



Especialidad

# Mecánica Automotriz

MÓDULO 5

FORMACIÓN  
**TÉCNICO**  
PROFESIONAL

MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

**DuocUC**

ACTIVIDAD 1

# PRINCIPIOS BÁSICOS DE ELECTRICIDAD



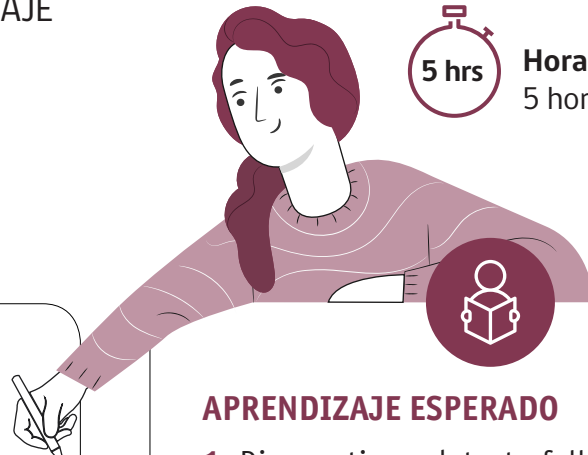
En estos documentos se utilizarán de manera inclusiva términos como: el estudiante, el docente, el compañero u otras palabras equivalentes y sus respectivos plurales, es decir, con ellas, se hace referencia tanto a hombres como a mujeres.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

# PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ELECTRICIDAD



**Horas Pedagógicas**  
5 horas teóricas



## OBJETIVO DE APRENDIZAJE

**OA: N°6** Reemplazar y probar sistemas eléctricos y electrónicos de los vehículos automotrices, tales como sistemas de carga, de arranque, de encendido, de alumbrado y de señalización, de cierre centralizado según indicaciones del fabricante y estándares internacionales.

**OA Genérico**  
B - C - D - K



## APRENDIZAJE ESPERADO

**1.** Diagnostica y detecta fallas en circuitos eléctricos de vehículos automotrices, respetando las normas de seguridad de acuerdo a las indicaciones del fabricante y estándares internacionales.



## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**1.2** Detecta fallas de los sistemas eléctricos y electrónicos automotrices, interpretando la nomenclatura y simbología de planos y circuitos eléctricos, respetando normas de seguridad, de acuerdo a procedimiento de detección de fallas, e indicaciones del manual de servicio.

## PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ELECTRICIDAD

### METODOLOGÍA SELECCIONADA

Teórica-Práctica con metodología de ludificación.



### COMPETENCIAS

**Conocimientos:** Fundamentos físicos y magnitudes eléctricas, Corriente eléctrica, voltaje, resistencia eléctrica. Prefijos de unidades de mediciones internacionales.

**Actitudes:** Trabajo colaborativo, Respeto por las normas de seguridad.

**Habilidades:** Reconocer, identificar, diferenciar conceptos básicos de electricidad.

## PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

### Docente:

1	Prepara la actividad revisando el manual de uso de la plataforma Menti Metter.
2	Revisa la presentación Power Point asociada a esta clase introductoria.
3	Revisa el cuestionario Kahoot! Propuesto en el Power Point.
4	Revisa y prepara el ticket de salida.
5	Revisa y prepara la infografía adjunta para esta actividad.

PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ELECTRICIDAD

**Recursos:**

- Mecanica\_M5\_A1\_PAAprendizaje
- Mecanica\_M5\_A1\_Presentación
- Mecanica\_M5\_A1\_TicketSalida
- Mecanica\_M5\_A1\_Infografía
- Mecanica\_M5\_A1\_Capsula (Conceptos básicos de electricidad)
- Manual para uso de MENTI

**EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

<b>1</b>	Comienza la actividad motivando a los estudiantes para que opinen sobre los conceptos que se analizarán, utilizando el Power Point y la plataforma MENTI.
<b>2</b>	Pide que el grupo curso se conecte con el código que se presentará en la pizarra y respondan la pregunta propuesta.
<b>3</b>	Realiza una breve conversación guiada considerando las ideas que aparecieron en la lluvia de conceptos de MENTI.
<b>4</b>	Desarrolla los contenidos que están en la presentación Power Point.

**Estudiantes:**

<b>1</b>	Se conectan a la plataforma Menti Metter, siguiendo las instrucciones.
<b>2</b>	Contestan la pregunta introductoria y participan en la lluvia de conceptos.
<b>3</b>	Participan en la discusión guiada y discuten los conceptos propuestos en la lluvia de conceptos.

PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ELECTRICIDAD

<b>4</b>	Toman apuntes en la exposición de los contenidos y realizan las preguntas necesarias para la comprensión de los conceptos.
----------	--

**CIERRE**

**Docente:**

<b>1</b>	Propone un cuestionario virtual realizado en Kahoot.
<b>2</b>	Pide a los estudiantes que formen grupos de 4 personas y trabajan con un dispositivo celular.
<b>3</b>	Realiza una retroalimentación general a través de la infografía adjunta. Se hace entrega a cada alumno, de manera impresa, esta infografía.
<b>4</b>	Entrega el ticket de salida a los estudiantes.

**Estudiantes:**

<b>1</b>	Forman grupos de 4 personas y contestan el cuestionario Kahoot.
<b>2</b>	Participan realizando preguntas referentes a la infografía entregada.
<b>3</b>	Contestan y entregan al docente el ticket de salida.

EVALUACIÓN

## PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ELECTRICIDAD



### INSTRUMENTOS SELECCIONADOS

#### Plataforma de Ludificación (Kahoot)

Esta plataforma permite generar un cuestionario virtual que mide los conocimientos adquiridos por los estudiantes.



### 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

# PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ELECTRICIDAD



## RECURSOS

- 1 Mecanica\_M5\_A1\_PAAprendizaje
- 2 Mecanica\_M5\_A1\_Presentación
- 3 Mecanica\_M5\_A1\_TicketSalida
- 4 Mecanica\_M5\_A1\_Infografía
- 5 Mecanica\_M5\_A1\_Capsula (Conceptos básicos de electricidad)
- 6 Manual para uso de MENTI

## AMBIENTE

- 1 Sala de clases
- 2 Internet
- 3 Proyector
- 4 Computador con conexión a internet

## MATERIAL ADJUNTO

- 1 Mecanica\_M5\_A1\_PAAprendizaje
- 2 Mecanica\_M5\_A1\_Presentación
- 3 Mecanica\_M5\_A1\_TicketSalida
- 4 Mecanica\_M5\_A1\_Infografía
- 5 Mecanica\_M5\_A1\_Capsula (Conceptos básicos de electricidad)
- 6 Manual para uso de MENTI



Kahoot!

