Vehículos Industriales
Industrial Vehicles

Con Diccionario Bilingüe

With Bilingual Dictionary



Norlift of Oregon, Inc.

Un instructivo bilingüe para patrones con trabajadores hispanos

A bilingual training module for employers with Hispanic workers

PESO

Programa
en Español de Seguridad
e Higiene en el Trabajo de OR-OSHA

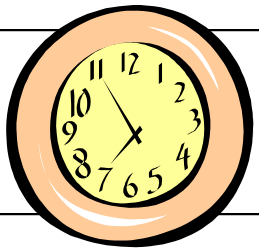
OR-OSHA Occupational Safety and Health Program in Spanish

PESO

Programa en Español de Seguridad e Higiene en el Trabajo de OR-OSHA

OR-OSHA Occupational Safety and Health Program in Spanish

These modules are designed to be taught in 30 to 60 minutes.



Estos instructivos están diseñados para ser enseñados en 30 a 60 minutos.

Obtain these bilingual training modules and the Spanish-English / English-Spanish Occupational Safety and Health Dictionary (30,000 words) at

www.orosha.org

Obtenga estos instructivos bilingües y el Diccionario Español-Inglés / Inglés-Español de Seguridad e Higiene en el Trabajo (30,000 palabras) en

www.orosha.org

Please send comments to tomas.schwabe@state.or.us **Favor de enviar comentarios a tomas.schwabe@state.or.us**

Nota: Este material educativo o cualquier otro material utilizado para adiestrar a patrones y empleados de los requisitos de cumplimiento de los reglamentos de la OR-OSHA por conducto de la simplificación de los reglamentos, no se considerará substituto de cualquiera de las previsiones de la Ley de Seguridad en el Trabajo de Oregon, o por cualquiera de las normas dictaminadas por la OR-OSHA. Este material educativo fue producido por el Programa PESO de la OR-OSHA.

Note: This educational material or any other material used to inform employers and workers of compliance requirements of OR-OSHA standards through simplification of the regulations should not be considered a substitute for any provisions of the Oregon Safe Employment Act or for any standards issued by OR-OSHA. This educational material was produced by the OR-OSHA PESO Program.

¡Bienvenidos!

La razón de este curso

Cada año, cientos de trabajadores mueren y miles de trabajadores son lesionados en accidentes de vehículos industriales.

La meta de este curso

Aprender sobre como operar vehículos industriales en una manera segura.



Norlift of Oregon, Inc.

Muy sinceras gracias a Norlift of Oregon, Inc., La Hyster Company, la Halton Company, Bear Creek Corporation y Oregon Nurserymen's Association por el uso de sus materiales.

¿Que es?



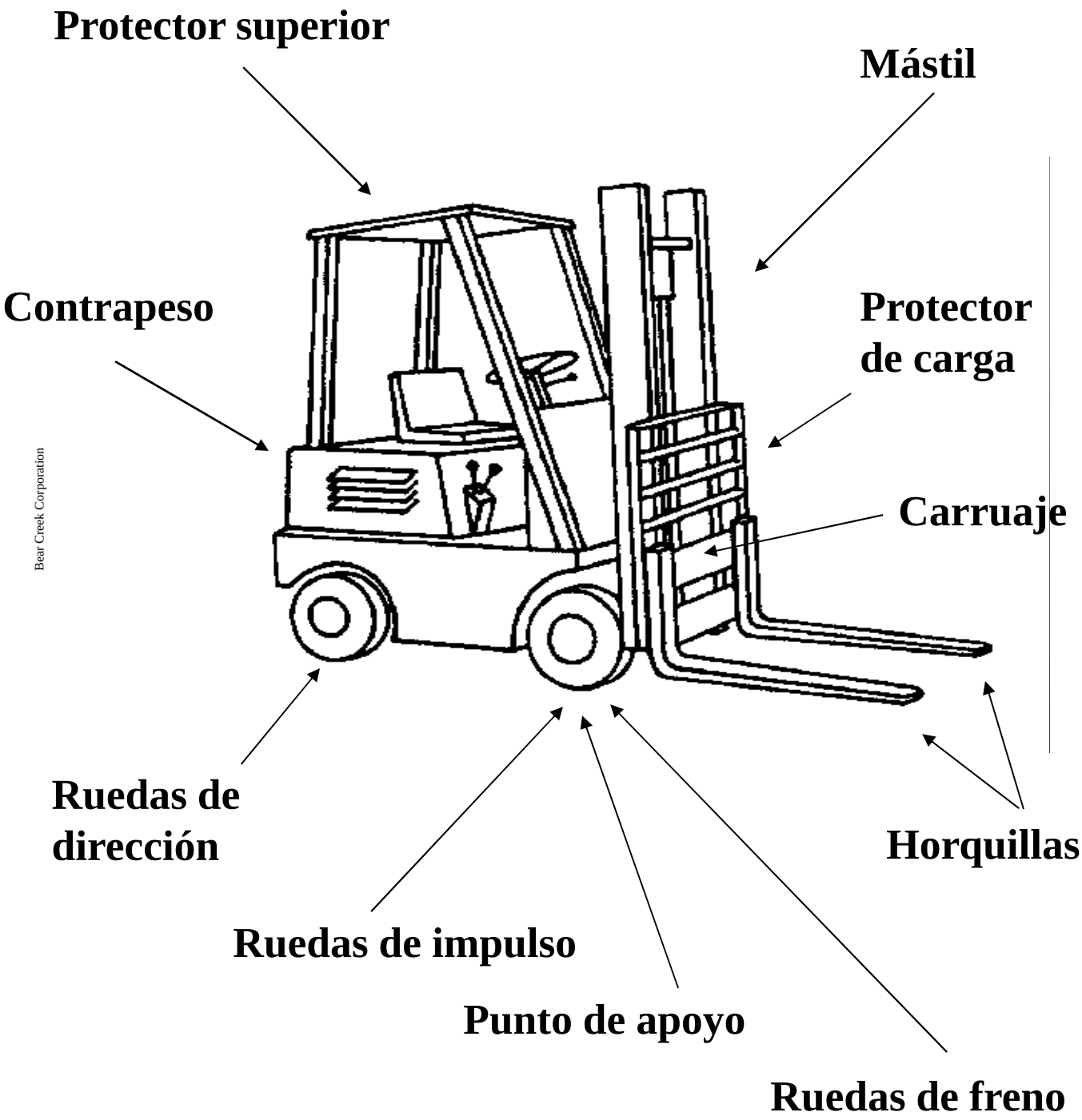
www.free-training.com

Un montacargas es un tipo de vehículo industrial de motor.

El motor puede ser eléctrico, de gasolina, de diesel, o de propano.

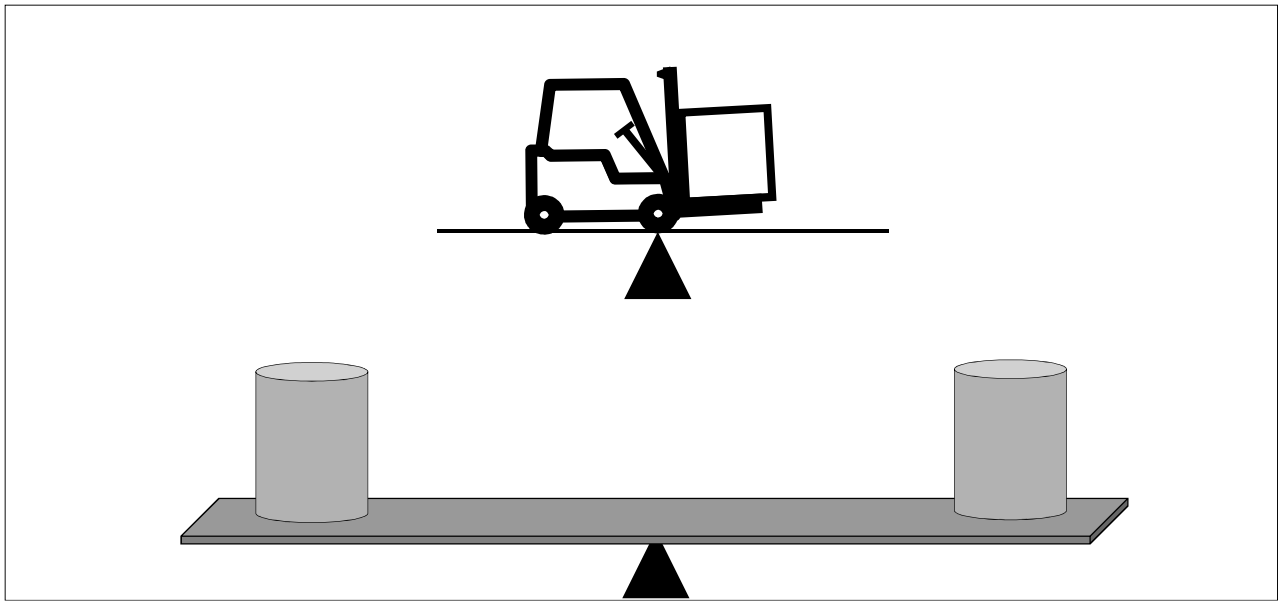
Un vehículo industrial es un vehículo motorizado móvil, para cargar, empujar, jalar, elevar, estibar o apilar material.

Componentes básicos



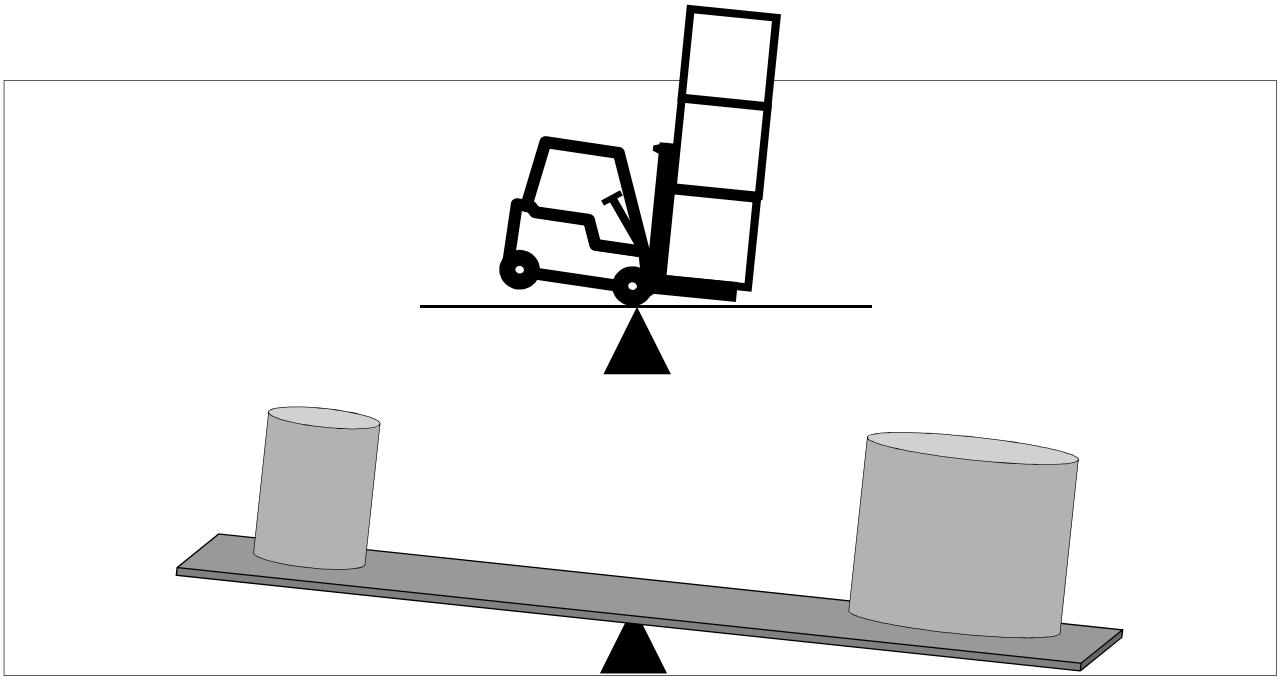
Bear Creek Corporation

Equilibrio



FULCRO:

El punto de equilibrio de algo

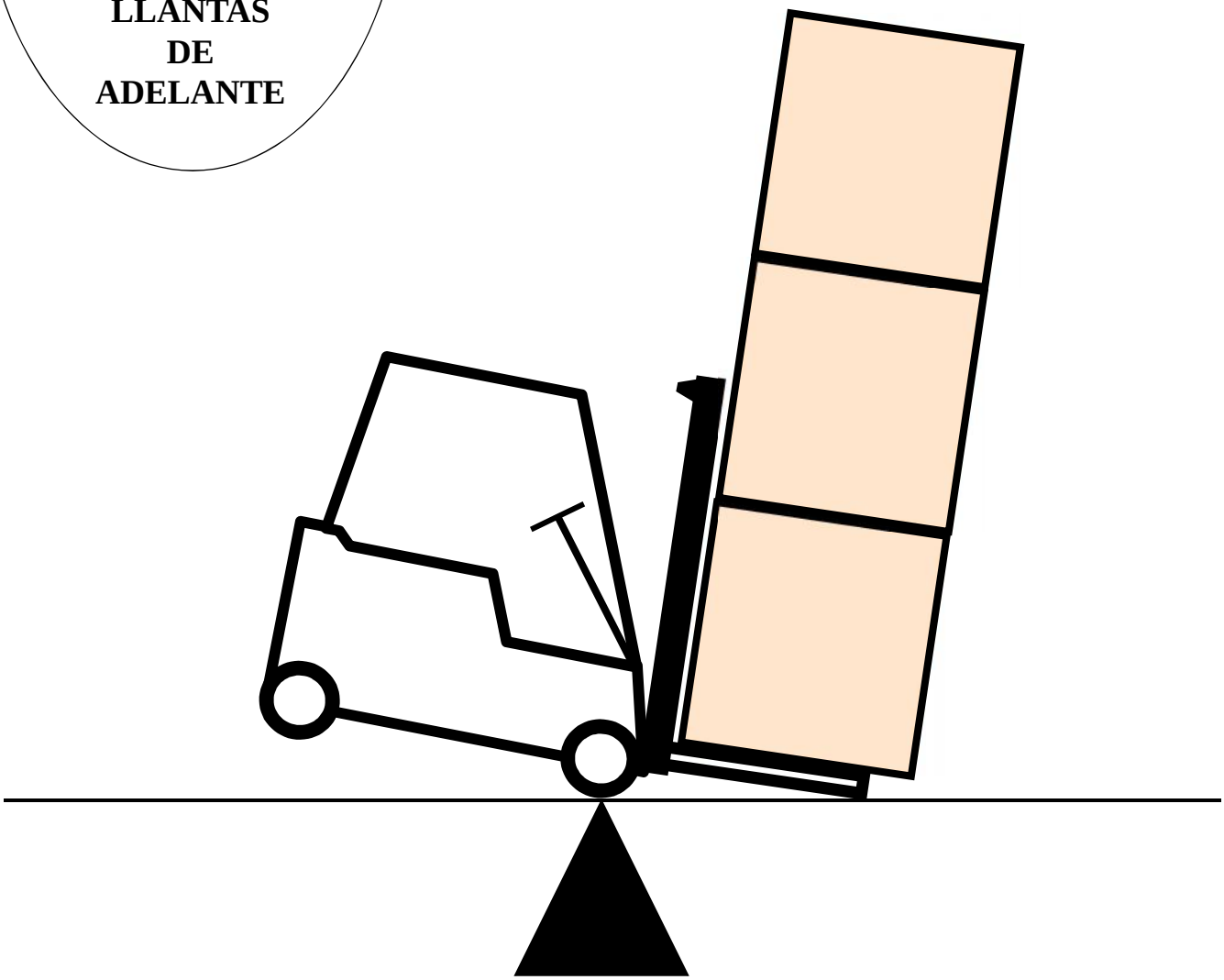


FULCRO

Equilibrio

¡RECUERDE!

El
FULCRO
DE UN
MONTACARGAS
ES
EL EJE
DE LAS
LLANTAS
DE
ADELANTE



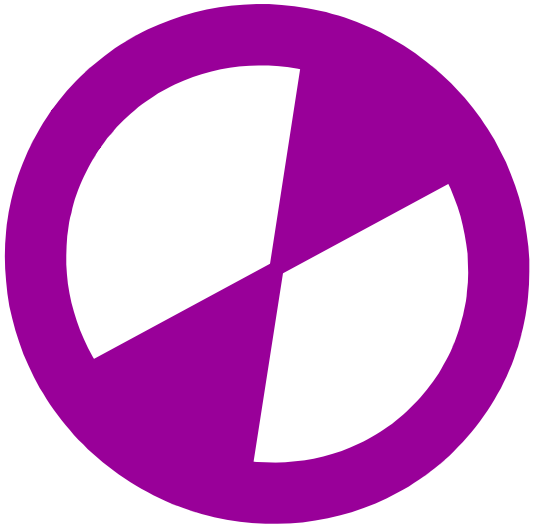
Equilibrio

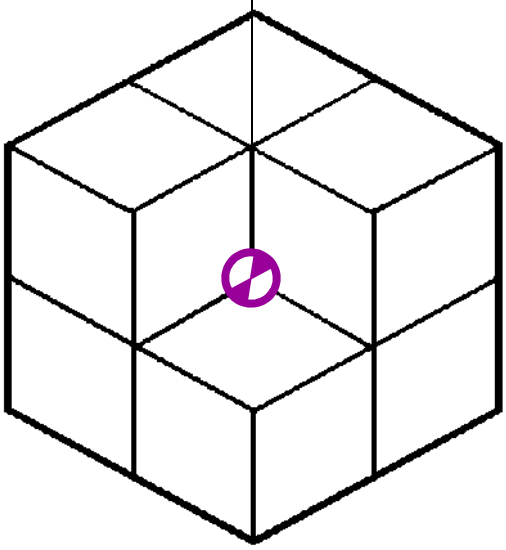
¿Que tan importante cree usted que es el equilibrio cuando se esta transportando materiales?



Centro de gravedad

Esta rueda señala el centro de gravedad de un objeto.



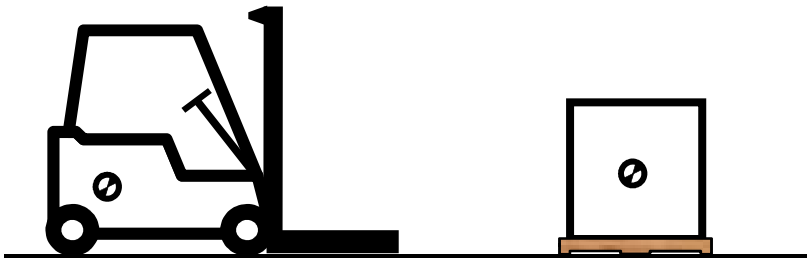


El centro de gravedad
es el punto donde un objeto esta equilibrado
en todas las direcciones.

¡Todo tiene un centro de gravedad - inclusive una silla, una manzana, una escoba, un costal de azucar o un camión de pasajeros!

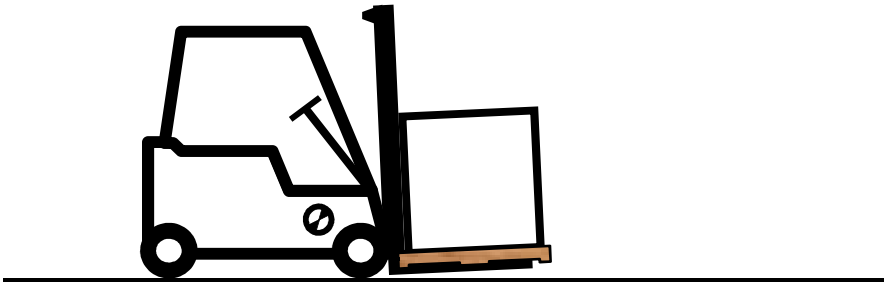
Centro de gravedad

ANTES DE CARGAR



Dos Centros de Gravedad

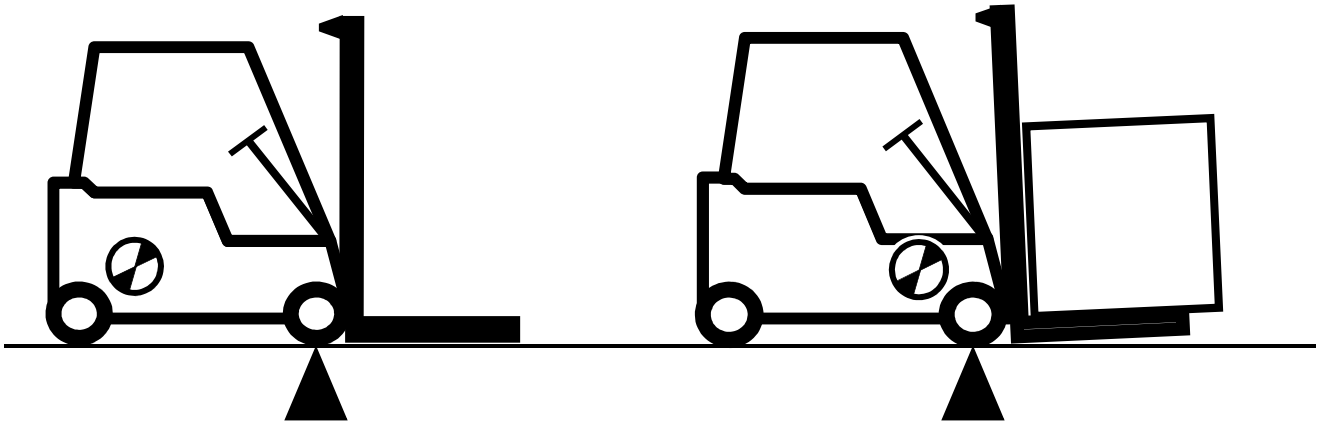
DESPUES DE CARGAR



Un Centro de Gravedad

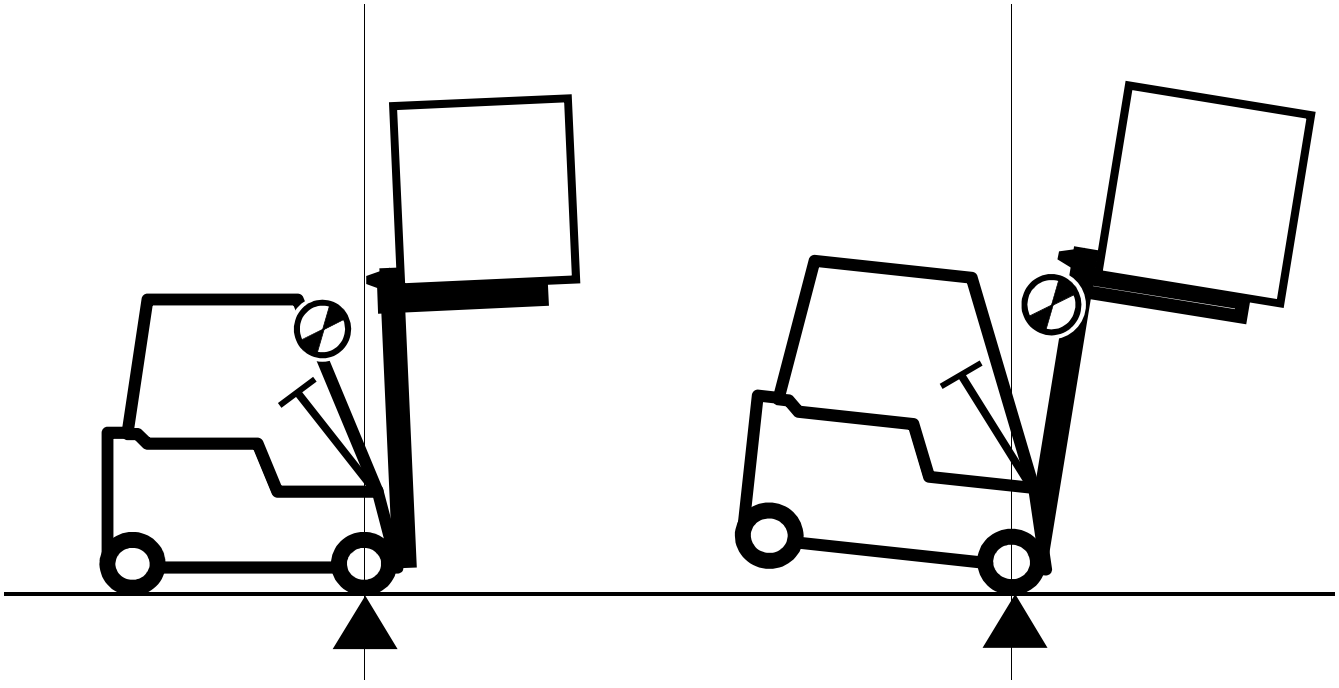
Centro de gravedad

Veamos como se mueve el Centro de Gravedad (CG):



Sin carga

Con carga,
el CG se mueve hacia adelante



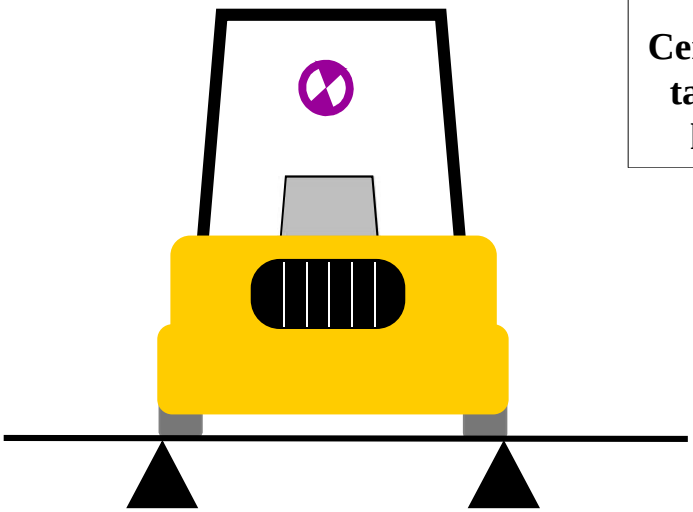
Con carga elevada,
el CG se mueve hacia arriba

Con carga elevada
y mástil inclinado hacia adelante,
el CG se mueve hacia enfrente

Centro de gravedad

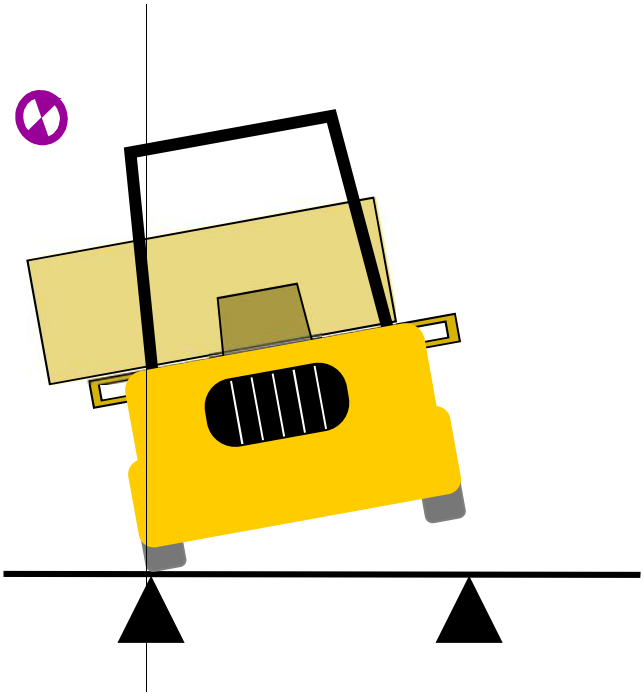
¡Recuerde, el Centro de Gravedad también se mueve hacia los lados!

Hyster Sales Co.



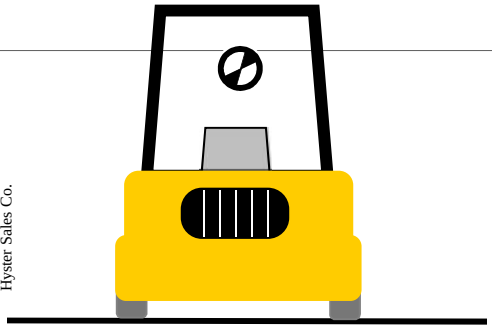
Fulcro Izquierdo **Fulcro Derecho**

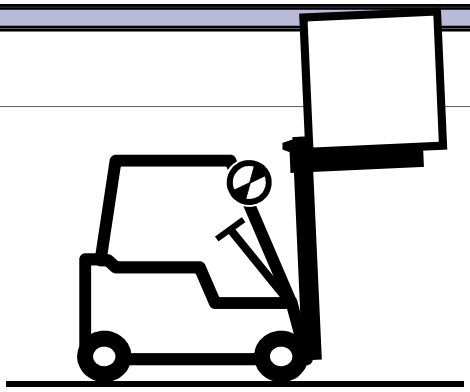
Hyster Sales Co.



El fulcro de los lados de un montacargas se encuentra en la parte de afuera de las llantas.

Centro de gravedad





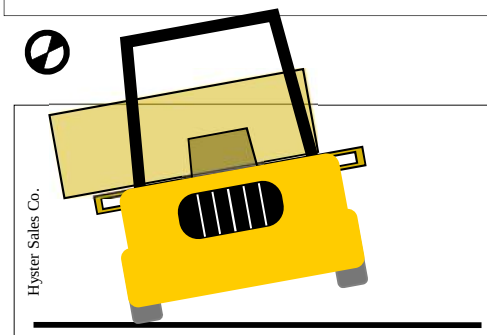
¿CUANDO SE MUEVE EL CENTRO DE GRAVEDAD?

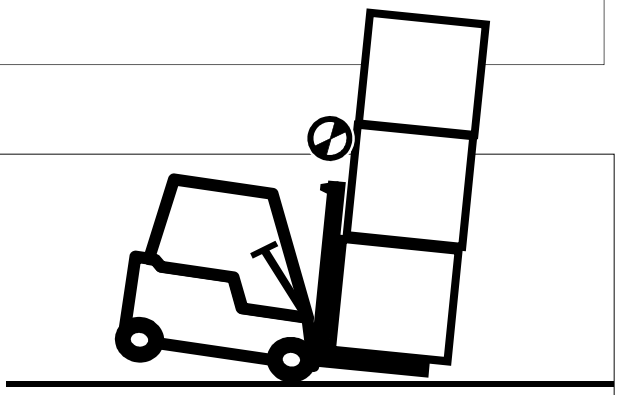
Cuando se sube o se baja la carga.

Cuando se inclina el mástil hacia adelante o hacia atrás.

Cuando el montacargas esta en movimiento.

Cuando se sube o se baja una rampa o pendiente.





¿CUANDO HAY EL PELIGRO DE VOLCARSE?

Cuando se circula sobre suelos desnivelados o que tienen baches.

Cuando se maneja con movimientos bruscos o repentinos.

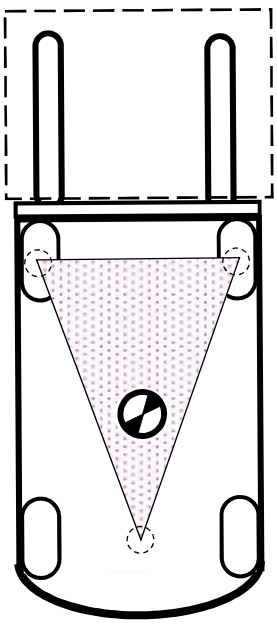
Cuando se maneja a exceso de velocidad.

Cuando se frena derrepente.

Cuando se acelera demasiado rápido.

Estabilidad

Si miramos a un montacargas por debajo, vemos que es diferente que un carro y el porqué es muy peligroso manejarlo como si fuera un auto de carreras.

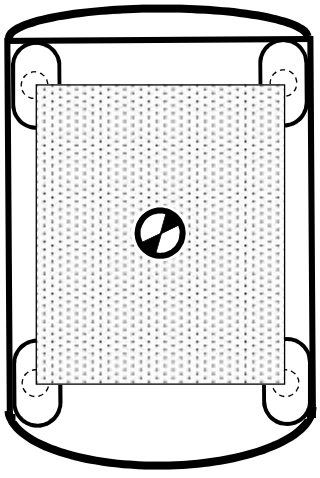


MONTACARGAS

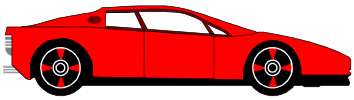


DIFERENCIAS

- **El eje de dirección esta atrás**
- **Tiene solo tres puntos de apoyo**
- **Es más angosto**
- **El área del CG es más chico**



AUTO



DIFERENCIAS

- **El eje de dirección esta adelante**
- **Tiene cuatro puntos de apoyo**
- **Es más ancho**
- **El área del CG es más grande**

Estabilidad

Los tres puntos de apoyo son las dos ruedas motrizes de adelante y el punto de dirección de atrás.

El tríangulo formado por estos tres puntos se llama El Triángulo de Estabilidad.

O sea, la estabilidad de un montacargas se parece a la de un triciclo.

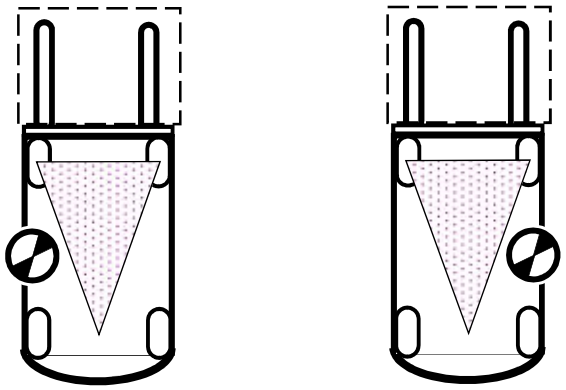


El Centro de Gravedad (CG) de este montacargas esta dentro del Triángulo de Estabilidad y por lo tanto, no se volcará.

Estabilidad



Este montacargas se volcó porque el
Centro de Gravedad
salió afuera del Triángulo de Estabilidad

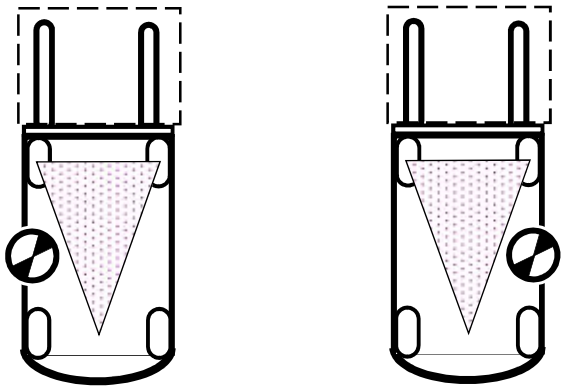


Hyster Sales Co.

Estabilidad



Este montacargas se volcó porque el
Centro de Gravedad
salió afuera del Triángulo de Estabilidad

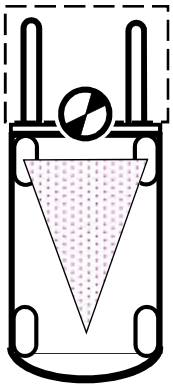


Hyster Sales Co.

Estabilidad

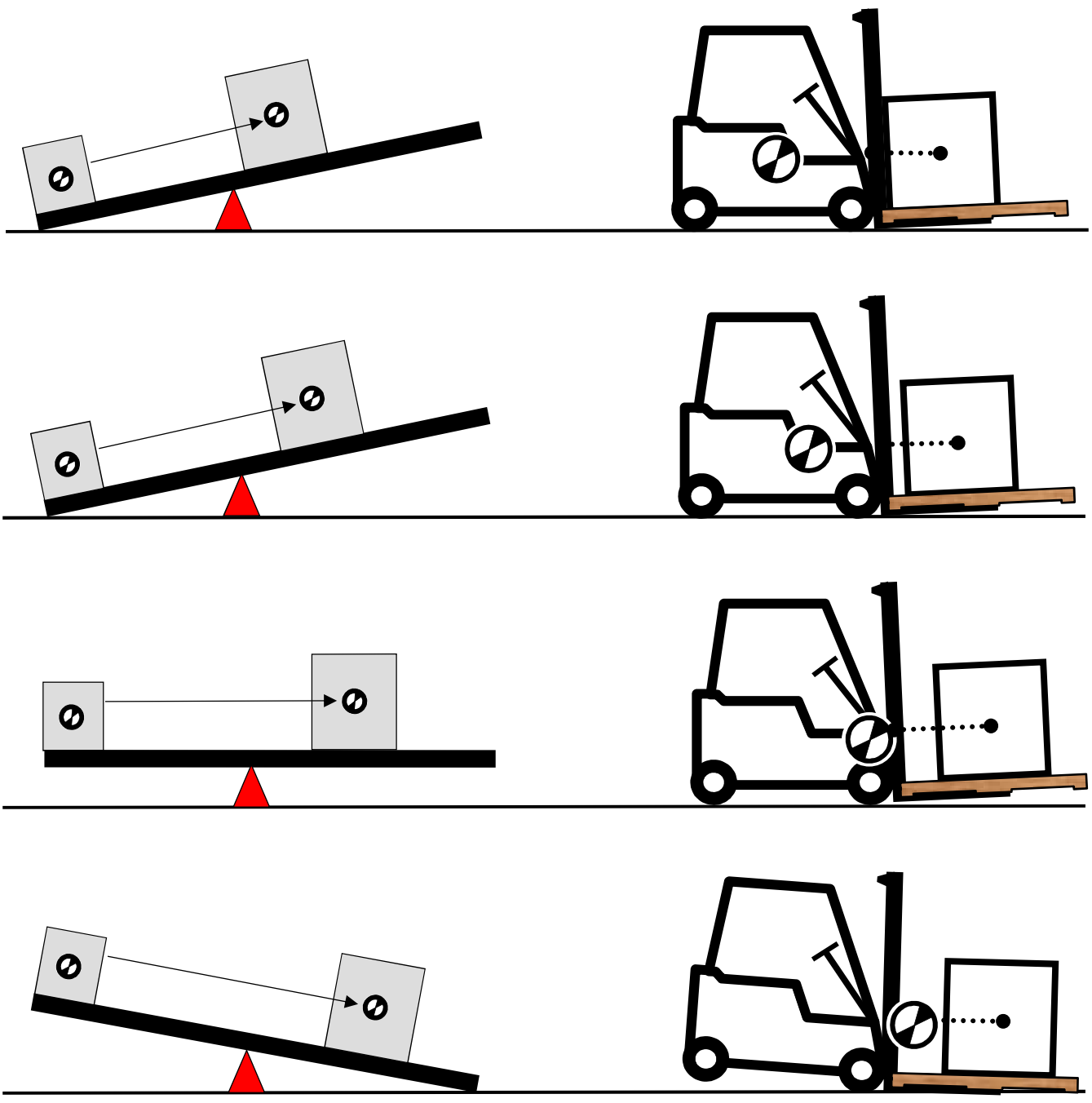


Este montacargas se volcó porque el
Centro de Gravedad
salió afuera del Triángulo de Estabilidad



Hyster Sales Co.

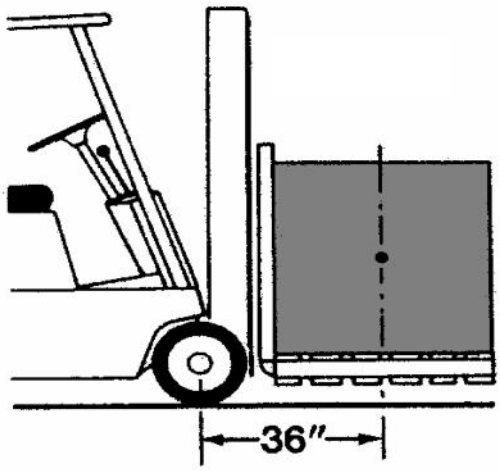
Estabilidad



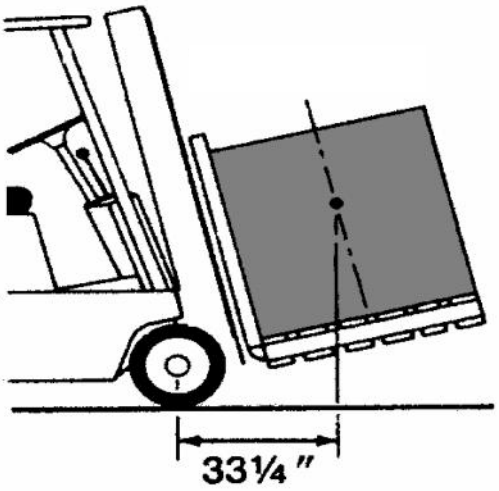
Es importante tener la carga lo más cerca posible al carruaje

Estabilidad

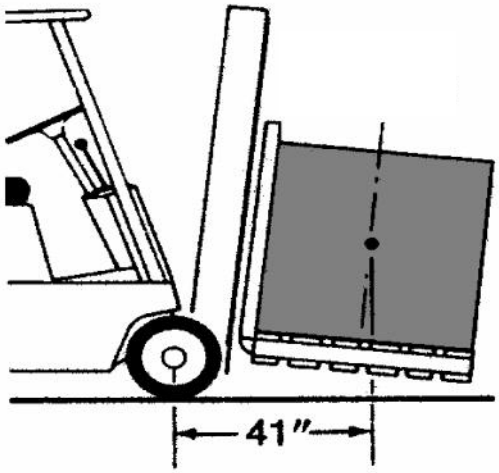
Normal



Inclinado hacia atrás



Inclinado hacia enfrente





Inclinado hacia enfrente

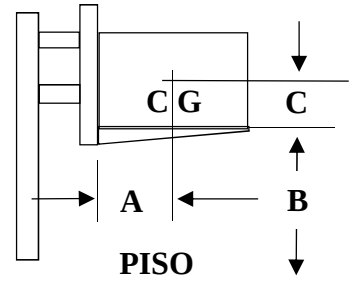
Bear Creek Corporation

Placa de carga

MODELO NO.

NO. DE SERIE

ACCESORIOS



PESO APROXIMADO
TODOS VEHICULOS
PESO APROXIMADO
ELECTRICOS SOLOS

PESO BATERIA
BATERIA
CAPACIDAD

	TIPO

CAPACIDAD CON ACCESORIOS INDICADOS ANTERIORMENTE O CON HORQUILLAS - MONTANTES EN VERTICAL

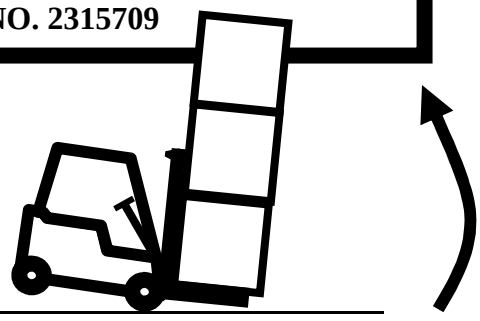
LIBRAS	A	B	C

MENOS BATERIA Y ELECTRICOS	
CON PESO MAXIMO BATERIA	
MAX	**MIN**
AH	**NO**
LIBRAS	**VOLT**

PARA OTRAS CAPACIDADES - LLAME AL FABRICANTE
TAL COMO SE LIBRA DE LA FABRICA, ESTE VEHICULO SE ACATA A LAS ESPECIFICACIONES DE DISEÑO ESTABLECIDO EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
ESTANDAR NACIONAL PARA VEHICULOS MOTORIZADOS INDUSTRIALES
PARTE II, ANSI B56 1-1969 PARTE NO. 2315709

? Libras

? Libras

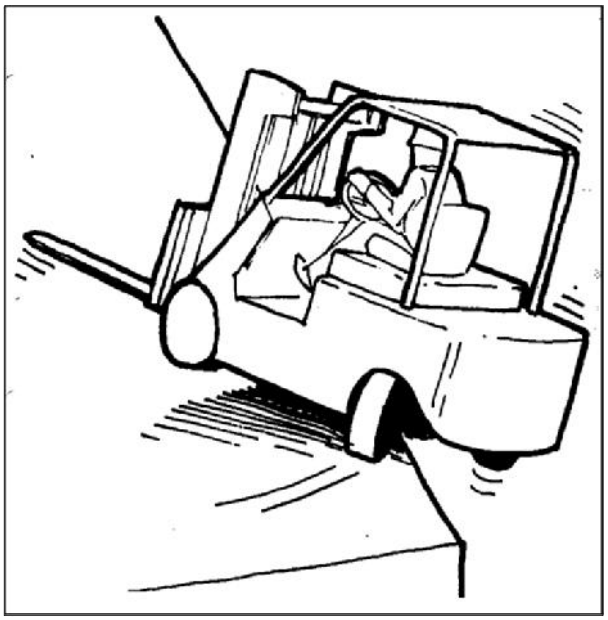


¡Sepa el peso de la carga! **Y** **¡Sepa la capacidad de carga de su vehículo!**

Retención del operador en el asiento

- **Se deben utilzar los sistemas de seguridad recomendados por el fabricante**

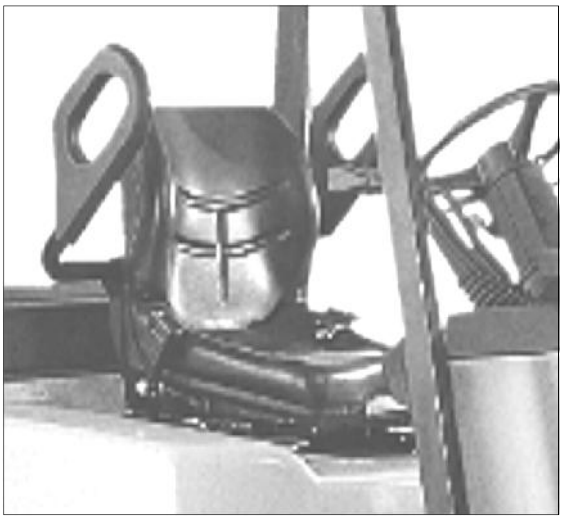
- **La mayoría de los fabricantes recomiendan utilizar cinturones de seguridad o sistemas de retención del operador en montacargas de asientos**



Hyster Sales Co.

- **La mayoría de los fabricantes venden equipos de retención *aprobados* para modelos de montacargas viejos**

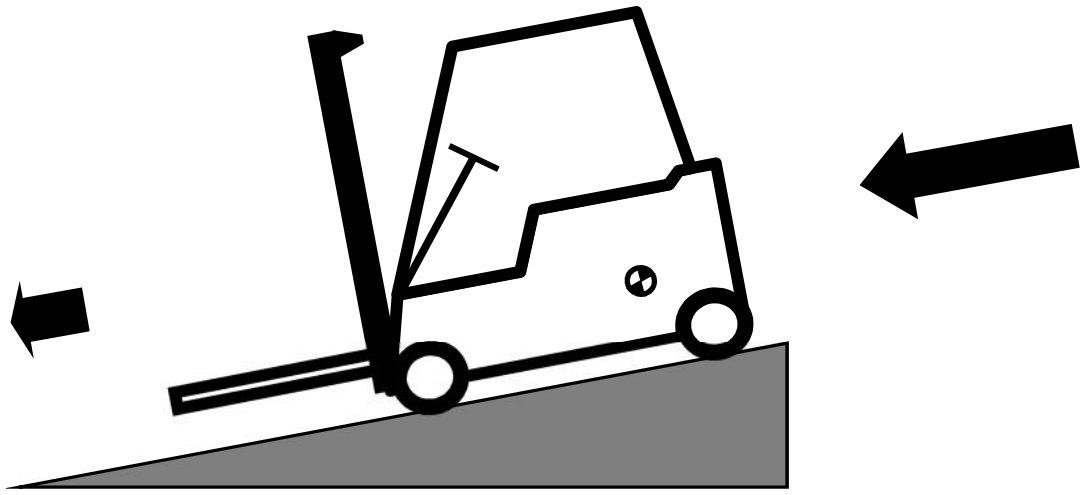
- **Si su vehículo viene equipado con retenes de asiento, operadores deben utilizarlos cuando están en peligro de volcarse o de ser aventados libres del compartimiento de control**



Norlift of Oregon, Inc.

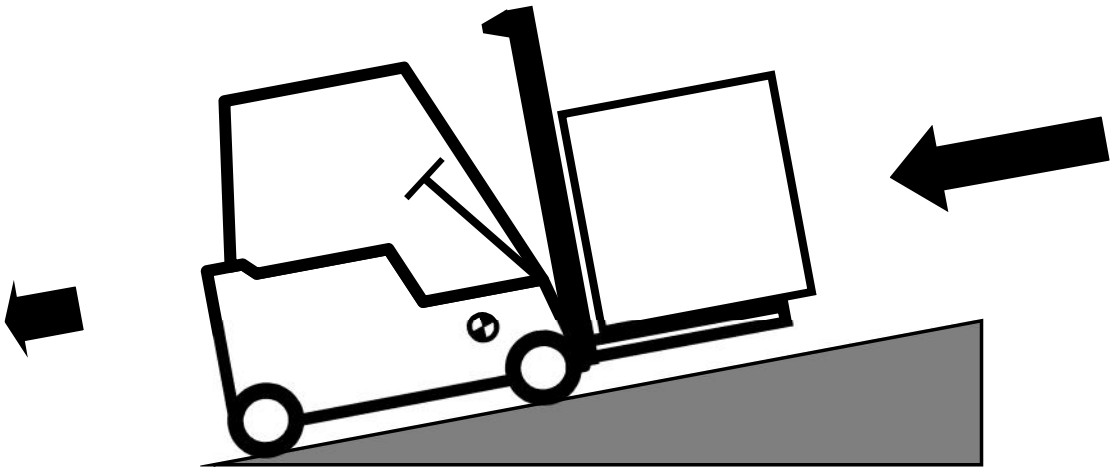
Operación segura

Bajando Rampas y Pendientes



Hyster Sales Co.

Sin carga, baje de frente



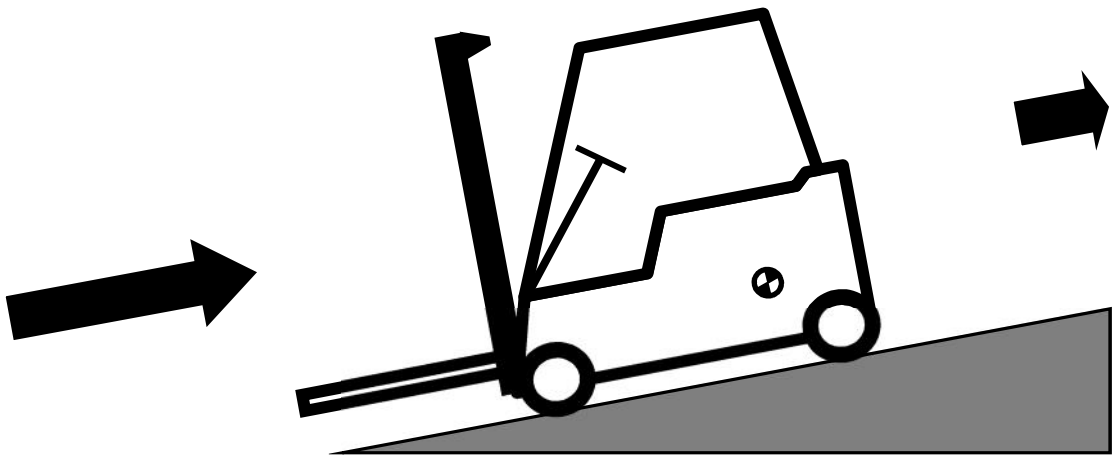
Hyster Sales Co.

Con carga, baje en reversa

Hyster Sales Co.

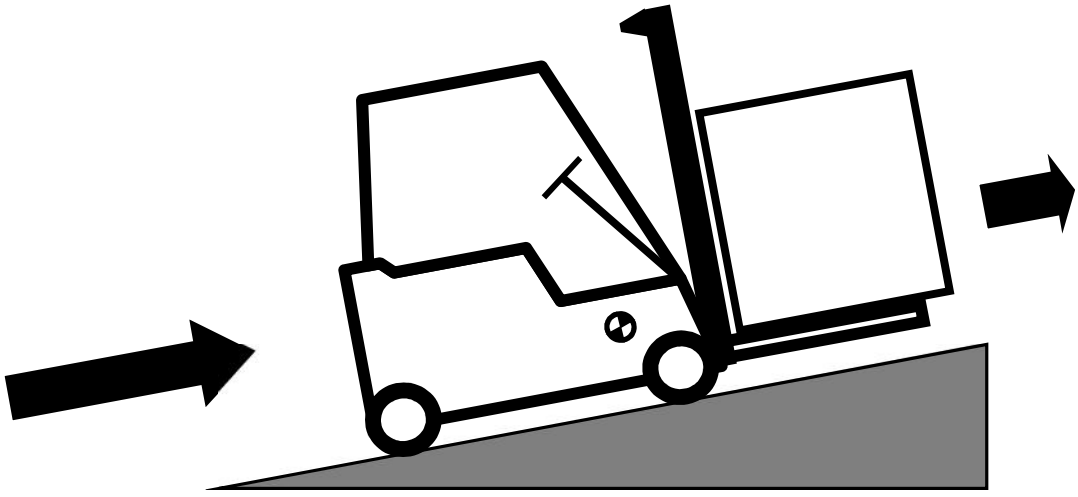
Operación segura

Subiendo Rampas y Pendientes



Hyster Sales Co.

Sin carga, suba en reversa.



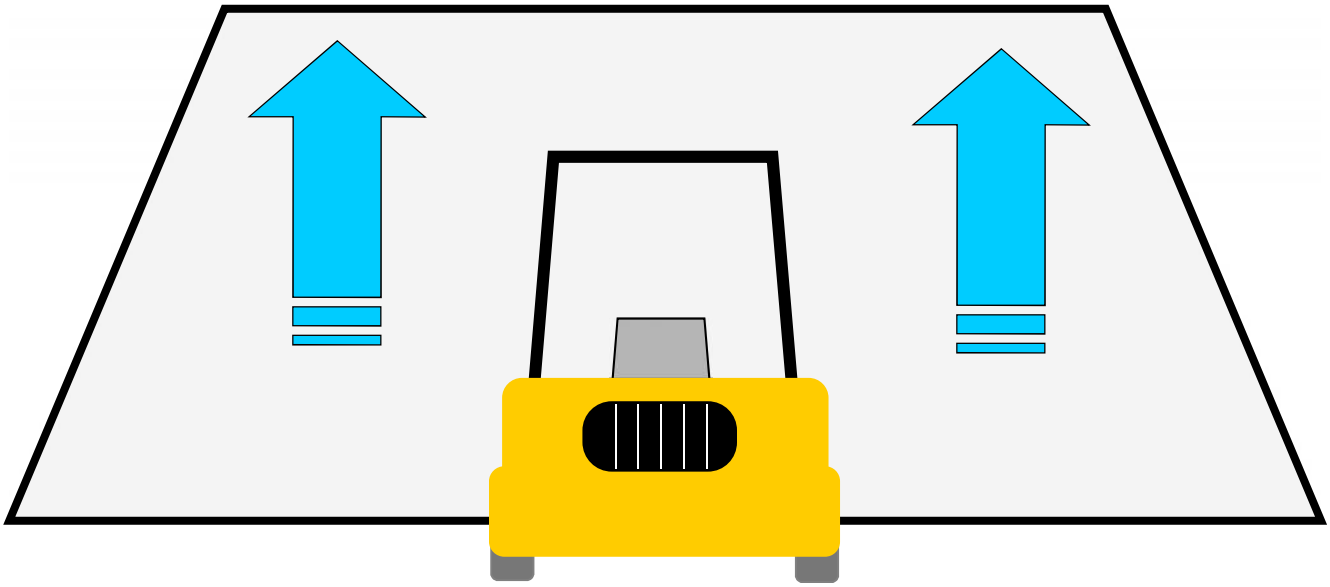
Hyster Sales Co.

Con carga, suba de frente

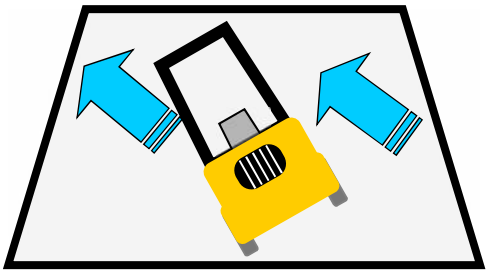
Hyster Sales Co.

Operación segura

Subiendo o Bajando Rampas y Pendientes



¡Rampas y pendientes siempre se manejan de frente!



¡PELIGRO!

Nunca maneje una rampa o pendiente en diagonal. Nunca de vuelta en una rampa or pendiente. ¡El montacargas se volcará!

¡PELIGRO!

Operación segura

Levantando carga



Earthworks Training and Assessment Services

- **El montacargas debe poder soportar el peso que se va levantar.**
- **Las horquillas deben estar bien colocadas**
- **La carga debe estar equilibrada y firme**
- **Intrudusca las horquillas lo más fondo posible a la paleta**
- **Ligéramente incline el mástil hacia atrás y levante**
- **Retroceda, páre, y baje la carga aproximádamente de 2 a 6 pulgadas del suelo**
- **Antes de retroceder, mire hacia atrás y a los dos lados por peatónes y otros vehículos**

Operación segura

Circulando con carga

- **Evite frenar repentinamente**
- **Nunca lleve viajeros o pasajeros**
- **De vuelta con movimientos suaves**



- **Fíjese en la superficie en donde circula**
- **Mantenga la carga un poco arriba del nivel del suelo**
- **Circule a la velocidad de una persona caminando**

Operación segura

Circulando con carga

- **Mantenga la carga levemente reclinada hacia atrás**
- **Comuníquese con los que van caminando**
- **Suene la bocina cuando acercandose a esquinas y áreas ciegas**



- **Suba y baje la carga únicamente cuando esta detenido**
- **Siga todas la reglas de tráfico, inclusive los límtes de velocidad *establecidos* por la planta**
- **Mantenga su distancia de otros vehículos de por lo menos el largo de tres vehículos**

Operación segura

Acomodando y Apilando la Carga

- **Deténgase por completo ántes de levantar una carga**
- **Nunca camine, ni se pare, o permita que alquien pase por debajo de una carga elevada.**
- **Marche despacio después de levantar la carga**
- **Incline el mástil hacia adelante y nivele la carga, únicamente cuando esta sobre una estiba o un anaquel**

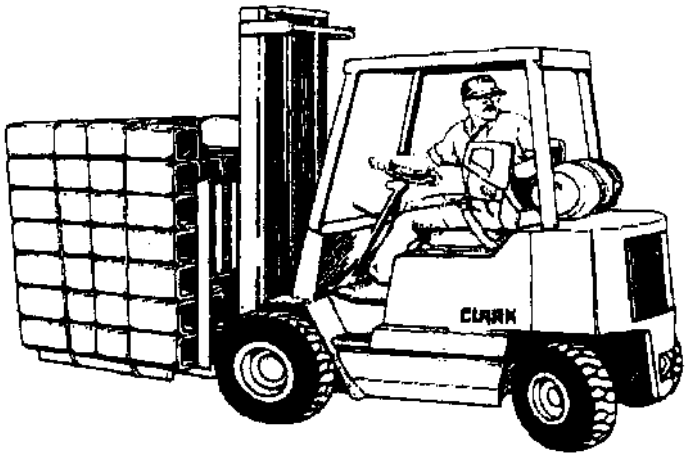


Siempre apile la carga aparejado y derecho

- **Asegúrese que las horquillas hayan librado la paleta al retroceder y ántes de dar vuelta o cambiar de altura**
- **Antes de retroceder, verifique hacia atrás y ambos lados por peatónes y otros vehiculos**
- **Tenga precaución cuando manjando cargas de formas poco común o cargas fuera de centro.**

Operación segura

- **Solo maneje cargas dentro de la capacidad clasificada**
- **Vehículos equipados con accesorios deben ser operados como vehículos parcialmente cargados aún cuando no lleven carga**
- **Evite pasar sobre objetos sueltos**



Si la carga es alta y obstruye la vista hacia el frente, es *generalmente* recomendado que circule en reversa.

Norlift of Oregon, Inc.

- **No importe las condiciones de tránsito, el vehículo debe ser operado a tal velocidad que le permitirá detenerlo en un manera segura**
- **No haga trucos o payasadas**
- **Cruze las vías de tren en diagonal**
- **Nunca se estacione a menos de ocho pies de las vías de tren**

Operación segura

- **De el derecho de vía a vehículos de auxilio**
- **Mantenga sus brazos y piernas alejados del mástil y dentro de los lados del vehículo**
- **NUNCA se acerque a alguien parado junto a un objeto fijo**



- **Vehículos de mano motrizes deben entrar a áreas cerradas con la carga de frente**
- **Nunca pase otro vehículo viajando en la misma dirección en puntos ciegos, cruzes, u otras áreas peligrosas**
- **Baje las horquillas, ponga los controles en punto muerto, apague, ponga el freno (bloquee si está en una pendiente) si va a dejar el vehículo sin vigilar**

Elevando a trabajadores



Norlift of Oregon, Inc.



Cotterman Co.

- **Se debe utilizar una plataforma de obrero equipada con un guardarriel firmemente conectado al carruaje o a las horquillas**
- **Se debe proporcionar protección si existe el peligro de objetos en caída**
- **Este al cuidado del montacargas mientras trabajadores están sobre la plataforma**
- **El operador debe estar en el puesto normal de operación mientras subiendo o bajando la plataforma**
- **Se debe proporcionar una pantalla protectora entre el trabajador y el mástil si hay el peligro de contacto con las cadenas y/o de esquilarse**
- **Mantenga la estabilidad del vehículo y cerciórese que no se pase de la capacidad de carga (tome en cuenta la plataforma, los trabajadores, materiales, etc.)**

Danger? ¿Peligro?



Saftng.net



Saftng.net

Danger? ¿Peligro?



Saftng.net



Saftng.net

Calculando los peligros

¡Simpre busque por peligro!

Personas

Topes

Baches

Velocidad

Vías de tren

Areas angostas

Accesorios

Areas resbalosas

Capacidad de carga

Rampas y pendientes

Presión de las llantas

Plataformas de aboraje

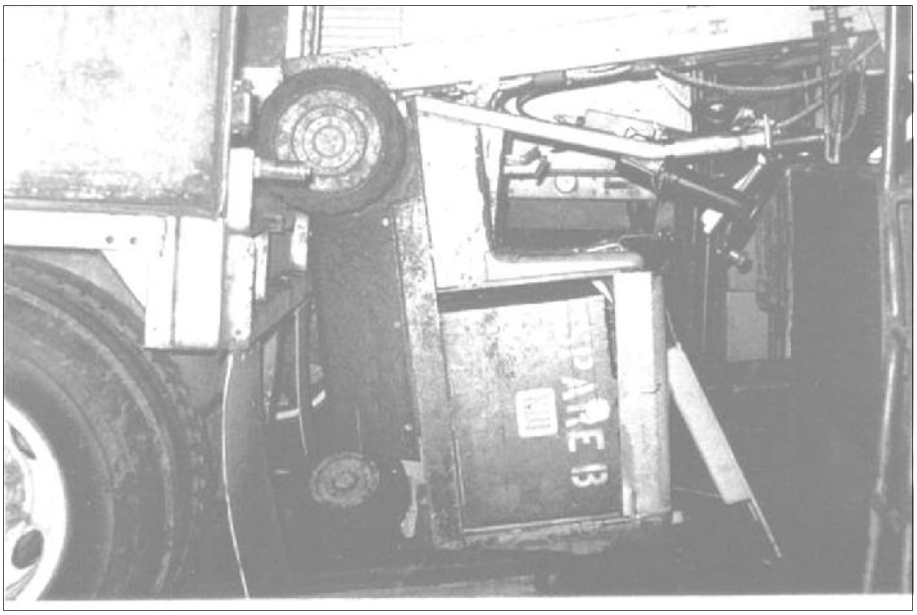
Escombros en el camino

Tráfico de otros vehículos

Carriles de tránsito marcados

Tipo de camino (escabroso o parejo)

Centro de Gravedad afuera del Tríangulo de Estabilidad



¡Esta tragedia se pudo prevenir bloqueando o acuñando las ruedas del camión!



¡RECUERDE, un montacargas vacío es menos estable que uno correctamente cargado!