# GUÍA DE USO Y ASISTENCIA AL OPERARIO



# MANUAL DE USUARIO



**Instagram** 

Trello

**GitHub** 

Samp.e.impatrq@gmail.com

# Contenido

- Introducción
  - 1. Objetivo
  - 2. Manual de Operador

# Reglas Generales de Seguridad

- 1. Procedimientos Generales
- 2. No llevar pasajeros
- 3. Peatones
- 4. Proteccion del Operador
- 5. Seguridad con las Horquillas
- 6. Puntos de Aplastamiento
- 7. Propulsión
- 8. Declives, Rampas, Pendientes e Inclinaciones
- 9. Superficie y Capacidad
- 10. Vuelco
- Qué hacer en Caso de Vuelco
- 12. Estacionamiento
- 13. Procedimiento Generales de Mantenimiento, Inspeccion y Reparacion de Llantas
- Switches de activación

# III. Riesgos de Manejo

- 1. Cargas Sueltas
- 2. Cargas Largas y Anchas / Desplazamiento de la Parte Trasera
- 3. Altura de Paso Baja Virajes Rápidos y Cargas muy Elevadas
- 4. Caída de una Plataforma
- 5. Apilamiento con Viraje en Ángulo Recto
- 6. Holgura de Cadenas
- 7. Tarimas y Paletas

### IV. Procedimiento de Manejo

1. Partida desde Condiciones Seguras

## **Objetivo**

Este manual describe el uso y las características del montacargas autónomo eléctrico diseñado para facilitar y optimizar el transporte seguro de equipaje y objetos grandes o pesados en entornos aeroportuarios. Este equipo, modificado a partir de un autoelevador restaurado, está pensado para brindar comodidad y seguridad en la manipulación de cargas, mejorando la eficiencia y reduciendo esfuerzos físicos en el proceso de traslado.

# Manual del operador

El montacargas sólo debe ser manejado por personas capacitadas y autorizadas para ello.

USTED puede evitar los accidentes.

Primero: Familiarizarse con las reglas de manejo seguro y el reglamento de seguridad de la empresa.

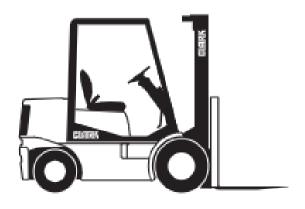
A continuación: Leer el Manual del operador. Si no se comprende la información que contiene, solicitar ayuda a su supervisor.

Familiarizarse con la máquina que se maneja.

#### FAMILIARIZARSE CON EL MONTACARGAS

Después: Practicar las técnicas de manejo seguro del montacargas.

 Y: Mantener el montacargas en buenas condiciones efectuando los procedimientos de mantenimiento de modo correcto y oportuno.



#### \_ \_

# Procedimientos generales



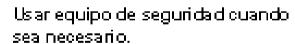
No mezclar el alcohol y las drogas con el trabajo.

Estar atento a los peatones.





No obstruir el equipo de seguridad o de emergencia.







No fumar en las zonas de NO FUMAR o al abastecer la máquina con combustible.

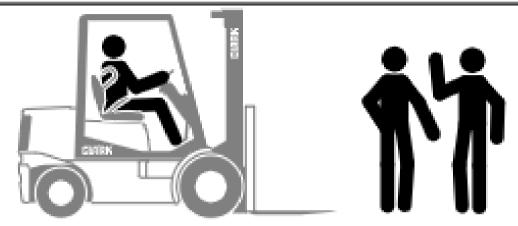
# No llevar pasajeros





Nunca se deben transportar personas en la horquilla de un montacargas.

#### Peatones

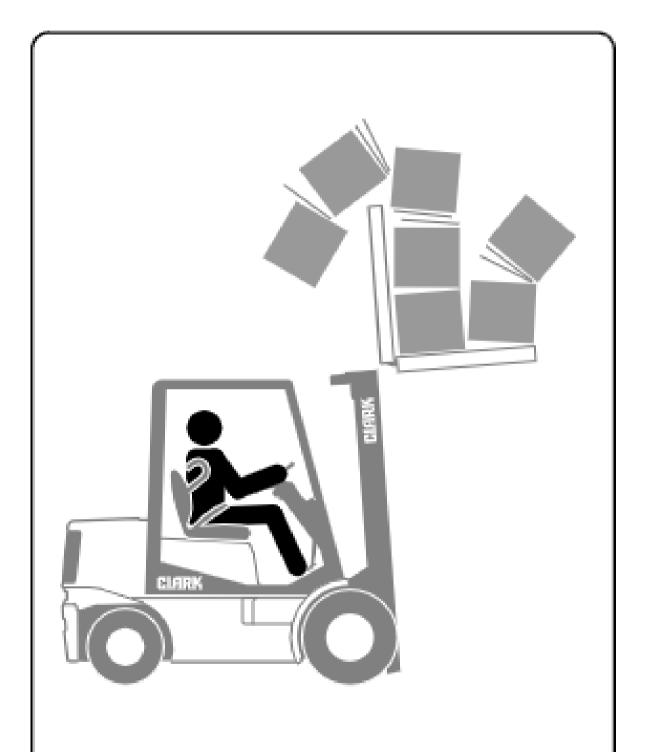


Estar atento cuando se maneja. Mirar en el sentido de marcha. Los peatones pueden estar usando la misma vía que usted. Sonar la bocina en todas las intersecciones o puntos con visibilidad limitada. Estar atento a la presencia de las personas en la zona de trabajo, aun si el montacargas tiene luces de advertencia o alarmas. Las demás personas pueden no estar alentas a lo que hace usted.



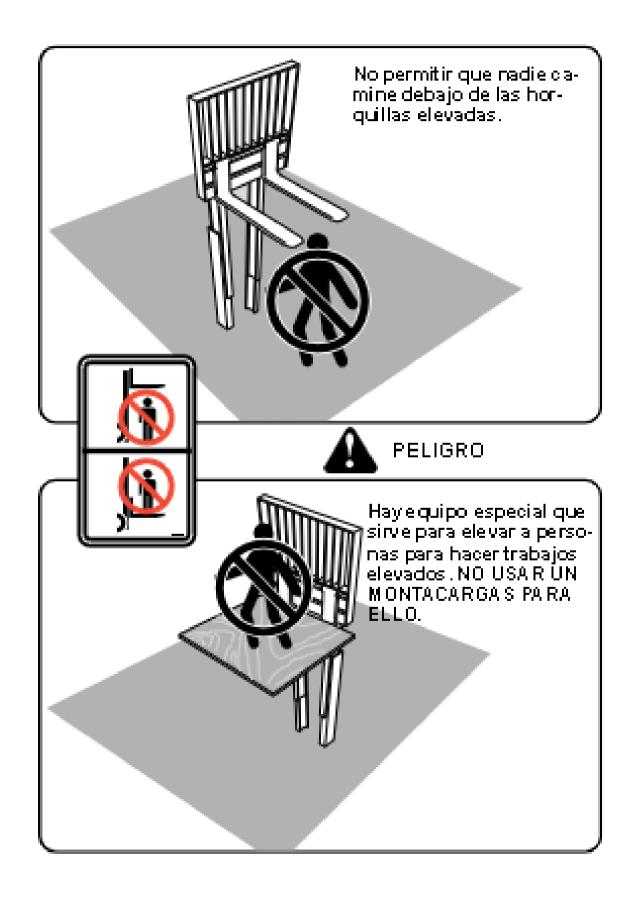
Pedir que las personas se alejen, aun cuando la máquina esté estacionada.

# Protección del operador



Mantenerse debajo del techo protector. Siempre se debe mantener el cuerpo dentro del perimetro del montacargas.

# Seguridad con las horquillas



# Puntos de aplastamiento





#### **ADVERTENCIA**

Mantener las manos, los pies y las piemas alejados del mástil.





#### **ADVERTENCIA**

No usar el mástil como escalera.



#### PRECAUCION

No tratar de reparar el mástil, el carro portahorquillas, la cadera o el aditamento por usted mismo. Siempre remitir el trabajo a un mecánico capacitado.

# Propulsión

Propulsar la máquina con la carga cerca del suelo o piso y con el másti inclinado hada atrás para estabilizar la carga siempre que sea posible.

Nunca levantar ni bajar la carga cuando el montacargas está en movimiento.



Al manipular cargas voluminosas que obstruyen la visión, manejar el montacargas en retroceso.

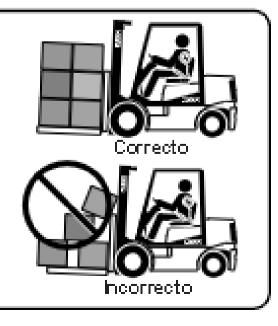
Vollearse para mirar halga atrās para oblener la visibilidad māxima.



Las cargas in estables representan un peligro para el operador y sus compañeros.

Asegurarse que la carga esté debidamente apilada y que se apoye uniformemente sobre las dos horquillas.

Nuncaintentar levantar una carga con una sola horquila.



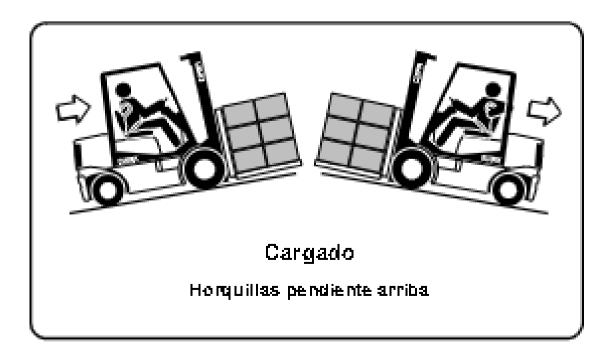
# Declives, rampas, pendientes e inclinaciones.



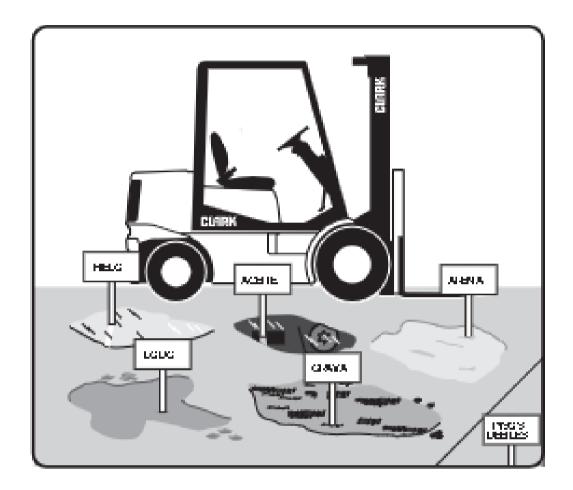


#### ADVERTENCIA

Nunca hacer un viraje con la máquina sobre una pendiente, con o sin carga.



# Superficie y capacidad



Evitar estas condiciones. Pueden causar el vuelos del montacargas, o la perdida de tracción para el frenado y el manejo.



#### ADVERTENCIA

El operador debe saber el peso del montacargas y de la carga. Especialmente si se usan elevadores. El operador debe saber la capacidad del elevador que va a usarse. No sobrecargar.

#### IMPORTANTE

Los cinturones de seguridad pueden reducir las lesiones.

ABROCHARSE EL CINTURÓN DI SEGURIDAD SIEMPRE



#### Vuelco

#### Vuelco lateral

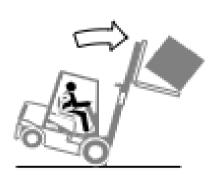
 El vuelco la teral puede producirse cuando se avanza a velocidad alta y se hace un viraje i cerrado. Esta combinación vencel la estabilidad del montacargas. Esta condición es aun más probable cuando el montacargas está sin i carga.



- Cuándo la carga o el mástil está levantado, el vuelco lateral puede ocumir al hacer un viraje y/o al frenar quando se propulsa la máquina en retroceso, o al acelerar y hacer un viraje cuándo se propulsa en avance.
- El vuelco lateral puede coumir en una máquina que hace un viraje sobre una indinación orampa, con o sin carga.

#### Vuelco longitudinal

El vuelco longitudinal puede producirse cuando se elevan cargas que están dentro o fuera de los limites de capacidad de la máquina. Esta combinación vence la estábilidad del montacargas. Está condición es aum más probable cuando el mástil se inclina excesivamente hacia adelante y cuando se frena una máquina que avanza o se acelera una que retrocede.



 El vuelco longitudinal puede ocumir si se baja una pendiente empinada con la carga pendiente abajo.

El vuelco lateral y longitudin al puede producirse si el montacargas se conduce por encima de objetos en el suelo, sobre el borde de una superficie pavimentada y sobre baches, o como resultado de chocar contra algún objeto elevado o sobre el suelo.

El montacargas puede volcarse en una plataforma de carga si se conduce demasiado cerca del borde de ésta, si se conduce hasta caerde la plataforma o rampa, o si el camión o remolque que se está cargando se aleja inesperadamente de la plataforma.



#### ADVERTENCIA

Las condiciones arriba indicadas pueden agravarse si la carga es excesiva o está descentrada, o si el mástil se inclina excesivamente.

#### IMPORTANTE

El vuelco del montacargas puede causar lesiones graves o la muerte si el operador queda afrapado entre el montacargas y el suelo.

#### Qué hacer en caso de vuelco



#### ADVERTENCIA

Si el montacargas empieza a volcarse, ;NO SALTAR!

#### IMPORTANTE

Las probabilidades de sobrevivir un vuelco son mejores si el operador permanece sentado en el asiento del montacargas.

#### Sujetarse de la manera ilustrada abajo.

- Asegurarse de tener el cinturon de seguridad bien abrochado.
- 2. Permanecer en el asiento.
- Sujetanel volante.
- 4. Apoyarlos pies.



#### Estacionamiento

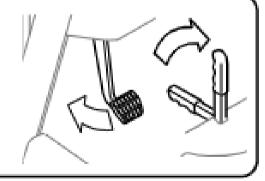
- Nunca estacionarse sobre una pendiente.
- Siempre detener el montacargas completamente antes de abandonarlo.



- Asegurarse que el control de propulsión se encuentre en PUNTO MUERTO.
- Bajar las horquillas completamente hasta el suelo e inclinadas hacia adelante.



 Aplicar el freno de estacionamiento.



 Girar la llave de contacto a la posición de APAGADO.



# Procedimientos generales de mantenimiento, inspección y reparación de llantas

 Estacionar el montacargas de la manera descrita en la página 1-15 y comprobar que la presión de inflado de las llantas sea la correcta. Ver las especificaciones dadas en este Manual del operador para la presión de inflado correcta de las llantas del montacargas.



#### PRECAUCION

Revisar la presión de inflado desde una posición ubicada al frente de la banda de rodamiento de la llanta y no desde el costado de la misma. Usar un manómetro de mango largo para mantener el cuerpo alejado del costado de la misma.



- Si las llantas están desinfladas, no infladas. Solicitar a una persona debidamente capacitada y autorizada que inspeccione la llanta y la rueda que ejecute el mantenimiento de las mismas. Puede ser necesario retirar y reparar la llanta.
- Una presión de inflado incorrecta (baja) puede reducir la estabilidad del montacargas y permitir que el mismo se vuelque.

#### **IMPORTANTE**

Revisar las ruedas y llantas en busca de daños cada vez que se revise la presión de inflado. Hacer las reparaciones que se necesiten. La tierra puede alojarse en las cortaduras existentes en la llanta y dañar sus telas y su banda de rodamiento. Quitar la hasura de todas las cortaduras



#### A PRECAUCION

Conjuntos de ruedas múltiples. No aflojar ni retirar las tuercas del conjunto de ruedas antes de desinflar la llanta por completo. Solicitar únicamente a un mecánico capacitado y autorizado que haga las reparaciones. Ver el Manual de servicio para más información.

# Switches de Activacion





Revisar el Switch de activación del sensor de proximidad para evitar problemas con la descarga y la carga de objetos o para evitar también colisiones con obstáculos

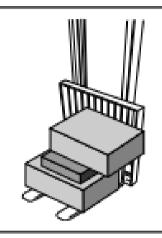
# Cargas sueltas



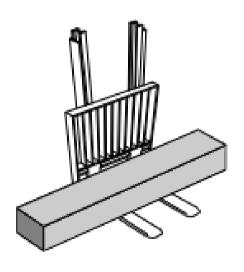
#### ADVERTENCIA

Las cargas sueltas o desequilibradas son peligrosas. Observar las precauciones dadas.

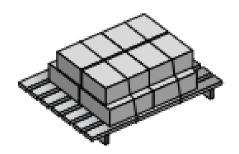
Nunca transportar materiales sueltos o desparejos.



Colocar las cargas anchas centradas.



Apilar y atar los materiales sueltos.



# Cargas largas y anchas / Desplazamiento de la parte trasera



#### ADVERTENCIA

Cuando se transportan cargas largas o anchas, se necesita más espacio. Reducir la velocidad y estar atento al espacio libre.

Si la carga es larga, se reduce la capacidad del montacargas. El operador debe saber y comprender la capacidad nominal del montacargas.

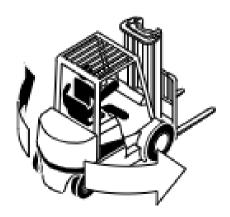
Cuando se transportan materiales extremadamente largos que tienen que elevarse, conducir con sumo cuidado y estar atento al desplazamiento del extremo de la carga cuando se hacen virajes.





#### **ADVERTENCIA**

Al hacer virajes, asegurarse que el extremo trasero del montacargas no choque contra bastidores, postes, etc. Estar atento a la presencia de peatones junto al montacargas.



# Altura de paso baja<sup>.</sup> <u>Virajes rápidos y carg</u>as muy elevadas

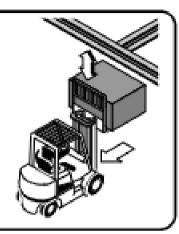


#### **ADVERTENCIA**

El operador debe saber la altura del montacargas, con o sincarga.

Comprobar la altura libre existente.

Mantener la carga a poca altura e inclinarla hacia atrás.

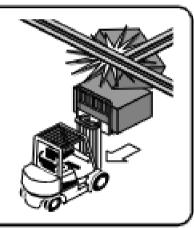




#### **ADVERTENCIA**

Estar atento a la altura de paso:

El chocar contra estructuras elevadas puede causar el vuelco del montacargas o derribar la carga.





#### ADVERTENCIA

Reducir la velocidad antes de hacer virajes. El montacargas puede volcarse.

Si se hace un viraje muy cerrado con una carga elevada, el montacargas puede volcarse aun a velocidades bajas.

Propulsar la máquina con la carga elevada sólo para quitarla o depositarla en su lugar.





# Caída de una plataforma



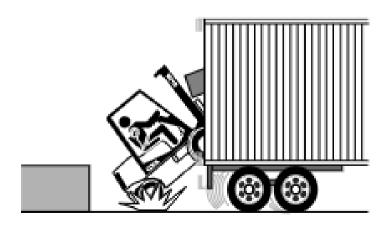


#### **ADVERTENCIA**

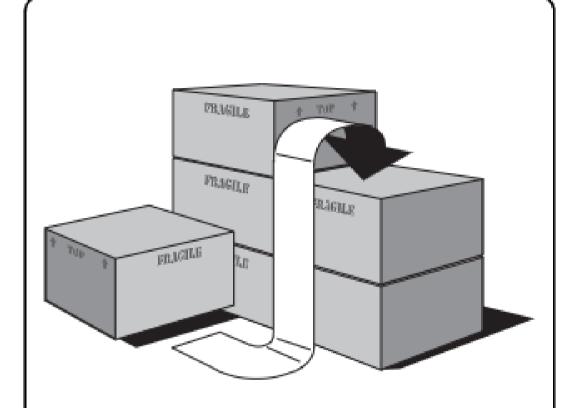
Para evitar estos peligros:

- Comunicarse directamente conel conductor del camión; asegurarse qui el conductor no mueva el remolque hasta haberse terminado la tarea.
- Aplicar los frenos del remolque.
- Colocar cuñas para bloquear las ruedas.
- Usar un sistema de enganche del remolque a la plataforma de carga, si se tiene disponible.

El impacto producido cuando la máquina sube o baja de un remolque puede hacer que este se mueva lentamente.



# Apilamiento con viraje en ángulo recto



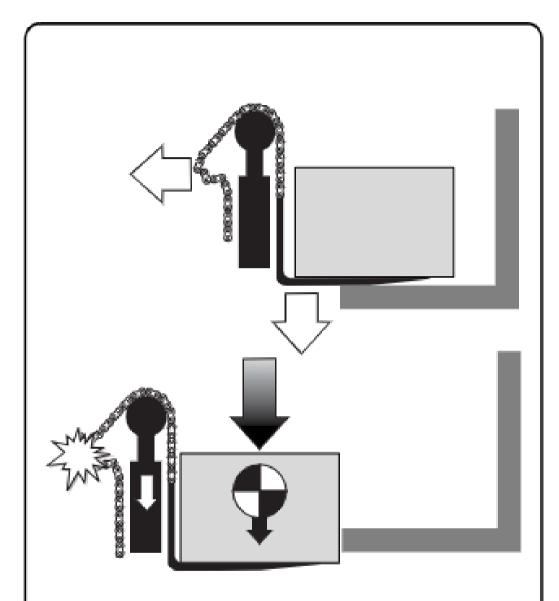
# LENTO

# A

#### **ADVERTENCIA**

Cuando al apilar cargas es necesario hacer un viraje en ángulo recto, o al mover la máquina con la carga elevada para pasarla por encima de otros abjetos, evitar los virajes agudos y mover la máquina lentamente.

# Holgura de cadenas

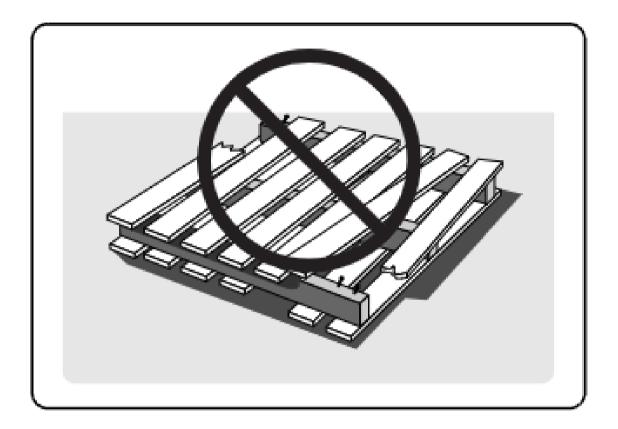


# A

# **ADVERTENCIA**

La holgura de las cadenas puede atorar el riel o el carro portahorquillas. Elevar las horquillas antes de mover la máquina, de lo contrario se pueden romper las cadenas.

# Tarimas y paletas



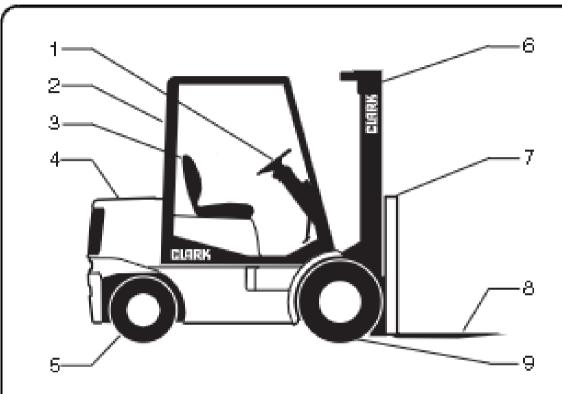


#### **ADVERTENCIA**

No usar tarimas o paletas dañadas para mover materiales ni para guardarlos. Parte de la carga podría caer a través de éstas y causar lesiones graves o la muerte.

Comprobar que la farima o paleta que va a usarse se encuentra en buenas condiciones y que no tenga componentes ni sujetadores dañados o faltantes.

# Descripción del montacargas



- Volante de dirección.
- 2. Techo protector
- 3. Asiento y cinturón de seguridad.
- 4. Contra peso
- 5. Eje de dirección, ruedas/Hantas
- 6. Mástil y carro portahorquillas
- 7. Respaldo de carga:
- 8. Horquillas
- 9. Eje impulsor, ruedas/llantas

La ilustración anterior representa un modelo típico de montacargas Clark con motor de combustión interna. Su modelo puede ser ligeramente diferente.