I.- Datos Generales

Código	Título
EC1776	Operación de montacargas para el manejo de mercancías en recintos fiscalizados

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que desempeñan en la función de verificar las condiciones de funcionamiento del montacargas horizontal para el manejo de mercancías en recintos fiscalizados, realizar el traslado y los movimientos básicos y ejecutar el manejo de mercancías en recintos fiscalizados con el montacargas.

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

El presente documento establece y define las funciones elementales que una persona debe realizar para ser competente en la operación de montacargas horizontal para el manejo de mercancías en recintos fiscalizados, el cual verifica las condiciones de funcionamiento del montacargas horizontal para el manejo de mercancías, realizando la inspección visual y funcional del montacargas horizontal para el manejo de mercancías en recintos fiscalizados, antes de poner en movimiento el equipo, realiza el traslado y los movimientos básicos del montacargas horizontal para el manejo de mercancías en recintos fiscalizados, preparando el traslado y movimientos del montacargas horizontal para el manejo de mercancías en recintos fiscalizados, antes de ponerlo en movimiento, y ejecutar el manejo de mercancías en recintos fiscalizados con el montacargas, realizando la manipulación de la carga. También establece los conocimientos teóricos, básicos y prácticos con los que debe contar la persona encargada de esta función, así como las actitudes relevantes en su desempeño.

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
0322-04 Operadores de Grúas en Procesos de Construcción
8542-06 Operación de Grúas, Camiones, Montacargas y de Maquinaria similar de movimiento de materiales
8332-07Transporte Operadores de grúas, montacargas

Ocupaciones asociadas
Operador de Montacargas.
Montacarguista.
Operador Montacargas Manipulación de Material.

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

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

- Asociación Trainmar
- Grupo Logística Internacional del Golfo S.C.
- Instituto Trainmar, S.C.
- CICE O+C

- Corporación 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:	• Espacio para realizar las maniobras del montacargas y lugar en donde colocar la carga, • Montacargas horizontal, • El instrumento de evaluación, • Herramientas e insumos para el funcionamiento del equipo y material con que se realizará la carga y movimiento (contenedores, almacenen, patios, etc.), • Documentos requeridos que utiliza el operador.

Duración estimada de la evaluación

- 1 horas en gabinete y 1 hora 30 minutos en campo, totalizando 2 horas 30 minutos

Referencias de Información

- ACUERDO por el que se da a conocer el Código de Prácticas de Seguridad para la Estiba y Sujeción de la Carga, del Convenio Constitutivo de la Organización Marítima Internacional.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB-2011, Señales y avisos para protección civil.-Colores, formas y símbolos a utilizar
- NORMA Oficial Mexicana 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
Operación de montacargas para el manejo de mercancías en recintos fiscalizados

Elemento 1 de 3
Verificar las condiciones de funcionamiento del montacargas para el manejo de mercancías en recintos fiscalizados

Elemento 2 de 3
Realizar el traslado y los movimientos básicos del montacargas para el manejo de mercancías en recintos fiscalizados

Elemento 3 de 3
Ejecutar el manejo de mercancías en recintos fiscalizados con el montacargas

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 3	E5622	Verificar las condiciones de funcionamiento del montacargas para el manejo de mercancías en recintos fiscalizados

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Portar el equipo de protección personal:
   - Portando el uniforme de trabajo desde el ingreso al recinto fiscalizado,
   - Calzando botas de seguridad con casquillo y suela antiderrapante, y
   - Portando casco y guantes de protección apropiados.

2. Realiza la inspección visual y funcional del montacargas, antes de poner en movimiento el equipo:
   - Revisando las condiciones del mecanismo de levante,
   - Verificar el estado físico de las ruedas del equipo,
   - Corroborando que el nivel de aceite del motor se encuentre dentro de los rangos establecidos, conforme a la bayoneta del depósito,
   - Verificando que el nivel de aceite de la transmisión automática esté dentro de los rangos indicados en la bayoneta correspondiente,
   - Corroborando que el nivel del fluido hidráulico conforme a las especificaciones del fabricante,
   - Verificando que el nivel del líquido de frenos se encuentre en el nivel máximo indicado en el depósito,
   - Revisando que el nivel de refrigerante esté dentro de los rangos de operación establecidos,
   - Verificando el nivel del electrolito de la batería y su estado físico, conforme a lo indicado por el fabricante,
   - Inspeccionando visualmente el radiador, asegurando que esté libre de obstrucciones, golpes y fugas,
   - Verificando que las aspas del ventilador se encuentren en buen estado y sin fisuras,
   - Revisando que la banda esté en buen estado, sin roturas ni fisuras, y con la tensión adecuada,

3. Realiza la inspección visual y funcional del montacargas encendido:
   - Ascendiendo al equipo conforme a las indicaciones del fabricante,
   - Ajustando el asiento para asegurar el correcto alcance de los pedales,
   - Colocándose el cinturón de seguridad conforme a las recomendaciones del fabricante,
   - Colocando la palanca de transmisión en posición neutral,
   - Girando la llave a la posición de encendido,
   - Registrando los rangos de operación del equipo, de acuerdo a la verificación del funcionamiento de todos los indicadores del tablero y marcación de magnitudes adecuadas, según lo establece el fabricante del equipo,
   - Verificando que este activado el freno de estacionamiento,
   - Dando marcha hasta encendido del motor,
   - Verificando el funcionamiento del freno de estacionamiento, al poner el equipo en movimiento, accionando la palanca del freno de mano,

- Accionando el claxon dos veces corto y/o una vez largo,
- Verificando las condiciones físicas de la estructura externa del equipo,
- Verificando en el manómetro indicador que este cargado el extintor,
- Comprobando el buen funcionamiento de la dirección girando el volante para ambos lados,
- Verificando en la revisión del equipo si no existen fugas de algún fluido en el frente, posterior y costados del mismo, así como por debajo de éste,
- Verificando el funcionamiento del mecanismo de levante al accionar sus controles,
- Comprobando el funcionamiento de las luminarias exteriores del equipo al accionar su interruptor,
- Comprobando el funcionamiento de la alarma de retroceso al activar los dispositivos de reversa,
- Comprobando el funcionamiento de la torreta al accionar su interruptor, y
- Comprobando el funcionamiento de los frenos, al accionar su dispositivo en movimientos cortos en avance y reversa pisando el pedal.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El reporte de la verificación del montacargas horizontal para el manejo mercancías en recintos fiscalizados:

- Especifica el nombre del operador que verificó,
- Presenta su llenado completo,
- Describe la existencia de falla física mecánica detectada,
- Detalla el lugar y el componente en que se presentó la falla,
- Especifica la decisión a tomar a causa de la falla, e
- Incluye la firma del operador del montacargas horizontal para el manejo de mercancías en recintos fiscalizados.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. El equipo de protección personal que menciona la NOM-017- de la STPS-2008	Conocimiento
2. Tipos de Montacargas y sus características	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Orden:	La manera en que realiza la secuencia para verificar el funcionamiento del montacargas horizontal para el manejo de mercancías en recintos fiscalizados.
2. Responsabilidad:	La manera en que da cumplimiento a las medidas de seguridad para verificar el funcionamiento del montacargas horizontal para el manejo de mercancías en recintos fiscalizados.

Referencia	Código	Título
2 de 3	E5623	Realizar el traslado y los movimientos básicos del montacargas para el manejo de mercancías en recintos fiscalizados

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Prepara el traslado del montacargas horizontal, antes de ponerlo en movimiento:

- Retirando al personal que se encuentre cerca a una distancia mínima de 1.5 metros alrededor del montacargas, y
- Verificando que el piso y la zona de realización de los movimientos tengan las características adecuadas para circular con la unidad: plano, con cierta rugosidad, libre de “baches” y con señalamientos adecuados.

2. Realiza el traslado del montacargas:

- Tomando el volante con ambas manos,
- Subiendo las cuchillas a 15 centímetros del piso,
- Manejando a la defensiva al cuidar a los peatones, las instalaciones y la carga durante todo el traslado,
- Guardando la distancia mínima requerida de 3 montacargas entre uno y otro con respecto al vehículo delantero,
- Conduciendo el equipo de frente y de reversa,
- Sin realizar bromas / juegos durante su trayecto,
- Sin subir personal al equipo durante su traslado,
- Respetando los señalamientos de tráfico y las líneas divisorias amarillas,
- Sin utilizar las cuchillas como elevador de personal,
- Accionando el claxon antes de llegar a un crucero, al acercarse a peatones, así como al aproximarse a puertas.
- Sin sacar alguna parte del cuerpo de la cabina del operador, y
- Sabiendo cómo conducir la unidad en pequeñas rampas y pendientes

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Procedimientos de seguridad sobre operación de montacargas	conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Orden:	La manera en que se posiciona en el montacargas sin sacar alguna parte del cuerpo fuera de la cabina durante el traslado.
2. Responsabilidad:	La manera en que da cumplimiento a las medidas de seguridad para el manejo del montacargas.

GLOSARIO

1. Manejo a la defensiva: Manejar cuidando a los peatones y viajando por el centro de los pasillos sin exceder los límites de velocidad recomendados.

Referencia	Código	Título
3 de 3	E5624	Ejecutar el manejo de mercancías en recintos fiscalizados con el montacargas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Posiciona el montacargas en el patio de previos:
- Identificando dónde y cómo será depositada la carga,
- Identificando el centro de gravedad de la carga a mover para su traslado,
- Identificando la forma en que afectará la carga al centro de gravedad de la unidad en operación,
- Corroborando la capacidad de carga contenida en la tabla de especificaciones que el equipo tiene, contra la especificada en la carga, y
- Colocando las cuchillas del montacargas en posición de acuerdo a lo establecido en el manual del fabricante al disponerse a tomar la carga.

2. Realiza la manipulación de la carga contenerizada:
- Introduciendo las cuchillas de manera segura sin provocar movimiento/daño a la carga/ golpes al contenedor,
- Levantando la carga a la altura de traslado de acuerdo al tipo de equipo,
- Inclinando las cuchillas ligeramente hacia atrás para asegurar la carga,
- Procediendo a manejar en reversa, y
- Maniobrando sin provocar afectaciones a la carga / al contenedor.

3. Realiza el acomodo de la carga en el patio de previos:
- Localizando el área destinada de acuerdo a lo indicado por el controlador,
- Colocando el montacargas frente al punto de acomodo,
- Avanzando lentamente hasta el punto asignado,
- Enderezando el mástil y bajando la carga de forma controlada hasta el piso,
- Verificando que el pallet quede totalmente apoyado y nivelado,
- Corrigiendo la posición si existe riesgo de volcaduras,
- Manteniendo los espacios de seguridad entre cargas,
- Retirando las horquillas lentamente sin golpear la carga, y
- Verificando que la mercancía se encuentre estable.

4. Estacionando el montacargas en el área designado por el jefe/supervisor en turno:
- Posicionando el equipo en el lugar asignado,
- Sin bloquear pasillos / accesos,
- Sin obstruir acceso a extintores,
- Estacionando sobre piso firme,
- Sin dejarlo en pendientes,
- Sin obstruir el lado izquierdo de la unidad que impida subir / bajar de el mismo,
- Bajando lentamente las cuchillas al piso,
- Inclinando ligeramente hacia adelante el mástil,

- Apagando el equipo,
- Retirando la llave de encendido del equipo,
- Colocando el freno de estacionamiento, y
- Descendiendo del montacargas sin darle la espalda,

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La carga colocada:
   - Cumple con lo indicado por el controlador en turno,
   - Se localiza acomodada de acuerdo a lo solicitado / requerido / estipulado por el contralodor,
   - Está acomodada sin generar algún riesgo, y
   - Se encuentra en una superficie firme.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Las capacidades estimadas en la placa de datos del montacargas.	Comprensión
2. Las características de las cargas en cuanto a su adecuada preparación para estiba y su fragilidad.	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Orden:	La manera en que realiza los movimientos del mástil y las cuchillas el cual debe ser uno a la vez.
2. Responsabilidad:	La manera en que da cumplimiento a las medidas de seguridad para la operación de estiba y desestiba en el montacargas.

GLOSARIO

1. Carga contenerizada:	Mercancía embalada y agrupada dentro de contenedores estandarizados (generalmente son de 20 o 40 pies) para facilitar su manipulación, almacenamiento y transporte seguro mediante diversos medios (marítimo, terrestre o aéreo) sin necesidad de abrir el contenedor en los transbordos
2. Patio de previos:	Es un espacio habilitado específicamente para que los agentes aduanales, importadores o sus representantes realicen una revisión física y documental de las mercancías de comercio exterior antes de que sean despachadas oficialmente por la aduana.