



Especialidad

# Mecánica Automotriz

SECTOR METALMECÁNICA | NIVEL 3° MEDIO

FORMACIÓN  
**TÉCNICO**  
PROFESIONAL

**DuocUC** 

MÓDULO 2

# LECTURA DE PLANOS Y MANUALES TÉCNICOS



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



RESUMEN DE ACTIVIDADES

## MANEJO DE DESECHOS Y RESIDUOS AUTOMOTRICES



### OBJETIVOS DEL MÓDULO

**OA2.** Leer y utilizar la información contenida en manuales técnicos, planos y diagramas de vehículos motorizados, y normas nacionales e internacionales de emisiones de gases, para resolver diagnósticos o fallas.

### ÍNDICE DE ACTIVIDADES



- 1 Comprendiendo el manual de usuario
- 2 Comprendiendo las cartillas de mantenimiento
- 3 Comprendiendo el manual de fábrica o taller
- 4 Comprendiendo el número VIN del vehículo
- 5 Torque y conversión de unidades
- 6 Torque de apriete
- 7 Apliquemos lo aprendido

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 1</b> <b>Comprendiendo el manual de usuario</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA2.</b> Leer y utilizar la información contenida en manuales técnicos, planos y diagramas de vehículos motorizados, y normas nacionales e internacionales de emisiones de gases, para resolver diagnósticos o fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<p><b>1.</b> Lee e interpreta manuales técnicos de diferentes vehículos para conocer las especificaciones técnicas entregadas por el fabricante.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p><b>1.1</b> Interpreta las indicaciones entregadas en documentos escritos, como especificaciones técnicas, simbología, normativa de seguridad y medioambiental, legislación laboral y otras contenidas en manuales técnicos.</p> <p><b>1.2</b> Lee e interpreta las especificaciones técnicas de un manual de taller, de operación y mantenimiento y/o catálogos de partes y piezas, para ejecutar procesos de mantenimiento y/o reparación de un vehículo automotriz.</p> <p><b>1.3</b> Planifica acciones comunes e individuales para el logro del trabajo, proyecto o tarea. Además, asignan roles y los cumplen.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 2</b> <b>Comprendiendo las cartillas de mantenimiento</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA2.</b> Leer y utilizar la información contenida en manuales técnicos, planos y diagramas de vehículos motorizados, y normas nacionales e internacionales de emisiones de gases, para resolver diagnósticos o fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Lee e interpreta manuales técnicos de diferentes vehículos para conocer las especificaciones técnicas entregadas por el fabricante.</li> <li><b>2.</b> Lee e interpreta la información descrita en planos y diagramas de los distintos manuales para ejecutar procesos de mantenimiento y/o reparación de un vehículo automotriz.</li> </ol>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.1</b> Interpreta las indicaciones entregadas en documentos escritos, como especificaciones técnicas, simbología, normativa de seguridad y medioambiental, legislación laboral y otras contenidas en manuales técnicos.</li> <li><b>1.2</b> Lee e interpreta las especificaciones técnicas de un manual de taller, de operación y mantenimiento y/o catálogos de partes y piezas, para ejecutar procesos de mantenimiento y/o reparación de un vehículo automotriz.</li> <li><b>1.3</b> Planifica acciones comunes e individuales para el logro del trabajo, proyecto o tarea. Además, asignan roles y los cumplen.</li> <li><b>2.6</b> Utiliza pautas de mantenimiento periódico (diario / 250 horas) del manual de mantenimiento y operación, para ejecutar estos procesos y/o reparación de un vehículo automotriz.</li> </ol>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



**ACTIVIDAD 3**

**Comprendiendo el manual de fábrica o taller**

<p>OBJETIVO</p>	<p><b>OA2.</b> Leer y utilizar la información contenida en manuales técnicos, planos y diagramas de vehículos motorizados, y normas nacionales e internacionales de emisiones de gases, para resolver diagnósticos o fallas.</p>
<p>APRENDIZAJE ESPERADO</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Lee e interpreta manuales técnicos de diferentes vehículos para conocer las especificaciones técnicas entregadas por el fabricante.</li> <li><b>2.</b> Lee e interpreta la información descrita en planos y diagramas de los distintos manuales para ejecutar procesos de mantenimiento y/o reparación de un vehículo automotriz.</li> <li><b>3.</b> Diagnostica y resuelve fallas interpretando manuales técnicos de diferentes vehículos motorizados, basado en las normas nacionales e internacionales de emisión de gases.</li> </ol>
<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.1</b> Interpreta las indicaciones entregadas en documentos escritos, como especificaciones técnicas, simbología, normativa de seguridad y medioambiental, legislación laboral y otras contenidas en manuales técnicos.</li> <li><b>1.2</b> Lee e interpreta las especificaciones técnicas de un manual de taller, de operación y mantenimiento y/o catálogos de partes y piezas, para ejecutar procesos de mantenimiento y/o reparación de un vehículo automotriz.</li> <li><b>1.3</b> Planifica acciones comunes e individuales para el logro del trabajo, proyecto o tarea. Además, asignan roles y los cumplen.</li> <li><b>3.2</b> Interpreta indicaciones entregadas en documentos escritos, como especificaciones técnicas, simbología, y normas nacionales e internacionales relacionadas con la emisión de gases y conservación del medioambiente.</li> </ol>
<p>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS</p>	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



**ACTIVIDAD 4**

**Comprendiendo el número VIN del vehículo**

<p>OBJETIVO</p>	<p><b>OA2.</b> Leer y utilizar la información contenida en manuales técnicos, planos y diagramas de vehículos motorizados, y normas nacionales e internacionales de emisiones de gases, para resolver diagnósticos o fallas.</p>
<p>APRENDIZAJE ESPERADO</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Lee e interpreta manuales técnicos de diferentes vehículos para conocer las especificaciones técnicas entregadas por el fabricante.</li> <li><b>2.</b> Lee e interpreta la información descrita en planos y diagramas de los distintos manuales para ejecutar procesos de mantenimiento y/o reparación de un vehículo automotriz.</li> <li><b>3.</b> Diagnostica y resuelve fallas interpretando manuales técnicos de diferentes vehículos motorizados, basado en las normas nacionales e internacionales de emisión de gases.</li> </ol>
<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.1</b> Interpreta las indicaciones entregadas en documentos escritos, como especificaciones técnicas, simbología, normativa de seguridad y medioambiental, legislación laboral y otras contenidas en manuales técnicos.</li> <li><b>1.2</b> Lee e interpreta las especificaciones técnicas de un manual de taller, de operación y mantenimiento y/o catálogos de partes y piezas, para ejecutar procesos de mantenimiento y/o reparación de un vehículo automotriz.</li> <li><b>1.3</b> Planifica acciones comunes e individuales para el logro del trabajo, proyecto o tarea. Además, asignan roles y los cumplen.</li> <li><b>3.2</b> Interpreta indicaciones entregadas en documentos escritos, como especificaciones técnicas, simbología, y normas nacionales e internacionales relacionadas con la emisión de gases y conservación del medioambiente.</li> </ol>
<p>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS</p>	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 5</b> <b>Torque y conversión de unidades</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA2.</b> Leer y utilizar la información contenida en manuales técnicos, planos y diagramas de vehículos motorizados, y normas nacionales e internacionales de emisiones de gases, para resolver diagnósticos o fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Lee e interpreta manuales técnicos de diferentes vehículos para conocer las especificaciones técnicas entregadas por el fabricante.</li> <li><b>2.</b> Lee e interpreta la información descrita en planos y diagramas de los distintos manuales para ejecutar procesos de mantenimiento y/o reparación de un vehículo automotriz.</li> <li><b>3.</b> Diagnostica y resuelve fallas interpretando manuales técnicos de diferentes vehículos motorizados, basado en las normas nacionales e internacionales de emisión de gases.</li> </ol>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.1</b> Interpreta las indicaciones entregadas en documentos escritos, como especificaciones técnicas, simbología, normativa de seguridad y medioambiental, legislación laboral y otras contenidas en manuales técnicos.</li> <li><b>1.2</b> Lee e interpreta las especificaciones técnicas de un manual de taller, de operación y mantenimiento y/o catálogos de partes y piezas, para ejecutar procesos de mantenimiento y/o reparación de un vehículo automotriz.</li> <li><b>1.3</b> Planifica acciones comunes e individuales para el logro del trabajo, proyecto o tarea. Además, asignan roles y los cumplen.</li> <li><b>3.2</b> Interpreta indicaciones entregadas en documentos escritos, como especificaciones técnicas, simbología, y normas nacionales e internacionales relacionadas con la emisión de gases y conservación del medioambiente.</li> </ol>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>

RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 6</b> <b>Torque de apriete</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA2.</b> Leer y utilizar la información contenida en manuales técnicos, planos y diagramas de vehículos motorizados, y normas nacionales e internacionales de emisiones de gases, para resolver diagnósticos o fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Lee e interpreta manuales técnicos de diferentes vehículos para conocer las especificaciones técnicas entregadas por el fabricante.</li> <li><b>2.</b> Lee e interpreta la información descrita en planos y diagramas de los distintos manuales para ejecutar procesos de mantenimiento y/o reparación de un vehículo automotriz.</li> <li><b>3.</b> Diagnostica y resuelve fallas interpretando manuales técnicos de diferentes vehículos motorizados, basado en las normas nacionales e internacionales de emisión de gases.</li> </ol>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.1</b> Interpreta las indicaciones entregadas en documentos escritos, como especificaciones técnicas, simbología, normativa de seguridad y medioambiental, legislación laboral y otras contenidas en manuales técnicos.</li> <li><b>1.2</b> Lee e interpreta las especificaciones técnicas de un manual de taller, de operación y mantenimiento y/o catálogos de partes y piezas, para ejecutar procesos de mantenimiento y/o reparación de un vehículo automotriz.</li> <li><b>1.3</b> Planifica acciones comunes e individuales para el logro del trabajo, proyecto o tarea. Además, asignan roles y los cumplen.</li> <li><b>3.2</b> Interpreta indicaciones entregadas en documentos escritos, como especificaciones técnicas, simbología, y normas nacionales e internacionales relacionadas con la emisión de gases y conservación del medioambiente.</li> </ol>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>



RESUMEN DE ACTIVIDADES



<b>ACTIVIDAD 7</b> <b>Apliquemos lo aprendido</b>	
OBJETIVO	<p><b>OA2.</b> Leer y utilizar la información contenida en manuales técnicos, planos y diagramas de vehículos motorizados, y normas nacionales e internacionales de emisiones de gases, para resolver diagnósticos o fallas.</p>
APRENDIZAJE ESPERADO	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Lee e interpreta manuales técnicos de diferentes vehículos para conocer las especificaciones técnicas entregadas por el fabricante.</li> <li><b>2.</b> Lee e interpreta la información descrita en planos y diagramas de los distintos manuales para ejecutar procesos de mantenimiento y/o reparación de un vehículo automotriz.</li> <li><b>3.</b> Diagnostica y resuelve fallas interpretando manuales técnicos de diferentes vehículos motorizados, basado en las normas nacionales e internacionales de emisión de gases.</li> </ol>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.1</b> Interpreta las indicaciones entregadas en documentos escritos, como especificaciones técnicas, simbología, normativa de seguridad y medioambiental, legislación laboral y otras contenidas en manuales técnicos.</li> <li><b>1.2</b> Lee e interpreta las especificaciones técnicas de un manual de taller, de operación y mantenimiento y/o catálogos de partes y piezas, para ejecutar procesos de mantenimiento y/o reparación de un vehículo automotriz.</li> <li><b>1.3</b> Planifica acciones comunes e individuales para el logro del trabajo, proyecto o tarea. Además, asignan roles y los cumplen.</li> <li><b>3.2</b> Interpreta indicaciones entregadas en documentos escritos, como especificaciones técnicas, simbología, y normas nacionales e internacionales relacionadas con la emisión de gases y conservación del medioambiente.</li> </ol>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	<p><b>B - C - D - H - I - K</b></p>