

# Electricidad Básica



**Objetivo:** Al final del curso el participante tendrá definidos los conceptos básicos de la electricidad y su aplicación en términos generales



## 1. La electricidad.

- ¿Qué es la materia y qué la compone?.
- Estados del átomo.
- La electricidad y las formas de producirla.
- Conductores, semiconductores y aislantes.
- La resistencia eléctrica.

## 2. La electrodinámica.

- Magnitudes eléctricas.
- La ley de Ohm.
- El generador.
- Concepto de circuito eléctrico.
- La energía.
- La potencia.
- El efecto Joule.

## 3. El magnetismo.

- El magnetismo y qué lo causa.
- El imán.
- El campo magnético.

## 4. El electromagnetismo.

- Principio de funcionamiento del generador eléctrico.
- El generador de corriente continua.
- El generador de corriente alterna.
- El motor eléctrico.

## 5. Análisis de circuitos eléctricos.

- Definición de corriente alterna.
- Análisis de circuitos básicos.
- Las magnitudes eléctricas alternas.
- Valores característicos de la corriente alterna.
- Fuente de tensión ideal y fuente de corriente ideal.
- Principales elementos de los circuitos de corriente alterna.

## 6. Sistemas trifásicos.

- Distinción entre c.a. monofásica y trifásica.
- Elementos del sistema trifásico.
- El generador trifásico elemental.
- El transformador eléctrico

**Facilitador**  
**Ing. Jesús Velasco Solís**