



Especialidad

# Mecánica Automotriz

MÓDULO 7

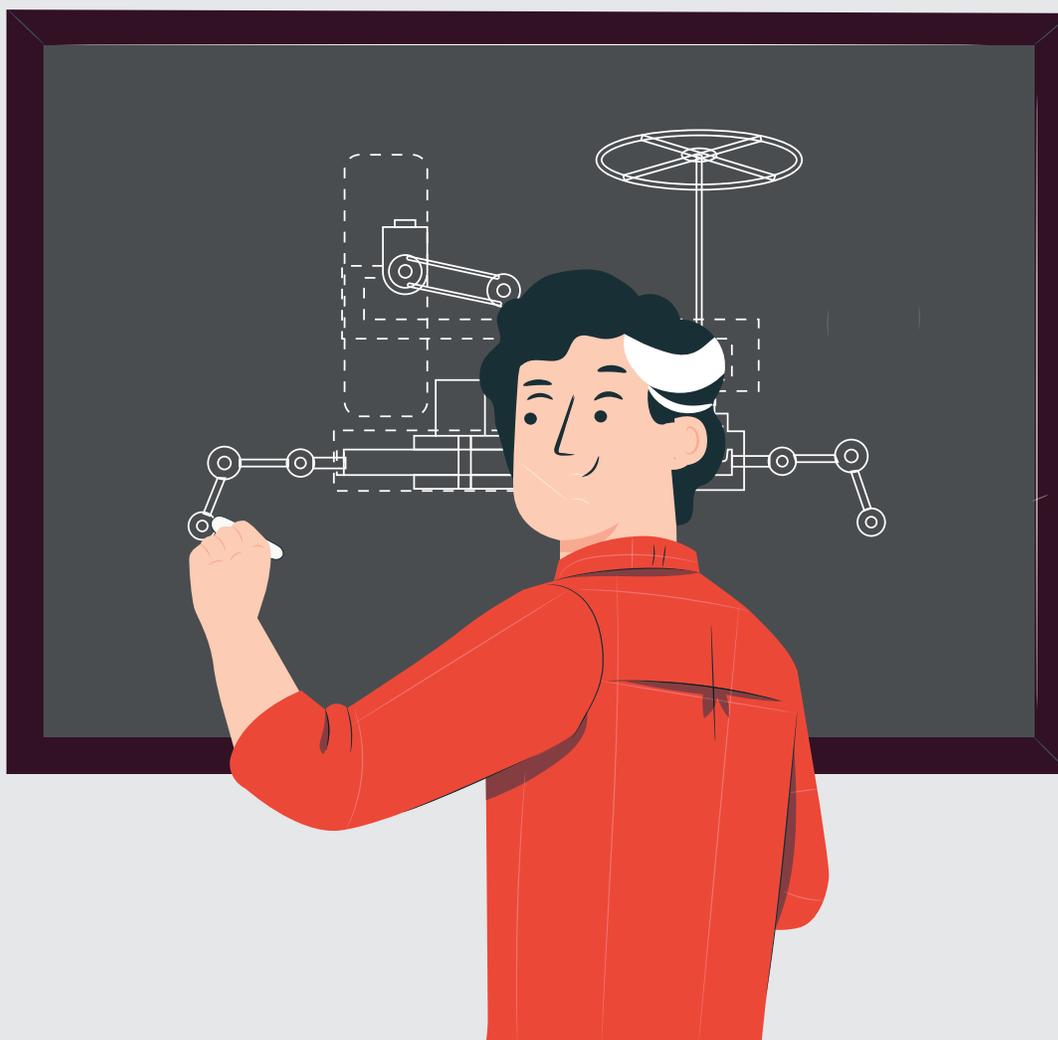
FORMACIÓN  
**TÉCNICO**  
PROFESIONAL

MANTENIMIENTO DE SISTEMAS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS

**DuocUC**

ACTIVIDAD 2

# DIRECCIÓN ASISTIDA



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.

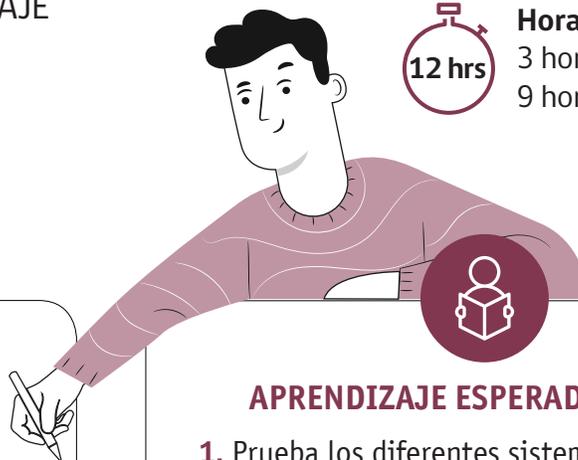
PROPUESTA DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

# DIRECCIÓN ASISTIDA



**Horas Pedagógicas**

3 horas teóricas  
9 horas prácticas



## OBJETIVO DE APRENDIZAJE

### OA 5

Reparar y probar sistemas hidráulicos y neumáticos, responsables de diversas funciones en los vehículos, tales como suspensión, sistema de dirección, frenos y transmisión de potencia manual y automática, utilizando las herramientas e instrumentos apropiados, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y estándares internacionales.

### OA Genérico

B - C - D - I - K



## APRENDIZAJE ESPERADO

**1.** Prueba los diferentes sistemas hidráulicos, neumáticos y componentes de vehículos pesados, sobre la base de su funcionamiento y especificaciones técnicas del fabricante.



## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**1.1** Verifica el funcionamiento de los diferentes sistemas hidráulicos y neumáticos y componentes de vehículos pesados, interpretando símbolos, esquemas o planos, respetando los principios de la hidráulica y neumática, las normas de seguridad, cuidado del medioambiente y las especificaciones técnicas del fabricante.

**1.3** Realiza mantenimiento a los sistemas hidráulicos y neumáticos y sus componentes de vehículos pesados, con dedicación y prolijidad, interpretando planos y diagramas, respetando normas de seguridad y medioambiente, de acuerdo con pautas del manual de servicio lanifica acciones comunes e individuales para el logro del trabajo, proyecto o tarea, asigna roles y los cumple.

**1.4** Cumple con los plazos establecidos para el desarrollo de la tarea encomendada.

**1.5** Planifica acciones comunes e individuales para el logro del trabajo, proyecto o tarea, asigna roles y los cumple.

DIRECCIÓN ASISTIDA

**METODOLOGÍA SELECCIONADA**

Estaciones de trabajo - Demostración guiada



**COMPETENCIAS**

**Conocimientos:** Funcionamiento del sistema de dirección asistida. Mantenimiento del sistema de dirección asistida.

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

**Habilidades:** Verificar y evaluar el funcionamiento de la dirección asistida.

**PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

1	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, bombas de dirección asistida, sistema de dirección asistida, herramientas para desarme, pliegos de papel, plumones)
2	Dispone el taller en estaciones de trabajo. Cada una debe contener una bomba de dirección asistida y un sistema de dirección asistida. (Depende la cantidad de alumnos)

**Recursos:**

- Mecanica\_M7\_A2\_PAAprendizaje
- Mecanica\_M7\_A2\_Presentación
- Mecanica\_M7\_A2\_CuantoAprendimos
- Mecanica\_M7\_A2\_ActividadPráctica
- Mecanica\_M7\_A2\_TicketSalida
- Mecanica\_M7\_A2\_PautaEvaluacion
- Mecanica\_M7\_A2\_Infografia
- Bombas de dirección hidráulica
- Sistema de dirección asistida
- Herramientas para desarme
- Pliegos de papel
- Plumones
- Implementos de seguridad (antiparras, guantes)



DIRECCIÓN ASISTIDA

**EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

1	Comienza la actividad en el taller 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.
2	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.
3	Ubica a los estudiantes en grupos y en las estaciones de trabajo. 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”).
4	Revisa los contenidos, a través de la presentación Power Point.
5	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.
6	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 desarmar un una bomba de transmisión asistida y un sistema de dirección asistida. 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.

DIRECCIÓN ASISTIDA

**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 mapa conceptual, 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 revisan 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

## DIRECCIÓN ASISTIDA



### INSTRUMENTOS SELECCIONADOS

#### Lista de Cotejo

Permite evaluar y calificar los resultados de la actividad práctica.

#### Autoevaluación

Instrumento que permite que los y las estudiantes verifiquen sus actitudes, aptitudes y conocimientos.



### 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

## DIRECCIÓN ASISTIDA



### RECURSOS

- 1 Mecanica\_M7\_A2\_PAAprendizaje
- 2 Mecanica\_M7\_A2\_Presentación
- 3 Mecanica\_M7\_A2\_CuantoAprendimos
- 4 Mecanica\_M7\_A2\_ActividadPráctica
- 5 Mecanica\_M7\_A2\_TicketSalida
- 6 Mecanica\_M7\_A2\_PautaEvaluacion
- 7 Mecanica\_M7\_A2\_Infografia
- 8 Bombas de dirección hidráulica
- 9 Sistema de dirección asistida
- 10 Herramientas para desarme
- 11 Pliegos de papel
- 12 Plumones
- 13 Implementos de seguridad (antiparras, guantes)

### AMBIENTE

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

### MATERIAL ADJUNTO

- 1 Mecanica\_M7\_A2\_PAAprendizaje
- 2 Mecanica\_M7\_A2\_Presentación
- 3 Mecanica\_M7\_A2\_CuantoAprendimos
- 4 Mecanica\_M7\_A2\_ActividadPráctica
- 5 Mecanica\_M7\_A2\_TicketSalida
- 6 Mecanica\_M7\_A2\_PautaEvaluacion
- 7 Mecanica\_M7\_A2\_Infografia

