



Especialidad

# Mecánica Automotriz

MÓDULO 6

FORMACIÓN  
**TÉCNICO**  
PROFESIONAL

MANTENIMIENTO DE MOTORES

**DuocUC**

ACTIVIDAD 11

# SISTEMA DE ENCENDIDO DEL MOTOR



En estos documentos se utilizarán de manera inclusiva términos como: el estudiante, el docente, el compañero u otras palabras equivalentes y sus respectivos plurales, es decir, con ellas, se hace referencia tanto a hombres como a mujeres.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

# SISTEMA DE ENCENDIDO DEL MOTOR

**Horas Pedagógicas**

3 horas teóricas

7 horas prácticas



## OBJETIVO DE APRENDIZAJE

### OA 1

Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.

### OA Genérico

B - C - H - K



## APRENDIZAJE ESPERADO

2. Realiza mantenimiento correctivo en relación al funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de los motores de combustión interna Otto y Diesel, de acuerdo con procedimiento de detección de fallas, respetando las normas de seguridad, de acuerdo con el manual del fabricante.



## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**2.1** Desmonta y monta componentes eléctricos y electrónicos de los motores Otto y Diesel, realizando las tareas en forma prolija y aplicando las normas de seguridad, extrae datos, los compara con los especificados en el manual de servicio y decide la mantención a realizar.

**2.2** Diagnostica el estado del motor, aplicando instrumentos adecuados para el procedimiento, interpretando fallas entregadas por el mismo, utilizando las tecnologías de información disponible y comunicando sus conclusiones, teniendo presente lo contemplado en el manual de servicio.

**2.3** Comprueba el funcionamiento correcto del motor, realizando mediciones y controles de verificación usando instrumentos análogos y digitales, aplicando normas de seguridad y siguiendo instrucciones del manual de servicio.

SISTEMA DE ENCENDIDO DEL MOTOR

**METODOLOGÍA SELECCIONADA**

Demostración Guiada



**COMPETENCIAS**

**Conocimientos:** Mantenimiento correctivo del sistema de encendido del motor.

**Actitudes:** Trabajo colaborativo, respeto las normas de seguridad, respeto por el orden en el lugar de trabajo.

**Habilidades:** Realizar y comprobar el mantenimiento correctivo del sistema de encendido del motor.

**PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

<b>1</b>	Revisa los ticket de salida de la actividad anterior, a modo de retroalimentar a los estudiantes.
<b>2</b>	Revisa los materiales que se ocuparán en esta actividad. (Presentación, infografía, pauta de evaluación, actividad práctica, ticket de salida, actividad Cuánto Aprendimos, propuesta de actividad de aprendizaje, implementos de seguridad, vehículo del establecimiento, herramientas para desarme, multímetros, elementos de limpieza).

**Recursos:**

- Mecanica\_M6\_A11\_PAAprendizaje
- Mecanica\_M6\_A11\_Presentación
- Mecanica\_M6\_A11\_CuantoAprendimos
- Mecanica\_M6\_A11\_ActividadPráctica
- Mecanica\_M6\_A11\_TicketSalida
- Mecanica\_M6\_A11\_PautaEvaluacion
- Mecanica\_M6\_A11\_Infografia
- Vehículo del establecimiento
- Herramientas para desarme
- Elementos de seguridad (Overoles, guantes, mascarillas, antiparras)
- Multímetros
- Elementos de limpieza



SISTEMA DE ENCENDIDO DEL MOTOR

**EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

1	Arma los grupos de trabajo de trabajo. Es tarea del o la docente intencionarlas. Para esto, debe consultar el documento anexo referente a estrategias para armar grupos de trabajo en el aula. Realiza una retroalimentación de los ticket de salida de la actividad anterior.
2	Designa un turno a cada grupo, para realizar las mediciones en el automóvil. En esta etapa, él docente muestra la infografía adjunta y realiza las preguntas que se encuentran en la presentación Power Point (Lámina “Antes de comenzar”). Posteriormente, las parejas deberán realizar una breve exposición de estas respuestas (3 minutos cada una) generando una breve conversación guiada.
3	Revisa los contenidos, a través de la presentación Power Point.
4	Propone la actividad Cuánto Aprendimos. Le entrega una actividad a cada estudiante para que la contesten considerando los conceptos vistos en la presentación Power Point.
5	Hace entrega de la guía de trabajo que contiene instrucciones y una hoja de respuesta y autoevaluación. Se leen las instrucciones en voz alta y realiza una modelación guiada de cómo realizar lo propuesto en la actividad práctica. Pide a los estudiantes que realicen las actividades descritas y que dispongan de los elementos y normas de seguridad personal (lavado de manos, guantes aislantes y antiparras). De la misma forma, proyecta la pauta de evaluación en la pizarra en todo momento en el desarrollo de la actividad.

**Estudiantes:**

1	Contestan las preguntas guías propuestas en la presentación Power Point.
2	Exponen las preguntas y las respuestas propuestas.
3	Realizan la actividad Cuánto Aprendimos.
4	Realizan la actividad práctica, considerando las instrucciones entregadas.

SISTEMA DE ENCENDIDO DEL MOTOR

**CIERRE DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

<b>1</b>	Realiza una retroalimentación general, ocupando la infografía adjunta. Entrega una copia impresa a cada estudiante. De la misma forma, entrega los valores correctos de la actividad práctica.
<b>2</b>	Pide a los estudiantes que realicen un párrafo, a modo de resumen, considerando los conceptos ocupados en la Actividad Cuánto Aprendimos.
<b>3</b>	Finalmente, entrega los tickets de salida para que el alumnado los contesten. También pide que contesten la autoevaluación propuesta en la guía.

**Estudiantes:**

<b>1</b>	Revisan la infografía adjunta y los valores correctos de las mediciones de la actividad práctica.
<b>2</b>	Escriben un párrafo final a modo de resumen, considerando los conceptos ocupados en la actividad Cuánto Aprendimos.
<b>3</b>	Entregan los tickets de salida contestados y responden la autoevaluación.

EVALUACIÓN

# SISTEMA DE ENCENDIDO DEL MOTOR



## INSTRUMENTOS SELECCIONADOS

### Escala de apreciación

Permite evaluar y calificar los resultados de la actividad práctica.



## RETROALIMENTACIÓN

### Ticket de Salida

Este instrumento permite obtener la opinión y evaluar los diferentes recursos y acciones propuestas en la actividad.



RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

# SISTEMA DE ENCENDIDO DEL MOTOR



## RECURSOS

- 1 Mecanica\_M6\_A11\_PAAprendizaje
- 2 Mecanica\_M6\_A11\_Presentación
- 3 Mecanica\_M6\_A11\_CuantoAprendimos
- 4 Mecanica\_M6\_A11\_ActividadPráctica
- 5 Mecanica\_M6\_A11\_TicketSalida
- 6 Mecanica\_M6\_A11\_PautaEvaluacion
- 7 Mecanica\_M6\_A11\_Infografia
- 8 Vehículo del establecimiento
- 9 Herramientas para desarme
- 10 Elementos de seguridad (Overoles, guantes, mascarillas, antiparras)
- 11 Multímetros
- 12 Elementos de limpieza

## AMBIENTE

Taller del establecimiento, dispuesto en estaciones de trabajo. Proyector y computador con acceso a internet.

## MATERIAL ADJUNTO

- 1 Mecanica\_M6\_A11\_PAAprendizaje
- 2 Mecanica\_M6\_A11\_Presentación
- 3 Mecanica\_M6\_A11\_CuantoAprendimos
- 4 Mecanica\_M6\_A11\_ActividadPráctica
- 5 Mecanica\_M6\_A11\_TicketSalida
- 6 Mecanica\_M6\_A11\_PautaEvaluacion
- 7 Mecanica\_M6\_A11\_Infografia

