PCC MVVA 17010 DIRECCIÓN CON ASISTENCIA ELECTRONICA



1 - Descripción: Componentes internos del motor.

Competencias Específicas:

CE1. Realizar el mantenimiento y reparación los sistemas mecánicos y electrónicos de frenos, suspensión, dirección y transmisión de vehículos livianos, de acuerdo con procedimientos normas de seguridad, manejo integral de residuos y especificaciones técnicas del fabricante.

Unidad de Competencia N°2: Realizar el mantenimiento y reparación de sistemas de suspensión y dirección sin asistencia electrónica en vehículo liviano.

Duración de la Evaluación diagnóstica: N/A

Duración de la Prueba de Certificación: 6 horas y 20 minutos.

La prueba pertenece al Estándar de Cualificación: Reparación de los sistemas de vehículos livianos.

Código: 0716-11-01-3

La Prueba de Certificación de Competencias consiste en: tres instrumentos de desempeño.



2 - Descripción: Componentes del sistema de dirección con asistencia electrónica en un vehículo liviano.

La persona candidata durante la evaluación debe demostrar que:

- Prepara el área de trabajo, según procedimientos internos, especificaciones técnicas y normativas vigentes.
- Emplea protocolos de servicio al cliente y recepción del vehículo.
- Diagnostica y reemplaza componentes en el sistema de dirección con asistencia electrónica del vehículo liviano.

Las pruebas de certificación de competencias se aplican preferiblemente en el lugar de trabajo de la persona candidata con la aprobación de la organización o bien en otra que cumpla con las condiciones requeridas.

Requisitos requeridos para la certificación:

Generales:

1. Aprobación de la prueba "**Mantenimiento y reparación de sistemas de suspensión y dirección sin asistencia electrónica en vehículo liviano MVVA 17012**" o título Técnico Medio en mecánica automotriz del INA o Colegio Vocacional. Se debe aportar como evidencia.
2. Edad mínima: 18 años. ·
3. Ser costarricense, con documento de identidad vigente.
4. La población extranjera debe presentar el DIMEX vigente. ·
5. Disponibilidad para evidenciar el cumplimiento de requisitos, la participación en la actividad de entrevista técnica y en las actividades de evaluación según la Prueba de Certificación. ·
6. Aprobación de la persona dueña o encargada de la organización, en caso de que la entrevista y la prueba se realicen en el puesto de trabajo**.**
7. Experiencia demostrada mínima de 1 año en la actividad.
8. Licencia de conducir tipo B1 o superior.

Infraestructura:

1. Permiso Sanitario de Funcionamiento del Ministerio de Salud vigente.
2. Permiso municipal de funcionamiento al día.
3. Área mínima 40 m2

4. Altura mínima 3.5 m.
5. Instalaciones eléctricas: Interruptores, plafones, tomacorriente y demás elementos de la instalación en buen estado. Tomacorriente 110 / 220 V, AC en el taller. Preferiblemente lámparas de emergencia.
6. Servicio de agua: Piletas de lavado biodegradables.
7. Iluminación: Iluminación mínima 30 vatios por m2 de área de piso.
8. Servicios sanitarios: Servicios sanitarios en buen estado. Lavamanos en buen estado.
9. Elementos de seguridad y ergonomía: Ventilación mínima 10% del área total de pared. Salidas de emergencia señaladas. Un extintor de CO2. Demarcación de zonas peligrosas.
10. Manejo de residuos: Mecanismos que permitan el manejo de residuos sólidos, líquidos y gaseosos, con el fin de reducir el impacto ambiental producto del proceso.

Equipo:

1. Una gata hidráulica con ruedas de 3000 kg con cuatro soportes para uso automotriz o elevador de postes hidráulico.
2. Un banco de trabajo para mecánico, con prensa de banco.
3. Una bomba manual o de aire para engrase.
4. Maquina alineadora de dirección* (prueba alineamiento).
5. Un calibrador vernier de 200 milímetros.
6. Un vehículo liviano con suspensión de eje rígido e independiente.
7. Un vehículo liviano suspensión Mc Pearson.
8. Scanner * (prueba dirección con asistencia electrónica).
9. Osciloscopio* (prueba dirección con asistencia electrónica).
10. Prensa hidráulica mínimo 10 toneladas.

Herramientas:

1) Extractor de rotulas de suspensión.
2) Extractor de rotulas de dirección.
3) Alicate para seguros interno 150 mm o 250 mm.

4) Alicate para seguros externos 150 mm o 250 mm.

5) Alicate ajustable aislado de 250 mm.

6) Alicate de seguros puntas curvas interno de 150 mm o 250 mm.

7) Alicate de seguros puntas curvas externo de 150 mm o 250 mm.

8) Barra de extensión espiga de 12,7 mm x 76,2 mm.

9) Barra de extensión para cubo espiga de 12.7 mm x 127 mm.

10) Juegos botadores de 3mm, 6mm y 8mm.

11) Set de cubos milimétricos espiga 12.7 con rangos de 8 a 32 mm.

12) Cubo profundidad de espiga 12.7 mm con rangos de 8 mm a 19 mm.

13) Juego de llaves corofijas de 10 mm a 27 mm.

Materiales:

Otros, Equipo de protección persona para la persona interesada:

1) 500gr. de grasa de litio.

2) Aceite desoxidante (penetrante), en aerosol.

3) 2 litros de aceite hidráulico para sistema de dirección.

4) 4 litros de desengrasante biodegradable.

5) 500gr. de vaselina vegetal.

6) Una Extensión eléctrica de 15 m.

7) Una Brocha de crin N°12.

8) Silicon gris o negro.

9) Tollas desechables biodegradables.

10) Jabón lavamanos biodegradables.

Equipo de protección persona para la persona interesada.

1. Un par de calzado con puntera de seguridad.
2. Un par guantes para mecánico, según proceso.
3. Un par de anteojos de seguridad transparentes.
4. Un par de protectores auditivos, según proceso.

5. Un juego uniforme (pantalón con gabacha).
6. Una malla para cabello largo, en caso de requerirse.