



# Lanbide

Euskal Enplegu Zerbitzua  
Servicio Vasco de Empleo



COMERCIO Y  
MARKETING

## Certificado de Profesionalidad ACTIVIDADES AUXILIARES DE ALMACÉN [Nivel 1]



EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO

ENPLEGU ETA GIZARTE  
GAIETAKO SAILA  
DEPARTAMENTO DE EMPLEO  
Y ASUNTOS SOCIALES



koalifikazioen eta  
lanbide heziketaren  
euskal institutua

Instituto vasco de  
cualificaciones y  
formación profesional



# Contenidos

## I IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

DE NOMINACIÓN .....	06
CÓDIGO .....	06
FAMILIA PROFESIONAL .....	06
ÁREA PROFESIONAL .....	06
CUALIFICACIÓN PROFESIONAL DE REFERENCIA .....	06
NIVEL DE CUALIFICACIÓN PROFESIONAL .....	06
COMPETENCIA GENERAL .....	06
RELACIÓN DE UNIDADES DE COMPETENCIA QUE CONFIGURAN EL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD .....	06
ENTORNO PROFESIONAL .....	06
RELACIÓN DE MÓDULOS, UNIDADES FORMATIVAS Y DURACIONES .....	07

## II PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

<b>1</b>	Unidad de competencia 1 .....	10
	<b>REALIZAR LAS OPERACIONES AUXILIARES DE RECEPCIÓN, COLOCACIÓN, MANTENIMIENTO Y EXPEDICIÓN DE CARGAS EN EL ALMACÉN DE FORMA INTEGRADA EN EL EQUIPO.</b>	
<b>2</b>	Unidad de competencia 2 .....	13
	<b>PREPARAR PEDIDOS DE FORMA EFICAZ Y EFICIENTE, SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.</b>	
<b>3</b>	Unidad de competencia 3 .....	14
	<b>MANIPULAR CARGAS CON CARRETILLAS ELEVADORAS.</b>	

## III FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

<b>1</b>	Módulo Formativo 1: .....	18
	<b>OPERACIONES AUXILIARES DE ALMACENAJE</b>	
<b>2</b>	Módulo Formativo 2: .....	24
	<b>PREPARACIÓN DE PEDIDOS</b>	
<b>3</b>	Módulo Formativo 3: .....	28
	<b>MANIPULACIÓN DE CARGAS CON CARRETILLAS ELEVADORAS</b>	
<b>4</b>	Módulo Formativo 4: .....	31
	<b>PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE ACTIVIDADES AUXILIARES DE ALMACÉN</b>	



#### IV PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES, REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS Y CRITERIOS DE ACCESO

FORMADORES .....	36
ESPACIOS, INTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS .....	37
CRITERIOS DE ACCESO .....	38

The background features a complex, abstract design of thin, light gray lines that curve and intersect to form a central, star-like or floral shape. The lines are most dense in the center and become sparser towards the edges, creating a sense of depth and movement. The overall color palette is monochromatic, consisting of various shades of gray and white.

# I IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD



## DENOMINACIÓN

ACTIVIDADES AUXILIARES DE ALMACÉN

## CÓDIGO

COML0110

## FAMILIA PROFESIONAL

Comercio y marketing.

## ÁREA PROFESIONAL

Logística comercial y gestión del transporte.

## CUALIFICACIÓN PROFESIONAL DE REFERENCIA

COM411\_1 Actividades auxiliares de almacén (RD 1179/2008, de 11 de julio)

## NIVEL DE CUALIFICACIÓN PROFESIONAL

1

## COMPETENCIA GENERAL

Realizar operaciones auxiliares de almacén, recepción, desconsolidación, ubicación básica, preparación y expedición de cargas y descargas, de forma coordinada o en equipo, bajo la supervisión de un responsable, siguiendo las instrucciones recibidas, y aplicando los procedimientos y equipos adecuados, en condiciones de productividad y respetando la normativa de seguridad, salud y prevención de riesgos.

## RELACIÓN DE UNIDADES DE COMPETENCIA QUE CONFIGURAN EL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

UC1325\_1: Realizar las operaciones auxiliares de recepción, colocación, mantenimiento y expedición de cargas en el almacén de forma integrada en el equipo.

UC1326\_1: Preparar pedidos de forma eficaz y eficiente, siguiendo procedimientos establecidos.

UC0432\_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras.

## ENTORNO PROFESIONAL

### Ámbito profesional

Desarrolla su actividad profesional, por cuenta ajena, en el almacén o depósito de empresas y organizaciones de cualquier naturaleza, pública y privada, bajo la supervisión directa de un responsable.

### Sectores productivos

En todos los sectores productivos, teniendo un marcado carácter transectorial.

### Ocupaciones o puestos de trabajo

9811.1024 Mozos/as de carga y descarga, almacén y/o mercado de abastos.

9811.1024 Mozo/a de almacén.

8333.1015 Conductores/as-Operadores/as de carretillas elevadoras, en general.

8333.1015 Carretillero/a.



9700.1010 Embaladores/as-Empaquetadores/as-Etiquetadores/as, a mano.

9700.1010 Preparador/a de pedidos.

9811.1060 Peones/as del transporte en general.

Operario/a de logística.

## RELACIÓN DE MÓDULOS, UNIDADES FORMATIVAS Y DURACIONES

MÓDULO FORMATIVO	HORAS	UNIDADES FORMATIVAS	HORAS
<b>MF1325_1: Operaciones auxiliares de almacenaje</b>	80		
<b>MF1326_1: (Transversal) Preparación de pedidos</b>	40		
<b>MF0432_1: (Transversal) Manipulación de cargas con carretillas elevadoras</b>	50		
<b>MP0287: Módulo de prácticas profesionales no laborales de actividades auxiliares de almacén</b>	40		
<b>TOTAL HORAS</b>	<b>210</b>		





## II PERFIL PROFESIONAL

Unidad de competencia 1  
REALIZAR LAS OPERACIONES AUXILIARES DE RECEPCIÓN,  
COLOCACIÓN, MANTENIMIENTO Y EXPEDICIÓN DE CARGAS EN EL  
ALMACÉN DE FORMA INTEGRADA EN EL EQUIPO.

---

1

Unidad de competencia 2  
PREPARAR PEDIDOS DE FORMA EFICAZ Y EFICIENTE, SIGUIENDO  
PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS

---

2

Unidad de competencia 3  
MANIPULAR CARGAS CON CARRETILLAS ELEVADORAS.

---

3



# 1

## Unidad de competencia 1:

### REALIZAR LAS OPERACIONES AUXILIARES DE RECEPCIÓN, COLOCACIÓN, MANTENIMIENTO Y EXPEDICIÓN DE CARGAS EN EL ALMACÉN DE FORMA INTEGRADA EN EL EQUIPO.

**Código:** UC1325\_1

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP1: Realizar las operaciones de comprobación, desconsolidación y desembalaje de cargas, de acuerdo con las instrucciones recibidas y procedimientos establecidos, de forma integrada con el resto de los miembros del almacén y utilizando el equipo y medios adecuados en condiciones de seguridad y salud.

CR1.1 Las ordenes de trabajo, verbales o documentales recibidas, se interpretan identificando el momento, lugar y destino de la carga, tomando las medidas adecuadas, en dicho momento y lugar, en coordinación con los otros miembros de trabajo de forma que se realicen con efectividad, seguridad y prontitud.

CR1.2 Antes de iniciar las operaciones, el estado de la carga se examina visualmente, en colaboración con el responsable o conductor del medio de transporte, comunicando a los responsables, en caso de existir, los indicios de posibles anomalías, desperfectos o huecos en la carga por desplazamiento, faltas, sustracciones u otras causas y anotando si es preciso las especificaciones observadas.

CR1.3 El tipo de presentación de la carga –bultos, cajas, palés, mercancías a granel, en cisterna u otros– y su referencia y características –peligrosas, refrigerados, perecederas y animales vivos u otras– se comprueba que corresponde con las reflejadas en la etiqueta y documentación que la acompaña –albarán y/o documento de transporte u otros– comunicando, con exactitud y prontitud, las diferencias observadas al superior jerárquico o responsable del almacén. CR1.4 El destino de la carga –almacenaje, tránsito en el almacén o «cross docking» entre otros– se identifica en el albarán o documento de transporte comunicando, en caso necesario, las discrepancias y anomalías observadas respecto a las órdenes recibidas a su superior con precisión y prontitud.

CR1.5 La desconsolidación de la carga y, en caso necesario, desembalaje, se realiza manualmente y/o utilizando herramientas adecuadas en función de la mercancía y equipos disponibles, tanto en el vehículo como en el almacén, respetando las características específicas de manipulación de los bultos, palés o mercancías, en condiciones de seguridad y salud y recogiendo, en caso de existir, los residuos generados y colocándolos en el lugar asignado.

CR1.6 Las operaciones se realizan con seguridad y eficacia, minimizando comportamientos propios de pasividad e inhibición ante las tareas o resultados a lograr, de acuerdo con el procedimiento o protocolo establecido en el almacén.

CR1.7 Las instrucciones e información de las placas y documentos del equipo, manual o automotor, de manipulación de la carga y las mercancías se aplican al realizar las operaciones de descarga y desconsolidación, respetando las medidas de seguridad e higiene del almacén.

CR1.8 Las operaciones se realizan observando todas las medidas de seguridad e higiene necesarias y garantizando la integridad y conservación de la carga y mercancías.

RP2: Realizar el marcado y etiquetado de la carga, comprobando los datos de identificación y codificación, utilizando el equipo y herramientas específicas de etiquetado y marcaje, con el fin de facilitar su localización y garantizar su trazabilidad.

CR2.1 La etiqueta e información necesaria para el marcaje e identificación de la carga o unidad de almacenaje en el almacén, se obtiene de los responsables o instrumentos y sistemas informáticos generadores de los mismos, comprobando la exactitud y correspondencia de la codificación y datos que contiene código -EAN (European Article Number) u otra descripción, características de conservación y manipulación, origen, destino, lote y caducidad entre otros.

CR2.2 En caso de observar errores de correspondencia entre la etiqueta y marcaje de la carga o mercancía se informa de ellos con prontitud a los superiores, siguiendo el procedimiento establecido y garantizando la actualización, veracidad y correspondencia del sistema organizativo del almacén –radiofrecuencia u otro– registrando, en caso necesario, el error en el sistema o documentación del almacén.



CR2.3 El marcado y etiquetado de la carga y mercancías se realiza con prontitud y eficacia, de forma manual o utilizando el equipo o herramientas de etiquetado y marcaje específicas, siguiendo el procedimiento y normas internas de la organización y colocando la etiqueta o marca en lugar visible de forma que se facilite la lectura del código y la identificación de la carga o mercancía sin necesidad de movimientos y manipulación.

RP3: Realizar el recuento de mercancías utilizando el equipo adecuado, con la periodicidad e instrucciones recibidas, para detectar huecos, necesidades de aprovisionamiento y mantener actualizada la información periódica de stocks del almacén.

CR3.1 El recuento de mercancías e inventario periódico del almacén se realiza siguiendo las instrucciones recibidas del superior, de acuerdo con los niveles de precisión y periodicidad determinada y utilizando el equipo de identificación y recuento disponible tales como: lectores de códigos de barras y/o asistente personal digital (PDAs) entre otros.

CR3.2 Los huecos, desabastecimiento y roturas de stocks del almacén se detectan con efectividad y prontitud, registrando los datos según el procedimiento o instrucciones recibidas.

CR3.3 La información procedente del recuento de mercancías se comunica de acuerdo al procedimiento establecido, a los superiores registrándola, en su caso, en el documento de control o en la aplicación informática correspondiente utilizando el equipo o aplicación correspondiente.

CR3.4 El recuento se realiza en coordinación con los otros miembros del equipo de trabajo interactuando con ellos e integrando comportamientos de escucha activa para el desempeño efectivo del trabajo.

RP4: Colocar la carga o mercancías en el lugar asignado, optimizando el tiempo y espacio, siguiendo criterios de organización y colocación establecidos y utilizando el equipo adecuado respetando las normas de seguridad e higiene.

CR4.1 El destino o lugar de almacenaje de las mercancías se identifica en el documento u orden de trabajo interpretando la información en la documentación, orden o etiqueta y utilizando, en su caso, el equipo de identificación y localización de las mercancías establecido.

CR4.2 En caso de no existir hueco en el lugar asignado para la colocación de las mercancías, la búsqueda del espacio necesario más apropiado se efectúa considerando las características de las mismas, complementariedad, trazabilidad u otros criterios de colocación y almacenaje establecidos y respetando las normas de seguridad del almacén.

CR4.3 La ubicación y destino final real de las mercancías existentes en el almacén se registra con exactitud y rigor en los documentos y/o sistema de registro de la información del almacén para su transmisión a los superiores.

CR4.4 Las mercancías se colocan con efectividad, prontitud y facilitando manipulaciones posteriores, respetando las normas de manipulación y conservación de las mercancías, criterios de colocación y almacenaje establecidos y respetando las normas de seguridad y salud.

CR4.5 El equipo de mantenimiento y colocación del almacén se utiliza con destreza y adoptando las medidas de higiene postural y equipo de protección individual adecuado al movimiento de colocación necesario.

CR4.6 La agrupación y ordenación de las mercancías, en el lugar asignado del almacén, se realiza atendiendo a sus características, optimizando el espacio disponible de acuerdo con los criterios de colocación, almacenaje y normas de seguridad y compatibilidad de mercancías/productos del almacén.

CR4.7 Las zonas de carga, descarga, «picking», estanterías, líneas de producción y áreas de depósito se abastecen reponiendo, de forma ágil e inmediata, cuando las cantidades existentes estén por debajo de las cifras indicadas en las instrucciones existentes al respecto y siguiendo los criterios establecidos e instrucciones recibidas.

CR4.8 La colocación o estiba de la carga en contenedores, unidades de transporte o vehículos, según proceda, se realiza atendiendo a sus características y optimizando el espacio disponible, utilizando el equipo disponible, anclajes u otras herramientas que garanticen la estabilidad de la carga de acuerdo con los criterios de estiba y normas de seguridad y salud establecidos.

CR4.9 Las medidas preventivas de lesiones en la manipulación manual y colocación de productos se adoptan respetando las normas de seguridad y salud y utilizando el equipo de protección individual adecuado.

RP5: Verificar los elementos y condiciones de la carga y mercancías de acuerdo a los procedimientos establecidos e instrucciones recibidas.

CR5.1 La lista o «packing list» de la expedición se verifica observando y contrastando las cargas a expedir y la información sobre las mismas contenidas en las etiquetas y/o marcaje.



CR5.2 La veracidad y exactitud de los datos de destino de la carga se comprueba en el albarán de salida comunicando al superior las incidencias y/o discrepancias observadas.

CR5.3 La adecuación de las condiciones de expedición de las cargas se comprueban con la orden de expedición, albarán o documento de transporte, siguiendo instrucciones y los procedimientos establecidos.

CR5.4 La integridad de la carga se preserva comprobando que cumple los procedimientos establecidos para la expedición de cargas y mercancías.

CR5.5 El estado de los elementos de seguridad y sujeción de la carga –cables, cadenas, eslingas y ganchos de sujeción– se comprueba detectando posibles deformaciones y registrando las averías detectadas y las reparaciones o acciones realizadas para corregirlas.

RP 6: Mantener el orden y limpieza de la zona de trabajo, realizando las actividades de mantenimiento de primer nivel del almacén y utilizando el equipo adecuado, de acuerdo con las normas, procedimientos e instrucciones recibidas, cumpliendo la normativa de prevención de riesgos y gestión medioambiental.

CR6.1 Las zonas de paso, salidas y vías de circulación del almacén se mantienen libres de obstáculos retirando aquellos objetos, bultos, mercancías o residuos utilizando el equipo de protección individual y adoptando las medidas de prevención de riesgos e higiene postural necesarias.

CR6.2 Los residuos y elementos desechables procedentes del desembalado, carga y/o descarga de las mercancías se depositan en los contenedores y lugares destinados a tal fin, de acuerdo a los procedimientos establecidos y normas de gestión de residuos establecidos.

CR6.3 Los obstáculos y objetos no susceptibles de retirar y que pueden provocar un accidente se señalizan, de acuerdo con el procedimiento de actuación interno del almacén y normas de seguridad y salud establecidas.

CR6.4 Los palés vacíos o unidades de manipulación reutilizables se recogen acopiándose en el lugar del almacén especificado al efecto, según su tipología y el uso que se les va a dar posteriormente, siguiendo los procedimientos y criterios establecidos por la organización respetando la normativa de seguridad y salud.

CR6.5 La limpieza de los lugares de trabajo y sus respectivos equipos e instalaciones se realiza con la frecuencia establecida por la organización, y siempre que sea necesario, dando respuesta a la contingencias, utilizando los equipos y medios de trabajo necesarios y aplicando las normas correspondientes al plan de prevención de riesgos y gestión medioambiental del almacén.

## Contexto profesional:

### Medios de producción y/o creación de servicios

Equipos y terminales portátiles de sistemas de localización y organización de mercancías del almacén. PDAs. Lectores ópticos de códigos de barras. Aplicaciones y equipos de etiquetado y marcaje del almacén (RFID u otros). Equipos de protección individual. Equipos de mantenimiento y limpieza del almacén.

### Productos o resultado del trabajo

Operaciones auxiliares de recepción, colocación y expedición de cargas. Identificación de anomalías y desperfectos en cargas. Almacenaje de mercancías. Abastecimiento de zonas de «picking», estanterías, líneas de producción y áreas de depósito. Etiquetado y marcaje de cargas y mercancías. Recuento e inventario periódico de mercancías. Registro auxiliar de la información de mercancías. Mantenimiento del orden y limpieza de las instalaciones y equipos de trabajo del almacén. Cumplimiento del Plan de prevención de riesgos y gestión ambiental del almacén. Trabajo en equipo con el resto de miembros del equipo de trabajo del almacén.

### Información utilizada o generada

Instrucciones de recepción/ubicación y expedición de mercancías. Órdenes de trabajo. Albaranes, «packing list» y documentación de carga y transporte de mercancías. Codificación y simbología utilizada habitualmente en el almacén. Interpretación de códigos EAN y etiquetas de mercancías. Manual de procedimientos del almacén. Plan de prevención de riesgos laborales en el almacén. Plan de gestión ambiental y residuos del almacén.

## 2

## Unidad de competencia 2:

**PREPARAR PEDIDOS DE FORMA EFICAZ Y EFICIENTE, SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS****Código:** UC1326\_1**Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP1: Realizar la selección de mercancías o productos de forma efectiva, ordenada y segura, para la preparación del pedido en el tiempo y forma establecidos, siguiendo las instrucciones recibidas respetando las normas de manipulación, seguridad y salud de acuerdo a la orden de pedido.

CR1.1 El documento del pedido, «packing list» u orden de preparación, se interpreta identificando las características propias de las mercancías o productos que componen el pedido: referencia, ubicación, cantidad, peso, condiciones de manipulación y conservación entre otras, y las condiciones de manipulación manual de los mismos.

CR1.2 La localización de las referencias que componen el pedido se realiza de forma rápida y eficaz atendiendo al orden predefinido de colocación de las mercancías y productos en la unidad de pedido, caja o palé.

CR1.3 En caso de que no existan mercancías o productos disponibles en el lugar previsto, se comunica con prontitud al superior, siguiendo el procedimiento establecido y se busca la ubicación alternativa de la mercancía o producto de acuerdo al sistema de almacenaje establecido.

CR1.4 Las normas y simbología contenida en la etiqueta y marcaje del envase y embalaje y los criterios de estabilidad, robustez, peso y fragilidad de la mercancía o producto se interpretan con precisión y exactitud seleccionando el equipo y cantidad adecuado de acuerdo al procedimiento establecido.

CR1.5 La mercancía o producto se selecciona y coloca en la unidad de pedido, caja o palé entre otros, de forma que se aproveche la capacidad de los mismos, se asegure su estabilidad y visibilidad de las referencias de las mercancías que lo componen respetando las recomendaciones y normas de seguridad tipo RAL de AEOC (Recomendaciones Logísticas de la Asociación Española de Codificación Comercial) u otras.

CR1.6 La información de las mercancías y productos que se incorporan a la unidad de pedido, código y referencia de las mismas, se registra en los documentos de control o en la aplicación informática correspondiente utilizando, en su caso, herramientas de control y validación tales como escáner, lectores de códigos de barras, etiquetas electrónicas, «picking» por voz, u otros.

RP2: Conformar el pedido con exactitud, pesando y garantizando la exactitud y correspondencia, con lo consignado en la orden de preparación y pedido, utilizando las herramientas y equipos de control y peso de mercancías.

CR2.1 Las mercancías o productos que conforman el pedido se extraen, manualmente o con la ayuda del equipo necesario, en la cantidad establecida y en función del peso, altura o características, utilizando el equipo y protección individual necesaria y aplicando los criterios y normas de seguridad y salud establecidos.

CR2.2 Los equipos de pesaje, control y manipulación de mercancías o productos en el almacén se utilizan con exactitud y precisión siguiendo las instrucciones de utilización del fabricante.

CR2.3 Los equipos de protección individual se utilizan correctamente en cada situación de preparación y estiba del pedido, siguiendo las normas de seguridad, salud prevención de riesgos laborales establecidos.

CR2.4 La composición de la unidad de pedido, número y referencia de las mercancías o productos se verifica que coincide con la orden de pedido o «packing list» utilizando las herramientas de control y validación establecidas tales como escáner, lectores de códigos de barras, etiquetas electrónicas o «picking» por voz entre otros.

CR2.5 En el caso de mercancías o productos a granel, la correspondencia de su cantidad y peso se realiza utilizando herramientas de pesaje y conteo específicas y verificando los valores con la orden de pedido.

RP3: Embalar la unidad de pedido, caja o palé, entre otros, utilizando el material, equipos y medios de embalaje adecuados, siguiendo las instrucciones recibidas, en condiciones de seguridad y salud, a fin de preservar la conservación y estabilidad del pedido hasta su destino final.

CR3.1 El tipo de material necesario para realizar el embalaje se emplea en la cantidad adecuada en función de las características de los productos o mercancías- volumen, peso y seguridad requerida entre otros- el destino del pedido y modo de transporte entre otros.



CR3.2 El embalado de la mercancía se realiza manualmente, o utilizando el equipo de embalaje específico, de forma eficaz y eficiente, de acuerdo a los parámetros recibidos, respetando las normas de seguridad y salud y utilizando el equipo de protección individual en caso necesario.

CR3.3 Los elementos necesarios para garantizar la estabilidad, seguridad y conservación de la unidad de pedido –flejes, embalajes secundarios, u otros– se colocan, manualmente o utilizando el equipo mecánico adecuado, siguiendo las instrucciones establecidas y las normas de seguridad y salud.

CR3.4 La unidad de pedido, preparada para su expedición o destino final, se etiqueta, manualmente o utilizando herramientas específicas de etiquetado, de acuerdo con las instrucciones y la orden de preparación recibida verificando la exactitud de los datos contenidos.

CR3.5 En el caso de palés o unidades de pedido normalizadas, la dimensión final del mismo se comprueba que se encuentra dentro de los márgenes indicados en las instrucciones recibidas y recomendaciones sobre unidades de carga eficientes siguiendo el procedimiento establecido.

### Contexto profesional:

#### Medios de producción y/o creación de servicios

Equipos de preparación, peso, control y validación de pedidos. PDAs, escáneres, pistolas y lectores de códigos de barras. Etiquetas identificativas. Etiquetas electrónicas (RFID). Sistemas y equipos de localización y organización de mercancías en el almacén. Sistemas y equipos de «picking» por voz, RFID u otros. Bandejas, cajas, palés y unidades de pedido, carga y manipulación. Equipos de manipulación y embalaje de pedidos. Material de embalaje. Equipos de protección individual para la manipulación manual de cargas.

#### Productos o resultado del trabajo

Preparación de pedidos. Interpretación de pictogramas y simbología en la preparación de pedidos. Peso, conteo y comprobación de pedidos. Embalado de pedidos.

#### Información utilizada o generada

Documento u orden de pedido. Hoja de preparación de carga, «packing list». Márgenes de robustez y estabilidad de mercancías. Normas de manipulación y embalaje de mercancías. Recomendaciones para la carga eficiente y preparación de pedidos (Tipo RAL de AECOC, Recomendaciones Logísticas de la Asociación Española de Codificación Comercial u otras reconocidas en el sector). Normas de seguridad y salud para la prevención de riesgos laborales en la preparación de pedidos.

## 3

### Unidad de competencia 3

## MANIPULAR CARGAS CON CARRETILLA ELEVADORA

**Código:** UC0432\_1

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP1: Interpretar correctamente órdenes de movimiento de materiales y productos para su carga o descarga, con el objeto de proceder a su almacenamiento, suministro, expedición o cualquier otro movimiento en el flujo logístico.

CR1.1 Los materiales y productos objeto de movimiento se identifican, verificando la coincidencia de los mismos con las órdenes escritas o verbales recibidas.

CR1.2 El material o producto se acepta solamente si la unidad de carga no presenta deformaciones o daños aparentes y, si se detectan, se comunican al responsable inmediato.

CR1.3 Los medios de transporte (carretilla convencional, retráctil, transpaleta manual o eléctrica, apilador, entre otros) se seleccionan en función de la carga, operaciones y condicionamientos en que se deben realizar.

CR1.4 En caso de detección de error o no conformidad de la carga se comunica inmediatamente con el responsable del servicio.



RP2: Manejar correctamente los productos y unidades de carga para su posterior manipulación, siguiendo las instrucciones de procedimiento u órdenes recibidas.

CR2.1 Los distintos medios de manipulación se utilizan según protocolo, siguiendo las normas de prevención de riesgos laborales y respetando el medioambiente.

CR2.2 En cada unidad de carga o producto manipulado se comprueba que su apariencia externa es conforme al protocolo establecido.

CR2.3 Las cargas extraídas, mediante desestiba o desapilado, de zonas elevadas se bajan inmediatamente al nivel del suelo antes de realizar maniobras, para evitar riesgos (vuelco de la carretilla, riesgo de accidente para el operador y para el personal del entorno, daño instalaciones, entre otros).

CR2.4 La carga se deposita correctamente en el espacio o alveolo asignado (estantería o a nivel del pavimento), situando la carretilla en ángulo recto respecto a la estantería o carga apilada y con el mástil en posición vertical.

RP3: Manejar carretillas automotoras o manuales, siguiendo los procedimientos establecidos, observando las normas de prevención de riesgos laborales medioambientales.

CR3.1 El operador utiliza correctamente los equipos de manipulación de cargas según la información específica de seguridad recibida.

CR3.2 En los movimientos de cargas se respeta siempre la capacidad de carga nominal de la carretilla, o su capacidad residual en caso de que se monte un implemento.

CR3.3 La disposición y ubicación de la carga y su retención, en caso de emplear implementos, evita todo movimiento no previsto o inseguro.

CR3.4 Los desplazamientos se efectúan por las vías de circulación señalizadas y, a ser posible, separadas de la circulación peatonal, respetando la señalización dispuesta para una conducción segura.

CR3.5 El operador maneja la carretilla utilizando, en todo momento, el equipo de protección individual y el cinturón de seguridad o el sistema de retención, en condiciones de visibilidad suficiente y haciendo uso, cuando sea necesario, de las señales acústicas y luminosas de advertencia.

CR3.6 El recorrido en pendiente hacia abajo se efectúa en marcha atrás, no efectuando cambios de dirección sobre la pendiente.

CR3.7 La carretilla se maneja en condiciones de visibilidad correcta y en caso contrario dicho desplazamiento se efectúa marcha atrás, haciendo uso de las señales acústicas y luminosas de advertencia.

CR3.8 El operador observa, en todas las situaciones, la obligatoriedad de no efectuar el transporte de personas en la carretilla.

CR3.9 Las carretillas se estacionan en las zonas asignadas y autorizadas, se retira la llave de contacto y se acciona el freno de mano.

RP4: Realizar el mantenimiento de primer nivel de las carretillas automotoras de manutención o las de tracción manual, asegurando el cumplimiento de las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas para su uso.

CR4.1 Los elementos dispuestos para una conducción y manipulación segura tales como frenos, estado de los neumáticos, sistema de elevación, carencia de fugas de líquido hidráulico o combustible, señales acústicas y visuales, entre otros, se revisan en los períodos establecidos.

CR4.2 Las revisiones técnicas establecidas en la legislación vigente sobre condiciones constructivas del equipo para su uso seguro, son conocidas en el ámbito de sus atribuciones, y los incumplimientos son comunicados para ser subsanados.

CR4.3 El mantenimiento de primer nivel se realiza teniendo en cuenta la documentación técnica y los procedimientos establecidos por la empresa.

CR4.4 Las averías detectadas, especialmente las que puedan afectar al funcionamiento y manejo seguro, determinan la paralización del equipo y la comunicación al inmediato superior para su reparación.

RP5: Realizar la carga o descarga de materiales y productos conforme a las instrucciones recibidas y, en su caso, bajo la supervisión de un responsable.

CR5.1 Las cantidades que se van a entregar o recibir son verificadas de acuerdo al albarán de entrega o recepción respectivamente.

CR5.2 Las mercancías se manipulan utilizando los medios adecuados, a fin de evitar alteraciones o desperfectos.

CR5.3 En cada unidad de carga se comprueba que los embalajes, envases o contenedores que protegen la mercancía, se encuentran en buen estado, notificando, en su caso, al responsable las mermas por mal estado o rotura.



CR5.4 La colocación de las cargas en los medios de transporte externos se realiza asegurando la integridad de las mismas, y su ubicación interior se efectúa según instrucciones recibidas.

RP6: Transportar y abastecer de materias primas y materiales a las líneas de producción, así como retirar los residuos generados en los procesos productivos a las zonas previstas para dicho fin.

CR6.1 La orden de salida/entrega de materiales, componentes o suministros se recibe según procedimientos establecidos y se interpreta para preparar los mismos de acuerdo con las instrucciones recibidas.

CR6.2 El transporte de materias primas se realiza utilizando los medios establecidos, en las áreas autorizadas para ello, de manera adecuada y en el momento previsto, a fin de evitar disfunciones en la producción.

CR6.3 Los residuos generados se transportan con la autorización previa, en la que conste que los mismos han recibido, en su caso, los tratamientos adecuados para evitar la contaminación del medioambiente o riesgos para la salud.

CR6.4 Los residuos generados se trasladan con seguridad y se depositan en los lugares o zonas previstos para evitar la contaminación del medioambiente.

RP7: Adoptar las medidas de seguridad establecidas para la prevención de riesgos laborales y de la salud en los trabajadores.

CR7.1 En las actividades que lo requieran, según el plan de prevención de riesgos laborales, se utilizan los equipos de protección individual exigidos.

CR7.2 La manipulación manual de unidades de carga cumple las disposiciones reglamentarias establecidas sobre esta materia, para evitar el riesgo de traumatismos dorsolumbares, entre otros.

CR7.3 Los equipos de protección se mantienen en perfecto estado de uso.

CR7.4 La conducción de carretillas y la manipulación de cargas tiene siempre en cuenta los riesgos potenciales para terceras personas.

CR7.5 Las zonas de estacionamiento de las carretillas se mantienen señalizadas y limpias de materias o elementos que puedan entrañar riesgos para la conducción.

RP8: Colaborar en el control de existencias transmitiendo la información del movimiento de cargas que realiza.

CR8.1 La información que se transmite recoge con precisión las unidades de carga manipuladas.

CR8.2 La información de datos se transmite en forma digital mediante equipos portátiles, o en soporte escrito establecido por la empresa.

CR8.3 La información generada se proporciona en el momento establecido por el responsable, o de acuerdo a las normas de la empresa.

## Contexto profesional:

### Medios de producción y/o creación de servicios

Carretillas automotoras de manutención, eléctricas o térmicas, con la capacidad nominal de carga necesaria. Carretillas manuales. Equipos portátiles de transmisión de datos. Lectores de códigos de barras y otros. Contenedores y paletas. Estanterías adecuadas a la tipología de las cargas. Mercancías de diversa procedencia y naturaleza.

### Productos o resultado del trabajo

Unidades de carga manipuladas, transportadas, estibadas o apiladas.

### Información utilizada o generada

Utilizada: Normativa que desarrolla la ley de prevención de riesgos laborales, estableciendo las disposiciones mínimas de seguridad y salud. Órdenes ministeriales por la que se aprueban los reglamentos de manipulación manual de carga, así como, las de carretillas automotoras de manutención. Órdenes de movimiento de carga o descarga de productos, de transporte y/o de suministro interno. Codificación de materiales y productos. Normas UNE. Documentación emitida por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo u otras públicas o privadas. Generada: Documentos escritos y en soporte digital para el control del movimiento y transporte de materiales y productos.



## III FORMACIÓN

Módulo Formativo 1:  
OPERACIONES AUXILIARES DE ALMACENAJE

---

1

Módulo Formativo 2:  
PREPARACIÓN DE PEDIDOS

---

2

Módulo Formativo 3:  
MANIPULACIÓN DE CARGAS CON CARRETILLAS ELEVADORAS

---

3

Módulo Formativo 4:  
PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE ACTIVIDADES  
AUXILIARES DE ALMACÉN

---

4



# 1

## Módulo Formativo 1: OPERACIONES AUXILIARES DE ALMACENAJE

---

**Código:** MF1325\_1

**Asociado a la Unidad de Competencia:** UC1325\_1: Realizar las operaciones auxiliares de recepción, colocación, mantenimiento y expedición de cargas en el almacén de forma integrada en el equipo.

**Duración:** 80 horas

### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Diferenciar las funciones y características de distintos tipos de almacén, sus zonas y equipo de trabajo, en empresas/organizaciones tanto industriales como comerciales y de servicios.

CE1.1 Describir las características básicas de distintos tipos de almacén y depósitos según su naturaleza y función, en empresas /organizaciones industriales, comerciales y de servicios.

CE1.2 Identificar las características básicas de las operaciones de un almacén-tipo así como el circuito o flujo de mercancías que se produce en el mismo.

CE1.3 Diferenciar las funciones de cada zona del almacén según el tipo de almacén y las operaciones básicas del mismo.

CE1.4 Relacionar los puestos que habitualmente trabajan en almacén y las funciones y responsabilidades que ejecutan señalando la necesidad de trabajar de forma integrada y profesional.

– Diferenciar las distintas zonas de recepción, expedición, «picking» y movimiento entre otras.

– Señalar el circuito que siguen las mercancías/productos en el almacén desde su entrada hasta su expedición.

C2: Interpretar la información y elementos básicos de la documentación, órdenes de trabajo y registro habituales de las operaciones propias del almacén tales como recepción, almacenaje, carga u otras.

CE2.1 A partir de distintos tipos de documentación propia del almacén -albaranes, ordenes de trabajo, notas de entrega y los acuses de recibo correspondientes a las mercancías expedidas entre otros- diferenciar las operaciones y actividades a las que hacen referencia.

CE2.2 A partir de documentación básica de operaciones de almacén y órdenes de trabajo interpretar los datos contenidos en albaranes, órdenes de trabajo, packing list, notas de entrega y los acuses de recibo correspondientes a las mercancías diferenciando el tipo, características de las mercancías, origen y destino de las operaciones especificadas.

CE2.3 A partir de distintos casos de operaciones de almacén sustentados con documentación específica incompleta cumplimentar los elementos para completar la operación con eficacia.

CE2.4 Argumentar la utilidad de las etiquetas y codificación de mercancías en la organización y calidad del servicio de almacén.

CE2.5 A partir de distintas etiquetas identificativas de cargas, bultos y mercancías descifrar la información contenida en el código EAN (European Article Number), lote, punto de origen, punto de destino, fecha de rotación y caducidad entre otros.

CE2.6 En un supuesto práctico debidamente caracterizado de operaciones de almacenaje de mercancías:

– Identificar el lugar y situación de la mercancía a partir de los datos que contiene la orden de trabajo, albarán y/o etiqueta.

– Determinar el lugar de ubicación y destino de la mercancía a partir de la información contenida en la etiqueta en el embalaje de los bultos/cargas.

– Determinar las condiciones de conservación, manipulación y movimiento de la mercancía a partir de las etiquetas y símbolos de manipulación y transporte que contiene una determinada mercancía.

CE2.7 A partir de distintos casos de operaciones del almacén convenientemente caracterizadas con órdenes de trabajo debidamente cumplimentadas:

– Determinar el lugar y punto de recepción, medio de llegada, hora prevista y características de las mercancías y destino de la misma en tránsito o almacenaje.

– Diferenciar el equipo de manipulación necesario para la recepción de las mercancías en el almacén.



- Simular la realización de la operación, con efectividad y utilizando el equipo adecuado, de acuerdo a la orden de trabajo.

C3: Identificar los criterios de actuación, integración y cooperación profesional propios del operario de almacén para ofrecer un servicio de almacén de calidad.

CE3.1 Describir las relaciones funcionales y jerárquicas fundamentales que caracterizan un equipo de trabajo habitual en un almacén-tipo.

CE3.2 Explicar el concepto de cliente interno y externo al servicio de almacén de una empresa de cara a la prestación de un servicio de calidad.

CE3.3 Identificar las posibles estrategias o variantes –uno sólo, uno con uno, uno con algunos, uno con todos, todos con uno– en las formas de trabajo de operaciones básicas de almacén.

CE3.4 Justificar la importancia de la integración y participación activa en un equipo de trabajo para ofrecer un servicio de almacén de calidad.

CE3.5 A partir de distintos casos de situaciones de trabajo propias de un equipo de almacén con al menos 2 o 3 operarios, con instrucciones concretas y diferentes pautas de trabajo dadas por un supuesto coordinador:

- Especificar el objetivo fundamental de la operación de almacén.
- Identificar las actividades a realizar por cada miembro del grupo de trabajo.
- Identificar las pautas de coordinación definidas y las personas con quienes hay que coordinarse para realizar las tareas asignadas.
- Precisar el grado de autonomía para su realización.
- Precisar los resultados que se han de obtener.
- Interpretar quién, cómo y cuándo debe controlar el cumplimiento de las instrucciones.
- Describir los criterios de calidad que han de guiar la propia actuación a nivel individual y en equipos.

CE3.6 A partir de simulaciones y rol-playing de diferentes casos en operaciones de almacén convenientemente caracterizadas, en los que se parte de un grupo de trabajo ya funcionando, con unos objetivos y roles determinados, con un coordinador:

- Identificar los roles desempeña cada miembro del grupo.
- Especificar las actividades el trabajo a realizar que requieren de la colaboración de otros o con otros y qué procedimientos hay que seguir para ello.
- Especificar los criterios de calidad del trabajo a realizar.
- Describir qué pautas de actuación personal son fundamentales para integrarse como un miembro más, en cuanto a la actitud personal hacia el trabajo y hacia el resto de los miembros.

CE3.7 A partir de simulaciones y rol-playing de diferentes casos en operaciones de almacén debidamente caracterizados, en un almacén, aplicar pautas verbales y no verbales del comportamiento asertivo para:

- Expresar opiniones, expectativas o deseos ante una supuesta situación de trabajo en un grupo.
- Dar respuestas negativas o de rechazo a una demanda o petición concreta de otro miembro.
- Realizar peticiones o solicitar aclaraciones, información a un miembro del supuesto grupo de trabajo y o instrucciones al responsable directo.
- Expresar críticas a otros miembros de un supuesto grupo de trabajo relacionadas con la actividad profesional.
- Recibir críticas de un supuesto miembro del grupo de trabajo mostrando signos de comportamiento positivo.
- Defender opiniones ante un supuesto grupo de trabajo que no comparte el punto de vista propio.

CE3.8 A partir de simulaciones operativas y rol-playing de diferentes casos de situaciones convenientemente caracterizados en los que se proponen relaciones y roles determinados en situaciones de conflicto propias del almacén:

- Identificar las pautas de actuación propias relacionando las condiciones más adecuadas para intervenir, en función de la técnica para afrontar conflictos.
- Simular la aplicación de pautas adecuadas de comportamiento ante conflictos: identificando el momento adecuado para intervenir –cuando la tensión se ha rebajado–, utilizando comportamientos de escucha atenta, expresiones de empatía, respeto y tolerancia ante las discrepancias, opiniones, argumentaciones y actuaciones de los demás.
- Presentar clara y ordenadamente y, de acuerdo con las pautas básicas de control emocional, nuestro punto de vista, siendo objetivos y separando en todo momento la persona del problema.
- Indagar a través de preguntas y con expresiones empáticas, posibles alternativas y hacer propuestas aceptables para su solución.
- Revisar la propia actuación, identificando fallos, mejoras y prioridades.

C4: Relacionar las medidas de prevención de riesgos que deben tomarse en los accidentes habituales de las operaciones y manipulación de cargas en el almacén.

CE4.1 Explicar los riesgos y accidentes más frecuentes de las operaciones de almacenaje: lumbalgias, hernias, pinzamientos en pies y manos, caída de altura de personas u objetos, vuelco, contacto eléctrico, entre otros.

CE4.2 Describir los efectos y accidentes más habituales en la colocación y estiba de las mercancías sobre la estabilidad y seguridad en una estantería, unidad de carga, contenedor o vehículo de transporte y relacionarlos con los medios o sistemas de sujeción habituales.

CE4.3 Exponer las ventajas de la utilización del equipo de protección individual y los equipos de manipulación manual de cargas y mercancías: carretillas de mano, transpalés u otros en las actividades auxiliares del almacén.

CE4.4 En un almacén tipo con el equipo de manipulación habitual diferenciar:

- Los riesgos derivados del tipo de mercancía almacenada: hundimiento de niveles de carga, golpes y atropellos por carretillas o equipos de manipulación, incendios entre otros.
- Los riesgos derivados de los sistemas fijos de almacenaje: choques o golpes contra la estructura, accidentes de circulación, montaje y desmontaje de estanterías, entre otros.

CE4.5 Relacionar los riesgos de manipulación y el uso de equipos de protección individual y adopción de normas de seguridad e higiene postural diferenciando las mercancías especiales: peligrosas, pesadas y voluminosas entre otras en las operaciones del almacén.

CE4.6 En un supuesto práctico debidamente caracterizado a partir de la descripción de órdenes de trabajo de apilado y desapilado de carga:

- Identificar los riesgos derivados del apilado/desapilado de la carga.
- Identificar el equipo de protección individual adecuado a la operación y características de las mercancías.
- Simular la adopción de las medidas preventivas y utilización del equipo de protección individual e higiene postural.

CE4.7 Explicar las medidas que deben tomarse en caso de incendio en un almacén interpretando adecuadamente la señalización básica y las consecuencias derivadas de su no cumplimiento.

CE4.8 En un supuesto práctico debidamente caracterizado de incendio o accidente en un almacén, simular las medidas a tomar, interpretando correctamente las instrucciones en caso de accidente y el uso de extintores manuales.

C5: Manejar equipos básicos de etiquetado, localización y recuento propios de las actividades y operaciones del almacén cumpliendo las normas de seguridad y salud.

CE5.1 Diferenciar las características y funcionalidad del equipamiento y sistemas de movimientos y colocación habituales en distintos tipos de almacén.

CE5.2 Señalar las ventajas y necesidad de minimizar los movimientos y tiempos de recorrido en las operaciones y movimientos básicos de mercancías en un almacén-tipo.

CE5.3 Diferenciar las características y funcionalidad de los equipos de identificación y localización de mercancías/productos en el almacén.

CE5.4 Identificar los equipos y tendencias a la automatización de los almacenes y el papel de los operarios del almacén en ellos valorando la realización del trabajo de forma coordinada e integrada con el resto de miembros del almacén.

CE5.5 Describir las ventajas y función de la implantación de sistemas de radiofrecuencia y etiquetas inteligentes en el almacén.

CE5.6 En un supuesto práctico debidamente caracterizado de orden de almacenamiento de mercancías:

- Reconocer los riesgos derivados del manejo y apilado/desapilado de la carga y necesidad de respetar las normas de seguridad y salud.
- Identificar los pasos para realizar las operaciones de colocación/estiba, enganche y sujeción de cargas.
- Identificar los dispositivos y elementos de seguridad: cables, cadenas, eslingas y ganchos de sujeción.
- Simular la realización de la orden de trabajo utilizando el equipo necesario y dispositivos de seguridad.

CE5.7 A partir de la simulación de un almacén con un determinado número de bultos o productos, simular el recuento, etiquetado y verificación del estado de las mercancías e identificación de huecos o desabastecimientos utilizando el equipo de identificación y comprobación-pistola láser, etiquetadora y PDAs entre otros.

C6: Valorar la necesidad e implicaciones de mantener el orden y limpieza en el almacén para la realización efectiva de las operaciones.

CE6.1 Explicar las ventajas de la adopción de medidas de orden, limpieza y mantenimiento en la realización del trabajo individual y en la manipulación de mercancías.

CE6.2 Describir las operaciones de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización de las instalaciones.



CE6.3 Asociar, los diferentes tipos de residuos y elementos desechables, susceptibles de reciclaje, generados en un almacén con el contenedor adecuado.

CE6.4 Razonar la importancia de mantener el entorno de trabajo limpio y ordenado, argumentando las implicaciones y consecuencias que tiene en un comportamiento profesional.

CE6.5 En casos prácticos debidamente caracterizados de mantenimiento básico de primer nivel en un almacén:

- Describir las medidas de orden y mantenimiento necesarias para la realización del trabajo del almacén.
- Limpiar con productos, equipos y herramientas adecuados.
- Desinfectar, desinsectar y desratizar con los productos, equipos y herramientas adecuados.
- Limpiar, desinfectar y ordenar los equipos y herramientas utilizadas.
- Realizar la recogida y separación de diferentes tipos de residuos y elementos desechables generados en un almacén para su reciclaje en función de sus características.

C7: Realizar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de los medios móviles y equipo de trabajo propios de la manipulación de mercancías en el almacén.

CE7.1 Diferenciar planes de mantenimiento de equipos de manutención y carretillas del almacén.

CE7.2 Valorar el cumplimiento de las inspecciones y planes de mantenimiento de primer nivel de los equipos de trabajo.

CE7.3 A partir de distintas hojas de instrucción y planes mantenimiento reales de distintos medios y equipos de trabajo del almacén:

- Extraer las medidas de orden y mantenimiento de los medios.
- Diferenciar las actividades y herramientas a utilizar para el cumplimiento de las mismas.
- Simular la realización de dichas actividades.

## Contenidos:

### 1. Estructura y tipos de almacén

- Concepto y funciones del almacén.
- Tipología de almacenes:
  - Por tipo de empresa y tamaño.
  - Por tipo de mercancías.
  - Por funciones.
- Diseño de un almacén.
  - Lay-out y plano del almacén.
  - Disposición de áreas.
  - Zonas de trabajo.
- Flujo de mercancías en el almacén.
  - El almacén y la cadena de suministro.
  - Concepto de flujo de mercancías interno.
  - Entradas y salidas.
  - Cargas y descargas.
  - Cross-docking.

### 2. Operaciones de almacenaje

- Actividades de recepción
  - Muelles de descarga.
  - Documentación.
- Actividades de colocación y ubicación en el almacén.
  - Situación en el almacén.
  - Atención y prevención ante movimiento de mercancías.
- Grupaje de mercancías.
  - Actividades de grupaje.
  - Equipos y herramientas.
- Cross-docking.
  - Concepto.
  - Movimiento interno dentro del almacén.



- Expedición.
  - Preparación de carga para su expedición.
  - Documentación de expedición.
- Aprovisionamiento de líneas de producción.
  - Concepto.
  - Características del aprovisionamiento.
  - Cuellos de botella y abastecimiento.

### **3. Trabajo en equipo en las operaciones auxiliares de almacenaje.**

- Equipo de trabajo y trabajo en equipo en el almacén:
  - Interdependencia en las relaciones profesionales del almacén y operaciones logísticas.
  - Responsabilidad e interacción del operario del almacén.
  - Relaciones con los superiores jerárquicos
  - Relaciones con otros operarios.
  - Relaciones con otros operadores externos a la empresa.
- Aplicación del concepto de trabajo en equipo:
  - Espíritu de equipo.
  - Sinergia.
- Identificación de parámetros para una actuación profesional integrada:
  - Indicadores de calidad del servicio de almacén.
  - Integración de hábitos profesionales.
- Seguridad y cooperación en la utilización de medios y realización de actividades.

### **4. Documentación básica del almacén.**

- La orden de trabajo.
  - Elementos fundamentales del documento.
  - Ejemplos.
  - Errores documentales habituales.
- Notas de entrega.
  - Elementos fundamentales del documento.
  - Ejemplos.
  - Errores documentales habituales.
- El albarán.
  - Elementos fundamentales del documento.
  - Ejemplos.
  - Errores documentales habituales.
- Hoja de pedido.
  - Elementos fundamentales del documento.
  - Ejemplos.
  - Errores documentales habituales.
- Packing-list.
  - Elementos fundamentales del documento.
  - Ejemplos.
  - Errores documentales habituales.
- Hoja de transporte.
  - Elementos fundamentales del documento.
  - Ejemplos.
  - Errores documentales habituales.

### **5. Equipos de mantenimiento del almacén:**

- Equipo de almacenamiento:
  - Estanterías: Características.
  - Tarimas: Características.
  - Rolls: Características.
- Unidades de manipulación y almacenaje de mercancías.
  - Tipología y normalización de las unidades de manipulación.
  - Paletización, contenerización y apiladores.



- Equipos y medios para la protección física de la mercancía: envases y embalajes.
  - Precintos y equipos de señalización.
- Equipos y medios para movimiento de cargas y mercancías en el almacén:
  - Transpalés: características.
  - Carretillas manuales y automotoras: Características.
  - Apiladoras: Características.

#### **6. Sistemas de identificación, localización y seguimiento de mercancías.**

- Identificación, localización y seguimiento de mercancías.
  - Necesidad y ventajas de los sistemas de identificación y seguimiento.
  - Control informático de mercancías.
- Codificación y etiquetas.
  - Tipos de etiquetas.
- Medios:
  - Terminales de radiofrecuencia: ejemplos de uso.
  - PDA: ejemplos.
  - Lectores de barras: ejemplos.
- Terminales portátiles y sistemas de reconocimiento de voz.

#### **7. Seguridad y prevención en las operaciones auxiliares de almacenaje.**

- Riesgos y accidentes habituales en el almacén.
- Adopción de medidas preventivas.
- Orden y limpieza en el almacén: entornos de trabajo seguros y saludables.
- Hábitos de trabajo y actividades fundamentales.
- Limpieza: métodos, equipos y materiales.
- Normas básicas de actuación en caso de emergencias e incendios.

#### **8. Mantenimiento de primer nivel de los equipos del almacén.**

- Planes de inspección y mantenimiento de los equipos del almacén.
  - Planes de inspección y mantenimiento: objeto, necesidad y obligatoriedad.
  - Periodos de garantía e instrucciones del fabricante.
  - Almacenamiento prolongado: Puesta a punto.
  - Seguridad y medio ambiente.
- Planes de mantenimiento en carretillas:
  - Vida útil de una carretilla: concepto.
  - Unidades de tracción: motor térmico, eléctrico.
  - Tren de rodaje: en triciclo, sobre cuatro ruedas.
  - Detección de anomalías básicas.
  - Montaje y desmontaje de piezas.
  - Recambios y operaciones habituales de mantenimiento.
- Recomendaciones y medidas de prevención de las carretillas en entornos especiales:
  - Mercancías peligrosas.
  - Grandes volúmenes.



## 2 Módulo Formativo 2: PREPARACIÓN DE PEDIDOS

---

**Código:** MF1326\_1

**Asociado a la Unidad de Competencia:** UC1326\_1: Preparar pedidos de forma eficaz y eficiente, siguiendo procedimientos establecidos.

**Duración:** 40 horas

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Interpretar la información contenida en órdenes de pedido de distinta naturaleza o de diferentes tipos de empresas o almacenes, tanto de carácter comercial como industrial.

CE1.1 Describir los documentos propios de los pedidos en diferentes tipos de empresas de distribución comercial, almacenaje y/o industriales diferenciando al menos:

- Hoja de pedido.
- Albarán.
- Orden de reparto.
- «Packing list» o documento de transporte, u otros.

CE1.2 Diferenciar las fases y diferencias de un proceso de preparación de pedidos en un comercio, tienda o gran superficie, una empresa de servicios de almacén y logística y en una empresa industrial.

CE1.3 A partir de distintos supuestos de preparación de pedidos con documentos incompletos:

- Argumentar las implicaciones que tiene la existencia de errores y/o carencia de datos para la realización efectiva del pedido.
- Cumplimentar correctamente, de forma ordenada y sin tachaduras todos los apartados necesarios.

CE1.4 A partir de los datos contenidos en distintos supuestos de orden de pedido, «packing list» y/o albarán de entrega:

- Clasificar los tipos de productos y condiciones establecidas para la preparación del mismo: unidad de pedido, cantidad, número y referencia de los productos/mercancías entre otros.
- Agrupar los productos según su correspondencia o características.
- Argumentar las implicaciones que tiene la existencia de errores y/o carencia de datos para la realización efectiva del pedido.

CE1.5 Detallar las ventajas de registrar y documentar los flujos de información derivados de la preparación de pedidos para el control, trazabilidad y abastecimiento de productos.

CE1.6 En un supuesto práctico de transmisión de datos a través de radiofrecuencia, debidamente caracterizado, manejar un equipo portátil de transmisión de datos PDA u otro.

C2: Interpretar la simbología y recomendaciones básicas en la manipulación manual, conservación y embalaje de pedidos de mercancías/productos de distinta naturaleza.

CE2.1 Describir la simbología básica en la manipulación y embalaje de productos básicos de gran consumo, alimentación y no alimentación u otros.

CE2.2 Describir los daños o desperfectos que pueden sufrir las mercancías/productos en su manipulación y colocación en el pedido o unidad de carga cuando no se cumplen las normas y recomendaciones de manipulación contenidas en la etiqueta.

CE2.3 Razonar las exigencias que supone una actitud de prevención y seguridad en la manipulación de mercancías de distintas características, la necesidad de cumplir las normas de manipulación y conservación, en especial, en el caso de mercancías peligrosas y las implicaciones que conlleva no adoptarlas.

CE2.4 Explicar la importancia de la posición de la mercancía/bulto en el bulto o unidad de carga y de la simbología que la determina.





CE2.5 Interpretar los símbolos utilizados habitualmente en el embalaje de los productos para la orientación en la manipulación y siguiendo, por ejemplo la norma ISO 780:1999, RAL (Recomendaciones Logísticas de la Asociación Española de Codificación Comercial) de AECOC, entre otras.

CE2.6 En un caso práctico debidamente caracterizado:

- Interpretar la simbología necesaria para la presentación y recomendaciones de acondicionamiento y manipulación de los bultos y mercancías/productos en función de sus características.
- Describir las actuaciones que deben tomarse.

C3: Aplicar las medidas y normas de manipulación en el pesaje y acondicionamiento de pedidos, de forma manual y utilizando el equipo de manipulación habitual en la preparación de pedidos de acuerdo con unas ordenes y las recomendaciones y normativa de seguridad, higiene y salud.

CE3.1 Explicar los riesgos sobre la salud de determinadas posturas y accidentes propios de la manipulación manual de productos/mercancías.

CE3.2 Describir los riesgos de manipulación de distintos tipos de productos/mercancías peligrosas, pesadas, perecederos, congelados y alimentos entre otras.

CE3.3 A partir de distintas órdenes de pedido, ordenar las mercancías/productos según las instrucciones y considerando la naturaleza y complementariedad de los mismos.

CE3.4 En distintos casos prácticos de órdenes de pedidos perfectamente definidos simular la preparación del pedido:

- Seleccionando las mercancías/productos que conforman el pedido diferenciando número, cantidad y características/calidad del pedido a preparar.
- Organizando las mercancías/productos en una caja o unidad de pedido de forma ordenada, rápida y efectiva aprovechando el espacio disponible óptimamente.
- Utilizando el equipo de protección individual y de manipulación adecuadamente.

CE3.5 A partir de distintos supuestos claramente definidos simular la realización de las operaciones de manipulación manual de mercancías/productos utilizando los equipos de protección individual y aplicando las normas básicas de prevención de riesgos laborales:

- En postura de pie: cerca del tronco, con la espalda derecha, evitando giros e inclinaciones y realizando levantamientos suaves y espaciados.
- En el desplazamiento vertical de una carga: entre la altura de los hombros y la altura de media pierna ayudándose de mesas elevadoras si es necesario.
- Para manipulación de una carga con el centro de gravedad descentrado: con el lado más pesado cerca del cuerpo.
- Para la colocación en estanterías bajas: en postura arrodillado, manteniendo la espalda derecha.

CE3.6 A partir de distintos supuestos claramente definidos realizar las operaciones de manipulación manual de mercancías utilizando los equipos de protección individual y aplicando las normas de prevención de riesgos laborales:

- En postura de pie: cerca del tronco, con la espalda derecha, evitando giros e inclinaciones y realizando levantamientos suaves y espaciados.
- En el desplazamiento vertical de una carga: entre la altura de los hombros y la altura de media pierna ayudándose de mesas elevadoras si es necesario.
- Para manipulación de una carga con el centro de gravedad descentrado: con el lado más pesado cerca del cuerpo.
- Para la colocación en estanterías bajas: en postura arrodillado, manteniendo la espalda derecha.

C4: Realizar distintos tipos de preparación de pedidos y su embalaje, tanto de forma manual como con el equipo de embalaje, aplicando los criterios de etiquetado, peso, volumen y visibilidad de los productos o mercancías a partir de diferentes órdenes de pedido.

CE4.1 Describir los pasos y procedimientos en la preparación de pedidos: selección, agrupamiento, etiquetado y presentación final.

CE4.2 Enumerar las características de los principales tipos de envases, embalajes y sistemas de paletización, relacionándolas con las características físicas y técnicas de los productos/mercancías.

CE4.3 Diferenciar las distintas unidades de manipulación/carga utilizadas habitualmente así como comercialización y venta de productos/mercancías.

CE4.4 Describir la funcionalidad y utilidad de los principales procedimientos de agrupación de productos/mercancías tanto posteriores manipulaciones como durante el transporte.

CE4.5 Enumerar los tipos normalizados de unidades de manipulación, paletas y sistemas de embalaje más habituales en el transporte de cargas o bultos.



CE4.6 Valorar la importancia de la minimización y reducción de residuos en el embalaje de pedidos.

CE4.7 En distintos casos prácticos de órdenes de pedidos perfectamente definidos simular la preparación del pedido utilizando:

- El tipo de embalaje en la cantidad y forma establecidas.
- Los procedimientos de agrupamiento más idóneos según la unidad de pedido.
- El equipo de embalaje, etiquetado y pesaje adecuado.
- Aplicando las medidas y normas de seguridad, higiene y salud establecidas y retirando los residuos generados en la preparación y embalaje.

CE4.8 A partir de distintos casos de orden de pedido de mercancías/productos a granel, con especificación de distintas unidades de medida y peso, pesar y/o medir las cantidades solicitadas en el pedido:

- Manejando con precisión el pesaje y/o conteo manual y/o mecánico.
- Realizar el pesaje respetando la simbología y recomendaciones de manipulación de las mercancías/productos.

## Contenidos:

### 1. Operativa de la preparación de pedidos.

- Características y necesidad de la preparación de pedidos en distintos tipos de empresas y actividades.
- Consideraciones básicas para la preparación del pedido.
  - Diferenciación de unidades de pedido y de carga.
  - Tipos de pedido.
  - Unidad de pedido y embalaje.
  - Optimización de la unidad de pedido y tiempo de preparación del pedido.
- Documentación básica en la preparación de pedidos.
  - Documentación habitual.
  - Sistemas de seguimiento y control informático de pedidos.
  - Control informático de la preparación de pedidos.
  - Trazabilidad: concepto y finalidad.
- Registro y calidad de la preparación de pedidos.
  - Verificación del pedido.
  - Flujos de información en los pedidos.
  - Codificación y etiquetado de productos y pedidos.
  - Control y registro de calidad en la preparación de pedidos: exactitud, veracidad y normas de visibilidad y legibilidad de etiquetas.

### 2. Sistemas y equipos en la preparación de pedidos.

- Equipos de pesaje, manipulación y preparación de pedidos.
- Métodos habituales de preparación de pedidos:
  - Manual.
  - Semiautomático.
  - Automático.
  - Picking por voz.
- Sistemas de pesaje y optimización del pedido.
  - Equipos utilizados habitualmente en el pesaje y medición de pedidos.
  - Unidades de volumen y de peso: interpretación.
- Consideración de técnicas y factores de carga y estiba en las unidades de pedido.
  - Factores operativos de la estiba y carga.
  - Distribución de cargas y aprovechamiento del espacio.
  - Coeficiente o factor de estiba: interpretación y aplicación a la preparación de pedidos.
  - Mercancías a granel.
- Pesaje, colocación y visibilidad de la mercancía en la preparación de distintos tipos de pedidos.
  - Usos y recomendaciones básicas en la preparación de pedidos.
  - Colocación y disposición de productos y/o mercancías en la unidad de pedido.
  - Complementariedad de productos y/o mercancías.
  - Conservación y manipulación de productos y/o mercancías.

### 3. Envases y embalajes.

- Presentación y embalado del pedido para su transporte o entrega.



- Consideraciones previas.
- Embalaje primario: Envase.
- Embalaje secundario: cajas.
- Embalaje terciario: palés y contenedor.
- Tipos de embalaje secundario:
  - Bandeja.
  - Box palet.
  - Caja dispensadora de líquidos.
  - Caja envolvente o Wrap around.
  - Caja expositora.
  - Caja de fondo automático.
  - Caja de fondo semiautomático.
  - Caja de madera.
  - Caja de plástico.
  - Caja con rejilla incorporada.
  - Caja con tapa.
  - Caja de tapa y fondo.
  - Caja de solapas.
  - Cesta.
  - Estuche.
  - Film plástico.
  - Plató agrícola.
  - Saco de papel.
- Otros elementos del embalaje:
  - Cantonera.
  - Acondicionador.
  - Separador.
- Medios y procedimientos de envasado y embalaje.
- Operaciones de embalado manual y mecánico:
  - Consideraciones previas: dimensión, número de artículos o envases.
  - Empaque.
  - Etiquetado.
  - Precinto.
  - Señalización y etiquetado del pedido.
- Control de calidad: visibilidad y legibilidad del pedido y/o mercancía.
  - Recomendaciones de AECOC y simbología habitual.
- Uso eficaz y eficiente de los embalajes: reducir, reciclar y reutilizar.

#### **4. Seguridad y prevención de accidentes y riesgos laborales en la manipulación y preparación de pedidos.**

- Fundamentos de la prevención de riesgos e higiene postural en la preparación de pedidos.
  - Accidentes y riesgos habituales en la preparación de pedidos.
- Recomendaciones básicas en la manipulación manual de cargas y exposición a posturas forzadas.
  - Señalización de seguridad.
  - Higiene postural.
  - Equipos de protección individual.
  - Actitudes preventivas en la manipulación de carga.
- Interpretación de la simbología básica en la presentación y manipulación de productos/mercancías.



# 3 Módulo formativo 3

## MANIPULACIÓN DE CARGAS CON CARRETILLAS ELEVADORAS

---

**Código:** MF0432\_1

**Asociado a la Unidad de Competencia:** UC0432\_1 Manipular cargas con carretillas elevadoras establecidas.

**Duración:** 50 horas

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Identificar las condiciones básicas de manipulación de materiales y productos para su carga o descarga en relación con su naturaleza, estado, cantidades, protección y medios de transporte utilizado.

CE1.1 Reconocer la documentación o instrucciones que deben acompañar las mercancías objeto de carga, descarga o traslado en su flujo logístico.

CE1.2 Enumerar las diferentes formas de embalaje y/o envase de protección utilizados que contienen las materias y productos, relacionándolas con su naturaleza y estado de conservación.

CE1.3 Reconocer los métodos de medición y cálculo de cargas para su correcta manipulación.

CE1.4 Enumerar los distintos medios de transporte internos y externos, sus condiciones básicas de utilización, así como su relación con las cargas que manipulan.

CE1.5 En un supuesto práctico de manipulación de cargas:

- Reconocer e interpretar la documentación presentada en diferentes soportes.
- Identificar si el tipo de embalaje o envase es el correcto.
- Observar si la carga cumple las dimensiones y el peso previstos de acuerdo con el entorno integral de trabajo.
- Reconocer si el equipo de manipulación seleccionado es el adecuado a la carga.

C2: Clasificar y describir los distintos tipos de paletización, relacionándolos con la forma de constitución de la carga a transportar.

CE2.1 Identificar las formas básicas de constituir las unidades de carga.

CE2.2 Explicar las condiciones que deben reunir los embalajes o envases para constituir la unidad de carga.

CE2.3 Identificar y clasificar los diferentes tipos de paletas y explicar las aplicaciones fundamentales de las mismas.

CE2.4 Explicar las variaciones en el rendimiento de peso de carga movilizadas, en función del aprovechamiento del volumen disponible, según las formas de los productos o su embalaje.

CE2.5 En un caso práctico de manipulación de materiales y productos debidamente caracterizado:

- Interpretar la información facilitada.
- Localizar la situación física de la carga.
- Comprobar que los embalajes, envases, así como, los materiales o productos reúnen las condiciones de seguridad.
- Comprobar que el tipo de paleta o pequeño contenedor metálico seleccionado es el más adecuado para la manipulación y transporte de la unidad de carga, en condiciones de seguridad.

C3: Interpretar y aplicar la normativa referente a la prevención de riesgos laborales y de la salud de los trabajadores.

CE3.1 Reconocer los riesgos derivados del manejo manual de cargas: caídas de objetos, contusiones, posturas de levantamiento, sobreesfuerzos repetitivos, fracturas, lesiones músculo esqueléticas y otros.

CE3.2 Reconocer los riesgos derivados del manejo de máquinas automotoras y de tracción o empuje manual, tales como: atrapamientos, cortes, sobreesfuerzos, fatiga posicional repetitiva, torsiones, vibraciones, ruido, gases, y otras.

CE3.3 Distinguir los distintos tipos de equipos de protección individual (E.P.I.) adecuados a cada riesgo.

CE3.4 Identificar las medidas de actuación en situaciones de emergencia.

CE3.5 Ante un supuesto simulado de carga, transporte y descarga, perfectamente definido:

- Identificar el equipo de protección individual más adecuado.
- Reconocer los riesgos derivados del manejo de la carga.



- Identificar los riesgos derivados de la conducción del transporte, de la estiba/desestiba, apilado/desapilado de la carga.
- Detallar las posibles situaciones de emergencia que se puedan presentar.

C4: Interpretar la simbología utilizada en las señalizaciones del entorno y en los medios de transporte.

CE4.1 Enumerar los deberes, derechos y reglas de conducta de las personas que manipulan y transportan cargas.

CE4.2 Identificar las señales y placas informativas obligatorias que hacen referencia a la carga, así como otros símbolos de información que debe llevar la carretilla.

CE4.3 Identificar e interpretar las señales normalizadas que deben delimitar las zonas específicas de trabajo, las reservadas a peatones y otras situadas en las vías de circulación, y actuar de acuerdo con las limitaciones del almacén en caso de manipulación en interiores.

CE4.4 Identificar las señales luminosas y acústicas que deben llevar las carretillas, relacionándolas con su tipología y localización normalizada.

C5: Identificar los elementos de las máquinas previstos para la conducción segura, así como las operaciones de mantenimiento de primer nivel.

CE5.1 Interpretar sobre carretillas (o maquetas) los mandos, sistemas y elementos de conducción y manipulación, así como los indicadores de combustible, nivel de carga de batería y otros incluidos en el tablero de control de la carretilla.

CE5.2 Interpretar en las instrucciones del manual de mantenimiento, las operaciones que corresponden a un nivel primario del mismo.

CE5.3 Identificar aquellas anomalías que, afectando a la conducción o manipulación segura, deben ser comunicadas para su inmediata reparación y pueden ocasionar la detención de la carretilla.

CE5.4 En un supuesto práctico en el que la carretilla acusa anomalías:

- Detectar las anomalías.
- Identificar las que tengan su posible origen en defectos de fabricación o mantenimiento.
- Determinar si existen averías cuya reparación supera su responsabilidad y deben ser objeto de comunicación a quien corresponda.
- Realizar las operaciones de mantenimiento que corresponde a su nivel de responsabilidad.

C3: Interpretar y aplicar la normativa referente a la prevención de riesgos laborales y de la salud de los trabajadores.

CE3.1 Reconocer los riesgos derivados del manejo manual de cargas: caídas de objetos, contusiones, posturas de levantamiento, sobreesfuerzos repetitivos, fracturas, lesiones músculo esqueléticas y otros.

CE3.2 Reconocer los riesgos derivados del manejo de máquinas automotoras y de tracción o empuje manual, tales como: atrapamientos, cortes, sobreesfuerzos, fatiga posicional repetitiva, torsiones, vibraciones, ruido, gases, y otras.

CE3.3 Distinguir los distintos tipos de equipos de protección individual (E.P.I.) adecuados a cada riesgo.

CE3.4 Identificar las medidas de actuación en situaciones de emergencia.

CE3.5 Ante un supuesto simulado de carga, transporte y descarga, perfectamente definido:

- Identificar el equipo de protección individual más adecuado.
- Reconocer los riesgos derivados del manejo de la carga.
- Identificar los riesgos derivados de la conducción del transporte, de la estiba/desestiba, apilado/desapilado de la carga.
- Detallar las posibles situaciones de emergencia que se puedan presentar.

C4: Interpretar la simbología utilizada en las señalizaciones del entorno y en los medios de transporte.

CE4.1 Enumerar los deberes, derechos y reglas de conducta de las personas que manipulan y transportan cargas.

CE4.2 Identificar las señales y placas informativas obligatorias que hacen referencia a la carga, así como otros símbolos de información que debe llevar la carretilla.

CE4.3 Identificar e interpretar las señales normalizadas que deben delimitar las zonas específicas de trabajo, las reservadas a peatones y otras situadas en las vías de circulación, y actuar de acuerdo con las limitaciones del almacén en caso de manipulación en interiores.

CE4.4 Identificar las señales luminosas y acústicas que deben llevar las carretillas, relacionándolas con su tipología y localización normalizada.

C5: Identificar los elementos de las máquinas previstos para la conducción segura, así como las operaciones de mantenimiento de primer nivel.



CE5.1 Interpretar sobre carretillas (o maquetas) los mandos, sistemas y elementos de conducción y manipulación, así como los indicadores de combustible, nivel de carga de batería y otros incluidos en el tablero de control de la carretilla.

CE5.2 Interpretar en las instrucciones del manual de mantenimiento, las operaciones que corresponden a un nivel primario del mismo.

CE5.3 Identificar aquellas anomalías que, afectando a la conducción o manipulación segura, deben ser comunicadas para su inmediata reparación y pueden ocasionar la detención de la carretilla.

CE5.4 En un supuesto práctico en el que la carretilla acusa anomalías:

- Detectar las anomalías.
- Identificar las que tengan su posible origen en defectos de fabricación o mantenimiento.
- Determinar si existen averías cuya reparación supera su responsabilidad y deben ser objeto de comunicación a quien corresponda.
- Realizar las operaciones de mantenimiento que corresponde a su nivel de responsabilidad.

C7: Enumerar las condiciones básicas para transportar y abastecer de materias primas y materiales a las líneas de producción.

CE7.1 Identificar las formas básicas de preparación y transporte de materias primas y productos para constituir las unidades de carga.

CE7.2 Enumerar las precauciones adicionales básicas a tener en cuenta, en el supuesto de transporte y elevación de cargas peligrosas (productos químicos corrosivos o inflamables, nocivos para la salud, explosivos, contaminantes, entre otros).

CE7.3 Reconocer las normas establecidas ante incendios, deflagraciones y procedimientos de evacuación.

CE7.4 Relacionar los tipos de carretillas y sus características, con posibilidades de uso en ambientes industriales especiales (industrias de explosivos, industria química y otros).

C8: Cumplimentar en el soporte establecido por la empresa, la documentación generada por el movimiento de carga.

CE8.1 Describir la información más usual contenida en los albaranes y formatos más comunes utilizados como soportes.

CE8.2 Identificar las principales características de los soportes o equipos que habitualmente se utilizan para recoger la información de los movimientos de carga.

CE8.3 Describir las posibilidades de transmisión de información, por medios digitales.

CE8.4 En un supuesto práctico de transmisión de datos por medios digitales, debidamente caracterizadas:

- Manejar un equipo portátil de transmisión de datos.
- Transmitir la información de los movimientos de carga y descarga efectuados.

## Contenidos:

### 1. Manipulación y transporte de mercancías.

- Flujo logístico interno de cargas y servicios. Importancia socioeconómica.
- Almacenamiento, suministro y expedición de mercancías.
- Normativa comunitaria y española sobre manipulación de mercancías.
- Prevención de riesgos laborales y medidas de seguridad en el transporte de mercancías.
- Medios de transporte internos y externos de las mercancías. Condiciones básicas.
- Simbología y señalización del entorno y medios de transporte: Placas, señales informativas luminosas, acústicas.
- Unidad de carga. Medición y cálculo de cargas.
- Documentación que acompaña a las mercancías.
- Documentación que genera el movimiento de cargas. Transmisión por vías digitales.

### 2. Embalaje y paletización de mercancías.

- Tipos de embalajes y envases en la industria.
- Condiciones de los embalajes para la protección de los productos.
- Condiciones de los embalajes para el transporte seguro de los productos.
- Tipos de paletizaciones. Aplicaciones según tipos de mercancías.
- Condiciones que deben cumplir las unidades de carga.
- Precauciones y medidas a adoptar con cargas peligrosas.



### 3. Carretillas para el transporte de mercancías.

- Clasificación, tipos y usos de las carretillas; manuales y automotoras: motores térmicos, motores eléctricos.
- Elementos principales de los distintos tipos carretillas:
- Elementos de conducción.
- Indicadores de control de la carretilla.
- Señales acústicas y visuales de las carretillas.
- Mantenimiento básico e indicadores de funcionamiento incorrecto.

### 4. Manejo y conducción de carretillas.

- Eje directriz.
- Acceso y descenso de la carretilla.
- Uso de sistemas de retención, cabina, cinturón de seguridad.
- Puesta en marcha y detención de la carretilla.
- Circulación: velocidad de desplazamiento, trayectoria, naturaleza y estado del piso, etc.
- Maniobras. Frenado, aparcado, marcha atrás, descenso en pendiente.
- Aceleraciones, maniobras incorrectas.
- Maniobras de carga y descarga.
- Elevación de la carga.

### 5. Carga y descarga de mercancías.

- Estabilidad de la carga. Nociones de equilibrio.
- Ley de la palanca.
- Centro de gravedad de la carga.
- Pérdida de estabilidad de la carretilla.
- Evitación de vuelcos transversales o longitudinales.
- Comportamiento dinámico y estático de la carretilla cargada.
- Colocación incorrecta de la carga en la carretilla. Sobrecarga.
- Modos de colocación de las mercancías en las estanterías.

# 4

## Módulo formativo 4

### PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE ACTIVIDADES AUXILIARES DE ALMACÉN

---

**Código:** MP0287

**Duración:** 40 horas

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Realizar las operaciones y actividades auxiliares propias del almacenaje de mercancías, a partir de la documentación y procedimientos de trabajo establecidos.

CE1.1 Realizar operaciones de recepción, carga, descarga y expedición de cargas/mercancías según las órdenes y procedimientos establecidos considerando al menos:

- Lugar y situación de la mercancía a partir de los datos que contiene el orden de trabajo, albarán y/o etiqueta.
- Ubicación y destino de la mercancía a partir de la información contenida en la etiqueta en el embalaje de los bultos/cargas.
- Condiciones de conservación, manipulación y movimiento de la mercancía a partir de las etiquetas y símbolos de manipulación y transporte que contiene una determinada mercancía.



- CE1.2 En distintas operaciones de entradas de mercancías al almacén determinar el lugar y punto de recepción, medio de llegada, hora prevista y características de las mercancías y destino de la misma en tránsito o almacenaje con exactitud y diligencia.
- CE1.3 Reflejar operaciones de recepción y expedición en la documentación o sistemas de registro informático del almacén siguiendo el procedimiento establecido.
- CE1.4 Realizar las operaciones auxiliares de almacenaje adoptando las medidas de seguridad e higiene postural en la manipulación de mercancías y manejando los equipos básicos de etiquetado, localización y recuento propios de las actividades y operaciones del almacén pistola láser, etiquetadora y PDAs u otros.
- CE1.5 Adoptar medidas de orden, limpieza y mantenimiento en la realización del trabajo individual del almacén y en la manipulación de mercancías.
- C2: Realizar distintos tipos de pedidos, a partir de diferentes ordenes de trabajo utilizando el equipo y técnicas adecuadas en condiciones de seguridad e higiene postural.
- CE2.1 Preparar distintos tipos de pedidos, clasificando y seleccionando las mercancías y cargas, según las órdenes recibidas e interpretando la cantidad número y referencia según los códigos y etiquetas de las mercancías/productos.
- CE2.2 Utilizar con destreza y exactitud los equipos de pesaje y conteo de mercancías detectando errores o carencias de datos para la realización efectiva del pedido.
- CE2.3 Empacar y embalar cajas y/o pales, utilizando los medios y materiales adecuados en condiciones de seguridad, tiempo determinado y haciendo un uso eficiente y eficaz del material y los símbolos habituales de AECOC para la manipulación y orientación de las mercancías y/o productos.
- CE2.4 Adoptar las medidas de seguridad e higiene postural en la manipulación de mercancías.
- C3: Conducir y transportar cargas con carretillas elevadoras en distintos supuestos de movimientos dentro de un almacén.
- CE3.1 Interpretar correctamente las ordenes de movimiento de mercancías transportando las cargas y mercancías con efectividad y prontitud.
- CE3.2 Manejar con destreza carretillas automotoras y manuales y realizar las maniobras necesarias para el transporte de cargas.
- CE3.3 Realizar la estiba o desestiba de las cargas a diferentes alturas.
- CE3.4 Reflejar con exactitud y veracidad los movimientos de carga y descarga efectuados utilizando la documentación o sistemas de información informáticos.
- CE3.5 Reconocer los riesgos y establecer las medidas de protección adecuadas a cada situación y movimiento.
- C4: Realizar operaciones de mantenimiento de primer nivel en los equipo de manipulación y carretillas del almacén.
- CE4.1 Preparar y poner a punto equipos e instalaciones del almacén utilizando el equipo de protección y trabajo adecuado.
- CE4.2 Realizar las operaciones de mantenimiento del equipo y carretillas del almacén.
- CE4.3 Detectar anomalías en el funcionamiento de las carretillas con prontitud y efectividad, informando con exactitud del alcance de la anomalía y tomando las medidas de prevención para evitar accidentes o mal uso del equipo.
- CE4.4 Resolver las anomalías y reparaciones sencillas en equipos y carretillas elevadoras del almacén.
- CE4.5 Actuar utilizando las medidas de protección y prevención de riesgos adecuados a cada circunstancia.
- C5: Actuar aplicando las recomendaciones y normas de seguridad y prevención en las operaciones auxiliares del almacén y manipulación de mercancías y productos.
- CE5.1 Adoptar las medidas de seguridad necesarias en la manipulación de las mercancías y en el manejo de los equipos del almacén.
- CE5.2 Realizar las tareas de recogida y almacenamiento de los residuos del almacén de acuerdo al procedimiento establecido y con las precauciones necesarias.
- C6: Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.
- CE6.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.
- CE6.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- CE6.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.
- CE6.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.
- CE6.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.





CE6.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

## Contenidos:

### 1. Realización de actividades auxiliares de almacén y preparación de pedidos.

- Interpretación de operaciones, pedidos y órdenes de movimientos de cargas en el almacén.
- Interpretación de la simbología en la orientación y manipulación de productos.
- Interpretación de actividades e instrucciones de Manuales técnicos de elementos de pesaje o básculas.
- Adopción de medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales en la manipulación de mercancías.

### 2. Uso y mantenimiento de equipos e instalaciones del almacén.

- Puesta a punto y revisión de maquinaria y equipos de distinto tipo y naturaleza.
- Comprobación del correcto funcionamiento de operaciones y equipos del almacén.
- Realización de tareas rutinarias de mantenimiento preventivo en equipos y maquinaria.
- Reparación y sustitución de componentes sencillos en instalaciones y equipos.
- Colaboración en el mantenimiento y arreglo de equipos.
- Reconocimiento de los factores y situaciones de riesgo de los medios utilizados.
- Aplicación de medidas de protección y seguridad adecuadas.

### 3. Manejo y conducción de carretillas elevadoras.

- Manejo y conducción de distintos tipos de carretillas.
- Realización de distintos tipos de maniobras.
- Transporte y colocación de diferentes tipos de cargas y a diferentes niveles.
- Realización del mantenimiento básico de carretillas elevadoras.
- Cumplimentación de documentación de movimientos de carga realizados.
- Aplicación de medidas de protección y seguridad adecuadas en el manejo de carretillas elevadoras.

### 4. Integración y comunicación en el centro de trabajo.

- Comportamiento responsable en el centro de trabajo.
- Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- Interpretación y ejecución con diligencia las instrucciones recibidas.
- Reconocimiento del proceso productivo de la organización.
- Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
- Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa.
- Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.



# IV PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES, REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS Y CRITERIOS DE ACCESO PARA EL ALUMNADO

PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES

---

REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y  
EQUIPAMIENTOS

---

CRITERIOS DE ACCESO PARA EL ALUMNADO

---

## PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES

MÓDULO FORMATIVO	ACREDITACIÓN REQUERIDA	EXPERIENCIA PROFESIONAL REQUERIDA EN EL ÁMBITO DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA	
		Si se cuenta con la acreditación	Si no se cuenta con la acreditación
<b>MF1325_1: Operaciones auxiliares de almacenaje.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Técnico y Técnico Superior en formación profesional.</li> <li>• Certificados de Profesionalidad de niveles 2 y 3 en el ámbito de la competencia.</li> </ul>	1 año	3 años
<b>MF1326_1: Preparación de pedidos.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Técnico y Técnico Superior en formación profesional.</li> <li>• Certificados de Profesionalidad de niveles 2 y 3 en el ámbito de la competencia.</li> </ul>	1 año	3 años
<b>MF0432_1: Manipulación de cargas con carretillas elevadoras.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Técnico y Técnico Superior en formación profesional.</li> <li>• Certificados de Profesionalidad de niveles 2 y 3 en el ámbito de la competencia.</li> </ul>	1 año	3 años

De acuerdo con la normativa, para acreditar la competencia docente requerida, el formador o la formadora, experto o experta deberá estar en posesión bien del certificado de profesionalidad de Formador Ocupacional o formación equivalente en metodología didáctica de formación profesional para adultos. Estarán exentos:

Quienes estén en posesión de las titulaciones de Pedagogía, Psicopedagogía o de Maestros en todas sus especialidades, o título de graduado en Psicología o título de graduado en Pedagogía o postgrado de especialización en Psicopedagogía.

Quienes posean una titulación universitaria oficial distinta de las indicadas en el apartado anterior y además se encuentren en posesión del título de Especialización didáctica expedido por el Ministerio de Educación o equivalentes.



Quienes acrediten una experiencia docente contrastada de al menos 600 horas en los últimos siete años en formación profesional para el empleo o del sistema educativo.

## ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS

ESPACIO FORMATIVO	SUPERFICIE M <sup>2</sup> 15 ALUMNOS	SUPERFICIE M <sup>2</sup> 25 ALUMNOS
Aula polivalente	30	50
Nave para recepción y almacenamiento de materiales	150	150
Zona de prácticas de medios móviles para carga	250	250

ESPACIO FORMATIVO	M1	M2	M3
Aula polivalente	X	X	X
Nave para recepción y almacenamiento de materiales	X	X	X
Zona de prácticas de medios móviles para carga			X

ESPACIO FORMATIVO	EQUIPAMIENTO
Aula polivalente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarras para escribir con rotulador.</li> <li>- Equipos audiovisuales.</li> <li>- Rotafolios.</li> <li>- Material de aula.</li> <li>- Mesa y silla para formador.</li> <li>- Mesas y sillas para alumnos.</li> </ul>
Nave para recepción y almacenamiento de materiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estanterías de carga y almacenaje de mercancías (tipo picking, convencional, compacta, o similares).</li> <li>- Bultos y cargas de mercancías-tipo.</li> <li>- Medios móviles manuales: transpalé manual y transpalé eléctrico.</li> <li>- Utillaje de carga, estiba y trincaje de mercancías.</li> <li>- Unidad central para recepción y transmisión de órdenes y datos.</li> <li>- Lector código de barras.</li> <li>- Impresora código de barras.</li> <li>- Material de oficina.</li> <li>- Sistemas informáticos de control del almacén.</li> <li>- PDAs.</li> </ul>
Zona de prácticas de medios móviles para carga	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estanterías a diferentes alturas y de diferentes medidas.</li> <li>- Carretillas manuales de diferentes modelos.</li> <li>- Carretilla automotora de mástil vertical.</li> <li>- Dispositivos de protección de equipos y maquinaria.</li> </ul>



No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad

## CRITERIOS DE ACCESO PARA EL ALUMNADO

---

No se requieren criterios de acceso.





**EUSKO JAURLARITZA**  
**GOBIERNO VASCO**

EMPLEGU ETA GIZARTE  
GAIE TAKO SAILA

DEPARTAMENTO DE EMPLEO  
Y ASUNTOS SOCIALES