



**PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE MOTORES
TMVG009PO**

PLANES DE FORMACIÓN DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A TRABAJADORES OCUPADOS

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE MOTORES

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

1. Familia Profesional TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

Área Profesional: ELECTROMECAÁNICO DE VEHÍCULOS

2. Denominación: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE MOTORES

3. Código: **TMVG009PO**

4. Objetivo General: Realizar el mantenimiento, limpieza, montaje y desmontaje de motores.

5. Número de participantes:

Máximo 25 participantes en modalidad presencial.

6. Duración:

Horas totales: 24

Modalidad: Presencial

Distribución de horas:

Presencial:..... 24

Teleformación:..... 0

7. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento:

Contará con los m² suficientes para albergar el equipamiento específico y la maquinaria necesaria para el desarrollo de la acción formativa

7.1 Espacio formativo:

AULA POLIVALENTE:

El aula contará con las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo de la acción formativa.

- Superficie: El aula deberá contar con un mínimo de 2m² por alumno. En caso de que el aula esté equipada con ordenadores , deberá contar con un mínimo de 3m² por alumno.
- Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos.
- Ventilación: Climatización apropiada.
- Acondicionamiento eléctrico de acuerdo a las Normas Electrotécnicas de Baja Tensión y otras normas de aplicación.
- Aseos y servicios higiénicos sanitarios en número adecuado.
- Condiciones higiénicas, acústicas y de habitabilidad y seguridad, exigidas por la legislación vigente.
- Adaptabilidad: en el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad dispondrá de las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar la participación en condiciones de igualdad.
- PRL: cumple con los requisitos exigidos en materia de prevención de riesgos laborales

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

En su caso; espacio específico relacionado con la acción formativa:
Taller de mecánica de automoción.

7.2 Equipamientos:

- Equipos audiovisuales.
- PCs instalados en red, cañón con proyección e internet.
- Pizarra para escribir con rotulador.
- Rotafolios.
- Material de aula.
- Pantalla.

•CD didáctico con ejercicios demostrativos e interactivos.

- Vehículos con motores de gasolina y diésel con la tecnología actual.
- Motores.
- Bancos de trabajo con tornillos.
- Sierras, limas, gramiles, puntas de trazar, útiles de roscado, machos, terrajas y manerales, calibres, micrómetros, galgas de roscas y de espesores, reloj comparador.
- Calibres micrómetros interior y exterior, alexómetros.
- Útiles montaje motor (posicionador y extractor de retenes, cincho segmentos, centradores de culata).
- Llaves extracción de filtros de aceite.
- Reflexómetro y densímetro.
- Elevadores de vehículos.
- Analizador de 4 gases.
- Opacímetro.
- Bancada soporte de motores.
- Mesa hidráulica extracción motores.
- Aparato de diagnosis y de lectura de averías EOBD.
- Comprobador de inyectores diésel.
- Comprobador de caudal sobrante de inyectores Common Rail.
- Osciloscopio adaptado automoción.
- Multímetro.
- Útiles de calado distribución.
- Extractores de poleas y ruedas dentadas.
- Extractores de precámaras.
- Mordazas pinzas manguitos.
- Comprobador de sistema de refrigeración.
- Puente para colgar el motor en el vehículo.
- Grúa pluma de 250 Kg.
- Gatos hidráulicos.
- Borriquetas.
- Recogedora de aceite usado.
- Grúa de sacar motores.
- Carros de trabajo para herramientas y piezas.
- Juegos de todo tipo de llaves manuales.
- Juego de todo tipo de alicates y mordazas.
- Juego de todo tipo de puntas especiales, torx, allen, etc.
- Juego de todos los tipos de destornilladores.
- Destorgolpe.
- Sacabocaos.
- Tijeras, cutters y cuchillas.
- Juego de martillos de todos los tipos, de plástico y acero.
- Dispensadores de papel, film, cintas.
- Punto limpio y contenedores. Herramientas de limpieza diaria.
- Almacén de productos y herramientas. Vestuario con taquillas. Lavaojos, botiquín.
- Instalaciones específicas: línea de aire comprimido, aspiración de gases de combustión.

Se entregará a los participantes los manuales y el material didáctico necesarios para el adecuado desarrollo de la acción formativa

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

8. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si existen requisitos legales para el ejercicio de la profesión)

9. Requisitos oficiales de los centros:

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si para la impartición de la formación existe algún requisito de homologación / autorización del centro por parte de otra administración competente.

10. CONTENIDOS FORMATIVOS:

1. TRABAJOS DE DIAGNOSIS Y COMPROBACIÓN DEL MOTOR.

2. PRODUCTOS DE USO HABITUAL EN EL MANTENIMIENTO GENERAL.

- 2.1. Conceptos generales.
- 2.2. Aerosoles.
- 2.3. Corrosión, lubricación y limpieza.
- 2.4. Lubricantes.
- 2.5. Diferentes opciones.
- 2.6. Aceites minerales.
- 2.7. Aceites sintéticos.
- 2.8. Grasas.
- 2.9. Lubricantes secos.
- 2.10. Demostraciones.
- 2.11. Anticorrosivos.
- 2.12. Limpiadores/desengrasantes.
- 2.13. Base disolvente.
- 2.14. Base disolvente + agua.
- 2.15. Base agua.
- 2.16. Demostraciones.

3. PRODUCTOS ESPECIALES: MANTENIMIENTO MECÁNICO.

- 3.1. Aditivos.
- 3.2. Circuito de aceite.
- 3.3. Circuito de combustible.
- 3.4. Circuito de agua.
- 3.5. Demostraciones.

4. MECÁNICA DEL MOTOR.

- 4.1. Revisión de las partes del motor y su funcionamiento.
- 4.2. Verificación de la compresión.
- 4.3. Comprobación del circuito de refrigeración.
- 4.4. Consejos prácticos y precauciones.
- 4.5. Alimentación por carburador.
- 4.6. Funcionamiento general del sistema.
- 4.7. Regulación y puesta a punto.
- 4.8. Detección de fallos.
- 4.9. Consejos prácticos de regulación.

5. EMBRAGUE.

- 5.1. El embrague en seco.
- 5.2. Productos para el mantenimiento.
- 5.3. Características.