

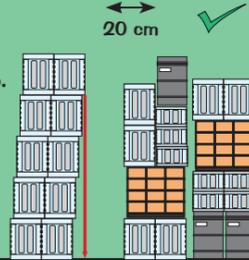
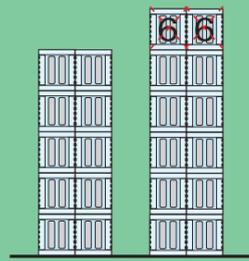
- No almacenar directamente en el suelo para evitar la humedad.
- Colocar los productos más usados en lugares próximos a la salida.
- Las mercancías inestables: barriles, tubos, etc., se manipularán sin desplazarse entre sí por medio de cinchos y, si es necesario, se almacenarán sobre paletas.

**Palet:**

- Las cargas paletizadas son más estables.
- El tamaño del palet debe ser superior a la carga.
- La carga máxima del palet no debe superar los 700 Kg.
- No superar la altura de 1,5 m de carga sobre el palet.

**Estanterías:**

- Metálicas, ancladas al suelo y techo y diseñadas para soportar 1,5 veces el peso máximo.
- Fondo máximo de 2 m cuando esté exenta y 1 m adosada a la pared o muro.
- A partir de 4 m de altura, utilizar carretillas elevadoras con sistema automático.
- Resistentes y compatibles con los productos almacenados.
- Colocar en niveles inferiores:
  - Los bultos más pesados o que contengan líquidos.
  - Mercancías de geometría irregular inestable.

**MANIPULACIÓN**

- Cuando la carga no tenga un punto específico para izar, utilizar estrobo o eslinga.
- El transvase se realizará con bandeja resistente para recoger derrames, y con productos que desprendan gases irritantes o tóxicos se realizará con las medidas de protección y en zona con aspiración localizada.

**EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA CARRETIILLEROS**

Mono de mangas amplio y sin bolsillos exteriores o presillas, guantes resistentes y flexibles, calzado de seguridad con punteras metálicas y suelas antideslizantes, gafas si existe riesgo de emisión de partículas y protector de oídos

en niveles superiores a 87 dB. Aconsejable llevar casco y cinturón lumbo-abdominal para jornadas de trabajo largas o con suelos poco uniformes.

**REQUERIMIENTOS PSICO - FÍSICOS DE CARRETIILLEROS**

Certificación formativa, edad no inferior a 18 años y adecuado examen médico anual.  
**Factores limitativos:** amputación de más de un dedo de una mano, capacidad de visión en

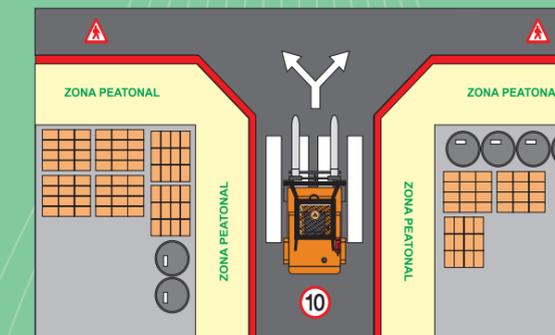
ambos ojos menor de 7/10, daltonismo y deficiencias auditivas. Se recomienda posesión del permiso de conducir de automóviles tipo B.

**En el almacén, todo en orden... y sin riesgos****NORMATIVA**

- Orden de 26.5.1989. Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM3 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a carretillas automotoras de manutención.
- R.D. 1435/1992, de 27.11. Dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas, modificado por el R.D. 56/1995, de 20.1.
- R.D. 485/1997, de 14.4. Disposiciones mínimas en materia de sensibilización de seguridad y salud en el trabajo.
- R.D. 486/1997, de 14.4. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- R.D. 487/1997, de 14.4. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares para los trabajadores.
- R.D. 1215/1997, de 18.7. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, modificado por el R.D. 2177/2004, de 12.11.

**Prevención de Riesgos Laborales en Almacén, Economato y Bodega**

Almacén | Manipulación manual y mecánica de cargas | Escaleras | Simbología



- Suelos fijos, antideslizantes, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.
- Paredes y techos resistentes y lisos que faciliten la limpieza.
- Pasillos delimitados y libres de objetos.
- Señalizar los entrecruzamientos.
- Las rampas tendrán una pendiente máxima del 12% cuando su longitud sea menor de 3 m, del 10% cuando no supere los 10 m o del 8% en el resto de los casos.
- Vías de circulación para carretillas y peatones delimitadas y señalizadas. Intersecciones de pasillos con chaflanes de 45° para facilitar la visibilidad.
- Iluminar los pasillos y zonas interiores (min. 100 lux). Evitar deslumbramientos y contrastes.

- Temperatura entre 14-25° C. Humedad relativa entre 30 y 70%, y si existen riesgos de electricidad estática, inferior al 50%.
- Utilizar protector auditivo individual cuando se superen los 87 dB. Se recomienda no superar los 80 dB y el empresario debe tomar medidas a partir de 85 dB.
- Obligatoriamente con dos accesos independientes. Se recomienda sectorización del almacén con pared divisoria para evitar la propagación del fuego.
- Suficientes salidas de emergencia, una cada 40 m. Extintores móviles, próximos a salidas y en lugares de fácil acceso con visibilidad. La distancia horizontal a recorrer desde cualquier punto de área protegida hasta el extintor más próximo no excederá de 15 m.
- Informar sobre las instrucciones de actuación en caso de accidente y la existencia de productos peligrosos.

**PASILLOS DE CIRCULACIÓN**

- Altura de las puertas y objetos fijos superior en 50 cm a la mayor de las carretillas o carga a transportar.



- La anchura de pasillos en sentido único no debe ser inferior a la anchura del vehículo incrementada en 1 m. En doble sentido no debe ser inferior a dos veces la anchura de los vehículos incrementado en 1,40 m.

## MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

### PASOS DE MANIPULADO

- 1º Examinar la carga (etiquetado, aristas, puntas, etc.) y dónde depositarla.
- 2º Postura estable, apoyando los pies firmemente y separándolos entre sí a una distancia aproximada de 50 cm.
- 3º Coger la carga doblando las rodillas y acercándola al cuerpo.
- 4º Levantar el peso gradualmente, sin sacudidas, y mantener la espalda recta con los brazos tensos y pegados al cuerpo para evitar lesiones músculo-esqueléticas, como escoliosis, lordosis, cifosis, etc.

### RECOMENDACIONES



No girar con carga pesada. Pivotar sobre los pies.



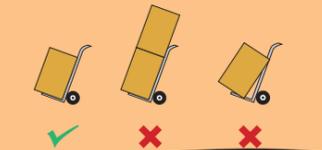
No levantar la carga por encima de la cintura.



- Como norma general, el peso máximo recomendado es hasta 25 Kg.
- Para personas con riesgos, hasta 15 Kg.
- Para trabajadores entrenados y de forma esporádica, hasta 40 Kg.
- Recorrer, como máximo, 10 m con carga.

Evitar cargar. Utilizar medios mecánicos y aprovechar el peso del cuerpo para empujar los objetos.

### CARRETIILLAS DE MANO

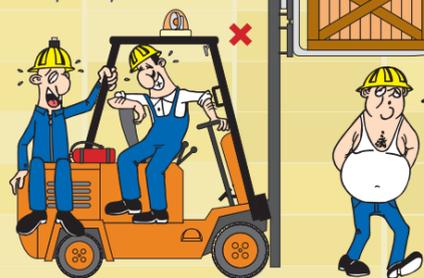


En general, en un equipo de dos personas, la capacidad de levantamiento es dos tercios de la suma de las capacidades individuales. Es conveniente que la anchura de la carga no supere la anchura de los hombros (60 cm aprox.).

## CARRETIILLAS ELEVADORAS

### Riesgos de Caída de Cargas

No circular con cargas elevadas ni transportar a personas



- Para recoger la carga, introducir la horquilla hasta el fondo, elevarla e inclinar el mástil hacia atrás.
- Para depositarla, acercarse hasta 30 cm donde se va a colocar, poner el mástil vertical y bajar las horquillas para desprenderla del palet.
- Elevar la carga con la carretilla frenada.
- Usar el claxon en intersecciones de escasa visibilidad. El peatón siempre tiene preferencia. Asegurarse que está a más de 1 m.
- No sobrepasar la máxima altura y peso dado por el fabricante.



### Riesgos por Vuelco

- Circular con el mástil inclinado hacia atrás, con las horquillas a 15 cm del suelo y sin acercarse a los muelles.
- No superar la velocidad de 10 Km/h en interiores y 20 km/h en exteriores.
- Reducir la velocidad en puntos críticos: curvas, intersecciones, salidas, entradas, rampas, etc.
- No sobrepasar los límites de carga.
- Si la carretilla vuelca, permanecer sentado en el gálibo con el cinturón puesto. ¡No escapar!.

No adelantar. Mantener distancia de seguridad (tres veces la longitud de la carretilla)



Inspeccionar antes de usar



- En marcha atrás, dotar al asiento de sistema que permita un giro de 30º.
- No usar la inversión de la marcha como sistema de freno.
- La cabina debe estar dotada de protege-conductor de malla o parrilla.
- Transportar las cargas redondas con accesorios especiales.
- Evitar que la horquilla sobresalga del palet y centrar la carga.

### Riesgos de Caída del Conductor



- Nunca inclinarse hacia el exterior ni sobrepasar el gálibo de la carretilla.
- No transportar a personas. Instalar plataforma especial para ello.
- Estribo antideslizante.
- Empuñadura vertical a lo largo del mástil.

Superficie resistente, libre de obstáculos y antideslizante

No inclinar cargas elevadas



### Riesgos al Estacionar

- Parar el motor, accionar el freno y quitar la llave de contacto.
- Aparcar en lugar adecuado, sin obstaculizar áreas de trabajo, vías de circulación o rampas.
- Colocar el mástil hacia delante.
- Las horquillas deben tocar el suelo.



### CARRETIILLAS ELEVADORAS DE PINZAS



No aparcar en pendientes

### Riesgos en Pendientes

- Subir de frente.
- Descender con carga siempre marcha atrás, mirando en esa dirección y con precaución.
- No realizar giros.
- Circular a velocidad más lenta.
- No estacionar. En caso necesario, calzar.

## TRANSPALETAS

- Verificar que la superficie sea regular, antideslizante y sin obstáculos.
- No sobrepasar la carga máxima que indica el fabricante. Utilizar transpaletas eléctricas con cargas superiores a 1500 kg.
- En pendientes, utilizar freno y situarse siempre detrás de la carga. No emplear en desniveles superiores al 5%.
- Manejar por operarios habilitados.



Transpaleta manual

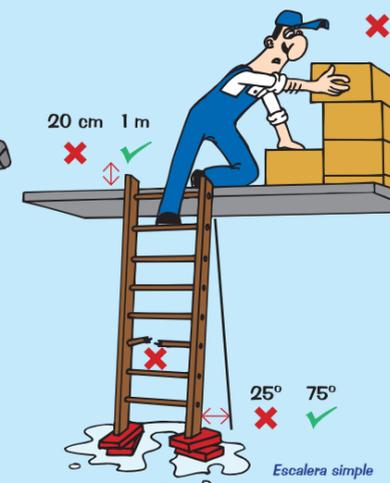


Transpaleta eléctrica

## ESCALERAS



Escalera tijera



Escalera simple

- No asomar el cuerpo sobre los laterales.
- Las escaleras de mano simples formarán un ángulo aproximado de 75º con la horizontal. Los largueros sobrepasarán 1 m los puntos superiores de apoyo y no superarán los 5 m de longitud sin garantías de resistencia.
- No transportar manualmente pesos superiores a 25 kilos. Utilizar maletín.
- Peldaños y calzado correctos y antideslizantes. Subir como máximo hasta el antepenúltimo peldaño.
- Ascenso y descenso de frente a la escalera.
- Se prohíbe escaleras de madera pintadas.
- No utilizar simultáneamente por más de un trabajador.
- Los trabajos peligrosos a más de 3,5 m de altura se efectuarán con cinturón de seguridad o con otras medidas de protección alternativas, pero es aconsejable a partir de 2 m.

### SIMBOLOGÍA



Se pueden utilizar pinzas de presión solo por este lado



Está prohibido utilizar pinzas de presión por este lado



Está prohibido utilizar carretilla de mano por este lado



El aparato sólo puede ser transportado y almacenado en la dirección de las flechas



Objeto frágil