



DIRECCION DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACION  
PARA EL TRABAJO

## NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

F2-015

V.1

Página 1 de 5

<b>VERSION</b>	VERSION AVALADA MESA SECTORIAL	<b>MESA SECTORIAL</b>	TRANSPORTE						
<b>REGIONAL</b>	BOGOTA	<b>CENTRO</b>	CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE						
<b>METODOLOGO</b>	MANUEL ANTONIO MONTENEGRO MIER	<b>VERSION</b>	1	<b>FECHA APROBACION</b>	19/11/2014	<b>VIGENCIA</b>	5	<b>AÑOS EXPIRA EN</b>	18/11/2019
<b>TITULO DE LA N.C.L</b>	280601045	Alistar vehículos automotores livianos de transporte de carga de acuerdo con especificaciones técnicas y políticas de la empresa.							
<b>CODIGO ELEMENTO</b>	01	Revisar condiciones del equipo de transporte de acuerdo a procedimientos y normas vigentes.							

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- A, La inspección del vehículo es realizada de acuerdo con la frecuencia, oportunidad, normas de seguridad y procedimientos establecidos por el fabricante.
- B, Las instrucciones de los manuales del fabricante son interpretadas de acuerdo con la inspección del sistema del vehículo.
- C, Los subsistemas del motor: lubricación, refrigeración, alimentación, escape y eléctrico electrónico en el motor, son verificados de acuerdo a procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.
- D, Los niveles de los fluidos: aceite motor, aceite de transmisión de velocidades, aceite de diferencial, aceite hidráulico, electrolito de batería, líquido de frenos, refrigerante y fluido lava vidrios son verificados de acuerdo con especificaciones del fabricante.
- E, Los componentes del sistema de transmisión de potencia: embrague, transmisión de velocidades y diferencial son verificados de acuerdo a especificaciones del fabricante.
- F, Los componentes de la dirección y suspensión son verificados de acuerdo a especificaciones del fabricante.
- G, El estado y funcionamiento de los sistemas de frenos son verificados de acuerdo a los procedimientos técnicos
- H, La presión, desgaste y sujeción en las llantas son verificadas de acuerdo especificaciones técnicas y normatividad vigente.
- I, Los filtros, depósitos y dispositivos de drenaje de combustible son inspeccionados de acuerdo con procedimiento técnico.
- J, El estado y tensión de las correas de los accesorios del motor es inspeccionado de acuerdo con los procedimientos técnicos.
- K, Los accesorios del motor son verificados de acuerdo a procedimiento técnicos.
- L, El estado del panel de instrumentos es revisado según procedimiento técnico.
- M, El estado de los controles del vehículo son verificados teniendo en cuenta los procedimientos técnicos.
- N, El estado y funcionamiento de los componentes del sistema de luces alumbrado y señalización es verificado de acuerdo al procedimiento.
- O, Los componentes de la cabina y/o unidad de transporte son verificados de acuerdo a procedimientos técnicos y normas de la empresa.
- P, El estado y funcionamiento de los componentes de seguridad y confort en la cabina: puertas, ventanas, vidrios, asientos, cinturones de seguridad, espejos y lava vidrios son verificados de acuerdo con las normas vigentes y procedimientos técnicos.
- Q, El equipo de prevención y seguridad o de carretera es verificado de acuerdo con normas vigentes y procedimiento de la empresa.
- R, El funcionamiento de los accesorios en el equipo de cargue y descargue es comprobado de acuerdo a procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.
- S, Los elementos de sujeción y seguridad de la carga son verificados de acuerdo a procedimiento técnicos
- T, Los mecanismos a engrasar son verificados de acuerdo a normas técnicas.

### CONOCIMIENTOS Y COMPRESIONES ESENCIALES

- 01, Manejo, interpretación y características de los manuales técnicos (todos).
- 02, Conceptos y unidades en: presión, temperatura, volumen, voltaje, amperaje, revoluciones por minuto, relación de engranajes, palancas, ventaja mecánica. Criterios. (b, c, d, e, f, g, h, j, k, l, m, n)



**TITULO DE LA N.C.L** 280601045 Alistar vehículos automotores livianos de transporte de carga de acuerdo con especificaciones técnicas y políticas de la empresa.  
**CODIGO ELEMENTO** 01 Revisar condiciones del equipo de transporte de acuerdo a procedimientos y normas vigentes.

- 03, Componentes y conceptos fundamentales de: (a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, l, m, n, o, p)  
sistema de dirección  
sistema de suspensión y llantas  
sistemas de transmisión de potencia  
sistemas de frenos  
ejes cardánicos  
sistemas eléctricos electrónicos.  
sistemas de motor (alimentación, escape, lubricación, refrigeración).  
panel de instrumentos  
alumbrado y señalización (luces)
- 04, Conocimientos básicos sobre el funcionamiento de: (b, d, e, f, g, i, j, k, m, n, p)  
aire acondicionado  
accesorios hidráulicos  
accesorios mecánicos  
accesorios eléctricos
- 05, Características, tipos y aplicación de llantas. Presión de inflado (h).
- 06, Características y función de filtros, depósitos y dispositivos de drenaje de combustible (i).
- 07, Características, tipos y función de correas de transmisión (j).
- 08, Características y función de componentes del sistema de alumbrado y señalización. Bobillos, lámparas y fusibles (n)
- 09, Tipos y características de las cabinas y unidades de transporte. Componentes de seguridad y confort de la cabina. (b, l, n, o, p).
- 10, Características y componentes del equipo de prevención y seguridad o de carretera (q).
- 11, Componentes, características y función de accesorios de cargue y descargue. Elementos de sujeción y seguridad de la carga. (r, s).
- 12, Procedimientos técnicos de revisión (todos).

## **RANGOS DE APLICACION**

### COMPONENTES DEL VEHÍCULO

Aire acondicionado  
hidráulicos  
mecánicos  
eléctricos

Sistema de seguridad y control  
sistema de generación de potencia (motor)  
sistema de transmisión de potencia  
sistema eléctrico - electrónico  
cabina y/o unidad de transporte

## **EVIDENCIAS REQUERIDAS**



DIRECCION DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACION  
PARA EL TRABAJO

## NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

F2-015

V.1

Página 3 de 5

**TITULO DE LA N.C.L** 280601045 Alistar vehículos automotores livianos de transporte de carga de acuerdo con especificaciones técnicas y políticas de la empresa.  
**CODIGO ELEMENTO** 01 Revisar condiciones del equipo de transporte de acuerdo a procedimientos y normas vigentes.

### DESEMPEÑO

1. Resultado de la verificación de :  
un (1) proceso de revisión de un vehículo automotor liviano de transporte de carga, cumpliendo cada uno de los criterios del elemento.

### CONOCIMIENTO

1. Resultado de la verificación verbal o escrita:  
sobre cada uno de los conocimientos y comprensiones esenciales.

### PRODUCTO

1. Resultado de la verificación de :  
lista de chequeo (inspección preoperacional) diligenciada del proceso de revisión de un vehículo automotor liviano de transporte de carga.

APROBADO ACTA NRO. 1423 DEL CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL SENA DE FECHA 09/12/2010 VERSION NRO. 1 QUE REEMPLAZA A LA VERSION NRO. DE FECHA

WILLIAM DARIO RIAÑO BARÓN

**SECRETARIO(A) TECNICO(A)**

MANUEL ANTONIO MONTENEGRO MIER

**NORMALIZADOR**



<b>TITULO DE LA N.C.L</b>	280601045	Alistar vehículos automotores livianos de transporte de carga de acuerdo con especificaciones técnicas y políticas de la empresa.
<b>CODIGO ELEMENTO</b>	02	Realizar rutinas de mantenimiento preventivo del equipo de transporte de acuerdo con procedimientos técnicos y manual de requerimientos de la empresa.

## CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- A, Las correas en el motor son verificadas, remplazadas y/o ajustadas de acuerdo a procedimiento y norma técnica.
- B, Los niveles de: aceites, refrigerantes, electrolito de la batería, líquido para frenos o mando del embrague, líquido para el lava vidrios son restituidos según especificaciones del fabricante.
- C, El aseo del equipo de transporte es mantenido de acuerdo a normas de la empresa.
- D, El mantenimiento de los depósitos y dispositivos de combustible es realizado según recomendaciones del fabricante o condiciones del medio.
- E, El mantenimiento de los filtros es realizado según recomendaciones del fabricante y condiciones del medio.
- F, La presión y sujeción en las llantas son ajustadas de acuerdo a la normatividad vigente.
- G, La rotación o cambios de las llantas es realizada según procedimiento establecido.
- H, El reglaje de: silla del conductor, apoya cabezas, espejos y cinturón de seguridad es ajustado y verificados de acuerdo a las normas técnicas y ergonómicas.
- I, Los bombillos, lámparas y fusibles defectuosos del sistema de alumbrado y señalización son reemplazados según procedimiento y normas técnicas
- J, El mantenimiento a las baterías es realizado de acuerdo a especificaciones del fabricante.
- K, Los mecanismos son lubricados o engrasados según procedimiento establecido.
- L, El mantenimiento de los accesorios de confort en el vehículo es realizado de acuerdo a especificaciones del fabricante.
- M, El reglaje y verificación de los mandos para el control del vehículo se realiza de acuerdo a procedimientos y especificaciones del fabricante

## CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES

- 01, Manejo de manuales técnicos de mantenimiento del equipo (todos).
- 02, Procedimientos técnicos de revisión y mantenimiento (todos).
- 03, Conocimientos sobre tipo y referencias de las correas (a).
- 04, Conceptos sobre: lubricación, refrigeración, electrolito. (b, e, j)
- 05, Conceptos sobre sistemas de: alumbrado, frenos, accesorios hidráulicos. (b, i, l)
- 06, Conceptos sobre componentes: filtros, rodamientos, poleas y graseras. (a, e, k).
- 07, Características y función de: aceites, grasas, refrigerantes, electrolito y líquido para frenos (b, j, k, l).
- 08, Cuidados en el aseo del vehículo (c, e, j, k, l).
- 09, Sistemas de drenaje en los tanques de combustible. (d).
- 10, Conocimiento sobre cuidados y mantenimiento de las llantas (f, g).
- 11, Conocimiento sobre: principios ergonómicos, tipos de espejos, tipos de cinturones, visibilidad (todos).
- 12, Características, aplicación y tipos de bombillos, lámparas y fusibles. (i).
- 13, Conocimiento sobre baterías, conexiones y su mantenimiento (b, j).
- 14, Funcionamiento y reglaje de los mandos para el control del vehículo (m).
- 15, Funcionamiento de los accesorios de confort en el vehículo (h, l).
- 16, Conocimiento y aplicación de las normas de seguridad y salud en el trabajo, ambiental. (todos).
- 17, Conceptos y unidades de: presión, volumen, voltaje, amperaje, resistencia, relaciones de engranajes, ventaja mecánica, palancas. (todos).
- 18, Conceptos y características del mantenimiento preventivo y correctivo en los equipos de transporte (todos).



**TITULO DE LA N.C.L** 280601045 Alistar vehículos automotores livianos de transporte de carga de acuerdo con especificaciones técnicas y políticas de la empresa.  
**CODIGO ELEMENTO** 02 Realizar rutinas de mantenimiento preventivo del equipo de transporte de acuerdo con procedimientos técnicos y manual de requerimientos de la empresa.

19, Las fallas o averías presentadas son registradas y reportadas oportunamente, de acuerdo con procedimientos de la empresa (todos).

### **RANGOS DE APLICACION**

#### COMPONENTES DEL VEHÍCULO

Sistema de seguridad y control  
sistema de generación de potencia (motor)  
sistema de transmisión de potencia  
sistema eléctrico - electrónico  
cabina y/o unidad de transporte

### **EVIDENCIAS REQUERIDAS**

#### DESEMPEÑO

1. Resultado de la verificación de:  
un (1) proceso de ejecución de mantenimiento preventivo de un vehículo automotor liviano de transporte de carga, cumpliendo cada uno de los criterios del elemento.

#### CONOCIMIENTO

1. Resultado de la verificación verbal o escrita:  
sobre cada uno de los conocimientos y comprensiones esenciales.

#### PRODUCTO

1. Resultado de la verificación de :  
informe o formato diligenciado de la ejecución de mantenimiento preventivo de un vehículo automotor liviano de transporte de carga

APROBADO ACTA NRO. 1423 DEL CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL SENA DE FECHA 09/12/2010 VERSION NRO. 1 QUE REEMPLAZA A LA VERSION NRO. DE FECHA

WILLIAM DARIO RIAÑO BARÓN

**SECRETARIO(A) TECNICO(A)**

MANUEL ANTONIO MONTENEGRO MIER

**NORMALIZADOR**