# conocer

# **ESTÁNDAR DE COMPETENCIA**

conocimiento • competitividad • crecimiento

#### I.- Datos Generales

Código Título

EC0814 Conducción de transporte de carga ligera

# Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan como conductores, que realizan la función de operadores de vehículos unitarios para la prestación del servicio de transporte de carga.

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

Este Estándar de Competencia describe las funciones que desempeñan los conductores, que realizan la función de operadores de vehículos unitarios para la prestación del servicio de transporte de carga, acreditándose como operador del vehículo, revisando la documentación del vehículo previa al servicio de carga, realizando la inspección exterior e interior del vehículo, realizando la inspección mecánica del vehículo con el motor apagado/encendido, aplicando la inspección del vehículo, interpretando los instrumentos de medición en el tablero, recibiendo la carga para su traslado, conduciendo el vehículo con la carga por la ruta establecida, aplicando la educación vial en la conducción del vehículo, comprendiendo el significado de los señalamientos de tránsito, utilizando técnicas de manejo defensivo, identificando fallas en el vehículo, llegando al punto final de la ruta establecida así como regresando el vehículo al punto de inicio.

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

Sector de Transportes del Estado de Puebla.

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:

Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:

2 de septiembre de 2016

2 de noviembre de 2016

Periodo sugerido de revisión

/actualización del EC:

3 años.

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

# conocer

# **ESTÁNDAR DE COMPETENCIA**

conocimiento • competitividad • crecimiento

#### **Grupo unitario**

8341 Conductores de camiones, camionetas y automóviles de carga

#### Ocupaciones asociadas

Chofer de transporte de fletes y carga.

Chofer de mensajería.

Chofer repartidor.

# Ocupaciones no contenidas en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC

Conductor de transporte de carga.

# Clasificación según el sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) Sector:

484 Autotransporte de carga

Subsector:

4841 Autotransporte de carga general

Rama:

48411 Autotransporte local de carga general

Subrama:

484111 Autotransporte local de productos agrícolas con y sin refrigeración

Clase:

484119 Otro autotransporte local de carga general

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 Desarrollo y Formación del Autotransporte, S.C.
- Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Puebla.
- Secretaría de Infraestructura y Transportes del Estado de Puebla.
- Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C.

#### 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.
- Durante la demostración de los desempeños del elemento 1 se requisitará el formato de inspección del vehículo.

Apoyos/Requerimientos:

Los requerimientos para llevar a cabo el proceso de evaluación en el presente estándar son:



conocimiento • competitividad • crecimiento

- El vehículo de transporte de carga unitario.
- El formato de inspección del vehículo.

# Duración estimada de la evaluación

• 1 hora en gabinete y 3 horas en campo, totalizando 4 horas





conocimiento • competitividad • crecimiento

# II.- Perfil del Estándar de Competencia

# Estándar de Competencia

Conducción de transporte de carga ligera

## Elemento 1 de 3

Revisar el vehículo de carga

## Elemento 2 de 3

Operar el vehículo durante la transportación de la carga

# Elemento 3 de 3

Entregar la carga transportada





conocimiento • competitividad • crecimiento

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

Referencia Código Título

1 de 3 E2542 Revisar el vehículo de carga

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### **DESEMPEÑOS**

- 1. Se acredita como operador del vehículo:
- Presentando su licencia para conducir vigente y correspondiente al tipo de servicio a prestar,
   y
- Solicitando al superior inmediato/dueño del vehículo la llave/dispositivo de arranque para corroborar que corresponden con el vehículo designado e iniciar la inspección.
- 2. Revisa la documentación del vehículo previa al servicio de carga:
- Comprobando que el vehículo cuente con la documentación legal para circular: tarjeta de circulación vigente, póliza de seguro vigente y comprobante de la verificación vehicular vigente,
- Verificando que el número de placas coincide con los documentos del vehículo, y
- Revisando que el vehículo cuente con el permiso de carga vigente correspondiente para el tipo de uso.
- 3. Realiza la inspección exterior del vehículo:
- Revisando que la limpieza exterior de la cabina y área de carga en el vehículo se haya realizado,
- Revisando la existencia de golpes/ralladuras en la carrocería del vehículo,
- Revisando la existencia de vidrios rotos/estrellados en el vehículo,
- Revisando que las micas/calaveras del vehículo estén libres de daños.
- Revisando que los limpiadores de parabrisas estén libres de daños,
- Verificando que el tapón del contenedor de combustible se encuentre cerrado.
- Revisando que los espejos retrovisores laterales se encuentren en condiciones de operación de acuerdo al fabricante y libres de estrelladuras,
- Revisando que las placas estén fijas en un lugar visible,
- Confirmando antes de iniciar la operación con el equipo de medición que la presión de aire de todas las llantas del vehículo corresponda con las recomendaciones del fabricante de la llanta.
- Inspeccionando que todas las llantas tengan como mínimo 3 mm., de profundidad en el dibujo mediante su equipo de medición,
- Verificando que el vehículo cuente con la llanta de refacción en condiciones de operación de acuerdo al fabricante, y
- Revisando que los rines se encuentren libres de golpes/abolladuras con sus birlos y tuercas completas.
- 4. Realiza la inspección mecánica del vehículo con el motor apagado:
- Revisando que no existan fugas en mangueras y conexiones,
- Revisando que no existan fugas de aceite en el motor,
- Revisando que las poleas no presenten fisuras, se encuentren alineadas y fijas,



conocimiento • competitividad • crecimiento

- Revisando que las bandas no presenten fisuras, se encuentren tensas, alineadas y libre de grasa/aceite,
- Verificando con la bayoneta/mirilla que el nivel del líquido de frenos, sea el establecido por el fabricante del vehículo,
- Verificando con la bayoneta que el nivel de aceite para el motor, sea el establecido por el fabricante del vehículo,
- Verificando con la mirilla que el nivel del líquido anticongelante/refrigerante en el depósito, sea el establecido por el fabricante del vehículo,
- Verificando con la mirilla que el nivel del líquido en el depósito limpia parabrisas, sea el establecido por el fabricante del vehículo, y
- Verificando con la bayoneta/mirilla que el nivel de aceite para dirección, sea el establecido por el fabricante del vehículo.
- 5. Realiza la inspección del acumulador/batería del vehículo:
- Verificando que el acumulador/batería esté libre de daño en los postes, cables/terminales, sin sulfatos y cuente con el nivel del líquido establecido por el fabricante,
- Revisando que el acumulador/batería se encuentre sin fugas y sin abultamiento, y
- Revisando que el acumulador/batería se encuentre colocado en su soporte y sin movimiento.
- 6. Realiza la inspección interior del vehículo:
- Revisando que la limpieza interior de la cabina y área de carga en el vehículo se haya realizado.
- Revisando que los asientos del vehículo cuenten con cinturón de seguridad en funcionamiento,
- Revisando el funcionamiento de elevadores.
- Revisando el funcionamiento de apertura/cierre de las puertas del vehículo,
- Verificando que los pedales cuenten con el protector antiderrapante, con movimiento de acción y sin objetos que bloqueen su funcionamiento,
- Verificando que el volante esté libre de juego,
- Verificando que los limpiadores de parabrisas funcionen,
- Revisando que los espejos interiores se encuentren en condiciones de operación de acuerdo al fabricante y libres de estrelladuras,
- Ajustando los espejos retrovisores laterales e interiores que permitan ver hacia atrás y lateralmente,
- Corroborando que la caducidad del equipo de seguridad y de emergencia estén vigentes, y
- Verificando que la herramienta básica autorizada esté en condiciones de uso.
- 7. Realiza el encendido del motor:
- Revisando que el freno de mano/estacionario esté accionado,
- Corroborando que la palanca de velocidad esté en posición neutral.
- Utilizando la llave/dispositivo de arranque de ignición para permitir el paso de corriente,
- Corroborando el funcionamiento del tablero de instrumentos de control, botonera e instrumentos de medición, esperando el recorrido de diagnóstico de la computadora según marca y modelo del vehículo,
- Verificando que el nivel de combustible sea el establecido para la operación del vehículo, y
- Presionando el pedal del embrague hasta que el motor encienda.
- 8. Realiza la inspección mecánica del vehículo con el motor encendido:
- Verificando que el alternador esté libre de ruidos/vibraciones,

# conocer

# **ESTÁNDAR DE COMPETENCIA**

conocimiento • competitividad • crecimiento

- Verificando que las poleas estén libres de vibraciones y alineadas, y
- Revisando que las conexiones de las mangueras estén libres de fugas.
- 9. Realiza la inspección del encendido de luces:
- Revisando las luces exteriores altas, bajas y cuartos,
- · Revisando las luces exteriores de gálibo,
- Revisando las luces exteriores de reversa,
- Revisando las luces exteriores de freno,
- Revisando las luces exteriores intermitentes.
- Revisando las luces exteriores direccionales, y
- Revisando las luces interiores.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### **PRODUCTOS**

- 1. El formato requisitado de inspección del vehículo:
- Se presenta en forma impresa/electrónica,
- Tiene el nombre y la firma del conductor que reporta,
- Especifica la fecha y hora de la inspección,
- Detalla la marca y modelo del vehículo,
- Especifica el kilometraje inicial,
- Indica la ruta asignada,
- Describe las anomalías presentadas en cada apartado del registro,
- Contiene el registro de inspección exterior del vehículo,
- Contiene el registro de inspección mecánica del vehículo con el motor apagado.
- Contiene el registro de inspección del acumulador/batería del vehículo,
- Contiene el registro de inspección interior del vehículo,
- Contiene el registro de inspección de encendido del motor,
- Contiene el registro de inspección mecánica del vehículo con el motor encendido, y
- Contiene el registro de inspección del encendido de luces.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS

1. Testigos o espías en el tablero de instrumentos

Comprensión

2. Interpretación de los instrumentos de medición en el tablero

Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

Responsabilidad: La manera en que reporta los daños derivados de las inspecciones

realizadas al vehículo al superior inmediato/dueño del vehículo.

**GLOSARIO** 

1. Carrocería del vehículo: Parte exterior metálica de un vehículo que recubre el motor y

otros elementos.

2. Dispositivo de arranque: Componente electrónico que sustituye a la llave para realizar el

arranque del vehículo.





conocimiento • competitividad • crecimiento

3. Equipo de emergencia: Se refiere a botiquín de primeros auxilios, collarín flexible.

4. Equipo de medición: Conjunto de herramientas que sirven para indicar la presión de

aíre y la profundidad del dibujo de una llanta los cuales pueden ser profundimetro, manómetro, calibrador de válvulas, regla

vernier.

5. Equipo de seguridad: Se refiere a extintor, triángulos reflejantes, cables pasa

corriente, lámpara, chaleco con reflejante y guantes de

seguridad.

6. Formato de inspección: Documento en forma de lista con conceptos que deben ser

registrados durante la revisión del vehículo.

7. Herramienta básica: Conjunto de objetos elaborados con el fin de facilitar la

realización de una o más tareas del vehículo los cuales son gato hidráulico o mecánico, pinzas, llave de tuercas y toda aquella

herramienta básica.

8. Libre de juego: Rango de movilidad que el volante puede tolerar con el motor

apagado de acuerdo al modelo del vehículo.

9. Luces de gálibo: Conjunto de luces que debe poseer un vehículo de grandes

dimensiones para indicar el alto, ancho y largo conocido

también como luces de navegación o zepelín.

10. Requisitado: Acción de llenar los espacios en el formato de inspección.

Referencia	Código	Título
2 de 3	E2543	Operar el vehículo durante la transportación de la carga.

# CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### **DESEMPEÑOS**

- 1. Recibe la carga para su traslado:
- Colocando el vehículo en el espacio de carga,
- Revisando que la carga colocada en el vehículo corresponda con la orden,
- Verificando que la carga este equilibrada de acuerdo al espacio y dimensión del área de carga en el vehículo.
- Verificando que la carga se encuentre sin da
  no físico, y
- Asegurando la carga con los accesorios de seguridad, en el espacio asignado para evitar daños en su traslado.
- 2. Conduce el vehículo con la carga por la ruta establecida:
- Trasladando la carga en el vehículo por la ruta establecida,
- Siguiendo la ruta establecida en el rango de tiempo especificado,
- 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,
- Cediendo el paso a peatones que caminan por la calle en la que se pretende cruzar,
- Realizando frenado gradual dependiendo de las condiciones de tránsito,
- Realizando maniobras cortas/largas dependiendo de las condiciones de tránsito y sin virajes/frenado intempestivo durante el recorrido,



conocimiento • competitividad • crecimiento

- Sincronizando los cambios de velocidad con base a las revoluciones por minuto del motor,
- Manteniendo la distancia de seguridad con el vehículo de adelante entre 2, 3 y 4 segundos según a la velocidad en que se desplace el vehículo en las distintas vías de comunicación por las que circule,
- Visualizando el entorno físico por donde circula a través de los espejos retrovisores laterales e interior,
- Monitoreando constantemente los indicadores del tablero durante su trayecto para la operación del vehículo, y
- Cumpliendo con el tiempo establecido para el traslado de la carga.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMILATOS	INIVLL
1. Normas de educación vial.	Comprensión
2. Significado de los señalamientos de tránsito.	Comprensión
3. Técnicas de manejo defensivo.	Comprensión
4. Mantenimiento y distribución de la carga.	Comprensión
5. Identificación de fallas en el vehículo.	Comprensión

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

# Situación emergente

CONOCIMIENTOS

1. Falla eléctrica o mecánica y/o ponchadura de llanta del vehículo durante el traslado.

#### Respuestas esperadas

 Controlar el vehículo, disminuir la velocidad del vehículo hasta el alto del mismo y estacionarlo en zona segura, colocar los señalamientos de emergencia respectivos, notificar el evento suscitado a la empresa/dueño del vehículo.

#### Situación emergente

2. Incendio del vehículo durante el servicio.

#### Respuestas esperadas

2. Desalojar el vehículo, identificar el origen del incendio, hacer uso del extintor, notificar a los servicios de emergencia, informar el evento suscitado a la empresa y/o en su caso a la aseguradora correspondiente.

# Situación emergente

3. Choque del vehículo durante el servicio.

#### Respuestas esperadas

 Verificar si hay lesionados y ayudar en todo lo posible, notificar a los servicios de emergencia, permanecer en el lugar de los hechos, colocar los señalamientos respectivos de abanderamiento, dar aviso a la aseguradora correspondiente y/o informar al propietario del vehículo.

#### Situación emergente

NIIV/EI



conocimiento • competitividad • crecimiento

4. Asalto durante el trayecto.

#### Respuestas esperadas

4. No oponerse al asalto, dar aviso a las autoridades y/o al superior inmediato/dueño del vehículo/cliente que contrato el servicio de traslado después del evento.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Tolerancia: La manera en que respeta las diferencias de comportamiento de

los peatones y el resto de los conductores durante su recorrido.

2. Responsabilidad: La manera en que opera el vehículo sin exceder los rangos de

operación para hacer un uso eficiente del combustible con apego

al cumplimiento de las normas de vialidad.

**GLOSARIO** 

1. Accesorios de Equipo o herramientas que permiten la sujeción y aseguramiento seguridad: Equipo o herramientas que permiten la sujeción y aseguramiento de la carga a la estructura del vehículo, como son cinturones

de la carga a la estructura del vehículo, como son cinturones tensores para carga, cadenas, eslingas, cable de acero, sujetador con matraca, correas de nylon, laso, rack, estante, charolas, entre

otros.

2. Daño físico: Condiciones físicas en las cuales un producto presenta ruptura o

destrucción de los elementos que lo conforman.

Referencia	Código	Título
3 de 3	E2544	Entregar la carga transporta <mark>da.</mark>

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

## **DESEMPEÑOS**

- 1. Llega al punto final de la ruta establecida:
- Estacionando el vehículo en el sitio convenido sin infringir las normas/reglas de tránsito,
- Informando la llegada de la carga al responsable de recepción,
- Entregando la carga al responsable de recepción,
- Verificando que la carga entregada corresponda con la orden, y
- Solicitando la firma de entrega de la carga al responsable de recepción.
- Regresa el vehículo al punto de inicio:
- Trasladando el vehículo al punto de inicio.
- Registrando la hora de llegada del vehículo,
- Entregando la orden de carga firmada al superior inmediato/dueño del vehículo,
- Informando al superior inmediato/dueño del vehículo sobre las incidencias ocurridas durante el traslado,
- Solicitando la orden de carga, para el siguiente traslado, y



conocimiento • competitividad • crecimiento

Resguardando el vehículo para su siguiente carga.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS NIVEL

1. Prevención de daños en la carga

Comprensión

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Responsabilidad: La manera en que reporta las incidencias ocurridas durante el

traslado de la carga al superior inmediato/dueño del vehículo.

**GLOSARIO** 

recepción:

1. Punto de inicio: Lugar donde se dirige el vehículo para iniciar con un nuevo

servicio de traslado de carga.

2. Responsable de Persona encargada de recibir la carga o producto transportado al

destino, mismo que puede ser un encargado o cliente del servicio

de transportación.

