



Especialidad

# Mecánica Automotriz

MÓDULO 7

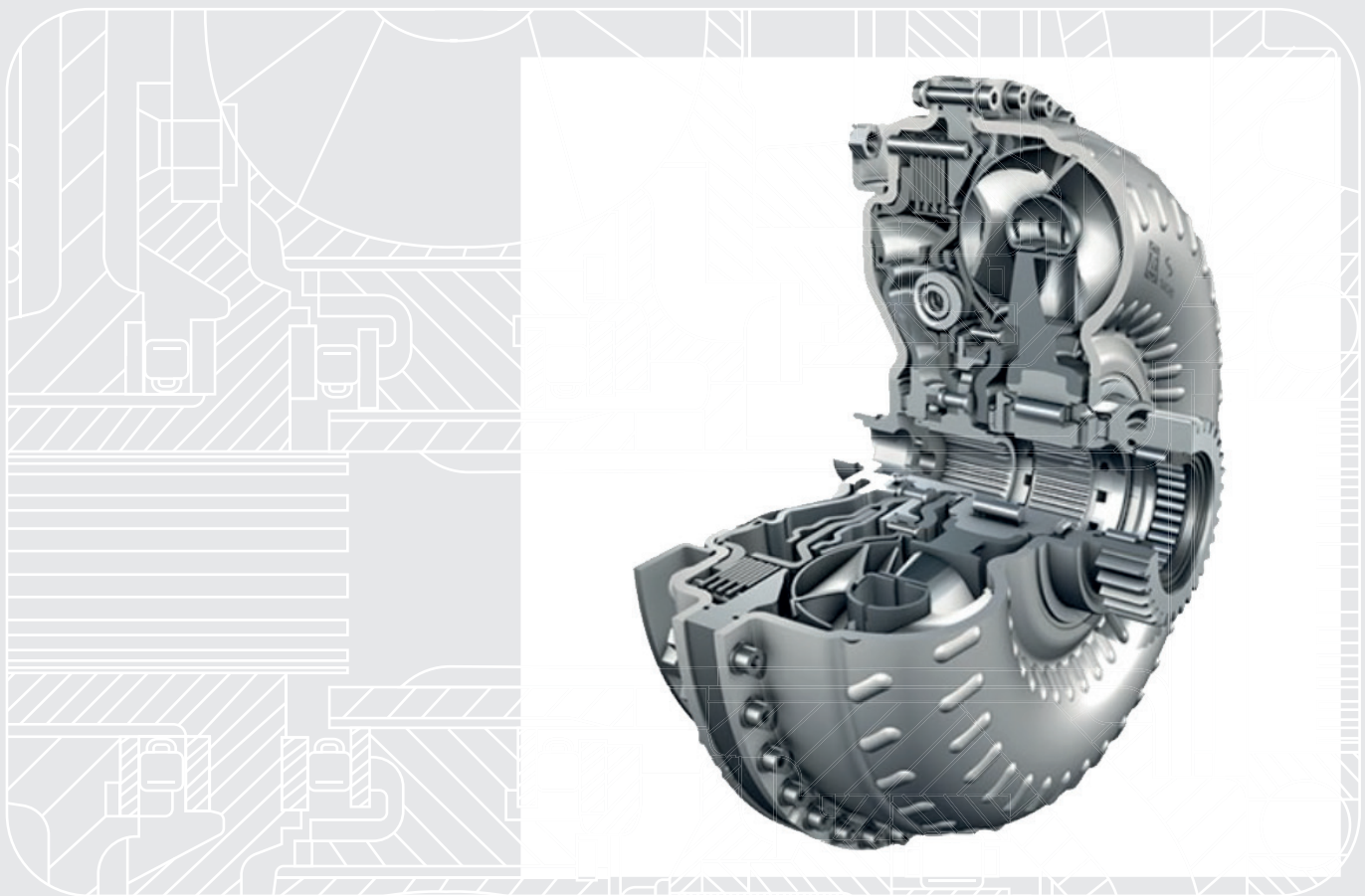
FORMACIÓN  
**TÉCNICO**  
PROFESIONAL

MANTENIMIENTO DE SISTEMAS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS

**DuocUC** 

ACTIVIDAD 5

# CONVERTIDOR TORQUE PAR



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.

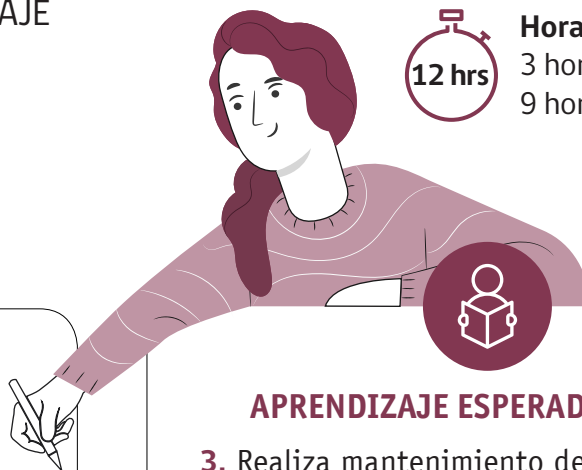
PROPUESTA DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

# CONVERTIDOR TORQUE PAR



**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

**3.** Realiza mantenimiento de los diferentes sistemas hidráulicos y componentes de vehículos pesados, respetando las normas de seguridad y medioambiente, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y a los estándares internacionales.



## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**3.1** Mantiene componentes de los diferentes sistemas hidráulicos de vehículos pesados, utilizando instrumentos y equipos apropiados, respetando las normas de seguridad y cuidado del medioambiente, de acuerdo a especificaciones técnicas del fabricante y estándares internacionales.

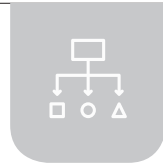
**3.4** Cumple con los plazos establecidos para el desarrollo de la tarea encomendada.

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

CONVERTIDOR TORQUE PAR

**METODOLOGÍA SELECCIONADA**

Estaciones de trabajo - Demostración Guiada



**COMPETENCIAS**

**Conocimientos:** Funcionamiento del convertidor de torque par. Partes del convertidor de torque par.

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

**Habilidades:** Verificar y evaluar el funcionamiento del convertidor de torque par.

**PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

|          |   |
|----------|---|
| <b>1</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, Convertidores par en desuso, Esmeriles, Herramientas para desarme., Solventes, Papel Film, Computadores portátiles o estacionarios, Herramientas para desarme, implementos de seguridad personal). |
| <b>2</b> | Dispone del taller de computación para la primera parte de la actividad.  |
| <b>3</b> | Dispone el taller mecánico del establecimiento, para la segunda parte. Debe estar dispuesto en estaciones de trabajo. Cada una debe contener un convertidor par, un esmeril y herramientas para el desarme.   |

**Recursos:**

- Mecanica\_M7\_A5\_PAAprendizaje
- Mecanica\_M7\_A5\_Presentación
- Mecanica\_M7\_A5\_CuantoAprendimos
- Mecanica\_M7\_A5\_ActividadPráctica
- Mecanica\_M7\_A5\_TicketSalida
- Mecanica\_M7\_A5\_PautaEvaluacion
- Mecanica\_M7\_A5\_Infografia
- Convertidores par en desuso
- Esmeriles
- Herramientas para desarme



CONVERTIDOR TORQUE PAR

- Solventes
- Papel Film
- Computadores portátiles o estacionarios
- Herramientas para desarme
- Implementos de seguridad (antiparras, guantes, zapatos de seguridad, overoles)

**EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

|   |  |
|---|--|
| 1 | Comienza la actividad en el taller de computación. 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 | Luego, la actividad sigue en el taller mecánico, dispuesto en estaciones de trabajo.   |
| 7 | 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 las actividades propuestas. 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. |



CONVERTIDOR TORQUE PAR

**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. |

**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 realicen un párrafo, a modo de resumen, considerando los conceptos ocupados en la Actividad Cuánto Aprendimos.  |
| 3 | Finalmente, entrega los tickets de salida para que el alumnado los contesten. También pide que contesten la autoevaluación propuesta en la guía.   |

**Estudiantes:**

|   |   |
|---|---|
| 1 | Revisan la infografía adjunta y 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. |
| 3 | Entregan los tickets de salida contestados y responden la autoevaluación.   |



EVALUACIÓN

## CONVERTIDOR TORQUE PAR



### 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

# CONVERTIDOR TORQUE PAR



## RECURSOS

- 1 Mecanica\_M7\_A5\_PAAprendizaje
- 2 Mecanica\_M7\_A5\_Presentación
- 3 Mecanica\_M7\_A5\_CuantoAprendimos
- 4 Mecanica\_M7\_A5\_ActividadPráctica
- 5 Mecanica\_M7\_A5\_TicketSalida
- 6 Mecanica\_M7\_A5\_PautaEvaluacion
- 7 Mecanica\_M7\_A5\_Infografia
- 8 Convertidores par en desuso
- 9 Esmeriles
- 10 Herramientas para desarme
- 11 Solventes
- 12 Papel Film
- 13 Computadores portátiles o estacionarios
- 14 Herramientas para desarme
- 15 Elementos de seguridad (Guantes, antiparras, zapatos de seguridad, overoles)

## AMBIENTE

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

Taller de computación del establecimiento, equipado con computadores con conexión a internet.

## MATERIAL ADJUNTO

- 1 Mecanica\_M7\_A5\_PAAprendizaje
- 2 Mecanica\_M7\_A5\_Presentación
- 3 Mecanica\_M7\_A5\_CuantoAprendimos
- 4 Mecanica\_M7\_A5\_ActividadPráctica
- 5 Mecanica\_M7\_A5\_TicketSalida
- 6 Mecanica\_M7\_A5\_PautaEvaluacion
- 7 Mecanica\_M7\_A5\_Infografia

