



# Vehículo eléctrico y proceso de electrificación

## Duración

8 horas

## Objetivos

El curso tiene como objetivo ofrecer una visión sintetizada de los aspectos fundamentales del proceso de electrificación necesarios para un desempeño futuro de equipos técnicos en el sector de la automoción.

## Contenido

1. Introducción a los automóviles eléctricos
  - 1.1 Historia del automovilismo eléctrico
  - 1.2 Evolución - Normativa Emisiones
  - 1.3 Vehículos eléctricos &ndash; Desencadenantes
  - 1.4 Vehículos eléctricos &ndash; Retos cliente
  - 1.5 Vehículos eléctricos &ndash; Retos tecnológicos
  - 1.6 Vehículos electrificados &ndash; Niveles y tipos
2. Motores
  - 2.1 Motores térmicos
  - 2.2 Motores eléctricos

2.3 Fabricación de motores eléctricos

2.4 ¿Qué factores pueden influir en la degradación?

2.5 ¿Qué mantenimiento tiene un vehículo

eléctrico?

2.6 Frenada regenerativa

3. Transmisiones

3.1 Transmisiones Manuales

3.2 Transmisiones Automáticas

3.3 Transmisiones Secuenciales

3.4 Transmisiones CVT

3.5 Doble embrague

3.6 Transmisiones en Ford Valencia

3.7 Transmisiones en vehículos híbridos

4. Gestión térmica

4.1 Refrigeración motores de

combustión

4.2 Aire de admisión

4.3 Gestión térmica de vehículos

eléctricos

## 5. Baterías

### 5.1 Conceptos Básicos

### 5.2 Parámetros relacionados con las baterías

### 5.3 Tipos de baterías

### 5.4 Componentes de las baterías

### 5.5 Baterías en Ford Valencia

## 6. Proceso de carga externa

### 6.1 Conceptos básicos

### 6.2 Tipos de conectores

### 6.3 Comunicación entre componentes

### 6.4 Modos de carga

### 6.5 Red de carga española

### 6.6 Factores que afectan al proceso de carga

### 6.7 Cálculo de costes

### 6.8 Modos de conducción

### 6.9 Flujo de energía