

FORMACIÓN PROFESIONAL · LOGÍSTICA DE ALMACENAMIENTO · UNIDAD 1

El almacén en la empresa

Un operador quiere quedarse con los 300 pedidos web al mes: antes de comparar precios, hay que saber qué promete el almacén de PLAZA a cada cliente.

PARA EMPEZAR

En esta unidad aprenderás a…

- Explicar qué funciones cumple un almacén y qué servicio promete a cada cliente.
- Describir los flujos físicos y de información de una nave.
- Comparar almacén propio, externo y operador logístico por su coste total.
- Analizar y completar un contrato de depósito.
- Identificar las normas, las figuras aduaneras y los documentos que afectan al almacén.

SITUACIÓN DE PARTIDA

«¿Cuál es más barata?»

Martes 15 de septiembre de 2026. Raúl Sancho lleva dos semanas como responsable de almacén y expediciones de **Pedalia** en la Plataforma Logística de Zaragoza (**PLAZA**). Hoy recorre la nave con **Iker**, que empieza su formación en empresa. Entran palés de cuadros por el muelle 1, **Delia** lleva motores a la línea y **Wafa** embala pedidos web.

En la oficina espera un correo de dirección: un operador logístico ha enviado dos propuestas para quedarse con los 300 pedidos web al mes. *«¿Cuál es más barata?»*, pregunta Iker. Raúl sonríe: *«Antes de comparar precios, necesito saber qué prometemos a cada cliente y qué hace falta para cumplirlo»*.

❓ **¿Para qué sirve un almacén, además de para guardar cosas?**

❓ **¿Qué crees que necesita una línea de montaje que no necesita un cliente de la web?**

❓ **Si dejas tu bici en un aparcamiento vigilado y aparece rayada, ¿quién responde?**

❓ **¿Una batería de bici se guarda igual que un casco?**

MAPA DE LA UNIDAD

Lo que vamos a ver

- **1.1** Funciones del almacén
- **1.2** Flujos físicos y de información
- **1.3** Propio, externo u operador
- **1.4** El contrato de depósito
- **1.5** Mercancías especiales y normas
- **1.6** Almacenes y aduanas
- **1.7** Trámites y documentos

¿Sabes qué prometemos?



Raúl

Cada cliente espera algo distinto de este almacén. ¿Sabes qué prometemos?

Si a las diez no tengo cuadros en el puesto 1, paro la línea.



Paloma



Raúl

Y un operador quiere quedarse con los 300 pedidos web al mes.

CLAVE

Antes de comparar precios, hay que saber qué se promete a cada cliente.

Seis funciones, no solo guardar

Un **almacén** es el espacio, con sus personas, equipos y datos, donde la mercancía se recibe, se guarda, se controla y se prepara para salir.



Recibir

Comprobar que lo que llega es lo pedido.



Custodiar y conservar

Proteger de golpes, humedad y robos.



Ubicar

Cada artículo en un sitio conocido.



Controlar

Cuánto hay, en qué estado y dónde.



Preparar y expedir

Servir los pedidos.



Regular

Hacer de pulmón entre lo que llega por lotes y lo que sale cada día.

CLAVE

El almacén es un servicio con clientes.

Qué promete PLAZA a cada cliente

El **nivel de servicio** es lo que el almacén se compromete a cumplir: plazo, hora, exactitud y estado de la mercancía.

CLIENTE	QUÉ NECESITA	COMPROMISO DE PLAZA
Líneas de montaje (Paloma)	Componentes antes de que falten	8 órdenes de suministro por línea y día
Tienda de Zaragoza	Reposición diaria	Furgoneta propia a las 8:00
Tienda de Valencia	Bicis para la semana	Camión de 20 bicis; carga los jueves a las 15:00
Web	Pedido completo y bien embalado	Preparado antes de las 17:30; recogida a las 18:00
Flotas y empresas	Entrega completa en la fecha pactada	Camión directo con cita

CLAVE

Cada cliente, un compromiso medible.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Para el almacén de PLAZA, la línea de montaje de Paloma es…

A Un proveedor de componentes

B Un cliente interno

C Un área que no forma parte del nivel de servicio

✔ Es de Pedalia, pero recibe un servicio del almacén: si le falta un cuadro, la producción se para. Por eso tiene su compromiso: 8 órdenes de suministro por línea y día.

Entra por un lado, sale por el otro

Recepción en M1 y M2, expedición en M3 y M4, en la misma fachada. Furgonetas y paquetería usan la puerta a nivel P5.



Descarga y control

Recepción de 7:00 a 13:00.

→



Cuarentena

Solo si hay dudas: zona separada a la espera de una decisión.

→



Ubicación

En el rack o en el picking.

→



Suministro o preparación

A las líneas o pedidos de clientes.

→



Consolidación y carga

Camiones de 13:00 a 21:00.

CLAVE

Horarios separados para que no se crucen entradas y salidas.

Cada movimiento lleva un dato

PASO FÍSICO	INFORMACIÓN QUE LO ACOMPAÑA
Llega un camión	Pedido de compra, aviso de llegada y albarán
Se descarga y se cuenta	Registro de entrada con cantidades y estado
Se ubica	Ubicación confirmada con el lector
Sale hacia la línea o el cliente	Orden de preparación y albarán de salida
Llega al cliente	Confirmación de entrega

El **SGA** registra estos datos y dice dónde está cada cosa; se conecta con el **ERP**, el programa de gestión de toda la empresa.

CLAVE

Si un movimiento no deja registro, para el sistema no ha ocurrido.

Propio, externo u operador logístico



Propio

Lo gestiona la propia empresa, en nave propia o alquilada. **A favor:** control total. **En contra:** costes fijos aunque baje la actividad.



Externo

Otra empresa lo guarda en su almacén, con su personal. **A favor:** pagas el espacio que usas. **En contra:** menos control; más lejos.



Operador logístico

Almacena, prepara, transporta y gestiona devoluciones. **A favor:** costes variables; absorbe picos. **En contra:** dependes de un tercero.

CLAVE

3PL es externalizar: la empresa sigue siendo dueña y responde ante su cliente.

Coste total, mismo volumen y periodo

1

Fija el volumen

Pedidos, líneas, posiciones, palés recibidos y devoluciones del mes.

2

Calcula cada servicio

Con su unidad: por posición y mes, por palé, por pedido, por línea.

3

Suma las exclusiones

Lo que la oferta no incluye y seguirás pagando.

4

Comprueba el servicio

Horas límite, errores, seguros y mercancías excluidas.

CLAVE

Una línea es cada referencia distinta del pedido.

Quién entrega y quién guarda



Depositante

Entrega la mercancía y sigue siendo su dueño: Pedalia.

VS



Depositario

La custodia y la devuelve: el operador. Preparar o transportar se pacta aparte.

CLAVE

Mercantil: se cobra salvo pacto. Civil: gratuito salvo pacto.

Lo que no puede faltar en el contrato

CLÁUSULA	QUÉ FIJA	EJEMPLO EN PEDALIA
Mercancía	Referencias, cantidades, unidades y estado	E-City embaladas, CAS-01 y CAN-01
Lugar y duración	Dónde y hasta cuándo	Nave del operador; 12 meses
Precio	Tarifa con unidad y periodo	4,80 € por posición de palé y mes
Responsabilidad y seguro	De qué daños responde y hasta cuánto	Negligencia; seguro con límite
Incidencias	Cómo se avisa, se prueba y se decide	Aviso en 24 h con fotos y parte firmado
Entradas y salidas	Quién autoriza y con qué documento	Solo con orden escrita de Pedalia

CLAVE

Si hay mercancía peligrosa, el contrato lo dice.

El depósito mercantil



Es mercantil cuando el depositario es comerciante, las cosas son objeto de comercio y el depósito es una operación mercantil (art. 303). Se retribuye salvo pacto (art. 304) y se constituye con la entrega (art. 305). El depositario conserva la cosa «según la reciba» y responde de los daños por malicia o negligencia (art. 306).

Código de Comercio, arts. 303 a 306 y 310. Derecho común: Código Civil, arts. 1758 y ss.

SUJETO OBLIGADO

Depositante y depositario en un depósito mercantil, como Pedalia y su operador logístico.

NO OBLIGA A…

A un depósito civil entre particulares, que es gratuito salvo pacto.

CLAVE

El depósito se constituye con la entrega.

Las baterías de Pedalia

Especiales son las **peligrosas**, las **perecederas o a temperatura controlada**, las **de alto valor** y las **voluminosas o pesadas**.

EN EL TRANSPORTE POR CARRETERA	CLASIFICACIÓN ADR
BAT-36 suelta	Clase 9, ONU 3480
BAT-36 dentro de un equipo o embalada con él	ONU 3481
E-City con su batería instalada	ONU 3556, vehículo propulsado por batería de ion litio

Si hay indicios de batería dañada, el palé se aísla en 08-01-1-01 sin manipularlo y Raúl pide una evaluación técnica.

CLAVE
Identificar, segregar (pasillo 08), señalizar y escalar.

Ley, norma técnica o política interna

Ley o reglamento	Obliga a quien entra en su ámbito	ADR, RD 164/2025, Código de Comercio
Norma técnica	Voluntaria, salvo que la exija una ley o un contrato	ISO, UNE
Política interna	Solo obliga dentro de la empresa	La cita previa de PLAZA

La **tabla viva** de requisitos se revisa cada vez que cambia una norma o una operación.

CLAVE

Una batería es un artículo: no es un caso APQ.

El ADR y las baterías

⚖️

Tabla A: baterías de ion litio, ONU 3480, clase 9; vehículo propulsado por batería de ion litio, ONU 3556 (disposición especial 388: incluye las bicicletas con motor eléctrico). Quien interviene debe estar formado (1.3.1); la empresa designa consejero de seguridad cuando le es exigible (1.8.3).

ADR 2025, anejos A y B (BOE de 03/01/2025). Consultado en el BOE el 22/10/2026.

SUJETO OBLIGADO

Quien expide, embala, carga o transporta mercancías peligrosas por carretera.

CLAVE

Formación obligatoria para quien expide baterías.

Mercancía de fuera de la Unión

No es «de la Unión» hasta que se **despacha a libre práctica**: mientras tanto, solo se guarda en lugares autorizados por la aduana.

FIGURA	QUÉ ES	PLAZO
Depósito temporal	Almacén autorizado donde la mercancía recién llegada espera un régimen o su reexportación	Hasta 90 días
Depósito aduanero	Instalación autorizada, pública o privada, con los derechos en suspenso	Sin límite
Zona franca	Parte del territorio, cercada y designada por el Estado, con los derechos en suspenso	Sin límite

El «depósito franco» de los textos de 2011 ya no existe con el Código Aduanero de la Unión (Reglamento (UE) n.º 952/2013).

CLAVE

Las BAT-36 se despachan en Valencia: llegan a PLAZA como mercancía de la Unión.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Un importador quiere guardar baterías de fuera de la Unión, con los derechos en suspenso, sin plazo máximo y en una instalación privada autorizada. ¿Qué figura le sirve?

A Depósito temporal

B Zona franca

C Depósito aduanero

✔ El depósito aduanero puede ser público o privado y no tiene límite de tiempo (arts. 238 y 240 del CAU). El temporal es de hasta 90 días; la zona franca es una parte del territorio cercada y designada por el Estado, no una instalación privada.

Cada documento prueba algo

1	2	3	4	5	6
Pedido de compra	**Albarán del proveedor**	**Registro de entrada**	**Orden de preparación**	**Albarán de salida**	**Confirmación de entrega**
Marta: qué se pidió y a qué precio.	Qué se envía.	Silvia: qué se recibió y en qué estado.	SGA: qué sacar y de dónde.	Qué sale hacia el cliente.	Que llegó y en qué estado.

CLAVE

Si falta un bulto o llega dañado, se anota antes de firmar.

CASO RESUELTO · PASO A PASO

Dos propuestas para la web



Raúl e Iker, con las ofertas de Logística Turbón

Un mes: 300 pedidos con 450 líneas, 60 posiciones, 20 palés recibidos y 12 devoluciones. Paquetería de Pedalia: 8,20 € por envío. Caso ficticio.

1. **Separar servicios.** Cada uno con su unidad y para el mismo mes.
2. **Propuesta A.** 288 + 70 + 795 + 2.460 (transporte) + 90 + 75 (seguro) = **3.778 €**.
3. **Propuesta B.** 390 + 3.270 + 30 líneas más × 0,80 = **3.684 €**.
4. **Exclusiones.** La A es 1,70 € más barata por posición, pero no incluye transporte, devoluciones ni seguro, y deja «a consultar» las bicis con batería.

✔ **Con lo cotizado, la B cuesta 94 € menos al mes: 12,28 € por pedido frente a 12,59 €. Antes de firmar, pedir a la A el precio de las bicis con batería.**

La respuesta que recibió Ariadna

Dos errores y una afirmación correcta. Pulsa cada tarjeta.

«El depósito mercantil es gratuito, salvo que las partes pacten un precio»

BULO

Es al revés: el mercantil se retribuye salvo pacto (art. 304 CCom); el civil es gratuito salvo pacto.

«Las baterías importadas pueden quedarse en depósito temporal todo el tiempo que se quiera»

BULO

El depósito temporal es de hasta 90 días (art. 149 CAU). Sin límite: depósito aduanero o zona franca.

«Las zonas francas son partes del territorio de la Unión, cercadas, que designa cada Estado miembro»

REALIDAD

Correcto: zona franca cercada y designada por el Estado (art. 243 CAU), con los derechos en suspenso.

REPASO

Ideas clave

- Un almacén es un servicio con clientes: recibe, custodia y conserva, ubica, controla, prepara y expide, y regula como pulmón.
- El nivel de servicio es un compromiso medible de plazo, hora, exactitud y estado, distinto para cada cliente, también para los clientes internos.
- Por la nave circulan a la vez mercancía y datos: si un movimiento físico no deja registro, para el sistema no ha ocurrido.
- Almacén propio, externo u operador logístico se comparan por su coste total para el mismo volumen y periodo, no por la tarifa de almacenaje.
- Las exclusiones de una oferta (transporte, devoluciones, seguro, mercancías «a consultar») se suman al coste o se piden antes de decidir.
- El depósito mercantil se retribuye salvo pacto y el depositario responde de los daños por malicia o negligencia.
- Un buen contrato de depósito fija mercancía, lugar y duración, precio con unidad y periodo, responsabilidad y seguro, incidencias y quién autoriza entradas y salidas.
- Las baterías de litio son mercancía peligrosa de la clase 9 en carretera: en la nave se identifican, se segregan, se señalizan y se escala cualquier daño.
- Ley y reglamento obligan; la norma técnica es voluntaria salvo que la exija una ley o un contrato; la política interna solo obliga dentro de la empresa.
- La mercancía de fuera de la Unión espera en depósito temporal hasta 90 días o en depósito aduanero o zona franca sin límite, hasta que se despacha.



¡Ahora te toca a ti!

Repasa, practica y comprueba lo que has aprendido.

📝 **Resumen**

✅ **Test**

👆 **Interactivos**

Libro, presentaciones, resúmenes y tests gratis en **josesande.com**