es un alternador, un generador más complicado que el primero y más utilizado en las industrias y ciudades.

Los alternadores constan esencialmente de dos partes:

- El rotor, que es la parte que gira.
- El estátor, que es la parte que permanece fija.

El alternador

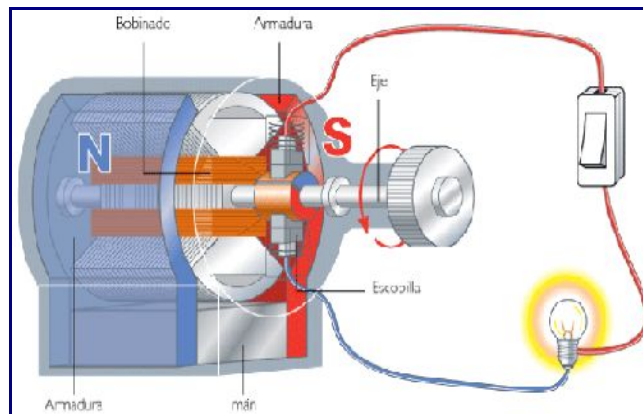




Un alternador es una máquina que produce corriente eléctrica (alterna) a gran escala. Es la máquina que se utiliza en las centrales eléctricas.

En un alternador, el movimiento de una turbina hace girar una bobina conductora situada entre imanes. De esta forma se induce en los hilos conductores de la bobina una corriente eléctrica que luego se transforma, se distribuye, etc., hasta que llega a los hogares, industrias, centros de enseñanza...

La dinamo



Una dinamo es una máquina que transforma la energía mecánica en energía eléctrica; es decir, permite obtener electricidad a partir de un movimiento. Es la máquina que proporciona la corriente eléctrica que alimenta el faro de una bicicleta.