

FORMACIÓN PROFESIONAL · GESTIÓN LOGÍSTICA Y COMERCIAL · UNIDAD 10

Logística inversa, trazabilidad y servicio al cliente

Martes 23 de mayo de 2028, 8:40. Tomasa, de Viveros del Arroyo, avisa de pudrición de raíz en el lote VA-L2816 de lavanda, que La Retama ya ha vendido entero a Olmedal, a la floristería de Elisa y en la tienda. ¿A quién se avisa, qué se hace con cada maceta que vuelve y cómo se responde al cliente?

PARA EMPEZAR

En esta unidad aprenderás a...

- Identificar las operaciones de logística inversa de una empresa y planificar cada flujo de retorno.
- Seguir un lote hacia atrás y hacia delante con sus documentos y organizar una retirada.
- Decidir el tratamiento de cada unidad que vuelve y calcular lo que cuesta el retorno.
- Resolver una reclamación con fechas, solución y cierre, aplicando la norma que corresponde a cada cliente.
- Valorar la responsabilidad de la empresa con los residuos, la merma y los envases, y medirla con indicadores.

SITUACIÓN DE PARTIDA

«¿Y a quién se lo hemos vendido?»

Martes 23 de mayo de 2028 (caso ficticio). A las 8:40 llama Tomasa, de Viveros del Arroyo: en su vivero han encontrado pudrición de raíz en el **lote VA-L2816** de lavanda, por un riego defectuoso. La Retama recibió ese lote el 3 de mayo y lo ha vendido entero: a Jardinerías Olmedal, a la floristería de Elisa y en la tienda.

Valvanera tiene que avisar hoy a los clientes, y Elixabete, la compradora de Olmedal, no va a recibir bien la noticia en plena primavera. Marcelino pregunta dónde va a poner lo que vuelva. Además, el **jueves 1 de junio** vence el plazo de 20 carros CC de Haverwinde. Fabián encarga a Duván y Olaya organizar la retirada, decidir qué se hace con cada maceta, responder a los clientes y cerrar el **Plan Savia 2028**, que se presenta el viernes 9 de junio.

❓ ¿Has devuelto alguna vez algo que compraste? ¿Qué te pidieron y cuánto tardaron en resolverlo?

❓ ¿Qué hace una tienda con un producto que le devuelven? ¿Lo tira, lo vende o lo devuelve a quien se lo vendió?

❓ Si un fabricante retira un producto, ¿cómo sabe a quién se lo vendió?

❓ ¿Es lo mismo reciclar que reutilizar?

MAPA DE LA UNIDAD

Lo que vamos a ver

10.1 Flujos de retorno

10.2 Trazabilidad del lote

10.3 Tratamiento de lo que vuelve

10.4 Servicio y reclamaciones del cliente

10.5 Responsabilidad ambiental y social

Cada maceta, con su etiqueta



Raíz blanca, a la venta. Raíz marrón, a Tomasa. Seca o rota, al compost.

¿Y luego cómo sabes cuáles eran de Olmedal y cuáles de Elisa?





Cada grupo, con su etiqueta: lote, cliente y destino. Nada se mezcla.

Quiero por escrito qué lote era y cuándo tengo las nuevas.



CLAVE

Retirar no es reciclar: recuperar, devolver al proveedor y entregar al gestor son tres destinos distintos, con documentos distintos.

La cadena al revés

Logística inversa

Gestiona los flujos de mercancías, envases e información del cliente a la empresa, o de la empresa a su proveedor, para **recuperar valor** o **eliminar correctamente** lo que ya no lo tiene.

Más incierta

Es la cadena al revés, pero no se sabe cuándo ni cuánto vuelve, y cada unidad exige una decisión.

Cinco operaciones

Devoluciones de clientes, devoluciones a proveedores, envases reutilizables (carros CC, palés, bandejas), residuos y planta que no se vende (la merma).

Siempre vuelve algo

Carros, palés, bandejas, plantas, envases y quejas: la cadena no termina en la entrega.

CLAVE

Un retorno sin planificar ocupa sitio y se mezcla con lo bueno.

10.1 · TABLA 1

Flujos de retorno de La Retama

FLUJO	QUÉ VUELVE	REGLA DE LA RETAMA	REGISTRO
Carros CC de Haverwinde	Carros vacíos	Vuelven en el siguiente camión; 175 € por carro no devuelto en 30 días	Número de carro y fecha
Carros CC propios (40)	Carros vacíos	Se recogen en la siguiente entrega; objetivo 0 perdidos	Cliente y fecha
Palés europeos	Palés	Intercambio palé por palé; sin intercambio, 12,00 € por palé	Parte de recepción
Bandejas de los viveros	Bandejas de 12 o 15	Limpias y apiladas al vivero de origen	Albarán de devolución
Planta devuelta	Macetas	Solo con autorización de retorno (RT)	RT, lote y decisión
Residuos	Restos vegetales, film, flejes	Zona identificada y gestor autorizado	Documento del gestor

La norma dice: envase reutilizable es el concebido «para realizar múltiples circuitos o rotaciones a lo largo de su ciclo de vida» (RD 1055/2022, art. 2.ñ). Desde el 12/08/2026 se aplica además el Reglamento (UE) 2025/40, que fija desde 2030 mínimos de reutilización para los envases de transporte (art. 29). Consulta la versión vigente.

Autorización, sitio y fecha de control



Autorización de retorno (RT)

La emite La Retama al tramitar la devolución y fija qué vuelve, de qué lote, por qué y quién lo recoge. Sin RT no se acepta planta.

Zona D

Lo que llega se deja en la zona de devoluciones, separada e identificada, hasta que se decide.



Responsable y fecha

Cada flujo tiene un responsable y una fecha de control.



Los carros de Haverwinde

Llegaron 120 y han vuelto 100. Los 20 del martes 02/05 vencen el **jueves 01/06**: riesgo de 20 × 175 = **3.500,00 €**. Joost los recoge el martes 30/05.

CLAVE

Lo que vuelve también se planifica: autorización, sitio, responsable, registro y fecha de control. La fecha de control de un envase se anota el día que entra, no cuando llega la factura.

Un paso atrás y un paso adelante



Hacia atrás

De qué proveedor vino el lote, cuándo y con qué documento.



Dentro

Dónde estuvo y cómo se movió: si una bandeja cambia de zona, el movimiento se registra (art. 70.1 del Reglamento (UE) 2016/2031).



Hacia delante

A qué cliente fue, cuándo y cuántas unidades. La llave es el **código de lote**, que se anota en la recepción y en cada salida.



Sanidad vegetal

La planta llega con el **pasaporte fitosanitario** del vivero. La Retama, inscrita en el ROPVEG, revende sin quitarlo ni sustituirlo. El Reglamento (CE) 178/2002 es de alimentos: no se aplica a las plantas.

CLAVE

Si sabes a quién vendiste cada lote, retiras cien macetas. Si no lo sabes, las retiras todas. La trazabilidad **empieza en la recepción**.

Tres años y el número de lote

⚖️

Los operadores profesionales guardarán la documentación «como mínimo durante tres años» desde que suministraron o les suministraron los vegetales. En los pasaportes expedidos en España, el código de trazabilidad «consistirá en el número de lote» precedido del código provincial.

Reglamento (UE) 2016/2031, art. 69.4 · Real Decreto 1054/2021, arts. 21.1 y 16.6.a) · Consulta la versión vigente

SUJETO OBLIGADO

Los operadores profesionales de vegetales, como La Retama: registran de quién reciben y a quién suministran, y revenden con el pasaporte del vivero sin dividir la unidad comercial.

NO OBLIGA A…

…a exigir pasaporte en el suministro directo al usuario final, salvo en la venta a distancia (RD 1054/2021, art. 16.6.a).

CLAVE

Qué dice la etiqueta: bandera de la UE y «Pasaporte fitosanitario»; **A**, nombre botánico; **B**, país y registro del operador; **C**, código de trazabilidad (el lote); **D**, país de origen cuando procede (Reglamento (UE) 2016/2031, art. 83 y anexo VII).

¿Dónde está el lote VA-L2816?

18 bandejas de 12 = 216 macetas. El martes 23/05 Olaya filtra el programa por el lote y reconstruye el recorrido en diez minutos.

FECHA	DOCUMENTO	MOVIMIENTO	MACETAS	SALDO
jueves 27/04	PP-2028/0612	Pedido a Viveros del Arroyo	—	—
miércoles 03/05	RM-2028/0571	Recepción con pasaporte (1 palé)	+216	216
lunes 08/05	Albarán a Olmedal	10 bandejas a sus tres centros	−120	96
martes 09/05	Albarán a Elisa	4 bandejas	−48	48
09/05 a 20/05	Tickets de la tienda	Venta a particulares	−48	0

Hacia delante: dos clientes profesionales con nombre y fecha, y particulares sin nombre (48 macetas), porque el usuario final de la tienda no queda registrado y no necesita pasaporte. Olmedal conserva 64 y ha vendido 56; Elisa conserva 24 y ha vendido 24.

CLAVE

El lote anotado en el parte de recepción (RM) y en cada albarán permite retirar solo lo que hay que retirar.

Siete pasos para retirar un lote

PASO	QUÉ SE HACE	EN EL LOTE VA-L2816
1	Identificar el lote y su alcance	Tabla 2: Olmedal 120, Elisa 48, tienda 48
2	Bloquear el stock que quede	Ninguno
3	Avisar por escrito a cada cliente profesional	Código de lote, qué debe hacer y quién recoge
4	Avisar a los particulares	Cartel en la tienda y nota en la web
5	Emitir la autorización de retorno	RT-2028/0047
6	Recoger, apartar en la zona D y revisar	Recogida en la ruta del miércoles 24/05
7	Decidir, registrar y cerrar	Registro de retornos: una fila por cliente y decisión

Valvanera escribió a los dos clientes antes de las 12:00, pero el correo a Olmedal fue al buzón general de la empresa, no a su compradora.

CLAVE

Registro de retornos: RT, fecha, cliente, lote, unidades, motivo, decisión, destino, documento y estado. Con un filtro por lote se sabe en minutos dónde está.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Del lote VA-L2816 (216 macetas) vuelven 64 de Olmedal, 24 de Elisa y 12 de particulares. ¿Cuántas quedaron en manos del usuario final y qué porcentaje del lote volvió?

A 100 macetas; el 46,3 %

B 116 macetas; el 46,3 %

C 116 macetas; el 53,7 %

✔ 216 − 100 = 116 en manos del usuario final (56 de clientes de Olmedal, 24 de Elisa y 36 de la tienda). Vuelve 100 ÷ 216 = 46,3 % (actividad 4).

Retirar no es tirar

✅

Recuperable

Raíz blanca y sana y causa confirmada (riego, no plaga): con el visto bueno de Fabián vuelve a la venta con su lote, **en la tienda** (a un profesional no: la bandeja ya se dividió).

🔙

Al proveedor

Raíz podrida por el riego del vivero: **defecto de origen**. Vuelve con un documento de devolución a proveedor y su parte de no conformidad (Código de Comercio, art. 342: 30 días desde la entrega).

🍂

Compostaje

Planta seca por falta de riego en el cliente o con la maceta rota: no se puede vender y es un residuo. Restos vegetales, sin maceta, para un **gestor autorizado**.

🚚

Si fuera del transportista

Daño que no se ve al descargar: reserva por escrito en siete días naturales (Ley 15/2009, art. 60).

CLAVE

Viernes 26/05: un mozo saca cada lavanda de la maceta y mira la raíz mientras Duván anota. Cada maceta que vuelve **se mira, se decide y se registra**.

10.3 · TABLA 3

Tratamiento del retorno RT-2028/0047

CLIENTE	VUELVEN	RECUPERABLES	AL PROVEEDOR	COMPOSTAJE
Jardinerías Olmedal	64	40	16	8
Elisa (floristería)	24	14	6	4
Tienda (particulares)	12	6	3	3
Total	**100**	**60**	**25**	**15**

Comprobación: 60 + 25 + 15 = 100. Devolución DP-2028/0012 a Tomasa: 25 × 1,20 = **30,00 €**; Tomasa emite una factura rectificativa de 30,00 € más IVA. **Coste del retorno**: recogida 4 paradas × 2,00 = 8,00; revisión 4 h × 18,00 = 72,00; gestor 6,00; planta perdida 15 × 1,20 = 18,00. Total **104,00 €**, 1,04 € por maceta (134,00 € sin la devolución a Tomasa).

CLAVE

El coste cuantificado no incluye la sustitución ni el abono, ni lo más caro: el tiempo de Valvanera y la **confianza del cliente**.

La jerarquía de residuos

1	Prevención	Evitar el residuo: pedir lo que se vende, regar y sombrear bien, donar la planta sana no vendible
2	Preparación para la reutilización	Segundo nivel de la jerarquía
3	Reciclado	El compostaje de los restos vegetales, porque transforma el material orgánico: las 15 macetas
4	Otra valorización	Cuarto nivel
5	Eliminación	El último recurso

Las 60 recuperables no son residuo: nunca se desecharon. Las 25 del proveedor no lo son para La Retama: vuelven con su DP para que el vivero las compruebe. Solo las 15 lo son.

CLAVE

Retirar no es reciclar: por eso no se dice que «se han reciclado cien macetas».

Avisar, resolver y cerrar

⚡

Imprevisto

Altera el plan: un retraso, una retirada.

⚠️

Incidencia

Un fallo concreto en un pedido: falta, rotura, error.

😠

Queja

Expresa malestar.



Reclamación

Pide algo: sustituir, abonar, compensar.

CLAVE

La satisfacción depende de tres cosas: **avisar** antes de que el cliente se entere por otro, **resolver** con una solución concreta y **cerrar** comprobando que está conforme.

10.4 · TABLA 4

La reclamación de Olmedal

Elixabete supo de la retirada por Ruymán, el comercial, porque el correo estaba en el buzón general. Pide la recogida, la sustitución inmediata y una compensación por las ventas perdidas.

FECHA	QUÉ SE HACE	QUIÉN
Entrada: miércoles 24/05, 9:10	Correo de Elixabete	Valvanera
Acuse: miércoles 24/05, 11:00	«Lo hemos recibido; mañana tienes respuesta escrita»	Valvanera
Primera respuesta: jueves 25/05	Lote, causa, recogida hecha y solución	Valvanera, con Fabián
Resolución: viernes 26/05	64 lavandas del lote VA-L2841, con albarán sin cargo	Reparto propio
Cierre: viernes 02/06	Llamada de comprobación; Elixabete, conforme	Valvanera

La Retama asume la recogida y la sustitución; las ventas perdidas, no pactadas, solo las estudiará si Olmedal las prueba (Código Civil, arts. 1101 y 1106). Desde ese día, todo aviso de retirada irá por escrito a la compradora, con el lote, y se confirmará por teléfono.

CLAVE

Una reclamación bien cerrada termina con su **causa** anotada: si no se sabe por qué pasó, volverá a pasar.

¿Catorce días para devolver?



El consumidor puede desistir de un contrato a distancia o fuera del establecimiento «durante un periodo de catorce días naturales sin indicar el motivo». Art. 120.1: el empresario responde de las faltas de conformidad que se manifiesten en un plazo de tres años desde la entrega.

Real Decreto Legislativo 1/2007, texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios, arts. 102.1 y 120.1 · Consulta la versión vigente

SUJETO OBLIGADO

El consumidor que compra a distancia o fuera del establecimiento, salvo excepciones (bienes que se deterioran rápido). Entre empresas manda lo pactado y, en su defecto, el Código de Comercio.

NO OBLIGA A…

…a dar el desistimiento a Olmedal, a Elisa ni al particular que compró en la tienda. El particular sí tiene la garantía: si la planta tenía un defecto, sustitución y, si no cabe, rebaja o reembolso.

CLAVE

Cada solución deja su documento: la sustitución, un **albarán sin cargo**; el abono, la **factura rectificativa** (Elisa: 24 × 2,35 = 56,40 € de base, más IVA y recargo de equivalencia); el reembolso al particular, el **ticket de devolución**.

Indicadores del plan de logística inversa

INDICADOR (DÓNDE SE MIDE)	2027	OBJETIVO 2028
Devoluciones por planta dañada ÷ unidades vendidas (registro de retornos)	1,6 %	< 1 %
Carros CC no devueltos en 30 días (registro de carros)	—	0
Palés sin intercambio (parte de recepción)	214 (2.568,00 €)	≤ 100 (1.200,00 €)
Merma ÷ compras de planta (inventario mensual)	2,9 % (46.980,00 €)	< 2 % (límite: 35.200,00 €)

Merma: 2,9 % de 1.620.000 € en 2027; en 2028, por debajo del 2 % de 1.760.000 €, más de 15.840,00 € menos que con el 2,9 %. Palés: 214 × 12,00 = 2.568,00 €; el objetivo ahorra 1.368,00 €. Residuos: gestor autorizado y zona identificada (Ley 7/2022, arts. 20.1 y 21.a).

CLAVE

Medir para mejorar: cada indicador dice qué cuenta, sobre qué total, en qué periodo y dónde se mide. Sin indicadores, el plan es una declaración de intenciones.

CASO RESUELTO · PASO A PASO

El plan de logística inversa del lote VA-L2816



Duván y Olaya

Viernes 9 de junio de 2028: presentan ante Baltasar, Ascensión, Fabián y Remei el último paso del Plan Savia. Caso ficticio.

1. **El alcance.** 216 macetas (RM-2028/0571 del 03/05): Olmedal 120, Elisa 48, tienda 48. Vuelven 64 + 24 + 12 = 100 (46,3 % del lote).

2. **La retirada.** Aviso de Tomasa el martes 23/05 a las 8:40, avisos escritos antes de las 12:00, RT-2028/0047, recogida el miércoles 24/05 y zona D. Falló el aviso a Olmedal.

3. **El tratamiento.** 60 recuperables, 25 al proveedor (DP-2028/0012, 30,00 €) y 15 a compostaje con gestor autorizado.

4. **El coste.** Operativo: 8,00 + 72,00 + 6,00 + 18,00 = 104,00 €; además, 64 lavandas para Olmedal y el abono a Elisa (56,40 € de base, más IVA y recargo).

5. **El cliente.** Reclamación de Olmedal con cinco fechas, del 24/05 al 02/06, cerrada con conformidad. Carros de Haverwinde: 20 recogidos el martes 30/05; 0 pagados.

✔ **Plan aprobado: ninguna devolución sin RT; zona D con tres destinos y etiqueta; aviso escrito a la compradora, confirmado por teléfono; fecha de control de carros y palés en la recepción; cuatro indicadores mensuales. Revisión el viernes 7 de julio. Entregable PS-2028/10.**

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Un particular trae una lavanda comprada en la tienda hace tres semanas: «Tengo catorce días para devolverla». ¿Qué le contestas?

A Que tiene razón: catorce días para cualquier cliente

B Que el desistimiento de 14 días es para compras a distancia o fuera del establecimiento; si la planta tenía un defecto, tiene la garantía por falta de conformidad

C Que no tiene ningún derecho

✔ TRLGDCU, art. 102.1: desistimiento a distancia o fuera del establecimiento. Si la planta tenía un defecto al venderla (por ejemplo, del lote retirado), puede pedir la sustitución y, si no cabe, la rebaja o el reembolso (actividad 11).

Plan de logística inversa y presentación final

Con los datos ficticios de tu empresa simulada:

1

Retornos

Tabla de flujos de retorno con regla, responsable y registro; procedimiento de retirada de un lote en siete pasos; registro de retornos con fila de control.

2

Cliente e indicadores

Respuesta escrita a una reclamación con sus cinco fechas; cuatro indicadores de logística inversa y responsabilidad con fórmula y objetivo.

3

Presentación

Plan Savia completo (pasos 1 a 10) en diez minutos. Modelo: la presentación del 09/06/2028 de La Retama.

CLAVE

Comprueba tu paso: cada unidad que vuelve tiene **lote, decisión y destino**, y cada indicador, su **punto de medida**.

APRENDE CON LA IA

El procedimiento que recibió Duván

Duván pidió a un asistente de IA un procedimiento para retirar un lote de plantas de un mayorista. Pulsa cada tarjeta.

«La trazabilidad de las plantas se rige por el Reglamento (CE) 178/2002»

BULO

Ese es de alimentos. Las plantas siguen la sanidad vegetal: Reglamento (UE) 2016/2031 y RD 1054/2021.

«Todos los clientes tienen catorce días para devolver»

BULO

Solo el consumidor a distancia o fuera del establecimiento. Entre empresas, lo pactado y el Código de Comercio.

«Basta con conservar los registros un año»

BULO

Como mínimo tres años (Reglamento (UE) 2016/2031, art. 69.4).

«Quita el pasaporte del productor y pon tu etiqueta»

BULO

La Retama revende con el pasaporte del vivero sin quitarlo ni sustituirlo.

«Todo lo que vuelve se recicla»

BULO

Tres destinos: recuperable, al proveedor o compostaje. Solo el residuo se recicla.

REPASO

Ideas clave

- La logística inversa gestiona lo que vuelve para recuperar valor o eliminarlo bien: devoluciones de clientes y a proveedores, envases, residuos y merma.
- Cada flujo de retorno necesita autorización (RT), sitio (zona D), responsable, registro y fecha de control.
- Carros de Haverwinde: 30 días desde la entrega; 20 sin devolver serían 3.500,00 €.
- Trazabilidad: hacia atrás, dentro y hacia delante, con el código de lote desde la recepción; registros, al menos tres años.
- Las plantas siguen la sanidad vegetal: pasaporte fitosanitario del vivero, que no se quita ni se sustituye.
- Lo que vuelve se revisa unidad a unidad: recuperable, al proveedor (defecto de origen) o compostaje (residuo).
- RT-2028/0047: 60 + 25 + 15 = 100; DP de 30,00 €; coste operativo de 104,00 €.
- Reclamación con cinco fechas: entrada, acuse, primera respuesta, resolución y cierre con el cliente conforme.
- El desistimiento de 14 días es del consumidor a distancia; entre empresas, lo pactado. Indicadores: planta dañada < 1 %, carros 0, palés ≤ 100, merma < 2 %.



¡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**