



Garrison Engineered, Inc.

Manual para Operadores de Carretillas Elevadoras

Preparado por:
Garrison Engineered, Inc.
En asociación con:
U.S. Compliance Systems, Inc.

Este Manual para Operadores de Carretillas Elevadoras es vigente en: **07/05/2022**

Descargo de Responsabilidad: Este Manual de Operador de Montacargas tiene licencia para el uso exclusivo de Garrison Engineered, Inc.. Los materiales del programa fueron seleccionados por el cliente de materiales estandarizados. U.S. Compliance Systems no recopila ni retiene información específica del cliente y no modifica los programas estandarizados para los clientes. Los clientes no pueden modificar contenido estandarizado. USCS no acepta responsabilidad por los materiales del programa seleccionados e implementados por los clientes.

Tabla de Contenido

Carretillas Elevadoras	4
Resumen	4
Requisitos Generales	4
Riesgos	5
Golpear a una Persona/Objeto	5
Caída de Cargas	6
Volcamientos	6
Incendio/Explosión Durante la Recarga/el Reabastecimiento de Combustible	7
Otras Preocupaciones	7
Protección del Operador	7
Operación de Carretillas Elevadoras	8
Mantenimiento	8
Uso de Carretillas Elevadoras para Apoyar Plataformas de Andamio	9
Certificación del Operador	10

Carretillas Elevadoras

Las carretillas elevadoras están diseñadas para mover los objetos de forma rápida, segura y limpia. Las carretillas elevadoras están incluidas en una clase de vehículos llamada vehículos industriales motorizados que también incluye: tractores; carretillas elevadoras de plataforma; carretillas de mano motorizadas; y otros carros industriales especializados impulsados por motores eléctricos o motores de combustión interna.

Resumen

Debido a su poder; peso; tamaño; la visibilidad restringida; y, a menudo, un centro de gravedad alto, la operación de carretillas industriales requiere habilidad y atención al detalle. Un momento de distracción puede originar un accidente grave en un instante.

En el caso improbable de que se observe la operación insegura de una carretilla elevadora, se dará capacitación con énfasis en corregir el comportamiento incorrecto. Debido a la posibilidad de lesiones graves al operador o a un transeúnte, las carretillas elevadoras serán operadas de una manera profesional y no se tolerará nada menos.

La gerencia está comprometida con la seguridad y a proporcionar un ambiente de trabajo libre de riesgos reconocidos. Ese mismo compromiso se espera de todos nuestros empleados.

Se recomienda consultar con el administrador del programa si tiene una pregunta relacionada a las operaciones de carretillas elevadoras especialmente si se refiere a la seguridad personal.

Todos los operadores de vehículos tendrán acceso a nuestro programa de entrenamiento, los estándares apropiados de OSHA y los manuales del propietario/operador de vehículo.

Requisitos Generales

Todos los operadores de vehículos deben estar familiarizados con el vehículo en sí. Esto incluye saber:

- a. Automáticamente que hace cada control.
- b. Cómo realizar un chequeo de seguridad del camión.
- c. Las limitaciones del camión, así como la carga máxima, la altura y anchura, la visibilidad, la estabilidad, los requisitos de las superficies.
- d. La capacidad del vehículo para parar y girar y su efecto sobre la carga.

Se han establecido las siguientes reglas de seguridad y normas a las que uno debe adherirse al operar una carretilla elevadora. Estas reglas están diseñadas para proteger al operador y/o las personas adyacentes a las operaciones de vehículos de carretilla elevadora.

Específicamente:

- a. Ninguna persona podrá operar una de nuestras unidades sin la autorización por escrito.
 1. La autorización para operar un tipo de vehículo no autoriza automáticamente a una persona para operar todos los vehículos. Diferentes fuentes de energía, la restricción de visibilidad, los controles y las capacidades pueden dictar, por el juicio del administrador del programa, que se requiera un proceso de certificación distinto para cada tipo diferente de vehículo.

- b. No se permitirá que ninguna persona se monte en nuestras carretillas elevadoras a menos que:
 - 1. El camión esté diseñado específicamente para tal uso.
 - 2. La persona montada esté autorizada por el administrador del programa.
- c. El administrador del programa revocará la autorización para operar un vehículo si se observan actos inseguros o si es evidente que el operador no ha conservado el conocimiento y las habilidades necesarias para realizar con seguridad la operación de vehículos.
 - 1. Un operador que haya perdido su autorización para operar un vehículo será reentrenado, reevaluado y, si es apropiado, re-certificado.
- d. Al principio de cada turno, el operador inspeccionará el vehículo utilizando nuestra Lista de Verificación Diaria de Carretillas Elevadoras.
 - 1. Si se encuentran deficiencias relativas a la seguridad, las deficiencias se anotarán en la Lista de Verificación. No se utilizará el vehículo hasta que se reparen los defectos de seguridad.
 - 2. Si se descubre un daño estético durante el control diario, se anotará en la Lista de Verificación, sin embargo, se utilizará el vehículo. Los defectos cosméticos no retrasarán nuestras operaciones.

Riesgos

Los peligros principales de seguridad personal involucrados en la operación de vehículo incluyen:

- a. Golpear físicamente a una persona u objeto con el vehículo o la carga.
- b. Que una carga se caiga y golpee al operador o a otra persona.
- c. Que el vehículo se de vuelta y aplaste al operador o a otra persona.
- d. Un incendio o explosión durante la recarga/el reabastecimiento de combustible.

A continuación, están las reglas y pautas para controlar los peligros identificados y reducir la probabilidad de accidente/lesión. Mientras que algunos de los procedimientos puedan parecer demasiado obvios para mencionar o de sentido común, recuerda esto -- han ocurrido accidentes graves, incluso mortales, porque por una fracción de segundo un operador olvidó o ignoró una regla de seguridad básica.

Golpear a una Persona/Objeto

- a. Nunca maneje hacia una persona que esté parada frente a un objeto fijo.
- b. Cuando sea posible, mantenerse dentro de los carriles o vías de viaje delineados.
- c. Ser visto y/o escuchado.
- d. Estar seguro de que haya iluminación adecuada.
- e. Mantener una visión clara al transitar. Si la carga bloquea o restringe la vista, el operador conducirá hacia atrás arrastrando la carga (al revés).
- f. Ir lento, usar la bocina y no pasar donde la visión esté restringida.
- g. Operar el vehículo a una velocidad que permita que el vehículo y la carga se detengan de manera segura y suave.

- h. Ser consciente de las condiciones del suelo o piso. Quitar objetos que se encuentren en los carriles de viaje del vehículo. Operar el vehículo a una velocidad más lenta en superficies mojadas o resbaladizas.
- i. Por supuesto, los trucos y manejar de forma imprudente están prohibidos.
- j. Tener en cuenta la altura del vehículo y, si está equipado, su mástil y carga. Un descuido puede dañar objetos en alto como luces, tuberías, etc.
- k. Nunca permita que nadie se pare o pase por debajo de ninguna porción elevada de ningún vehículo en ningún momento.

Caída de Cargas

- a. Saber su carga -- no "sobrecargar o sobre-apilar". Prácticamente ninguna de las cargas levantadas o transportadas por una carretilla elevadora se sujetan al vehículo, entonces asegúrese de que la carga esté correctamente apilada. Generalmente, las cargas deben ir entrelazadas o atadas.
- b. Al levantar una carga o plataforma, meter las horquillas (o cualquier otro medio de enganche) abajo de la carga lo más adentro posible.
- c. Viajar con la carga en la posición más baja para la estabilidad y prevenir golpear objetos en lo alto. Si utiliza las horquillas, inclinar la carga hacia atrás para la estabilización.
- d. No exceder la capacidad nominal del vehículo ni apilar la carga demasiado alto.
- e. No hacer movimientos "convulsivos" como aplicar los frenos repentinamente o girar a velocidad alta.
- f. Una extensión al respaldo de carga reducirá la posibilidad de que parte de la carga caiga hacia atrás.
- g. Al utilizar una carretilla elevadora, las horquillas se deben inclinar hacia adelante solamente para levantar o bajar una carga.

Volcamientos

Las carretillas elevadoras son, por su diseño, estrechas lo cual les permite un mayor acceso en el ambiente de trabajo. Lastimosamente, su pista estrecha brinda menos estabilidad. Darse vuelta o caerse de un borde son accidentes prevenibles si sigue las siguientes pautas. Si su vehículo se da vuelta, mantenga el cuerpo y las extremidades dentro de la seguridad de la jaula. Use un cinturón de seguridad si así está equipado el vehículo.

- a. Mantenerse dentro de los carriles de viaje.
- b. Al entrar a un remolque, asegúrese de que:
 - 1. Los frenos del remolque estén aplicados.
 - 2. Se prevenga el movimiento del remolque por medio de cuñas o un mecanismo de bloqueo.
 - 3. El tractor esté apagado o extraído del remolque.
 - 4. El remolque esté alineado con la abertura del muelle de carga y las placas del muelle de carga estén firmes.

5. La superficie de viaje es capaz de soportar la carretilla elevadora y su carga.
6. La iluminación del área de trabajo es adecuada.

Nota: Caerse de un borde de un muelle de carga por el movimiento de un remolque es invariablemente un accidente grave. No cuente con el conductor del tractor con remolque de aplicar sus frenos e incluso confiar que sus frenos funcionen. Físicamente compruebe y asegúrese de que el remolque en el que usted vaya a meter su vehículo industrial motorizado esté firme contra el muelle de carga. Si es posible, el remolque debe estar verdaderamente conectado al muelle de carga, pero en todos los casos, debe estar bloqueado **con cuñas**.

- c. Viajar con la carga en la posición más baja posible y evitar giros bruscos a alta velocidad y movimientos abruptos del vehículo.
- d. Ser consciente de la superficie en la que viaja -- su tracción, la capacidad para sostener peso, la pendiente y la superficie.
- e. Poner atención especialmente en los sitios de construcción. La superficie en la que esté operando debe ser firme, a nivel y capaz de soportar la carretilla elevadora y su carga.

Incendio/Explosión Durante la Recarga/el Reabastecimiento de Combustible

Un accidente durante el reabastecimiento de combustible no es una experiencia común, sin embargo, si ocurriera, sería repentino y posiblemente catastrófico. Se deben seguir el manual del fabricante y las leyes locales de incendio.

- a. NO FUMAR ni tener llama abierta durante ninguna parte del proceso de recarga/reabastecimiento.
- b. Un extinguidor de fuego portátil apropiado (B:C) debe estar fácilmente disponible.

Otras Preocupaciones

El programa aborda principalmente la seguridad personal de nuestros operadores de carretillas elevadoras. Sin embargo, cuando se habla de operaciones de vehículos, sería negligente no señalar que las operaciones incorrectas de vehículo también podrían resultar en daño físico al material, los vehículos y/o las instalaciones. La operación adecuada del vehículo reducirá accidentes de lesiones personales y, como beneficio adicional, evitar daños generales.

Protección del Operador

Una evaluación de los riesgos de las operaciones de las carretillas elevadoras se realizará por el administrador del programa. Atención particular se dará a la protección de las manos, la cabeza, los ojos y los pies, así como también a las condiciones ambientales tales como las atmósferas, el calor o el frío. Si el vehículo está equipado con un cinturón de seguridad, se debe usar cuando el vehículo se esté moviendo.

Mantenga sus extremidades dentro del área del vehículo y las manos y los dedos lejos de las piezas móviles -- particularmente el mástil de una carretilla elevadora.

El administrador del programa realizará una evaluación de los riesgos de nuestras operaciones de vehículos y determinará cuáles requerimientos, si los hubiera, de equipo de protección personal (personal protective equipment o PPE, en inglés) sean apropiados. Si PPE (ejemplos: botas de punta de acero, guantes de cuero, casco, protección para los ojos, etc.) sea necesario, debe ser usado.

Operación de Carretillas Elevadoras

A continuación, están los procedimientos generales de operación:

- a. Las vías de emergencia, el acceso a las escaleras y el equipo contra incendios deben permanecer despejados.
- b. Los operadores que dejen sus vehículos deben asegurarse de bajar completamente la carga, neutralizar los controles y aplicar el sistema de frenos. En una pendiente, las llantas se deben bloquear. Si el operador está a 25 pies o más de la carretilla elevadora o no tiene una vista clara de la carretilla elevadora, la carretilla elevadora se debe apagar.
- c. Una distancia de seguridad se mantendrá desde el borde de las rampas o plataformas mientras transite cualquier superficie elevada.
- d. Los vehículos se utilizarán únicamente para la finalidad para la cual fueron diseñados.
- e. Si es necesario, utilice gato fijo para apoyar los semi-remolques.
- f. El techo (utilizado como protección contra objetos que caen) no necesariamente está diseñado para aguantar el impacto de la caída de una carga de capacidad.
- g. En caso de que un vehículo levante a personas, una plataforma de elevación debe fijarse firmemente al mecanismo de elevación y las personas en la plataforma de seguridad deben tener medios para apagar el vehículo.
- h. Si se utiliza más de un vehículo, deben estar separados por una distancia segura (al menos tres longitudes de vehículo) y no puede pasar el uno al otro en las intersecciones, puntos ciegos u otros lugares peligrosos. El derecho de vía será cedido a otros vehículos en situaciones de emergencia.
- i. Los vehículos que viajen en la misma dirección no se pasarán jamás.
- j. Conducir en desnivel:
 1. Los desniveles serán ascendidos o descendidos lentamente.
 2. Al subir o bajar desniveles superiores a 10 por ciento, los vehículos cargados deberán ser conducidos con la carga hacia arriba.
- k. Los carros de mano motorizados deben entrar en áreas confinadas con la carga hacia adelante.

Mantenimiento

El mantenimiento mecánico debe ser realizado por una persona autorizada.

- a. Si en cualquier momento una carretilla elevadora necesite reparación, esté defectuosa, se esté sobrecalentando, o sea insegura de alguna manera, el vehículo se sacará de servicio hasta que haya sido restaurado a la condición de funcionamiento seguro.
- b. Las carretillas elevadoras se deben mantener razonablemente limpias y libres de grasa y el exceso de aceite.

Uso de Carretillas Elevadoras para Apoyar Plataformas de Andamio

Según el 29 CFR 1926.451(c)(2)(v), si se considera oportuno, las carretillas elevadoras pueden usarse para apoyar las plataformas de andamios con las siguientes condiciones:

- a. La carretilla elevadora debe ser diseñada para tal uso como se indica ya sea:
 1. En el manual del propietario, o
 2. En una carta del fabricante que permita tal uso, o
 3. Por certificación de un ingeniero registrado que la carretilla elevadora esté diseñada así.
- b. Toda la plataforma de andamio esté bien conectada a las horquillas.
- c. La carretilla elevadora no se desplazará horizontalmente mientras esté ocupada la plataforma.
- d. La plataforma (y la máquina) cumple los requisitos del 1926.451 de capacidad, construcción, acceso, uso y protección contra caídas.
 1. Si la plataforma no está diseñada por el fabricante de la carretilla elevadora, debe estar diseñada por una persona calificada.
 2. La carretilla elevadora debe ser capaz de soportar, sin falla, su propio peso y al menos cuatro veces la máxima intención de carga.
- e. La plataforma para elevar a personal no debe extender más de 10 pulgadas más allá de la distancia entre los ejes de la máquina usada.
- f. Los empleados en la plataforma deben tener controles de viaje y energía al nivel de la plataforma.
 1. Este requisito se cumple al permanecer el operador de la carretilla elevadora con ella mientras haya personal en la plataforma.
- g. El uso de una carretilla elevadora para apoyar una plataforma de andamio se utilizará solamente después de una determinación que no sea práctico el uso de otros equipos como andamios, elevadores de tijera, elevadores aéreos y escaleras.

Garrison Engineered, Inc.
Certificación del Operador

Leer, firmar y devolver esta certificación del operador al administrador del programa de seguridad.

He leído y entiendo el contenido de este Manual para Operador de Carretilla Elevadora.

He sido autorizado para operar una carretilla elevadora u otros vehículos industriales motorizados por medio del entrenamiento, la experiencia y la demostración de destreza como operador.

Entiendo que el incumplimiento de las prácticas de seguridad establecidas puede resultar en la revocación de mi autoridad para operar un vehículo industrial motorizado. Reentrenamiento puede ser requerido para restablecer mis privilegios de operador.

Entiendo que si tengo cualquier pregunta relacionada con la seguridad, debo contactar al administrador del programa de seguridad antes de realizar el trabajo.

Administrador del programa de seguridad: Nicole Thompson
Número de teléfono: 4805153657

(Nombre del operador del camión)

(Firma)

(Fecha)