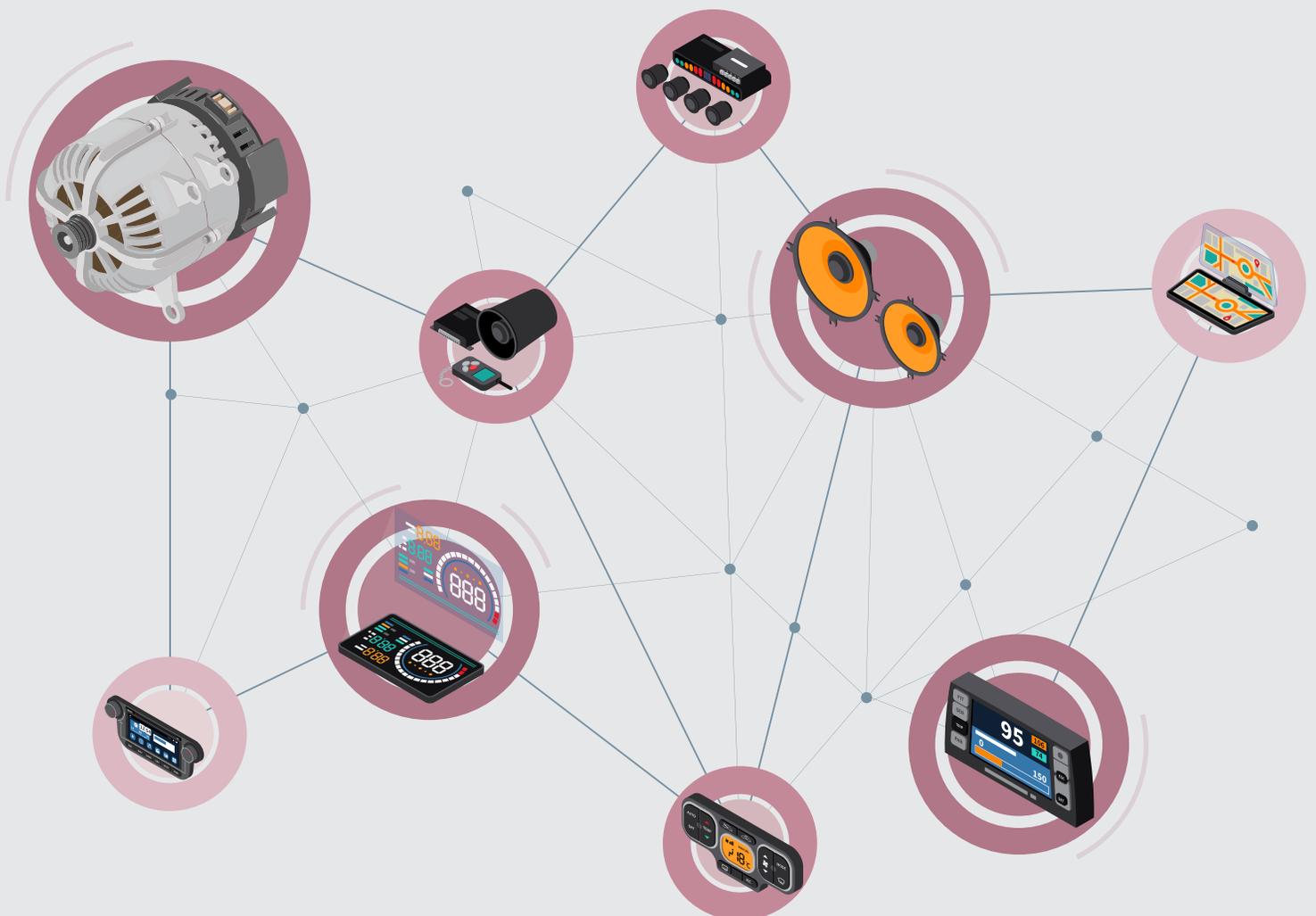




ACTIVIDAD 12

# SISTEMA CARGA ALTERNADOR REVERSIBLES Y OTROS



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 CARGA ALTERNADOR REVERSIBLES Y OTROS

15 hrs

**Horas Pedagógicas**

3 horas teóricas

12 horas prácticas



## 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.

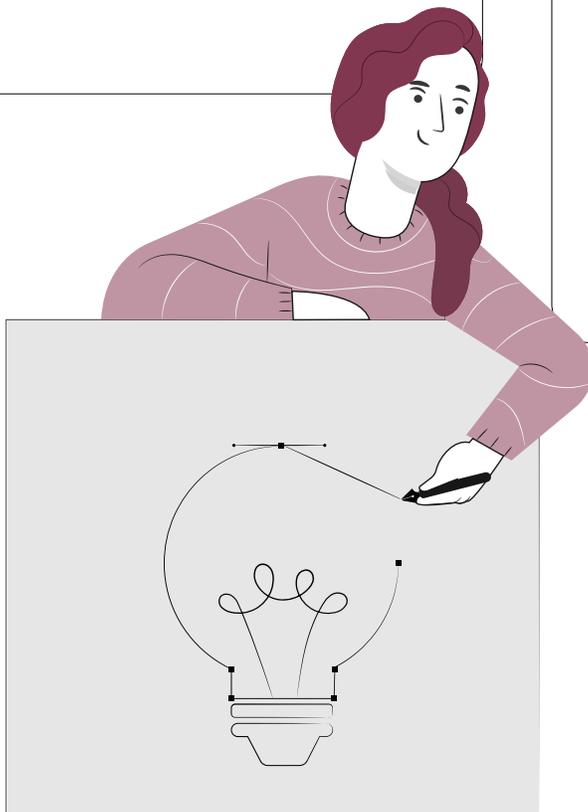
**OA Genérico**

B - C - D - K - H



## 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.
2. Reemplaza y prueba componentes de los distintos sistemas eléctricos y electrónicos de los vehículos automotrices, respetando las normas de seguridad y de acuerdo a los procedimientos del manual de servicio.
3. Reemplaza y prueba componentes a los sistemas de encendido del motor Otto e inyección del motor de ciclo Otto y Diesel, respetando las normas de seguridad, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante.



## SISTEMA CARGA ALTERNADOR REVERSIBLES Y OTROS

**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.
- 2.1** Reemplaza y prueba componentes y elementos del sistema de alumbrado, señalización y accesorios automotrices, realizando las tareas en forma cuidadosa, respetando las normas de seguridad y las especificaciones técnicas del fabricante.
- 2.2** Mide y comprueba el correcto funcionamiento de los sistemas eléctricos y electrónicos automotrices, utilizando los instrumentos o equipos apropiados, respetando las normas de seguridad y siguiendo las indicaciones del manual de servicio.
- 3.5** Realiza mantenimiento al sistema de inyección y encendido electrónico del motor Otto, confeccionando informe técnico del trabajo realizado, de acuerdo a pauta de mantenimiento indicada en el manual de servicio.



SISTEMA CARGA ALTERNADOR REVERSIBLES Y OTROS

**METODOLOGÍA SELECCIONADA**

Estaciones de trabajo.



**COMPETENCIAS**

**Conocimientos:** Sistema de carga alternador, mantenimiento de sistema de carga alternador.

**Actitudes:** Trabajo colectivo. Rigurosidad al momento de manipular instrumentos. Respeto a las normas de seguridad. Capacidad de organización.

**Habilidades:** Identificar sistema alternador en diferentes vehículos.

**PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

1	Revisa los materiales que se ocuparán en esta actividad (Power Point, actividad “Cuánto Aprendimos”, guía de trabajo de actividad práctica, infografía, pauta de evaluación, planificación, ticket de salida)
2	Revisa los tickets de salida de la actividad anterior con el fin de encontrar dudas que puedan ser contestadas en la ejecución de la actividad.
3	Dispone de un sistema de carga alternador.
4	Dispone del Manual de servicio de carga alternador.
5	Dispone de notebook para revisar manual de servicio, en el caso de ser digital.



SISTEMA CARGA ALTERNADOR REVERSIBLES Y OTROS

**Recursos:**

- Mecanica\_M5\_A12\_PAAprendizaje
- Mecanica\_M5\_A12\_Presentación
- Mecanica\_M5\_A12\_CuantoAprendimos
- Mecanica\_M5\_A12\_ActividadPractica
- Mecanica\_M5\_A12\_TicketSalida
- Mecanica\_M5\_A12\_PautaEvaluacion
- Mecanica\_M5\_A12\_Infografia
- Sistema de carga alternador
- Manual de servicio automotriz
- Elementos de seguridad Personal (Guantes, antiparras)

**EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

<b>1</b>	Comienza la actividad en la sala del establecimiento, realizando un diagnóstico de los saberes revisados en la actividad anterior, a través de preguntas intencionadas que se encuentran en la presentación Power Point. También debe explicar algunas dudas que aparecieron en los tickets de salida anteriores.
<b>2</b>	Se deben armar grupos de tres personas. Para esto, debe consultar el anexo dedicado a las estrategias para conformar grupos de trabajo en el aula.
<b>3</b>	En esta etapa el docente, muestra un sistema de carga alternador y realiza la siguiente pregunta: ¿Conocen este sistema de un vehículo? ¿Todos los vehículos lo poseen? ¿Cuáles son las ventajas de ocupar este sistema en un automóvil?
<b>4</b>	Les entrega una hoja en blanco a cada grupo para que contesten estas preguntas. Los tríos deberán realizar una breve exposición de estas respuestas (3 minutos cada una) generando una breve conversación guiada.

SISTEMA CARGA ALTERNADOR REVERSIBLES Y OTROS

5	Se da paso a la revisión de los contenidos, a través de la presentación Power Point.
6	Entrega la actividad Cuánto Aprendimos. Le entrega una actividad impresa a cada estudiante.
5	Se da paso a la revisión de los contenidos, a través de la presentación Power Point.
6	Entrega la actividad Cuánto Aprendimos. Le entrega una actividad impresa a cada estudiante.
7	Dirige el curso al taller del establecimiento. En él ya se deben encontrar los computadores portátiles con el manual de servicio del automóvil del establecimiento. Si no se posee de manera digital, se puede ocupar impreso.
8	Lee las instrucciones en voz alta y realiza una modelación guiada de cómo se debe realizar la actividad práctica.
9	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	Realizan el reconocimiento de las características y uso del sistema Bluetooth en un automóvil.
3	Realizan el desarme y el mantenimiento de un sistema alternador, considerando el manual de servicio.



SISTEMA CARGA ALTERNADOR REVERSIBLES Y OTROS

4	Realizan la actividad práctica, considerando las instrucciones en la guía de trabajo.
5	Entregan la hoja de respuesta al docente.

**CIERRE DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

1	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.
2	Pide a los estudiantes que escriban un párrafo final, a modo de resumen, considerando los conceptos ocupados en la Actividad Cuánto Aprendimos. De la misma forma, pide que comparen lo escrito en la actividad inicial con la actividad Cuánto aprendimos. Solicita que anoten las diferencias encontradas.
3	Finalmente, entrega los tickets de salida para que los y las estudiantes los contesten. También pide que contesten la autoevaluación propuesta en la guía.

**Estudiantes:**

1	Revisan la infografía adjunta y revisan los valores correctos de las mediciones de la actividad práctica.
2	Escriben un párrafo final a modo de resumen, considerando los conceptos ocupados en la actividad Cuánto Aprendimos. Comparan los diferentes conceptos descritos tanto en la actividad inicial como en la actividad Cuánto Aprendimos.
3	Entregan los tickets de salida contestados y responden la autoevaluación.

EVALUACIÓN

## SISTEMA CARGA ALTERNADOR REVERSIBLES Y OTROS



### INSTRUMENTOS SELECCIONADOS



#### Pauta de Evaluación

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 CARGA ALTERNADOR REVERSIBLES Y OTROS



## RECURSOS

- 1 Mecanica\_M5\_A12\_PAAprendizaje
- 2 Mecanica\_M5\_A12\_Presentación
- 3 Mecanica\_M5\_A12\_CuantoAprendimos
- 4 Mecanica\_M5\_A12\_ActividadPractica
- 5 Mecanica\_M5\_A12\_TicketSalida
- 6 Mecanica\_M5\_A12\_PautaEvaluacion
- 7 Mecanica\_M5\_A12\_Infografia
- 8 Sistema de carga alternador
- 9 Manual de servicio automotriz
- 10 Elementos de seguridad Personal (Gantes, antiparras)

## AMBIENTE

Sala de computación.

## MATERIAL ADJUNTO

- 1 Mecanica\_M5\_A12\_PAAprendizaje
- 2 Mecanica\_M5\_A12\_Presentación
- 3 Mecanica\_M5\_A12\_CuantoAprendimos
- 4 Mecanica\_M5\_A12\_ActividadPractica
- 5 Mecanica\_M5\_A12\_TicketSalida
- 6 Mecanica\_M5\_A12\_PautaEvaluacion
- 7 Mecanica\_M5\_A12\_Infografia

