

CATÁLOGO NACIONAL DE LA OFERTA FORMATIVA

ORGANIZACIÓN SECTORIAL¹

SECTOR ECONÓMICO	Comercio
FAMILIA PRODUCTIVA	Actividad automotriz
ACTIVIDAD ECONOMICA	Comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos automotores y motocicletas

¹ RVM N.º 178-2018-MINEDU, anexo "A" del Catálogo Nacional de la Oferta Formativa.

Denominación del programa de estudios:	Mecánica de motos y vehículos afines
Código: G2145-1-001	Nivel formativo: Auxiliar técnico
Créditos: 40	Número de horas: 950

Unidad de Competencia	Indicadores de logro:
<p>Unidad de competencia N° 01: Realizar el mantenimiento y reparación de los sistemas de suspensión, dirección, frenos y transmisión de las motos y vehículos afines, según el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambia los bujes y resortes del sistema de suspensión de las motos y vehículos afines, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente. 2. Cambia los amortiguadores del sistema de suspensión de las motos y vehículos afines, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente. 3. Ejecuta el alineamiento de la dirección, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente. 4. Efectúa el engrase y cambio de los rodamientos de la dirección, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente. 5. Efectúa la limpieza, regulación de los frenos de disco y tambor de accionamiento mecánico o hidráulico, convencional y con asistencia electrónica, de acuerdo con el manual del fabricante procedimientos establecidos y normativa vigente. 6. Cambia los elementos de desgaste (pastillas, zapatas, tambores, discos) del sistema de frenos de accionamiento mecánico o hidráulico de las motos y vehículos afines, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente. 7. Efectúa el cambio y regulación de los cables y varillaje de frenos de las motos y vehículos afines, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente. 8. Efectúa la reparación de las bombas y bombines de los frenos de las motos y vehículos afines, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente. 9. Mantiene la cadena de transmisión de las motocicletas y vehículos afines, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente. 10. Efectúa el mantenimiento y reparación del conjunto de embrague y cajas de cambios de las motos y vehículos afines, de acuerdo con el estado de conservación del vehículo, manual del fabricante,

	<p>procedimientos establecidos y normativa vigente.</p> <p>11. Repara el conjunto diferencial de las cuatrimotos, mototaxis y vehículos afines, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.</p>
<p>Unidad de competencia N° 02: Realizar el mantenimiento y reparación del sistema eléctrico y electrónico de motos y vehículos afines de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.</p>	<p>1. Efectúa el mantenimiento y reparación del sistema de carga eléctrica, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.</p> <p>2. Efectúa el mantenimiento y reparación del sistema de arranque eléctrico, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.</p> <p>3. Efectúa el mantenimiento y reparación del sistema de encendido convencional y electrónico, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.</p> <p>4. Efectúa el mantenimiento y reparación del sistema de iluminación, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.</p> <p>5. Efectúa el alineamiento de luces, de acuerdo con el manual del fabricante, manual de equipo de alineamiento y procedimientos establecidos.</p> <p>6. Efectúa el mantenimiento y reparación del motor eléctrico del limpia parabrisas de las motocicletas y vehículos afines, de acuerdo con el manual del fabricante y procedimientos establecidos.</p> <p>7. Instala autorradios, antenas, alarmas, equipos de video y televisión, de acuerdo con el manual del fabricante de los equipos y procedimientos establecidos.</p>
<p>Unidad de competencia N°03: Realizar el mantenimiento, reparación y configuración electrónica del motor de combustión interna de las motos y vehículos afines convencionales y con asistencia electrónica, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.</p>	<p>1. Cambia el aceite del motor de las motos y vehículos afines, de acuerdo al kilometraje recorrido, manual del fabricante y procedimientos establecidos.</p> <p>2. Evalúa los sensores y actuadores de las motos y vehículos afines, realizando el cambio si es necesario, de acuerdo al manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.</p> <p>3. Evalúa la ECU (Unidad de Control Electrónico) del motor, realizando el cambio si es necesario, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.</p> <p>4. Efectúa el mantenimiento y reparación de los motores Otto de 2 y 4 tiempos en motos y vehículos afines, de acuerdo con el manual</p>

del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.

5. Efectúa el mantenimiento y reparación de los motores Otto de 2 y 4 tiempos fuera de borda y su transmisión, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.
6. Efectúa el mantenimiento y reparación de los motores Diesel de 2 y 4 tiempos, estacionarios y otros, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.
7. Efectúa el mantenimiento y/o cambio de los inyectores de combustible de las motos y vehículos afines, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.
8. Efectúa el mantenimiento y reparación del cuerpo de admisión de aire, de acuerdo con el manual del fabricante y procedimientos establecidos.
9. Ejecuta labores administrativas (llenado de guías de remisión, boletas, facturas y notas de créditos, órdenes de compra, pago de servicios, requerimiento de repuestos, etc), de acuerdo con los procedimientos establecidos.

Unidad de competencia N° 04:

Desarrollar la conversión del sistema de combustible de las motos y vehículos afines, convencionales y con asistencia electrónica, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.

1. Efectúa la conversión del sistema de combustible al sistema dual de combustible (gnv y glp) de los motores de combustión interna de las motos y vehículos afines, de acuerdo al manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.
2. Efectúa el mantenimiento y reparación del sistema dual de combustible (gnv y glp) de los motores de combustión interna de las motos y vehículos afines, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.
3. Efectúa pruebas de estanqueidad del gas en los vehículos convertidos al sistema dual de combustible de las motos y vehículos afines, de acuerdo con el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.

Certificación y/o Título: Auxiliar Técnico en Mecánica de motos y vehículos afines ²

² Certificado para el caso de los IES y EEST de acuerdo con Decreto Supremo N° 010-2017-MINEDU, y Título a nombre de la Nación para el caso de CETPRO según Decreto Supremo N° 004-2019-MINEDU.