## I.- Datos Generales

| Código | Título |
|---|---|
| EC0869 | Manejo preventivo de camión unitario tipo C |

### Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan como conductores de camión unitario tipo C.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en Estándares de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

### Descripción general del Estándar de Competencia

En este documento se especifican los requerimientos que deberá demostrar una persona para ser considerado competente en el manejo preventivo de camión unitario tipo C, está basado en el conocimiento del vehículo y la revisión físico-mecánica, interpretación de instrumentos conducción preventiva durante una ruta y las maniobras para estacionarse.

El presente EC se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

**Nivel en el Sistema Nacional de Competencias:** Dos
Desempeña actividades programadas que, en su mayoría, son rutinarias y predecibles. Depende de las instrucciones de un superior. Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

**Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló**
Centro de Experimentación en Seguridad Vial, CESVI México

| Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER: | Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación: |
|---|---|

**Periodo sugerido de revisión /actualización del EC:**
5 años

### Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO)

**Grupo unitario**
8341 Conductores de camiones, camionetas y automóviles de carga

**Ocupaciones asociadas**
Chofer de transporte de fletes y carga.
Chofer repartidor.
Chofer de carga en general.
Chofer de carga especializada.
Chofer de carga de material y residuos peligrosos

**Clasificación según el sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)**

48-49 Transportes, correos y almacenamiento.
**Subsector:**
484 Autotransporte de carga
**Rama:**
4841 Autotransporte de carga general
4842 Autotransporte de carga especializado
**Subrama:**
48411 Autotransporte local de carga general
48412 Autotransporte foráneo de carga general
48421 Servicios de mudanzas
**Clase:**
484210 Servicios de mudanzas
484111 Autotransporte local de productos agrícolas con y sin refrigeración
484119 Otro autotransporte local de carga general
484221 Autotransporte local de materiales para la construcción
484222 Autotransporte local de materiales y residuos peligrosos
484223 Autotransporte local con refrigeración
484224 Autotransporte local de madera
484229 Otro autotransporte local de carga especializado

El presente EC, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

**Organizaciones participantes en el desarrollo del Estándar de Competencia**

- Centro de Experimentación en Seguridad Vial, CESVI México

**Aspectos relevantes de la evaluación**

| | |
|---|---|
| Detalles de la práctica: | • Para demostrar la competencia en este EC, se recomienda que se lleve a cabo en el lugar de trabajo y durante su jornada laboral; sin embargo, pudiera realizarse de forma simulada si el área de evaluación cuenta con los materiales, insumos e infraestructura, para llevar a cabo el desarrollo de todos los criterios de evaluación referidos en el EC. |
| Apoyos/Requerimientos: | • Las personas que presenten a la evaluación en este Estándar deberán de presentar licencia vigente que ampare la conducción del vehículo. |

- Las personas que presenten la evaluación en este Estándar deberán utilizar los equipos de protección personal que apliquen de acuerdo al servicio.

**Duración estimada de la evaluación**

- 2 horas en gabinete y 2 horas en campo, totalizando 4 horas

## II.- Perfil del Estándar de Competencia

| Estándar de Competencia | Elementos |
|---|---|
| Manejo preventivo de camión unitario tipo C | **Elemento 1 de 3**<br>Inspeccionar el camión unitario tipo C<br><br>**Elemento 2 de 3**<br>Operar el camión unitario tipo C<br><br>**Elemento 3 de 3**<br>Estacionar el camión unitario tipo C. |

## III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

| Referencia | Código | Título |
|---|---|---|
| 1 de 3 | E2828 | Inspeccionar el camión unitario tipo C. |

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Realiza la inspección exterior del vehículo en una superficie plana con motor apagado:
- Verificando antes de realizar la inspección que no haya objetos/personas/vehículos dentro del área de revisión que pongan en riesgo su seguridad,
- Mencionando las condiciones generales de la carrocería y chasis del vehículo,
- Abriendo el cofre de frente al vehículo/Cab Over Engine por el costado izquierdo/derecho,
- Aplicando el seguro para mantener el cofre/cabina asegurado,
- Verificando con la bayoneta limpia el nivel del aceite del motor,
- Verificando el nivel de refrigerante en el contenedor,
- Verificando el nivel del aceite de dirección hidráulica,
- Verificando el nivel de líquido de frenos/sistemas neumáticos,
- Inspeccionado visualmente las condiciones de baterías y sus terminales,
- Verificando visualmente que no existan fugas y derrames en los componentes mecánicos visibles,
- Cerrando el cofre hasta dejarlo asegurado,
- Revisando si el tanque de combustible presenta alguna fisura/fuga y su tapón este cerrado totalmente,
- Drenando los tanques de aire,
- Mencionando cuál es el estado, presión, caducidad y dibujo de las llantas,
- Mencionando cuál es el estado de rines y que birlos estén completos y apretados,
- Revisando cuál es el estado de micas/calaveras del vehículo,
- Mencionando si los cristales y espejos presentan rotura/cuarteaduras,
- Verificando que las placas delantera y trasera estén fijas en su lugar y correspondan con el vehículo, y
- Revisando que no existan daños físicos en el espacio destinado para la carga.

2. Realiza la inspección interior del vehículo:
- Ascendiendo a la cabina de la unidad mediante los tres puntos de sujeción,
- Verificando que la documentación de la unidad tenga tarjeta de circulación vigente, permiso de carga vigente, póliza de seguro vigente, engomados y calcomanías vigentes,
- Ajustando la posición del asiento y respaldo hasta que el volante quede a la altura de las muñecas y la distancia del asiento respecto a los pedales metiendo el embrague a fondo y sin tener los pies estirados totalmente,
- Ajustando los espejos hasta que permitan la visibilidad del entorno y reduzcan los puntos ciegos,
- Revisando que no existan objetos sueltos en la cabina de la unidad,
- Colocándose el cinturón de seguridad,
- Verificando el funcionamiento y operación de los limpiaparabrisas y chisgueteros,
- Verificando el funcionamiento de todas las luces de la unidad,
- Verificando el funcionamiento del claxon,
- Verificando el funcionamiento de la alarma sonora de reversa, y

- Revisando que el vehículo cuente con el equipo de seguridad y herramienta.

3. Realiza el encendido del motor:
- Verificando que la válvula de estacionamiento esté accionada/el freno de mano este colocado,
- Presionando el embrague,
- Colocando la transmisión en modo neutral,
- Girando la llave a posición de encendido, esperando el escaneo de datos y la existencia de códigos de falla antes de dar marcha,
- Dando marcha al motor, y
- Retirando el pie del embrague.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El reporte de anomalías elaborado:
- Tiene el nombre y la firma del conductor que reporta,
- Especifica la fecha y hora de la inspección,
- Detalla el número económico del vehículo,
- Incluye el registro de tarjeta de circulación vigente, permiso de carga vigente, póliza de seguro vigente, engomados y calcomanías vigentes
- Especifica el kilometraje inicial y horas de uso,
- Indica la ruta asignada,
- Incluye el registro de la existencia/no existencia de daños en la carrocería,
- Tiene el registro del estado de los cristales y espejos del vehículo,
- Incluye el registro del estado de micas/calaveras del vehículo,
- Tiene el registro del estado físico de los limpiadores de parabrisas,
- Incluye el nivel del combustible, aceite y anticongelante con el que cuenta la unidad,
- Describe el estado en el cual se encuentran las llantas y rines,
- Incluye el registro del funcionamiento de las luces del vehículo, y
- Especifica las observaciones del conductor, con respecto al funcionamiento del motor y de los componentes mecánicos.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

| CONOCIMIENTOS | NIVEL |
|---|---|
| 1. Funcionamiento de los instrumentos de medición. | Conocimiento |
| 2. Componentes mecánicos del vehículo. | Conocimiento |

GLOSARIO

| | |
|---|---|
| 1. Equipo de seguridad: | Es el equipo con el que cuenta el camión y consta de Chaleco, zapatos y guantes de seguridad. |
| 2. Chisgueteros: | Son los dispositivos rociadores de líquido para la limpieza del parabrisas. |

3. Componentes mecánicos: Refiere a la dirección asistida, transmisión, yugos, crucetas diferencial, frenos y suspensión.

4. Luces del vehículo: Son los dispositivos luminosos con que cuenta la unidad y constan de faros, cuartos, direccionales, reversa, intermitentes, de galibo, demarcadoras y nieblas.

5. Puntos ciegos: Son las zonas no visibles para el conductor en la periferia del vehículo.

| Referencia | Código | Título |
|---|---|---|
| 2 de 2 | E2829 | Operar el camión unitario tipo C |

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Conduce el vehículo por la ruta asignada:

- Ascendiendo a la cabina de la unidad mediante los tres puntos de sujeción,
- Ajustando la posición del asiento y respaldo hasta que el volante quede a la altura de las muñecas y la distancia del asiento respecto a los pedales metiendo el embrague a fondo y sin tener los pies estirados totalmente,
- Colocándose el cinturón de seguridad,
- Verificando al abrir el switch el escaneo de datos y la existencia de códigos de falla antes de dar marcha,
- Encendiendo el vehículo,
- Revisando que los testigos indicadores de falla se hayan apagado,
- Verificando en los manómetros/indicadores que los tanques de aire estén cargados completamente,
- Poniendo en circulación el vehículo y respetando los señalamientos viales en calles, avenidas y tramos carreteros,
- Circulando a la velocidad permitida en las diferentes calles, avenidas y tramos carreteros en las que no hay señalamientos de acuerdo con la normatividad vigente,
- Realizando frenado gradual dependiendo de las condiciones de tránsito,
- Utilizando frenos auxiliares antes del freno de servicio en pendientes descendentes y en la reducción de su velocidad,
- Incorporándose lentamente al flujo de tránsito,
- Utilizando zonas seguras para detenerse momentáneamente,
- Realizando maniobras cortas/largas dependiendo de las condiciones de tránsito sin virajes/frenados intempestivos,
- Anunciando las maniobras a realizar mediante el uso de las luces intermitentes y direccionales, y a través del uso de los espejos del vehículo,
- Adelantando en tramos permitidos/señalamiento vertical/horizontal de rebase encendiendo las luces direccionales y verificar que tenga espacio suficiente para incorporarse,
- Permitiendo ser rebasado,
- Haciéndose notar en puntos ciegos de otros conductores, mediante señales auditivas y visuales,

- Sincronizando los cambios de velocidades con base a las revoluciones por minuto del motor,
- Manteniendo la distancia de seguridad con el vehículo de adelante entre 6 a 8 segundos en condiciones de velocidad constante,
- Monitoreando constantemente los indicadores del tablero durante su trayecto para la operación del vehículo,
- Monitoreando los espejos durante toda la circulación,
- Manteniendo la distancia de parada hasta que se logre la visibilidad de los neumáticos posteriores del vehículo que le precede,
- Circulando por la extrema derecha/carriles laterales,
- Manteniendo un espacio seguro alrededor del vehículo visualizando siempre una salida,
- Manteniendo la vista en el camino durante toda la conducción, y
- Sujetando el volante con ambas manos durante toda la conducción sin distracciones durante la misma.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

| CONOCIMIENTOS | NIVEL |
|---|---|
| 1. Tramos carreteros por los que pueden o no circular los vehículos de equipo pesado. | Conocimiento |
| 2. Significado de los señalamientos de tránsito. | Comprensión |
| 3. Técnicas de manejo preventivo. | Comprensión |
| 4. Frenado de emergencia. | Comprensión |
| 5. Nombre de los indicadores del tablero. | Comprensión |
| 6. Reglas de circulación. | Comprensión |

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Amabilidad: La manera en que cede el paso a usuarios vulnerables en la vía de circulación en la que se pretende cruzar durante su trayecto.

| Referencia | Código | Título |
|---|---|---|
| 3 de 3 | E2830 | Estacionar el camión unitario tipo C |

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Estaciona el camión al final de su trayecto:
- Verificando que el área en dónde se va a estacionar sea la permitida,
- Corroborando si el espacio es suficiente para efectuar el estacionado,

- Colocándose a un lado del espacio a ocupar y mirar por los espejos si la parte posterior, así como la parte frontal del camión quedan dentro de ese espacio,
- Identificando a través de los espejos si existen acciones de peatones, vehículos/inmuebles que dificulten la visibilidad de la maniobra,
- Evitando distracciones al realizar una maniobra de estacionamiento,
- Dando preferencia de paso a los usuarios vulnerables,
- Accionando las luces intermitentes,
- Tocando el claxon dos veces antes de iniciar la maniobra,
- Utilizando los dispositivos de apoyo tecnológicos/alarmas sonoras/cámaras/sensores,
- Colocándose de manera perpendicular al lugar donde se debe estacionar,
- Avanzando hasta la mitad de la unidad antes de iniciar la maniobra,
- Manteniendo una velocidad máxima de 5 km/h.,
- Posicionando el vehículo de tal manera que quede proporcionalmente acomodado en el espacio asignado,
- Verificando constantemente sus espejos laterales,
- Visualizando durante la maniobra a la persona que lo asiste sin perder el contacto visual y
- Observando siempre su entorno,
- Manteniendo espacio, generalmente a los costados,
- Posicionando las llantas con la dirección alineada,
- Accionando la válvula de estacionamiento /freno de mano al finalizar la maniobra,
- Esperando a que se normalice la temperatura de los componentes del motor en ralentí de 3 a 5 minutos, y
- Apagando el vehículo.

2. Realiza la inspección exterior del vehículo al final de su trayecto:
- Verificando antes de realizar la inspección que no haya objetos/personas/vehículos dentro del área de revisión que pongan en riesgo su seguridad,
- Mencionando las condiciones generales que presenta la carrocería y chasis del vehículo
- Mencionando cuál es el estado, presión y dibujo de las llantas, y
- Revisando cuál es el estado de micas/calaveras del vehículo.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

| CONOCIMIENTOS | NIVEL |
|---|---|
| 1. Puntos ciegos. | Comprensión |

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Responsabilidad: La manera en que mantiene contacto visual con los peatones y con todos los usuarios de la vía durante la maniobra del estacionamiento.