

<http://es.wikipedia.org/wiki/Montacargas>

# Carretilla elevadora



Competición de habilidad con carretillas elevadoras.

Una **carretilla elevadora**, *clark*, **montacargas**<sup>[1]</sup> o **toro** es un **vehículo** contrapesado en su parte trasera, para transportar y apilar cargas generalmente montadas sobre tarimas.

## Nombres en distintos países

- **carretilla elevadora**, **toro** o *fenwick*, en España.
- *clark*, en Argentina.
- **montacargas**.

## Descripción

Tiene dos barras paralelas planas en su parte frontal, llamadas «horquillas», montadas sobre un soporte unido a un mástil de elevación para la manipulación de las tarimas. Las ruedas traseras son orientables para facilitar la maniobra de conducción y recoger las tarimas.

Es de uso rudo e industrial, y se utiliza en [almacenes](#) y tiendas de autoservicio para transportar tarimas o *pálets* con mercancías y acomodarlas en estanterías o *racks*. Aguanta cargas pesadas que ningún grupo de personas podría soportar por sí misma, y ahorra horas de trabajo pues se traslada un peso considerable de una sola vez en lugar de ir dividiendo el contenido de las tarimas por partes o secciones. Su uso requiere una cierta capacitación y los gobiernos de distintos países exigen a los negocios que sus empleados tramiten licencias especiales para su manejo.

## Características estructurales

Es un vehículo pesado de acero u otro metal, que está elaborados con una plataforma que se desliza por una guía lateral o vertical rígida o bien por dos guías rígidas paralelas.

## Tipos de motor

Puede ser movido por distintos tipos de [motores](#):

- [motor diésel](#)
- [motor eléctrico](#)
- [motor de combustión interna](#) accionado por [GNC](#) (gas natural comprimido)
- motor de combustión interna accionado por [GLP](#) (gas licuado de petróleo).

Un [motor de combustión interna](#) o de ciclo Otto (también llamado [diésel](#)) es sensiblemente más [contaminante](#), cuando no dispone de elementos de purificación de partículas, disponibles en el mercado. Sin embargo, una carretilla de gas natural comprimido, a partir de un motor de gasolina convencional, produce combustiones mucho más limpias y no tiene más autonomía que las eléctricas, el depósito se vuelve a llenar en tres [minutos](#), siempre en función de la cilindrada del motor, del régimen de trababajo y del volumen del depósito de gas comprimido. Generalmente, estos vehículos no se pueden utilizar en sitios cerrados (como almacenes y centros de distribución, donde las emisiones deben tenerse en cuenta).

Los costes de mantenimiento, por norma general, son mucho más económicos en un vehículo eléctrico, pues existen menos elementos de desgaste como filtros, aceites y correas, por citar algunos. La vida útil de la batería viene dada como norma general a partir de 1500 ciclos de trabajo. Además, las últimas tecnologías en materia de propulsión a partir de motores de accionamiento basados en corrientes alternas trifásicas, minimizan todavía más los costes frente a los tradicionales motores DC.<sup>[2]</sup>

## Exigencias legales mínimas

En Argentina, la Ley 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo (decreto 351/79, capítulo 16, artículo 137) establece las exigencias mínimas de seguridad que requieren los montacargas.

En España se legisló mediante el Real Decreto 1215/1997.<sup>[3]</sup>

## Nomenclatura de montacargas

Existen varios tipos de montacargas. Se han creado dos tipos de clasificación, que permite clasificarlos de acuerdo con sus características particulares:

### Nomenclatura alfa

Letra	Descripción	Se maneja
E	Es eléctrico, tiene contrapeso y llantas neumáticas.	sentado
S	Ahorra espacio, tiene contrapeso de combustión eléctrica, tiene contrapeso y llantas neumáticas.	sentado

<b>H</b>	Tiene contrapeso de combustión eléctrica, y llantas neumáticas.	sentado
<b>J</b>	Es eléctrico, tiene contrapeso y llantas neumáticas.	sentado
<b>R</b>	Recogedor de órdenes, eléctrico.	parado
<b>N</b>	Diseñado para pasillos angostos, electrónico.	parado
<b>W</b>	Es un caminador eléctrico de plataforma.	–
<b>B</b>	Es un caminador «montado» y eléctrico.	–
<b>C</b>	Es un montado controlado central.	–
<b>T</b>	Es un tractor.	–

### Otra nomenclatura

**Clase 1** Vehículo con motor eléctrico, para pasajero, con contrapeso (llantas sólidas o neumáticas).

**Clase 2** Vehículo de motor eléctrico para pasillo angosto (con llantas sólidas).

**Clase 3** Vehículo manual con motor eléctrico o para pasajero (con llantas sólidas).

**Clase 4** Vehículo con motor de combustión interna (llantas sólidas).

**Clase 5** Vehículo manual con motor eléctrico o para pasajero (llantas neumáticas).

**Clase 6** Tractor con motor eléctrico o con motor de combustión interna (llantas sólidas o neumáticas).

**Clase 7** Montacargas para terreno escabroso (llantas neumáticas).

### [editar] Referencias

- ↑ Según el *Diccionario de la lengua española* de la *RAE*, un montacargas (*calco léxico* del francés *monte-charge*: ‘monta carga’) es un simple ascensor que se utiliza para elevar pesos (y no pasajeros).
- ↑ Ministerio de la Presidencia (España). «[Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo](#)». *Boletín Oficial del Estado*. Consultado el 12 de octubre de 2008.
- ↑ Ministerio de la Presidencia (España): «[Real Decreto 1215/1997](#)», en el *Boletín Oficial del Estado*. Madrid: 18 de julio de 1997. Consultado el 12 de octubre de 2008.

## Véase también

- [Paletizado](#)
- [Prevención con vehículos de transporte y manipulación de cargas](#)
- [Salud laboral](#)
- [Transpaleta](#)