

FORMACIÓN PROFESIONAL · LOGÍSTICA DE ALMACENAMIENTO · UNIDAD 8

Gestionar lo que vuelve

Una E-City devuelta, un motor MOT-250 defectuoso y cuatro contenedores vacíos llegan el mismo martes a PLAZA: ¿todo lo que vuelve sigue el mismo camino?

PARA EMPEZAR

En esta unidad aprenderás a...



Aplicar una política de devoluciones: quién autoriza, con qué documento y en qué plazo.



Recibir lo devuelto separado del stock, inspeccionarlo y calcular lo que cuesta.



Decidir el destino de cada retorno: volver al stock, reacondicionar, reparar, devolver al proveedor, reciclar o eliminar.



Aplicar las normas de consumo, residuos, envases y baterías que afectan a los retornos.



Organizar la recogida de envases retornables y reutilizar las unidades de carga sin viajes en vacío.

SITUACIÓN DE PARTIDA

«¿Todo lo que vuelve sigue el mismo camino?»

Martes 2 de marzo de 2027, puerta P5 del almacén de Pedalia en PLAZA. A las 9:30, la paquetería trae una **E-City** en su caja. La clienta del pedido web PW-2027-0398 ha desistido de la compra, y **Lara**, de atención al cliente, le ha dado la autorización de devolución AD-2027-0031.

En devoluciones espera desde ayer un motor **MOT-250** que falló en la línea de montaje. A las 11:00, el camión de **Ruedas Levante** trae cuatro contenedores de ruedas y pregunta por los vacíos.

Suena el teléfono. Es Lara: *«¿Le abono ya la bici a la clienta?»*. **Raúl** mira a **Iker**: *«¿Todo lo que vuelve sigue el mismo camino?»*.

❓ ¿Has devuelto alguna vez algo comprado en línea? ¿Qué pasó con el producto?

❓ Una bici devuelta sin usar, ¿puede venderse otra vez como nueva?

❓ ¿De quién son los palés y las cajas de plástico en los que llega la mercancía?

❓ ¿Por qué un camión que vuelve vacío es un coste para alguien?

MAPA DE LA UNIDAD

Lo que vamos a ver

- **8.1** Política de devoluciones
- **8.2** Recepción e inspección
- **8.3** Destinos de los retornos
- **8.4** Obsolescencia y contaminación
- **8.5** Requisitos sanitarios y ambientales
- **8.6** Envases retornables
- **8.7** Unidades de carga y viajes en vacío

¿La paso a disponible?


Iker

Devolución web con autorización. ¿La paso a disponible?

Primero, bloqueada en DEV-01. Disponible, cuando la inspeccionemos.


Raúl


Lara

Entonces abono en cuanto el almacén confirme la llegada, y como tarde el día 12.

CLAVE

Abonar no es recibir: el abono es un hecho económico (lo tramita Lara); la recepción, un hecho físico (Silvia abre el RET-2027-0019 en DEV-01). Y recibido no es disponible: antes, la inspección.

8.1 · QUÉ VUELVE

Cada retorno lo autoriza alguien distinto

La **logística inversa** gestiona lo que vuelve. Cada retorno necesita origen, autorización y destino.

RETORNO	EJEMPLO DE PEDALIA	DOCUMENTO DE ORIGEN	QUIÉN LO AUTORIZA
Devolución de cliente	E-City web por desistimiento	Pedido web y autorización de devolución (AD)	Atención al cliente (Lara)
Devolución a proveedor	MOT-250 defectuoso en garantía	No conformidad (NC) y autorización del proveedor	Compras reclama (Marta); el proveedor acepta
Error de envío	10 juegos de luces de más a una flota	Albarán de salida	Raúl
Envases y unidades de carga	Contenedores de Ruedas Levante	Contrato con el proveedor y albarán	Lo pacta compras; el almacén lo cumple

CLAVE

Sin autorización no entra, pero un bulto sin número no se rechaza a ciegas: se recibe bloqueado y se investiga.

Desistir de una compra a distancia

⚖️

El consumidor puede desistir en 14 días naturales sin dar razones, desde que recibe el bien. La empresa reembolsa todo lo pagado, entrega incluida, antes de 14 días naturales desde que conoce la decisión; solo puede esperar a recibir el bien si no se ha ofrecido a recogerlo.

Real Decreto Legislativo 1/2007 (Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios), arts. 102, 104, 107 y 108

SUJETO OBLIGADO

Quien vende a consumidores a distancia, como la web de Pedalia.

NO OBLIGA A…

No cubre bienes personalizados (art. 103). El consumidor responde de la pérdida de valor por manipulación indebida.

CLAVE

La E-City se recibió el 24/02 y la clienta desistió el 26/02: podía desistir hasta el **10/03** y el reembolso vence el **12/03**. Como Pedalia recoge la bici, no puede retener el abono hasta tenerla.

El resultado es un grado

Embalaje y accesorios, número de serie del pedido, kilómetros en la pantalla, golpes, rayas o suciedad.

GRADO	ESTADO	DESTINO PREVISTO
A	Sin uso (0 km), completa	Reembalar y volver al stock
B	Uso leve o daño estético	Repasar y vender como reacondicionada
C	Fallo de un componente	Reparar o reclamar la garantía
D	Reparación no rentable	Aprovechar piezas y reciclar el resto

CLAVE

La batería solo se mira por fuera. Golpes, deformación, olor o calor: **no se toca**, se identifica, se señaliza, se avisa a Raúl y va a la 08-01-1-01, nunca a DEV.

Una devolución web cuesta 53 €

Coste = recogida + inspección + embalaje + registro

Recogida por paquetería	tarifa por bici	**35,00 €**
Inspección	0,5 h × 20 €	**10,00 €**
Embalaje nuevo (EMB-01)	1 caja	**6,00 €**
Registro y reubicación	0,1 h × 20 €	**2,00 €**
Total		**53,00 €**

Hora de personal a 20 € (unidad 7).

CLAVE

Si la bici se vende como reacondicionada, se suma la **pérdida de valor**: con un 15 % de descuento sobre 1.066,12 €, son 159,92 € más por bici.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Una E-City devuelta llega con 46 km y una raya en el guardabarros. ¿Qué grado le das?

A Grado A: está completa

B Grado B: uso leve o daño estético

C Grado C: hay un componente dañado

✔ Tiene uso (no 0 km) y un daño estético: grado B. Se repasa y se vende como reacondicionada, con su pérdida de valor.

Cuánto valor se recupera y cuánto residuo se evita

1	Volver al stock	Como nuevo, si la inspección lo permite
2	Reutilizar	Venta como reacondicionado
3	Reparar o devolver	Al proveedor, si está en garantía
4	Reciclar	Con gestor autorizado, tras aprovechar piezas
5	Eliminar	Solo si no hay otra opción

Orden orientativo: depende del estado.

CLAVE

Raúl decide el destino y autoriza cada desbloqueo; **Marta** reclama a los proveedores; **Lara** tramita las devoluciones de clientes y su abono.

Del puesto S4 a Antrieb

1

No conformidad

Lunes 01/03: un MOT-250 del lote 2707 no gira en la prueba del puesto S4. Silvia abre la **NC-2027-011**: DEV-02, bloqueado.

→ 2

Reclamación

Marta reclama la garantía a Antrieb.

→ 3

Autorización del proveedor

Antrieb acepta con la **AR-27-0144** y se lo llevará el lunes 08/03, con su entrega.

→ 4

Salida

Raúl autoriza la salida. Antrieb abonará 95 €.

CLAVE

Grado C en garantía: **devolver al proveedor**, aprovechando un viaje que ya existe.

La jerarquía de residuos

⚖️

Prevención, preparación para la reutilización, reciclado, otro tipo de valorización (incluida la energética) y eliminación.

Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, arts. 2 y 8.1

SUJETO OBLIGADO

Obliga a las administraciones y orienta a quien produce o posee residuos.

NO OBLIGA A…

Se aplica a los residuos. Usar de nuevo con el mismo fin un producto que no es residuo es **REUTILIZACIÓN**.

CLAVE

Vender una E-City de grado B es reutilización; reciclar el aluminio de un cuadro roto ya trata un residuo.

Decidir en 7 días naturales

Regla interna de Pedalia, contada desde la entrada en DEV. La zona DEV, el martes 02/03/2027:

UBICACIÓN	RETORNO	ENTRADA	VENCE
DEV-01	RET-2027-0019 · E-City (web)	02/03	09/03
DEV-02	RET-2027-0018 · MOT-250, lote 2707	01/03	08/03
DEV-03	RET-2027-0014 · 3 CAS-01 de Zaragoza	22/02	**01/03**
DEV-04	RET-2027-0015 · 10 LUZ-01 de CLI-FLO-002	25/02	04/03

CLAVE

Los cascos de DEV-03 llevan 8 días: han pasado el plazo. Un retorno que espera pierde valor cuando llega el modelo nuevo o cambia la temporada.

Uno mal separado estropea el stock bueno



Física

Grasa, barro o líquidos que manchan otros productos.



Del stock

Una pieza defectuosa que vuelve entre las buenas y acaba montada.



De los datos

Un número de serie mal registrado.

CLAVE

Zona separada y señalizada, bloqueo hasta inspeccionar, limpieza antes de reembalar, número de retorno en cada bulto y revisión semanal. **Nada sale de DEV sin inspección, destino decidido y autorización registrada.**

Quien tiene el residuo responde de él

SITUACIÓN	QUÉ EXIGE LA NORMA
Tratamiento	Por sí o con gestor autorizado, y acreditarlo (Ley 7/2022, art. 20.1)
Traslado	Contrato de tratamiento y documento de identificación (RD 553/2020)
No peligroso	Menos de 2 años si va a valorización; menos de 1 si va a eliminación (art. 21 a)
Peligroso	6 meses (ampliables, por excepción, otros 6); fecha de inicio en el archivo cronológico y en el contenedor
Batería BAT-36 (3,8 kg)	De medio de transporte ligero (hasta 25 kg): recogida separada y gratuita; el distribuidor acepta su devolución (Rgto. (UE) 2023/1542)

CLAVE

Pedalia, por decisión propia, no vende como nuevo un casco que alguien se ha probado. Una batería usada nunca va a la basura.

Un envase retornable hace muchos viajes



Primario

De venta: forma con el producto la unidad de venta.



Secundario

Colectivo: agrupa unidades de venta.



Terciario

De transporte: palés, cajas plegables, contenedores.

CLAVE

Es **industrial** si lo usa una industria (Pedalia con las ruedas) y **reutilizable** si está concebido para muchas rotaciones con el mismo fin. Si no vuelve, alguien compra otro.

Saldo = anterior + llenos − vacíos devueltos

9.600 ruedas RUE-28 al año en contenedores de 24: 400 contenedores en 50 semanas, 4 cada martes y 4 cada jueves. Devolver en 30 días naturales o pagar 35 € (dato ficticio).

FECHA	LLENOS	VACÍOS DEVUELTOS	SALDO EN PEDALIA
Saldo a 01/03	—	—	8
Martes 02/03	4	3	9
Jueves 04/03	4	5	8

CLAVE

El martes, un contenedor tenía un cierre roto: se apartó con etiqueta, se anotó y volvió el jueves a su dueño. Un envase dañado **no se reutiliza ni dentro del almacén**.

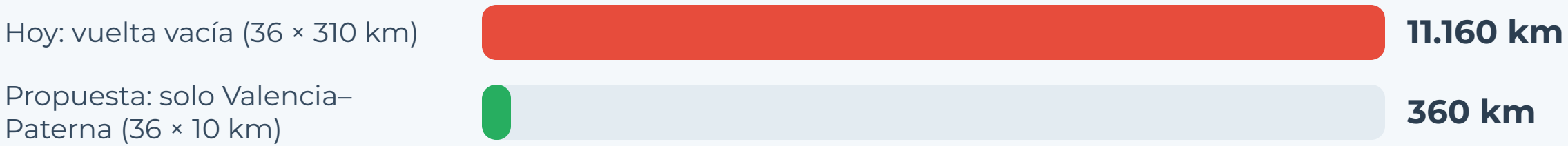
Clasificar para reutilizar

UNIDAD DE CARGA	DE QUIÉN ES	CÓMO VUELVE
Europalé de intercambio	Del que lo envía	Se cambia uno por otro al entregar
Palé de un solo uso	Del que lo recibe	No vuelve: se reutiliza dentro o se recicla
Retornable del proveedor	Del proveedor	Con su siguiente entrega (cuenta de envases)
Contenedor propio	De Pedalia	Con el camión que lo llevó

CLAVE

Palés, contenedores y cajas valen dinero: si vuelven con la siguiente entrega, se ahorran compras y kilómetros.

Volver por Paterna con ruedas



Camión de Transportes Bardenas: 20 E-City a la tienda de Valencia cada jueves, 36 viajes al año. En 2025, el 24,0 % de los kilómetros de los camiones españoles se hizo en vacío (Eurostat).

CLAVE

Proponer no es decidir: Iker lo calcula y Raúl lo propone; Marta lo negociaría con Ruedas Levante y el transportista: precio, horarios, seguro y capacidad.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Al revisar los vacíos, Iker encuentra un contenedor de Ruedas Levante con un cierre roto. ¿Qué hace?

A Lo usa dentro del almacén para mover piezas

B Lo aparta con etiqueta, lo anota y lo devuelve a su dueño

C Lo tira al contenedor de plásticos

✔ Un envase dañado no se reutiliza ni dentro del almacén, y no es de Pedalia: es de Ruedas Levante. Se aparta, se anota y vuelve con la siguiente entrega.

CASO RESUELTO · PASO A PASO

El árbol de los retornos



Raúl, Iker y Lara

Martes 02/03/2027: la E-City EC27-01544 (RET-2027-0019, AD-2027-0031), el MOT-250 del lote 2707 (RET-2027-0018, NC-2027-011, AR-27-0144), 4 contenedores vacíos (uno con un cierre roto) y 2 CAS-01 sin etiqueta en P5. Caso ficticio.

1. **¿De dónde viene?.** Si no se sabe, se registra bloqueado y se investiga: los 2 cascos (Iker pregunta a las tiendas y a Lara).
2. **¿Está autorizado?.** E-City: AD de Lara. Motor: AR de Antrieb. Contenedores: el contrato.
3. **¿Cómo está?.** E-City: grado A. Motor: grado C, en garantía. Contenedores: 3 aptos y 1 no apto.
4. **¿Qué destino y quién autoriza?.** E-City al stock (Raúl desbloquea). Motor a Antrieb el 08/03 (Raúl autoriza la salida). 3 contenedores hoy; el no apto, el jueves 04/03.
5. **Registrar y cerrar.** Hoja «Devoluciones» con destino, autorización y fecha. Iker avisa a Lara: el abono es suyo. Coste de la devolución de la E-City: 53,00 €.

✔ Los retornos no siguen el mismo camino, pero sí las mismas preguntas: origen, autorización, estado, destino y responsable. Si falta una respuesta, el retorno espera bloqueado.

La respuesta del asistente

Lucas pregunta a una IA qué hacer con una bici devuelta sin usar. Pulsa cada tarjeta.

«Márcala como disponible en cuanto entre: la recepción confirma el abono»

BULO

Entra bloqueada hasta la inspección, y abono y recepción son hechos distintos.

«La ley da al cliente 30 días para desistir de una compra en línea»

BULO

Son 14 días naturales desde que recibe el bien (art. 102 y 104).

«Registra el retorno con el número de pedido y la autorización de devolución»

REALIDAD

Así no se pierde su origen: el registro une el retorno con su pedido.

REPASO

Ideas clave

- La logística inversa gestiona lo que vuelve: productos, piezas defectuosas, envases y unidades de carga, y cada retorno necesita origen, autorización y destino.
- Cada tipo de retorno lo autoriza alguien distinto: Lara las devoluciones de clientes, Marta reclama a los proveedores y Raúl decide los destinos.
- El consumidor puede desistir de una compra a distancia en 14 días naturales desde que recibe el bien, y la empresa reembolsa antes de 14 días naturales desde que conoce su decisión.
- Abonar es un hecho económico y recibir es un hecho físico: ninguno prueba el otro, y lo recibido queda bloqueado hasta la inspección.
- La inspección asigna un grado (A, B, C o D) que orienta el destino; una batería con señales de daño no se toca y se avisa a Raúl.
- Una devolución web de una E-City cuesta 53 € en logística, más la pérdida de valor si se vende como reacondicionada.
- Los destinos van de volver al stock a eliminar, y la Ley 7/2022 fija la jerarquía de residuos: prevención, preparación para la reutilización, reciclado, otra valorización y eliminación.
- Pedalia decide el destino en 7 días naturales para evitar la obsolescencia y separa los retornos para que no contaminen el stock ni los datos.
- La cuenta de envases suma los llenos recibidos y resta los vacíos devueltos; un envase dañado se aparta, se anota y vuelve a su dueño.
- Devolver envases y unidades de carga con las entregas y cargar los viajes de vuelta ahorra compras y kilómetros en vacío.



¡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**