

Maquinaria de elevación

Carretilla elevadora

Joan Gallego Fernández
Luis Zorrilla Sisniega

2ª edición



FUNDACIÓN
LABORAL
DE LA CONSTRUCCIÓN

Maquinaria de elevación

Carretilla elevadora

Joan Gallego Fernández
Luis Zorrilla Sisniega

2ª edición

2ª edición: marzo 2022

© Joan Gallego Fernández
© Luis Zorrilla Sisniega
© Fundación Laboral de la Construcción
© Tornapunta Ediciones
ESPAÑA

Edita:
Tornapunta Ediciones
C/ Rivas, 25
28052 Madrid
Tel.: 900 11 21 21
www.fundacionlaboral.org

«Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47)»

ISBN: 978-84-18632-27-3
Depósito Legal: M-7822-2022



PRESENTACIÓN

Este manual pertenece a una colección de libros de reducido tamaño destinados a introducir al alumnado en los procedimientos de trabajo seguro con las máquinas de elevación de cargas más empleadas en las obras de construcción.

Con este manual, en concreto, se pretende que las personas trabajadoras dedicadas a operar con la carretilla elevadora conozcan los elementos básicos de dicho aparato así como los elementos auxiliares de manejo y amarre de las cargas y los procedimientos de trabajo seguros.

También se pretende que conozcan cuáles son los equipos de protección individual (EPI) que han de utilizar para realizar su trabajo, los riesgos que conlleva el manejo de esta máquina, las medidas preventivas que sirven para reducir dichos riesgos y los dispositivos de seguridad que incorporan actualmente las máquinas.

ÍNDICE

	Introducción	8
	Objetivos generales	9
	Mapa conceptual	10
1 	Carretilla elevadora. Definición y tipos	11
2 	Componentes de la máquina	14
3 	Procedimientos de trabajo seguros	17
4 	Riesgos y medidas preventivas	20
5 	Dispositivos de seguridad	24
6 	Instrucciones para el correcto amarre y manejo de las cargas con las carretillas elevadoras	25
	Resumen	27
	Terminología	28



INTRODUCCIÓN

La carretilla elevadora automotriz es una máquina relativamente rápida en sus movimientos que está presente en el sector de la construcción por su gran utilidad para el transporte, la elevación y la distribución de materiales de diversos volúmenes y dimensiones, que en general deben ir paletizados.

Pero no todo son ventajas, pues su manejo comporta importantes riesgos que pueden producir accidentes graves tanto para quien la maneja como para las personas trabajadoras de su entorno.

Como consecuencia de estas consideraciones, es necesario que las personas trabajadoras que la manejan tengan la formación adecuada de manera que puedan desarrollar su trabajo diario conduciéndola de forma segura.

Esta formación es la que se desarrolla en esta Unidad Didáctica.



OBJETIVOS GENERALES

Al finalizar el estudio de este manual, el alumnado será capaz de:

- Conocer la carretilla elevadora como máquina destinada al transporte y a la elevación de cargas.
- Conocer los diferentes tipos de carretilla elevadora que se usan habitualmente.
- Conocer los componentes principales de una carretilla elevadora y los elementos auxiliares para el amarre e izado de cargas.
- Conocer y aplicar los procedimientos de trabajo seguros con la carretilla elevadora.
- Conocer y mantener en buen uso los dispositivos de seguridad de la carretilla elevadora.
- Conocer y usar los equipos de protección individual necesarios para trabajar con la carretilla elevadora.



MAPA CONCEPTUAL



1. CARRETILLA ELEVADORA. DEFINICIÓN Y TIPOS

Se define la **carretilla elevadora** como una máquina autopropulsada que se desplaza por el suelo destinado a recoger, elevar y transportar cargas sobre un mástil.

Toma y deja la carga por sí misma siempre que esté paletizada y disponga de un implemento adecuado, y lo hace a diferentes alturas en función del mástil.

Suele llevar un motor trasero y posee una equilibrada distribución del peso entre los ejes delanteros y traseros.

Los diferentes tipos de carretilla elevadora se pueden definir en función de diversos parámetros:

1.1 Según la dirección, en función de la transmisión y del número de ruedas motrices

- o Con cuatro ruedas, dos anteriores motrices y otras dos posteriores directrices.



Figura 1. Carretilla con dos ruedas directrices. Fuente: Spanich.alibaba.com

- o Con rodadura en forma de triciclo, con el eje motriz/directriz sobre una sola rueda (o dos ruedas gemelas) centrada sobre el eje longitudinal de la carretilla. En determinados modelos los dos ejes son motrices.



Figura 2. Carretilla triciclo.
Fuente: nissanchair.com

- o Con cuatro ruedas sobre dos ejes motrices, en algunos casos también directrices. Estas carretillas elevadoras generalmente se emplean en trabajos exteriores o "todoterreno".



Figura 3. Carretilla todoterreno.
Fuente: AUSA

OTRAS PUBLICACIONES QUE TE PUEDEN INTERESAR



2º Ciclo formativo en prevención de riesgos laborales

Aparatos elevadores

Fundación Laboral de la Construcción



Maquinaria de elevación

Mantenimiento de primer nivel

VVAA



Maquinaria de elevación

Manejo y amarre de cargas

Joan Gallego Fernández
Luis Zorrilla Sisniega



Maquinaria de elevación

Manipuladora telescópica

Joan Gallego Fernández
Luis Zorrilla Sisniega

Estos libros los puedes adquirir en:
libreria.fundacionlaboral.org

PERMANECE ACTUALIZADO, CONOCE NUESTROS RECURSOS WEB

Fundación Laboral de la Construcción:

fundacionlaboral.org

Información en materia de PRL:

lineaprevencion.com

Portal de la Tarjeta Profesional de la Construcción (TPC):

trabajoenconstruccion.com

Portal de formación:

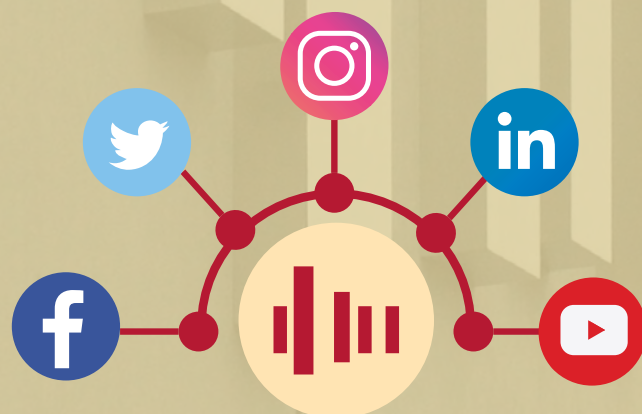
ofertaformativa.com

Cursos, actualidad y asesoramiento gratuito en BIM:

entornobim.org

Buscador de empleo:

construyendoempleo.com



AYÚDANOS A MEJORAR

Si tienes alguna sugerencia sobre nuestras publicaciones,
escríbenos a recursosdidacticos@fundacionlaboral.org