

INTRODUCCIÓN

En muchas industrias diferentes, los montacargas se usan comúnmente para ayudar a mover grandes cantidades de artículos alrededor de las instalaciones o sitios de trabajo, para mover artículos desde y hacia estanterías, mover objetos grandes y más. Los montacargas también se conocen como carretillas industriales motorizadas, carretillas elevadoras y carros horquillas. Si bien estos vehículos se usan comúnmente en muchas industrias, aún pueden exponer tanto a los conductores como a los peatones a peligros si no se siguen ciertas precauciones. En esta lección, cubriremos los tipos de montacargas que se pueden encontrar en el lugar de trabajo, los peligros, el equipo de protección personal y las prácticas de trabajo seguras asociadas con estos vehículos.



TIPOS DE MONTACARGAS

Existen muchos tipos diferentes de montacargas que se pueden encontrar en el entorno de trabajo. Estos tipos incluyen:

- Clase 1: Camiones de motor eléctrico con conductor
- Clase 2: Camiones de motor eléctrico para pasillo estrecho
- Clase 3: Carretilla de carga de motor eléctrico o camiones de carga / con conductor
- Clase 4: Camiones con motor de combustión interna (llantas sólidas/amortiguadas)
- Clase 5: Camiones con motor de combustión interna (llantas neumáticas)
- Clase 6: Tractores eléctricos y de motor de combustión interna
- Clase 7: Carretillas elevadoras todoterreno



Según las clasificaciones, los montacargas pueden funcionar con:

- Baterías eléctricas, que pueden incluir:
 - Baterías líquidas de plomo-ácido (celda húmeda)
 - Baterías de plomo-ácido con celda de gel (Celda de Gel)
 - Baterías de fibra de vidrio absorbente (AGM, por sus siglas en inglés)
 - Baterías de iones de litio
- Motores de combustión interna, que pueden ser accionados por:
 - Gasolina
 - Combustible Diésel
 - Gas licuado de petróleo (GLP)
 - Gas natural comprimido



Para obtener más información sobre las baterías eléctricas, consulte nuestras lecciones "Los Montacargas: La Carga de Batería" y "Los Montacargas: El Cambio de Batería". Y para obtener más información sobre los tanques de propano para los montacargas, consulte nuestra lección "Los Montacargas: La Seguridad del Tanque de Propano".

PELIGROS

Al conducir o trabajar alrededor de un montacargas, usted podría estar expuesto a peligros que incluyen, entre otros:

- Vuelco de la máquina debido al peso de la carga o al ascender y descender pendientes
- Golpear a peatones u objetos estacionarios cuando retrocede o avanza debido a puntos ciegos
- Vuelco de cargas no aseguradas que podrían provocar lesiones por aplastamiento
- Patinazo al conducir sobre pisos mojados y/o resbaladizos
- Incendio por reabastecimiento de combustible o carga de baterías donde haya chispas u otras fuentes de ignición presentes
- Montacargas fuera de control por frenos dañados o frenos que no se activan cuando el montacargas está estacionado

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Para ayudar a minimizar los accidentes que ocurren, los operadores de los montacargas y los peatones deben usar el equipo de protección personal (PPE, por sus siglas en inglés) adecuado. El PPE debe basarse en las condiciones del lugar de trabajo y puede incluir:

- Casco
- Anteojos o gafas de seguridad
- Protección auditiva
- Chaleco o ropa reflectante
- Botas con punta de acero

Inspeccione todos los equipos de protección personal proporcionados en busca de desgastes y daños antes de ponérselos. Reporte los artículos desgastados y dañados a su supervisor. NO use un PPE dañado.

PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS

Antes de Conducir un Montacargas

Antes de conducir un montacargas, debe inspeccionarlo al comienzo de la jornada laboral o al comienzo de cada turno de trabajo, dependiendo del horario de trabajo. Las inspecciones deben incluir lo siguiente:

- Asegúrese de que el nombre y las placas de datos estén en su lugar y sean legibles.
 - Reporte el nombre y las placas de datos faltantes o ilegibles a su supervisor.
 - Reemplace el nombre y las placas de datos faltantes o ilegibles según sea necesario.
 - Si se va a utilizar accesorios, asegúrese de que la placa de datos se haya actualizado con la información de los accesorios.
- Asegúrese de que todas las etiquetas de advertencia y seguridad estén en buenas condiciones y sean legibles.
 - Reporte a su supervisor las etiquetas de advertencia y seguridad faltantes o ilegibles.
 - Reemplace las etiquetas de advertencia y seguridad faltantes o ilegibles según sea necesario.
- Compruebe que todos los dispositivos de seguridad estén en su lugar y en buenas condiciones. Los dispositivos de seguridad incluyen:
 - Cinturones de seguridad o sujeciones
 - Estructura de protección contra vuelcos (ROPS, por sus siglas en inglés)
 - Bocinas
 - Alarmas de respaldo para cuando el montacargas retrocede
 - Luces de advertencia
 - Señales direccionales y luces de freno

- Espejos
- Extintores
 - Informe a su supervisor de los dispositivos de seguridad que falten o estén dañados.
- Si corresponde, asegúrese de que todos los accesorios se hayan colocado correctamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Asegúrese de que todos los niveles de líquido del montacargas sean los niveles recomendados por el fabricante.
- Asegúrese de que todas las mangueras, dispositivos de acoplamiento, líneas hidráulicas, baterías o tanques de propano y horquillas estén libres de daños.
 - Informe los componentes dañados a su supervisor.
- Revise las mangueras, los dispositivos de acoplamiento, las líneas hidráulicas, las baterías o los tanques de propano para detectar daños.
 - Rellene los niveles de líquido según sea necesario de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Revise visualmente los neumáticos en busca de desgastes, daños y presión de los neumáticos (si corresponde).
 - Reporte los neumáticos desgastados o dañados a su supervisor.
 - Reemplace los neumáticos según sea necesario de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
 - Si corresponde, rellene los neumáticos a los niveles de psi (por sus siglas en inglés) recomendados por el fabricante.
- Asegúrese de que los frenos y las horquillas funcionen correctamente.
 - Reporte el mal funcionamiento de los frenos o las horquillas a su supervisor.
- Asegúrese de que haya una copia del manual del propietario o del operador en su lugar designado en el montacargas.
 - Reporte los manuales faltantes a su supervisor.

Si un montacargas no pasa la inspección, debe retirarse del servicio hasta que todos los artículos desgastados, dañados o defectuosos hayan sido reparados o reemplazados. Solo los empleados capacitados y autorizados deben realizar el mantenimiento de los montacargas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Además, debe leer y familiarizarse con el manual del propietario o del operador proporcionado por el fabricante para su montacargas.

Al Conducir un Montacargas

Al conducir un montacargas, debe hacer lo siguiente:

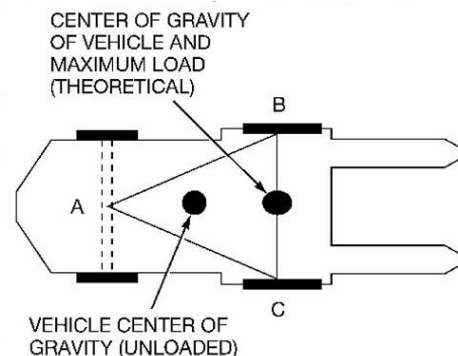
- Solo permita que empleados capacitados y autorizados conduzcan los montacargas.
 - Según OSHA y otras leyes estatales, solo los empleados capacitados y autorizados que tengan 18 años o más deben conducir el montacargas.
- NO conduzca un montacargas mientras esté bajo la influencia de drogas o alcohol.
 - Si está tomando medicamentos recetados que podrían afectar su capacidad para conducir un montacargas de manera segura, por favor hable con su supervisor.
- Inspeccione sus zapatos en busca de grasa, ya que esto podría hacer que se resbale mientras monta o desmonta el vehículo.
- Mantenga tres puntos de contacto al entrar o salir del montacargas.
- Siempre use el cinturón de seguridad cuando conduzca un montacargas.
- NO lleve pasajeros en el montacargas ni en las horquillas.
- Solo conduzca el montacargas a velocidades recomendadas por el fabricante y publicadas por la empresa.

- Reduzca la velocidad en áreas donde los pisos están mojados y resbaladizos, al cruzar pasillos y otros lugares donde su visión está obstruida, al hacer giros y al ascender o descender pendientes.
- Cuando haya otros montacargas que viajen en la misma dirección, los conductores deben mantener una distancia de aproximadamente tres camiones entre cada montacargas.
- Siempre mire hacia la dirección de viaje.
 - NO proceda hasta que todos los peatones estén fuera de su camino de viaje.
- NO realice ningún tipo de conducción acrobática ni participe en payasadas.
- Solo conduzca sobre suelos que soporten el peso del montacargas y las cargas.
- Si corresponde, use todos los accesorios de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Cuando su vista esté obstruida, debe usar un observador.
 - Si tiene una carga que obstruye su vista frontal, debe viajar con la carga remolcada.
- Cuando conduzca en áreas con poca o sin iluminación, siempre que sea posible, use un montacargas con luces delanteras para ayudar con la visibilidad.
- Cuando esté en áreas donde los peatones pueden estar presentes y cuando retroceda, use su bocina para alertar a los que se encuentran en el área sobre su presencia.
 - *Para obtener más información sobre la seguridad de los peatones, consulte nuestra lección "La Seguridad del Montacargas: Los Peatones".*
- NO exceda el límite de peso del montacargas al recoger y mover cargas.
- Asegúrese de que las cargas se hayan asegurado correctamente de acuerdo con las políticas y procedimientos de su empresa y de acuerdo con las instrucciones del fabricante antes de viajar con una carga.
- Practique un cuidado extremo al inclinar cargas.
 - Excepto cuando levante una carga, NO debe inclinar la carga hacia adelante.
 - Las cargas elevadas NO deben inclinarse hacia adelante, excepto cuando la carga se deposite en un estante de almacenamiento o equivalente.
 - Si está apilando o nivelando, la inclinación hacia atrás debe limitarse a la necesaria para estabilizar la carga.
- NO conduzca el montacarga hacia nadie que este parado frente a un banco u objeto estacionario donde la persona pueda quedar atrapada entre el objeto y el camión.
- NO permita que nadie camine por debajo de las horquillas o cargas elevadas.
- Si debe dejar el montacargas y estará a 25 pies del montacargas o cuando termine de usarlo, asegúrese de que se haya estacionado en un lugar seguro con el freno de estacionamiento activado y el montacargas apagado.
 - Las horquillas deben bajarse hasta que se haga contacto con el suelo cuando el montacargas esté estacionado.
 - Si se estaciona en una pendiente, las ruedas deben bloquearse con el montacargas apagado.

Viajar con una Carga

Cuando viaje con una carga, debe hacer lo siguiente:

- Recuerde el triángulo de estabilidad.
 - Las cargas deben transportarse lo más bajas posible para ayudar con la estabilidad y la visibilidad.
- Cuando se ascienden o descienden pendientes que superan el diez por ciento, los montacargas que transportan cargas deben viajar con la carga hacia arriba.
 - Al descender con una carga, debe viajar en reversa mirando hacia la dirección de viaje, tal como lo haría al dar marcha atrás a un carro.





LA SEGURIDAD DEL MONTACARGAS

CONCLUSIÓN

Para concluir, los montacargas se utilizan comúnmente en muchas industrias diferentes para ayudar con la elevación y el movimiento de artículos y objetos. Estos vehículos pueden ser impulsados por electricidad o un motor combustible interno. Al igual que con otros vehículos, una operación o mantenimiento inadecuado podría exponer tanto a los conductores como a los peatones a daños. Para ayudar a minimizar las posibilidades de que ocurra un accidente, los montacargas deben inspeccionarse al comienzo de la jornada laboral o al comienzo de cada turno de trabajo, dependiendo del horario de trabajo, y operarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante y las políticas y procedimientos de su empresa. Si tiene preguntas sobre su montacargas, por favor hable con su supervisor.

