I.- Datos Generales

Código	Título
EC1769	Conducción de tracto camión quinta rueda para transporte de contenedores en patios

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan la función de verificar las condiciones de funcionamiento de la tracto-plana, realizar la conducción de la tracto-plana y realizar el procedimiento del estacionado de la tracto-plana.

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 el EC se indican los conocimientos teóricos y prácticos, así como las actitudes relevantes con las que requiere contar el conductor para ser catalogado como apto en la conducción de vehículos para el traslado de contenedores.

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
Logística Portuaria en Veracruz

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:	Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:
23 de febrero de 2026	23 de marzo de 2026

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)

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

Ocupaciones asociadas
Chofer de transporte de fletes y carga.

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

Conducción de camiones, conductor de camiones de carga, conductor de tracto camión quinta rueda.

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

Sector:

48-49 Transportes, correos y almacenamiento

Subsector:

488 Servicios relacionados con el transporte.

Rama:

4889 Otros servicios relacionados con el transporte.

Subrama:

48899 Otros servicios relacionados con el transporte.

Clase:

488990 Otros servicios relacionados con el transporte.

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

- Instituto Trainmar, S.C
- Grupo Logística Internacional del Golfo, S.C.
- Asociación Trainmar, S.C.
- CICE O+C
- Coorporación Integral de Comercio Exterior

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:	• Para llevar a cabo las maniobras correspondientes de la tracto-plana, se requiere contar con un espacio libre; así como contar con los documentos requeridos que establece el estándar y el conductor; contar con el instrumento de evaluación correspondiente, y las herramientas e insumos propias para el funcionamiento del vehículo de carga, verificar que sus sistemas de seguridad se encuentren en orden, así

como el material con que se realizará el movimiento del vehículo de carga.

Duración estimada de la evaluación

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

Referencias de Información

- Reglas de Operación del Puerto de Veracruz 2025
- Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG)
- NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia
Conducción de tracto camión quinta rueda para transporte de contenedores en patios

Elemento 1 de 3
Verificar las condiciones de funcionamiento de la tracto camión

Elemento 2 de 3
Conducir la tracto-camión

Elemento 3 de 3
Realizar el procedimiento de estacionado de la tracto-camión

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 3	E5599	Verificar las condiciones de funcionamiento de la tracto-camión

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Ingresa al recinto fiscalizado:
   - Portando el uniforme de trabajo desde su ingreso y hasta ubicarse en su área de trabajo,
   - Calzando botas de seguridad con casquillo y suela antiderrapante, y
   - Portando casco y guantes de seguridad.

2. Realiza su acreditación del conductor y del vehículo:
   - Mostrando licencia estatal tipo B o identificación solicitada por la empresa;
   - Presentando la papeleta de la unidad asignada en el turno de trabajo.

3. Realiza la verificación mecánica de la tracto-camión antes de ponerlo en marcha:
   - Comprobando que en la bayoneta el nivel de aceite del motor se encuentre dentro de las marcas establecidas,
   - Comprobando que el nivel del refrigerante se encuentre dentro de las marcas establecidas en el depósito,
   - Comprobando que el depósito del refrigerante se encuentre libre de fisuras/estrellado o sin tapa,
   - Comprobando que en el depósito de la dirección se encuentre el nivel del aceite hidráulico dentro de los niveles establecidos,
   - Revisando que la/las bandas estén libres de cuarteaduras/resecas/deshilachada,
   - Revisando que el motor esté libre de fugas de aceite, refrigerante, combustible,
   - Comprobando que las mangueras y tuberías del motor estén libre de grietas, fugas y deformaciones,

4. Realiza la revisión físico-mecánica del semirremolque:
   - Inspeccionando que la parte delantera del panel del semirremolque esté libre de golpes,
   - Revisando que las mangueras/manitas de servicio y de emergencia, así como el cable del sistema eléctrico estén libres de dobleces/grietas o se encuentren rotas,
   - Revisando que la estructura esté libre de golpes/fisuras,
   - Constatando que el bastidor esté libre de grietas o se encuentre roto, y
   - Revisando que los cargadores/travesaños del piso estén libres de grietas/rupturas/desoldados/vencidos.

5. Revisa las condiciones de todas las llantas de la tracto-camión:
   - Revisando con un calibrador/manómetro la presión de aire de las llantas,
   - Observando que las llantas estén libres de chipotes, sin exposición de cuerdas/alambres en su circunferencia,
   - Verificando que los rines estén libres de golpes/fisuras, y
   - Revisando que estén completos y apretados los birlos y las tuercas.

6. Realiza la inspección al interior de la tracto-camión:
- Ascendiendo a la cabina con la técnica de los tres puntos de apoyo,
- Verificando que las dos válvulas de estacionado/frenado se encuentren activadas,
- Acomodando el asiento de acuerdo a la complexión del conductor, para que logré tocar con la planta de los pies los pedales,
- Abriendo el switch para el recorrido de los indicadores en el tablero,
- Colocándose el cinturón de seguridad,
- Pisando hasta el fondo el pedal del embrague y sin soltarlo poner en neutral la transmisión antes de poner en marcha el tracto camión,
- Aplicando hasta el fondo el embrague dando marcha al tracto camión sin acelerar el motor,
- Verificando con el motor en marcha, que todos los indicadores se encuentren en el rango de operación,
- Comprobando el funcionamiento del claxon y la corneta del tracto camión,
- Comprobando que la alarma de reversa funcione,
- Accionando los limpiaparabrisas para comprobar su funcionamiento,
- Descendiendo con la técnica de los tres puntos de apoyo, y
- Verificando con el motor encendido, que alrededor del tracto camión esté libre de fugas de aceite, combustible, aire, refrigerante y líquidos.

7. Comprueba el funcionamiento de las luces interiores y exteriores de la tracto-plana:
- Encendiendo las luces de los faros en altas, bajas, cuartos y gálibo,
- Encendiendo las luces de reversa y stop,
- Encendiendo las luces intermitentes, direccionales y faros de niebla, y
- Encendiendo las luces de la cabina.

8. Realiza el traslado de la tracto-plana:
- Colocándose el cinturón de seguridad,
- Desactivando la válvula del freno estacionario,
- Pisando el pedal del embrague para seleccionar la velocidad de arranque,
- Sacando de manera gradual el pedal del embrague para iniciar el movimiento,
- Sujetando con ambas manos el volante,
- Observando su entorno al conducir,
- Incorporándose al flujo de tránsito aplicando las técnicas de manejo defensivo,
- Efectuando el cambio de velocidades dentro de su rango de operación,
- Observando de manera frecuente mediante los espejos retrovisores la parte lateral de ambos lados del semirremolque,
- Respetando la velocidad máxima permitida de 20 km/h,
- Circulando confinado al carril de la extrema derecha,
- Transitando con las luces encendidas,
- Manteniendo distancia respecto al vehículo que va adelante,
- Disminuyendo la velocidad a través de retrocesos,
- Rebasando solo en tramos permitidos/señalados,
- Utilizando las luces direccionales para anunciar si se requiere hacer una maniobra,
- Permitiendo ser rebasado por otros vehículos,
- Respetando los rangos de operación con base en las revoluciones por minuto del motor,
- Estando al pendiente sobre el rango de operación de los indicadores del tablero,

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El reporte de la verificación elaborado:
- Especifica el nombre del operador que verifico,
- Presenta la información requerida en cada uno de los campos que componen el reporte,
- Describe, si se presenta la falla física / mecánica detectada,
- Especifica el lugar y el componente en caso de ser necesario en donde se presentó la falla física / mecánica, y
- Incluye la firma del operador de la tracto-camión.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Operación técnica del vehículo • Maniobras en espacios confinados • Destreza para conducir en retroceso	Aplicación
2. Reglas de Operación del Puerto	Conocimiento
3. Equipo de Protección Personal	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Responsabilidad:	La manera en que realiza la verificación de la tracto-camión cumpliendo con las medidas de seguridad.

GLOSARIO

1. Luces de galibo:	Sistema de luces de color ámbar que abarcan tanto la parte superior como inferior de la carga a transportar.
2. Técnica de los tres puntos de apoyo:	Consiste en mantener siempre al subir o bajar de frente a la cabina del tracto camión tres puntos de contacto; dos manos y un pie, esto para evitar un resbalón o una caída súbita.
3. Switch:	Interruptor de encendido que se encarga de proporcionar el paso de corriente para que pueda encender el tracto y sus accesorios.

Referencia	Código	Título
2 de 3	E5600	Conducir la tracto-camión

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Realiza la carga/descarga de contenedores en la grúa tipo marco:
- Comprueba en el sistema de trabajo el tramo del carril/posición del área de carga/descarga,
- Trasladándose al tramo del carril/posición del área de carga/descarga,

- Verificando que no estén otros equipos operando en el carril/posición del área de carga/descarga,
- Verificando que la grúa tipo marco no esté en movimiento en el carril/posición del área de carga/descarga,
- Incorporándose al tramo del carril/posición del área de carga/descarga,
- Posicionándose debajo de la grúa tipo marco en el tramo del carril/posición del área de carga/descarga,
- Atendiendo en todo momento las indicaciones del operador de la grúa tipo marco,
- Cerciorándose que el contenedor este cargado/descargado en la plana(chasis); y
- Verificando que ya se haya retirado el spreader de la grúa tipo marco para poder avanzar,

2. Realiza la carga/descarga de contenedores en la grúa pórtico de muelle:
- Comprueba en el sistema de trabajo el número de grúa pórtico de muelle y carril del área de carga/descarga designado,
- Trasladándose a la grúa pórtico de muelle y carril del área de carga/descarga designado,
- Incorporándose al carril del área de carga/descarga designado
- Atendiendo en todo momento las indicaciones del controlador/supervisor del área de muelle,
- Verificando antes de pasar por debajo de otras grúas pórtico de muelle que no haya carga suspendida,
- Posicionándose debajo de la grúa pórtico de muelle en el carril del área de carga/descarga designado,
- Verificando en todo momento el movimiento de la grúa pórtico de muelle,
- Cerciorándose que el contenedor este cargado/descargado en la plana(chasis),
- Verificando que ya se haya retirado el spreader de la grúa pórtico de muelle para poder avanzar; y
- Revisando que el controlador/supervisor de muelle le de salida a la unidad cargada/descargada.

3. Realiza la carga/descarga de contenedores en la grúa de vacíos/llenos en el área de patio:
- Comprueba en el sistema de trabajo el número de grúa de vacíos/llenos asignado en el área de patio para la carga/descarga,
- Trasladándose a la grúa de vacíos/llenos en el área de patio asignado,
- Verificando durante su traslado que no haya unidades detenidas cerca del área de patio asignado,
- Incorporándose al área de patio asignado,
- Atendiendo en todo momento las indicaciones del controlador/jefe/supervisor de patio,
- Esperando las indicaciones del operador de la grúa de vacíos/llenos para avanzar a cargar/descargar,
- Recibiendo la indicación del operador de la grúa de vacíos/llenos para frenar la unidad,
- Verificando que el contenedor este posicionado en la plana,
- Esperando las indicaciones del operador de la grúa de vacíos/llenos para poder avanzar; y
- Recibiendo la indicación mediante el sistema de trabajo la salida de la unidad cargada/descarga.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Clases de tipos de contenedores	Conocimientos
2. Clases de tipos de mercancías peligrosos	Conocimientos

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

SITUACIÓN EMERGENTE

1. Falla de frenos, dirección, motor o sistema eléctrico durante la circulación.

RESPUESTAS ESPERADAS

1. Detener la unidad de forma segura y controlada, activar luces intermitentes y freno de estacionado, reportar de inmediato al jefe/supervisor de turno, acordonar el área con señalamientos y no intentar reparaciones sin autorización.

SITUACIÓN EMERGENTE

2. Presencia de humo, olor a quemado o fuego visible.

RESPUESTAS ESPERADAS

2. Detener la unidad y apagar el motor, reportar de inmediato con el jefe/supervisor de turno, usar el extintor solo si el fuego es incipiente y es seguro hacerlo y alejarse de la unidad y acordonar el área.

SITUACION EMERGENTE

3. Movimiento anormal, inclinación o caída del contenedor.

RESPUESTAS ESPERADAS

3. Detener la unidad, no continuar maniobras, reportar al jefe/supervisor de turno, acordonar el área y esperar apoyo de grúas o personal autorizado.

SITUACION EMERGENTE

4. Impacto con otro vehículo, grúa o infraestructura.

RESPUESTAS ESPERADAS

4. Detener la unidad y apagar el motor, reportar al jefe/supervisor de turno, no mover el vehículo, acordonar el área, permanecer en el sitio para investigación.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Responsabilidad: La manera en que da cumplimiento a las medidas de seguridad para el manejo de la tracto-plana

Referencia	Código	Título
3 de 3	E5601	Realizar el procedimiento de estacionado de la tracto-camión

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Estaciona la tracto-plana en el área asignada para el cambio de turno:
- Recibiendo instrucciones del jefe/supervisor de turno del área designada para el estacionado de la unidad,
- Observando que el lugar donde se estacionará esté libre de obstáculos,
- Procediendo a maniobrar en el estacionado de la tracto-camión,
- Activando las válvulas tanto amarilla como roja para frenar la tracto-camión,
- Descendiendo de la cabina con la técnica de los 3 puntos de apoyo,
- Notificando el funcionamiento, fallas e imprevistos que se presentan durante la operación.

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Orden: La manera en que ejecuta los movimientos para el acomodo de la tracto-camión.