



# Mantenimiento de sistemas de refrigeración y lubricación de los motores térmicos

**Sku:** UF1215\_V2

**Horas:** 90

## OBJETIVOS

Describir las características de los lubricantes empleados en los motores de los vehículos  
Describir la constitución y funcionamiento de los sistemas de lubricación de los motores térmicos para poder diagnosticarlos y seleccionar el procedimiento que se debe utilizar en las operaciones de mantenimiento  
Describir los sistemas de refrigeración de un motor enumerando los componentes que lo forman y la función que realiza cada uno de ellos  
Realizar el mantenimiento de los sistemas de lubricación de los motores térmicos con los equipos herramientas y utillaje específico  
Realizar el mantenimiento de los sistemas de refrigeración de los motores térmicos con los medios y utillaje específico

## CONTENIDOS

Tema 1. Sistema de lubricación del motor

- 1.1 Los lubricantes tipos propiedades y características clasificación e intervalos de mantenimiento.
- 1.2 Sistemas de lubricación. Tipos de cárter.
- 1.3 Tipos de bombas y transmisión del movimiento.
- 1.4 Enfriadores de aceite.
- 1.5 Tecnología de los filtros de aceite.
- 1.6 Control de la presión del aceite y control de la presión interior del motor.
- 1.7 Sistema de desgasificación y reciclaje de los vapores de aceite.
- 1.8 Mantenimiento periódico del sistema.

Tema 2. Sistema de refrigeración del motor

- 2.1 Sistema de refrigeración por aire o por agua.
- 2.2 Tipos de intercambiadores de calor.
- 2.3 Tipos de ventiladores y su transmisión.
- 2.4 Los fluidos refrigerantes características y mantenimiento importancia de la concentración del anticongelante.
- 2.5 Control de la temperatura de funcionamiento del motor termostatos pilotados.

- 2.6 Funcionamiento y constitución de los elementos eléctricos y circuitos asociados.
- 2.7 Mantenimiento periódico del sistema.

### Tema 3. Técnicas y equipos de recogida de residuos

- 3.1 Recogida de aceites y refrigerantes por vertido y por succión.
- 3.2 Preparación de los equipos de recogida de aceites y refrigerantes.
- 3.3 Pasos a realizar para extraer los líquidos y cambio de filtros.
- 3.4 Manipulación y etiquetado de contenedores de líquidos para reciclaje.
- 3.5 Trazabilidad del proceso de recogida de residuos líquidos y filtros.

### Tema 4. Mantenimientos periódicos y reparación de averías

- 4.1 Periodicidad del mantenimiento según fabricantes.
- 4.2 Análisis de aceites lubricantes y refrigerantes.
- 4.3 Puesta a cero de indicadores de mantenimiento.
- 4.4 Procesos de desmontaje y montaje de elementos en la reparación de averías.
- 4.5 Procesos de verificaciones en la reparación de averías.