



Especialidad

# Mecánica Automotriz

SECTOR METALMECÁNICA | NIVEL 4° MEDIO

FORMACIÓN  
**TÉCNICO**  
PROFESIONAL

**DuocUC**

## MÓDULO 8

# MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN Y FRENOS

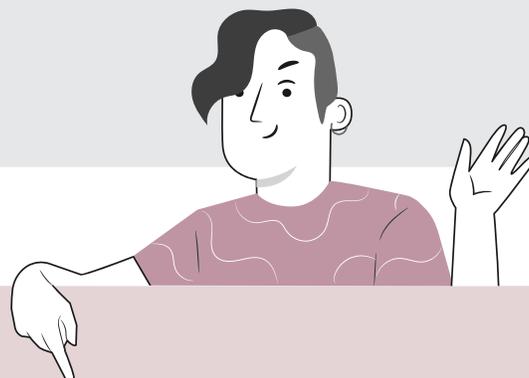


Formación Diferenciada Técnico-Profesional  
3° y 4° año de Educación Media | Ministerio de Educación | Chile



RESUMEN DE ACTIVIDADES

# MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN Y FRENOS



## OBJETIVOS DEL MÓDULO

**OA3.** Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.

## ÍNDICE DE ACTIVIDADES



- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Pedal y Servofreno                     | <b>11</b> Transmisiones para tracción delantera             |
| <b>2</b> Bomba de frenos y circuitos            | <b>12</b> Cálculo de relación de marchas                    |
| <b>3</b> Discos, cáliper y pastillas de frenos  | <b>13</b> Convertidor par                                   |
| <b>4</b> Frenos de tambor                       | <b>14</b> Bomba de aceite                                   |
| <b>5</b> Frenos de tambor 2                     | <b>15</b> Aceites en transmisión automática                 |
| <b>6</b> Frenos de estacionamiento              | <b>16</b> Conjunto planetario                               |
| <b>7</b> Frenos ABS                             | <b>17</b> Discos, bandas y cuerpo de válvulas               |
| <b>8</b> Tren de potencia y conjunto embrague   | <b>18</b> Cubos de ruedas, Crucetas, Cardán y Homocinéticas |
| <b>9</b> Diagnóstico conjunto embrague          | <b>19</b> Tipos de tracciones                               |
| <b>10</b> Clasificación transmisiones mecánicas | <b>20</b> Transmisiones CVT, DCT y Triptonic                |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 1</b> <b>Pedal y Servo freno</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>3.</b> Realiza mantenimiento, inspección y diagnóstico al sistema de frenos hidráulicos de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y medioambiente, según las pautas especificadas por el fabricante.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>3.1</b> Ejecuta mantenimiento de manera prolija a los componentes mecánicos e hidráulicos del sistema de frenos de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, utilizando elementos de protección personal, de acuerdo con indicaciones del manual de servicio.</p> <p><b>3.2</b> Utiliza las herramientas adecuadas para el mantenimiento del sistema de frenos de vehículos livianos y semipesados, aplicando las normas de seguridad necesarias, que se indican en el manual de mantenimiento.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 2</b> <b>Bomba de frenos y circuitos</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>3.</b> Realiza mantenimiento, inspección y diagnóstico al sistema de frenos hidráulicos de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y medioambiente, según las pautas especificadas por el fabricante.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>3.1</b> Ejecuta mantenimiento de manera prolija a los componentes mecánicos e hidráulicos del sistema de frenos de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, utilizando elementos de protección personal, de acuerdo con indicaciones del manual de servicio.</p> <p><b>3.2</b> Utiliza las herramientas adecuadas para el mantenimiento del sistema de frenos de vehículos livianos y semipesados, aplicando las normas de seguridad necesarias, que se indican en el manual de mantenimiento.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 3</b> <b>Discos, cáliper y pastillas de frenos</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>3.</b> Realiza mantenimiento, inspección y diagnóstico al sistema de frenos hidráulicos de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y medioambiente, según las pautas especificadas por el fabricante.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>3.1</b> Ejecuta mantenimiento de manera prolija a los componentes mecánicos e hidráulicos del sistema de frenos de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, utilizando elementos de protección personal, de acuerdo con indicaciones del manual de servicio.</p> <p><b>3.2</b> Utiliza las herramientas adecuadas para el mantenimiento del sistema de frenos de vehículos livianos y semipesados, aplicando las normas de seguridad necesarias, que se indican en el manual de mantenimiento.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 4</b> <b>Frenos de tambor</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>3.</b> Realiza mantenimiento, inspección y diagnóstico al sistema de frenos hidráulicos de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y medioambiente, según las pautas especificadas por el fabricante.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>3.1</b> Ejecuta mantenimiento de manera prolija a los componentes mecánicos e hidráulicos del sistema de frenos de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, utilizando elementos de protección personal, de acuerdo con indicaciones del manual de servicio.</p> <p><b>3.2</b> Utiliza las herramientas adecuadas para el mantenimiento del sistema de frenos de vehículos livianos y semipesados, aplicando las normas de seguridad necesarias, que se indican en el manual de mantenimiento.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 4</b> <b>Frenos de tambor</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>3.</b> Realiza mantenimiento, inspección y diagnóstico al sistema de frenos hidráulicos de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y medioambiente, según las pautas especificadas por el fabricante.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>3.1</b> Ejecuta mantenimiento de manera prolija a los componentes mecánicos e hidráulicos del sistema de frenos de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, utilizando elementos de protección personal, de acuerdo con indicaciones del manual de servicio.</p> <p><b>3.2</b> Utiliza las herramientas adecuadas para el mantenimiento del sistema de frenos de vehículos livianos y semipesados, aplicando las normas de seguridad necesarias, que se indican en el manual de mantenimiento.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 5</b> <b>Frenos de tambor 2</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>3.</b> Realiza mantenimiento, inspección y diagnóstico al sistema de frenos hidráulicos de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y medioambiente, según las pautas especificadas por el fabricante.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>3.1</b> Ejecuta mantenimiento de manera prolija a los componentes mecánicos e hidráulicos del sistema de frenos de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, utilizando elementos de protección personal, de acuerdo con indicaciones del manual de servicio.</p> <p><b>3.2</b> Utiliza las herramientas adecuadas para el mantenimiento del sistema de frenos de vehículos livianos y semipesados, aplicando las normas de seguridad necesarias, que se indican en el manual de mantenimiento.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 6</b> <b>Frenos de estacionamiento</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>3.</b> Realiza mantenimiento, inspección y diagnóstico al sistema de frenos hidráulicos de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y medioambiente, según las pautas especificadas por el fabricante.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>3.1</b> Ejecuta mantenimiento de manera prolija a los componentes mecánicos e hidráulicos del sistema de frenos de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, utilizando elementos de protección personal, de acuerdo con indicaciones del manual de servicio.</p> <p><b>3.2</b> Utiliza las herramientas adecuadas para el mantenimiento del sistema de frenos de vehículos livianos y semipesados, aplicando las normas de seguridad necesarias, que se indican en el manual de mantenimiento.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 7</b> <b>Frenos ABS</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>3.</b> Realiza mantenimiento, inspección y diagnóstico al sistema de frenos hidráulicos de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y medioambiente, según las pautas especificadas por el fabricante.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>3.1</b> Ejecuta mantenimiento de manera prolija a los componentes mecánicos e hidráulicos del sistema de frenos de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, utilizando elementos de protección personal, de acuerdo con indicaciones del manual de servicio.</p> <p><b>3.2</b> Utiliza las herramientas adecuadas para el mantenimiento del sistema de frenos de vehículos livianos y semipesados, aplicando las normas de seguridad necesarias, que se indican en el manual de mantenimiento.</p> <p><b>3.3</b> Realiza mantenimiento al conjunto hidráulico que compone el sistema antibloqueo de frenos (ABS), de vehículos livianos y semipesados, realizando las tareas en forma prolija, respetando las normas de seguridad y de medioambiente, y utilizando como referencia la información que entrega el fabricante.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 8</b> <b>Tren de potencia y conjunto embrague</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>1.</b> Realiza mantenimiento, inspección y diagnóstico al sistema de frenos hidráulicos de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y medioambiente, según las pautas especificadas por el fabricante.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>1.1</b> Ejecuta mantenimiento al sistema de transmisión mecánica de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.</p> <p><b>1.2</b> Comprueba el funcionamiento del sistema de transmisión mecánica, según protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>1.4</b> Evalúa el funcionamiento del conjunto de embrague de mando mecánico y mando hidráulico, de acuerdo con protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 9</b> <b>Diagnóstico conjunto embrague</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>1.</b> Realiza mantenimiento, inspección y diagnóstico al sistema de frenos hidráulicos de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y medioambiente, según las pautas especificadas por el fabricante.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>1.1</b> Ejecuta mantenimiento al sistema de transmisión mecánica de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.</p> <p><b>1.2</b> Comprueba el funcionamiento del sistema de transmisión mecánica, según protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>1.3</b> Realiza mantenimiento al conjunto de embrague, de mando mecánico y mando hidráulico, mecánica de vehículos livianos y semipesados, realizando las tareas de forma prolija, respetando normas de seguridad y siguiendo las instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>1.4</b> Evalúa el funcionamiento del conjunto de embrague de mando mecánico y mando hidráulico, de acuerdo con protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 10</b> <b>Clasificación transmisiones mecánicas</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>1.</b> Realiza mantenimiento, inspección y diagnóstico al sistema de frenos hidráulicos de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y medioambiente, según las pautas especificadas por el fabricante.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>1.1</b> Ejecuta mantenimiento al sistema de transmisión mecánica de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.</p> <p><b>1.2</b> Comprueba el funcionamiento del sistema de transmisión mecánica, según protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>1.3</b> Realiza mantenimiento al conjunto de embrague, de mando mecánico y mando hidráulico, mecánica de vehículos livianos y semipesados, realizando las tareas de forma prolija, respetando normas de seguridad y siguiendo las instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>1.4</b> Evalúa el funcionamiento del conjunto de embrague de mando mecánico y mando hidráulico, de acuerdo con protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



**ACTIVIDAD 11**

**Transmisiones para tracción delantera**

<p>OBJETIVO</p>	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
<p>APRENDIZAJE ESPERADO</p>	<p><b>1.</b> Realiza mantenimiento, inspección y diagnóstico al sistema de frenos hidráulicos de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y medioambiente, según las pautas especificadas por el fabricante.</p>
<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>	<p><b>1.1</b> Ejecuta mantenimiento al sistema de transmisión mecánica de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.</p> <p><b>1.2</b> Comprueba el funcionamiento del sistema de transmisión mecánica, según protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>1.3</b> Realiza mantenimiento al conjunto de embrague, de mando mecánico y mando hidráulico, mecánica de vehículos livianos y semipesados, realizando las tareas de forma prolija, respetando normas de seguridad y siguiendo las instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>1.4</b> Evalúa el funcionamiento del conjunto de embrague de mando mecánico y mando hidráulico, de acuerdo con protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p>
<p>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS</p>	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 12</b> <b>Cálculo de relación de marchas</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>1.</b> Realiza mantenimiento, inspección y diagnóstico al sistema de frenos hidráulicos de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y medioambiente, según las pautas especificadas por el fabricante.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>1.1</b> Ejecuta mantenimiento al sistema de transmisión mecánica de vehículos livianos y semipesados, respetando las normas de seguridad y de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.</p> <p><b>1.2</b> Comprueba el funcionamiento del sistema de transmisión mecánica, según protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 13</b> <b>Convertidor par</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>2.</b> Realiza mantenimiento al sistema de transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, de acuerdo con las pautas del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>2.1</b> Ejecuta mantenimiento de caja de cambios automática de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, realizando las tareas de forma prolija y de acuerdo con las especificaciones del manual de servicio técnico.</p> <p><b>2.2</b> Comprueba el funcionamiento del sistema de transmisión mecánica, según protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>2.4</b> Verifica el funcionamiento de la transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, y elabora un informe técnico sobre el mantenimiento realizado, de acuerdo con la pauta solicitada.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 14</b> <b>Bomba de aceite</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>2.</b> Realiza mantenimiento al sistema de transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, de acuerdo con las pautas del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>2.1</b> Ejecuta mantenimiento de caja de cambios automática de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, realizando las tareas de forma prolija y de acuerdo con las especificaciones del manual de servicio técnico.</p> <p><b>2.2</b> Comprueba el funcionamiento del sistema de transmisión mecánica, según protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>2.4</b> Verifica el funcionamiento de la transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, y elabora un informe técnico sobre el mantenimiento realizado, de acuerdo con la pauta solicitada.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 15</b> <b>Aceites en transmisión automática</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>2.</b> Realiza mantenimiento al sistema de transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, de acuerdo con las pautas del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>2.1</b> Ejecuta mantenimiento de caja de cambios automática de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, realizando las tareas de forma prolija y de acuerdo con las especificaciones del manual de servicio técnico.</p> <p><b>2.2</b> Comprueba el funcionamiento del sistema de transmisión mecánica, según protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>2.4</b> Verifica el funcionamiento de la transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, y elabora un informe técnico sobre el mantenimiento realizado, de acuerdo con la pauta solicitada.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 16</b> <b>Conjunto planetario</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>2.</b> Realiza mantenimiento al sistema de transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, de acuerdo con las pautas del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>2.1</b> Ejecuta mantenimiento de caja de cambios automática de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, realizando las tareas de forma prolija y de acuerdo con las especificaciones del manual de servicio técnico.</p> <p><b>2.2</b> Comprueba el funcionamiento del sistema de transmisión mecánica, según protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>2.4</b> Verifica el funcionamiento de la transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, y elabora un informe técnico sobre el mantenimiento realizado, de acuerdo con la pauta solicitada.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 17</b> <b>Discos, bandas y cuerpo de válvulas</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>2.</b> Realiza mantenimiento al sistema de transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, de acuerdo con las pautas del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>2.1</b> Ejecuta mantenimiento de caja de cambios automática de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, realizando las tareas de forma prolija y de acuerdo con las especificaciones del manual de servicio técnico.</p> <p><b>2.2</b> Comprueba el funcionamiento del sistema de transmisión mecánica, según protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>2.4</b> Verifica el funcionamiento de la transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, y elabora un informe técnico sobre el mantenimiento realizado, de acuerdo con la pauta solicitada.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 18</b> <b>Cubos de ruedas, Crucetas, Cardán y Homocinéticas</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>2.</b> Realiza mantenimiento al sistema de transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, de acuerdo con las pautas del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>2.1</b> Ejecuta mantenimiento de caja de cambios automática de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, realizando las tareas de forma prolija y de acuerdo con las especificaciones del manual de servicio técnico.</p> <p><b>2.2</b> Comprueba el funcionamiento del sistema de transmisión mecánica, según protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>2.4</b> Verifica el funcionamiento de la transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, y elabora un informe técnico sobre el mantenimiento realizado, de acuerdo con la pauta solicitada.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 19</b> <b>Tipos de tracciones</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>2.</b> Realiza mantenimiento al sistema de transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, de acuerdo con las pautas del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>2.1</b> Ejecuta mantenimiento de caja de cambios automática de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, realizando las tareas de forma prolija y de acuerdo con las especificaciones del manual de servicio técnico.</p> <p><b>2.2</b> Comprueba el funcionamiento del sistema de transmisión mecánica, según protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>2.4</b> Verifica el funcionamiento de la transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, y elabora un informe técnico sobre el mantenimiento realizado, de acuerdo con la pauta solicitada.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 20</b> <b>Transmisiones CVT, DCT y Triptonic</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA3.</b> Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>2.</b> Realiza mantenimiento al sistema de transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, de acuerdo con las pautas del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>2.1</b> Ejecuta mantenimiento de caja de cambios automática de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, realizando las tareas de forma prolija y de acuerdo con las especificaciones del manual de servicio técnico.</p> <p><b>2.2</b> Comprueba el funcionamiento del sistema de transmisión mecánica, según protocolos e instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>2.4</b> Verifica el funcionamiento de la transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, y elabora un informe técnico sobre el mantenimiento realizado, de acuerdo con la pauta solicitada.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>