

# Guía docente: Rectificadores

En este bloque temático se presentan distintas soluciones para la conversión de alterna a continua tanto monofásica como trifásica.

## Rectificadores monofásicos

En primer lugar, se introduce el diodo como dispositivo semiconductor básico para los rectificadores no controlados y se analizan circuitos básicos con diodos. Se presenta el rectificador monofásico de media onda y se compara con el rectificador de onda completa. Después se analiza el rectificador monofásico con carga resistiva e incluyendo diferentes filtros: capacitivo y bobina-condensador.

Conocidas las prestaciones del rectificador no controlado, se introduce el rectificador controlado. Para ello se introduce el tiristor como dispositivo semiconductor semicontrolado a utilizar. Después se analizan los siguientes circuitos:

- Rectificador de media onda y de onda completa con carga resistiva.
- Rectificador de onda completa: carga resistiva y carga altamente inductiva.
- Rectificador de onda completa con diodo de libre circulación.

## Rectificadores trifásicos

Se sigue un esquema de presentación de los rectificadores trifásicos similar al que se siguió en los monofásicos, partiendo de las soluciones más sencillas y con menos prestaciones a las soluciones más complejas pero más completas:

- Rectificador de media onda.
- Rectificador de onda completa no controlado y controlado: carga resistiva y carga altamente inductiva.
- Concepto de inversor no autónomo.
- Rectificador de onda completa con diodo de libre circulación.