



Especialidad

# Mecánica Automotriz

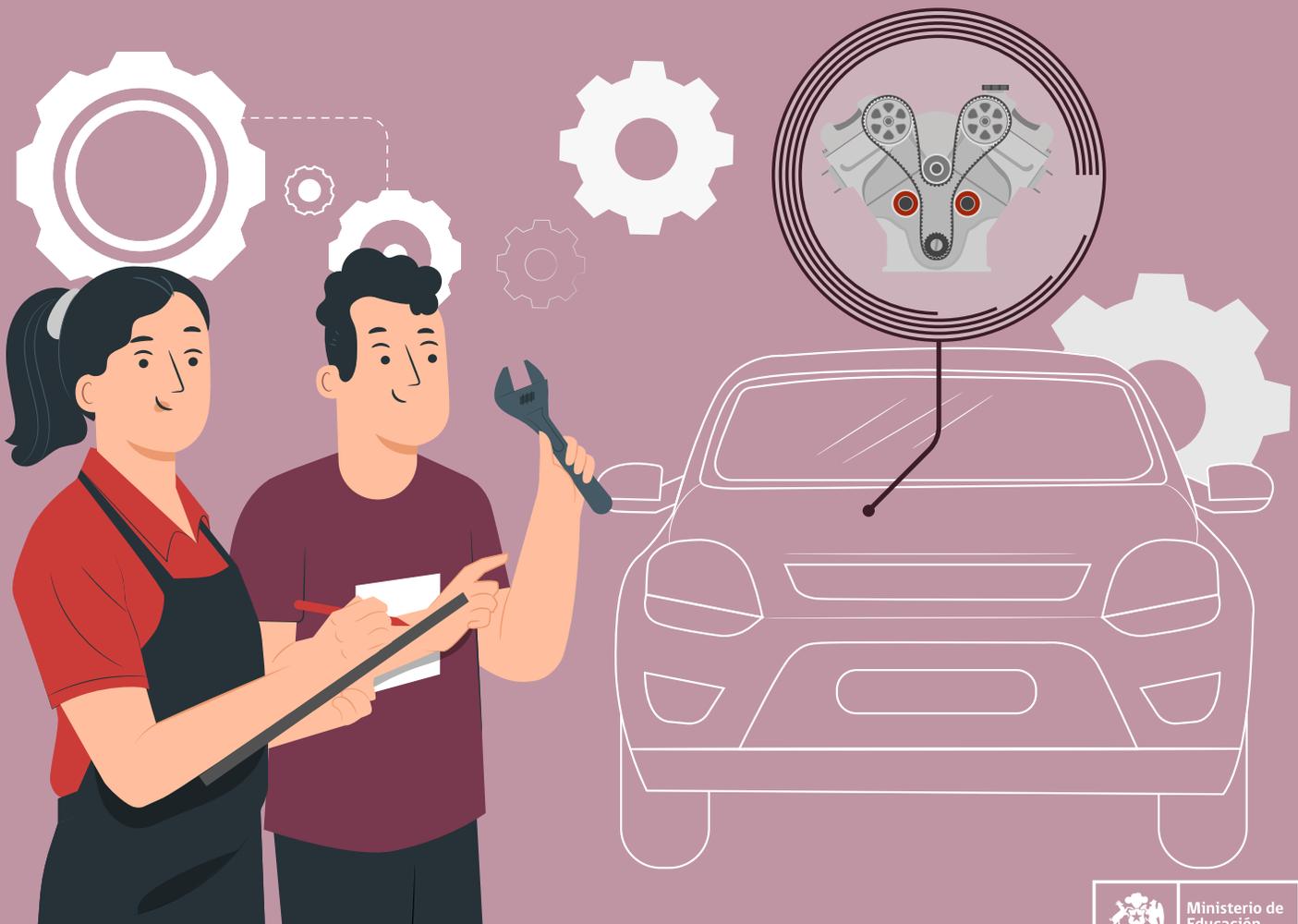
SECTOR METALMECÁNICA | NIVEL 4° MEDIO

FORMACIÓN  
**TÉCNICO**  
**PROFESIONAL**

**DuocUC**

MÓDULO 6

# MANTENIMIENTO DE MOTORES



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



Ministerio de  
Educación

Gobierno de Chile

RESUMEN DE ACTIVIDADES  
**MANTENIMIENTO DE MOTORES**



**OBJETIVOS DEL MÓDULO**

**OA1.** Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.

**ÍNDICE DE ACTIVIDADES**



- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Cambio de aceite y filtro                      | <b>10</b> Sistema de admisión de aire 2            |
| <b>2</b> Cambio de refrigerante del motor               | <b>11</b> Sistema de encendido de motor            |
| <b>3</b> Cambio de filtro de aire y bujías de encendido | <b>12</b> Sistema de encendido de motor 2          |
| <b>4</b> Cambio de filtro de combustible                | <b>13</b> Sistema de encendido del motor 3         |
| <b>5</b> Cambio correa de distribución                  | <b>14</b> Sistema de alimentación de combustible   |
| <b>6</b> Sistema de lubricación                         | <b>15</b> Sistema de alimentación de combustible 2 |
| <b>7</b> Sistema de Refrigeración                       | <b>16</b> Sistema de alimentación de combustible 3 |
| <b>8</b> Sistema de Refrigeración 2                     | <b>17</b> Sistema de alimentación de combustible 4 |
| <b>9</b> Sistema de admisión de aire                    | <b>18</b> Sistema de alimentación de distribución  |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



| <b>ACTIVIDAD 1</b><br><b>Cambio de aceite y filtro</b> |   |
|--|---|
| OBJETIVO   | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| APRENDIZAJE ESPERADO                                   | <p><b>3.</b> Realiza mantenimiento programado a motores diésel y gasolina respetando normas de seguridad y medioambiente, de acuerdo con especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN                                | <p><b>3.1</b> Desmonta y monta componentes de los sistemas del motor, comprueba su funcionamiento con instrumentos análogos y digitales, realizando las tareas en forma prolija y respetando las normas de seguridad, de acuerdo con instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>3.2</b> Realiza mantenimiento programado (10.000 km, 20.000 km, 40.000 km, etc.) a motores diésel y gasolina, utilizando los insumos en forma eficiente, interpretando fichas y manuales de servicio, evaluando las condiciones del entorno del trabajo y utilizando los elementos de protección personal, respetando el medioambiente, siguiendo pautas establecidas en el manual de servicio.</p> <p><b>3.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, aplicando instrumentos apropiados, respetando las normas de seguridad y confeccionando informe técnico de la mantención realizada.</p> |
| OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS                     | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



| <b>ACTIVIDAD 2</b><br><b>Cambio de refrigerante del motor</b> |   |
|---|---|
| OBJETIVO  | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| APRENDIZAJE ESPERADO  | <p><b>3.</b> Realiza mantenimiento programado a motores diésel y gasolina respetando normas de seguridad y medioambiente, de acuerdo con especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN                                       | <p><b>3.1</b> Desmonta y monta componentes de los sistemas del motor, comprueba su funcionamiento con instrumentos análogos y digitales, realizando las tareas en forma prolija y respetando las normas de seguridad, de acuerdo con instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>3.2</b> Realiza mantenimiento programado (10.000 km, 20.000 km, 40.000 km, etc.) a motores diésel y gasolina, utilizando los insumos en forma eficiente, interpretando fichas y manuales de servicio, evaluando las condiciones del entorno del trabajo y utilizando los elementos de protección personal, respetando el medioambiente, siguiendo pautas establecidas en el manual de servicio.</p> <p><b>3.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, aplicando instrumentos apropiados, respetando las normas de seguridad y confeccionando informe técnico de la mantención realizada.</p> |
| OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS                            | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



**ACTIVIDAD 3**

**Cambio de filtro de aire y bujías de encendido**

|   |   |
|---|---|
| <p>OBJETIVO</p>                           | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| <p>APRENDIZAJE ESPERADO</p>               | <p><b>3.</b> Realiza mantenimiento programado a motores diésel y gasolina respetando normas de seguridad y medioambiente, de acuerdo con especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| <p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>            | <p><b>3.1</b> Desmonta y monta componentes de los sistemas del motor, comprueba su funcionamiento con instrumentos análogos y digitales, realizando las tareas en forma prolija y respetando las normas de seguridad, de acuerdo con instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>3.2</b> Realiza mantenimiento programado (10.000 km, 20.000 km, 40.000 km, etc.) a motores diésel y gasolina, utilizando los insumos en forma eficiente, interpretando fichas y manuales de servicio, evaluando las condiciones del entorno del trabajo y utilizando los elementos de protección personal, respetando el medioambiente, siguiendo pautas establecidas en el manual de servicio.</p> <p><b>3.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, aplicando instrumentos apropiados, respetando las normas de seguridad y confeccionando informe técnico de la mantención realizada.</p> |
| <p>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS</p> | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



| <b>ACTIVIDAD 4</b><br><b>Cambio de filtro de combustible</b> |   |
|--|---|
| OBJETIVO   | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| APRENDIZAJE ESPERADO   | <p><b>3.</b> Realiza mantenimiento programado a motores diésel y gasolina respetando normas de seguridad y medioambiente, de acuerdo con especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN                                      | <p><b>3.1</b> Desmonta y monta componentes de los sistemas del motor, comprueba su funcionamiento con instrumentos análogos y digitales, realizando las tareas en forma prolija y respetando las normas de seguridad, de acuerdo con instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>3.2</b> Realiza mantenimiento programado (10.000 km, 20.000 km, 40.000 km, etc.) a motores diésel y gasolina, utilizando los insumos en forma eficiente, interpretando fichas y manuales de servicio, evaluando las condiciones del entorno del trabajo y utilizando los elementos de protección personal, respetando el medioambiente, siguiendo pautas establecidas en el manual de servicio.</p> <p><b>3.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, aplicando instrumentos apropiados, respetando las normas de seguridad y confeccionando informe técnico de la mantención realizada.</p> |
| OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS                           | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



| <b>ACTIVIDAD 5</b><br><b>Cambio correa de distribución</b> |   |
|--|---|
| OBJETIVO   | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| APRENDIZAJE ESPERADO                                       | <p><b>3.</b> Realiza mantenimiento programado a motores diésel y gasolina respetando normas de seguridad y medioambiente, de acuerdo con especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN                                    | <p><b>3.1</b> Desmonta y monta componentes de los sistemas del motor, comprueba su funcionamiento con instrumentos análogos y digitales, realizando las tareas en forma prolija y respetando las normas de seguridad, de acuerdo con instrucciones del manual de servicio.</p> <p><b>3.2</b> Realiza mantenimiento programado (10.000 km, 20.000 km, 40.000 km, etc.) a motores diésel y gasolina, utilizando los insumos en forma eficiente, interpretando fichas y manuales de servicio, evaluando las condiciones del entorno del trabajo y utilizando los elementos de protección personal, respetando el medioambiente, siguiendo pautas establecidas en el manual de servicio.</p> <p><b>3.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, aplicando instrumentos apropiados, respetando las normas de seguridad y confeccionando informe técnico de la mantención realizada.</p> |
| OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS                         | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



| <b>ACTIVIDAD 6</b><br><b>Sistema de lubricación</b> |   |
|---|---|
| OBJETIVO  | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| APRENDIZAJE ESPERADO                                | <p><b>2.</b> Realiza mantenimiento correctivo en relación al funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de los motores de combustión interna Otto y Diesel, de acuerdo con procedimiento de detección de fallas, respetando las normas de seguridad, de acuerdo con el manual del fabricante.</p>   |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN                             | <p><b>2.1</b> Desmonta y monta componentes eléctricos y electrónicos de los motores Otto y Diesel, realizando las tareas en forma prolija y aplicando las normas de seguridad, extrae datos, los compara con los especificados en el manual de servicio y decide la mantención a realizar.</p> <p><b>2.2</b> Diagnostica el estado del motor, aplicando instrumentos adecuados para el procedimiento, interpretando fallas entregadas por el mismo, utilizando las tecnologías de información disponible y comunicando sus conclusiones, teniendo presente lo contemplado en el manual de servicio.</p> <p><b>2.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, realizando mediciones y controles de verificación usando instrumentos análogos y digitales, aplicando normas de seguridad y siguiendo instrucciones del manual de servicio.</p> |
| OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS                  | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



| <b>ACTIVIDAD 7</b><br><b>Sistema de Refrigeración</b> |   |
|---|---|
| OBJETIVO  | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| APRENDIZAJE ESPERADO                                  | <p><b>2.</b> Realiza mantenimiento correctivo en relación al funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de los motores de combustión interna Otto y Diesel, de acuerdo con procedimiento de detección de fallas, respetando las normas de seguridad, de acuerdo con el manual del fabricante.</p>   |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN                               | <p><b>2.1</b> Desmonta y monta componentes eléctricos y electrónicos de los motores Otto y Diesel, realizando las tareas en forma prolija y aplicando las normas de seguridad, extrae datos, los compara con los especificados en el manual de servicio y decide la mantención a realizar.</p> <p><b>2.2</b> Diagnostica el estado del motor, aplicando instrumentos adecuados para el procedimiento, interpretando fallas entregadas por el mismo, utilizando las tecnologías de información disponible y comunicando sus conclusiones, teniendo presente lo contemplado en el manual de servicio.</p> <p><b>2.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, realizando mediciones y controles de verificación usando instrumentos análogos y digitales, aplicando normas de seguridad y siguiendo instrucciones del manual de servicio.</p> |
| OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS                    | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



| <b>ACTIVIDAD 8</b><br><b>Sistema de Refrigeración 2</b> |   |
|---|---|
| OBJETIVO  | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| APRENDIZAJE ESPERADO                                    | <p><b>2.</b> Realiza mantenimiento correctivo en relación al funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de los motores de combustión interna Otto y Diesel, de acuerdo con procedimiento de detección de fallas, respetando las normas de seguridad, de acuerdo con el manual del fabricante.</p>   |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN                                 | <p><b>2.1</b> Desmonta y monta componentes eléctricos y electrónicos de los motores Otto y Diesel, realizando las tareas en forma prolija y aplicando las normas de seguridad, extrae datos, los compara con los especificados en el manual de servicio y decide la mantención a realizar.</p> <p><b>2.2</b> Diagnostica el estado del motor, aplicando instrumentos adecuados para el procedimiento, interpretando fallas entregadas por el mismo, utilizando las tecnologías de información disponible y comunicando sus conclusiones, teniendo presente lo contemplado en el manual de servicio.</p> <p><b>2.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, realizando mediciones y controles de verificación usando instrumentos análogos y digitales, aplicando normas de seguridad y siguiendo instrucciones del manual de servicio.</p> |
| OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS                      | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



| <b>ACTIVIDAD 9</b><br><b>Sistema de admisión de aire</b> |   |
|--|---|
| OBJETIVO   | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| APRENDIZAJE ESPERADO                                     | <p><b>2.</b> Realiza mantenimiento correctivo en relación al funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de los motores de combustión interna Otto y Diesel, de acuerdo con procedimiento de detección de fallas, respetando las normas de seguridad, de acuerdo con el manual del fabricante.</p>   |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN                                  | <p><b>2.1</b> Desmonta y monta componentes eléctricos y electrónicos de los motores Otto y Diesel, realizando las tareas en forma prolija y aplicando las normas de seguridad, extrae datos, los compara con los especificados en el manual de servicio y decide la mantención a realizar.</p> <p><b>2.2</b> Diagnostica el estado del motor, aplicando instrumentos adecuados para el procedimiento, interpretando fallas entregadas por el mismo, utilizando las tecnologías de información disponible y comunicando sus conclusiones, teniendo presente lo contemplado en el manual de servicio.</p> <p><b>2.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, realizando mediciones y controles de verificación usando instrumentos análogos y digitales, aplicando normas de seguridad y siguiendo instrucciones del manual de servicio.</p> |
| OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS                       | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



| <b>ACTIVIDAD 10</b><br><b>Sistema de admisión de aire 2</b> |   |
|---|---|
| OBJETIVO  | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| APRENDIZAJE ESPERADO  | <p><b>2.</b> Realiza mantenimiento correctivo en relación al funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de los motores de combustión interna Otto y Diesel, de acuerdo con procedimiento de detección de fallas, respetando las normas de seguridad, de acuerdo con el manual del fabricante.</p>   |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN                                     | <p><b>2.1</b> Desmonta y monta componentes eléctricos y electrónicos de los motores Otto y Diesel, realizando las tareas en forma prolija y aplicando las normas de seguridad, extrae datos, los compara con los especificados en el manual de servicio y decide la mantención a realizar.</p> <p><b>2.2</b> Diagnostica el estado del motor, aplicando instrumentos adecuados para el procedimiento, interpretando fallas entregadas por el mismo, utilizando las tecnologías de información disponible y comunicando sus conclusiones, teniendo presente lo contemplado en el manual de servicio.</p> <p><b>2.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, realizando mediciones y controles de verificación usando instrumentos análogos y digitales, aplicando normas de seguridad y siguiendo instrucciones del manual de servicio.</p> |
| OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS                          | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



| <b>ACTIVIDAD 11</b><br><b>Sistema de encendido de motor</b> |   |
|---|---|
| OBJETIVO  | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| APRENDIZAJE ESPERADO  | <p><b>2.</b> Realiza mantenimiento correctivo en relación al funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de los motores de combustión interna Otto y Diesel, de acuerdo con procedimiento de detección de fallas, respetando las normas de seguridad, de acuerdo con el manual del fabricante.</p>   |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN                                     | <p><b>2.1</b> Desmonta y monta componentes eléctricos y electrónicos de los motores Otto y Diesel, realizando las tareas en forma prolija y aplicando las normas de seguridad, extrae datos, los compara con los especificados en el manual de servicio y decide la mantención a realizar.</p> <p><b>2.2</b> Diagnostica el estado del motor, aplicando instrumentos adecuados para el procedimiento, interpretando fallas entregadas por el mismo, utilizando las tecnologías de información disponible y comunicando sus conclusiones, teniendo presente lo contemplado en el manual de servicio.</p> <p><b>2.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, realizando mediciones y controles de verificación usando instrumentos análogos y digitales, aplicando normas de seguridad y siguiendo instrucciones del manual de servicio.</p> |
| OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS                          | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



**ACTIVIDAD 12**

**Sistema de encendido de motor 2**

|   |   |
|---|---|
| <p>OBJETIVO</p>                           | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| <p>APRENDIZAJE ESPERADO</p>               | <p><b>2.</b> Realiza mantenimiento correctivo en relación al funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de los motores de combustión interna Otto y Diesel, de acuerdo con procedimiento de detección de fallas, respetando las normas de seguridad, de acuerdo con el manual del fabricante.</p>   |
| <p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>            | <p><b>2.1</b> Desmonta y monta componentes eléctricos y electrónicos de los motores Otto y Diesel, realizando las tareas en forma prolija y aplicando las normas de seguridad, extrae datos, los compara con los especificados en el manual de servicio y decide la mantención a realizar.</p> <p><b>2.2</b> Diagnostica el estado del motor, aplicando instrumentos adecuados para el procedimiento, interpretando fallas entregadas por el mismo, utilizando las tecnologías de información disponible y comunicando sus conclusiones, teniendo presente lo contemplado en el manual de servicio.</p> <p><b>2.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, realizando mediciones y controles de verificación usando instrumentos análogos y digitales, aplicando normas de seguridad y siguiendo instrucciones del manual de servicio.</p> |
| <p>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS</p> | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



**ACTIVIDAD 13**

**Sistema de encendido del motor 3**

|   |   |
|---|---|
| <p>OBJETIVO</p>                           | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| <p>APRENDIZAJE ESPERADO</p>               | <p><b>2.</b> Realiza mantenimiento correctivo en relación al funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de los motores de combustión interna Otto y Diesel, de acuerdo con procedimiento de detección de fallas, respetando las normas de seguridad, de acuerdo con el manual del fabricante.</p>   |
| <p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>            | <p><b>2.1</b> Desmonta y monta componentes eléctricos y electrónicos de los motores Otto y Diesel, realizando las tareas en forma prolija y aplicando las normas de seguridad, extrae datos, los compara con los especificados en el manual de servicio y decide la mantención a realizar.</p> <p><b>2.2</b> Diagnostica el estado del motor, aplicando instrumentos adecuados para el procedimiento, interpretando fallas entregadas por el mismo, utilizando las tecnologías de información disponible y comunicando sus conclusiones, teniendo presente lo contemplado en el manual de servicio.</p> <p><b>2.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, realizando mediciones y controles de verificación usando instrumentos análogos y digitales, aplicando normas de seguridad y siguiendo instrucciones del manual de servicio.</p> |
| <p>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS</p> | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



**ACTIVIDAD 14**

**Sistema de alimentación de combustible**

|   |   |
|---|---|
| <p>OBJETIVO</p>                           | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| <p>APRENDIZAJE ESPERADO</p>               | <p><b>2.</b> Realiza mantenimiento correctivo en relación al funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de los motores de combustión interna Otto y Diesel, de acuerdo con procedimiento de detección de fallas, respetando las normas de seguridad, de acuerdo con el manual del fabricante.</p>   |
| <p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>            | <p><b>2.1</b> Desmonta y monta componentes eléctricos y electrónicos de los motores Otto y Diesel, realizando las tareas en forma prolija y aplicando las normas de seguridad, extrae datos, los compara con los especificados en el manual de servicio y decide la mantención a realizar.</p> <p><b>2.2</b> Diagnostica el estado del motor, aplicando instrumentos adecuados para el procedimiento, interpretando fallas entregadas por el mismo, utilizando las tecnologías de información disponible y comunicando sus conclusiones, teniendo presente lo contemplado en el manual de servicio.</p> <p><b>2.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, realizando mediciones y controles de verificación usando instrumentos análogos y digitales, aplicando normas de seguridad y siguiendo instrucciones del manual de servicio.</p> |
| <p>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS</p> | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



**ACTIVIDAD 15**

**Sistema de alimentación de combustible 2**

|   |   |
|---|---|
| <p>OBJETIVO</p>                           | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| <p>APRENDIZAJE ESPERADO</p>               | <p><b>2.</b> Realiza mantenimiento correctivo en relación al funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de los motores de combustión interna Otto y Diesel, de acuerdo con procedimiento de detección de fallas, respetando las normas de seguridad, de acuerdo con el manual del fabricante.</p>   |
| <p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>            | <p><b>2.1</b> Desmonta y monta componentes eléctricos y electrónicos de los motores Otto y Diesel, realizando las tareas en forma prolija y aplicando las normas de seguridad, extrae datos, los compara con los especificados en el manual de servicio y decide la mantención a realizar.</p> <p><b>2.2</b> Diagnostica el estado del motor, aplicando instrumentos adecuados para el procedimiento, interpretando fallas entregadas por el mismo, utilizando las tecnologías de información disponible y comunicando sus conclusiones, teniendo presente lo contemplado en el manual de servicio.</p> <p><b>2.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, realizando mediciones y controles de verificación usando instrumentos análogos y digitales, aplicando normas de seguridad y siguiendo instrucciones del manual de servicio.</p> |
| <p>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS</p> | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



**ACTIVIDAD 16**

**Sistema de alimentación de combustible 3**

|   |   |
|---|---|
| <p>OBJETIVO</p>                           | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| <p>APRENDIZAJE ESPERADO</p>               | <p><b>2.</b> Realiza mantenimiento correctivo en relación al funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de los motores de combustión interna Otto y Diesel, de acuerdo con procedimiento de detección de fallas, respetando las normas de seguridad, de acuerdo con el manual del fabricante.</p>   |
| <p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>            | <p><b>2.1</b> Desmonta y monta componentes eléctricos y electrónicos de los motores Otto y Diesel, realizando las tareas en forma prolija y aplicando las normas de seguridad, extrae datos, los compara con los especificados en el manual de servicio y decide la mantención a realizar.</p> <p><b>2.2</b> Diagnostica el estado del motor, aplicando instrumentos adecuados para el procedimiento, interpretando fallas entregadas por el mismo, utilizando las tecnologías de información disponible y comunicando sus conclusiones, teniendo presente lo contemplado en el manual de servicio.</p> <p><b>2.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, realizando mediciones y controles de verificación usando instrumentos análogos y digitales, aplicando normas de seguridad y siguiendo instrucciones del manual de servicio.</p> |
| <p>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS</p> | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |

RESUMEN DE ACTIVIDADES



**ACTIVIDAD 17**

**Sistema de alimentación de combustible 4**

|   |   |
|---|---|
| <p>OBJETIVO</p>                           | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| <p>APRENDIZAJE ESPERADO</p>               | <p><b>2.</b> Realiza mantenimiento correctivo en relación al funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de los motores de combustión interna Otto y Diesel, de acuerdo con procedimiento de detección de fallas, respetando las normas de seguridad, de acuerdo con el manual del fabricante.</p>   |
| <p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>            | <p><b>2.1</b> Desmonta y monta componentes eléctricos y electrónicos de los motores Otto y Diesel, realizando las tareas en forma prolija y aplicando las normas de seguridad, extrae datos, los compara con los especificados en el manual de servicio y decide la mantención a realizar.</p> <p><b>2.2</b> Diagnostica el estado del motor, aplicando instrumentos adecuados para el procedimiento, interpretando fallas entregadas por el mismo, utilizando las tecnologías de información disponible y comunicando sus conclusiones, teniendo presente lo contemplado en el manual de servicio.</p> <p><b>2.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, realizando mediciones y controles de verificación usando instrumentos análogos y digitales, aplicando normas de seguridad y siguiendo instrucciones del manual de servicio.</p> |
| <p>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS</p> | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |



RESUMEN DE ACTIVIDADES



**ACTIVIDAD 18**

**Sistema de alimentación de distribución**

|   |   |
|---|---|
| <p>OBJETIVO</p>                           | <p><b>OA1.</b> Inspeccionar y diagnosticar averías y fallas en el funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de vehículos motorizados, identificando el o los sistemas y componentes comprometidos, realizando mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes mediante instrumentos análogos y digitales, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>  |
| <p>APRENDIZAJE ESPERADO</p>               | <p><b>2.</b> Realiza mantenimiento correctivo en relación al funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico de los motores de combustión interna Otto y Diesel, de acuerdo con procedimiento de detección de fallas, respetando las normas de seguridad, de acuerdo con el manual del fabricante.</p>   |
| <p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>            | <p><b>2.1</b> Desmonta y monta componentes eléctricos y electrónicos de los motores Otto y Diesel, realizando las tareas en forma prolija y aplicando las normas de seguridad, extrae datos, los compara con los especificados en el manual de servicio y decide la mantención a realizar.</p> <p><b>2.2</b> Diagnostica el estado del motor, aplicando instrumentos adecuados para el procedimiento, interpretando fallas entregadas por el mismo, utilizando las tecnologías de información disponible y comunicando sus conclusiones, teniendo presente lo contemplado en el manual de servicio.</p> <p><b>2.3</b> Comprueba el funcionamiento correcto del motor, realizando mediciones y controles de verificación usando instrumentos análogos y digitales, aplicando normas de seguridad y siguiendo instrucciones del manual de servicio.</p> |
| <p>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS</p> | <p><b>B - C - H - K</b></p>   |