



Servicio Nacional de Aprendizaje

Regional Distrito Capital

**REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA
Y DE EMISIONES CONTAMINANTES
DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS**

CÓDIGO: 180601015

Centro de Mecánica Automotriz y Transporte
Bogotá, D.C. Abril de 2007

 <p>DIRECCIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO</p>	TITULACIÓN: REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS Código: 180601015	F2 – 014 V - 1 Página 2 de 39
---	--	-------------------------------------

VERSIÓN INICIAL	VERSIÓN AJUSTADA VERIFICACIÓN METODOLÓGICA	VERSIÓN AJUSTADA VERIFICACIÓN TÉCNICA	VERSIÓN AJUSTADA CONSULTA PÚBLICA	VERSIÓN AVALADA MESA SECTORIAL
------------------------	---	--	--	---------------------------------------

MESA SECTORIAL:	TRANSPORTE
REGIONAL:	DISTRITO CAPITAL
CENTRO:	MECÁNICA AUTOMOTRIZ Y TRANSPORTE
METODÓLOGO:	MANUEL ANTONIO MONTENEGRO MIER

NOMBRE DE LA TITULACIÓN:	CONVERSIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES A GNCV	CÓDIGO TITULACIÓN	
---------------------------------	--	--------------------------	--

NIVEL:	2	FECHA:	AA: 07	MM:	DD	VIGENCIA:	AA	MM	DD
---------------	----------	---------------	--------	-----	----	------------------	----	----	----

JUSTIFICACIÓN DEL NIVEL

Competencia en variadas actividades laborales relacionadas la revisión técnico-mecánica de motocicletas de diferentes tecnologías, en su desempeño las actividades son rutinarias. El inspector requiere un alto nivel de responsabilidad y juicio evaluativo, moderada autonomía en la ejecución de sus funciones; de sus conocimientos y desempeño depende no solo la conservación del bien (motocicleta), sino la seguridad de los usuarios y transeúntes de la vía, conservación del medio ambiente y en general la vida de seres humanos; por tal razón, requiere tomar decisiones de alto nivel de responsabilidad en el cumplimiento de las normas legales y vigentes, actúa con un moderado grado de supervisión, trabaja en interacción de un supervisor del servicio o de la línea. Con base en lo anterior, el desempeño del trabajador en la titulación es: **NIVEL 2 o C.**

DIRIGIDA A

- Área ocupacional: OFICIOS Y OCUPACIONES EN TRANSPORTE, OPERACIÓN DE EQUIPO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO.
- Campo: Inspectores de Revisión Técnico – Mecánica de Vehículos automotores.
- Oficios o puestos de trabajo: Inspector de revisión técnico – mecánica de motocicletas y motociclos.



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

TITULACIÓN LABORAL

REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS. CÓDIGO: 180601015

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 3 de 39

MESA SECTORIAL: Transporte

SUB-ÁREA DE DESEMPEÑO: Oficios y ocupaciones en Transporte, Operación de Equipos, Instalación y Mantenimiento.

REGIONAL: Distrito Capital

CENTRO: Mecánica Automotriz y Transporte

ASESOR METODOLÓGICO: Manuel Antonio Montenegro Mier

NOMBRE DE LA TITULACIÓN: REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS **CÓDIGO:** 180601015

NIVEL: C

FECHA DE APROBACIÓN:

VIGENCIA:

INTEGRANTES DE LA MESA SECTORIAL:

Germán Yesid Isaza Silva. Presidente Iris Ángela Herrera, Roberto Iregui Medina, Gloria Liliana Otalvaro. Vicepresidentes
Luis Alberto Vanegas, Gonzalo Corredor Sanabria. Vocales
Oscar David Galvis Meneses. Secretario Técnico Manuel Montenegro M. Metodólogo

EQUIPO TÉCNICO: Janiot Esteban (INDUTESA), Herrera Iris Ángela (ESCUELA DE FORMACIÓN TÉCNICA), Navarro Luis Miguel (FENALCO), Iregui Roberto (FENALCO), Ceira Morales (FENALCO), Perilla Eduardo VERIFYLAB Organismo Certificador, Iván Barragán (RTM TUNAL), Yimmy Garcés (DIAPOPA LTDA), José Luis Rodríguez (DIAPOPA LTDA), Juan Manuel Pinilla (INDUTESA), Ruby Stella Salazar (MINTRANSPORTE), Saúl Vergel (MINTRANSPORTE), Hector Javier Guzmán (AUTOMAS), Humberto Cepeda López (PREVICAR), Juvenal Espítia (ASO-CDA), Rafael Sierra (CDA MOTORES DE COLOMBIA LTDA-Zarzal), Antonio Vélez (SERVISUPER), Harol Sánchez (DIAGNOSTIAUTOS), Jaime E. Chávez (INDEPENDIENTE), Gonzalo Chaparro (SGC Sistemas de Gestión), Wilmar Stick Parra (C.D.A. CAR-PITS LTDA), Álvaro Vásquez R. (SENA-CMAT), Roberto Pardo Saray (SENA-CMAT).

SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____
OSCAR DAVID GALVIS MENESES

ASESOR METODOLÓGICO: _____
MANUEL A. MONTENEGRO MIER



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 4 de 39

TITULACIÓN LABORAL

REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE GASES CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS. CÓDIGO: 180601015

NOMBRE DE LA TITULACIÓN: REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES
CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS

CÓDIGO: 180601015

NIVEL: C

FECHA DE APROBACIÓN: de 2007

VIGENCIA:

ESTRUCTURACIÓN DE LA TITULACIÓN

NORMAS OBLIGATORIAS

1. ADECUAR EL PUESTO DE TRABAJO EN LOS CENTROS DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TECNICOS, POLITICAS DE LA EMPRESA Y NORMATIVIDAD VIGENTE. **Código: 280601030**
2. DETERMINAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS COMPONENTES DE LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y FALLAS PRESENTADAS. **Código: 280601036**
3. UTILIZAR LOS EQUIPOS DE LA LINEA DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS, ESPECÍFICACIONES DEL FABRICANTE Y PROCEDIIENTOS DE LOS CENTROS DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES. **Código: 280601032**
4. VERIFICAR LAS CONDICIONES TÉCNICO, MECÁNICAS Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD TÉCNICA Y LEGAL VIGENTE Y PARÁMETROS DE LOS CENTROS DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES. **Código: 280601037**

SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____
OSCAR DAVID GALVIS MENESES

ASESOR METODOLÓGICO: _____
MANUEL A. MONTENEGRO MIER



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

ADECUAR EL PUESTO DE TRABAJO EN LOS CENTROS DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TECNICOS, POLITICAS DE LA EMPRESA Y NORMATIVIDAD VIGENTE. Código: 280601030

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 5 de 39

MESA SECTORIAL: TRANSPORTE

SUB-ÁREA DE DESEMPEÑO: Oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipos, instalación y mantenimiento.

REGIONAL: Distrito Capital

CENTRO: Mecánica Automotriz y Transporte

ASESOR METODOLÓGICO: Manuel Antonio Montenegro Mier

NOMBRE DE LA TITULACIÓN: REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS **CÓDIGO: 180601015**

NIVEL:

FECHA DE APROBACIÓN:

VIGENCIA: 5 años

NORMA DE COMPETENCIA

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

ADECUAR EL PUESTO DE TRABAJO EN LOS CENTROS DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TECNICOS, POLITICAS DE LA EMPRESA Y NORMATIVIDAD VIGENTE. **Código: 280601030**

- Diligenciar los formatos del servicio de acuerdo con procedimientos técnicos y del centro de inspección de vehículos automotores.
- Alistar herramientas, instrumentos, equipos, manuales e insumos del mantenimiento de los equipos de revisión técnico mecánica de automotores y motocicletas de acuerdo con los procedimientos del fabricante y centro de inspección de vehículos automotores.

SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____
OSCAR DAVID GALVIS MENESES

ASESOR METODOLÓGICO: _____
MANUEL A. MONTENEGRO MIER



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL
**DILIGANCIAR LOS FORMATOS DEL SERVICIO DE ACUERDO
CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y DEL CENTRO DE INSPECCIÓN DE
VEHÍCULOS AUTOMOTORES.**

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 6 de 39

MESA SECTORIAL: Transporte

SUB-ÁREA DE DESEMPEÑO: Oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipos, instalación y mantenimiento.

REGIONAL: Distrito Capital

CENTRO: Mecánica Automotriz y Transporte

ASESOR METODOLÓGICO: Manuel Antonio Montenegro Mier

NOMBRE DE LA TITULACIÓN: REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS **CÓDIGO:** 180601015

NIVEL:

FECHA DE APROBACIÓN:

VIGENCIA:

DILIGANCIAR LOS FORMATOS DEL SERVICIO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y DEL CENTRO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.

SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____
OSCAR DAVID GALVIS MENESES

ASESOR METODOLÓGICO: _____
MANUEL A. MONTENEGRO MIER



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 7 de 39

ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL

DILIGANCIAR LOS FORMATOS DEL SERVICIO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y DEL CENTRO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.

NORMA DE COMPETENCIA: ADECUAR EL PUESTO DE TRABAJO EN LOS CENTROS DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TECNICOS, POLITICAS DE LA EMPRESA Y NORMATIVIDAD VIGENTE. **Código: 280601030**

ELEMENTO DE COMPETENCIA: Diligenciar los formatos del servicio de acuerdo con procedimientos técnicos y del centro de inspección de vehículos automotores.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- a. Los formatos son identificados de acuerdo con el tipo de servicio.
- b. La información es registrada en el sistema o instrumentos establecidos de acuerdo con los procedimientos de los centros de inspección de vehículos automotores.
- c. Los informes son presentados de acuerdo con los tiempos predeterminados y procedimientos del centro de inspección de vehículos automotores.
- d. Los incidentes y accidentes son reportados a las instancias correspondientes de acuerdo con los procedimientos de los centros de inspección de vehículos automotores.

CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES

1. Técnicas de comunicación oral y escrita (todos los criterios)
2. Características, tipos y aplicaciones de formatos del servicio en los centros de inspección de vehículos automotores. (todos los criterios)
3. Tipos y naturaleza de documentación y reportes (Todos los criterios)
4. Procedimientos y técnicas de diligenciamiento de formatos en centros de inspección de vehículos automotores. (todos los criterios)
5. Reglamento interno de los centros de inspección de vehículos automotores y manual de funciones (todos los criterios).

	<p>6. Características y manejo de información y manuales a través de medios magnéticos: Procesadores de texto, explorador de Internet. (Todos los criterios).</p> <p>7. Características y tipos de incendio. Características, componentes y uso de equipos contra incendios. Características y tipos de incidentes y accidentes (d).</p>
<u>RANGO DE APLICACIÓN</u>	<u>EVIDENCIAS REQUERIDAS</u>
<p>✓ PROGRAMAS DE INFORMATICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesador de texto - Explorador de Internet <p>✓ FORMATOS DE CENTROS DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recepción de motocicletas y motociclos - Ordenes de trabajo - Materiales de consumo - Inventarios de instrumentos, herramientas y equipos - Reporte de incidentes y accidentes de trabajo - Mantenimiento de equipos de inspección de vehículos automotores 	<p>1. DE PRODUCTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un formato diligenciado de cada uno listado en el rango <p>2. DE DESEMPEÑO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observación de un (1) proceso de tramitación y diligenciamiento de formatos <p>3. DE CONOCIMIENTO</p> <p>Evaluación oral o escrita sobre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preguntas relacionadas con cada uno de los ítems de conocimientos.
<p>SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____ OSCAR DAVID GALVIS MENESES</p>	<p>ASESOR METODOLÓGICO: _____ MANUEL A. MONTENEGRO MIER</p>



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 9 de 39

ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL

ALISTAR HERRAMIENTAS, INSTRUMENTOS, EQUIPOS, MANUALES E INSUMOS DEL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA DE AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE Y CENTRO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.

MESA SECTORIAL: Transporte

SUB-ÁREA DE DESEMPEÑO: Oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipos, instalación y mantenimiento.

REGIONAL: Distrito Capital

CENTRO: Mecánica Automotriz y Transporte

ASESOR METODOLÓGICO: Manuel Antonio Montenegro Mier

NOMBRE DE LA TITULACIÓN: REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS

CÓDIGO: 180601015

NIVEL:

FECHA DE APROBACIÓN:

VIGENCIA:

ALISTAR HERRAMIENTAS, INSTRUMENTOS, EQUIPOS, MANUALES E INSUMOS DEL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA DE AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE Y CENTRO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.

SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____
OSCAR DAVID GALVIS MENESES

ASESOR METODOLÓGICO: _____
MANUEL A. MONTENEGRO MIER



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 10 de 39

ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL

ALISTAR HERRAMIENTAS, INSTRUMENTOS, EQUIPOS, MANUALES E INSUMOS DEL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA DE AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE Y CENTRO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.

NORMA DE COMPETENCIA: ADECUAR EL PUESTO DE TRABAJO EN LOS CENTROS DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TECNICOS, POLITICAS DE LA EMPRESA Y NORMATIVIDAD VIGENTE. **Código: 280601030**

ELEMENTO DE COMPETENCIA: Alistar herramientas, instrumentos, equipos, manuales e insumos del mantenimiento de equipos de revisión técnico mecánica de automotores y motocicletas de acuerdo con los procedimientos del fabricante y centro de inspección de vehículos automotores.

<u>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</u>	<u>CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES</u>
<p>a. Las herramientas, instrumentos, equipos específicos y elementos de consumo son solicitados de acuerdo con el tipo de mantenimiento de los equipos de revisión técnico mecánica y procedimientos del centro de inspección de vehículos automotores.</p> <p>b. Las herramientas, instrumentos, equipos específicos y elementos de consumo son recibidos y verificados de acuerdo con el tipo de mantenimiento de los equipos de revisión técnico mecánica y procedimientos del centro de inspección de vehículos automotores.</p> <p>c. Las herramientas, instrumentos y equipos son utilizados, según procedimientos del fabricante, tipo de servicio y normas de seguridad</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Características y tipos de herramientas, instrumentos y equipos utilizados en mantenimiento de los equipos de revisión técnico mecánica de automotores, motocicletas y motociclos (Todos los criterios)2. Técnicas de organización y control de inventarios de herramientas, instrumentos y equipos utilizados en centros de inspección de vehículos automotores (d, e, f)3. Léxico básico de ingles técnico aplicado a manuales de operación y partes de equipos de revisión técnico mecánica de automotores, motocicletas y motociclos (Todos los criterios).4. Técnicas de comunicación oral y escrita (Todos los criterios).

<p>d. Los inventarios de las herramientas, instrumentos y equipos son revisados de acuerdo con los procedimientos del centro de inspección de vehículos automotores.</p> <p>e. Las herramientas, instrumentos y equipos son aseados y organizados de acuerdo con procedimientos del fabricante, centro de inspección de vehículos automotores y normatividad vigente.</p> <p>f. Las herramientas, instrumentos y equipos obsoletos y/o dañados son reintegrados, de acuerdo con procedimientos del centro de inspección de vehículos automotores.</p> <p>g. El mobiliario es conservado de acuerdo con las condiciones de aseo, orden, políticas del centro de inspección de vehículos automotores y normatividad vigente.</p> <p>h. Los espacios físicos del centro de inspección de vehículos automotores son conservadas de acuerdo con condiciones de aseo, orden, políticas del centro y normatividad vigente</p> <p>i. Los equipos y dotación personal de seguridad son utilizados de acuerdo a los procedimientos de salud ocupacional.</p>	<p>5. Características y manejo de información y manuales a través de medios magnéticos: Procesadores de texto, explorador de Internet. (Todos los criterios)</p> <p>6. Normas ambientales y salud ocupacional, inherentes al desempeño laboral en centros de inspección de vehículos automotores (Todos los criterios)</p> <p>7. Características y tipos de materiales de consumo utilizados en mantenimiento de equipos de revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes de automotores, motocicletas y motociclos (a, b, e, f)</p> <p>8. Técnicas de organización de los centros de inspección de vehículos automotores (Todos los criterios).</p> <p>9. Características de equipos y dotación personal de seguridad (i).</p>
<p><u>RANGO DE APLICACIÓN</u></p>	<p><u>EVIDENCIAS REQUERIDAS</u></p>
<p>✓ INVENTARIOS DE TALLER</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas - Instrumentos - Equipos de mantenimiento - Mobiliario - Elementos de consumo 	<p>1. DE PRODUCTO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lista de chequeo diligenciada de verificación de inventarios. - Formato diligenciado de solicitud y verificación de herramientas, equipos y elementos de consumo.

✓ **EQUIPOS DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS:**

- Analizador de emisiones
- Luxómetro
- Frenómetro
- Sonómetro.
- Alineador al paso
- Detector de holguras
- Anemómetro
- Computador
- Cámaras fotográficas.

✓ **MANUALES**

- Operación de equipos
- Mantenimiento preventivo de equipos

2. DE DESEMPEÑO:

- Resultado de la observación de un proceso en el uso de herramientas y equipos para mantenimiento de equipos de revisión técnico-mecánica, de acuerdo con la aplicación de la línea de revisión, utilizando manuales del fabricante

3. DE CONOCIMIENTO:

Evaluación oral o escrita sobre :

- Preguntas relacionadas con cada uno de los ítems de conocimientos.

SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____
OSCAR DAVID GALVIS MENESES

ASESOR METODOLÓGICO: _____
MANUEL A. MONTENEGRO MIER



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION PARA
EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

**DETERMINAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS
COMPONENTES DE LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS DE ACUERDO CON
LAS CONDICIONES Y FALLAS PRESENTADAS. Código: 280601036**

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 13 de 39

MESA SECTORIAL: TRANSPORTE

SUB-ÁREA DE DESEMPEÑO: Oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipos, instalación y mantenimiento.

REGIONAL: Distrito Capital

CENTRO: Mecánica Automotriz y Transporte

ASESOR METODOLÓGICO: Manuel Antonio Montenegro Mier

NOMBRE DE LA TITULACIÓN: REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE GASES CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS **CÓDIGO: 180601015**

NIVEL:

FECHA DE APROBACIÓN:

VIGENCIA: 5 años

NORMA DE COMPETENCIA

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

DETERMINAR EL ESTADO Y
FUNCIONAMIENTO DE LOS
SISTEMAS COMPONENTES DE LAS
MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS
DE ACUERDO CON CONDICIONES
Y FALLAS PRESENTADAS.

Código: 280601036

- Comprobar los sistemas componentes de las motocicletas y motociclos de acuerdo con los procedimientos del fabricante y normas de seguridad.
- Establecer las fallas de los sistemas componentes de las motocicletas y motociclos de acuerdo con las condiciones de trabajo y procedimientos del fabricante.

SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____
OSCAR DAVID GALVIS MENESES

ASESOR METODOLÓGICO: _____
MANUEL A. MONTENEGRO MIER



Sistema de Gestión
de la Calidad

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 14 de 39

NORMA DE COMPETENCIA LABORAL
DETERMINAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS COMPONENTES
DE LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y
FALLAS PRESENTADAS. Código: 280601036

MESA SECTORIAL: Transporte

SUB-ÁREA DE DESEMPEÑO: Oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipos y mantenimiento.

REGIONAL: Distrito Capital

CENTRO: Mecánica Automotriz y Transporte

ASESOR METODOLÓGICO: Manuel Montenegro Mier

NOMBRE DE LA TITULACIÓN: REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES **Código: 180601015**
CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS

NIVEL:

FECHA DE APROBACIÓN:

VIGENCIA: 5 años

ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL

COMPROBAR LOS SISTEMAS COMPONENTES DE LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE Y NORMAS DE SEGURIDAD.

SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____
OSCAR DAVID GALVIS M.

ASESOR METODOLÓGICO: _____
MANUEL MONTENEGRO M.



Sistema de Gestión
de la Calidad

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 15 de 39

ELEMENTO DE COMPETENCIA:

COMPROBAR LOS SISTEMAS COMPONENTES DE LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE Y NORMAS DE SEGURIDAD.

NORMA DE COMPETENCIA: DETERMINAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS COMPONENTES LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y FALLAS PRESENTADAS.

Código: 280601036

ELEMENTO DE COMPETENCIA: Comprobar los sistemas componentes de las motocicletas y motociclos de acuerdo con los procedimientos del fabricante y normas de seguridad.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
<p>a. El estado de la instalación eléctrica de la motocicletas y motociclos, es examinado de acuerdo con procedimientos técnicos del fabricante.</p> <p>b. El estado y funcionamiento de los componentes del tablero de instrumentos e iluminación, son examinados de acuerdo con procedimientos establecidos por el fabricante.</p> <p>c. El estado y funcionamiento de los sistemas del motor, nivel de fluidos, fugas, presiones y temperaturas, son examinados de acuerdo con procedimientos técnicos del fabricante</p> <p>d. El estado y funcionamiento del embrague, transmisión de velocidades, cadena o árbol de transmisión son examinados de acuerdo con procedimientos técnicos del fabricante.</p> <p>e. El estado y funcionamiento de los sistemas de dirección, frenos y suspensión son examinados de acuerdo con procedimientos técnicos del fabricante</p> <p>f. El estado de rodamientos, rines y llantas son examinados de acuerdo a especificaciones del fabricante.</p>	<p>1. Características y tipos de motocicletas y motociclos (Todos)</p> <p>2. Conceptos y Fundamentos de Electricidad y Electrónica automotriz: (a, b, h)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corriente eléctrica, voltaje, amperaje, resistencia, potencia • Ley de Ohm, ley de Watt • Conductores eléctricos: multifilar, multiplexado y fibra óptica • Definición composición y aplicaciones de Semiconductores • Tipos, constitución y aplicaciones de: Sensores y actuadores <p>3. Simbología e interpretación de planos y diagramas de componentes de motocicletas y motociclos: Mecánicos, hidráulicos, neumáticos y eléctricos. (c, d, e)</p> <p>4. Fundamentación en Hidráulica: (c, d, e)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conceptos de presión, caudal, volumen, trabajo ▪ Simbología ▪ Compresores, Bombas, Motores hidráulicos y Neumáticos ▪ Válvulas, Conductos, Acoples y Terminales

- | | |
|---|--|
| <p>g. El estado y anclaje del bastidor es examinado según los procedimientos técnicos del fabricante.</p> <p>h. Los accesorios de confort y demás componentes del bastidor de la motocicleta o motociclo, son examinados de acuerdo con normas vigentes de seguridad y procedimientos establecidos por el fabricante.</p> | <p>5. Características, funcionamiento de sus componentes y técnicas de inspección de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas del Motor. (c) • Sistema de Transmisión de Potencia: Embrague, transmisión mecánica, automática (hidráulica, electrónica), cadena o árbol de transmisión y ruedas. (d) • Sistema de Frenos de accionamiento: mecánico o hidráulico. Control ABS, (e). • Sistema de suspensión (e). • Sistema de dirección (e). • Sistemas Eléctrico y Electrónico: Arranque, carga, encendido (convencional, electrónico y computarizado), accesorios (pito, bloqueo, alarmas) e iluminación • Bastidores (g, h) <p>6. Características, constitución, aplicaciones y tipos de materiales empleados en la industria automotriz: (b hasta h)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ferrosos, No Ferrosos, Aleaciones, - Blandos (Cúpricos, Estaño, Plomo y Babbit) - Plásticos (estables y termoestables) , Elastómeros (Cauchos) y Sintéticos - Aditivos (Refrigerantes, Lubricantes) - De limpieza - Combustibles (Gasolina, Alcohol, GNCV, ACPM) <p>7. Características, tipos y aplicaciones de manuales técnicos de motocicletas y motociclos (Todos)</p> <p>8. Procedimientos de verificación de sistemas componentes de motocicletas y motociclos (Todos)</p> <p>9. Definición, conversión y equivalencia de las unidades de medida: (d hasta m)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área, Longitud, Velocidad lineal y angular (RPM) • Peso, Masa ,volumen , densidad, Volumen específico • Temperatura, • Tiempo, • Fuerza, Presión, Trabajo, Torque, Potencia |
|---|--|

	<p>10. Características, tipos y aplicaciones de Instrumentos, Herramientas y Equipos, utilizados en la verificación de sistemas componentes de motocicletas y motociclos (Todos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eléctricas, Electrónicas, Hidráulicas, Neumáticas, Mecánicas
RANGO DE APLICACIÓN	EVIDENCIAS REQUERIDAS
<p>✓ SISTEMAS DE LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motor de Combustión Interna - Transmisor de Potencia - Eléctrico y Electrónico - Control, seguridad y confort. <p>✓ NORMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ambientales - Salud ocupacional (higiene y seguridad) 	<p>1. DE PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Una (1) lista de chequeo de comprobación diligenciada para motocicletas <p>2. DE DESEMPEÑO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resultado de la observación de: <ul style="list-style-type: none"> - Un (1) procedimiento de inspección de motocicleta. <p>3. DE CONOCIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación oral o escrita sobre: <ul style="list-style-type: none"> - Características y tipos de motocicletas - Características, tipos y aplicaciones de manuales técnicos de motocicletas - Características y funcionamiento de los Sistemas y Componentes (Mecánicos, Eléctricos, Electrónicos e Hidráulicos) de las motocicletas. - Procedimientos de inspección y verificación. - Características, tipos y aplicaciones de Instrumentos, Herramientas y Equipos, utilizados en la verificación de sistemas componentes de motocicletas - Fundamentación en la Normatividad vigente del sector (Ambiental, de seguridad Industrial y salud ocupacional)
<p>SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____</p> <p style="text-align: right;">OSCAR DAVID GALVIS M.</p>	<p>ASESOR METODOLÓGICO: _____</p> <p style="text-align: right;">MANUEL MONTENEGRO M.</p>



Sistema de Gestión
de la Calidad

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 18 de 39

NORMA DE COMPETENCIA:

DETERMINAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS COMPONENTES DE LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y FALLAS PRESENTADAS. Código: 280601036

MESA SECTORIAL: Transporte

SUB-ÁREA DE DESEMPEÑO: Oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipos y mantenimiento.

REGIONAL: Distrito Capital

CENTRO: Mecánica Automotriz y Transporte

ASESOR METODOLÓGICO: Manuel Montenegro Mier

NOMBRE DE LA TITULACIÓN: REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS

Código: 180601015

NIVEL:

FECHA DE APROBACIÓN:

VIGENCIA: 5 años

ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL

ESTABLECER LAS FALLAS DE LOS SISTEMAS COMPONENTES DE LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE.

SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____
OSCAR DAVID GALVIS M.

ASESOR METODOLÓGICO: _____
MANUEL MONTENEGRO M.



Sistema de Gestión
de la Calidad

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 19 de 39

ELEMENTO DE COMPETENCIA:

ESTABLECER LAS FALLAS DE LOS SISTEMAS COMPONENTES DE LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE.

NORMA DE COMPETENCIA: DETERMINAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS COMPONENTES DE LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y FALLAS PRESENTADAS.

Código: 280601036

ELEMENTO DE COMPETENCIA: Establecer las fallas de los sistemas componentes de las motocicletas y motociclos de acuerdo con las condiciones de trabajo y procedimientos del fabricante.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
<p>a. Las causas de la avería son confirmadas mediante la reproducción de la misma (Análisis causa raíz - RCA)</p> <p>b. Las fallas o averías de la instalación eléctrica, son determinadas de acuerdo con los procedimientos del fabricante</p> <p>c. Las fallas o averías de funcionamiento del sistema de lubricación del motor son determinadas de acuerdo con los procedimientos del fabricante</p> <p>d. Las fallas o averías de funcionamiento del sistema de enfriamiento del motor son determinadas de acuerdo con los procedimientos del fabricante.</p> <p>e. Las fallas o averías en la hermeticidad de los cilindros del motor son determinadas de acuerdo con los procedimientos del fabricante.</p> <p>f. Las fallas o averías de funcionamiento de los sistemas de admisión y escape del motor son determinados de acuerdo con los procedimientos del fabricante.</p>	<p>1. Metodologías y procedimientos de análisis de fallas (a)</p> <p>2. Características, tipos de Equipos, Instrumentos y Herramientas de diagnóstico para:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tren de potencia (Motor, embrague, transmisión de velocidades, diferenciales y ruedas). (c, d, e, f, g, h, i, l, m)<ul style="list-style-type: none">- Analizadores de motores, sensores y emisiones. (h)• Sistemas de control (suspensión, dirección, frenos). (j, k)• Sistemas eléctricos y electrónicos, componentes y cableado (b, q)<ul style="list-style-type: none">- Banco de prueba del sistema de encendido (b)- Multímetro, Osciloscopio, Probador de batería, Probador de inducidos, Scanner (b, q) <p>3. Procedimientos de diagnóstico según manual del fabricante para: (b hasta o)</p> <ul style="list-style-type: none">• Tren de potencia (Motor, Embrague, transmisión de velocidades, diferenciales y rodaje)• Sistemas de control (Suspensión, dirección, frenos)• Sistemas eléctricos y electrónicos• Sistema de confort y seguridad pasiva

<p>g. Las fallas o averías de funcionamiento del sistema de alimentación de combustible del motor son determinadas de acuerdo con los procedimientos del fabricante.</p> <p>h. Las fallas o averías en el funcionamiento de los sistemas de control de emisiones son determinadas de acuerdo con la información del equipo de análisis de emisión de gases en el escape</p> <p>i. Las fallas o averías de funcionamiento del embrague, transmisión de velocidades, cadena o árbol de transmisión y par cónico son determinadas de acuerdo con los procedimientos del fabricante.</p> <p>j. Las fallas o averías de funcionamiento del sistema de frenos son determinadas de acuerdo con los procedimientos del fabricante.</p> <p>k. Las fallas o averías de funcionamiento de los sistemas de suspensión y dirección son determinadas de acuerdo con los procedimientos del fabricante.</p> <p>l. El estado de rodamientos, rines y llantas es determinado de acuerdo a especificaciones del fabricante.</p> <p>m. El estado del bastidor y anclajes de los mecanismos, sistemas y accesorios son determinados de acuerdo con las especificaciones y procedimientos técnicos del fabricante.</p> <p>n. Las fallas o averías de funcionamiento de los sistemas de seguridad pasiva y confort y sus componentes son de acuerdo con los procedimientos del fabricante.</p> <p>o. Las fallas o averías de funcionamiento del bloqueo central, bloqueador o seguro de dirección, alarmas y pito son determinadas de acuerdo con los procedimientos del fabricante.</p>	<p>4. Conceptos, tipos y funcionamiento de la inyección de combustible controlada electrónicamente (g).</p> <p>5. Características y función de los dispositivos de control de emisiones contaminantes (f, g, h).</p>
<p>RANGO DE APLICACIÓN</p>	<p>EVIDENCIAS REQUERIDAS</p>
<p>✓ NORMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ambientales - De higiene y salud ocupacional 	<p>1. DE PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un (1) informe de fallas de tres (3) sistemas de la motocicleta o motociclo

✓ **SISTEMAS DE LOS AUTOMOTORES:**

- Motor de Combustión Interna
- Transmisor de Potencia
- Eléctrico y Electrónico
- Control, seguridad y confort.

2. DE DESEMPEÑO:

Resultado de la observación en:

- Un (1) proceso de análisis de fallas de los sistemas de las motocicletas o motociclos empleando: Herramientas especiales e instrumentos utilizados en el diagnóstico de automotores

3. DE CONOCIMIENTO:

Evaluación oral o escrita sobre:

- Metodologías y procedimientos de análisis de fallas.
- Técnicas y procedimientos de diagnóstico de los sistemas (Mecánicos, Eléctricos, Electrónicos, Hidráulicos y Neumáticos) de los automotores
- Características de herramientas y equipos de diagnóstico.
- Normatividad Vigente del sector automotor
- Conceptos, tipos y funcionamiento de la inyección de combustible controlada electrónicamente.
- Características y función de la dispositivos de control de emisiones contaminantes.

SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____
OSCAR DAVID GALVIS M.

ASESOR METODOLÓGICO: _____
MANUEL MONTENEGRO M.



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION PARA
EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

NORMA DE COMPETENCIA LABORAL:

UTILIZAR LOS EQUIPOS DE LA LINEA DE REVISIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS, LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y LOS PROCEDIMIENTOS DE LOS CENTROS INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES. Código: 280601031

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 22 de 39

MESA SECTORIAL: TRANSPORTE

SUB-ÁREA DE DESEMPEÑO: Oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipos, instalación y mantenimiento.

REGIONAL: Distrito Capital

CENTRO: Mecánica Automotriz y Transporte

ASESOR METODOLÓGICO: Manuel Antonio Montenegro Mier

NOMBRE DE LA TITULACIÓN: REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS.

CÓDIGO: 180601015

NIVEL: C

FECHA DE APROBACIÓN:

VIGENCIA: 5 años

NORMA DE COMPETENCIA

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

UTILIZAR LOS EQUIPOS DE LA LINEA DE REVISIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS, LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y LOS PROCEDIMIENTOS DE LOS CENTROS INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.

Código: 280601031

- Usar los equipos de la línea de revisión de acuerdo con los requisitos de las normas técnicas, las instrucciones del fabricante y los procedimientos del centro de Inspección de vehículos automotores.
- Realizar mantenimiento básico a los equipos de la línea de revisión de acuerdo con las instrucciones del fabricante y los procedimientos del centro de inspección de vehículos automotores.

SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____
OSCAR DAVID GALVIS MENESES

ASESOR METODOLÓGICO: _____
MANUEL A. MONTENEGRO MIER



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL

USAR LOS EQUIPOS DE LA LÍNEA DE REVISIÓN DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS TÉCNICAS, LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y LOS PROCEDIMIENTOS DEL CENTRO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 23 de 39

MESA SECTORIAL: Transporte

SUB-ÁREA DE DESEMPEÑO: Oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipos, instalación y mantenimiento.

REGIONAL: Distrito Capital

CENTRO: Mecánica Automotriz y Transporte

ASESOR METODOLÓGICO: Manuel Antonio Montenegro Mier

NOMBRE DE LA TITULACIÓN: REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS.

CÓDIGO: 180601015

NIVEL:

FECHA DE APROBACIÓN:

VIGENCIA:

USAR LOS EQUIPOS DE LA LÍNEA DE REVISIÓN DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS TÉCNICAS, LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y LOS PROCEDIMIENTOS DEL CENTRO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES

SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____
OSCAR DAVID GALVIS MENESES

ASESOR METODOLÓGICO: _____
MANUEL A. MONTENEGRO MIER



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 24 de 39

ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL

USAR LOS EQUIPOS DE LA LÍNEA DE REVISIÓN DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS TÉCNICAS, LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y LOS PROCEDIMIENTOS DEL CENTRO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.

NORMA DE COMPETENCIA UTILIZAR LOS EQUIPOS DE LA LINEA DE REVISIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS, LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y LOS PROCEDIIENTOS DE LOS CENTROS DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES. **Código: 280601031**

ELEMENTO DE COMPETENCIA: Usar los equipos de la línea de revisión de acuerdo con los requisitos de las normas técnicas, las instrucciones del fabricante y los procedimientos del centro de inspección de vehículos automotores.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
<p>a. Los equipos son identificados de acuerdo con las funciones de operación e instrucciones del fabricante.</p> <p>b. Las conexiones eléctricas de los equipos son verificadas de acuerdo con los manuales de operación y/o de mantenimiento del fabricante y normas de seguridad.</p> <p>c. La disponibilidad de operación de los equipos es verificada de acuerdo con el programa de mantenimiento del centro de inspección de vehículos automotores.</p> <p>d. Las rutinas de alistamiento y/o funcionamiento de los equipos son realizadas puestos en marcha de acuerdo con las instrucciones del manual de operación del fabricante.</p> <p>e. La calibración de los equipos es verificada de acuerdo con los parámetros del fabricante, normas técnicas y legales vigentes.</p> <p>f. Los equipos de inspección son utilizados en la línea de acuerdo con las especificaciones del fabricante, los procedimientos del centro de inspección de vehículos automotores y de la normatividad vigente.</p>	<p>1. Principios de funcionamiento de los equipos de pruebas en la revisión de automotores, requisitos de la Norma Técnica Colombiana NTC 5385 o documento que la sustituya o modifique, manejo de catálogos de los equipos. (a, b, d, e, f, g)</p> <p>2. Principios de electricidad industrial. Amperaje, Resistencia, Voltaje (110V – 220V). Frecuencia 50 Hz – 60 Hz. (b)</p> <p>3. Principios de seguridad industrial, recomendaciones de seguridad de los fabricantes de los equipos (Todos)</p> <p>4. Fundamentos y conceptos de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de revisión técnico mecánica, hojas de vida de los equipos (c).</p> <p>5. Manejo de catálogos de los equipos, procedimientos internos de los centros de inspección de vehículos automotores. (Todos)</p> <p>6. Conceptos y programas de calibración de equipos de revisión técnico mecánica de automotores (e).</p>

g. El software del centro de inspección de vehículos automotores es utilizado de acuerdo con el manual de usuario del equipo y los privilegios de acceso asignados.		7. Características de catálogos de operación y mantenimiento de los fabricantes (d, f).
		8. Conocimientos básicos sobre computadores y manejo de programas de procesamiento de textos. Conocimiento del funcionamiento del software de los equipos de revisión técnico mecánica de automotores y políticas de seguridad de la información (g)
RANGO DE APLICACIÓN		EVIDENCIAS REQUERIDAS
CATEGORIA	CLASE	
✓ TIPO DE EQUIPOS:	<ul style="list-style-type: none"> - Analizador de emisiones - Luxómetro - Frenómetro - Sonómetro - Alineador al paso - Detector de holguras - Probador de suspensión - Probador de Taxímetro - Computador - Cámaras fotográficas - Anemómetro 	1. DE DESEMPEÑO: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resultado de la observación en el uso de los equipos en el proceso de revisión técnica, mecánica y de emisiones contaminantes en Vehículo liviano y en pesado. 2. DE CONOCIMIENTO: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respuesta a preguntas verbales o por escrito sobre cada uno de los ítems de conocimientos
SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____ OSCAR DAVID GALVIS MENESES		ASESOR METODOLÓGICO: _____ MANUEL A. MONTENEGRO MIER



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 26 de 39

ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL

REALIZAR MANTENIMIENTO BÁSICO A LOS EQUIPOS DE LA LÍNEA DE REVISIÓN DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y LOS PROCEDIMIENTOS DE LOS CENTROS DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES

MESA SECTORIAL: Transporte

SUB-ÁREA DE DESEMPEÑO: Oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipos, instalación y mantenimiento.

REGIONAL: Distrito Capital

CENTRO: Mecánica Automotriz y Transporte

ASESOR METODOLÓGICO: Manuel Antonio Montenegro Mier

NOMBRE DE LA TITULACIÓN: REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS.

CÓDIGO: 180601015

NIVEL:

FECHA DE APROBACIÓN:

VIGENCIA:

REALIZAR MANTENIMIENTO BÁSICO A LOS EQUIPOS DE LA LÍNEA DE REVISIÓN DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y LOS PROCEDIMIENTOS DE LOS CENTROS DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.

SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____
OSCAR DAVID GALVIS MENESES

ASESOR METODOLÓGICO: _____
MANUEL A. MONTENEGRO MIER



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 27 de 39

ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL

REALIZAR MANTENIMIENTO BÁSICO A LOS EQUIPOS DE LA LÍNEA DE REVISIÓN DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y LOS PROCEDIMIENTOS DEL CENTRO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.

NORMA DE COMPETENCIA UTILIZAR LOS EQUIPOS DE LA LINEA DE REVISIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS, LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y LOS PROCEDIMIENTOS DEL CENTRO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES. **Código: 280601031**

ELEMENTO DE COMPETENCIA: Realizar mantenimiento básico a los equipos de la línea de revisión de acuerdo con las instrucciones del fabricante y los procedimientos del centro de inspección de vehículos automotores

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
<p>a. Los equipos y herramientas para la limpieza y mantenimiento de los equipos de inspección y la pista son utilizados de acuerdo con los procedimientos de los centros de inspección de vehículos automotores.</p> <p>b. Las condiciones de limpieza de los equipos de inspección son mantenidas de acuerdo con los procedimientos de los centros de inspección de vehículos automotores.</p> <p>c. La inspección visual de los equipos de pruebas es realizada de acuerdo con frecuencia de operación del centro del centro de inspección de vehículos automotores y especificaciones del fabricante.</p> <p>d. Los insumos de funcionamiento de los equipos de revisión son reemplazados de acuerdo con los programas de mantenimiento y procedimientos técnicos.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Características y usos de los equipos y herramientas de limpieza y mantenimiento de los equipos de inspección y de la pista. Características de manuales de los fabricantes de estos equipos. (a, b)2. Recomendaciones y procedimientos para la limpieza de los equipos de inspección. Características de manuales de los fabricantes de los equipos de inspección. (b)3. Procedimientos de utilización de los equipos de inspección (c)4. Procedimientos o rutinas de mantenimiento y limpieza de los equipos de inspección. (d, e)5. Procedimientos y reglamentos de trabajo de los centros de inspección de vehículos automotores (Todos)

<p>e. Los procesos y actividades de mantenimiento de los equipos se realizan de acuerdo con las instrucciones de los manuales técnicos y procedimientos de los centros de inspección de vehículos automotores.</p> <p>f. Las rutinas de mantenimiento de los equipos, instrumentos y herramientas son realizados de acuerdo con las especificaciones del fabricante y procedimientos de los centros de inspección de vehículos automotores</p>		
RANGO DE APLICACIÓN		EVIDENCIAS REQUERIDAS
CATEGORIA	CLASE	
<p>✓ TIPO DE EQUIPOS:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analizador de emisiones - Luxómetro - Frenómetro - Sonómetro. - Alineador al paso - Detector de holguras - Anemómetro - Computador - Cámaras fotográficas. - Anemómetro 	<p>1. DE DESEMPEÑO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resultado de la observación de un (1) proceso en la práctica de rutinas de mantenimiento en los equipos de revisión técnico mecánica de automotores. <p>2. DE CONOCIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respuesta a preguntas verbales o por escrito sobre cada uno de los ítems de los conocimientos
<p>SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____ OSCAR DAVID GALVIS MENESES</p>		<p>ASESOR METODOLÓGICO: _____ MANUEL A. MONTENEGRO MIER</p>



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION PARA
EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 29 de 30

NORMA DE COMPETENCIA:
**VERIFICAR LAS CONDICIONES TÉCNICO, MECÁNICAS Y DE EMISIONES
CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS, DE ACUERDO CON LA
NORMATIVIDAD TÉCNICA Y LEGAL VIGENTE Y PARÁMETROS DE LOS
CENTROS DE INSPECCIÓN DE AUTOMOTORES. Código: 280601037**

MESA SECTORIAL: TRANSPORTE

SUB-ÁREA DE DESEMPEÑO: Oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipos, instalación y mantenimiento.

REGIONAL: Distrito Capital

CENTRO: Mecánica Automotriz y Transporte

ASESOR METODOLÓGICO: Manuel Antonio Montenegro Mier

NOMBRE DE LA TITULACIÓN: REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES **CÓDIGO: 180601015**
CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS

NIVEL:

FECHA DE APROBACIÓN:

VIGENCIA: 5 años

NORMA DE COMPETENCIA

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

VERIFICAR LAS CONDICIONES
TÉCNICO, MECÁNICAS Y DE
EMISIONES CONTAMINANTES DE
MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS, DE
ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD
TÉCNICA Y LEGAL VIGENTE Y
PARÁMETROS DE LOS CENTROS DE
INSPECCIÓN DE AUTOMOTORES.

Código: 280601037

- Desplazar la motocicleta o motociclo en la línea de acuerdo con los procedimientos del Centro de Inspección de vehículos automotores y Normatividad vigente.
- Inspeccionar visualmente el estado de los sistemas de las motocicletas y motociclos de acuerdo con la normatividad técnica y legal vigente.
- Examinar con equipos el estado técnico-mecánico y de emisiones contaminantes de las motocicletas y motociclos de acuerdo con la normatividad y regulación vigente.

SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____
OSCAR DAVID GALVIS MENESES

ASESOR METODOLÓGICO: _____
MANUEL A. MONTENEGRO MIER



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL

DESPLAZAR LA MOTOCICLETA O MOTOCICLO EN LA LÍNEA DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS DEL CENTRO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 30 de 39

NORMA DE COMPETENCIA INSPECCIONAR LAS CONDICIONES TÉCNICO, MECÁNICAS Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD TÉCNICA Y LEGAL VIGENTE Y PARÁMETROS DE LOS CENTROS DE INSPECCIÓN DE AUTOMOTORES. **Código:** 280601034

ELEMENTO DE COMPETENCIA: DESPLAZAR LA MOTOCICLETA O MOTOCICLO EN LA LÍNEA DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS DE LOS CENTROS DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
<p>a. Las áreas adyacentes a la motocicleta o motociclo son revisadas antes de la puesta en marcha de acuerdo con los procedimientos del centro de inspección de vehículos automotores y normas de seguridad.</p> <p>b. El mando del embrague en transmisiones mecánicas es operado para la puesta en marcha del vehículo de acuerdo con los procedimientos técnicos y condiciones del entorno.</p> <p>c. El estado de los mandos de control de la motocicleta o motociclo es revisado, de acuerdo a los procedimientos técnicos</p> <p>d. El motor de la motocicleta o motociclo es puesto en funcionamiento de acuerdo a los procedimientos técnicos.</p> <p>e. La aceleración de la motocicleta o motociclo se efectúa de acuerdo a los procedimientos técnicos y del centro de inspección de vehículos automotores.</p> <p>f. Los frenos de la motocicleta o motociclo son accionados de acuerdo a los procedimientos técnicos y del centro de inspección de vehículos automotores.</p>	<p>1. Normatividad vigente de distribución de áreas de los Centros de diagnóstico de Automotores. (a)</p> <p>2. Conceptos de unidades de medida en: Presión, Temperatura, Volumen, Voltaje, Amperaje, Revoluciones por minuto. Indicadores del tablero de instrumentos. (Todos)</p> <p>3. Conceptos fundamentales de (Todos):</p> <ul style="list-style-type: none">- Sistemas de Transmisión de Potencia.- Sistemas de Frenos.- Cadena o árbol de transmisión y par cónico.- Sistemas eléctricos y electrónicos.- Sistemas de Motor: Alimentación, Escape, Lubricación, Refrigeración.- Bastidor o chasis <p>4. Conceptos de fundamentales de: Carrocería, de las motocicletas y motociclos. (g)</p> <p>5. Procedimientos para poner en funcionamiento el motor de la motocicleta o motociclo. (d)</p>

<p>g. Los cambios de velocidad son seleccionados de acuerdo a los procedimientos técnicos.</p> <p>h. La motocicleta o motociclo es maniobrada por la línea de acuerdo a los procedimientos técnicos y del centro de inspección de vehículos automotores.</p> <p>i. Las dimensiones viso espaciales son dominadas de acuerdo con el tipo de motocicleta o motociclo y condiciones del entorno.</p> <p>j. Los interruptores eléctricos o mandos de los accesorios de la motocicleta o motociclo son activados de acuerdo con la función especificada por el fabricante.</p> <p>k. La motocicleta o motociclo es ubicada en los parqueaderos de acuerdo con los procedimientos del centro de inspección de vehículos automotores y la normatividad vigente.</p>	<p>6. Procedimientos para poner en marcha de la motocicleta o motociclo. (h)</p> <p>7. Características de la operación de motocicletas y motociclos. (Todos)</p> <p>8. Técnicas de conducción y operación de motocicletas y motociclos. (Todos)</p> <p>9. Conocimiento de los aspectos que definen un espacio de parqueo en los centros de inspección de automotores. (k)</p> <p>10. Conocimientos sobre colisión baja y alta, de acuerdo a los procedimientos de los centros de inspección de automotores y la normatividad vigente. (Todos).</p>	
RANGO DE APLICACIÓN		EVIDENCIAS REQUERIDAS
CATEGORIA	CLASE	<p>✓ DE DESEMPEÑO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resultado de la observación de un (1) proceso de desplazamiento de la motocicleta o motociclo, de acuerdo con la aplicación de la línea de revisión del centro de inspección de vehículos automotores.. <p>✓ DE CONOCIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respuesta a preguntas verbales o por escrito sobre cada uno de los ítems de los conocimientos
<p>✓ SISTEMAS COMPONENTES DE LAS MOTICLETAS Y MOTOCICLOS:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de Transmisión de Potencia. - Sistemas de Frenos. - Cadena o árbol de transmisión y par cónico. - Sistemas eléctricos y electrónicos. - Sistemas de Motor. - Bastidor o chasis 	
SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____ OSCAR DAVID GALVIS MENESES		ASESOR METODOLÓGICO: _____ MANUEL A. MONTENEGRO MIER



Sistema de Gestión
de la Calidad

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

Fecha:
Abril de 2007
Versión: 1

Página 32 de 39

NORMA DE COMPETENCIA
VERIFICAR LAS CONDICIONES TÉCNICO, MECÁNICAS Y DE EMISIONES
CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS, DE ACUERDO CON LA
NORMATIVIDAD TÉCNICA Y LEGAL VIGENTE Y PARÁMETROS DE LOS CENTROS
DE INSPECCIÓN DE AUTOMOTORES. Código: 280601034

MESA SECTORIAL: Transporte

SUB-ÁREA DE DESEMPEÑO: Oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipos y mantenimiento.

REGIONAL: Distrito Capital

CENTRO: Mecánica Automotriz y Transporte

ASESOR METODOLÓGICO: Manuel Montenegro Mier

NOMBRE DE LA TITULACIÓN: REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES **Código: 180601015**
CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS.

NIVEL:

FECHA DE APROBACIÓN:

VIGENCIA: 5 años

ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL

INSPECCIONAR VISUALMENTE EL ESTADO DE LOS SISTEMAS DE LA MOTOCICLETA Y MOTOCICLO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD TÉCNICA Y LEGAL VIGENTE.

SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____
OSCAR DAVID GALVIS M.

ASESOR METODOLÓGICO: _____
MANUEL MONTENEGRO M.



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL

INSPECCIONAR VISUALMENTE EL ESTADO DE LOS SISTEMAS DE LA MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD TÉCNICA Y LEGAL VIGENTE.

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 33 de 39

NORMA DE COMPETENCIA: VERIFICAR LAS CONDICIONES TÉCNICO, MECÁNICAS Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD TÉCNICA Y LEGAL VIGENTE Y PARÁMETROS DE LOS DE LOS CENTROS DE INSPECCIÓN DE AUTOMOTORES.

Código: 280601037

ELEMENTO DE COMPETENCIA 1: Inspeccionar visualmente el estado de los sistemas de la motocicleta o motociclo de acuerdo con la normatividad técnica y legal vigente.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES
a. La motocicleta o motociclo es identificada de acuerdo con los datos de la licencia de tránsito	1. Norma Técnica Colombiana NTC 5375. Ley 769 de 2002, Código Nacional de Tránsito (Todos)
b. El exterior del chasis es revisado de acuerdo con los parámetros de la Normatividad Vigente y procedimiento de la Empresa.	2. Características, vigencias y datos de licencia de tránsito (a).
c. La existencia, estado y sujeción de los espejos retrovisores es verificado de acuerdo a la Normatividad Vigente.	3. Características de componentes, tipos, soportes y anomalías de chasis y paragolpes (b).
d. El estado del sillín y/o reposapiés es revisado de acuerdo con las especificaciones y normatividad vigente.	4. Características, tipos y anomalías de espejos retrovisores (c).
e. La existencia de dispositivos sonoros y de producción de ruido no autorizados es verificada según legislación Vigente.	5. Características, tipos y anomalías de sillines y reposapiés (d).
f. La existencia y funcionamiento del pito o bocina es verificado de acuerdo con la Normatividad Vigente.	6. Tipos de dispositivos sonoros y de producción de ruido no autorizados (e).
g. El estado y funcionamiento del alumbrado y señalización del vehículo es verificado según las especificaciones técnicas y Normatividad Vigente.	7. Características, tipos, funcionamiento y anomalías de dispositivos acústicos autorizados (f).
	8. Características, tipos, funcionamiento y anomalías del sistema de alumbrado y señalización (g).

<p>h. La ubicación del sistema de escape es verificada de acuerdo con la reglamentación vigente.</p> <p>i. La inspección previa al análisis de emisiones es realizada de acuerdo con la normatividad técnica y legal vigente.</p> <p>j. El estado y funcionamiento de los componentes de los sistemas de frenado son verificados de acuerdo con la normatividad técnica vigente.</p> <p>k. El estado y sujeción de los componentes de la suspensión es determinado visualmente de acuerdo con la reglamentación vigente.</p> <p>l. El estado de los componentes del sistema de dirección es revisado de acuerdo a procedimientos técnicos.</p> <p>m. El estado de Rines y llantas es verificado de acuerdo con la Normatividad técnica vigente.</p> <p>n. Los soportes de estacionamiento son revisados de acuerdo con la normatividad técnica vigente.</p> <p>o. Los ítems de Motor y transmisión son verificados de acuerdo con la reglamentación vigente.</p> <p>p. El sistema de Combustible es verificado de acuerdo con la reglamentación vigente.</p>	<p>9. Características, componentes y anomalías del sistema de escape (h, i).</p> <p>10. Norma Técnica Colombiana: 5365 cap. 3; Resolución 005/96 y 909/96 Min. Ambiente o la que modifique (h,i)</p> <p>11. Características, tipos, funcionamiento y anomalías de sistemas de frenado (j).</p> <p>12. Características, componentes, tipos y anomalías del sistema de suspensión (k).</p> <p>13. Características, funcionamiento, componentes y anomalías del sistema de la dirección (l).</p> <p>14. Características y anomalías de rines y llantas, instrumento de verificación (u).</p> <p>15. Características, tipos y anomalías de soportes de estacionamiento (n).</p> <p>16. Características, componentes y anomalías de los sistemas de refrigeración, combustible y lubricación del motor (o, p).</p> <p>17. Características, componentes y anomalías de la transmisión de potencia (o).</p> <p>18. Características y anomalías del cableado eléctrico y soportes de baterías (g, o).</p>
--	---

RANGO DE APLICACIÓN		EVIDENCIAS REQUERIDAS
CATEGORIA	CLASE	
✓ SISTEMAS COMPONENTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS:	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de Transmisión de Potencia. - Sistemas de Frenos. - Cadena o árbol de transmisión y par cónico. - Sistemas eléctricos y electrónicos. - Sistemas de Motor. - Bastidor o chasis 	✓ DE DESEMPEÑO: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resultado de la observación de dos procesos de revisión técnica, mecánica y de emisiones contaminantes en una motocicleta o motociclo. ✓ DE CONOCIMIENTO: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respuesta a preguntas verbales o por escrito sobre cada uno de ítems de los conocimientos
SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____ OSCAR DAVID GALVIS MENESES		ASESOR METODOLÓGICO: _____ MANUEL A. MONTENEGRO MIER



Sistema de Gestión
de la Calidad

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 36 de 39

NORMA DE COMPETENCIA:

VERIFICAR LAS CONDICIONES TÉCNICO, MECÁNICAS Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE LAS MOTOCICLETAS O MOTOCICLOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD TÉCNICA Y LEGAL VIGENTE Y PARÁMETROS DE LOS CENTROS DE INSPECCIÓN DE AUTOMOTORES. Código: 280601037

MESA SECTORIAL: Transporte

SUB-ÁREA DE DESEMPEÑO: Oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipos y mantenimiento.

REGIONAL: Distrito Capital

CENTRO: Mecánica Automotriz y Transporte

ASESOR METODOLÓGICO: Manuel Montenegro Mier

NOMBRE DE LA TITULACIÓN: REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS O MOTOCICLOS. **Código: 180601015**

NIVEL: B

FECHA DE APROBACIÓN:

VIGENCIA: 5 años

ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL

EXAMINAR CON EQUIPOS EL ESTADO TÉCNICO-MECÁNICO Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE LAS MOTOCICLETAS O MOTOCICLOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD, REGULACIÓN VIGENTE.

SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____
OSCAR DAVID GALVIS M.

ASESOR METODOLÓGICO: _____
MANUEL MONTENEGRO M.



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

Regional Distrito Capital
Centro de Mecánica Automotriz y Transporte

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 37 de 39

ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL

EXAMINAR CON EQUIPOS EL ESTADO TÉCNICO-MECÁNICO Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE LAS MOTOCICLETAS O MOTOCICLOS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD, REGULACIÓN VIGENTE.

NORMA DE COMPETENCIA: VERIFICAR LAS CONDICIONES TÉCNICO, MECÁNICAS Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE LAS MOTOCICLETAS O MOTOCICLOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD TÉCNICA Y LEGAL VIGENTE Y PARÁMETROS DE LOS CENTROS DE INSPECCIÓN DE AUTOMOTORES. **Código: 280601037**

ELEMENTO DE COMPETENCIA: Examinar con equipos el estado técnico-mecánico y de emisiones contaminantes de las motocicletas o motociclos de acuerdo con la normatividad y regulación vigente.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- a. La presión de aire en cada una de las llantas del vehículo, es verificada de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- b. La Intensidad y alineación de luces bajas y altas es verificada con el Luxómetro de acuerdo con características del vehículo y Normatividad vigente.
- c. Las condiciones de operación del equipo de emisiones de gases son verificadas de acuerdo con los procedimientos técnicos y normatividad vigente.
- d. Los elementos de medición del equipo de emisiones son instalados de acuerdo con los procedimientos técnicos y normatividad vigente.
- e. Los equipos de medición de presión sonora son utilizados de acuerdo procedimientos técnicos, Normatividad y legislación Vigente.
- f. Las pruebas de Eficiencia y balance del sistema frenos son realizadas de acuerdo procedimientos técnicos, Normatividad y legislación Vigente.

CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES

1. Concepto y unidades de presión. Características y escalas de medidores de presión de llantas. (a)
2. Procedimientos técnicos de medición de intensidad de luces. Características de faros principales en automotores. Características de luxómetro (b).
3. Procedimientos técnicos de ajuste en la operación de equipos de emisiones de gases (c).
4. Características y función de componentes de equipos de emisiones de gases y procedimientos técnicos de medición de emisiones de gases (d).
5. Características y función de componentes de equipos de medición de presión sonora y procedimientos técnicos de medición de presión sonora (e).
6. Procedimientos técnicos de pruebas de Eficiencia y balance del sistema de frenos en automotores (f).

RANGO DE APLICACIÓN		EVIDENCIAS REQUERIDAS
CATEGORIA	CLASE	
✓ TIPO DE VEHÍCULO: ✓ COMPONENTES DE LOS AUTOMOTORES:	- Motocicletas - Motociclos - Sistemas de Transmisión de Potencia. - Sistemas de Frenos. - Cadena o árbol de transmisión y par cónico. - Sistemas eléctricos y electrónicos. - Sistemas de Motor. - Bastidor o chasis	1. DE DESEMPEÑO: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resultado de la observación de un (1) procedimiento de inspección de la motocicleta o motociclo. 2. DE CONOCIMIENTO: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respuesta a preguntas verbales o por escrito sobre cada uno de los ítems de conocimientos
SUBDIRECTOR DE CENTRO: _____ OSCAR DAVID GALVIS MENESES		ASESOR METODOLÓGICO: _____ MANUEL A. MONTENEGRO MIER



SISTEMA NACIONAL
DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

TITULACIÓN LABORAL

REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE GASES CONTAMINANTES DE MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS CÓDIGO: 180601015

Fecha:
Abril de 2007

Versión: 1

Página 39 de 39

MESA SECTORIAL: Transporte

SUB-ÁREA DE DESEMPEÑO: Oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipos, instalación y mantenimiento.

REGIONAL: Distrito Capital

CENTRO: Mecánica Automotriz y Transporte

ASESOR METODOLÓGICO: Manuel Antonio Montenegro Mier

CARACTERIZACIÓN:

MAPA FUNCIONAL:

TITULACIONES: **X**

NOMBRE:	CARGO:	EMPRESA:	DOCUMENTO IDENTIDAD e-mail	FIRMA:

SUBDIRECTOR DE CENTRO: OSCAR DAVID GALVIS MENESES

ASESOR METODOLÓGICO: MANUEL A. MONTENEGRO MIER