

## TEMA 6: LA MÁQUINA DE CC

### CONTENIDOS

- Generalidades y estructura
- Funcionamiento como generador
- El colector
- FEM inducida y par interno
- Formas de excitación
- La reacción de inducido
- Tensión de salida como generador y autoexcitación
- Curvas características de los motores de CC
- La variación de velocidad en los motores de CC

El objetivo de este tema es revisar los principales aspectos funcionales de las máquinas de CC. Se comenzará por presentar la estructura y partes de una máquina de CC, para pasar de forma inmediata a analizar la FEM producida por un máquina elemental trabajando como generador. Seguidamente, se presentará el funcionamiento del colector y se calcularán las expresiones matemáticas de la FEM generada y del par interno de la máquina.

Finalizada esta parte se mostrarán las diferentes formas de excitación de la máquina de CC, y se analizará el fenómeno de la reacción de inducido. Seguidamente, se estudiará la tensión de salida producida por un generador de CC analizando el proceso de autoexcitación. El tema finalizará con el estudio de las curvas características de los distintos tipos de motor de CC, así como una breve introducción a los equipos utilizados para la variación de su velocidad.