

EL MONTACARGAS IDEAL

Todos los días pasa desapercibida una herramienta vital para la mayoría de las empresas en la industria contemporánea y en la mayoría de las ocasiones no le damos la importancia adecuada a este indispensable motor de trabajo llamado **Montacargas**.

Esta guía explica la importancia de contar con este equipo y de por qué tenerlo en condiciones seguras y óptimas de trabajo, ya que es una herramienta de primera necesidad para muchos por volver nuestras operaciones más productivas, más eficientes y más seguras.

Siguiendo estos consejos, buscaremos reducir los tiempos de paro de nuestros equipos.

Se le conoce como tiempo de paro a los tiempos muertos en los que se necesita usar un montacargas pero que este se encuentra inhabilitado por una avería. Estos tiempos pueden ser prolongados ya que las refacciones no son de uso común y pueden ser ocasionados por un mal seguimiento de los mantenimientos preventivos. Habrá veces en las que las pérdidas ocasionadas por no poder mover el equipo (ni nuestra materia prima o mercancía) serán mayores que la inversión que se hubiera requerido para darle el mantenimiento apropiado en su momento requerido.

EL MANTENIMIENTO

El mantenimiento es aquella acción por medio de la cual se busca mejorar ciertos aspectos relevantes en un bien como la seguridad, confort, productividad, higiene, imagen, etcétera. Existen cuatro tipos de mantenimientos:

1. **Correctivo:** También conocido como mantenimiento reactivo, es aquel que se aplica cuando se produce algún error en el sistema, ya sea porque algo se averió o rompió. Cuando se realizan estos mantenimientos, el proceso productivo se detiene. Es por eso que se disminuye la cantidad de horas productivas. Estos mantenimientos no se aplican si no existe ninguna falla. Es impredecible en cuanto a sus gastos y al tiempo que tomará realizarlo.
2. **Preventivo:** Este mantenimiento, también conocido bajo el nombre de planificado, se realiza previo a que ocurra algún tipo de falla en el sistema. Como se hace de forma planificada, no como el anterior, se aprovechan las horas ociosas para llevarlo a cabo. Este mantenimiento sí es predecible con respecto a los costos que implicará, así como también el tiempo que demandará. El mantenimiento preventivo siempre es más barato y se recomienda hacerse cada 200 horas de uso.

AREA DESIGNADAS PARA ESTACIONAMIENTO Y TRANSITO DE NUESTRO MONTACARGAS:

Es importante designar una area de estacionamiento y transito para el montacargas, manteniendo limpias estas areas y despejadas de tránsito peatonal podemos reducir riesgos de: atropellamientos o golpes a transeuntes, pinchaduras, averías al montacargas por pasar sobre materiales que puedan ser perjudiciales para el equipo, lesiones al operador por baches.

Además, al designar un área específicamente para el montacargas, es más fácil detectar una fuga de aceite que si el equipo se deja siempre en lugares diferentes. Lo que puede ayudarnos a corregir cualquier falla de forma más rápida, barata y segura.

OBLIGACIONES DEL OPERADOR:

Es obligación de cada operador checar de acuerdo al checklist su montacargas al inicio de su turno. Todos los montacargas son diferentes, por lo que se deba de crear uno de acuerdo a las especificaciones de su equipo, nosotros le podemos ayudar a crear el que sea adecuado para su equipo. A continuación presentaremos una plantilla de un Checklist bastante general para un montacargas de combustión interna.



CONOCIENDO NUESTRO EQUIPO:

¿QUÉ ES UN MONTACARGAS?

- El montacargas es una máquina asombrosa que es capaz de levantar varias toneladas con sus dos resistentes cuchillas.
- Tiene una fuerza extraordinaria debido al sistema hidráulico que maneja.
- Estos equipos son sumamente pesados: usan contrapesos que hacen que al levantar una carga, no se volteen hacia adelante.
- No cuentan con algún sistema de suspensión, para darle más estabilidad a la hora de llevar cargas para evitar volcaduras.
- Es un vehículo de baja velocidad, ya que pierde estabilidad con la velocidad.
- Tienen dirección trasera, propiedad que ayuda a maniobrar mejor en las dinámicas de carga y descarga.

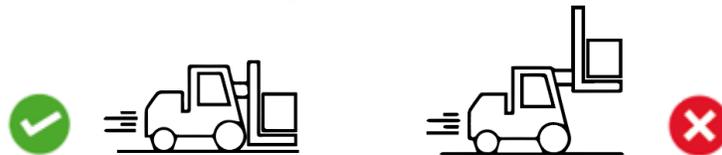
LAS CAPACIDADES DE UN MONTACARGAS

Qué tanto pueda cargar un montacargas no es cuestión de la fuerza de levante del equipo, sino de cuánto pesa el montacargas. Un montacargas de capacidad de 2 toneladas de carga, suele pesar poco más de 2 toneladas, para poder hacer un contrapeso eficiente a la hora de cargar.

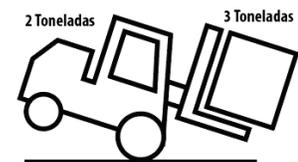
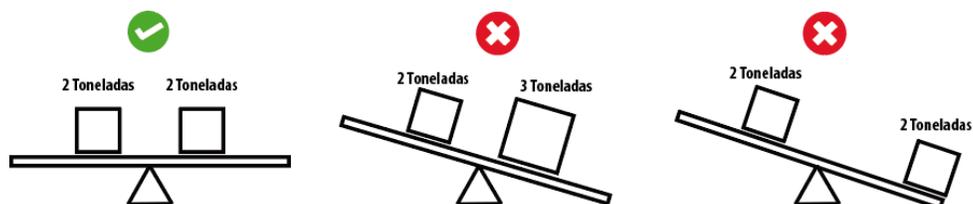
Uno nunca debe intentar levantar más peso del que indica el fabricante, ya que de hacerlo, corremos el riesgo de que el montacargas se voltee hacia adelante.

Los montacargas tienen un campo de estabilidad muy estricto y muy estable siempre y cuando se operen de la forma correcta, pero a veces por las prisas o por actitudes viciadas, solemos hacer caso omiso a las recomendaciones básicas de seguridad.

Uno de los principales errores que comprometen la estabilidad del vehículo es la altura de la carga. Un montacargas no debe desplazarse con la carga en alto, sino que debe de recorrer los pasillos con la carga a una altura max. de 20 cm del suelo. De lo contrario, podemos accidentarnos.



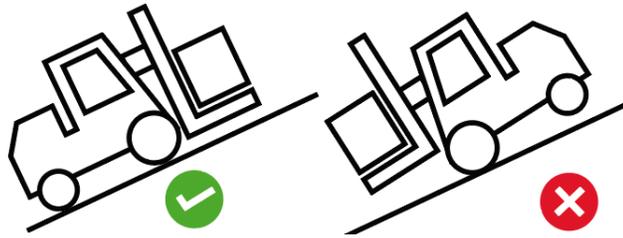
Un montacargas, tiene una capacidad segura de levante indicada en su respectiva placa. Esta capacidad se calcula dependiendo de qué tan lejos esté la carga del punto del montacargas, o sea su eje delantero. Mientras más alejada esté la carga de su punto más estable, menos segura será nuestra maniobra, por eso la carga siempre debe ir casi a nivel del suelo al desplazarnos. Ver este principio como un **sube y baja** nos dará una mejor idea del comportamiento de un montacargas.



LAS VOLCADURAS

La volcadura de un montacargas es el tipo de accidente más común que ocurre. Estas son responsables de pérdidas de miles de dólares en mercancía y de cientos de lesiones e incluso muertes cada año en las áreas de trabajo. Por eso es importante conocer las causas que originan estos accidentes y aprender a prevenirlas:

- **Frenado Inmediato:** Cuando un montacargas con carga viaja a una velocidad considerable, un frenado rápido causa que todo el peso del equipo más el peso de la carga haga que el montacargas pierda el equilibrio por inercia.
- **Carga Excesiva:** ¿Cuánto puede cargar mi montacargas? Es importante poner atención a la capacidad de carga de tu montacargas indicada en la placa de identificación del equipo. Cada montacargas tiene un contrapeso en la parte trasera. Dicho contrapeso servirá para dar equilibrio al montacargas una vez cargado. Lo que la placa indique que será la capacidad de carga máxima del equipo será también el peso del contrapeso del montacargas.
- **Inclinación del Mástil:** Si al levantar la carga inclinamos el mástil hacia adelante, el centro de gravedad de nuestro montacargas se desplazará hacia adelante también, con lo que perderemos la estabilidad al conducir.
- **Operar en Pendientes:** Rampas e inclinaciones son potencialmente peligrosas ya que los montacargas están hechos para operar en superficies planas. Recuerda que un montacargas que tenga que bajar una rampa, lo tendrá que hacer siempre de reversa.



EL MONTACARGAS SE ESTÁ VOLCANDO, ¿QUÉ HAGO?

1. No entres en pánico, el lugar más seguro para estar en un accidente es dentro de la cabina del vehículo. Procura **no cometer el error de saltar del montacargas**.
2. **Mantén tu cinturón abrochado** en todo momento al operar maquinaria pesada.
3. Coloca tus manos sobre el volante y tus pies contra el piso para mantenerte lo más fijo posible.
4. En caso de ser necesario, pide auxilio o **busca atención médica**.



EQUIPO DE SEGURIDAD OBLIGATORIO PARA UN MONTACARGAS.

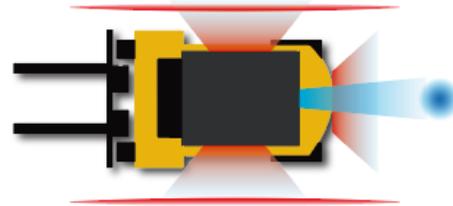
- Alarma de reversa
- Cláxon
- Estrobo (torreta)
- Cinturon de seguridad
- Luces delanteras
- Casco

EQUIPO DE SEGURIDAD OPCIONAL

- Luces traseras
- Cabina de proteccion sellada
- Direccionales
- Espejos

ADITAMENTOS DE SEGURIDAD RECOMENDADOS

- Blue Spot Light
- Red Zone Warning Light

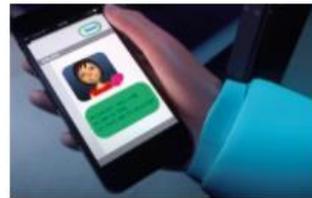


Tanto en la gran mayoría de Europa como en los sectores industriales de Estados Unidos, el **Punto Azul** y la **Línea Delimitadora Roja** (Como los llamamos en español) se han vuelto obligatorios por norma para considerar un espacio de trabajo como seguro. La combinación de este tipo de señalamientos reduce el error humano por parte del peatón cercano al montacargas de sufrir alguna clase de lesión por descuido o por contaminación auditiva.

RED ZONE WARNING LIGHT



BLUE SPOT LIGHT



En el momento en que adquirimos un equipo, es obligación de nuestra empresa designar y capacitar al personal para esta labor, deberemos pensar en alguien responsable que tome seriamente su trabajo ya que los montacargas es una herramienta de trabajo y no un juguete, un montacargas en malas manos es seriamente peligroso.

LA MAYORIA DE LOS ACCIDENTES SON CAUSADOS POR:

- Mal asesoramiento en la compra de un montacargas.
- Mala capacitación de personal.
- Contratación errónea de personal o pobre supervisión de cómo los operan
- Instalaciones inadecuadas.



EMPEZAR MANIOBRA DE GIRO PEGADO A LA ORILLA A DONDE SE VA A GIRAR

DAR LA VUELTA A LA MITAD O EXTREMO ALEJADO DE LA ESQUINA DESEADA

CAPACITACIÓN AL PERSONAL

Hay que conocer los aspectos que se suelen descuidar para no caer en malos hábitos. Hay que conocer primeramente los indicadores en el tablero de nuestro equipo.

HOROMETRO



MIDE LAS HORAS EN LAS QUE EL EQUIPO HA ESTADO TRABAJANDO. RECORDEMOS QUE CADA 200 HORAS HAY QUE DARLE UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REVISIÓN DE LAS PARTES CON FALLAS MÁS COMUNES.

PRESIÓN DE ACEITE



UN EQUIPO CON LA PRESIÓN MUY BAJA PUEDE INDICAR QUE LA BOMBA ESTE FALLANDO O QUE ESTEMOS USANDO UN ACEITE ERRÓNEO.

TEMPERATURA DEL AGUA



LA TEMPERATURA IDEAL DE TRABAJO ES DE 180° A 210° C

VOLTAJE DE LA BATERÍA



EL VOLTAJE TIENE QUE MARCAR ENTRE 13 Y 14 VOLTS

¿CÓMO IDENTIFICAR UNAS LLANTAS QUE NECESITEN CAMBIARSE?

Muchas veces vemos llantas que todavía se ve que tienen mucho hule, pero que podemos decir que están **sin vida útil**.

¿Por qué? Porque su capa exterior de hule rígido se ha acabado por completo.

Una llanta rudomática/semisólida está conformada por 3 tipos de capas:

- **Núcleo de la llanta:** otorga rigidez y mantiene la estructura de la llanta.
- **Capa intermedia:** está compuesta de un hule blando que sirve para disipar las temperaturas generadas por el rodamiento de la llanta y a absorber las vibraciones.
- **Capa externa:** está compuesta de un hule rígido que otorga la resiliencia a la llanta: permite que esta resista perforaciones y la abrasión del suelo.



Cuando se deteriora completamente la capa externa de la llanta, esta no disipará las vibraciones apropiadamente, por lo que repercutirá directamente en el eje direccional del equipo. Además de que el hule blando (capa intermedia) no resiste la abrasión como la capa exterior, por lo que empezará a caerse a pedazos mucho más rápido.

Cambiar una llanta en el momento adecuado nos ahorrará muchos problemas mecánicos, tener que detener el equipo para reparaciones que no se hayan contemplado e incluso dinero en reparaciones.

INDICACIONES Y RECOMENDACIONES EXTRAS

1. Antes de cargar o descargar un tráiler, deben de asegurarse que tanto el tráiler como la rampa resistirán el peso sumado del montacargas y la carga y se debe asegurar las llantas del tráiler.



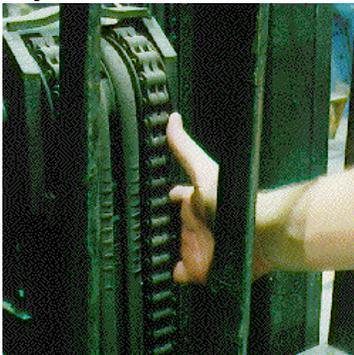
2. Nunca debemos de llevar pasajeros con nosotros en el montacargas. Un montacargas debe estar operado y montado sólo por una persona.



3. Nunca debemos conducir con manos, piernas o cabeza fuera del montacargas.
4. Nunca nos coloquemos debajo ni encima de las cuchillas del equipo.



5. Tengan cuidado de en dónde meten las manos.



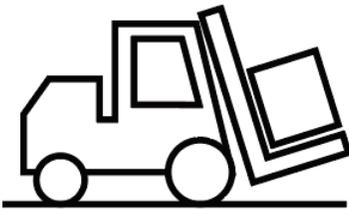
6. Al estacionar el montacargas, debemos dejar las cuchillas hasta el suelo, poner el vehículo en neutral, poner freno de mano y apagar el equipo.



7. Debemos procurar no estacionar el montacargas donde bloquee la circulación habitual o donde bloquee salidas de emergencia.



8. Al recoger una carga, el mástil debe siempre colocarse en esta posición. Así evitaremos movimientos no deseados en la carga y accidentes.



9. Las cargas más voluminosas (más altas o más largas) son más inestables que una carga pequeña y pesada.



10. De la misma manera, al transportar líquidos (aunque sea en envases pequeños individuales), sacrificamos gran parte de la carga máxima que podemos transportar con nuestro equipo, ya que, al estar el peso de la carga en movimiento, el centro de gravedad no es fijo. Hay que tener extremo cuidado al transportar líquidos ya que prescindimos de la estabilidad a la que estamos acostumbrados.

