

MÓDULO IV

Información General

MANTIENE EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL AUTOMÓVIL

192 horas

// SUBMÓDULO 1

Mantiene el sistema de transmisión y transeje manual del automóvil

96 horas

// SUBMÓDULO 2

Mantiene el sistema de transmisión y transeje automático del automóvil

96 horas

OCUPACIONES DE ACUERDO AL SISTEMA NACIONAL DE CLASIFICACIÓN DE OCUPACIONES (SINCO-2011)

2632	Mecánicos en mantenimiento y reparación de vehículos de motor
------	---

SITIOS DE INSERCIÓN DE ACUERDO AL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE AMÉRICA DEL NORTE (SCIAN-2013)

811111	Reparación mecánica en general de automóviles y camiones
811119	Otras reparaciones mecánicas de automóviles y camiones

RESULTADO DE APRENDIZAJE

Al finalizar el módulo el estudiante será capaz de:

- Mantener el sistema de transmisión del automóvil
 - Mantener el sistema de transmisión y transeje manual del automóvil
 - Mantener el sistema de transmisión y transeje automático del automóvil

COMPETENCIAS/CONTENIDOS POR DESARROLLAR

No.	PROFESIONALES	SUBMÓDULO	SITUACIONES
1	Mantiene el sistema de embrague	1	Mediante la preparación de medios técnicos De acuerdo al diagnóstico, reparación y verificación De forma preventiva y correctiva De acuerdo a la normatividad vigente Con orden, limpieza y respeto
2	Mantiene la transmisión manual	1	Mediante la preparación de medios técnicos De acuerdo al diagnóstico, reparación y verificación De forma preventiva y correctiva De acuerdo a la normatividad vigente Con orden, limpieza y respeto
3	Mantiene el transeje manual	1	Mediante la preparación de medios técnicos De acuerdo al diagnóstico, reparación y verificación De forma preventiva y correctiva De acuerdo a la normatividad vigente Con orden, limpieza y respeto

RESULTADO DE APRENDIZAJE

Al finalizar el módulo el estudiante será capaz de:

- Mantener el sistema de transmisión del automóvil
 - Mantener el sistema de transmisión y transeje manual del automóvil
 - Mantener el sistema de transmisión y transeje automático del automóvil

COMPETENCIAS/CONTENIDOS POR DESARROLLAR

No.	PROFESIONALES	SUBMÓDULO	SITUACIONES
4	Mantiene la transmisión y transeje automático	2	Mediante la preparación de medios técnicos De acuerdo al diagnóstico, reparación y verificación De forma preventiva y correctiva De acuerdo a la normatividad vigente Con orden, limpieza y respeto
5	Mantiene la transmisión CVT	2	Mediante la preparación de medios técnicos De acuerdo al diagnóstico, reparación y verificación De forma preventiva y correctiva De acuerdo a la normatividad vigente Con orden, limpieza y respeto

COMPETENCIAS RELACIONADAS CON EL MARCO CURRICULAR COMÚN

DISCIPLINARES BÁSICAS SUGERIDAS

Competencias que se requieren para desarrollar las profesionales. Se desarrollan desde el componente de formación básica.

M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales	CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana
--	---

GENÉRICAS SUGERIDAS

Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales; por lo tanto no se deben desarrollar por separado.

8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos	8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo
--	--

COMPETENCIAS DE PRODUCTIVIDAD Y EMPLEABILIDAD DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales; por lo tanto no se deben desarrollar por separado.

AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta	AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo
AP6 Hacer caso omiso a distracciones del medio que puedan afectar su desempeño	PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario
AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario	AC3 Organizar la propia actividad de forma que se pueda dar mejor servicio a los clientes
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado	

MANTIENE EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL AUTOMÓVIL
ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar, en la formación del estudiante, el desarrollo de las competencias profesionales y genéricas de manera integral mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplican y articulan ambas competencias en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos, entre otros. Las evidencias por producto, con carpetas de trabajos, reportes, bitácoras y listas de cotejo, entre otras. Y las evidencias de conocimientos, con cuestionarios, resúmenes, mapas mentales y cuadros sinópticos, entre otras. Para lo cual se aplicará una serie de prácticas integradoras que arroje las evidencias y la presentación del portafolio.

No.	COMPETENCIAS PROFESIONALES	SUBMÓDULO	SITUACIONES	PRODUCTO	DESEMPEÑO
1	Mantiene el sistema de embrague	1	Mediante la preparación de medios técnicos De acuerdo al diagnóstico, reparación y verificación De forma preventiva y correctiva De acuerdo a la normatividad vigente Con orden, limpieza y respeto	El sistema de embrague con el mantenimiento realizado	
2	Mantiene la transmisión manual	1	Mediante la preparación de medios técnicos De acuerdo al diagnóstico, reparación y verificación De forma preventiva y correctiva De acuerdo a la normatividad vigente Con orden, limpieza y respeto		El ajuste de la transmisión manual de acuerdo a los parámetros
3	Mantiene el transeje manual	1	Mediante la preparación de medios técnicos De acuerdo al diagnóstico, reparación y verificación De forma preventiva y correctiva De acuerdo a la normatividad vigente Con orden, limpieza y respeto	El transeje manual con el mantenimiento realizado	

ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar, en la formación del estudiante, el desarrollo de las competencias profesionales y genéricas de manera integral mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplican y articulan ambas competencias en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos, entre otros. Las evidencias por producto, con carpetas de trabajos, reportes, bitácoras y listas de cotejo, entre otras. Y las evidencias de conocimientos, con cuestionarios, resúmenes, mapas mentales y cuadros sinópticos, entre otras. Para lo cual se aplicará una serie de prácticas integradoras que arroje las evidencias y la presentación del portafolio.

No.	COMPETENCIAS PROFESIONALES	SUBMÓDULO	SITUACIONES	PRODUCTO	DESEMPEÑO
4	Mantiene la transmisión y transeje automático	2	Mediante la preparación de medios técnicos De acuerdo al diagnóstico, reparación y verificación De forma preventiva y correctiva De acuerdo a la normatividad vigente Con orden, limpieza y respeto	La transmisión y el transeje automático, con el mantenimiento realizado	
5	Mantiene a la transmisión CVT	2	Mediante la preparación de medios técnicos De acuerdo al diagnóstico, reparación y verificación De forma preventiva y correctiva De acuerdo a la normatividad vigente Con orden, limpieza y respeto		La verificación de la transmisión CVT de acuerdo al fabricante

MANTIENE EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL AUTOMÓVIL

FUENTES DE INFORMACIÓN

No.	COMPETENCIAS PROFESIONALES	SUBMÓDULO	REFERENCIAS
1	Mantiene el sistema de embrague	1	<p>Robert Bosch. (2000). <i>Manual De Automóvil</i>. (3 Ed.) USA. Bentley Publishers, P. 893.</p> <p>Varios. (2010, 1 de Enero). Taller virtual de mecánica automotriz., Consultado el 4 de agosto de 2016 de http://automecanico.com/</p> <p>Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2014). Reglamento federal de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo. (2014 Ed.). México D.F. Diario Oficial de la Federación. P. 26.</p> <p>Wm. Mitchell software. (2013) Mitchell 1 on demand 5.9.EU.</p>
2	Mantiene la transmisión manual	1	<p>Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2014). Reglamento federal de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo. (2014 Ed.). México D.F. Diario Oficial de la Federación P. 26.</p> <p>Pérez, J. (2009). <i>Técnicas del automóvil. Motores</i> (2a Ed.). Cengage Learning cap 1.</p> <p>Matthew, Wright. Hazlo tú mismo. Mantenimiento automotriz y tutoriales. Consultado el 4 de agosto de 2016 de http://autorepair.about.com/</p> <p>Wm. Mitchell software. (2013) Mitchell 1 on demand 5.9.EU.</p>
3	Mantiene el transeje manual	1	<p>Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2014). Reglamento federal de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo. (2014 Ed.). México D.F. Diario Oficial de la Federación P. 26.</p> <p>Pérez, J. (2009). <i>Técnicas del automóvil. Motores</i> (2a Ed.). Cengage Learning cap 2.</p> <p>Wm. Mitchell software. (2013) Mitchell 1 on demand 5.9.EU.</p>
4	Mantiene la transmisión y transeje automático	2	<p>Pérez, J. (2009). <i>Técnicas del automóvil. Motores</i> (2a Ed.). Cengage Learning</p> <p>Escuela de mecánica de video en línea. (2016, 04 de Agosto). Mecánica Plus. Consultado el 04 de Agosto de 2016, de http://www.mecanicaplus.com</p>
5	Mantiene la transmisión CVT	2	<p>Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2014). Reglamento federal de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo. (2014 Ed.). México D.F. Diario Oficial de la Federación. P.26.</p> <p>Books LLC. (2010). <i>Vehicles With CVT Transmission: Volvo 66, Toyota Prius, Ford Fiesta</i>. (1 Ed.). EUA. Books LLC, P.666.</p> <p>CDX Automotive. (2010). <i>Automatic Transmission And Transaxle Tasksheet Manual For Natef Proficiency</i>. (1 Ed.). EUA. Jones & Bartlett Learning, P. 82.</p> <p>Wm. Mitchell software. (2013) Mitchell 1 on demand 5.9.EU.</p>