

Manual de Operaciones — Reusalia

Guía práctica de las apps de trabajo para el equipo de tienda y almacén. Versión: 2026-07-13
· Para uso de los empleados.

Cómo usar este manual

Este manual explica, app por app y flujo por flujo, **exactamente qué hace cada herramienta de Reusalia** tal y como está programada hoy: qué ves en pantalla, qué pasos das tú, qué hace el sistema solo "por detrás", qué mensajes de aviso o de error pueden salir (van **entre comillas**, copiados literalmente) y qué hacer en cada caso raro. Está pensado para leerse sin conocimientos técnicos: cuando el sistema hace algo por dentro (cambiar un estado, apuntar un movimiento de caja, sacar una venta de la facturación), se cuenta en lenguaje llano. Cada capítulo termina con una **lista de comprobación** para que confirmes que la app se comporta como aquí se describe. Si algo **no coincide** con la realidad, apúntalo: la precisión manda. Los puntos marcados con ⚠ **VERIFICAR** son dudas que el dueño debe confirmar; están recopiladas en [_dudas.md](#). El vocabulario del negocio (LPN, PVP, REEMBOLSADO, arqueo, tara, feed, oversell...) está explicado en el [_glosario.md](#).

El manual se organiza en dos partes:

- **Secciones** ([secciones/](#)): una por cada app web. Explican la app completa (pantallas, procesos, reglas y checklist).
- **Flujos** ([flujos/](#)): recorridos que **cruzan varias apps** y explican un concepto de negocio de principio a fin (cómo se cierra la caja, cómo vive una factura, cómo se reembolsa, cómo cambia el estado de una venta, cuándo un artículo está disponible).

Mapa de las apps

Todas estas apps son páginas web que se abren en el navegador. Desde el **botón flotante morado** (esquina inferior izquierda, presente en casi todas) se salta de una a otra y se busca cualquier artículo por su LPN.

App	Dirección	Para qué sirve
Altas de artículos	(interna)	Dar de alta artículos nuevos uno a uno o en tanda: escaneas el ASIN, se rellena solo, y crea el artículo con su etiqueta LPN, lo imprime y lo prepara para publicarse.
Caja	caja-reusalía.pages.dev	El TPV del mostrador: cobrar ventas presenciales, guardar tickets pendientes, registrar salidas de efectivo, cerrar y cuadrar la caja (arqueo) y gestionar devoluciones.
Incidencias	incidencias-reusalía.pages.dev	Gestionar problemas post-venta online : abrir una incidencia sobre una venta y resolverla (devolución completa, compensación parcial o cliente cancela).
Pedidos	(interna)	Preparar los pedidos que hay que enviar: mover cada artículo por el flujo (buscar → encontrado → preparado), imprimir etiquetas, quitar/sustituir/dar de baja artículos y ver el panel de métricas.
Reposición	(interna)	Colocar artículos en cajas del almacén en masa escaneando LPN, con alertas de los que hay que apartar; y fusionar dos cajas casi vacías en una.
Artículos y Precios	precios-reusalía.pages.dev	La ficha central de cada artículo: buscar, ver y editar (condición, ubicación, peso, etiqueta, precio); crear listas para llevar a Caja; y la cola de precios para tasar artículos caros.
Citas	citas-reusalía.pages.dev	La agenda de las recogidas presenciales de Wallapop: coordinar con el cliente, cambiar el estado de la cita y escribirle por WhatsApp o por el chat de Wallapop.
Extracciones	extracciones-reusalía.pages.dev	El panel de mando de la "recogida de datos" de Wallapop (scraping): lanzar actualizaciones, encender/apagar el automático y renovar las cookies de cada cuenta.
Facturación	facturacion-reusalía.pages.dev	Tablero de solo lectura para ver cuánto se ha vendido y cobrado de verdad mes a mes, y detectar fugas (preparados sin enviar, devoluciones sin revisar, cobros que no cuadran).
Clientes	clientes-reusalía.pages.dev	Panel de solo lectura (de dueño, con PIN): quién repite, quién vale más y quién pregunta por chat sin comprar.
Socios ("Reloj de Capital")	socios-reusalía.pages.dev	Panel privado de solo lectura (de socios, con PIN): velocidad de venta del capital, dónde está el dinero "dormido" y en qué reinvertir.

Nota: las apps **Facturación**, **Cientes** y **Socios** son solo de mirar: no venden, no cobran, no tocan inventario. **Cientes** y **Socios** son paneles de dueño/socios protegidos por PIN y, a propósito, no aparecen en el menú de navegación de los empleados; se documentan aquí por completitud.

Índice

Secciones (una por app) - [Altas de artículos](#) - [Caja](#) - [Incidencias](#) - [Pedidos](#) - [Reposición](#) - [Artículos y Precios](#) - [Citas](#) - [Extracciones](#) - [Facturación](#) - [Clientes](#) - [Socios](#)

Flujos (cruzan varias apps) - [Arqueo y cierre de caja](#) - [Disponibilidad del artículo](#) - [Ciclo de vida de una factura](#) - [Ciclo completo de un reembolso / devolución](#) - [Ciclo de vida de una venta \(estado de pago\)](#).

Referencia - [Glosario de términos](#) - [Dudas para el dueño \(a validar\)](#)

Documento interno · Para uso de los empleados · Generado desde el código en vivo

Índice

1. #Caja (ventas presenciales y devoluciones)

2. #Incidencias (post-venta online)

3. #Pedidos (preparación de pedidos)

4. #Artículos y Precios

5. #Altas de artículos

6. #Citas presenciales

7. #Facturación

8. #Reposición de cajas

9. #Extracciones (control de scraping)

10. #Clientes

11. #Socios

12. #Flujo: Ciclo completo de un REEMBOLSO/DEVOLUCION

13. #Flujo: Ciclo de vida de una FACTURA

14. #Flujo: Ciclo de vida de una VENTA (estado de pago)

15. #Flujo: Arqueo y cierre de caja

16. #Flujo: Disponibilidad del articulo (vendido/reservado/baja/publicable)

17. #Glosario

18. #Dudas para el dueño (a validar)

Caja (ventas presenciales y devoluciones)

Manual para empleados de tienda. Describe **exactamente** lo que hace la app de Caja tal y como está programada hoy. Si algo no coincide con la realidad, avisa: hay una lista de "  **VERIFICAR** " al final para que el dueño confirme los puntos dudosos.

Dirección de la app en producción: <https://caja-reusalia.pages.dev>

1. Para qué sirve

La app de **Caja** es el "TPV" (terminal de venta) del mostrador: sirve para **cobrar ventas presenciales** (escaneas el LPN del artículo, negocias el precio si hace falta y registras el cobro), **guardar tickets a medias** sin cobrar (reservando el stock), **registrar salidas de dinero del cajón** (retiros de socio y gastos), **cerrar y cuadrar la caja al final del día** (arqueo de efectivo) y **gestionar devoluciones** (reembolsos completos o parciales, tanto de ventas hechas en el mostrador como de compras online que el cliente trae a la tienda). Todo lo que mueve dinero queda registrado en el sistema y **pide un PIN** antes de guardarse.

2. Pantallas / pestañas

Arriba del todo hay una **barra** con el título "Caja · Reusalia", un **punto de conexión** (verde = "Conectado", rojo = "Sin conexión a BD", gris = "Sin conectar") y un botón de **ajustes** .

En Ajustes () hay dos cosas: una casilla **"Sonido al cobrar"** (marcada por defecto: hace un "beep" cuando cobras) y un botón **"Olvidar PIN"** (borra el PIN guardado y te lo volverá a pedir).

Debajo hay **cuatro pestañas**:

-  **Vender** — el TPV: montar el ticket, negociar precio y cobrar. También guardar el ticket como pendiente. A la derecha, el historial de **Ventas recientes** con filtros.
- **II Pendientes** — los tickets guardados sin cobrar. Se pueden **reabrir para cobrar** o **anular** (liberar el stock reservado).
-  **Caja** — registrar **salidas de efectivo** (retiro de socio / gasto), **cerrar caja** (arqueo), ver el estado del periodo, el reparto 50/50 entre socios y los últimos cierres.
-  **Devoluciones** — buscar una venta por su LPN y registrar el reembolso (completo o parcial).

Hay además una **ventana de PIN** que aparece encima de todo cuando vas a hacer algo que mueve dinero, y un **menú lateral**  (botón redondo abajo a la izquierda) para saltar a las otras apps de Reusalia.

3. Procesos

3.1. Vender (cobrar un ticket presencial)

Cuándo se usa: un cliente compra artículos en el mostrador y quieres cobrarle y dejar registrada la venta.

Pasos del empleado:

1. Ve a la pestaña  **Vender**.
2. Elige "**Quién atiende**" (empleado) y el "**Método de pago**" (Efectivo, Tarjeta, Bizum, etc.). Ambos se **recuerdan** entre tickets, así que normalmente ya están puestos. Por defecto, si no hay nada elegido, se selecciona a **Paola** como quién atiende.
3. (Opcional) Escribe una "**Referencia del pago**" (por ejemplo el número de Bizum o los últimos 4 dígitos de la tarjeta).
4. En "**Artículo (LPN)**", escanea o escribe el LPN de cada artículo y pulsa **Enter** (o el botón "**+ Añadir**"). Se repite por cada artículo del ticket. Cada línea muestra la foto, la descripción, el LPN y el precio (editable).
5. Si el cliente negocia, ajusta el precio (ver **3.2. Negociar el precio**).
6. Pulsa "**Cobrar y registrar**" (o el atajo **Ctrl+Enter**). Aparece la ventana del PIN la primera vez; escríbelo y confirma.

Qué hace el sistema automáticamente (en lenguaje llano):

- Comprueba cada artículo contra el inventario: que existe, que está disponible y trae su precio de venta (con el IVA del 21% ya incluido).
- Al cobrar, en **una sola operación** (todo o nada) crea:
- Una **factura simplificada** con número tipo `FS-2026-####`, en estado "pagada", anotando **quién atendió** y el método de pago.
- Una **línea de factura** por cada artículo.
- Una **venta** por cada artículo, marcada como venta presencial y como pagada.
- El artículo queda marcado como **no disponible** (vendido) en el inventario, automáticamente.
- La venta aparece al instante arriba en "**Ventas recientes**".
- Suena el "beep" (si el sonido está activado).
- El **empleado y el método** quedan guardados para el siguiente ticket; el ticket se vacía y el foco vuelve al campo de LPN.

Validaciones y errores (mensajes exactos entre comillas):

- Si no eliges empleado: "**Indica quién atiende**".
- Si no eliges método de pago: "**Selecciona el método de pago**".
- Si alguna línea tiene precio 0 o vacío: "**Hay artículos sin precio (> 0)**".
- Al escanear un LPN que ya está en el ticket: "**[LPN] ya está en el ticket**" (no lo duplica).
- Si el servidor rechaza la venta, sale un aviso rojo "**Error al registrar: ...**" con el motivo.
- Mensajes que puede devolver el servidor (aparecen dentro del "Error al registrar"):
- "**Falta indicar quién atendió (empleado)**."

- "Falta el método de pago."
- "Añade al menos un artículo al ticket."
- "Precio inválido para [LPN] (debe ser > 0)."
- "El LPN [LPN] está repetido en el ticket."
- "El empleado seleccionado no existe o no está activo."
- "Método de pago no válido: [código]"
- "LPN no encontrado en inventario: [LPN]"
- "Artículo no disponible (ya vendido o de baja): [LPN]"

Casos borde:

- **Artículo que figura como NO disponible (vendido o de baja):** al escanearlo aparece un aviso de confirmación: "⚠️ [LPN] figura como NO DISPONIBLE (vendido o de baja). ... Si lo tienes físicamente en el almacén, puedes añadirlo igualmente. ¿Añadir a la venta de todos modos?". Si aceptas, se añade "**forzado**" (se marca con una etiqueta "⚠️ **forzado**" en la línea) y la venta se registra igualmente, dejando un rastro de auditoría de esa venta forzada. Si cancelas, no se añade.
- **Artículo sin precio:** se añade con precio 0 y sale el aviso "[LPN] sin precio: ponlo a mano". Debes poner el precio antes de poder cobrar.
- **LPN que no existe en el inventario:** el aviso muestra el error y el campo se selecciona para reescribir.
- **Conexión perdida:** el punto de arriba se pone en rojo y las operaciones fallan con avisos.

3.2. Negociar el precio (descuentos, oferta del cliente)

Cuándo se usa: el cliente regatea y quieres bajar el precio del lote o de artículos sueltos antes de cobrar. Está en el bloque "**El cliente ofrece por el lote**" y "**Descuento rápido**", debajo del ticket.

Importante: los empleados **nunca** ven el coste ni el beneficio del artículo. La app solo razona en términos de PVP (precio de venta) y **porcentaje de descuento**.

El panel muestra tres cifras: **PVP total** (suma de precios de referencia), **A cobrar** (lo que sumas ahora) y **Descuento** (diferencia y su porcentaje).

Formas de ajustar el precio:

- **Editar el precio de una línea a mano:** escribe directamente en la casilla de precio de esa línea. Debajo aparece "PVP X · -Y%" indicando cuánto has bajado respecto al precio original.
- **"El cliente ofrece por el lote":** escribe la cantidad total que ofrece el cliente y pulsa "**Aplicar**". El sistema **reparte** esa oferta proporcionalmente entre todos los artículos (según el peso de su PVP) para que el total sea exactamente la oferta. Mientras escribes, debajo aparece "**= X% de descuento sobre PVP**" (en ámbar si el descuento supera el 30%).
- Si escribes 0 o vacío y pulsas Aplicar: "**Escribe la oferta del cliente**".
- Si no hay ticket: "**No hay ticket**".

- **Descuentos rápidos -5%, -10%, -15%:** aplican ese porcentaje de descuento sobre el PVP de todas las líneas. Aviso: "**-X% aplicado sobre PVP**".
- **"Redondear ↓":** redondea cada línea hacia abajo al euro entero.
- **"Reset PVP":** devuelve todos los precios a su PVP original y borra la casilla de oferta.

Qué hace el sistema: solo cambia los precios que se guardarán en la venta. No toca nada del inventario hasta que cobras.

Caso borde: los ajustes son solo visuales hasta que pulses "Cobrar". Si vacías el ticket o cambias de pestaña, se pierden.

3.3. Vaciar el ticket

Cuándo se usa: quieres empezar de cero sin cobrar.

Pasos: pulsa "**Vaciar ticket**". El ticket se limpia, se cancela cualquier reapertura de pendiente en curso, se cierra el mini-formulario de cliente si estaba abierto, se borra la oferta y el foco vuelve al campo LPN.

Qué hace el sistema: solo limpia la pantalla. **No toca la base de datos** (si tenías un pendiente reabierto, ese pendiente sigue guardado).

3.4. Guardar pendiente (reservar un ticket sin cobrar)

Cuándo se usa: el cliente aún no paga (va a por dinero, se lo piensa, etc.) pero quieres **reservar** los artículos para que nadie más los venda.

Pasos del empleado:

1. Monta el ticket normal (elige empleado, escanea artículos, ajusta precios).
2. Pulsa " **Guardar pendiente**". Se abre un mini-formulario con **Cliente (opcional)** y **Teléfono (opcional)**.
3. Rellena el cliente/teléfono si quieres identificarlo luego, y pulsa "**Confirmar pendiente**" (o "Cancelar" para no guardar). Aparece la ventana del PIN.

Qué hace el sistema automáticamente:

- Crea una **factura en estado "pendiente"** (con su número `FS-...`) y sus líneas, **sin crear ninguna venta todavía**.
- **Reserva el stock:** marca todos los artículos del ticket como no disponibles, para que no se vendan por otro lado. La reserva es **estricta**: si algún artículo ya no está disponible, **no reserva nada** y avisa.
- Guarda solo el nombre y teléfono del cliente (si los pusiste).
- Aviso de éxito: "**II Guardado [FS-...]: X art. · Y € (stock reservado)**".

Validaciones y errores:

- Si no eliges empleado: **"Indica quién crea el ticket"**.
- Si hay artículos sin precio: **"Hay artículos sin precio (> 0)"**.
- Si ya estás editando un pendiente reabierto: **"Ya estás editando un pendiente; cóbralo o cancela la reapertura."**
- Si algún artículo ya no está disponible al guardar: **"No se puede reservar (ya vendido o de baja): [LPN]"** o **"Alguna línea dejó de estar disponible al guardar; revisa el ticket."**

Casos borde:

- El botón "Guardar pendiente" **solo funciona en tickets nuevos**. Si has reabierto un pendiente, no puedes volver a guardarlo como pendiente: o lo cobras o cancelas la reapertura.
- A diferencia de la venta normal, aquí **no** se puede "forzar" un artículo no disponible: un pendiente nunca justifica reservar algo ya vendido.

3.5. Ver y gestionar tickets pendientes

Cuándo se usa: volver sobre tickets guardados para cobrarlos o anularlos.

Pasos del empleado: ve a la pestaña **II Pendientes**. Verás cada ticket con su número, total, quién lo creó, número de artículos, antigüedad, cliente (si se puso) y los LPNs. Botón ↻ para refrescar.

Qué muestra el sistema:

- Los tickets con estado "pendiente" (hasta 50, del más nuevo al más antiguo).
- La **antigüedad**: si un ticket tiene **más de 7 días**, se marca en ámbar con "⌚ X días" (aviso visual para que decidas cobrarlo o anularlo).

Cada ticket tiene dos botones: **"Reabrir y cobrar"** y **"Anular (liberar stock)"** (ver abajo).

3.6. Reabrir y cobrar un pendiente

Cuándo se usa: el cliente vuelve a pagar el ticket que dejaste guardado.

Pasos del empleado:

1. En **II Pendientes**, pulsa **"Reabrir y cobrar"** en el ticket.
2. El ticket se carga en la pestaña  **Vender**, con un aviso arriba: **"II Cobrando ticket pendiente [FS-...] — edita las líneas y pulsa 'Cobrar'."**
3. Puedes **editar**: añadir o quitar artículos, cambiar precios, negociar.
4. Pulsa **"Cobrar y registrar"** para cobrar (pide PIN). O pulsa **"Cancelar reapertura"** para dejarlo como estaba (sigue pendiente).

Qué hace el sistema automáticamente:

- Al reabrir, carga las líneas guardadas y comprueba el estado actual de cada artículo.
- Al cobrar, la factura pasa de "pendiente" a **"pagada"**, se crean las **ventas** de cada artículo, se recalculan los totales y se reemplazan las líneas. Si quitaste artículos al editar, esos artículos se

liberan (vuelven a estar disponibles), salvo que ya tengan una venta.

- Aviso de éxito: "✓ **Pendiente cobrado** · [FS-...]: X art. · Y €".

Validaciones y casos borde:

- **Ticket ya cobrado / cambiado por otro:** protección de "no cobrar dos veces". Si mientras tanto otro cobró o editó el ticket, sale **"El ticket cambió (otro cobro/edición). Revisa II Pendientes."** y el ticket se limpia. También: **"El ticket [FS-...] ya no está pendiente (estado: ...); no se puede cobrar de nuevo."** o **"El ticket pendiente cambió mientras lo cobrabas (otro cobro/edición). Vuelve a abrirlo."**
- **Líneas "rotas":** si algún artículo del pendiente se **vendió aparte** después de reservarse, al reabrir sale un aviso: "⚠ **Reabierto [FS-...], pero X línea(s) se vendieron aparte: [LPNs]. Quítalas antes de cobrar.**". Debes quitar esas líneas antes de cobrar.
- **Ticket con otro en curso:** si tenías un ticket a medias sin guardar y reabres un pendiente, te pregunta: *"Tienes un ticket en curso sin guardar. ¿Reemplazarlo con el pendiente?"*.
- **El pendiente ya no está pendiente:** aviso **"Ese ticket ya no está pendiente (...). Refresco la lista."**

3.7. Anular un pendiente (liberar el stock)

Cuándo se usa: el cliente no vuelve o no compra; quieres soltar los artículos reservados.

Pasos del empleado:

1. En **II Pendientes**, pulsa **"Anular (liberar stock)"**.
2. Confirma el aviso: *"¿Anular el ticket [FS-...] ([total])? Se liberará el stock reservado (X art.). No se cobra nada."*.
3. Escribe el **motivo** de la anulación (opcional) en el cuadro que aparece.
4. Confirma (pide PIN).

Qué hace el sistema automáticamente:

- Marca la factura como **"anulada"** y deja una nota con quién la anuló y el motivo.
- **Libera el stock** (vuelve a estar disponible) de los artículos reservados, **con cuidado:** NO reactiva un artículo que ya tenga una venta activa ni uno que esté de baja.
- Te dice cuántos se liberaron y cuántos no: **"✓ [FS-...] anulado · X art. liberados"**, y si alguno no se liberó, añade **"· X NO liberados ([LPN]: motivo; ...)"** (motivos posibles: "tiene una venta activa", "está de baja", "ya estaba disponible", "no se pudo liberar").

Validaciones y casos borde:

- Si el ticket ya no está pendiente: **"El ticket [FS-...] ya no está pendiente (estado: ...); no se puede anular."**
- Si cambió mientras lo anulabas: **"El ticket cambió mientras lo anulabas (otro cobro/edición). Vuelve a abrirlo."**

- **⚠ VERIFICAR**: si el sistema no tiene aún preparada la base para el estado "anulada", sale el aviso técnico **"La BD no admite el estado 'anulada' todavía: aplica la migración MIGRATION_invoice_estado_anulada.sql."**. Si ves ese mensaje, avisa al dueño (falta una configuración técnica).
-

3.8. Historial de ventas y filtros

Cuándo se usa: consultar las ventas ya registradas.

Pasos del empleado: en la pestaña  **Vender**, panel derecho **"Ventas recientes"**. Botón  para refrescar. Filtros disponibles:

- **Desde / Hasta** (fechas, sobre la fecha de creación).
- **Método de pago** (desplegable).
- **Estado**: "Pagadas y pendientes" (por defecto), "Pagadas" o "Pendientes".
- Botón **X** para quitar todos los filtros.

Qué muestra: cada venta con su número de factura, importe, quién atendió, número de artículos, fecha, LPNs, método de pago y —si aplica— la etiqueta "pendiente" y la referencia del pago. Muestra hasta 100 facturas del mostrador, de la más reciente a la más antigua.

Casos borde:

- Si el filtro no encuentra nada: **"No hay ventas para este filtro."**
 - Si no hay ventas: **"Las ventas registradas aparecerán aquí."**
-

3.9. Registrar salida de efectivo (retiro de socio / gasto)

Cuándo se usa: sacar dinero del cajón, ya sea un **retiro de un socio** o un **gasto** pagado en efectivo.

Pasos del empleado:

1. Ve a la pestaña  **Caja**.
2. Arriba, elige el tipo con el selector: **"Retiro de socio"** o **"Gasto"**. (Según el tipo, la etiqueta del selector de persona cambia entre "Socio" y "Quién registra".)
3. Elige **quién** (socio o quién registra) e introduce el **Importe (€)**.
4. (Opcional) Escribe una **Nota** (ej. "reparto semana", "compra de material").
5. (Opcional) Cambia la **Fecha** si el movimiento es de otro día (por defecto es hoy; **no puede ser una fecha futura**).
6. Pulsa **"Registrar salida"** (pide PIN).

Qué hace el sistema automáticamente:

- Registra una **salida de efectivo** del cajón, del tipo elegido (retiro de socio o gasto), con la persona, el importe, la nota y la fecha.
- Los **retiros de socio** cuentan para el reparto **50/50** entre socios.
- Aviso de éxito: **"✓ Retiro de socio: X € · [nombre] · [fecha]"** (o "Gasto" según el tipo).

- Se recuerda la última persona seleccionada; se limpian importe, nota y fecha y el foco vuelve al importe.

Validaciones y errores:

- Si no eliges persona: **"Indica quién"**.
- Si el importe es 0 o inválido: **"Importe inválido"**.
- Mensajes del servidor: **"Tipo no válido (REPARTO_SOCIO o GASTO)."**, **"Importe inválido (debe ser > 0)."**, **"Falta indicar quién (empleado/socio)."**, **"Fecha inválida (formato YYYY-MM-DD)."**, **"La fecha no puede ser futura."**, **"El empleado/socio no existe o no está activo."**.

Casos borde: solo registra **salidas** (dinero que sale del cajón). No hay opción de registrar entradas de efectivo desde aquí (las entradas del cajón provienen de las ventas en efectivo).

3.10. Cerrar caja (arqueo del día)

Cuándo se usa: al final del día (o del periodo), para cuadrar el efectivo real del cajón contra lo que el sistema calcula que debería haber.

Pasos del empleado:

1. Ve a la pestaña  **Caja**, bloque **"Cerrar caja (arqueo)"**.
2. Mira el **"Efectivo que debería haber (teórico)"** que calcula el sistema.
3. **Cuenta el dinero real del cajón** y escríbelo en **"Efectivo contado (€)"**.
4. Pulsa **"Cerrar caja"** y confirma: *"¿Cerrar caja con [X] € contados en efectivo?"* (pide PIN).

Qué hace el sistema automáticamente:

- **Recalcula el teórico en el servidor** (no se fía de lo que ves en pantalla): parte del efectivo del último cierre, suma las ventas en efectivo del periodo y resta las salidas y las devoluciones en efectivo.
- Guarda el cierre con el teórico, lo contado y el **descuadre** (contado – teórico).
- Deja lo contado como **base de partida** del siguiente periodo.
- Muestra el resultado en un recuadro:
- Si cuadra: **"✓ Cuadra: teórico [X] € = contado [Y] €."** (en verde).
- Si no cuadra: **"Descuadre ±[X] € (teórico [Y] vs contado [Z]). Falta dinero."** (si es negativo) o **"Sobra dinero."** (si es positivo).
- Si es el **primer cierre**: **"✓ Caja iniciada: [X] € como punto de partida."** (solo fija la base, sin descuadre).

Validaciones y errores:

- Si no escribes lo contado: **"Escribe el efectivo contado"**.
- Errores del servidor: **"Efectivo contado inválido (>= 0)."**, o **"Error al cerrar: ..."**.

Casos borde:

- **Primer cierre de la historia:** no hay teórico previo; lo que cuentes se toma como punto de partida (el teórico se muestra como "—" / "(primer cierre fija la base)").
- Solo cuenta el **efectivo**. Las ventas por tarjeta/Bizum no entran en este arqueo (se muestran aparte como información).

3.11. Ver el estado de la caja, reparto 50/50 y últimos cierres

Cuándo se usa: consultar cómo va la caja del periodo abierto.

Pasos del empleado: en la pestaña  **Caja**, panel derecho "**Caja — periodo abierto**". Botón  para refrescar.

Qué muestra:

- Tres tarjetas: "**Entra (efectivo)**" (ventas en efectivo), "**Sale (efectivo)**" (retiros + gastos + devoluciones en efectivo) y "**Saldo teórico**".
- El **periodo**: desde el último cierre (o "Aún no hay ningún cierre: el primer arqueo fijará el punto de partida...").
- Info de **tarjeta/Bizum** del periodo: "**Tarjeta/Bizum (no cuenta para el cajón): ...**" o "**Sin cobros por tarjeta/Bizum en el periodo**".
- **Reparto 50/50**: cuánto ha retirado cada socio en total; si uno ha retirado menos, muestra "**• le faltan X €**". Y una línea de balance: "**Iguados: ambos han retirado lo mismo.**" o "**Diferencia entre socios: X € (para igualar el 50/50).**".
- **Últimos cierres**: cada cierre con su fecha, si cuadró o el descuadre, y el desglose (teórico, contado, ventas en efectivo, salidas). Hasta 30 cierres.

Qué hace el sistema: solo lee y muestra; no cambia nada.

3.12. Buscar una venta para devolverla

Cuándo se usa: un cliente quiere devolver un artículo; primero buscas su venta.

Pasos del empleado:

1. Ve a la pestaña  **Devoluciones**.
2. Escanea o escribe el **LPN del artículo a devolver** y pulsa "**Buscar**" (o Enter).

Qué muestra el sistema (ficha de la venta):

- Descripción del artículo, el importe de la venta ("Se reembolsa"), el método con el que pagó ( Efectivo /  Tarjeta /  otros) y el número de factura.
- Si fue una **compra online** que el cliente trae al mostrador, muestra el **origen**: " **Online (no presencial)**".
- Un enlace " **Abrir incidencia**" que lleva a la app de Incidencias para esa venta.
- Si la venta es devolvable: "**✓ Venta #X encontrada — elige el tipo de devolución y registra.**" y se abre el formulario de devolución.

Validaciones y casos "no devolvable": si la venta no se puede devolver, sale "⚠️ [motivo]." y el formulario no se abre. Motivos posibles (mensajes exactos):

- "Esta venta ya fue devuelta" (ya tiene una devolución completa o está reembolsada).
- "Esta venta ya tiene una compensación parcial (excluye la completa)".
- "Esta venta tiene una incidencia abierta: gestiónala desde Incidencias".
- "La venta no está pagada (estado: ...)".
- "La venta no tiene método de pago registrado" (solo en ventas presenciales).
- Si no hay ninguna venta para ese LPN: "No hay ninguna venta registrada para [LPN].".

Caso borde — venta online sin método de pago: si es una venta online que no guardaba el método original, aparece un desplegable extra "Método del reembolso" (por defecto **Efectivo**) para que elijas cómo devolver el dinero.

3.13. Devolución COMPLETA (reembolso íntegro)

Cuándo se usa: devolver al cliente **todo** el importe de la venta.

Pasos del empleado:

1. Busca la venta (ver 3.12) y asegúrate de que el formulario está abierto.
2. Elige "Quién gestiona" (empleado).
3. En "Tipo de devolución", deja "Completa (íntegra)".
4. Elige "¿Qué pasa con el producto?" entre cuatro opciones (ver tabla abajo).
5. Si eliges "Vuelve con tara", rellena: **Estado nuevo** (Con tara / Para piezas / Desconocido sin revisar), **Nuevo PVP (€)** y **Descripción de la tara / motivo**.
6. (Opcional) Escribe una **Nota**.
7. Pulsa "Registrar devolución" y confirma el aviso (pide PIN).

Las 4 opciones de "¿Qué pasa con el producto?" (qué hace cada una):

Opción	Qué pasa con el inventario
↩️ Vuelve al stock	El artículo vuelve a estar disponible, tal cual, listo para revenderse.
⚠️ Vuelve con tara	El artículo vuelve disponible pero con un defecto y un PVP nuevo (normalmente más barato).
🗑️ Desechado	El artículo se da de baja (roto): no se revende . El cliente igualmente recibe su dinero.
🚫 No lo devuelve	El cliente se queda el producto pero se le reembolsa. El inventario no cambia.

Qué hace el sistema automáticamente (en lenguaje llano):

- En **una sola operación** (todo o nada) registra el reembolso contable con un número tipo TD-2026-#####, anota el empleado y el método.
- Marca la venta como "**REEMBOLSADO**". Esto es **imprescindible** para que las cuentas cuadren: así el sistema no cuenta esa venta como ingreso dos veces.

- Según la opción, actualiza el inventario (vuelve a stock, marca la tara con nuevo precio, lo desecha, o no lo toca).
- Registra un movimiento de devolución en la caja. **Solo si el reembolso fue en efectivo** baja el esperado del cajón; si fue tarjeta/Bizum, queda registrado pero **no toca el cajón**.
- Aviso de éxito: "✓ [TD-...]: [LPN] · [importe] · [método] — restado del cajón" (o "— no toca el cajón" si no fue efectivo).

El reembolso es **siempre íntegro** (por el importe completo de la venta) y **por el mismo método** con el que pagó el cliente (salvo el caso online sin método, donde eliges el método).

Validaciones y errores (mensajes exactos):

- Si no eliges empleado: **"Indica quién gestiona la devolución"**.
- Con "Vuelve con tara" sin precio válido: **"Indica el nuevo PVP (>= 0)"**; sin descripción: **"Describe la tara / el motivo"**.
- En venta online sin método, si no eliges método: **"Elige el método del reembolso (venta online sin método)"**.
- Aviso de confirmación: *"¿Confirmar devolución COMPLETA de [LPN]? Se reembolsan [X] € en [método]. Producto: [destino]."*
- Errores del servidor: **"La venta de [LPN] ya fue devuelta."**, **"La venta de [LPN] ya tiene una compensación parcial; no cabe una devolución completa (son excluyentes)."**, **"Esta venta tiene una incidencia abierta: gestiónala desde Incidencias (Retool mientras no exista la app)."**, **"La venta de [LPN] no está pagada (estado: ...); no se puede devolver."**, **"El artículo está marcado como DESECHADO/NO_LOCALIZADO; no puede 'volver al stock'. Usa 'Desechado' o corrige su condición antes."**

Casos borde:

- **Artículo ya desechado o no localizado:** no puedes elegir "Vuelve al stock"; el sistema lo bloquea con el mensaje de arriba.
- **Tara con PVP 0** (caso "Desconocido, sin revisar" de compras online): el artículo entra en la **cola de revisión de precios** (queda retenido, sin publicar, hasta que se le ponga precio).
- **No cabe una devolución completa si ya hay una parcial** (y viceversa): son excluyentes.

3.14. Devolución PARCIAL (compensación)

Cuándo se usa: el cliente **se queda el producto** pero le compensas devolviéndole **una parte** del precio (por ejemplo, por un pequeño defecto).

Pasos del empleado:

1. Busca la venta (ver 3.12).
2. Elige **"Quién gestiona"**.
3. En **"Tipo de devolución"**, pulsa **"Parcial (compensación)"**.
4. Escribe el **"Importe a devolver (€)"** (debe ser **menor** que el precio de la venta).
5. (Opcional) Escribe una **Nota**.

6. Pulsa **"Registrar devolución"** y confirma (pide PIN).

Qué hace el sistema automáticamente:

- Registra un reembolso **parcial** con su número **TD-...** y un movimiento de devolución en la caja.
- **No toca el inventario:** el artículo sigue vendido, el cliente se lo queda.
- Solo si fue en efectivo baja el cajón; tarjeta/Bizum queda registrado sin tocar el cajón.
- Aviso de éxito: **"✓ [TD-...]: parcial [X] € de [Y] € · [método] — restado del cajón"** (o "no toca el cajón").

Validaciones y errores:

- Si no eliges empleado: **"Indica quién gestiona la compensación"**.
- Si el importe es 0 o vacío: **"Indica el importe a devolver (> 0)"**.
- Si el importe es igual o mayor que el precio de la venta: **"La parcial debe ser MENOR que [X] € (usa Completa para el total)"**.
- Aviso de confirmación: *"¿Compensar [X] € a [LPN]? El cliente SE QUEDA el producto. Precio de la venta: [Y] €. Reembolso en [método]."*
- Errores del servidor: **"La compensación parcial ([X] €) debe ser MENOR que el precio original ([Y] €). Para el importe íntegro usa la devolución completa."**, **"El precio de la venta cambió (veías [X] €, ahora es [Y] €). Recarga y revisa."**, **"La venta de [LPN] ya fue devuelta por completo; no cabe una parcial."**, **"La venta de [LPN] ya tiene una compensación parcial."**, **"La venta de [LPN] no está pagada (estado: ...); no cabe compensación."**, **"Esta venta tiene una incidencia abierta: gestiónala desde Incidencias."**

Casos borde:

- **No cabe una parcial si ya hay una devolución completa** (o si la venta ya está reembolsada).
- **Solo una parcial por venta:** no se puede hacer dos compensaciones parciales sobre la misma venta.
- Si el precio de la venta cambió mientras tenías la ficha abierta, te obliga a recargar.

3.15. Historial de devoluciones

Cuándo se usa: consultar las devoluciones ya registradas.

Pasos del empleado: en la pestaña **↶ Devoluciones**, panel derecho **"Devoluciones"**. Botón **↻** para refrescar.

Qué muestra: cada devolución con su número (**TD-...**), el importe en rojo, el LPN, quién la gestionó, la fecha, el método y una etiqueta del tipo: **"🔗 parcial (de X €)"**, **"🗑️ desechado"**, **"🚫 no devuelto"**, **"↻ [condición]"** o **"↻ a stock"**. Hasta 30 devoluciones.

3.16. Introducir el PIN de dinero

Cuándo se usa: el sistema lo pide **automáticamente** la primera vez que haces algo que mueve dinero (cobrar, guardar/anular pendiente, salida de efectivo, cerrar caja, devolución).

Pasos del empleado: cuando aparece la ventana "**PIN de Caja**", escribe el PIN y pulsa "**Confirmar**" (o Enter). "Cancelar" (o Escape) cancela la operación sin guardar nada.

Qué hace el sistema:

- Guarda el PIN en el navegador para no pedírtelo cada vez.
- Si el PIN es incorrecto, vuelve a pedirlo con "**PIN incorrecto. Vuelve a introducirlo.**".
- Si dejas el campo vacío al confirmar: "**El PIN no puede estar vacío.**".

Casos borde:

- Para **borrar el PIN guardado** (por ejemplo al cambiar de turno), ve a  **Ajustes** y pulsa "**Olvidar PIN**": aviso "**PIN olvidado. Se pedirá en la próxima operación.**".
 -  **VERIFICAR**: si el sistema aún no tiene el PIN configurado en el servidor, cualquier operación de dinero fallará con "**Escrituras no configuradas en el servidor (falta el secreto CAJA_PIN).**". Si ves ese mensaje, avisa al dueño.
-

3.17. Precargar un ticket desde una lista (enlace con ?lpns=)

Cuándo se usa: llegas a la caja desde otra app (Artículos · Listas) mediante un enlace que ya trae varios LPN. La caja monta el ticket automáticamente.

Pasos del empleado: normalmente no haces nada: al abrir el enlace, el ticket aparece precargado en la pestaña  **Vender**.

Qué hace el sistema automáticamente:

- Añade al ticket todos los LPN del enlace. Aviso: "**Precargados X/Y artículos en el ticket.**".
 - Un artículo que ya no esté disponible **se salta** con aviso (no interrumpe): "**[LPN] no añadido: figura no disponible**". Si ninguno se pudo precargar: "**Ningún artículo de la lista se pudo precargar.**".
 - Limpia el enlace para que al recargar (F5) no vuelva a precargar.
-

3.18. Menú de apps y salto por LPN (menú lateral)

Cuándo se usa: cambiar a otra app de Reusalía, o abrir la ficha de un artículo por su LPN.

Pasos del empleado: pulsa el **botón redondo**  abajo a la izquierda. Se abre un panel con las 9 apps (Altas, Caja, Incidencias, Pedidos, Reposición, Artículos, Citas, Extracciones, Facturación). La app actual (Caja) aparece marcada como "**AQUÍ**".

- En el cuadro **"LPN → ficha de artículo"** puedes teclear/pegar un LPN y pulsar **"Ir"** (o Enter) para abrir su ficha en la app de Artículos.
- Además, **escanear un LPN con el lector** (cuando no estás escribiendo en un campo) salta también a la ficha del artículo.

Caso borde: si lo que escribes no parece un LPN, el cuadro parpadea en rojo un momento y no hace nada.

4. Reglas de negocio codificadas en esta app

- **IVA 21% incluido:** todos los precios que ves y cobras ya llevan el IVA del 21% incluido. El sistema calcula la base y el IVA por detrás.
 - **PIN obligatorio para mover dinero:** cobrar, guardar/anular pendientes, salidas de efectivo, cerrar caja y devoluciones **exigen PIN**. Consultar (leer) no lo exige.
 - **Los empleados no ven coste ni margen:** la app nunca muestra el coste de compra ni el beneficio. Solo PVP y % de descuento.
 - **Empleados de caja (lista fija):** el desplegable de "quién" solo muestra **Guillem, Jose, Xu, Paola y Samira** (los que operan la caja). Por defecto se preselecciona **Paola**.
 - **Numeración automática:** facturas del mostrador **FS-AAAA-#####** ; devoluciones **TD-AAAA-#####** .
 - **Reserva de pendientes es estricta:** al guardar un pendiente, si algún artículo ya no está disponible, **no reserva nada**. No se puede forzar.
 - **Aviso de pendientes viejos:** un pendiente con **más de 7 días** se marca en ámbar.
 - **Aviso de descuento alto:** al negociar por lote, un descuento **superior al 30%** se resalta en ámbar (aviso visual, no bloquea).
 - **Forzar venta de un artículo no disponible:** solo en la venta normal (no en pendientes), tras confirmar; queda registrado como venta forzada.
 - **Devolución completa = reembolso íntegro por el mismo método** con el que pagó el cliente (efectivo→efectivo, tarjeta→tarjeta). En ventas online sin método, se elige (por defecto Efectivo).
 - **Devolución parcial: importe estrictamente menor** que el precio de la venta, y **solo una** por venta.
 - **Completa y parcial son excluyentes:** una venta no puede tener las dos.
 - **Ventas con incidencia abierta no se devuelven en caja:** se gestionan desde la app de Incidencias.
 - **Solo se devuelven ventas pagadas (PAGADO).** No canceladas, pendientes ni en disputa.
 - **Solo el efectivo cuenta para el cajón:** en el arqueo, las ventas y devoluciones en tarjeta o Bizum se muestran aparte y **no** afectan al efectivo contado.
 - **Retiros de socio alimentan el 50/50:** el reparto entre socios se calcula con los retiros marcados como "Retiro de socio".
 - **Fecha de salida de efectivo:** puede ser retroactiva (de otro día) pero **nunca futura**.
 - **El cierre recalcula el teórico en el servidor:** no se fía de la cifra que ves en pantalla.
 - **Se pueden devolver también compras online** que el cliente trae al mostrador (no solo ventas presenciales).
-

5. Checklist de validación para el empleado

Marca cada línea si coincide con lo que ves al usar la app de verdad. Si algo NO coincide, apúntalo.

Vender:

- ☐ Al escanear un LPN válido, aparece la foto, la descripción y el precio de venta (con IVA).
- ☐ El empleado y el método de pago se **recuerdan** entre tickets (no hay que reelegirlos).
- ☐ Al cobrar, suena un "beep" (si el sonido está activado) y la venta aparece en "Ventas recientes".
- ☐ Ctrl+Enter cobra el ticket (mismo efecto que el botón).
- ☐ Al escanear un artículo que figura vendido/de baja, sale el aviso de "NO DISPONIBLE" y puedo añadirlo forzado (queda marcado "⚠️ forzado").
- ☐ Un artículo sin precio no deja cobrar hasta ponerle un precio > 0.

Negociación:

- ☐ "El cliente ofrece por el lote" + Aplicar reparte la oferta y el total queda exactamente en esa cifra.
- ☐ Los botones -5/-10/-15%, "Redondear ↓" y "Reset PVP" hacen lo que dicen.
- ☐ Un descuento mayor del 30% se resalta en ámbar.

Pendientes:

- ☐ "Guardar pendiente" reserva el stock (el artículo deja de estar disponible) y aparece en **II** Pendientes.
- ☐ "Reabrir y cobrar" carga el ticket para editarlo y cobrarlo.
- ☐ Si una línea del pendiente se vendió aparte, al reabrir avisa de las "líneas que se vendieron aparte".
- ☐ "Anular (liberar stock)" libera los artículos y me dice cuántos se liberaron.
- ☐ Un pendiente de más de 7 días se muestra con "⌚ X días" en ámbar.

Caja / arqueo:

- ☐ "Registrar salida" (retiro de socio o gasto) baja el efectivo y aparece en el panel del periodo.
- ☐ Puedo poner una fecha de otro día, pero no una futura.
- ☐ "Cerrar caja" me muestra el teórico y, al contar, me dice si cuadra o el descuadre.
- ☐ El primer cierre solo fija la base de partida (sin descuadre).
- ☐ El reparto 50/50 muestra cuánto ha retirado cada socio y quién va por detrás.
- ☐ Los cobros por tarjeta/Bizum se muestran aparte y NO afectan al efectivo contado.

Devoluciones:

- ☐ Buscar por LPN muestra el importe, el método original y el número de factura.
- ☐ Una venta con incidencia abierta no deja hacer la devolución en caja.
- ☐ Una venta ya devuelta no deja volver a devolverse.

- ☐ Devolución completa: elijo qué pasa con el producto (stock / tara / desechado / no lo devuelve) y el reembolso es íntegro.
- ☐ Con "Vuelve con tara" tengo que poner nuevo PVP y descripción de la tara.
- ☐ Devolución parcial: el importe debe ser menor que el precio de la venta y el cliente se queda el producto.
- ☐ El aviso final dice si el reembolso "restado del cajón" (efectivo) o "no toca el cajón" (tarjeta/Bizum).
- ☐ Una compra online que traigo al mostrador se puede devolver y, si no tenía método, puedo elegir el método del reembolso.

PIN y conexión:

- ☐ La primera operación de dinero me pide el PIN; luego no lo repite.
- ☐ "Olvidar PIN" (en ) hace que vuelva a pedirlo.
- ☐ El punto de arriba está verde ("Conectado") cuando todo va bien.
- ☐ El menú lateral  me lleva a las otras apps y salta a la ficha de un artículo por LPN.

Incidencias (post-venta online)

Manual para empleados de tienda. Describe **exactamente** lo que hace la app tal y como está programada hoy. Los mensajes de error van entre comillas y son literales. Marcado con "  **VERIFICAR** ":" lo que el dueño debe confirmar.

1. Para qué sirve

Es la herramienta para gestionar **problemas después de una venta online**: cuando un comprador se queja, pide una devolución o reclama algo de un pedido ya vendido. Con ella abres una "incidencia" sobre una venta concreta, anotas qué reclama el cliente y cuánto se le ofrece, y al final la resuelves de una de estas tres maneras: **devolución completa** (le devuelves todo el dinero y esperas a que reenvíe el artículo), **compensación parcial** (le devuelves parte del dinero y él se queda el producto) o **cliente cancela** (al final no hay devolución). Cuando hay devolución de dinero, la app **crea sola** el registro contable de la devolución (número de devolución, apunte de caja) y saca la venta de "pagada". Y cuando llega de vuelta un artículo devuelto, con esta app confirmas su estado real para volver a ponerlo a la venta.

2. Pantallas / pestañas

La app es **una sola pantalla** dividida en dos columnas, más ventanas emergentes que se abren encima. No hay pestañas de navegación clásicas; lo que cambia son filtros.

Barra superior (arriba del todo): - Título "**Incidencias**" con el subtítulo "Devoluciones y reclamaciones post-venta". - Botón "  **Operario**: —" (arriba a la derecha): muestra quién está gestionando. Al pulsarlo abre los ajustes para elegir operario. - **Texto de conexión** ("conectando...", "conectado" o "sin conexión") con un puntito de color: verde = conectado a la base de datos, rojo = sin conexión. - Botón "  " (**Ajustes**): despliega el panel de ajustes.

Panel de ajustes (oculto hasta que pulsas  o el badge de operario): - Desplegable "**Operario (quién gestiona)**" — eliges tu nombre de la lista de empleados activos. - Botón "**Olvidar PIN**" — borra el PIN guardado en este navegador. - Aviso: "Las escrituras (crear/editar/resolver) exigen PIN y operario. El PIN se guarda en este navegador."

Columna izquierda — "Incidencias" (lista de incidencias existentes): - Botón "↻" (recargar) arriba a la derecha del título. - Tres botones de filtro de estado: "**Abiertas**" (marcado por defecto), "**Resueltas**" y "**Todas**". - Casilla "**Solo «por recibir»**" — filtra solo las devoluciones completas que están esperando a que llegue el artículo devuelto. - Buscador "**Buscar por # o LPN**" — busca por número de incidencia o por LPN del artículo. - La lista de incidencias. Cada fila muestra: número (#), etiqueta de estado (Abierta / Resuelta), etiqueta "por recibir" si aplica, LPN, cuenta de plataforma, a quién está asignada, fecha de apertura y, si hay importe de devolución, el importe en euros.

Columna derecha — "Abrir incidencia sobre una venta" (buscador de ventas): - Buscador "ID venta, LPN o comprador". - Desplegable de cuenta: "Todas las cuentas" o una cuenta concreta. - Campos de fecha "Desde" y "Hasta". - Casilla "Solo ventas sin incidencia" (marcada por defecto). - La lista de ventas encontradas. Cada fila muestra: número de venta, LPN, descripción del producto, importe, cuenta, fecha de venta, comprador, y un botón "Abrir incidencia" (o, si la venta ya tiene incidencia, un botón desactivado "Ya tiene #N").

Ventanas emergentes (modales/panel lateral): - **Panel de detalle (drawer)** — se abre por la derecha al pulsar una incidencia de la lista. Muestra el resumen completo y los bloques de acción (Gestión, Devolución por recibir, Resolver). - **Modal "Nueva incidencia"** — se abre al pulsar "Abrir incidencia" sobre una venta. - **Modal "PIN de escritura"** — se abre la primera vez que intentas guardar algo (o si el PIN guardado es rechazado).

Menú lateral de apps (botón flotante circular abajo a la izquierda): permite saltar a las otras apps de Reusalía (Altas, Caja, Pedidos, etc.) y tiene un buscador "LPN → ficha de artículo". Es común a todas las apps, no es específico de Incidencias.

3. Procesos

Antes de nada — cómo funciona la seguridad (aplica a TODOS los procesos de escritura): Las **consultas** (ver listas, ver detalle, buscar) son **abiertas**, no piden nada. Pero **cualquier acción que guarde algo** (crear, editar, resolver, confirmar recepción, marcar no recibida) exige un **PIN compartido**. La primera vez que intentes guardar, sale el modal "PIN de escritura" con el texto "Introduce el PIN compartido para crear/editar/resolver incidencias." Lo tecleas una vez y **se guarda en este navegador** (no lo vuelve a pedir hasta que pulses "Olvidar PIN" o el servidor lo rechace). Si el PIN es incorrecto o falta, el sistema responde "PIN incorrecto o ausente." y te lo vuelve a pedir. Si el servidor **no tiene configurado** el secreto del PIN, las escrituras están apagadas y verás "Escrituras deshabilitadas: falta configurar el secreto INCIDENCIAS_PIN." (⚠️ **VERIFICAR** : esto último no debería pasar en producción, donde el PIN sí está configurado.)

Sobre el "candado de versión" (locking): cuando abres una incidencia, la app guarda una "foto" del momento. Si al ir a guardar resulta que **otra persona la ha tocado entretanto**, la app no pisa el cambio del otro: sale el aviso "Otra persona modificó esta incidencia mientras la editabas. Se recargó la versión más reciente; revisala y vuelve a intentarlo." y te recarga la versión fresca. Tendrás que revisar y volver a pulsar tu acción.

3.1. Buscar ventas para abrir una incidencia (columna derecha)

Cuándo se usa: cuando un cliente reclama sobre una venta y necesitas localizar esa venta para abrirle una incidencia.

Pasos del empleado: 1. En la columna derecha "Abrir incidencia sobre una venta", usa los filtros: - Escribe en el buscador el **ID de la venta, el LPN o el nombre/dato del comprador**. -

Opcionalmente elige una **cuenta** concreta en el desplegable. - Opcionalmente ajusta el rango de fechas "**Desde**" / "**Hasta**". - La casilla "**Solo ventas sin incidencia**" viene marcada; déjala marcada para ver solo las ventas que todavía no tienen incidencia. 2. La lista se actualiza sola conforme escribes (con un pequeño retardo) o al cambiar cualquier filtro. 3. Revisa las ventas que aparecen y localiza la correcta.

Qué hace el sistema automáticamente: - Busca en la base de datos las ventas que cumplen los filtros. **Por defecto muestra solo los últimos 30 días** (si no pones fecha "Desde", arranca hace 30 días; si no pones "Hasta", termina hoy). - Muestra como **máximo 50 ventas**, ordenadas de la más reciente a la más antigua. - Para cada venta indica si **ya tiene una incidencia abierta** (y su número), en cuyo caso el botón sale desactivado. - El buscador de texto encaja si coincide el número de venta exacto, si el LPN contiene lo que escribiste, o si el comprador contiene ese texto.

Validaciones y errores: - Si no hay ventas con esos filtros: "Sin ventas con estos filtros." - Antes de buscar por primera vez, el recuadro dice: "Usa los filtros para buscar ventas." - Si hay un fallo de servidor: "Error: " seguido del detalle.

Casos borde: - Si una venta ya tiene incidencia, en vez de "Abrir incidencia" verás un botón **desactivado** "Ya tiene #N" (con el número de esa incidencia). Pasa el ratón por encima y dice "Ya tiene la incidencia #N". No puedes crear una segunda incidencia sobre la misma venta. - Si desmarcas "Solo ventas sin incidencia", también aparecen las ventas que ya tienen incidencia (con su botón desactivado). Sirve para ver el panorama completo. - Las ventas presenciales aparecen con la cuenta "Venta presencial"; las que no tienen cuenta, como "(sin cuenta)". Los productos sin descripción aparecen como "(sin descripción)".

3.2. Crear una incidencia (I1)

Cuándo se usa: una vez localizada la venta problemática, para abrir formalmente la incidencia.

Pasos del empleado: 1. En la lista de ventas (columna derecha), pulsa "**Abrir incidencia**" en la venta correcta. 2. Se abre la ventana "**Nueva incidencia**" con los datos de la venta ya rellenos arriba (venta, LPN, producto, importe, cuenta, comprador). 3. Rellena el campo "**Descripción del problema**" (mínimo 10 caracteres). Debajo hay un contador que dice "N/10 caracteres mínimo" hasta que llegas a 10, y luego "N caracteres". 4. Elige el empleado en "**Asignada a**" (por defecto sugiere el operario que tengas seleccionado). 5. Opcionalmente pon un "**Monto ofrecido (€)**" (viene a 0). Es la cantidad que de entrada se le ofrece al cliente; es solo una anotación de la negociación, todavía no mueve dinero. 6. Pulsa "**Crear incidencia**". (Si es la primera escritura, te pedirá el PIN.)

Qué hace el sistema automáticamente: - Crea la incidencia en la base de datos, **enlazada a esa venta**, con estado "**ABIERTA**". - Guarda la descripción, el empleado asignado y el monto ofrecido (o 0 si lo dejaste vacío). - Marca la fecha y hora de apertura. - Al terminar, **abre el detalle** de la incidencia recién creada y refresca ambas listas. - Muestra: "Incidencia #N creada."

Validaciones y errores: - Descripción menor de 10 caracteres: "Describe el problema (mín. 10 caracteres)." (aviso del cliente) o "Describe el problema del comprador (mínimo 10 caracteres)." (del servidor). - Sin empleado asignado: "Elige el empleado asignado." (cliente) / "Indica el empleado

asignado." (servidor). - Monto negativo: "El monto ofrecido no puede ser negativo." - Falta la venta: "Falta la venta (sale_id)." - La venta no existe: "No existe la venta #N."

Casos borde: - **La venta ya tiene incidencia:** el sistema no crea otra; muestra "La venta #N ya tiene la incidencia #M." y **abre directamente esa incidencia existente.** (Una venta = una sola incidencia.) - **Dos personas creándola a la vez:** si dos empleados intentan crear incidencia sobre la misma venta al mismo tiempo, uno gana y el otro recibe "La venta #N ya tiene una incidencia." - Al crear no hay "candado de versión" porque no existía la incidencia todavía; la protección es el propio control de duplicados.

3.3. Ver el detalle de una incidencia (I3)

Cuándo se usa: para consultar o gestionar una incidencia ya creada.

Pasos del empleado: 1. En la columna izquierda, pulsa la fila de la incidencia (o pulsa Enter estando sobre ella). 2. Se abre por la derecha el panel de detalle.

Qué muestra el sistema: - Etiqueta de estado arriba: "Abierta" o "Resuelta", y "por recibir" si es una devolución completa esperando el artículo. - **Resumen:** LPN, producto, cuenta, venta (número, importe, estado de pago), contacto del cliente, condición actual del artículo (y "no disponible" si lo está), PVP actual, fecha de apertura y, si está resuelta, el tipo de resolución y su fecha. - **Bloque "Gestión":** si está abierta, es editable (ver 3.4); si está resuelta, solo muestra los datos (problema, asignada a, monto, notas). - **Bloque "📦 Devolución por recibir":** solo si es una devolución completa pendiente de recibir el artículo (ver 3.7 y 3.8). - **Bloque "Resolver":** solo si está abierta (ver 3.5).

Casos borde: - Si la incidencia no existe: "La incidencia #N no existe." o "No encontrada". - La dirección web recuerda qué incidencia tienes abierta (con `?incidencia=N`), así que puedes compartir el enlace o usar los botones atrás/adelante del navegador. - Se cierra con la "X", pulsando fuera del panel, o con la tecla Escape.

3.4. Editar la gestión de una incidencia abierta (I4)

Cuándo se usa: para actualizar los datos de la negociación mientras la incidencia sigue abierta (cambiar la descripción, reasignarla, ajustar el monto ofrecido, apuntar notas).

Pasos del empleado: 1. Abre el detalle de una incidencia **abierta**. 2. En el bloque **"Gestión"** edita lo que necesites: - **"Problema del comprador"** (texto). - **"Asignada a"** (empleado). - **"Monto ofrecido (€)"**. - **"Notas de negociación"** (texto libre). 3. Pulsa **"Guardar cambios"**.

Qué hace el sistema automáticamente: - Actualiza esos cuatro campos en la incidencia. - Actualiza la "foto de versión" (para el candado). No cambia el estado ni crea contabilidad; es solo edición de datos. - Muestra: "Cambios guardados." y recarga el detalle y las listas.

Validaciones y errores: - Descripción menor de 10 caracteres: "La descripción del problema es demasiado corta (mínimo 10 caracteres)." - Sin empleado: "Indica el empleado asignado." - Monto

negativo: "El monto ofrecido no puede ser negativo." - Si por lo que sea falta el token de versión: "Falta el token de versión (expected_updated_at)."

Casos borde: - **La incidencia ya está resuelta:** no se puede editar. Mensaje: "Esta incidencia ya está resuelta; no se puede editar su gestión." (En una incidencia resuelta, el bloque Gestión aparece como solo lectura y no hay botón de guardar.) - **Otra persona la modificó:** sale el aviso de conflicto y se recarga la versión más reciente.

3.5. Resolver: elegir tipo de resolución

Cuándo se usa: cuando la incidencia llega a su desenlace. Solo aparece en incidencias abiertas. En el bloque "**Resolver**" hay tres botones: - " **Devolución completa (reembolso íntegro)**" → ver 3.5.1 - " **Compensación parcial**" → ver 3.5.2 - " **Cliente cancela la disputa**" → ver 3.5.3

Al pulsar uno, se despliega debajo el formulario correspondiente. Resolver es **definitivo**: pasa la incidencia a "Resuelta" y ya no se puede editar ni volver a resolver desde esta app.

Nota importante sobre el operario: la devolución completa y la parcial **exigen que tengas un operario elegido** en  ajustes (porque crean apuntes contables que deben quedar firmados). Si no lo tienes, al intentarlo sale "Elige un operario en  ajustes antes de continuar." y se abre el panel de ajustes. La resolución "cliente cancela" no exige operario.

3.5.1. Devolución completa / reembolso íntegro (I5)

Cuándo se usa: cuando le devuelves al cliente **todo el dinero** de la venta y el cliente va a **reenviar el artículo** de vuelta.

Pasos del empleado: 1. Pulsa " **Devolución completa (reembolso íntegro)**". 2. Aparece el aviso "Reembolso íntegro: [importe]. El artículo queda «por recibir» con estos datos propuestos." y un formulario para proponer cómo volverá el artículo: - "**Condición propuesta**" (desplegable de condiciones). - "**PVP propuesto (€)**" (precio con el que se re-publicaría). - "**Descripción condición**" (opcional, texto). - Casilla "**Volverá disponible al recibir**" (marcada por defecto). 3. Pulsa "**Confirmar devolución completa**". (Pide operario y, si toca, PIN.)

Qué hace el sistema automáticamente (en lenguaje llano): - Marca la incidencia como **Resuelta** con tipo "Devolución completa". - **Registra la devolución del dinero** por el importe **íntegro** de la venta: crea un registro de devolución con su **número de devolución** (formato "TD-AÑO-#####") y un **apunte en caja** de tipo "devolución". - El **método de pago** del reembolso es el mismo de la venta; si la venta no tiene método (típico en ventas online), usa "**PLATAFORMA**". Los reembolsos por plataforma **no afectan al arqueo del cajón** (el arqueo solo cuenta el efectivo). - Saca la venta de "pagada" y la pone en estado "**REEMBOLSADO**", pero **conserva el importe original de la venta** (no lo pone a 0) para no descuadrar los informes. - Guarda los datos que propusiste (condición, descripción, PVP, disponible) como **datos pendientes**: la incidencia queda en sub-estado "**por**

recibir" hasta que confirmes que el artículo llegó (3.7). - Al terminar muestra, por ejemplo: "Resuelta. Registro contable creado · TD-AÑO-#####."

Validaciones y errores: - Sin condición: "Selecciona la condición propuesta para el artículo." - PVP vacío o negativo: "Indica el PVP propuesto (≥ 0) para re-publicar." - Sin operario: "Indica el operario que gestiona la devolución (para el registro contable)." - Si la venta no tiene LPN: "La venta no tiene LPN asociado; no se puede registrar el reembolso contable." - Si el importe de la venta no es válido (0 o vacío): "El importe de la venta no es válido para una devolución completa."

Casos borde: - **Ya existía una devolución completa para esa venta:** la incidencia se marca resuelta igual, pero **no duplica** la contabilidad. Aviso: "Esta venta ya tenía una devolución registrada; la incidencia se resolvió pero no se duplicó el registro contable." También, si salta el control de duplicados de base de datos: "Esta venta ya tiene una devolución completa registrada; no se puede duplicar." - **Otra persona la resolvió mientras tanto / ya estaba resuelta:** "Esta incidencia ya está resuelta o cambió de estado; no se pudo resolver." o "Esta incidencia ya está resuelta; no se puede volver a resolver."

3.5.2. Compensación parcial (I6)

Cuándo se usa: cuando el cliente **se queda el producto** y solo le devuelves **una parte** del dinero como compensación.

Pasos del empleado: 1. Pulsa " ÷ **Compensación parcial**". 2. Aparece "El cliente se queda el producto. Importe de la venta: [importe]." y el campo "**Cuántía a devolver (€)**" (con texto de ayuda "menor que [importe]"). 3. Escribe la cantidad a devolver. 4. Pulsa "**Confirmar compensación parcial**". (Pide operario y, si toca, PIN.)

Qué hace el sistema automáticamente: - Marca la incidencia como **Resuelta** con tipo "Compensación parcial". - **Registra la devolución** de esa cantidad parcial: crea un registro de devolución (tipo parcial) con su **número de devolución** y un **apunte en caja** de tipo "devolución". Método de pago: el de la venta, o "PLATAFORMA" si no hay. - **La venta NO se toca:** sigue como estaba (pagada), porque el cliente se queda el producto. - **No se toca el inventario** (el artículo no vuelve). - Muestra: "Resuelta. Registro contable creado · TD-AÑO-#####."

Validaciones y errores: - Cuantía vacía o cero/negativa: "Indica la cuantía a devolver (> 0)."

- Sin operario: "Indica el operario que gestiona la devolución (para el registro contable)."

- Importe de venta no válido: "El importe de la venta no es válido para una compensación parcial."

- **Cuantía igual o mayor que la venta:** "La compensación parcial ([X]€) debe ser menor que el importe de la venta ([Y]€). Para el importe íntegro usa \"devolución completa\"." Es decir, si quieres devolver todo, usa la opción de devolución completa, no la parcial.

Casos borde: - Igual que en la completa: si ya existiera una devolución parcial para la venta, no se duplica; y si otra persona la resolvió, sale el conflicto correspondiente.

3.5.3. Cliente cancela la disputa (I7)

Cuándo se usa: cuando finalmente **no hay devolución**: el cliente retira la queja o se llega a un acuerdo sin devolver dinero.

Pasos del empleado: 1. Pulsa "  **Cliente cancela la disputa**". 2. Aparece "Se marca como resuelta sin reembolso. La venta queda como pagada." 3. Pulsa "**Sí, el cliente canceló**". (Pide PIN si es la primera escritura; **no** exige operario.)

Qué hace el sistema automáticamente: - Marca la incidencia como **Resuelta** con tipo "Cliente canceló". - **No crea ninguna devolución ni apunte de caja** (no mueve dinero). - **Deja la venta como PAGADA** (reafirma que está cobrada: la marca pagada, iguala lo pagado al importe y pone la fecha de cobro a hoy).  **VERIFICAR** : si la venta estaba antes en "REEMBOLSADO" por algún motivo, esta acción la devolvería a "PAGADO"; confirmar que ese comportamiento es el deseado. - Muestra: "Incidencia resuelta (cliente canceló)."

Validaciones y errores: - Si ya estaba resuelta: "Esta incidencia ya está resuelta; no se puede volver a resolver." / "Esta incidencia ya está resuelta o cambió de estado; no se pudo resolver."

3.6. Sub-estado "por recibir" (qué es)

No es un botón ni una pestaña, es una situación en la que queda una incidencia **después de resolverla como devolución completa**: la incidencia ya está "Resuelta", pero el artículo devuelto **todavía no ha llegado físicamente**. Mientras esté así, en la lista lleva la etiqueta "**por recibir**" y en el detalle aparece el bloque "  **Devolución por recibir**" con dos acciones: **Confirmar recepción** (3.7) y **No recibida** (3.8).

Para ver de un vistazo todas las que están esperando artículo, marca la casilla "**Solo «por recibir»**" en la columna izquierda.

Una incidencia deja de estar "por recibir" cuando confirmas la recepción o la marcas como no recibida.

3.7. Confirmar recepción del artículo devuelto (I8)

Cuándo se usa: cuando **llega físicamente** el artículo que el cliente reenvió (solo aplica a devoluciones completas en estado "por recibir").

Pasos del empleado: 1. Abre el detalle de una incidencia "por recibir". 2. En el bloque "  **Devolución por recibir**" aparece el aviso "Al recibir el artículo confirma su estado real. Si el PVP > 0 se ancla como precio manual." Comprueba/ajusta: - "**Condición al recibir**" (desplegable; viene con la condición propuesta o la actual). - "**PVP re-publicar (€)**" (viene con el PVP propuesto o el actual). - "**Descripción condición**" (texto, p.ej. "arañazo en la tapa"). - Casilla "**Disponible para venta**" (marcada por defecto). 3. Pulsa "**Confirmar recepción**". (Pide PIN si es la primera escritura.)

Qué hace el sistema automáticamente (en lenguaje llano): - Marca la incidencia como que **ya se aplicaron los datos del artículo** (deja de estar "por recibir"). - **Actualiza el artículo en el inventario** con la condición, la descripción y la disponibilidad reales que has indicado. Si marcaste "Disponible para venta", el artículo vuelve a poder venderse. - **Si el PVP indicado es mayor que 0, lo fija como precio manual** del anuncio: es decir, ancla ese precio para que el sistema automático de precios no lo cambie. (Internamente: guarda el precio revisado, la fecha, y pone el modo de precio en "manual".) - Si el PVP es 0, no ancla precio manual (deja el que hubiera). - Muestra: "Recepción confirmada · PVP anclado como manual." (si ancló precio) o "Recepción confirmada." (si no).

Validaciones y errores: - Sin condición: "Selecciona la condición del artículo recibido." - PVP vacío o negativo: "Indica el PVP para re-publicar (≥ 0)."

- Falta token de versión: "Falta el token de versión (expected_updated_at)."

Casos borde: - **Ya no está pendiente de recibir** (ya se confirmó, ya se marcó no recibida, o no es una devolución completa): "Esta incidencia no está pendiente de recibir (ya se confirmó, se marcó como no recibida, o no es una devolución completa)."

- **Otra persona la tocó:** sale el conflicto de versión y se recarga. - El precio "anclado" significa que ese PVP queda protegido frente al recalcule automático de precios.

3.8. Marcar "No recibida" (I9)

Cuándo se usa: cuando el cliente, tras una devolución completa, **nunca devolvió el artículo** (se le reembolsó pero el producto no ha vuelto). Solo aplica a devoluciones completas "por recibir".

Pasos del empleado: 1. Abre el detalle de una incidencia "por recibir". 2. En el bloque "  **Devolución por recibir**", pulsa el botón "**No recibida**". 3. Sale una confirmación: "¿Marcar que el cliente NO devolvió el artículo? Se limpiarán los datos pendientes." Pulsa Aceptar. (Pide PIN si es la primera escritura.)

Qué hace el sistema automáticamente: - Registra la fecha/hora en que se marca como no recibida. - **Borra los datos pendientes** (la condición/PVP/disponibilidad que se habían propuesto para cuando volviera el artículo). - La incidencia **deja de aparecer en "por recibir"**. - **NO toca el inventario ni la contabilidad:** el artículo no se reintegra al stock y el reembolso ya hecho sigue como estaba. - Muestra: "Marcada como no recibida."

Validaciones y errores: - Falta token de versión: "Falta el token de versión (expected_updated_at)."

Casos borde: - **Ya no está pendiente de recibir:** "Esta incidencia no está pendiente de recibir (ya se confirmó, ya se marcó no recibida, o no es una devolución completa)."

- Si cancelas la confirmación del navegador, no pasa nada.

3.9. Filtrar y buscar incidencias (columna izquierda)

Cuándo se usa: para encontrar incidencias o ver el estado del trabajo pendiente.

Pasos del empleado: - Pulsa "**Abiertas**", "**Resueltas**" o "**Todas**" para filtrar por estado (por defecto "Abiertas"). - Marca "**Solo «por recibir»**" para ver únicamente las devoluciones completas que esperan artículo. - Escribe en "**Buscar por # o LPN**" un número de incidencia o parte de un LPN. - Pulsa "🔄" para recargar.

Qué hace el sistema automáticamente: - Filtra en la base de datos (todo el filtrado es del lado del servidor). - Muestra como **máximo 50 incidencias**, ordenadas de la más reciente a la más antigua por fecha de apertura. - El importe que aparece en cada fila es el **importe realmente reembolsado** si ya hay devolución; si aún está en negociación, es el **monto ofrecido**.

Casos borde: - Sin resultados: "Sin incidencias con estos filtros." - Error de servidor: "Error: " y el detalle.

3.10. Elegir operario (ajustes)

Cuándo se usa: al empezar a trabajar, para firmar como quién gestiona (obligatorio para resolver devoluciones con dinero).

Pasos del empleado: 1. Pulsa "⚙️" o el badge "👤 **Operario**". 2. En el panel de ajustes, elige tu nombre en "**Operario (quién gestiona)**". 3. Queda guardado en este navegador y se muestra arriba a la derecha.

Qué hace el sistema: - Guarda tu elección localmente en este navegador (no la comparte con otros dispositivos). - Ese operario se usa como firma en los apuntes contables de devolución completa/parcial y se sugiere como "Asignada a" al crear incidencias. - Botón "**Olvidar PIN**": borra el PIN de este navegador ("PIN olvidado en este navegador.").

3.11. Entradas desde otras apps (enlaces directos)

Cuándo se usa: no lo haces tú manualmente; son enlaces que te traen ya situado.

- **Desde Caja:** en el panel de devolución de la app de Caja, al encontrar una venta, aparece "⚠️ Abrir incidencia" que abre esta app apuntando a esa venta. Si la venta **ya tiene** incidencia, se abre directamente su detalle; si no, se abre el modal de "Nueva incidencia". Si la venta no se encuentra: "No se encontró la venta #N."
 - **Desde la ficha de Artículos** (banner "devolución por recibir"): abre esta app filtrada por ese LPN; si hay exactamente una incidencia con ese LPN, la abre directamente. Si no hay ninguna: "Sin incidencias para [LPN]."
-

4. Reglas de negocio codificadas en esta app

1. **Una venta = una sola incidencia.** No se puede abrir una segunda incidencia sobre la misma venta (control de duplicados en base de datos).
2. **La descripción del problema exige mínimo 10 caracteres** (al crear y al editar).
3. **El empleado asignado es obligatorio** al crear.

4. **El monto ofrecido no puede ser negativo.**
5. **Búsqueda de ventas: por defecto últimos 30 días**, y como mucho **50 resultados**.
6. **Listas limitadas a 50 filas** tanto en ventas como en incidencias.
7. **Solo se puede editar/resolver una incidencia "abierta"**. Las resueltas son de solo lectura.
8. **Estados que la app maneja de cara al empleado: solo "Abierta" y "Resuelta"** (más el sub-estado derivado "por recibir"). Aunque en la base de datos haya más estados heredados del sistema antiguo (Retool) — ABIERTA, EN_PROCESO, ESPERANDO_CLIENTE, ESPERANDO_PLATAFORMA, ESCALADA — todos ellos cuentan como "Abierta" a efectos de esta app, y RESUELTA/CERRADA cuentan como "Resuelta". La app **nunca crea** los estados intermedios.
9. **Tres tipos de resolución:** devolución completa (reembolso íntegro), compensación parcial (cliente se queda el producto, $0 < \text{cantidad} < \text{importe de la venta}$) y cliente cancela (sin dinero).
10. **La compensación parcial debe ser estrictamente menor que el importe de la venta.** Para devolver todo, hay que usar "devolución completa".
11. **Devolución completa y parcial exigen operario seleccionado** (firma del apunte contable); "cliente cancela" no.
12. **Contabilidad automática:** completa y parcial crean un registro de devolución (número "TD-AÑO-#####") y un apunte de caja de tipo "devolución". "Cliente cancela" no crea nada.
13. **Método de pago del reembolso = el de la venta, con recambio a "PLATAFORMA"** si la venta no tiene método. Los reembolsos "PLATAFORMA" **no afectan al arqueo del cajón físico** (que solo cuenta efectivo).
14. **La devolución completa NO pone a cero el importe de la venta:** conserva el precio original y solo cambia el estado de pago a "REEMBOLSADO" (evita doble contabilidad y descuadres). En la parcial, la venta no se toca. En "cliente cancela", la venta queda "PAGADO".
15. **No se duplica contabilidad:** si ya había una devolución (completa o parcial) para esa venta, la incidencia se resuelve igual pero no se crea un segundo registro.
16. **Confirmar recepción ancla precio manual solo si el PVP > 0.** Si es 0, no ancla.
17. **"No recibida" no reintegra stock ni revierte el dinero:** solo limpia los datos pendientes y saca la incidencia de "por recibir".
18. **Todas las escrituras exigen PIN compartido** (seguridad "fail-closed": sin PIN configurado en el servidor, las escrituras están apagadas). El PIN se guarda en el navegador.
19. **Candado de versión (locking optimista):** si dos personas editan a la vez, la segunda es rechazada con aviso y recarga de la versión fresca; nadie pisa el cambio del otro.

5. Checklist de validación para el empleado

Marca cada línea si al probarlo coincide con la realidad:

☐ Al entrar, arriba a la derecha veo el estado de conexión ("conectado" con puntito verde). ☐ Puedo elegir mi nombre como **operario** en  ajustes y queda visible en "  Operario". ☐ La **primera vez** que guardo algo, me pide el **PIN**, y luego ya no me lo vuelve a pedir. ☐ Con "Olvidar PIN" me lo vuelve a pedir la próxima vez. ☐ En la columna derecha, buscando por LPN / nº de venta / comprador, encuentro la venta correcta. ☐ Por defecto solo me salen ventas de los **últimos 30 días** (y puedo ampliar con las fechas). ☐ Si una venta **ya tiene incidencia**, el botón sale desactivado como

"Ya tiene #N". ☐ Al crear una incidencia con **menos de 10 caracteres** de descripción, me lo impide. ☐ Al crear sin **empleado asignado**, me lo impide. ☐ Tras crear, se abre sola la incidencia nueva y aparece en la lista de "Abiertas". ☐ Si intento crear una **segunda incidencia** sobre la misma venta, me lleva a la existente. ☐ En una incidencia **abierta** puedo editar problema/asignada/monto/notas y "Guardar cambios". ☐ En una incidencia **resuelta**, la Gestión es de solo lectura (no hay botón de guardar). ☐ **Devolución completa**: exige operario; deja la venta en "REEMBOLSADO"; me da un número TD-AÑO-#####; y la incidencia queda "por recibir". ☐ **Compensación parcial**: no me deja poner una cantidad igual o mayor que el importe de la venta. ☐ **Compensación parcial**: la venta sigue pagada (el cliente se queda el producto). ☐ **Cliente cancela**: no me pide operario, no genera devolución, y la venta queda "PAGADO". ☐ La casilla "**Solo «por recibir»**" me muestra solo las devoluciones completas esperando artículo. ☐ **Confirmar recepción**: actualiza la condición del artículo, lo pone disponible si lo marco, y con PVP > 0 me dice "PVP anclado como manual". ☐ **No recibida**: me pide confirmación, saca la incidencia de "por recibir" y NO reintegra el artículo. ☐ Si otra persona toca una incidencia a la vez que yo, me avisa y me recarga la versión reciente. ☐ El buscador y los filtros de la lista de incidencias funcionan por número y por LPN.

Puntos a confirmar con el dueño (**VERIFICAR**)

-  **VERIFICAR** : al resolver como "Cliente cancela", la venta se fuerza a "PAGADO" (con lo pagado = importe y fecha de cobro = hoy). Si la venta viniera de un estado distinto, este comportamiento la igualaría a pagada; confirmar que es lo deseado en todos los casos.
-  **VERIFICAR** : el mensaje "Escrituras deshabilitadas: falta configurar el secreto INCIDENCIAS_PIN." solo debería verse si el servidor no tiene el PIN configurado; confirmar que en producción nunca aparece.
-  **VERIFICAR** : el importe mostrado en la lista de incidencias es el reembolso real si ya hay devolución, o el "monto ofrecido" mientras se negocia; confirmar que esta distinción se entiende bien de cara al empleado.
-  **VERIFICAR** : en la devolución completa el reembolso online (método "PLATAFORMA") queda fuera del arqueado de caja física; confirmar que esa es la intención (que el dinero devuelto por plataforma no se cuenta en el cierre del cajón).

Pedidos (preparación de pedidos)

1. Para qué sirve

Es la herramienta con la que preparas los pedidos que hay que enviar: ves la lista de todos los pedidos pendientes, entras en cada uno, marcas en qué punto está cada artículo (a buscar, encontrado, preparado...), imprimes la etiqueta de envío y, cuando algo se tuerce (un artículo no aparece, está roto o es basura), lo quitas, lo sustituyes por otro igual o lo das de baja. También puedes dar de alta pedidos "a mano" (los que no vienen de Wallapop/eBay). Es la versión web del antiguo módulo de Pedidos de Retool; funcionan sobre los mismos datos, así que un cambio hecho aquí lo ve Retool y al revés.

Importante: **cualquier cambio que mueva inventario (cambiar estado, añadir/quitar artículos, notas, archivar, imprimir, sustituir, alta manual) pide un PIN compartido** la primera vez y luego lo recuerda. Las simples consultas (mirar la lista, abrir un pedido, ver el panel) no piden PIN.

2. Pantallas / pestañas

Lo que ves al entrar:

- **Cabecera (arriba):** título "Pedidos", un botón  **Panel** (abre el panel de métricas), un **punto de conexión** con el texto "Conectado" / "Sin conexión a BD" / "Conectando...", y un botón  de ajustes (dentro hay un botón "Olvidar PIN").
- **Franja "Resumen" (debajo de la cabecera, solo si hay datos):** un semáforo del estado del almacén (● ÓPTIMO / ● ATENCIÓN / ● CRÍTICO) con contadores como "N activos", "N a buscar vencidos", "N vencen hoy", "N a cancelar", y unas etiquetas de urgencia por plazo (HOY / MAÑANA / 2-3 DÍAS / +3 DÍAS) con el % preparado. Es **solo informativa**, no se toca.
- **Pestañas de estado (chips de colores):** **Todos · Esperando · Buscar · Encontrados · Preparados · Cancelar ·  Incompletos**. Cada una lleva un número (cuántos pedidos hay en ese estado). Al pulsar una, la lista se filtra a ese estado.
- **Fila de filtros:** un buscador ("Buscar por pedido, LPN o cuenta..."), un desplegable de **cuenta**, uno de **empresa** de envío, un rango de fecha **Vence** (desde / hasta) con una X para quitarlo, un rango de **precio** (€ mín / máx) con su X, y unos botones de atajo de plazo: **Plazo: Hoy · Mañana · Próximos 3 días · Próximos 5 días**.
- **Aviso "sin plazo":** si hay pedidos sin fecha de envío, aparece un botón amarillo " N sin plazo de envío". Al pulsarlo, la lista muestra **solo** esos; al volver a pulsarlo, quita el filtro.
- **Tabla de pedidos:** las columnas cambian según la pestaña. Siempre puedes **ordenar pulsando el título de una columna** (1ª vez ascendente ▲, 2ª descendente ▼). Abajo hay paginación < **Anterior / Siguiente** > (100 pedidos por página).
- **Ficha del pedido (cajón lateral / "drawer"):** al pulsar una fila se abre por la derecha con el detalle del pedido y sus artículos. Tiene su propia dirección web (/pedido/...), así que puedes recargar o compartir el enlace.

- **Panel de métricas** (pantalla aparte, botón  Panel): gráficas de entrada de pedidos, ritmo, pipeline por estado, urgencia por plazo, preparación y cancelaciones. Solo lectura.
-

3. Procesos

3.1. Buscar y filtrar pedidos en la lista

Cuándo se usa: para encontrar el pedido o pedidos que quieres preparar.

Pasos del empleado: 1. Pulsa la pestaña del estado que te interese (o "Todos"). 2. Escribe en el buscador un nombre de pedido, un LPN o una cuenta. Busca según escribes (con un pequeño retardo). 3. Afina con los desplegados de cuenta / empresa, con el rango de fecha "Vence", con el rango de precio, o con los atajos de plazo (Hoy / Mañana / Próximos 3 / Próximos 5 días). 4. Ordena pulsando el título de una columna. Vuelve a pulsar para invertir. 5. Cambia de página con "< Anterior" / "Siguiendo >".

Qué hace el sistema automáticamente: - Todo el filtrado, ordenado y paginación lo hace el servidor (no tu navegador): por eso es rápido aunque haya muchos pedidos. - Todos los filtros quedan guardados en la dirección web: si recargas o compartes el enlace, se conservan. - Los atajos de plazo funcionan como interruptor: si pulsas "Hoy" y ya estaba puesto "Hoy", lo quita. El atajo activo queda resaltado. "Próximos 3 días" = hoy más los 2 días siguientes; "Próximos 5 días" = hoy más 4 días. - Cuando ordenas, arranca en la página 1.

Validaciones y errores: - Si el servidor no responde, la tabla muestra "⚠ ..." con un botón "Reintentar" y el texto de estado pone "Error". - Mientras carga, se ven filas grises de esqueleto (para no confundir "cargando" con "vacío"). - Si no hay resultados: "🚫 No hay pedidos en este filtro".

Casos borde: - El número de la pestaña "Todos" puede ser **menor que la suma** de los demás chips. No es un fallo: un mismo pedido puede aparecer en varias pestañas a la vez (p. ej. tener un artículo "a buscar" y otro "a cancelar"), y "Todos" lo cuenta una sola vez. - Los pedidos **sin fecha de vencimiento** quedan al final de la lista y desaparecen tras la página 1. Para eso está el botón amarillo "⚠ N sin plazo de envío".

3.2. Pestaña "⚠ Incompletos" (pedidos sin artículo)

Cuándo se usa: un pedido entró pero el sistema no supo qué artículo (LPN) era. Existe pero no tiene ningún artículo dentro. Aquí lo VES para poder asignárselo a mano.

Pasos del empleado: 1. Pulsa la pestaña "⚠ Incompletos". 2. En la lista, esos pedidos salen con la etiqueta "⚠ Sin artículo". 3. Abre el pedido (pulsas la fila). Verás el aviso: "⚠ Pedido sin artículo: el sistema no pudo resolver el LPN al detectarlo. Búscalo (nombre: «...») y añade el LPN abajo para meterlo en la cola." 4. Usa la caja "Añadir" de la ficha (ver 3.7) para meter el LPN correcto.

Qué hace el sistema automáticamente: - Estos pedidos también aparecen dentro de "Todos" con la misma etiqueta "⚠ Sin artículo". - No se les asigna ningún artículo por su cuenta: siempre lo pones tú a mano.

Casos borde: - Antes, estos pedidos eran invisibles y ni siquiera se podían abrir. Ahora sí se ven y se abren.

3.3. Abrir la ficha de un pedido

Cuándo se usa: para ver todo el detalle y actuar sobre sus artículos.

Pasos del empleado: 1. Pulsa cualquier parte de la fila del pedido (o el nombre del pedido). 2. Se abre el cajón lateral con: nombre del pedido, su código, cuenta y plataforma; empresa de envío; fecha "Vence"; código de envío y dirección del comprador (si los hay); botones de 🖨 **Imprimir etiqueta**, 🏷 **Etiqueta** (abre la etiqueta), 🔗 **Wallapop** (abre el anuncio) y, si es venta presencial, 📅 **Gestionar en Citas**; la caja de **Notas del pedido**; y la lista de artículos. 3. Cierra con la X, con la tecla **Escape**, o pulsando fuera del cajón.

Qué hace el sistema automáticamente: - Cada artículo muestra: estado (pill de color), LPN, etiqueta "reservado" si está reservado, ubicación 📍, condición, peso, precio, enlace a Amazon (si tiene ASIN) y descripción de la condición. - Si el pedido es una **venta presencial** (modo LOCAL), no lo listan las pestañas normales, pero si llegas por enlace directo se ofrece el puente 📅 **Gestionar en Citas** (esa venta se gestiona en la app de Citas).

Casos borde: - Un pedido con **0 artículos** también se abre (antes daba error). Muestra el aviso de "sin artículo" y la caja para añadir.

3.4. Cambiar el estado de un artículo

Cuándo se usa: para mover un artículo por el flujo de almacén: **Buscar** → **Encontrado** → **Preparado**, o dejarlo en **Esperando** o **Cancelar**.

Pasos del empleado (dos maneras): - **Desde la ficha:** en cada artículo hay un desplegable "Estado". Elige el nuevo estado. - **Desde la lista (solo pedidos de 1 artículo):** hay un desplegable de estado directamente en la columna "Estado" de la fila. Cámbialo sin abrir el pedido.

Qué hace el sistema automáticamente: - Cambia el estado del artículo. - **Si lo pasas a "Cancelar":** el artículo vuelve a estar disponible en el almacén (se "libera"), **salvo** que ya se haya vendido o esté reservado en otro pedido activo. En la ficha, la etiqueta "reservado" desaparece. - **Si lo sacas de "Cancelar"** a otro estado: el artículo se vuelve a reservar (deja de estar disponible). - Refresca los contadores de las pestañas y la franja de Resumen, porque el pedido puede cambiar de pestaña. - Desde la lista, cuando cambias el estado del único artículo, el sistema primero abre el pedido por detrás para leer su versión y luego aplica el cambio; después recarga la lista.

Validaciones y errores: - Aviso de éxito: **"Estado** → **Encontrado"** (o el estado elegido). - Si otra persona ya lo cambió mientras tú lo tenías abierto (conflicto de versión): **"Otro usuario ya cambió"**

este ítem. Lo dejé en su estado real; revisalo y reintenta." El desplegable se ajusta al estado real. - Desde la lista, si falla la conexión al leer el pedido: **"No se pudo cargar el pedido para cambiar el estado (¿conexión?). Reintenta."** (se revierte el desplegable, no se cambió nada). - Desde la lista, si el pedido ya no es de un solo artículo: **"Este pedido ya no tiene un solo producto. Ábrelo para cambiar el estado por ítem."** - Desde la lista, conflicto de versión: **"Otro usuario ya cambió este pedido. Recargo la lista."** - Otros errores: **"No se pudo cambiar el estado."**

Casos borde: - Los estados posibles del desplegable son solo estos 5: Buscar, Encontrado, Preparado, Esperando, Cancelar. Desechar / Tara / dar de baja NO están aquí (tienen sus propios botones, ver 3.5).

3.5. Quitar / dar de baja un artículo (5 modos)

Cuándo se usa: cuando un artículo del pedido hay que sacarlo. Hay 5 botones en cada artículo de la ficha, según el motivo. Los tres marcados en rojo/peligro piden confirmación con botón rojo.

Botones y qué significa cada uno:

- **Quitar** (modo SIMPLE): sacas el artículo del pedido sin más. **Vuelve a estar disponible** en el almacén (salvo que ya esté vendido o reservado en otro pedido).
- **Inexistente** ("Nunca se recibió (fantasma de Amazon): baja permanente"): el artículo nunca llegó de verdad. Se marca **no disponible** y se registra una **baja permanente** tipo INEXISTENTE. Se saca del pedido.
- **Desconocido** ("Existía pero no se encuentra (extraviado): se investiga"): existía pero no aparece. Se marca **no disponible** y se registra una **baja EXTRAVIADO** (se puede investigar/recuperar). Se saca del pedido.
- **Desechar:** el artículo es basura. Se marca **no disponible**, condición **DESECHADO**, **precio a 0** y se registra baja DESECHADO. **No vuelve al almacén.**
- **Tara...:** el artículo está pero con un defecto. Abre un mini-formulario (condición, descripción, precio) y **lo re-clasifica**, dejándolo **disponible** de nuevo con el nuevo precio. Ver detalle abajo.

Pasos del empleado: 1. En la ficha, en el artículo, pulsa el botón del motivo. 2. Para **Tara...:** primero pulsa "Tara..." para abrir el formulario, elige condición (Con tara / Para piezas / Perfecto), escribe la descripción, pon el precio y pulsa "Aplicar tara". 3. Confirma en el diálogo (los modos peligrosos llevan botón rojo).

Qué hace el sistema automáticamente: - **SIMPLE:** saca el artículo y lo devuelve a disponible (con las protecciones anti-doble-venta). Deja una nota automática [QUITADO ...] en el pedido. - **INEXISTENTE:** no disponible + baja permanente. Nota [QUITADO+INEXISTENTE ...] . - **DESCONOCIDO:** no disponible + baja EXTRAVIADO. Nota [QUITADO+DESCONOCIDO ...] . - **DESECHAR:** no disponible + condición DESECHADO + precio 0 + baja. Nota [QUITADO+DESECHADO ...] . - **TARA:** cambia condición y descripción, deja disponible y actualiza el precio (si el precio es mayor que 0 lo fija como precio manual; si es 0 no ancla el precio para no "clavar a 0" algo recuperable). Nota [QUITADO+<condición> ...] .

El caso especial de DESECHAR sobre el ÚLTIMO artículo del pedido: - Si desechas el único artículo que le queda al pedido, en vez de bloquearte, el sistema **cancela el pedido** (el artículo pasa a "Cancelar" en vez de borrarse) y lo desecha igual: **no vuelve al almacén**. - Aviso: **"Item desechado y pedido CANCELADO (era el último artículo) ✓"**. - Con más de un artículo activo, "Desechar" simplemente lo saca del pedido como siempre.

Validaciones y errores: - En Tara, si falta la descripción: **"Tara: pon una descripción."** - Si falta el precio o no es un número: **"Tara: pon un precio (puede ser 0)."** - Si el precio es negativo: **"Tara: el precio no puede ser negativo."** - Confirmaciones antes de actuar, p. ej.: *"¿Seguro que quieres quitar el item ?", "...marcar como INEXISTENTE (nunca recibido, baja permanente) y quitarlo", "...marcar como DESCONOCIDO (EXTRAVIADO) y quitarlo", "DESECHAR (baja de inventario, precio a 0) y quitarlo. Si es el ÚNICO artículo del pedido, además se CANCELARÁ el pedido (no vuelve a stock)", "aplicar tara a y quitarlo del pedido"*. - Éxito: **"Item — ✓"**. - Si el artículo ya no está en ese pedido: **"El item no está en este pedido"** (no encontrado). - Con los modos SIMPLE / INEXISTENTE / DESCONOCIDO / TARA, si intentas quitar el **último artículo activo**: **"No se puede quitar el ultimo item activo del pedido. Usa Cancelar en su lugar."** (esto NO pasa con DESECHAR, que sí lo permite cancelando el pedido). - Conflicto de versión (otra persona lo tocó): **"El item cambió desde que lo cargaste. Recargo el pedido."** - Otros errores: **"No se pudo quitar el item."**

Casos borde: - "Desconocido" (extraviado) es recuperable; "Inexistente" es baja permanente (nunca llegó). No los confundas. - "Desechar" pone precio 0 y condición DESECHADO; "Desconocido" no toca el precio.

3.6. Sustituir un artículo por otro (Sustituir...)

Cuándo se usa: cuando el artículo del pedido no sirve (no aparece, está dañado o es basura) y quieres cambiarlo por otro **igual** (mismo ASIN) o por otro que encuentres buscando. Todo se hace en un desplegable bajo el propio artículo (no se abren ventanas encima).

Pasos del empleado: 1. En la ficha, en el artículo, pulsa  **Sustituir....** 2. Se despliega una lista de **candidatos con el mismo ASIN** (los del mismo producto que hay en el almacén). Cada candidato muestra su LPN, si está DISPONIBLE o RESERVADO (y en qué pedido), ubicación, condición, peso y precio. 3. Si no ves lo que buscas, usa la caja "Buscar (LPN, texto, ASIN...)" (mínimo 2 letras) para buscar por texto. Puedes volver a las sugerencias con **"Sugerencias ASIN"**. 4. Pulsa el candidato que quieras. 5. En el panel de confirmación elige: - **El nuevo entra como:** Buscar o Esperando. - **¿Qué pasa con el original?** (4 opciones): -  **No aparece → baja (extraviado):** el original se da de baja como perdido. -  **Está para tirar → desechar (baja + precio 0):** el original a la basura. -  **Está pero dañado → re-grado aquí:** abre un mini-formulario (condición / descripción / precio) para re-clasificar el original y devolverlo al almacén con esos datos. -  **Está y perfecto → vuelve a stock tal cual:** el original vuelve al almacén disponible sin cambios. 6. Marca las casillas de aviso que aparezcan (ver más abajo) y pulsa **"Confirmar sustitución"** (o "Cancelar").

Qué hace el sistema automáticamente: - Mete el nuevo artículo en el pedido (en el estado que elegiste) y lo reserva. - Aplica al original el destino que elegiste (baja, desechar, re-grado o devolver a stock). - Deja una nota automática [SUSTITUCION ...] en el pedido. - Si el candidato estaba **reservado**

en otro pedido y confirmas, **cancela ese artículo en el otro pedido** para dártelo a ti. - Todo ocurre en una sola operación atómica (o se hace todo, o no se hace nada). - Muestra avisos orientativos: si el precio del sustituto se diferencia más de un **70%** del original, o si el sustituto **pesa más** (revisa la etiqueta de envío).

Validaciones y errores: - Si buscas con menos de 2 letras: **"Escribe al menos 2 caracteres para buscar."** - Si no hay candidatos por ASIN: *"No hay candidatos con el mismo ASIN. Prueba la búsqueda por texto."* - Si el sustituto está reservado en otro pedido, aparece una **casilla obligatoria**: "⚠️ *está reservado en el pedido «...». Entiendo que ese ítem se CANCELARÁ allí.*" Si no la marcas: **"Marca la casilla del pedido afectado para confirmar."** - Si el artículo original ya está **PREPARADO**, aparece otra casilla obligatoria: "⚠️ *Este ítem ya está PREPARADO (la etiqueta es del original). Entiendo que sustituyo a destiempo.*" Si no la marcas: **"Marca la casilla de PREPARADO para confirmar."** - En "regrado aquí" (tara): mismas validaciones que la tara normal ("Tara: pon una descripción.", "Tara: pon un precio (puede ser 0).", "Tara: el precio no puede ser negativo."). - Si el sustituto **ya se vendió**: **"El ítem ya fue VENDIDO y salió del almacén. Elige otro sustituto."** - Si el sustituto **ya está en este pedido**: **"El ítem ya está en este pedido."** - Si el sustituto **no existe** en el inventario: **"El ítem no existe en el inventario."** - Si el sustituto está **de baja** (no disponible y sin pedido que lo reserve): **"El ítem no está disponible (baja de inventario). No se puede usar como sustituto."** - Si eliges el mismo LPN que el original: **"El sustituto es el mismo ítem que el original. Elige otro LPN."** - Conflicto de versión: **"El ítem cambió desde que lo cargaste. Recargo el pedido."** - Éxito: mensaje del tipo **"Sustituido: → · reservado (...)"**, y si canceló otro pedido añade "· ⚠️ **canceló su ítem**".

Casos borde: - Aunque no marques el aviso de "reservado en otro pedido" al principio, el sistema lo detecta al confirmar (si alguien reservó el candidato entre medias) y te obliga a marcar la casilla y volver a confirmar: *"Confirma la cancelación en el otro pedido y vuelve a pulsar Confirmar."* - El nuevo artículo solo puede entrar como **Buscar** o **Esperando** (no como Encontrado/Preparado).

3.7. Añadir un artículo a un pedido

Cuándo se usa: para meter un artículo (LPN) en el pedido; sobre todo en los pedidos "⚠️ Incompletos" que no tienen ninguno.

Pasos del empleado: 1. En la ficha, en la caja **"Añadir"**, escribe el **LPN**. 2. Elige el estado inicial (por defecto **Buscar**). 3. Pulsa **+ Añadir** (o Enter).

Qué hace el sistema automáticamente: - Mete el artículo en el pedido y lo **reserva** (deja de estar disponible). - Deja una nota automática `[ANADIDO ...]` en el pedido. - Recarga la ficha y deja el cursor listo para añadir otro.

Validaciones y errores: - Si no escribes LPN: **"Escribe un LPN para añadir."** - Si el LPN **ya está en este pedido**: **"El ítem ... ya está en este pedido"**. - Si **no existe**: **"El ítem ... no existe"**. - Si **no está disponible** (reservado/vendido): **"El ítem ... no está disponible"**. - Si está en **otro pedido activo**: **"El ítem ... está en otro pedido activo (...)"**. - Éxito: **"Ítem añadido"**.

Casos borde: - El LPN se pasa a mayúsculas automáticamente. - Si tenías notas escritas sin guardar y añades/quitas, el sistema **conserva tu borrador** y le pega debajo el rastro `[ANADIDO]/[QUITADO]` que

él añadió; te avisa: "Mantengo tus notas sin guardar; pulsa «Guardar notas» para conservarlas."

3.8. Editar las notas del pedido

Cuándo se usa: para dejar apuntes en el pedido (p. ej. dónde está, incidencias, plazo puesto a mano).

Pasos del empleado: 1. En la ficha, escribe en la caja "**Notas del pedido**". 2. Pulsa "**Guardar notas**".

Qué hace el sistema automáticamente: - Guarda el texto completo. **Reemplaza todo lo que había**, incluidos los rastros automáticos [ANADIDO]/[QUITADO]/[SUSTITUCION] (comportamiento igual que Retool: si los borras al editar, se van).

Validaciones y errores: - Éxito: "**Notas guardadas**". - Si otra persona cambió el pedido mientras editabas: "**Otro usuario cambió el pedido. Recargo para ver las notas reales.**" - Otros errores: "**No se pudieron guardar las notas.**"

Casos borde: - Dejar la caja vacía y guardar borra las notas del pedido.

3.9. Imprimir la etiqueta de envío

Cuándo se usa: cuando el pedido está **Encontrado** o **Preparado** y toca imprimir la etiqueta para el paquete.

Pasos del empleado (dos sitios): - **Desde la lista:** en la columna "Etiqueta" de los pedidos Encontrado/Preparado hay un botón  **Imprimir**. Además, si hay etiqueta del transportista, aparece  **Ver** (la abre para imprimirla a mano si el botón falla). - **Desde la ficha:** botón  **Imprimir etiqueta**.

Qué hace el sistema automáticamente: - **No imprime desde tu navegador:** manda una orden de impresión a la cola, que recoge el PC que tiene conectada la impresora Brother. - El botón se queda esperando y va comprobando el estado durante unos **30 segundos**.

Validaciones y errores: - Al mandar: "**Etiqueta en cola...**". - Si imprime bien: "**Etiqueta impresa ✓**". - Si falla la impresión: "**Falló la impresión:** " (o "revisa el PC de la impresora"). - Si pasan 30 s y sigue sin imprimirse: "**Encolada, pero sin procesar tras 30s. ¿Está encendido el PC de la impresora con el servidor (command_poller) corriendo?**" - Si el pedido no existe: "**Pedido ... no encontrado.**"

Casos borde: - Necesita que el **PC de la impresora esté encendido** con su programa (command_poller) funcionando. Si no, la etiqueta se queda "en cola" y no sale. En ese caso usa  **Ver** y imprime a mano (Ctrl+P).

3.10. Archivar un pedido

Cuándo se usa: para quitar un pedido de en medio: desaparece de TODAS las pestañas y libera su stock reservado.

Pasos del empleado: 1. En la lista, columna de acciones, pulsa **"Archivar"** (título del botón: "Archivar: oculta el pedido de todas las pestañas y libera su stock reservado"). 2. Confirma en el diálogo (botón rojo): *"Archivar el pedido ...: desaparecerá de todas las pestañas y se liberará su stock reservado (los que no estén vendidos ni en otro pedido)."*

Qué hace el sistema automáticamente: - Marca el pedido como archivado: sale de las 5 pestañas y de los contadores. - **Libera el inventario reservado** del pedido (lo vuelve a poner disponible), **salvo** los artículos vendidos o reservados en otro pedido activo (protección anti-doble-venta). - Refresca lista y contadores.

Validaciones y errores: - Éxito: **"Pedido archivado"** y, si liberó artículos, **"· N artículo(s) liberado(s)"**. - Si el pedido no existe o ya estaba archivado: **"Pedido ... no encontrado o ya archivado."** - Otros errores: **"No se pudo archivar el pedido."**

Casos borde: - Archivar es una acción "gruesa" y deliberada. No hay deshacer desde aquí.

3.11. Dar de alta un pedido manual

Cuándo se usa: para crear un pedido que no viene de la plataforma (venta manual). Ruta `/nuevo`.

Estado en esta versión: - En la pantalla `/nuevo` aparece: *"El alta manual de pedidos desde la web llegará pronto. La ruta /nuevo ya está cableada para no rehacer el router después."* con un botón "<

Volver a la lista". -  **VERIFICAR** : la función de alta manual sí existe por debajo (el sistema puede crear pedidos manuales con LPNs, pesos, cuenta, precio por artículo, etiqueta/código de envío, empresa de envío, fecha de vencimiento, nombre del pedido, nombre del comprador y notas), **pero en la pantalla /nuevo todavía no hay formulario visible para el empleado**. Confirmar con el dueño si el alta manual se usa desde otra vía o si está pendiente de mostrar el formulario.

Qué hace el sistema automáticamente (cuando se usa): - Crea el pedido con un código nuevo tipo `MAN-AAAAMMDD-HHMMSS-NNN`, mete los artículos en estado **Buscar**, los **reserva** (no disponibles) y ajusta el peso si lo indicas. Estado inicial del pedido: "por enviar", entrega a domicilio. - Si lo que pones en "etiqueta" empieza por `http`, lo guarda como URL de etiqueta; si no, como código de envío.

Validaciones y errores (del alta manual por debajo): - Sin LPN válido: **"Debe indicar al menos un LPN"** / **"No se encontraron LPNs validos en el texto"**. - LPN que no existe: **"LPN(s) no existen: ..."**. - LPN no disponible: **"LPN(s) no disponibles: ..."**. - LPN en otro pedido activo: **"LPN(s) en otro pedido activo: ..."**.

3.12. Validar un LPN (antes de añadirlo a un pedido manual)

Cuándo se usa: por debajo, para comprobar un LPN individual antes de meterlo. Es una consulta (sin PIN).

Qué hace el sistema automáticamente: - Devuelve los datos del artículo, si está disponible y si ya está reservado en un pedido activo. - El aviso lo decide la pantalla: "no existe" / "no disponible" / "ya

está en el pedido X". -  **VERIFICAR** : al no haber formulario de alta manual visible (ver 3.11), esta comprobación no tiene una pantalla propia para el empleado. Confirmar con el dueño.

3.13. PIN de escritura

Cuándo se usa: la primera vez que haces un cambio que mueve inventario (estado, añadir/quitar, notas, archivar, imprimir, sustituir, alta manual).

Pasos del empleado: 1. Se abre el diálogo "PIN de Pedidos": *"Introduce el PIN para confirmar cambios de inventario."* 2. Escribe el PIN y pulsa "Confirmar". 3. El PIN se recuerda en este navegador para las siguientes acciones.

Qué hace el sistema automáticamente: - Guarda el PIN en tu navegador y lo manda en cada cambio. - Si el PIN es incorrecto o caduca, te lo vuelve a pedir una vez: *"PIN incorrecto. Vuelve a introducirlo."*

Validaciones y errores: - PIN vacío: **"El PIN no puede estar vacío."** - PIN incorrecto/ausente contra el servidor: **"PIN incorrecto o ausente."** - Si el servidor no tiene configurado el PIN: **"Escrituras no configuradas en el servidor (falta el secreto PEDIDOS_PIN)."** (los cambios quedan bloqueados hasta configurarlo).

Casos borde: - Es un **PIN único compartido** por todos: no identifica quién hizo cada cambio. - Puedes borrarlo con  **Ajustes** → **"Olvidar PIN"**: *"PIN olvidado. Se pedirá de nuevo en el próximo cambio."*

3.14. Panel de métricas

Cuándo se usa: para ver la operativa de un vistazo. Botón  **Panel** en la cabecera (o la dirección `/panel`).

Qué ve el empleado (solo lectura): - **Entrada de pedidos:** hoy / ayer / etc. - **Ritmo de entrada:** media de pedidos por día (lo más fiable). - **Por día y Semana y mes:** comparaciones "a la misma altura" del periodo. - Gráficas: **Tendencia semanal** (últimas 10 semanas) y **Últimos 30 días** con media móvil de 7 días. - **En almacén ahora mismo:** artículos por estado (pipeline) en pedidos activos por enviar. - **Por plazo de envío:** pedidos activos según cuándo vencen. - **Preparación (aproximado):** tiempo medio/mediana y preparados por día. - **Cancelaciones (aproximado):** tasa y cancelados por día, y una tabla "Cancelaciones por día · últimos 8 días". - Botones: ↻ (actualizar) y < **Pedidos** (volver).

Cosas a saber (que el propio panel avisa): - La entrada diaria es "ruidosa": el scraper detecta los pedidos por lotes. Los días con el scraper parado salen a 0 y al día siguiente hay un pico de puesta al día (marcados con X). Lo fiable es el **ritmo**. - "Preparados/día", "tiempo de preparar" y "cancelados/día" son **aproximados** (no hay histórico exacto de cambios de estado).

4. Reglas de negocio codificadas en esta app

- **Paginación:** 100 pedidos por página (el servidor permite pedir entre 1 y 400).
- **Buscador:** busca por código de pedido, nombre de pedido, LPN o cuenta.
- **Atajos de plazo:** "Próximos N días" = desde hoy hasta hoy + (N-1) días, ambos incluidos. Son interruptores (re-clic los quita).
- **Estados de un artículo (los 5 del desplegable):** Buscar, Encontrado, Preparado, Esperando, Cancelar.
- **Pasar a "Cancelar"** libera el artículo al almacén salvo que esté vendido o reservado en otro pedido activo. **Sacar de "Cancelar"** lo vuelve a reservar.
- **No se puede quitar el último artículo activo** de un pedido con los modos Quitar / Inexistente / Desconocido / Tara (te manda usar "Cancelar"). **Excepción:** con **Desechar** sí se permite, y entonces **cancela el pedido** y el artículo **no vuelve al almacén**.
- **Desechar:** deja precio a **0** y condición DESECHADO; no vuelve a stock.
- **Tara:** si el precio nuevo es mayor que 0 se fija como precio manual; si es 0 no se ancla el precio. El precio no puede ser negativo.
- **Sustitución:** el nuevo entra como Buscar o Esperando. Se bloquea (error duro) si el sustituto ya está vendido, ya está en el pedido, no existe o está de baja. Avisos orientativos: diferencia de precio > **70%** o que el sustituto **pese más** que el original.
- **Un pedido puede estar en varias pestañas a la vez**, por eso la suma de chips puede superar a "Todos".
- **Pestaña "⚠ Incompletos":** pedidos activos, "por enviar", a domicilio o eBay, que existen pero no tienen ningún artículo asignado.
- **Todo cambio de inventario exige PIN** (las consultas no). El PIN es único y compartido (no identifica persona).
- **La impresión de etiquetas** va por una cola al PC de la impresora; si ese PC no está encendido con su programa, la etiqueta no sale (usar "Ver" e imprimir a mano).
- **Notas:** guardar reemplaza todo el texto, incluidos los rastros automáticos.
- **Pedidos LOCAL (venta presencial):** no salen en las pestañas normales; se gestionan en la app de Citas.

5. Checklist de validación para el empleado

Marca cada línea si coincide con lo que ves en la app real:

- ☐ Al entrar veo las pestañas: Todos, Esperando, Buscar, Encontrados, Preparados, Cancelar, ⚠ Incompletos, cada una con su número.
- ☐ El buscador encuentra pedidos por nombre, por LPN y por cuenta.
- ☐ Los filtros de cuenta, empresa, fecha "Vence" (desde/hasta) y precio (mín/máx) funcionan, y las X los quitan.

- ☐ Los atajos "Hoy / Mañana / Próximos 3 / Próximos 5 días" filtran por plazo y al re-pulsarlos se quitan.
- ☐ Si hay pedidos sin fecha, aparece el botón "△ N sin plazo de envío" y al pulsarlo veo solo esos.
- ☐ Pulsar el título de una columna ordena la tabla (▲/▼).
- ☐ "< Anterior / Siguiente >" cambia de página (100 por página).
- ☐ La franja "Resumen" de arriba muestra el semáforo del almacén y las urgencias (o no aparece si no hay datos).
- ☐ Al abrir un pedido veo su cabecera, sus artículos con estado/ubicación/condición/precio y los botones de la ficha.
- ☐ Cambiar el estado de un artículo funciona desde la ficha y desde la lista (en pedidos de 1 artículo), y me sale "Estado → ...".
- ☐ Pasar un artículo a "Cancelar" lo libera del almacén (desaparece "reservado"); sacarlo de "Cancelar" lo vuelve a reservar.
- ☐ El botón "Quitar" saca el artículo y lo devuelve a disponible.
- ☐ "Inexistente", "Desconocido" y "Desechar" dan de baja el artículo (con su confirmación en rojo) y sale "Item — ✓".
- ☐ "Desechar" del ÚLTIMO artículo cancela el pedido y avisa "... y pedido CANCELADO (era el último artículo)".
- ☐ "Tara..." abre el formulario (condición/descripción/precio), rechaza precio vacío/negativo y aplica la tara.
- ☐ Al intentar quitar el último artículo (salvo Desechar) sale "No se puede quitar el ultimo item activo del pedido. Usa Cancelar en su lugar."
- ☐ "📄 Sustituir..." muestra candidatos del mismo ASIN, permite buscar por texto (mín. 2 letras) y confirmar con las opciones de destino del original.
- ☐ La sustitución me obliga a marcar la casilla si el sustituto está reservado en otro pedido o si el original está PREPARADO.
- ☐ La sustitución bloquea artículos vendidos / inexistentes / de baja / ya en el pedido con el mensaje correspondiente.
- ☐ "✚ Añadir" mete un LPN nuevo y avisa si ya está, no existe, no está disponible o está en otro pedido.
- ☐ En la pestaña "△ Incompletos" los pedidos salen con "△ Sin artículo" y puedo abrirlos para añadir el LPN.

- ☐ Guardar notas funciona y avisa si otro usuario cambió el pedido.
- ☐ "📄 Imprimir" / "🖨 Imprimir etiqueta" pone "Etiqueta en cola..." y termina en "Etiqueta impresa ✓" o avisa si el PC de la impresora no está.
- ☐ "📄 Ver" abre la etiqueta del transportista para imprimir a mano.
- ☐ "Archivar" pide confirmación en rojo, saca el pedido de todas las pestañas y libera su stock.
- ☐ La primera vez que hago un cambio me pide el PIN, y "⚙ Ajustes → Olvidar PIN" lo borra.
- ☐ El botón "📊 Panel" abre las métricas (entrada, ritmo, pipeline, plazo, preparación, cancelaciones).
- ☐ ⚠ La ruta "/nuevo" (alta manual) hoy muestra "llegará pronto" sin formulario — confirmar si esto es lo esperado.

Artículos y Precios

App web: **precios-reusalia.pages.dev** · En el menú lateral morado aparece como "**Artículos**"  (aunque la dirección siga siendo "precios").

1. Para qué sirve

Es la ficha central de cada artículo del almacén. Sirve para **buscar cualquier artículo** (por LPN, marca, modelo, descripción, ubicación o condición), ver su **ficha completa** (fotos, condición/tara, ubicación, peso, precio, estado) y **editarla**: cambiar la condición o el estado, reubicarlo, corregir el peso, reimprimir la etiqueta o cambiarle el precio. Además tiene dos herramientas de trabajo: las **Listas** (agrupar varios artículos para luego llevarlos a Caja) y la **Cola de precios** (revisar artículos caros uno a uno y fijarles el precio según lo que valen de segunda mano en Wallapop).

Importante: *leer* (buscar y ver fichas) está abierto a todos; para *cambiar* cualquier cosa (condición, ubicación, peso, etiqueta, precio, listas) hace falta **identificarse con nombre de operario y un PIN**.

2. Pantallas / pestañas

Arriba del todo hay tres pestañas:

-  **Artículos** — el buscador. Es la pantalla de inicio. Desde un resultado se abre la **ficha** del artículo (donde están todas las acciones de edición).
-  **Listas** — crear listas de artículos, añadirles LPN, y enviarlos a la app de Caja.
-  **Cola de precios** — repasar artículos caros pendientes de precio y fijarles la media de Wallapop.

Elementos fijos de la cabecera (siempre visibles):

- **Punto de conexión** (verde "Conectado" / rojo "Sin conexión") — indica si la app llega a la base de datos. Se comprueba solo cada 30 segundos.
-  **Identificate** — botón para poner tu nombre de operario y el PIN de escritura. Cuando ya te has identificado, muestra tu nombre.
-  (engranaje) — solo aparece en la pestaña **Cola de precios**; abre las opciones de la cola.

También hay un **menú lateral morado** (botón redondo abajo a la izquierda, en todas las apps de Reusalía) con un cuadro "**LPN → ficha de artículo**": si escaneas o tecleas un LPN ahí y pulsas **Ir**, salta directo a la ficha de ese artículo. El lector de códigos también funciona de forma global: si escaneas un LPN sin tener el cursor en ningún campo, salta solo a su ficha.

3. Procesos

3.1. Identificarse (operario + PIN)

Cuándo se usa La primera vez que vas a **cambiar algo** (condición, ubicación, peso, etiqueta, precio, o cualquier cosa de listas). También puedes hacerlo por adelantado pulsando . Para *solo mirar*, no hace falta.

Pasos del empleado 1. Pulsa  **Identifícate** (arriba a la derecha). 2. Escribe **Tu nombre (operario)** — ej: Ana . 3. Escribe el **PIN de escritura**. 4. Pulsa **Guardar** (o Enter).

Qué hace el sistema automáticamente - Guarda tu nombre y el PIN **en este navegador** (no hay que volver a meterlos en este equipo hasta que se olviden). Tu nombre queda registrado en cada cambio que hagas (quién reubicó, quién creó una lista, etc.). - Si intentas guardar un cambio y **no estás identificado o el PIN es incorrecto**, la app abre sola esta ventana pidiendo el PIN, y reintenta el cambio cuando lo metes bien.

Validaciones y errores (mensajes exactos) - Sin nombre: "Pon tu nombre de operario." - Sin PIN: "Pon el PIN." - Cuando el sistema pide el PIN por un cambio, la primera vez avisa "Necesitas el PIN para modificar artículos." y, si te equivocas, "PIN incorrecto, prueba otra vez." - Si te equivocas dos veces seguidas al guardar un cambio: "Se necesita un PIN válido." y el cambio se cancela. - Si cancelas la ventana del PIN cuando el sistema lo pedía: el cambio se cancela con "Cancelado (sin PIN)."

Botón "Olvidar PIN": borra el PIN guardado en este navegador (deja el nombre). Aparece "PIN olvidado."  **VERIFICAR** : no borra el nombre de operario, solo el PIN.

Casos borde -  **VERIFICAR** : el PIN es **el mismo para todos** los operarios (un PIN compartido de escritura); no es un PIN por persona. El nombre es solo para dejar traza de quién hizo cada cosa. - Si el servidor no tiene configurado el PIN, cualquier intento de cambio da "Escrituras no configuradas en el servidor (falta el secreto ARTICULOS_PIN)." — es un problema de configuración, avisa al responsable.

3.2. Buscar artículos

Cuándo se usa Para encontrar un artículo por lo que sea que sepas de él: su LPN, un texto (marca/modelo/descripción/hashtags), su ubicación, o su condición.

Pasos del empleado 1. En la pestaña  **Artículos**, rellena **al menos uno** de estos filtros: -  **Texto** — LPN, descripción, marca, modelo o hashtags (ej: `taladro bosch`, `iphone 13`). - **Ubicación** — empieza a escribir y salen sugerencias de ubicaciones que ya existen. - **Condición** — desplegable (Perfecto, Con tara, etc.). - **Incluir no disponibles** — casilla. Por defecto solo salen los **disponibles**; márcala para ver también vendidos/de baja. 2. Pulsa **Buscar** (o Enter). 3. En la lista de resultados, **haz clic en un artículo** para abrir su ficha. O pulsa el botón +  de la derecha para añadirlo a una lista sin abrir la ficha.

Qué hace el sistema automáticamente - Busca en todo el catálogo. La búsqueda **manda mayúsculas/minúsculas por igual** (da lo mismo cómo lo escribas). - Los filtros que uses quedan guardados en la dirección de la página: si recargas o compartes el enlace, la misma búsqueda se vuelve a hacer. - Cada resultado muestra: foto, nombre, LPN, ubicación (📍 o "sin ubicación"), condición y, si no está disponible, la etiqueta **"No disponible"**. A la derecha, el **precio publicado**.

Validaciones y errores - Si no pones ningún filtro válido: *"Escribe al menos un filtro (texto de 2+ letras, ubicación o condición)." El texto necesita 2 letras o más para contar (la ubicación con 1 carácter ya vale).* - Sin coincidencias: *"Sin resultados."* - Con resultados: cuenta cuántos hay (ej: *"12 resultados."*).

Casos borde - Máximo 500 resultados. Si hay más, avisa *"(cortado en 500 — afina los filtros)"*: añade más filtros para acotar. - El texto por defecto solo enseña **disponibles**. Si un artículo está vendido o de baja y no aparece, marca **Incluir no disponibles**. - El precio que ves es el **precio publicado** (lo que está puesto en el anuncio), no lo que se vendió.

3.3. Ver la ficha de un artículo

Cuándo se usa Al hacer clic en un resultado, al escanear un LPN, o al entrar por un enlace `/item/LPN...`. Es la pantalla desde la que se hace **todo** lo de un artículo.

Pasos del empleado 1. Abre la ficha (clic en un resultado, escaneo de LPN, o el botón **Ir** del menú lateral). 2. Arriba tienes ← **Volver** y un cuadro **"Escanea/teclea otro LPN..."** con botón **Ir** para saltar a otro artículo sin volver atrás.

Qué muestra la ficha - LPN (clic encima para copiarlo), nombre del artículo, y **etiquetas de estado**: - Estado: **Disponible** (verde), **Condición sin evaluar** (ámbar), **Desechado / Extraviado** (rojo), **Vendido** (morado). - La **condición** (Perfecto, Con tara, etc.) y el **color**. - 🚫 **No publicar** si el artículo está marcado para no salir a la venta. - **Fotos** (hasta 8; clic para abrirlas en grande). Si no hay: "Sin fotos". Si tiene fotos en Imgur, avisa "🖼️ Tiene fotos en Imgur (revisión manual)". - **Bloque de condición/tara**: si no está perfecto, muestra la descripción del defecto. - **Baja activa**: si el artículo está de baja, explica el tipo y el motivo. - **Datos**: Ubicación, Peso, precio de Compra, **Precio publicado** (resaltado) y, si se vendió, el precio de Venta. - 📄 **Devolución por recibir**: banner que enlaza a la app de Incidencias. ⚠️ **VERIFICAR**: hoy este banner **nunca se muestra** (el aviso está preparado pero aún no hay señal fiable en el sistema para activarlo).

Botones de acción (cada uno se explica abajo): - 📦 **Amazon** — abre la ficha del producto en Amazon (solo si el artículo tiene código ASIN). - 📦 **Cambiar precio** - 📦 **Cambiar condición / estado** - 📍 **Reubicar** - ⚖️ **Editar peso** - 🖨️ **Reimprimir etiqueta** - 📋 **Añadir a lista**

Validaciones y errores - Si el LPN no existe: *"El LPN no existe."* con un botón ← **Volver al buscador**. - Al abrir una acción y guardar, si **otro operario tocó el artículo** mientras tanto: *"Otro operario tocó el artículo. Se ha recargado su estado real."* y la ficha se refresca sola (tu cambio no se aplica; revisa y reintenta). Esto es la protección contra pisarse el trabajo entre dos personas.

Casos borde - Las acciones se abren **debajo** en un panel. Si vuelves a pulsar el mismo botón, el panel se cierra.

3.4. Cambiar condición / estado

Cuándo se usa Cuando cambias la condición real de un artículo (Perfecto, Con tara, Para piezas, Desconocido), cuando lo das de baja porque **no lo encuentras** ("No localizado"), o cuando lo **desechas** (basura). También para **reactivar** un artículo que estaba de baja: ponerle una condición normal lo vuelve a poner disponible.

Pasos del empleado 1. En la ficha, pulsa  **Cambiar condición / estado**. 2. Elige la **Condición** en el desplegable. 3. Rellena la **Descripción** (obligatoria solo para Con tara / Para piezas — ver abajo). Para las demás condiciones es opcional (una nota). 4. (Opcional) Pulsa  **Mejorar redacción** para que la IA reescriba la descripción de la tara más clara y profesional. Revisa el resultado. 5. Pulsa **Guardar condición**.

Qué hace el sistema automáticamente - **Poner una condición normal** (Perfecto / Con tara / Para piezas / Desconocido): **reactiva** el artículo y **cierra su baja** si tenía una (vuelve a estar disponible, salvo que esté vendido o reservado en un pedido). - **Poner "No localizado"**: da el artículo **de baja como extraviado** (deja de estar disponible) y registra la baja. - La disponibilidad la recalcula el sistema solo: no marca disponible un artículo que esté reservado en un pedido. - **El precio NO se toca** al cambiar la condición (para eso está "Cambiar precio"). - Si guardas una tara, el sistema **mejora la redacción con IA automáticamente** al guardar aunque no hayas pulsado el botón (tarda 1-2 segundos más). Si la IA falla o tarda, se guarda tu texto tal cual (no bloquea). Guarda tu texto original por si hay que revisarlo.

Validaciones y errores - Con tara / Para piezas exigen descripción de **al menos 50 caracteres**. Si te quedas corto: *"La descripción de tara necesita al menos 50 caracteres (tienes N)."* El contador **N/50** se pone en rojo hasta llegar. - Si pulsas Mejorar redacción con menos de 3 letras: *"Escribe primero la descripción de la tara."* - Si la IA no puede mejorar: *"No se pudo mejorar: ..."* (se conserva tu texto). - Al guardar con éxito: *"Condición → [CÓDIGO]"*.

Casos borde - Si otro operario cambió el artículo mientras editabas, salta el aviso de conflicto y la ficha se recarga (no se guarda tu cambio). -  **VERIFICAR**: "Desechar" no está en el desplegable de condiciones; tiene su propio botón (ver 3.5) porque además pone el precio a 0.

3.5. Desechar un artículo (precio 0, baja permanente)

Cuándo se usa Cuando el artículo es basura / no se puede vender y hay que sacarlo definitivamente.

Pasos del empleado 1. Abre  **Cambiar condición / estado**. 2. (Opcional) Escribe el motivo en la Descripción. 3. Pulsa  **Desechar (precio 0)**. 4. Confirma en la ventana: *"¿Desechar [LPN]? Se marca DESECHADO, precio 0 y baja permanente."* → **Desechar**.

Qué hace el sistema automáticamente - Marca el artículo como **DESECHADO**, lo pone **no disponible** y le crea una **baja permanente**. - **Pone el precio del anuncio a 0** (deja de venderse). -

Registra la descripción como motivo de la baja.

Validaciones y errores - Al confirmar: "Artículo desechado". Si cancelas la ventana, no pasa nada.

Casos borde - Es una acción fuerte (baja permanente + precio 0). Para revertirla habría que volver a ponerle una condición normal (que lo reactiva).

3.6. Marcar como encontrado (recuperar un extraviado)

Cuándo se usa Cuando aparece un artículo que estaba marcado como **Extraviado**. Este botón **solo aparece** si el artículo está en estado Extraviado.

Pasos del empleado 1. Abre  **Cambiar condición / estado**. 2. Pulsa  **Marcar como encontrado**.

Qué hace el sistema automáticamente - Cierra la baja de extraviado y **vuelve a poner el artículo disponible** (siempre que no esté vendido/reservado).

Validaciones y errores - Al hacerlo: "Marcado como encontrado (disponible)". - Si ya no consta como extraviado (porque otro lo resolvió): "El artículo ya no consta como extraviado (o alguien lo tocó). Se ha recargado su estado real."

3.7. Reubicar un artículo

Cuándo se usa Cuando mueves un artículo de sitio en el almacén.

Pasos del empleado 1. En la ficha, pulsa  **Reubicar**. 2. Escribe la **Nueva ubicación** (ej: B/2/3). Salen sugerencias de ubicaciones existentes. 3. Pulsa **Reubicar** (o Enter).

Qué hace el sistema automáticamente - Cambia la ubicación del artículo. - Si la ubicación es nueva, **la da de alta** en el catálogo de ubicaciones automáticamente. - Deja registro de quién movió el artículo, de dónde a dónde. - **Normaliza** la ubicación a mayúsculas y quita espacios de más, para no crear ubicaciones duplicadas por como se escriba.

Validaciones y errores - Ubicación vacía: "Escribe una ubicación." - Al hacerlo: "Reubicado". - Si otro la cambió mientras: aviso de conflicto y recarga.

3.8. Editar peso

Cuándo se usa Para corregir el peso de un artículo (el que se usa para el envío).

Pasos del empleado 1. En la ficha, pulsa  **Editar peso**. 2. Escribe el **Nuevo peso (kg)**. Rango permitido **2 a 50 kg**. 3. Pulsa **Guardar peso** (o Enter).

Qué hace el sistema automáticamente - Guarda el nuevo peso. -  **VERIFICAR** : el valor que se guarda aquí es el que la app llama "peso"; en el sistema es el que se usa para el tramo de envío de Wallapop (no siempre el peso exacto de la báscula).

Validaciones y errores - Fuera de 2-50 kg: "El peso debe estar entre 2 y 50 kg (recibido N)." - Peso no numérico: "Peso no válido." - **Salto máximo 10 kg**: si el nuevo peso se diferencia del actual en más de 10 kg, se rechaza para evitar errores de tecleo: "Salto de peso demasiado grande: de X a Y kg (máx 10 kg de diferencia). Revisa el valor." (Esto solo aplica si ya tenía peso; si estaba vacío, se acepta cualquiera dentro del rango.) - Al hacerlo: "Peso actualizado".

Casos borde - Si necesitas un cambio de más de 10 kg de golpe (peso muy mal puesto), hazlo en dos pasos o avisa al responsable.  **VERIFICAR** el procedimiento en ese caso.

3.9. Reimprimir etiqueta

Cuándo se usa Cuando la etiqueta LPN de un artículo se ha perdido, roto o no se lee.

Pasos del empleado 1. En la ficha, pulsa  **Reimprimir etiqueta**. 2. Pulsa  **Imprimir etiqueta**.

Qué hace el sistema automáticamente - **Encola** la impresión de la etiqueta para la impresora Brother. - La impresión la ejecuta el **PC local que tiene la impresora conectada** (fijado a un equipo concreto: DESKTOP-2386S6A). No se imprime desde el navegador directamente.

Validaciones y errores - Al enviarla: "Etiqueta enviada a la cola de impresión". - Si el LPN no existe: "No existe ningún artículo con LPN "...".

Casos borde - Para que la etiqueta salga de verdad, el **programa local de impresión** (command_poller) y la **impresora** tienen que estar encendidos en ese PC. Si no salió nada, revisa que el PC de la impresora esté funcionando.  **VERIFICAR**: la app dice "enviada a la cola" aunque el PC de la impresora esté apagado (solo encola; no confirma que se imprimió).

3.10. Cambiar precio (desde la ficha)

Cuándo se usa Para ponerle a mano un precio a un artículo, basándote en lo que vale de segunda mano.

Pasos del empleado 1. En la ficha, pulsa  **Cambiar precio**. 2. Escribe el **Nuevo precio (€)**. 3. Pulsa **Guardar precio** (o Enter).

Qué hace el sistema automáticamente - Fija ese precio como **ancla manual** que arranca hoy al 100%. - El precio va **bajando poco a poco** con el tiempo (curva de precio), con un suelo por debajo del cual no baja. - **Suelo mínimo para publicarse: 6 €** (si el precio calculado quedara por debajo del mínimo, se ajusta para que el artículo se pueda publicar).  **VERIFICAR**: el suelo mínimo real depende del valor del artículo (6 € para artículos de valor, 5 € para el resto), pero el mensaje que ve el empleado dice 6 €.

Validaciones y errores - Precio 0 o no válido: "Escribe un precio válido (> 0)." - Al hacerlo: "Precio → [importe]". - Si el artículo no tiene un anuncio activo: "No hay listing activo para ese LPN" (no se puede fijar precio a algo ya vendido o sin anuncio).

Casos borde - Este "Cambiar precio" de la ficha y el "Guardar y siguiente" de la Cola de precios hacen **lo mismo por detrás** (fijan la media como ancla manual). La ficha usa el precio directamente; la Cola parte de la media de Wallapop.

3.11. Añadir un artículo a una lista

Cuándo se usa Para ir juntando artículos (ej: un pedido grande, cosas reservadas, una recogida) y luego llevarlos a Caja de una vez.

Pasos del empleado (desde la ficha o el buscador) 1. Pulsa  **Añadir a lista** (en la ficha) o el botón +  de un resultado del buscador. 2. En la ventana, elige una **lista existente** (clic en su nombre) o escribe el nombre de una **nueva** y pulsa **Crear y añadir**.

Qué hace el sistema automáticamente - Añade el LPN a la lista. Si ya estaba, no lo duplica: avisa "Ya estaba en la lista". - Si creas una lista nueva, la crea y añade el artículo de una.

Validaciones y errores - Al añadir: "Añadido a la lista". - Nueva lista sin nombre: "Escribe el nombre de la nueva lista."

3.12. Gestionar listas (crear, ver, añadir, quitar, borrar, enviar a Caja)

Cuándo se usa En la pestaña  **Listas**, para organizar grupos de artículos.

Crear una lista 1. En **Nueva lista**, escribe el nombre (ej: Pedido grande , Reservados). 2. (Opcional) Elige un **color**. 3. Pulsa **Crear**. - Éxito: "Lista "[nombre]" creada". La lista se abre sola. - Sin nombre: "Escribe un nombre de lista." - Nombre repetido: "Ya existe una lista llamada "[nombre]". " 

VERIFICAR : puede que los nombres repetidos sí se permitan según la versión de la base de datos; solo salta el aviso si está activada la regla de nombre único.

Ver una lista y sus artículos - En la columna **Listas**, clic en una lista. A la derecha se cargan sus artículos (foto, nombre, LPN, ubicación, y "No disp." si no está disponible) con su precio publicado. Clic en un artículo abre su ficha.

Añadir artículos a la lista abierta (sin salir de la vista) 1. Con una lista abierta, usa el buscador de arriba del detalle ("Busca un artículo para añadir..."), escribe **2 letras o más** (o un LPN) y pulsa **Buscar**. 2. Pulsa + en el artículo que quieras. - Los que ya están en la lista salen con un ✓ y no se pueden volver a añadir. - Este buscador **incluye no disponibles** (una lista de recogida puede llevar reservados). - Con menos de 2 letras: "Escribe al menos 2 letras (o un LPN)."

Quitar un artículo de la lista - Pulsa la X a la derecha del artículo. Aparece "Quitado de la lista". (El artículo no se toca; solo sale de la lista.)

Borrar una lista entera - Pulsa el  junto al nombre de la lista y confirma: "¿Borrar la lista "[nombre]"? Se borra solo la lista; los artículos NO se tocan." → "Lista borrada".

Enviar a Caja 1. Con una lista con artículos, pulsa  **Enviar a Caja**. 2. Se abre la app de Caja en otra pestaña con esos LPN cargados. -  **VERIFICAR** : en el código consta que la app de **Caja todavía**

debe leer la lista de LPN que se le envía (la parte de Caja está "pendiente, fuera del alcance de este paquete"). Comprobar con el dueño si esto **ya funciona de verdad** o si hoy no carga nada en Caja.

Casos borde - Toda operación de listas (crear/añadir/quitar/borrar) exige **estar identificado con PIN**. - Borrar una lista no borra ni cambia los artículos; solo deshace la agrupación.

3.13. Cola de precios — revisar y fijar precios

Cuándo se usa Para repasar de forma ordenada los artículos que necesitan precio, **empezando por los más caros**, y ponerles el precio según lo que valen de segunda mano en Wallapop.

Pasos del empleado 1. Entra en la pestaña  **Cola de precios**. 2. Elige una **categoría** arriba. Por defecto  **Todos (con mercado)**. Otras: Móviles, Tablets, Portátiles, Gráficas, Relojes, Audio, Foto, TV/Imagen, Informática, Herramientas, Hogar, Bebé, Motor. 3. Para el artículo que sale (columna izquierda), estima su precio de segunda mano con las ayudas: -  **Buscar en Wallapop** — abre Wallapop con la búsqueda ya montada. -  **Preguntar a Gemini** — copia un texto (con marca, modelo, descripción y la tara) y abre Gemini para que te dé una media. Pégalo con **Ctrl+V**. -  **Copiar** — copia marca + modelo + color para pegarlo donde quieras. -  **Amazon** — abre la ficha de Amazon (si hay ASIN). 4. Escribe la **Media de Wallapop (€)** y, opcionalmente, el **Nº de anuncios** que viste. 5. Pulsa **Guardar y siguiente**.

Otros botones: - **Saltar** → — pasa al siguiente sin guardar. -  **Descartar hoy** — oculta ese artículo hasta mañana (ver abajo). -  — recarga la cola. - Panel derecho: **buscador por nombre** (carga cualquier artículo con anuncio activo en el formulario para revisarlo) e **"Ir a un LPN concreto"**.

Qué hace el sistema automáticamente - Al **Guardar y siguiente**: fija tu media como **ancla manual** (el precio arranca en la media y baja poco a poco con el tiempo, con suelo mínimo para publicarse). Registra la búsqueda para no volver a preguntar. Muestra el nuevo precio y pasa al siguiente artículo. - La cola trae **los más caros primero** y oculta los que **ya tienen precio manual** puesto (para verlos, marca "Incluir ya hechos" en ). - Bajo el importe verás una **vista previa**: "Arranca en X € · baja hasta suelo Y € (50% de la media)". - El contador de arriba lleva la cuenta de **hechos** y **pendientes**.

Validaciones y errores - Media vacía o inválida al guardar: "Mete una media válida". - Al guardar bien: "[marca] [modelo] → [precio]". - Si el artículo no tiene anuncio activo: "No hay listing activo para ese LPN". -  **VERIFICAR** : si la media es muy alta, ¿hay tope? El precio se guarda tal cual la media × 1,00; solo se limita el **multiplicador** (entre 0 y 3), no la media en sí.

Opciones de la cola () - **Precio compra mínimo (€)** — solo entran a la cola artículos que costaron más de este importe (por defecto 50 €). - **Arranque sobre la media (x)** — multiplicador con el que arranca el precio (por defecto ×1,00). Rango 0,5 a 2 en el ajuste. - **Incluir ya hechos** — casilla para ver también los que ya tienen precio manual.

Casos borde: "Descartar hoy" -  **Descartar hoy** oculta ese artículo **solo en este navegador y solo hasta mañana** (al cambiar de día reaparece solo). **No** guarda nada ni toca la base de datos. - Es **por equipo**: lo que descartas en un PC sigue apareciendo en otro. - El contador "N ocultos hoy"

junto al progreso tiene un enlace **restaurar** que vuelve a mostrarlos todos: "*Descartados de hoy restaurados*".

Otros casos borde de la cola - En  **Todos**, un artículo **sin categoría** (sin categorizar) **no sale**. Para llegar a él, usa el **buscador por nombre** del panel derecho o el buscador principal. - **No hay atajos de teclado** en la cola (se retiraron): cada acción está en su botón. - Se **excluyen** siempre categorías sin mercado de segunda mano (industria, consumibles de impresión, etc.).

4. Reglas de negocio codificadas en esta app

- **Leer va abierto; escribir exige PIN.** Buscar y ver fichas no piden nada; cambiar condición, ubicación, peso, etiqueta, precio o listas piden PIN de escritura + nombre de operario.
 - **Protección contra pisarse el trabajo (bloqueo optimista):** si dos personas editan el mismo artículo a la vez, el segundo en guardar recibe el aviso "Otro operario tocó el artículo" y su cambio no se aplica hasta releer.
 - **Búsqueda:** hace falta al menos un filtro; el texto necesita 2+ caracteres; máximo **500 resultados**; por defecto solo disponibles.
 - **Descripción de tara:** obligatoria y de **mínimo 50 caracteres** para Con tara y Para piezas.
 - **Peso:** rango **2 a 50 kg**; salto máximo de **10 kg** respecto al peso actual.
 - **Precio:** ancla manual que arranca al 100% y baja con el tiempo; **suelo hasta el 50% de la media**; mínimo publicable **6 €** (5 € en artículos de bajo valor). El multiplicador de arranque va de **0,5 a 2** en el ajuste (validado 0 a 3 en el servidor). Por defecto **×1,00**.
 - **Cola de precios:** solo artículos con anuncio activo, en stock, con marca y modelo, comprados por más del **mínimo (50 € por defecto)**, dentro de categorías **con mercado** de segunda mano, y **sin precio manual** (salvo que se pida verlos). Orden: **más caros primero**.
 - **Categorías con mercado** (allow-list): Tecnología y electrónica, Electrodomésticos, Hogar y jardín, Construcción y reformas, Motor y accesorios, Niños y bebés, Deporte y ocio, Bicicletas, Cine/libros/música, Moda y accesorios (más productos de bebé). Se **excluye** siempre industria y consumibles/tóner/cartuchos.
 - **Desechar:** marca DESECHADO + **precio a 0** + baja permanente.
 - **Reactivación:** poner una condición normal a un artículo de baja lo vuelve a poner disponible (si no está vendido/reservado).
 - **"Descartar hoy":** oculta solo en este navegador y solo hasta el cambio de día; no toca la base de datos; es por equipo.
 - **Impresión de etiquetas:** se encola para el PC concreto que tiene la impresora (`DESKTOP-2386S6A`); necesita ese PC encendido con su programa e impresora.
 - **Mejora de tara con IA:** al guardar una tara, el texto se reescribe automáticamente con IA (más claro/profesional) sin cambiar el defecto; si la IA falla, se guarda el texto original.
-

5. Checklist de validación para el empleado

Marca cada línea si coincide con lo que ves al usar la app de verdad:

Identificación - ☐ Para *solo mirar* (buscar / ver fichas) no me pide nada. - ☐ Al intentar *cambiar* algo sin identificarme, me pide nombre + PIN. - ☐ Con el PIN correcto, el cambio se guarda; con el PIN incorrecto, me avisa y no guarda.

Buscador (🔍 Artículos) - ☐ Sin filtros me dice que escriba al menos uno. - ☐ El texto encuentra por LPN, marca, modelo y descripción. - ☐ Por defecto solo salen disponibles; "Incluir no disponibles" enseña también vendidos/de baja. - ☐ Con muchos resultados avisa que corta en 500. - ☐ Clic en un resultado abre la ficha; el botón + 📄 lo añade a una lista.

Ficha - ☐ Veo LPN, fotos, condición/tara, ubicación, peso, precio de compra y precio publicado. - ☐ Las etiquetas de estado (Disponible / Vendido / Desechado / Extraviado / Condición sin evaluar) coinciden con la realidad. - ☐ 📦 Amazon solo aparece cuando el artículo tiene ASIN. - ☐ (⚠️ **VERIFICAR**) El banner "Devolución por recibir" no aparece nunca hoy.

Condición / estado - ☐ Con tara / Para piezas me obligan a describir el defecto (mín. 50 caracteres). - ☐ "Mejorar redacción" reescribe la tara y me deja revisarla. - ☐ Poner condición normal a un artículo de baja lo vuelve a poner disponible. - ☐ "No localizado" lo da de baja como extraviado. - ☐ "Marcar como encontrado" solo aparece si estaba extraviado, y lo recupera.

Desechar - ☐ "Desechar" pide confirmación, marca DESECHADO, pone precio 0 y da de baja.

Reubicar - ☐ Al reubicar, el artículo cambia de sitio y la ubicación nueva queda registrada.

Peso - ☐ Rechaza pesos fuera de 2-50 kg. - ☐ Rechaza saltos de más de 10 kg respecto al peso actual.

Etiqueta - ☐ "Reimprimir etiqueta" dice que la envió a la cola. - ☐ (⚠️ **VERIFICAR**) La etiqueta sale de verdad en la Brother del PC de la impresora.

Precio (ficha) - ☐ Al cambiar precio, el precio publicado se actualiza. - ☐ Rechaza precio 0 o vacío.

Listas (📄) - ☐ Puedo crear una lista con nombre y color. - ☐ Con la lista abierta puedo buscar y añadir artículos con + ; los que ya están salen con ✓. - ☐ Puedo quitar artículos con ✕ y borrar la lista con 🗑️ (sin que se toquen los artículos). - ☐ (⚠️ **VERIFICAR**) " 📄 Enviar a Caja" abre Caja **con los artículos cargados** (no solo la abre vacía).

Cola de precios (💎) - ☐ Salen primero los artículos más caros. - ☐ "Guardar y siguiente" fija el precio y pasa al siguiente. - ☐ "Descartar hoy" oculta el artículo hasta mañana solo en este equipo. - ☐ "restaurar" vuelve a mostrar los descartados de hoy. - ☐ Las opciones (⚙️) de precio mínimo, multiplicador e "incluir ya hechos" cambian la cola.

Conexión - ☐ El punto de arriba está verde ("Conectado") cuando la app funciona.

Altas de artículos

1. Para qué sirve

Esta app sirve para **dar de alta artículos nuevos en el sistema** de forma manual, uno a uno o en tanda. El empleado escanea (o escribe) el **ASIN** del producto y, si ese ASIN ya existía en la base, la app **rellena sola** el peso, la categoría, el título y sugiere un precio. Al guardar, el sistema crea el artículo con su **etiqueta LPN**, lo prepara para publicarse y —cuando el ordenador de la impresora está encendido— **manda a imprimir la etiqueta** y lanza el **enriquecido** (buscar por detrás la ficha del producto, categoría y descripción con inteligencia artificial). Es la app con la que entran al inventario los productos que no vienen de un camión ya cargado.

2. Pantallas / pestañas

Al abrir la app se ve, de arriba abajo:

- **Barra superior:** el título "Alta de artículos", un **punto de estado del backend** (indica si el sistema está conectado a la base de datos) con el texto "Sin conectar" / "Conectado" / "Sin conexión", y un botón de **ajustes** (⚙️).
- **Panel de Ajustes** (oculto hasta pulsar ⚙️): tres casillas de configuración (ver más abajo).
- **Dos pestañas:**
- **"Uno a uno"** (activa por defecto): formulario para dar de alta un artículo cada vez, con un panel de **historial** de lo creado en la sesión a la derecha.
- **"Tanda (tabla)":** una tabla para dar de alta varios ASIN de golpe.
- **Botón flotante morado (esquina inferior izquierda):** menú lateral para saltar a las otras apps de Reusalía (Caja, Incidencias, Pedidos, Reposición, Artículos, Citas, Extracciones, Facturación) y un buscador "LPN → ficha de artículo".

Panel de Ajustes (⚙️)

Tres casillas, todas **marcadas por defecto**. La app las recuerda entre sesiones en el propio navegador:

- **"Imprimir etiqueta al guardar (Brother QL-700)"**
- **"Enriquecer al guardar (scraping + categoría + descripción IA)"**
- **"Sonido al guardar"**

Debajo, el aviso: *"El enriquecido y la impresión los procesa el backend local cuando está encendido (la impresión, en el PC con la impresora). El artículo se crea siempre."*

Formulario "Uno a uno" (pestaña por defecto)

Campos, en orden:

- **ASIN** — "(escanéalo o escríbelo)". Debajo aparece una tarjeta de información del ASIN cuando lo detecta.
- **Peso real (kg)** — "(báscula)". Debajo, una pista con el rango de envío calculado.
- **Precio publicación (€)** — "(opcional)". Placeholder: "Vacío = se pone luego". Debajo puede aparecer un chip de precio sugerido.
- **Ubicación** — desplegable editable ("Selecciona o escribe (p. ej. B/2/3)").
- **Estado** — desplegable de condiciones.
- **Categoría Wallapop** — "(opcional)", desplegable editable ("Sin categoría").
- **LPN** — una casilla "**Auto**", un campo de **LPN manual** y una pista de estado a la derecha.
- **Defectos / tara** — "(opcional)", campo de texto libre ("Ej: golpe en esquina superior").
- Botones: "**Guardar artículo**" (empieza deshabilitado) y "**Limpiar**".
- Aviso: "Atajo: Ctrl+Enter para guardar. La ubicación y el estado se mantienen entre altas (tandas)."

A la derecha, el panel "**Creados en esta sesión**" con un contador, un botón " **CSV**", y las filas de lo creado (cada una con su LPN, precio, datos y un botón " Reimprimir"). Cuando está vacío: "Lo que des de alta aparecerá aquí, con su LPN para cotejar con la etiqueta."

Pestaña "Tanda (tabla)"

- **Ubicación común** — "Se aplica a filas sin ubicación".
- **Estado común** — desplegable de condiciones.
- Casilla "**Enriquecer**" (marcada por defecto).
- Una **tabla** con columnas: ASIN, Peso real, Precio €, Ubicación, Estado fila, y una columna para borrar la fila (X). Arranca con **3 filas** vacías.
- Botones: "**+ Fila**", "**Guardar toda la tanda**" y un resumen ("X creados, Y con error").
- Aviso: "Cada fila se crea con LPN automático. El precio es opcional: si lo dejas vacío se autorrellena con el sugerido (si el ASIN ya existe) y, si no hay sugerido, se queda sin precio para ponerlo luego."

3. Procesos

Comprobación de conexión (automática al abrir)

Cuándo se usa Cada vez que se abre o recarga la app, de forma automática.

Pasos del empleado Ninguno. Solo mirar el punto de estado arriba a la derecha.

Qué hace el sistema automáticamente Llama a `/api/health`, que hace una consulta mínima a la base de datos (Neon). Según el resultado: - Punto **verde** + "Conectado": la app llega a la base de datos. - Punto **rojo** + "Sin conexión": no llega.

Validaciones y errores No hay mensajes de error visibles al empleado más allá del punto y el texto. Si el punto está rojo, las búsquedas y el guardado probablemente fallarán.

Casos borde El estado del backend NO se refresca solo cada cierto tiempo: se comprueba **solo al cargar la página**. Si la conexión se cae después, el punto puede seguir en verde hasta que se recargue. **⚠ VERIFICAR**: el dueño debería confirmar si esto genera confusión (empleado ve verde pero los guardados fallan).

Cargar desplegables (automática al abrir)

Cuándo se usa Automática al abrir la app.

Pasos del empleado Ninguno.

Qué hace el sistema automáticamente Llama a `/api/altas/opciones` y rellena tres desplegables: - **Ubicaciones**: todas las ubicaciones ya conocidas (las registradas + las que aparecen en algún artículo). Ordenadas alfabéticamente. - **Estado (condiciones)**: todas las condiciones válidas **excepto DESECHADO y NO_LOCALIZADO** (esas no se pueden elegir al dar de alta). - **Categorías Wallapop**: las 60 categorías más usadas, solo categorías **publicables** (hojas del árbol de Wallapop; nunca categorías padre).

También restaura la **ubicación** y el **estado** que usaste la última vez (los guarda el navegador). Si no hay nada guardado, el estado por defecto es el de id **5** ("Desconocido").

Validaciones y errores Si esta carga falla, los desplegables se quedan vacíos pero **no salta ningún error** (no es crítico; puedes escribir a mano ubicación y categoría).

Casos borde - La lista de ubicaciones y categorías crece sola conforme se dan altas nuevas. - Solo se muestran **60 categorías** como máximo; si la que buscas no sale, puedes escribirla a mano en el campo (es editable).

Buscar / autorrellenar por ASIN (uno a uno)

Cuándo se usa Nada más escanear o escribir el ASIN del producto que vas a dar de alta.

Pasos del empleado 1. Escanea o teclea el ASIN en el campo "ASIN". 2. Espera un momento (la app busca sola tras una pequeña pausa) y mira la tarjeta que aparece debajo.

Qué hace el sistema automáticamente La app espera ~0,35 segundos tras dejar de teclear, pone el ASIN en **mayúsculas** y, **solo si tiene 6 o más caracteres**, consulta `/api/altas/asin`. Con la respuesta:

- Si el ASIN **ya existía**, muestra una tarjeta con: **título, imagen** (si hay), y "Ya tienes N de este ASIN · datos autorrellenados". Además:
- Rellena el campo **Peso** con el peso real de un artículo igual (solo si tú no habías escrito ya un peso, y solo si ese artículo tiene peso real de báscula; si solo tiene "rango" heredado, el campo se deja vacío a propósito).
- Rellena la **categoría** (si tú no habías puesto ninguna).

- Guarda "por dentro" el artículo del que va a **clonar** los datos de producto (descripción, marca, fotos, medidas, etc.) al guardar.
- Si el ASIN es **nuevo**, muestra: "  ASIN nuevo" y "No hay otro artículo con este ASIN. Se enriquecerá tras guardar."
- **Precio sugerido**: si hay comparables, aparece un chip "Sugerido: X € (de N)". Se calcula como la **media de hasta 12 artículos** del mismo ASIN **no vendidos**, cogiendo para cada uno el mejor precio disponible (precio revisado → precio de anuncio → precio scrapeado → precio de manifiesto). Al **pulsar el chip**, ese precio se copia al campo Precio.
- Si el ASIN existe pero no hay precios de referencia: "Sin precio de referencia para este ASIN."
- **Aviso de categoría prohibida**: si el título del producto sugiere una familia que Wallapop no permite publicar, aparece en amarillo: "  Posible categoría prohibida Wallapop: [familia]" (ver Reglas de negocio).

Validaciones y errores - Si el ASIN tiene menos de 6 caracteres, la app **no busca** (espera a que escribas más). - Si la búsqueda falla, en la tarjeta aparece "  " seguido del mensaje de error.

Casos borde - El autorrelleno de peso **respeto lo que ya escribiste**: si tú tecleaste un peso, no lo pisa. - El autorrelleno **NO usa el "rango" heredado** para rellenar el campo de peso, solo el peso real de báscula. Si el artículo comparable solo tiene rango, el peso se queda vacío y el sistema lo hereda al guardar (rellenarlo a mano inflaría el cálculo). - El aviso de categoría prohibida es **solo informativo**: NO bloquea el guardado.

Chequeo de LPN manual (en vivo)

Cuándo se usa Cuando quieres poner un **LPN concreto a mano** en vez de dejar que el sistema lo genere.

Pasos del empleado 1. Deja la casilla "**Auto**" desmarcada (es su estado por defecto). 2. Escribe el LPN en el campo "LPN manual". 3. Mira la pista a la derecha.

Qué hace el sistema automáticamente Tras ~0,35 s, pone el LPN en mayúsculas y comprueba: - Que **empiece por "LPN"**. - Si empieza bien, consulta `/api/altas/lpn` para ver si ese LPN **ya existe** en la base.

Validaciones y errores (mensajes exactos en la pista de la derecha) - Si no empieza por LPN: "  debe empezar por LPN" (en rojo). El botón Guardar queda bloqueado. - Si el LPN ya existe: "  ya existe" (en rojo). Bloqueado. - Si está libre: "✓ libre" (en verde). Se puede guardar. - Campo vacío con "Auto" desmarcado: sin pista, y el botón Guardar sigue bloqueado.

Casos borde - Si marcas la casilla "**Auto**", el campo de LPN manual se **desactiva** y se ignora: el sistema generará el LPN solo. - El chequeo "en vivo" es una ayuda: la comprobación **definitiva** de duplicado la hace el servidor al guardar (ver "Crear artículo").

Crear artículo (Guardar — uno a uno)

Cuándo se usa Cuando has rellenado el formulario y quieres dar de alta el artículo.

Pasos del empleado 1. Rellena como mínimo: **ASIN**, **peso** (o deja que se herede de un artículo igual), y **ubicación**. 2. Opcionalmente: precio, categoría, defectos, y decide LPN (Auto o manual). 3. Pulsa "**Guardar artículo**" (o pulsa **Ctrl+Enter**).

Qué hace el sistema automáticamente Envía todo a `/api/altas/crear`, que en **una sola operación**:

1. **Calcula el LPN**: - Si "Auto": genera uno con formato `LPNREG + fecha (AAAAMMDD) + un número de 3 cifras` (contador diario). Si dos altas chocan con el mismo número, **reintenta hasta 6 veces** generando otro. - Si manual: usa el que escribiste (ya validado).
2. **Clona los datos de producto** de un artículo del mismo ASIN si lo hay (descripción de Amazon, marca, modelo, color, fotos, título/descripción Wallapop, palabras clave, medidas). Así el nuevo artículo nace con ficha aunque aún no se haya enriquecido.
3. **Decide el peso** con esta prioridad: peso real que escribiste (báscula) → rango tecleado a mano (heredado del sistema antiguo) → peso real de un artículo igual → rango de un artículo igual. Del peso real, calcula solo el **rango de envío de Wallapop** (ver Reglas de negocio).
4. **Crea el artículo** (`physical_item`) y su **anuncio** (`listing`) juntos: - **Con precio**: el precio queda "anclado a mano" (modo manual, con fecha de revisión ahora). - **Sin precio**: el anuncio se crea "pelado" (modo estándar, sin precio). Ese artículo **entra en la cola de la app de Precios y NO se publica** hasta que se le ponga un precio (el feed exige precio ≥ 6 €).
5. **Encola el enriquecido** (`enrich_item`) si corresponde: por detrás, el backend buscará la ficha real del producto, su categoría y una descripción con IA.
6. **Encola la impresión** de la etiqueta (`print_lpn_label`) si corresponde. La impresión se **fija al PC de la impresora** (`DESKTOP-2386S6A`) para que no la robe otro ordenador y la etiqueta salga donde toca.
7. **Da de alta la ubicación** si es nueva, para que salga en el desplegable la próxima vez.

Tras guardar con éxito: - Suena un **pitido** de OK (si el sonido está activado). - Aparece una **fila nueva en el historial** con el LPN, precio, título, ubicación, condición, y etiquetas (badges): "clonado", "📄 etiqueta", aviso de categoría prohibida y "⌚ enriqueciendo...". - Sale un **toast** (aviso flotante): "✅ Creado [LPN]" (y si aplica, "⚠️ revisa categoría prohibida"). - Se **limpia el formulario** menos la **ubicación y el estado**, que se conservan para la siguiente alta. El cursor vuelve al campo ASIN. - Empieza a comprobarse el **estado del enriquecido** en vivo (ver "Seguimiento del enriquecido").

Validaciones y errores (mensajes exactos que devuelve el servidor) - Falta ASIN: "*Falta el ASIN*". - Falta ubicación: "*Falta la ubicación*". - Precio ≤ 0 (si escribiste uno): "*Precio inválido (debe ser > 0)*". - Sin LPN y sin Auto: "*Introduce un LPN o activa la generación automática*". - LPN manual que no empieza por LPN: "*LPN inválido: '[loquesea]'. Debe empezar por 'LPN' (parece el código de barras/EAN del producto)*". - Peso que no se puede determinar (ni tecleado ni heredable): "*Peso inválido (debe ser > 0)*". - LPN manual duplicado: "*Ya existe un item con el LPN '[LPN]'. Usa otro o activa la generación automática*". - No se pudo generar LPN automático: "*No se pudo generar un LPN único*" o "*No se pudo crear el item (colisión de LPN persistente)*".

Cualquiera de estos aparece como toast "*Error: [mensaje]*" y suena el **pitido de error**.

El botón Guardar **solo se activa** cuando hay ASIN, peso válido, ubicación, precio válido-o-vacío y LPN resuelto (Auto, o manual libre). Si falta algo, sigue gris y no se puede pulsar.

Casos borde - Precio vacío es válido: el artículo se crea sin precio y se le pondrá luego en la app de Precios. Además, dejar el precio vacío **fuera el enriquecido** aunque tú lo hubieras desactivado en Ajustes (el sistema necesita el scraping para sacar un precio de mercado; sin él, el artículo nunca tendría precio ni se publicaría). - **LPN manual**: cuando el LPN es manual, la app **no manda a imprimir** aunque tengas la impresión activada (se supone que el artículo ya trae su etiqueta física). La impresión automática solo ocurre con LPN generado por el sistema. - Si el **enriquecido o la impresión fallan** al encolarse, el artículo **ya está creado igual**: no se pierde el alta. - Ctrl+Enter solo guarda estando en la pestaña "Uno a uno".

Crear en tanda (varios ASIN de golpe)

Cuándo se usa Cuando tienes que dar de alta varios artículos del tirón, más rápido.

Pasos del empleado 1. Pulsa la pestaña "**Tanda (tabla)**". 2. Pon una **Ubicación común** y un **Estado común** (se aplican a las filas que no tengan lo suyo). 3. Rellena las filas: al menos el **ASIN** de cada una. Peso, precio y ubicación por fila son opcionales. 4. Añade filas con "+ Fila" o quítalas con la X. 5. Pulsa "**Guardar toda la tanda**".

Qué hace el sistema automáticamente Recorre las filas **una a una**. Para cada fila con ASIN: - Marca la fila como "*creando...*" (en azul). - Si falta precio o peso, consulta el ASIN para **sugerir precio** y para saber de qué artículo **clonar** los datos. - Crea el artículo con **LPN automático**, la ubicación de la fila (o la común), el estado común, y el enriquecido según la casilla "Enriquecer" de la pestaña. - **La tanda NUNCA imprime etiquetas**. - Si sale bien, la fila muestra el **LPN creado** (en verde) y se añade al historial. Si falla, muestra el **mensaje de error** (en rojo).

Al terminar: resumen "*X creados, Y con error*", pitido de OK y un toast "✅ Tanda: X creados, Y errores".

Validaciones y errores - Las filas **sin ASIN se saltan** (no cuentan). - Cada fila usa las mismas validaciones que el alta individual (mismos mensajes de error del servidor), pero el error se muestra **dentro de la propia fila**, no como toast por fila.

Casos borde - El precio por fila es opcional; si lo dejas vacío y hay sugerido, se usa el sugerido; si no hay sugerido, el artículo queda **sin precio** (a poner luego). - Como cada fila usa LPN automático, no hay chequeo de LPN manual en tanda. - Si el peso no se puede determinar (fila sin peso y ASIN sin peso heredable), esa fila fallará con "*Peso inválido (debe ser > 0)*".

Seguimiento del enriquecido (automático, en el historial)

Cuándo se usa Automático tras crear un artículo con enriquecido encolado. Solo informativo.

Pasos del empleado Ninguno. Mirar la etiqueta de estado en la fila del historial.

Qué hace el sistema automáticamente La app pregunta a `/api/altas/enrich-status` **cada 5 segundos, hasta 18 veces (~90 segundos)** por ese LPN, y actualiza la etiqueta: - Mientras: "⌚ *enriqueciendo...*" (gris). - Al terminar bien: "✓ *enriquecido*" (verde). - Si falla: "⚠️ *enriquecido falló*" (amarillo).

Validaciones y errores Si en 90 s no hay respuesta definitiva, la app **deja de preguntar** y la etiqueta se queda en "⌚ *enriqueciendo...*". Eso **no significa que haya fallado**: significa que el backend aún no lo ha procesado (típicamente porque el ordenador del backend está apagado). El artículo ya está creado.

Casos borde - El enriquecido lo procesa el **backend local**; si está apagado, se quedará en cola y la etiqueta no pasará a verde hasta que el backend lo coja. ⚠️ **VERIFICAR**: conviene que el dueño confirme al empleado que "⌚ *enriqueciendo...*" que no cambia = backend apagado, no un fallo del alta.

Reimprimir etiqueta

Cuándo se usa Cuando la etiqueta de un artículo ya creado no salió, se estropeó, o quieres otra copia.

Pasos del empleado 1. En el historial de la sesión, busca la fila del artículo. 2. Pulsa "🖨️ **Reimprimir**".

Qué hace el sistema automáticamente Llama a `/api/altas/etiqueta`, que primero **comprueba que el artículo existe** y luego **encola la impresión** (fijada al PC de la impresora). El botón muestra "... " mientras trabaja. Sale un toast "🖨️ *Etiqueta encolada: [LPN]*".

Validaciones y errores (mensajes exactos) - Si el LPN no existe: "*No existe ningún ítem con LPN [LPN]*" (aparece como "*Error etiqueta: ...*" en toast). - Falta el LPN: "*Falta el LPN*".

Casos borde - "Encolada" significa que la orden está en cola; la etiqueta **sale físicamente cuando el PC de la impresora la procesa**. Si ese PC está apagado, no saldrá hasta que se encienda.

Descargar CSV de la sesión

Cuándo se usa Para tener un listado de lo dado de alta en la sesión (cotejar, imprimir, control).

Pasos del empleado Pulsa "⬇️ **CSV**" en la cabecera del historial.

Qué hace el sistema automáticamente Descarga un archivo `altas_sesion.csv` con las columnas: lpn, asin, titulo, precio, ubicacion, condicion, categoria, clonado.

Validaciones y errores - Si no hay nada creado en la sesión: toast "*Nada que exportar*".

Casos borde - El CSV es **solo de la sesión actual del navegador**. Si recargas la página, el historial (y por tanto el CSV) se pierde.

Limpiar formulario

Cuándo se usa Para vaciar el formulario y empezar de cero.

Pasos del empleado Pulsa "**Limpiar**".

Qué hace el sistema automáticamente Vacía ASIN, peso, precio, LPN manual, defectos y categoría; oculta la tarjeta del ASIN y las pistas; desmarca "Auto"; y vuelve el cursor al ASIN. **NO** borra la ubicación ni el estado (se conservan a propósito para seguir dando altas en la misma caja).

Validaciones y errores Ninguna.

Ajustes () y sus efectos

Cuándo se usa Para cambiar el comportamiento por defecto al guardar.

Pasos del empleado Pulsa  y marca/desmarca las casillas.

Qué hace el sistema automáticamente - "**Imprimir etiqueta al guardar**": si está marcada, se imprime **solo cuando el LPN es automático** (con LPN manual no se imprime nunca). - "**Enriquecer al guardar**": si está marcada, se encola el enriquecido. **Ojo**: si dejas el precio vacío, el enriquecido se hace **igual aunque desmarques esto** (el sistema lo necesita para sacar el precio). - "**Sonido al guardar**": activa/desactiva el pitido de OK y de error.

Las tres se **recuerdan en el navegador** entre sesiones.

Casos borde - La configuración es **por navegador/ordenador**: si cambias de PC, vuelve a los valores por defecto (todo marcado).

Menú de apps y salto por LPN (botón flotante morado)

Cuándo se usa Para cambiar a otra app de Reusalía, o para saltar directamente a la ficha de un artículo por su LPN.

Pasos del empleado 1. Pulsa el botón morado con la cuadrícula (abajo a la izquierda). 2. En el panel, o eliges otra app, o escribes/pegas un **LPN** en el campo "LPN → ficha de artículo" y pulsas "**Ir**" (o Enter).

Qué hace el sistema automáticamente Abre la ficha del artículo en la app de **Artículos** (precios-reusalía), en `/item/[LPN]`. Además, hay una **captura de escáner global**: si escaneas un LPN **sin tener ningún campo seleccionado**, salta directo a su ficha.

Validaciones y errores - Si lo que escribes no tiene forma de LPN, el campo se pone **rojo un momento** y no salta.

Casos borde - La captura del escáner solo actúa cuando **no** estás escribiendo en un campo del formulario (así no interfiere con dar de alta).

4. Reglas de negocio codificadas en esta app

- **Formato del LPN automático:** LPNREG + fecha del día (AAAAMMDD) + 3 dígitos correlativos del día (ej: LPNREG20260713001). Reintenta hasta 6 veces si hay colisión.
- **Un LPN válido SIEMPRE empieza por "LPN"**. Sirve para evitar meter por error el código de barras/EAN del producto (que suele ser solo números) en el campo LPN.
- **Estado por defecto:** id 5 ("Desconocido") si no eliges otro / no hay uno guardado.
- **Estados NO seleccionables al dar de alta:** DESECHADO (id 4) y NO_LOCALIZADO (id 16) — no aparecen en el desplegable.
- **Precio opcional:** si no pones precio, el artículo se crea sin precio, entra en la cola de la app de Precios y **NO se publica** hasta tener precio. El feed exige **precio $\geq$ 6 €** para publicar. ⚠
VERIFICAR : los comentarios del código mencionan "listing_price $\geq$ 6" en un sitio y otro comentario dice "el feed exige listing_price $\geq$ 6"; el dueño debería confirmar que el umbral vigente de publicación es 6 € y no otro.
- **Sin precio $\Rightarrow$ enriquecido obligatorio:** aunque desmarques "Enriquecer", si el precio está vacío el sistema lo enriquece igual para sacar un precio de mercado por scraping.
- **Peso:** lo que se escribe/hereda es el **peso real (báscula)**. De él, el sistema deriva el **rango de envío de Wallapop** (el "peso" que se guarda como rango, no el real) con estos tramos:
 - hasta 0,5 kg $\rightarrow$ rango **1**
 - hasta 1,5 kg $\rightarrow$ rango **2**
 - hasta 4,5 kg $\rightarrow$ rango **5**
 - hasta 9,2 kg $\rightarrow$ rango **10**
 - hasta 19,0 kg $\rightarrow$ rango **20**
 - hasta 29,0 kg $\rightarrow$ rango **30**
 - más de 29,0 kg $\rightarrow$ rango **40** (Se deja margen a propósito porque pasarse de tramo invalida el envío en Wallapop.)
- **Precio sugerido:** media (redondeada a 2 decimales) de hasta **12** artículos del mismo ASIN **no vendidos**, cogiendo el mejor precio de cada uno en este orden: precio revisado $\rightarrow$ precio de anuncio $\rightarrow$ precio scrapeado $\rightarrow$ precio de manifiesto.
- **Categorías:** solo se ofrecen categorías **publicables en Wallapop** (hojas del árbol, nunca padres). Máximo **60** en el desplegable, las más usadas primero.
- **Búsqueda de ASIN** solo se lanza con **6 o más caracteres**.
- **Aviso de categoría prohibida** (solo aviso, no bloquea): detecta por el **título** tres familias que Wallapop no deja publicar:
 - *Higiene íntima / un solo uso* (copa menstrual, tampones, salvaslips, preservativos, hilo dental, compresas, etc.)
 - *Comida, bebida o suplemento* (suplementos, vitaminas, proteína, colágeno, creatina, melatonina, omega-3, etc.)
 - *Medicamento / parafarmacia* (medicamentos, ibuprofeno, paracetamol, betadine, tiritas, test de antígenos, prueba de embarazo, etc.) El aviso **se anula** si el título menciona mascota (perro/gato/etc.) o un aparato/utensilio (filtro, ducha, cafetera, báscula, dispensador, etc.), para no dar falsas alarmas.
- **Impresión fijada a un PC concreto:** las órdenes de imprimir se marcan para el ordenador **DESKTOP-2386S6A** (el que tiene la impresora Brother QL-700), para que no las coja otro

backend.

- **Impresión solo con LPN automático:** con LPN manual no se imprime.
- **La tanda nunca imprime.**

5. Checklist de validación para el empleado

Marca cada línea si coincide con lo que ves en la app real:

- ☐ Al abrir, el punto de estado se pone en **verde "Conectado"** cuando el sistema funciona (y rojo "Sin conexión" cuando no).
- ☐ Al escanear un **ASIN que ya existe**, aparece la tarjeta con título, imagen y "Ya tienes N de este ASIN", y se rellenan solos peso y categoría.
- ☐ Al escanear un **ASIN nuevo**, aparece "  ASIN nuevo · Se enriquecerá tras guardar".
- ☐ Cuando hay comparables, aparece el chip "**Sugerido: X € (de N)**" y al pulsarlo se copia al campo Precio.
- ☐ El campo **Peso** muestra debajo "Rango Wallapop: N kg" al teclear un peso.
- ☐ El botón "**Guardar artículo**" está gris hasta rellenar ASIN + peso + ubicación (+ LPN si no es Auto).
- ☐ Escribiendo un LPN manual que **no empieza por "LPN"** sale "  *debe empezar por LPN*" y no deja guardar.
- ☐ Un LPN manual **repetido** muestra "  *ya existe*"; uno libre muestra "✓ *libre*".
- ☐ Al guardar aparece el toast "  **Creado [LPN]**", suena un pitido, y sale la fila en el historial de la derecha.
- ☐ Tras guardar, la **ubicación y el estado se quedan** puestos para la siguiente alta; el resto se limpia.
- ☐ Guardar **con LPN automático** encola la impresión (badge "  etiqueta"); con **LPN manual NO** se imprime.
- ☐ Dejar el **precio vacío** deja crear el artículo igualmente (y el sistema lo enriquece aunque desmarques "Enriquecer").
- ☐ La etiqueta del historial pasa de "  **enriqueciendo...**" a "✓ **enriquecido**" cuando el backend está encendido (y se queda en "  " si está apagado).
- ☐ El botón "  **Reimprimir**" de una fila encola otra etiqueta y muestra "  Etiqueta encolada: [LPN]".
- ☐ "  **CSV**" descarga `altas_sesion.csv` con lo creado en la sesión; si no hay nada, dice "Nada que exportar".

- ☐ En **Tanda**, cada fila con ASIN se crea con LPN automático, muestra su LPN (verde) o el error (rojo), y **ninguna imprime etiqueta**.
- ☐ **Ctrl+Enter** guarda cuando estás en la pestaña "Uno a uno".
- ☐ El **botón morado** abre el menú de apps y el buscador "LPN → ficha de artículo" salta a la ficha del artículo.
- ☐ En el desplegable de **Estado** NO aparecen "DESECHADO" ni "NO_LOCALIZADO".
- ☐ Cuando el título del producto es de una **familia prohibida** (medicamentos, suplementos, higiene íntima), sale el aviso amarillo de categoría prohibida (pero deja guardar igual).

Citas presenciales

1. Para qué sirve

Es la **agenda de las recogidas en tienda**. Cuando un cliente compra por Wallapop y en vez de pedir envío elige "recoger en persona", la venta llega aquí como un pedido que hay que **coordinar con el cliente** (llamarle o escribirle, quedar un día y una hora, y darle su producto). La app te muestra una lista de citas ordenada por día, te deja **crear citas nuevas a mano**, **agendar automáticamente** las ventas presenciales de Wallapop que aún no tienen cita, **cambiar el estado** de cada cita (por contactar, agendada, confirmada, completada, cancelada, no se presentó) y **escribir al cliente** por WhatsApp o por el chat de Wallapop con un mensaje ya preparado. Trabaja directamente sobre la base de datos: lo que ves y lo que guardas es real y compartido con el resto de herramientas.

2. Pantallas / pestañas

La app es **una sola pantalla** con dos ventanas emergentes (modales). No hay pestañas al estilo de otras apps.

Barra superior (arriba del todo): - Título "Citas · Reusalía" y subtítulo "Agenda de citas presenciales (recogidas de Wallapop)". - Un **punto de conexión** con el texto "Conectado" (verde) o "Sin conexión" / "Sin conectar". Indica si la app está hablando bien con la base de datos. Se comprueba solo cada 30 segundos. - Botón "🛒 **Presenciales sin cita**". Si hay pedidos pendientes, muestra el número entre paréntesis, por ejemplo "🛒 Presenciales sin cita (3)". - Botón "+ **Nueva cita**" (crear una cita a mano).

Barra de filtros (debajo): - **Desde y Hasta:** rango de fechas (dos cajas de fecha). - **Estado:** desplegable para ver solo citas de un estado ("Todos" por defecto). - Tres botones rápidos de rango: "**Hoy**", "**7 días**" (marcado por defecto) y "**30 días**". - Casilla "**Ver archivadas**" (desmarcada por defecto): muestra también las citas ya archivadas. - Botón "🔄" (recargar la lista).

Cuerpo — la lista de citas: - Las citas se agrupan por día con un separador que dice el día y cuántas citas hay ("· 3 citas"). - Cada cita es una tarjeta con: foto del producto (o un 📦 si no hay foto), hora, etiqueta del día, **etiqueta de estado de color**, nombre y contacto del cliente, nombre del producto, código LPN, insignias del artículo (condición, ubicación 📍, "Disponible"/"Vendido", "Wallapop presencial"), notas 📝, motivo de cancelación ✖, precio, un **desplegable para cambiar el estado** y botones de acción. - Mientras carga muestra "Cargando citas...". Si no hay nada: "No hay citas para este filtro."

Ventana emergente 1 — Crear / Editar cita (se abre con "Nueva cita" o "Editar"): - Campos: Teléfono/contacto, Nombre del cliente, Fecha, Hora, LPN(s), Precio acordado (€), Estado, Notas. - Debajo del LPN aparece un texto de validación en vivo (verde ✓ o rojo ✖). - Botones al pie: "**Guardar**", "**Guardar solo notas**" (solo al editar) y "**Cancelar**".

Ventana emergente 2 — Pedidos presenciales sin cita (se abre con "📅 Presenciales sin cita"): - Lista de ventas de Wallapop con recogida en tienda que todavía no tienen cita. - Cada una con foto, comprador, país, producto, LPN, número de artículos, cuenta de Wallapop, notas, precio, un botón "Wallapop" (si hay enlace) y un botón "Agendar cita".

Menú lateral (botón flotante morado abajo a la izquierda): es el menú común de todas las apps de Reusalía. Permite saltar a otras herramientas (Altas, Caja, Incidencias, Pedidos, etc.) y tiene un buscador "LPN → ficha de artículo" para saltar a la ficha de un artículo escaneando o tecleando su LPN. No es específico de Citas.

3. Procesos

3.1. Ver la agenda y filtrar por fechas / estado

Cuándo se usa Cada vez que abres la app, para ver qué recogidas hay y organizarte el día.

Pasos del empleado 1. Al entrar, la app carga sola la agenda de **hoy hasta dentro de 7 días** (el botón "7 días" viene marcado). 2. Para ver solo hoy pulsa "**Hoy**"; para ver un mes pulsa "**30 días**". 3. Para un rango a medida, cambia las cajas "**Desde**" y "**Hasta**" (al tocarlas, los botones rápidos se desmarcan). 4. Para ver solo un estado, elige uno en el desplegable "**Estado**". 5. Para incluir las citas ya archivadas, marca "**Ver archivadas**". 6. Para refrescar, pulsa "↻".

Qué hace el sistema automáticamente - Pide a la base de datos las citas del rango elegido. - **Regla importante:** las citas **sin fecha** (típicamente las ventas presenciales recién detectadas, en estado "Por contactar") aparecen **SIEMPRE arriba del todo**, no importa el rango de fechas que hayas puesto. Salen bajo el separador "**Sin fecha**". - Las citas se ordenan: primero las sin fecha, luego por fecha ascendente y dentro del día por hora. - El color de la barra izquierda de cada tarjeta te avisa de la urgencia: - **Morado:** sin fecha. - **Rojo:** fecha ya pasada (atrasada). - **Verde:** hoy o mañana. - **Azul:** dentro de 2 a 4 días. - **Gris:** a más de 4 días. - Por defecto **no** muestra las archivadas.

Validaciones y errores - Si falla la carga aparece en la lista: "**Error: ...**" con el detalle. - Si el punto de conexión está en rojo, la base de datos no responde.

Casos borde - Una cita con **varios LPN** (separados por comas) no muestra foto ni condición del producto individual: la ubicación sale como "Multiple" y el producto como "Varios articulos". - Si el artículo asociado se ha vendido, la tarjeta muestra la insignia roja "**Vendido**"; si sigue en stock, la insignia verde "**Disponible**".

3.2. Crear una cita nueva a mano

Cuándo se usa Cuando quieres agendar una recogida que no viene automáticamente de un pedido de Wallapop (por ejemplo, coordinada por otra vía) o cualquier cita presencial que registras tú.

Pasos del empleado 1. Pulsa "➕ Nueva cita". Se abre la ventana con el título "Nueva cita". 2. Rellena los campos: - **Teléfono / contacto** (opcional). - **Nombre del cliente** (opcional). - **Fecha**

(viene puesta la de hoy; puedes borrarla o cambiarla). - **Hora** (opcional). - **LPN(s)** — **obligatorio**. Es el código del artículo. Si son varios, sepáralos con comas. - **Precio acordado (€)** — **obligatorio**, mayor que 0. - **Estado** (por defecto "Agendada"). - **Notas** (opcional). 3. Mientras escribes el LPN, debajo aparece la comprobación en vivo (ver proceso 3.9). 4. Pulsa "**Guardar**".

Qué hace el sistema automáticamente - El teléfono se **normaliza a formato +34** si parece un teléfono (si lo que escribes no parece teléfono, se guarda tal cual). - Comprueba que cada LPN exista y esté disponible, y que no haya ya otra cita activa con ese LPN (ver validaciones abajo). - Crea la cita en la base de datos con el estado elegido (o "Agendada" si no eliges). - Marca el origen de la cita como "**Manual**". - Muestra el aviso "**Cita agendada**", cierra la ventana y recarga la lista y el contador de pedidos presenciales.

Validaciones y errores (mensajes exactos) - Si dejas el LPN vacío: "**El LPN es obligatorio.**" - Si el precio está vacío o no es mayor que 0: "**Pon un precio mayor que 0.**" - Desde el servidor, si algún LPN no existe: "**LPN no encontrado: ...**" - Si algún LPN está vendido / no disponible: "**LPN no disponible (vendido): ...**" - Si ese LPN ya tiene una cita activa: "**El LPN ya tiene una cita activa: ...**" (con el detalle del estado, fecha, hora y contacto de la cita que ya existe). - Si la fecha tiene mal formato: "**Fecha inválida (formato YYYY-MM-DD).**" - Si la hora tiene mal formato: "**Hora inválida (formato HH:MM).**" - Cualquier otro fallo: aparece como "**Error: ...**" en el aviso.

Casos borde - Puedes crear una cita **sin fecha ni hora**: quedará arriba en "Sin fecha". - Un LPN reservado por su **propio** pedido presencial de Wallapop **SÍ** se puede agendar aunque figure como no disponible (justo eso es la cita de recogida). Ver la regla en el punto 4. - **Atajo de teclado**: con la ventana abierta, pulsar **Enter** dentro de un campo de texto equivale a "Guardar"; **Escape** cierra la ventana.

3.3. Editar una cita existente

Cuándo se usa Para corregir o completar datos de una cita ya creada: ponerle fecha y hora tras hablar con el cliente, cambiar el teléfono, el precio, etc.

Pasos del empleado 1. En la tarjeta de la cita, pulsa "**Editar**". Se abre la ventana con el título "Editar cita" y los datos ya rellenos. 2. Cambia lo que necesites. 3. Pulsa "**Guardar**" (o "**Guardar solo notas**" si solo tocaste la nota; ver proceso 3.8).

Qué hace el sistema automáticamente - Vuelve a validar el LPN igual que al crear (existencia, disponibilidad y que no choque con otra cita activa; se ignora la propia cita que estás editando para no chocar consigo misma). - Actualiza en la base de datos: fecha, hora, contacto, nombre, notas, LPN, precio y estado. - Muestra "**Cita actualizada**", cierra la ventana y recarga. -  **VERIFICAR** : al editar por "Guardar" **no** se cambia el origen de la cita ni su enlace al pedido de Wallapop (eso solo se fija al crearla).

Validaciones y errores - Las mismas que al crear (LPN obligatorio, precio > 0, formatos de fecha/hora, LPN no existe / no disponible / cita duplicada). - Si la cita ya no existe: "**No existe esa cita.**"

Casos borde — MUY IMPORTANTE (artículo ya vendido): - Si el artículo de la cita **ya se vendió/entregó** y usas "Guardar", el sistema lo bloquea con **"LPN no disponible (vendido): ..."** aunque solo quisieras cambiar una nota. Para ese caso está el botón **"Guardar solo notas"** (proceso 3.8), que no revalida el artículo.

3.4. Cambiar el estado de una cita

Cuándo se usa Para llevar el seguimiento de cada recogida: cuando la agendas, la confirmas con el cliente, la completas al entregar, o cuando el cliente cancela / no aparece.

Pasos del empleado 1. En la tarjeta, usa el **desplegable de estado** (el que muestra el estado actual). 2. Elige el nuevo estado. El cambio se aplica al instante.

Estados disponibles (el orden lo define la base de datos): **Por contactar, Agendada, Confirmada, Completada, Cancelada, No se presentó.** (Los nombres exactos que ves salen de la base de datos.)

Qué hace el sistema automáticamente - Guarda el nuevo estado en la base de datos y muestra **"Estado actualizado"**. - Recarga la lista (la cita puede cambiar de color o de posición). - **Si eliges "Cancelada"**: antes de guardar te pide el **motivo** (ver validaciones). Tras cancelar, si la cita tiene teléfono, te pregunta **"¿Enviar al cliente el WhatsApp de cancelación?"**: si dices que sí, abre WhatsApp con el mensaje de cancelación ya escrito.

Validaciones y errores - Al cancelar, aparece la ventanita: **"Motivo de la cancelación (obligatorio, mín. 3 caracteres):"**. Debes escribir al menos 3 caracteres. - Si escribes menos de 3, vuelve a pedirlo: **"Demasiado corto. Escribe el motivo (mín. 3 caracteres):"**. - Si le das a "Cancelar" en esa ventanita, no se cambia el estado (el desplegable vuelve a como estaba). - El servidor también exige el motivo; si faltara: **"El motivo de cancelación es obligatorio (mínimo 3 caracteres)."** - Si el estado no existiera: **"Estado desconocido: ..."**. - Si la cita ya no existe: **"No existe esa cita."** - Otros fallos: **"Error: ..."** y el desplegable se revierte.

Casos borde - Si eliges el mismo estado que ya tiene, no pasa nada (no se hace ninguna llamada). - El motivo de cancelación solo se guarda cuando el estado es "Cancelada".

3.5. Archivar una cita

Cuándo se usa Para quitar de la agenda las citas ya terminadas y que no molesten en la vista del día a día.

Pasos del empleado 1. El botón **"Archivar"** solo aparece en citas **ya cerradas** (estado Completada, Cancelada o No se presentó) y **que no estén ya archivadas**. 2. Púlsalo. Sale la confirmación **"¿Archivar esta cita? Saldrá de la agenda."**. 3. Acepta.

Qué hace el sistema automáticamente - Marca la cita como archivada en la base de datos. Muestra **"Cita archivada"** y recarga. - La cita desaparece de la lista salvo que marques **"Ver archivadas"**.

Validaciones y errores - Si cancelas la confirmación, no pasa nada. - Si falla: **"Error: ..."**.

Casos borde - No se puede archivar desde el botón una cita que todavía está abierta (Por contactar, Agendada, Confirmada): el botón no aparece. -  **VERIFICAR** : no hay botón de "desarchivar" en la interfaz. Técnicamente el sistema soporta desarchivar (el mismo canal admite archivar=false), pero **la app no ofrece ese botón**. Una vez archivada, desde la interfaz solo puedes verla marcando "Ver archivadas", pero no reactivarla con un clic.

3.6. Ver y agendar pedidos presenciales de Wallapop sin cita

Cuándo se usa Es el flujo principal del día a día. Cuando un cliente de Wallapop elige recogida en tienda, ese pedido aparece aquí pendiente de citar. Sirve para no perder ninguna recogida.

Pasos del empleado 1. Pulsa " **Presenciales sin cita**" (el número entre paréntesis te dice cuántos hay). 2. Se abre la lista de pedidos pendientes. Cada uno muestra comprador, país, producto, LPN, número de artículos, cuenta de Wallapop, notas y precio. 3. (Opcional) Pulsa "**Wallapop**" para abrir el anuncio/pedido en Wallapop en una pestaña nueva. 4. Pulsa "**Agendar cita**" en el pedido que quieras coordinar.

Qué hace el sistema automáticamente - Al pulsar "Agendar cita", se cierra esta lista y se abre la ventana de nueva cita **con los datos ya precargados**: nombre del comprador, LPN, precio total y notas del pedido. - El estado viene puesto en "**Por contactar**" y la **fecha se deja vacía** (la venta presencial nace sin fecha; la pones tú al hablar con el cliente). - El título de la ventana cambia a "**Nueva cita (pedido presencial)**". - Marca el origen como "**Wallapop presencial**" y **enlaza la cita con el pedido de origen**, de modo que al guardarla ese pedido deja de salir en la lista de pendientes. - La lista de pendientes solo incluye pedidos de Wallapop **activos**, con recogida en tienda (LOCAL) y **que aún no tengan** una cita activa (Agendada o Confirmada, no archivada, con fecha de hoy en adelante).

Validaciones y errores - Si no hay pedidos: "**No hay pedidos presenciales pendientes de agendar.** ". - Mientras carga: "**Cargando...**". - A partir de aquí valen las mismas validaciones de guardar cita (LPN, precio, duplicados).

Casos borde - Un pedido con varios artículos precarga todos los LPN separados por comas y el precio total sumado. - **Escape** cierra esta ventana. -  **VERIFICAR** : la comprobación de "ya tiene cita" para sacar el pedido de la lista de pendientes usa una coincidencia de texto del LPN. En teoría, LPN cuyo código sea "parte" de otro más largo podrían confundirse; el guardado de cita usa una comparación exacta más fina, pero este listado de pendientes no. Conviene confirmar que en la práctica no desaparecen pedidos que aún no están citados.

3.7. Escribir al cliente por WhatsApp

Cuándo se usa Para contactar al cliente (recordarle, confirmarle la cita o avisarle de una cancelación). El botón "**WhatsApp**" solo aparece si la cita tiene teléfono.

Pasos del empleado 1. En la tarjeta, pulsa "**WhatsApp**". 2. Se abre WhatsApp (web o app) en una pestaña nueva, **con el mensaje ya escrito**. Révisalo y envíalo.

Qué hace el sistema automáticamente - Prepara el número en formato internacional (le añade el prefijo 34 de España si no lo lleva). - Elige el mensaje según el estado de la cita: - Si está **Cancelada**: mensaje de cancelación. - Si está **Confirmada**: mensaje de confirmación (con día y hora si los hay). - En cualquier otro caso: mensaje de coordinación / recordatorio. - Los textos salen de las **plantillas guardadas en la base de datos** (el negocio puede editarlas sin tocar la app). Si no hubiera plantilla, usa un texto por defecto que ya trae la app. El nombre de la empresa se toma de la configuración (por defecto "RE-ESTRENA").

Validaciones y errores - Si la cita no tiene teléfono: aviso "**La cita no tiene teléfono.**" (y el botón normalmente ni aparece).

Casos borde - No envía el mensaje solo: **abre WhatsApp con el texto preparado**, pero tú tienes que darle a enviar. -  **VERIFICAR**: los textos exactos de las plantillas dependen de lo que haya guardado en la base de datos; confirma con el dueño los mensajes reales de recordatorio, confirmación y cancelación.

3.8. Guardar solo las notas (sin revalidar el artículo)

Cuándo se usa Cuando solo quieres apuntar o cambiar una **nota** de una cita, sobre todo si el artículo **ya se vendió/entregó** y el guardado normal te lo bloquearía.

Pasos del empleado 1. Abre la cita con "**Editar**". 2. Escribe o corrige el texto en "**Notas**". 3. Pulsa "**Guardar solo notas**" (este botón solo aparece al editar una cita existente, no al crear).

Qué hace el sistema automáticamente - Guarda **únicamente** las notas, sin mirar si el artículo sigue disponible. - Muestra "**Notas guardadas**", cierra la ventana y recarga.

Validaciones y errores - Si por algún motivo no hay cita todavía: "**Primero guarda la cita.**". - Si la cita ya no existe: "**No existe esa cita.**". - Otros fallos: "**Error: ...**".

Casos borde - Este es el camino recomendado para tocar notas de citas cuyo producto ya no está disponible: **no da el error de "vendido"** porque no revisa el inventario. - Una nota vacía deja la nota "en blanco" (se borra).

3.9. Comprobación del LPN en vivo (dentro de la ventana de cita)

Cuándo se usa Automáticamente, mientras escribes el LPN en la ventana de crear/editar cita. Te dice si el artículo existe y está disponible antes de guardar.

Pasos del empleado 1. Escribe el LPN (o varios separados por comas) en el campo "**LPN(s)**". 2. Espera un instante: debajo aparece el resultado.

Qué muestra el sistema (mensajes exactos del recuadro debajo del LPN) - Mientras comprueba: "**Comprobando...**". - Si un LPN no existe: "**✗ No existe: ...**" (en rojo). - Si un LPN está vendido / no disponible: "**✗ No disponible (vendido): ...**" (en rojo). - Si es un único LPN correcto: "**✓**" seguido del nombre del producto, la condición y la ubicación (), en verde. - Si son varios LPN y todos están

bien: "✓ **N LPN disponibles**" (en verde). - Si no se puede comprobar: "**No se pudo validar: ...**" (en gris).

Casos borde - Esta comprobación es una **ayuda**; la validación de verdad la hace el servidor al pulsar Guardar. Aunque el recuadro esté en verde, Guardar puede fallar si algo cambió entre medias. - Un artículo reservado por su propio pedido presencial de Wallapop aparece como disponible aquí (porque sí se puede agendar).

3.10. Escribir al comprador por el chat de Wallapop

Cuándo se usa Para citas que vienen de una venta presencial de Wallapop: contactar al comprador por el **chat de Wallapop** para quedar. El botón "**Wallapop**" solo aparece en citas cuyo origen es "Wallapop presencial".

Pasos del empleado 1. En la tarjeta, pulsa "**Wallapop**". 2. La app **copia al portapapeles** un mensaje sugerido y **abre el chat** del comprador en Wallapop (o la bandeja general si no logra localizar el chat exacto). 3. En Wallapop, **pega** el mensaje (Ctrl+V) y envíalo.

Qué hace el sistema automáticamente - Busca la conversación del comprador en la base de datos para abrir directamente su chat. - Prepara un mensaje del tipo: «¡Hola [nombre]! Soy de RE-ESTRENA, sobre tu compra "[producto]". ¿Cuándo te viene bien pasar a recogerlo por la tienda? ¡Gracias!» (con el nombre del cliente y el producto reales). - Intenta copiarlo al portapapeles.

Validaciones y errores / avisos - Si encuentra el chat y copia el mensaje: "**Chat abierto · mensaje copiado, pégalo y envía.**". - Si abre el chat pero no pudo copiar el mensaje: "**Chat de Wallapop abierto.**". - Si no localiza el chat exacto (abre la bandeja): «**No localicé el chat exacto: busca a "[nombre]" en la bandeja.**». - Si falla la consulta: "**Error: ...**".

Casos borde - Wallapop **no** permite rellenar el mensaje desde el enlace; por eso hay que pegarlo a mano. - Si el navegador no deja copiar al portapapeles, tendrás que escribir el mensaje tú. -  **VERIFICAR**: el texto sugerido del chat de Wallapop está fijado dentro de la app con el nombre "RE-ESTRENA" (no usa las plantillas editables ni la configuración de empresa). Confirmar si el dueño quiere ese texto o poder editarlo.

3.11. Indicador de conexión

Cuándo se usa Es pasivo: te avisa si la app puede hablar con la base de datos.

Qué hace el sistema automáticamente - Al abrir y cada 30 segundos, comprueba la conexión. - Verde + "**Conectado**" = todo bien. Gris + "**Sin conexión**" (o "Sin conectar" al arrancar) = la base de datos no responde; en ese caso no podrás guardar ni cargar.

4. Reglas de negocio codificadas en la app

1. **Rango por defecto de la agenda:** hoy hasta hoy + 7 días. Los botones dan Hoy, 7 días y 30 días.
2. **Citas sin fecha siempre arriba:** las citas sin fecha (típicas de ventas presenciales recién detectadas, estado "Por contactar") salen siempre en primer lugar, ignorando el filtro de fechas.
3. **LPN obligatorio** en toda cita. Se guarda siempre en MAYÚSCULAS y sin espacios sobrantes. Varios LPN se separan por comas.
4. **Precio obligatorio y mayor que 0.** No se admite 0 ni negativo ni vacío. Acepta coma o punto decimal.
5. **Fecha y hora son opcionales.** Formatos exigidos: fecha AAAA-MM-DD, hora HH:MM.
6. **Disponibilidad del artículo:** para agendar, el LPN debe existir y estar disponible. **Excepción:** un artículo marcado como no disponible **SÍ** se puede agendar si está reservado por **su propio** pedido presencial de Wallapop activo con recogida en tienda (handover_mode LOCAL). Sigue bloqueado lo vendido por envío o dado de baja.
7. **No duplicar citas:** un LPN no puede tener dos citas **activas** a la vez. Cuentan como "activa" las que estén en estado **Agendada** o **Confirmada**, no archivadas y con fecha de hoy en adelante. Al editar, la propia cita no cuenta contra sí misma.
8. **Motivo de cancelación obligatorio:** mínimo **3 caracteres**. Lo exige tanto la app como el servidor.
9. **Estado por defecto al crear:** "Agendada" (salvo que agendes desde un pedido presencial, que entra como "Por contactar").
10. **Solo se pueden archivar citas cerradas:** el botón "Archivar" solo aparece para Completada, Cancelada o No se presentó.
11. **Teléfono normalizado a +34:** si lo que escribes parece un teléfono, se guarda con prefijo internacional +34; si no parece teléfono, se guarda literal.
12. **Colores de urgencia** de la barra de la tarjeta: morado = sin fecha; rojo = atrasada; verde = hoy/mañana; azul = 2-4 días; gris = más de 4 días.
13. **Origen de la cita:** "Manual" (creada a mano) o "Wallapop presencial" (agendada desde un pedido). Solo se fija al crearla; al editar no cambia.
14. **Pedidos presenciales pendientes:** solo se listan los de Wallapop, activos, con recogida en tienda (LOCAL) y sin cita activa ya creada.
15. **Textos de WhatsApp editables:** los mensajes de recordatorio, confirmación y cancelación salen de plantillas en la base de datos; si faltan, la app usa textos por defecto con el nombre de empresa configurado (por defecto "RE-ESTRENA").
16. **Sin PIN ni contraseña:** esta app no pide clave para guardar, cambiar estado ni editar notas (es una decisión consciente del proyecto; toda la app va sin autenticación).  **VERIFICAR** con el dueño que esto es correcto para el uso en tienda.

5. Checklist de validación para el empleado

Marca cada línea si al probarla coincide con lo que hace la app de verdad:

- ☐ Al abrir, se ve la agenda de hoy a 7 días y el botón "7 días" está marcado.
- ☐ Las citas sin fecha aparecen siempre arriba, bajo el separador "Sin fecha", aunque cambie el rango.
- ☐ Los botones "Hoy", "7 días" y "30 días" cambian el rango de fechas mostrado.
- ☐ Cambiar "Desde" o "Hasta" a mano desmarca los botones rápidos y filtra por ese rango.
- ☐ El desplegable "Estado" filtra la lista por ese estado.
- ☐ "Ver archivadas" hace aparecer también las citas archivadas.
- ☐ "+ Nueva cita" abre la ventana con la fecha de hoy puesta y el estado "Agendada".
- ☐ Guardar sin LPN muestra "El LPN es obligatorio."
- ☐ Guardar con precio 0 o vacío muestra "Pon un precio mayor que 0."
- ☐ Escribir un LPN inexistente muestra en rojo "X No existe: ..." bajo el campo.
- ☐ Escribir un LPN de un artículo vendido muestra "X No disponible (vendido): ...".
- ☐ Un LPN de un solo artículo correcto muestra en verde el nombre, condición y ubicación.
- ☐ Intentar agendar un LPN que ya tiene cita activa muestra "El LPN ya tiene una cita activa: ...".
- ☐ El desplegable de estado de una tarjeta cambia el estado al instante y muestra "Estado actualizado".
- ☐ Al pasar una cita a "Cancelada" pide el motivo con "Motivo de la cancelación (obligatorio, mín. 3 caracteres):".
- ☐ Escribir un motivo de menos de 3 caracteres vuelve a pedirlo con "Demasiado corto. Escribe el motivo (mín. 3 caracteres):".
- ☐ Tras cancelar, si hay teléfono, pregunta "¿Enviar al cliente el WhatsApp de cancelación?".
- ☐ El botón "Archivar" solo aparece en citas Completada / Cancelada / No se presentó.
- ☐ Archivar pide confirmación "¿Archivar esta cita? Saldrá de la agenda." y la saca de la lista.
- ☐ "📅 Presenciales sin cita" muestra el número de pedidos pendientes entre paréntesis.
- ☐ "Agendar cita" desde un pedido precarga nombre, LPN, precio y notas, con estado "Por contactar" y fecha vacía.
- ☐ Tras guardar una cita agendada desde un pedido, ese pedido deja de salir en "Presenciales sin cita".
- ☐ El botón "WhatsApp" solo aparece en citas con teléfono y abre WhatsApp con el mensaje ya escrito.
- ☐ El botón "Wallapop" solo aparece en citas de origen "Wallapop presencial" y copia + abre el chat.
- ☐ "Guardar solo notas" aparece únicamente al editar y guarda la nota aunque el artículo esté vendido.
- ☐ El punto de conexión está verde ("Conectado") cuando la base de datos responde.
- ☐ El menú morado flotante abajo a la izquierda deja saltar a otras apps y buscar por LPN.

Facturación

1. Para qué sirve

La app **Facturación** (📱 "Facturación real", en `facturacion-reusalia.pages.dev`) es un **tablero de solo lectura**: sirve para **mirar cuánto se ha vendido y cuánto dinero ha entrado de verdad**, mes a mes, desde marzo de 2026. No se rellena ningún formulario ni se aprieta ningún botón que cambie datos: **no vende, no reembolsa, no cancela, no toca el inventario ni la caja**. Todo lo que hace es *enseñar* cifras que ya existen en la base de datos, para que el equipo detecte fugas (paquetes preparados que nunca salieron, devoluciones sin revisar, cobros que no cuadran). Es una ventana, no un mando.

Idea central que la app repite por todos lados — el "embudo" de tres niveles: - **Bruto (nivel 2)** = todo lo que se ha enviado. Wallapop crea la venta automáticamente al enviarse el paquete. - **Neto conservador** = el bruto menos lo que está "en riesgo" (disputas/devoluciones sin resolver). Es "la cifra de fiar". - **Cobrado real / wallet (nivel 3)** = dinero de verdad ya ingresado en el monedero de Wallapop (`wallet_transaction`).

2. Pantallas / pestañas

No hay pestañas. Es **una sola pantalla larga** que se recorre haciendo scroll. De arriba abajo, el empleado ve:

1. **Barra superior** — título "Facturación real", un **indicador de conexión** (punto verde "Conectado" / punto rojo "Sin conexión") y un botón 🔄 (**Refrescar ahora**).
2. **Aviso de frescura del dato** — una franja que dice hasta qué día llega el "dinero real" capturado del wallet, y si el extractor está al día o parado.
3. **Cuatro KPIs** (tarjetas grandes de resumen): *Facturación bruta*, *Neto conservador* (destacada), *Cobrado real (wallet)* y *Devoluciones por revisar*.
4. **Gráfico "Por mes: enviado vs cobrado de verdad"** — barras por mes, una azul (bruto/enviado) y otra verde (cobrado real/wallet).
5. **Tabla "Por canal"** — desglose entre venta online, presencial (caja) y online sin pedido.
6. **Tabla "Preparado sin enviar (cuentas vivas)"** — la lista de trabajo (worklist) de paquetes empaquetados que no han salido.
7. **Tabla "Devoluciones por revisar"** — la "pila" de devoluciones/disputas cuyo paquete aún no se ha revisado en el almacén.
8. **Bloque plegable "Conciliación wallet ↔ venta (detalle)"** — cerrado por defecto; al abrirlo carga el detalle de discrepancias con filtros.
9. **Pie de página** — explicación de los términos (bruto / neto / cobrado real).
10. **Menú lateral de apps** (botón flotante abajo a la izquierda, común a las 9 apps) — para saltar a otra herramienta o buscar un artículo por LPN.

El **botón flotante circular morado** (abajo a la izquierda) abre el menú para cambiar de app y tiene un buscador "**LPN → ficha de artículo**" (ver §3, apartado "Menú lateral / salto por LPN").

3. Procesos

Aviso importante para quien valide este manual: esta app **no ejecuta acciones de negocio**. Todos los "procesos" de abajo son **consultas de lectura** (mirar / filtrar / refrescar). No cambian estados, no crean registros, no mueven inventario ni caja. Cuando el manual dice "el sistema muestra...", significa que *lee y pinta*, nunca que *escribe*.

Abrir la app y cargar los datos (arranque automático)

Cuándo se usa Cada vez que se entra en `facturacion-reusalia.pages.dev`. Ocurre solo, sin tocar nada.

Pasos del empleado 1. Abrir la web. 2. Esperar unos segundos a que se rellenen los KPIs, el gráfico y las tablas.

Qué hace el sistema automáticamente (en lenguaje llano) - Nada más cargar, la app pide **tres paquetes de datos a la vez**: los números del panel (`/api/facturacion/datos`), la pila de devoluciones (`/api/facturacion/devoluciones`) y la lista de preparados sin enviar (`/api/facturacion/preparados`). - Rellena el aviso de frescura, las cuatro tarjetas KPI, el gráfico por mes, la tabla por canal, la tabla de preparados y la tabla de devoluciones. - El indicador de conexión pasa a verde "**Conectado**" si la consulta de datos funcionó. - **El bloque de conciliación (detalle) NO se carga aquí**: es "caro" y se deja cerrado. Solo se carga la primera vez que lo abres (ver más abajo). - **Refresco automático suave**: cada **5 minutos** la app vuelve a pedir los números del panel (solo `/api/facturacion/datos`) por su cuenta, sin avisar. (Ojo: ese refresco automático de 5 minutos **solo** actualiza KPIs, gráfico, canal y chips de conciliación; **no** re-consulta las tablas de devoluciones ni de preparados — para eso hay que pulsar ↻.)

Validaciones y errores - Si la base de datos no responde al pedir los números del panel: el indicador pasa a "**Sin conexión**" (punto rojo), el gráfico muestra "Error: <mensaje>" y salta un aviso emergente (toast) "Error cargando datos: <mensaje>". - Si falla la tabla de preparados: la tabla muestra "Error: <mensaje>". - Si falla la tabla de devoluciones: la tabla muestra "Error: <mensaje>". - Si no hay meses que enseñar en el gráfico: "Sin datos.". Mientras carga: "Cargando...".

Casos borde - Si la conexión a la base de datos no está configurada, el servidor devuelve el error "Falta DATABASE_URL. Configúralo como variable/secreto del proyecto en Cloudflare Pages." 

VERIFICAR: esto es un fallo de configuración técnica, no algo que el empleado pueda arreglar; debería avisar al responsable.

Refrescar ahora (botón ↻)

Cuándo se usa Cuando el empleado quiere ver los números al momento sin esperar al refresco automático de 5 minutos (por ejemplo, después de que se hayan procesado devoluciones o enviado paquetes).

Pasos del empleado 1. Pulsar el botón ↻ de la barra superior (arriba a la derecha).

Qué hace el sistema automáticamente - Vuelve a pedir **los tres paquetes**: números del panel, pila de devoluciones y lista de preparados. Así que ↻ **sí refresca las tres tablas grandes**, a diferencia del auto-refresco de 5 min. - Marca la conciliación de detalle como "no cargada", de modo que si el bloque de detalle está abierto habrá que reabrirlo/refiltrar para recargarlo. ⚠ **VERIFICAR** : tras pulsar ↻ con el bloque de detalle abierto, el detalle **no** se recarga solo hasta que se cambia de filtro o se cierra y reabre el bloque. - Al terminar, muestra el aviso emergente **"Actualizado"**.

Validaciones y errores Los mismos que en el arranque (indicador rojo / mensajes "Error: ..." en cada tabla si algo falla).

Casos borde - Si se pulsa ↻ repetidamente, simplemente se relanzan las consultas; no hay bloqueo ni daño (es solo lectura).

Leer el aviso de frescura del dato real (wallet)

Cuándo se usa Siempre, para saber si el "cobrado real" está actualizado o si el sistema que captura el dinero del monedero de Wallapop está parado.

Pasos del empleado 1. Mirar la franja debajo de la barra superior.

Qué muestra el sistema (en lenguaje llano) - Calcula cuántos días han pasado desde el **último cobro real capturado** del monedero. - Si **no hay ningún dato capturado**: franja de aviso (naranja) "No hay datos de wallet capturados todavía." . - Si el último dato es de **hace 2 días o menos**: franja verde con el texto "Último cobro real capturado: <fecha> (hoy / hace N días). Nivel 3 al día." . - Si el último dato es de **hace más de 2 días**: franja de aviso (naranja) con "... El extractor de wallet parece parado – reinicia el backend / job extract_wallet." .

Qué significa para el empleado El "dinero real" solo se actualiza cuando un proceso de fondo (job `extract_wallet`) baja el historial del monedero de Wallapop, y ese proceso corre **cada 24 horas**. Si el aviso está en naranja diciendo "parece parado", **el cobrado real de los últimos días no está al día** (no es que se haya perdido dinero, es que aún no se ha leído). ⚠ **VERIFICAR** : la acción de "reiniciar el backend / job extract_wallet" es técnica y la hace el responsable del sistema, no el empleado de tienda.

Casos borde - El umbral es de **2 días**: exactamente 2 días o menos = "al día"; a partir de 3 días = "parado".

Leer los KPIs del embudo

Cuándo se usa Para tener de un vistazo las cifras totales acumuladas **desde marzo de 2026**.

Pasos del empleado 1. Mirar las cuatro tarjetas grandes bajo la franja de frescura.

Qué muestra cada tarjeta (en lenguaje llano) - **Facturación bruta** — suma de todo lo enviado (nivel 2). Subtítulo: "todo lo enviado (nivel 2)". - **Neto conservador** (tarjeta destacada, borde morado) — el bruto menos lo que está en riesgo. Su subtítulo se calcula solo y dice, por ejemplo, "bruto - 1.234 € en riesgo". Etiqueta: "la cifra de fiar". - **Cobrado real (wallet)** — dinero de verdad ya en el monedero. Subtítulo: "dinero en el banco (nivel 3)". - **Devoluciones por revisar** (tarjeta naranja de aviso) — cuánto dinero (€) sigue contando en la facturación pero corresponde a devoluciones/disputas aún **sin revisar en el almacén**. Su subtítulo dice cuántas están sin revisar y cuántas llevan **más de 60 días**, por ejemplo "12 sin revisar · 3 llevan >60 días".

Qué hace el sistema por detrás - Suma mes a mes el bruto, el neto y el cobrado real de todos los meses desde marzo y los muestra **redondeados a euros enteros** (sin decimales). - No cambia nada; solo agrega y pinta.

Casos borde - Si aún no hay datos, las tarjetas muestran —.

Leer el gráfico "Por mes: enviado vs cobrado de verdad"

Cuándo se usa Para comparar visualmente, mes a mes, lo enviado (bruto) contra lo realmente cobrado (wallet).

Pasos del empleado 1. Mirar el gráfico de barras. Cada mes tiene **dos barras**: azul = bruto (enviado), verde = cobrado real (wallet). 2. Pasar el ratón por encima de un mes para ver el detalle emergente: "<mes> · bruto <€> · neto <€> · cobrado <€>".

Qué muestra / advierte el sistema - Debajo del gráfico hay una nota fija que explica que **es normal** que en los meses recientes el cobrado vaya por debajo del bruto: Wallapop libera el dinero al monedero unos días después de la entrega, y va subiendo solo. También avisa de que en meses con cuentas baneadas (14/17) el cobrado es parcial porque su monedero se congeló el 11 de junio.

Casos borde - Sin meses: "Sin datos.".

Leer la tabla "Por canal"

Cuándo se usa Para ver de dónde viene la facturación: venta online con pedido, venta presencial (caja) o venta online sin pedido.

Pasos del empleado 1. Mirar la tabla. Columnas: **Canal**, **Ventas** (nº), **Bruto**, **Neto**, **Cobrado (wallet)**.

Qué muestra el sistema (en lenguaje llano) - Traduce los nombres internos de canal a etiquetas legibles: - online → "**Online (con pedido)**" - presencial → "**Presencial (caja)**" -

online_sin_pedido → "Online sin pedido" - Los importes se muestran redondeados a euros enteros.

Casos borde - Sin datos: "Sin datos." . Mientras carga: "Cargando..." .

Leer la tabla "Preparado sin enviar (cuentas vivas)"

Cuándo se usa Es la **lista de trabajo (worklist)** más operativa del panel: paquetes **empaquetados que no han salido** del almacén en cuentas activas. **No es facturación** (sin envío = sin venta); es una **fuga operativa** que hay que resolver antes de que el pedido **caduque**.

Pasos del empleado 1. Mirar la tabla. Columnas: **Estado**, **Límite**, **Cuenta**, **Artículo**, **€**, **Pedido**, **LPN**. 2. Trabajar de arriba abajo: **lo más urgente aparece primero**. 3. Enviar el paquete o gestionarlo según su estado.

Qué muestra el sistema (en lenguaje llano) - Muestra **solo cuentas vivas (activas)** en la tabla, ordenadas por urgencia: primero **caducado**, luego **urgente**, luego **próximo**, luego **sin límite**, y dentro de cada grupo por días para el límite. - La columna **Estado** es una etiqueta de color según la urgencia: - **caducado** (rojo), **urgente** (naranja), **próximo** (gris), **sin límite** (gris), **ok** (gris). - La columna **Límite** muestra los días para la fecha límite: "en N d" si aún queda margen, o "N d" en rojo si ya está **vencido** (número negativo). Si no hay fecha: —. - El resumen de arriba (junto al título) dice, por ejemplo: "8 items • 245 € • 2 caducados/urgentes" (esto cuenta **solo cuentas vivas**). - La nota bajo el título indica además cuántos items hay **de cuentas baneadas** ("X items / Y €"): son **reservas huérfanas a liberar del inventario**, no salen en la tabla pero se cuentan aparte.

Qué NO hace No envía el paquete ni cambia su estado desde aquí. El empleado ejecuta el envío/gestión en su flujo habitual (fuera de esta app). Esta pantalla solo **avisa de cuáles faltan**.

Casos borde - Si no hay nada preparado sin enviar en cuentas vivas: "Nada preparado sin enviar en cuentas vivas. 🎉" . - Si la consulta falla: "Error: <mensaje>" . - La tabla se limita a mostrar como mucho **200 filas** (las 200 más urgentes).

Leer la tabla "Devoluciones por revisar"

Cuándo se usa Es la "**pila del almacén**": devoluciones/disputas cuyo paquete **aún no se ha revisado**. Sirve para priorizar qué devoluciones abrir y decidir su destino.

Pasos del empleado 1. Mirar la tabla. Columnas: **Días** (esperando), **Venta** (fecha), **Cuenta**, **Artículo**, **€**, **Estado**, **Resolución**, **LPN**. 2. Empezar por lo más antiguo (arriba). 3. Ir a **Caja** → **Devoluciones** (otra app) para procesar cada una físicamente. ⚠️ **VERIFICAR** : el procesamiento real de la devolución (decidir destino: stock / tara / desechado / "no devuelve") **no se hace en esta app**, se hace en el módulo de Caja; esta pantalla solo lista la pila.

Qué muestra el sistema (en lenguaje llano) - La columna **Estado** distingue dos tipos con etiquetas de color: - **facturando** (rojo) = la venta **sigue contando** en la facturación; la infla hasta que se procese. - **descontada** (gris) = la venta **ya no cuenta**; pero si el comprador nunca devolvió el

artículo, procesarla como "no devuelve" la **recupera** para la facturación. - La columna **Días** marca en rojo las que llevan **más de 60 días** esperando. - La columna **Resolución** muestra el tipo de resolución (por ejemplo "devolucion" o "reembolso", con los guiones bajos convertidos en espacios); si no hay tipo, muestra "disputa scraper". - El resumen junto al título dice, por ejemplo: "12 pendientes · 7.052 € facturando + 1.544 € ya descontados".

Qué NO hace No procesa la devolución, no reembolsa, no marca la venta. Solo la muestra en la lista.

Casos borde - Si la pila está vacía: "Pila vacía: todo revisado. 🎉". - Si la consulta falla: "Error: <mensaje>". - La lista se ordena poniendo primero las **facturando**, luego las más antiguas, luego las de mayor importe, y se limita a **400 filas**.

Ver el detalle de conciliación wallet ↔ venta (bloque plegable)

Cuándo se usa Para investigar por qué el cobrado real no cuadra con lo facturado: cobros que no se enlazan a ninguna venta, ventas infravaloradas, cobros de ventas que no facturan. Es un análisis "de despacho", no una tarea de mostrador.

Pasos del empleado 1. Hacer clic en el título plegable "**Conciliación wallet ↔ venta (detalle)**" para abrirlo. 2. La primera vez que se abre, carga solo (es "caro", por eso está cerrado por defecto). 3. Usar los **botones de filtro** para acotar el listado.

Qué muestra el sistema (en lenguaje llano) - Arriba, unos **chips** de resumen: *Cobros totales, Con venta casada, Sin enlace (cobro real), Cobrado no factura* (en rojo), *Infravalorado en BD* (en naranja). Y a la derecha del título del bloque: "cobrado real total <€>". - Una **tabla** con columnas: **Fecha, Cuenta, Artículo, Cobrado, Precio BD, Δ** (diferencia), **Estado venta, Clasificación**. - La columna **Δ** se pinta en rojo si la BD tiene un precio menor que el cobrado (se cobró más de lo apuntado) y en verde si es al revés. - Cada fila lleva una etiqueta de **Clasificación**: "Infravalorado", "Sobrevalorado", "No factura", "Sin enlace" u "OK". - Al pie de la tabla: "Mostrando N filas, por importe." (y si llega al tope, "Mostrando N (máximo 300) filas, por importe.").

Filtros disponibles (botones) - Accionables (activo por defecto) — muestra solo las dos señales de alta confianza: *infravalorado + cobrado que no factura*. - **Infravalorado** — cobros donde se ingresó más de lo apuntado en la base de datos. - **Cobrado no factura** — dinero cobrado de una venta que no está facturando. - **Sin enlace (cobro real)** — cobro real que no se pudo enlazar automáticamente a su venta.

Qué significa "Sin enlace" (importante, no cundir el pánico) Un cobro "sin enlace" es dinero **real, ya en el banco**, que el sistema no pudo casar automáticamente con su venta (porque solo alrededor de la mitad de los anuncios llevan el identificador en la foto). **La venta normalmente sí está apuntada; lo que falta es el enlace automático.** No es dinero perdido ni venta sin registrar. ⚠️ **VERIFICAR** con el dueño que esta interpretación siga siendo la vigente.

Qué hace el sistema al filtrar - Cada botón vuelve a pedir el detalle acotado a esa clasificación (/api/facturacion/discrepancias?tipo=...), ordenado por importe, máximo **300 filas**. No escribe nada.

Validaciones y errores - Si no hay filas para el filtro: "Sin filas para este filtro." . - Si la consulta falla: "Error: <mensaje>" . - Mientras carga: "Cargando..." .

Casos borde - El detalle se carga **la primera vez que se abre el bloque**; si se cierra y se vuelve a abrir sin haber pulsado ⌵, no se recarga (usa lo ya cargado). Tras pulsar ⌵, se recarga al reabrir/refiltrar.

Menú lateral / salto por LPN (común a todas las apps)

Cuándo se usa Para cambiar a otra app de Reusalía (Altas, Caja, Pedidos, etc.) o para saltar directamente a la **ficha de un artículo** por su código LPN.

Pasos del empleado 1. Pulsar el **botón circular morado** flotante (abajo a la izquierda). 2. En el panel que se abre: o bien elegir otra app de la lista, o bien **escribir/pegar un LPN** en el campo "LPN → ficha de artículo" y pulsar **Ir** (o Enter). 3. Alternativa: con el menú **cerrado, escanear un LPN** con el lector (funciona globalmente).

Qué hace el sistema (en lenguaje llano) - Si el texto contiene un código con forma de LPN (empieza por "LPN"), salta a la ficha del artículo en la app de Artículos (`precios-reusalía`), en `/item/<LPN>` . - El **lector de códigos** funciona incluso sin abrir el menú: si escaneas un LPN mientras no estás escribiendo en un campo, la app detecta la ráfaga del escáner (teclas muy rápidas seguidas de Enter) y salta a la ficha.

Validaciones y errores - Si el texto tecleado **no** parece un LPN, el borde del campo se pone **rojo** un momento (sin mensaje de texto) y no salta.

Casos borde - El escáner solo dispara si **no** hay un campo de texto enfocado (para no pisar lo que el usuario esté escribiendo). El separador entre teclas para considerarlo "escáner" es de 120 milisegundos.

4. Reglas de negocio codificadas en esta app

Números, umbrales y exclusiones que están **escritos en el código** de la app:

- **Punto de partida: marzo de 2026.** El panel (KPIs, gráfico) solo cuenta desde `2026-03-01` en adelante; lo anterior (legacy) queda fuera.
- **Embudo de 3 niveles:**
- **Bruto** = todo lo enviado (Wallapop crea la venta al enviarse el paquete, automático).
- **Neto** = bruto – lo que está en riesgo (disputa/devolución sin resolver).
- **Cobrado real** = dinero de verdad en el monedero de Wallapop.
- **Frescura del wallet: umbral de 2 días.** Si el último cobro capturado es de hace **más de 2 días**, se avisa de que el extractor está parado. El dato del monedero se refresca **cada 24 horas** (job de fondo `extract_wallet`).
- **Devoluciones "viejas": umbral de 60 días.** Las devoluciones que llevan **más de 60 días** esperando revisión se resaltan en rojo y se cuentan aparte en el subtítulo del KPI.

- **Preparado sin enviar:** solo se muestran en la worklist las **cuentas activas**; las cuentas **baneadas** se cuentan aparte como "reservas huérfanas a liberar". Orden de urgencia fijo: **caducado** → **urgente** → **próximo** → **sin límite** → **ok**.
- **Canales reconocidos:** `online` ("Online (con pedido)"), `presencial` ("Presencial (caja)") y `online_sin_pedido` ("Online sin pedido").
- **Clasificaciones de conciliación:** `infravalorado_en_bd`, `sobrevalorado_en_bd`, `cobrado_pero_no_factura`, `sin_venta_casada`, `ok`. El filtro por defecto ("Accionables") muestra solo **infravalorado + cobrado-no-factura**.
- **"Sin enlace" ≠ dinero perdido:** un cobro sin venta casada es un ingreso real que no se pudo enlazar automáticamente (la venta suele estar apuntada; falta el enlace).
- **Δ (diferencia de precio):** se considera relevante a partir de **±0,02 €** (por encima se pinta en rojo si se cobró de más, en verde si de menos).
- **Topes de filas:** detalle de conciliación **300** filas; devoluciones **400** filas; preparados **200** filas. Todos ordenados por importe/urgencia, así que lo importante siempre entra.
- **Refresco automático:** cada **5 minutos** se actualizan solos los KPIs, gráfico, canal y chips (no las tablas de devoluciones/preparados; para esas, pulsar ↻).
- **Solo lectura, sin PIN.** La app **no pide PIN** y **no puede escribir** nada en la base de datos. Convive con Retool sobre la misma base: son vistas de solo lectura.

5. Checklist de validación para el empleado

Marca cada línea si coincide con lo que ves en la app real:

- ☐ La app abre en `facturacion-reusalia.pages.dev` y muestra el título **"Facturación real"** con el icono 📄.
- ☐ **No hay ningún botón que venda, reembolse, cancele o cambie datos**; todo es de mirar.
- ☐ El punto de conexión se pone **verde "Conectado"** cuando cargan los datos (y **rojo "Sin conexión"** si falla).
- ☐ El botón ↻ de arriba refresca y aparece el aviso **"Actualizado"**.
- ☐ La franja de frescura dice la fecha del último cobro real y avisa (en naranja) si lleva **más de 2 días** sin actualizarse.
- ☐ Veo las **cuatro tarjetas KPI**: Facturación bruta, Neto conservador (destacada), Cobrado real (wallet), Devoluciones por revisar (naranja).
- ☐ El **KPI de neto** muestra el subtítulo tipo "bruto – X € en riesgo".
- ☐ El **gráfico por mes** tiene dos barras por mes (azul = bruto/enviado, verde = cobrado/wallet) y al pasar el ratón sale el detalle del mes.
- ☐ Los meses del panel empiezan en **marzo de 2026** (no antes).
- ☐ La **tabla Por canal** muestra Online (con pedido), Presencial (caja) y/o Online sin pedido.
- ☐ La tabla **"Preparado sin enviar"** lista solo cuentas vivas, ordenada con lo más urgente arriba, y la nota menciona los items de cuentas baneadas aparte.
- ☐ En "Preparado sin enviar" las etiquetas de estado (caducado / urgente / próximo / sin límite) tienen sentido con los días de la columna Límite.
- ☐ Si no hay preparados sin enviar, aparece **"Nada preparado sin enviar en cuentas vivas"**. 🎉.

- ☐ La tabla "**Devoluciones por revisar**" distingue **facturando** (rojo) de **descontada** (gris) y resalta en rojo las de **más de 60 días**.
- ☐ Si la pila de devoluciones está vacía, aparece "**Pila vacía: todo revisado.** 🎉".
- ☐ El bloque "**Conciliación wallet ↔ venta (detalle)**" está **cerrado** al entrar y se carga al abrirlo por primera vez.
- ☐ Los filtros del detalle (Accionables / Infravalorado / Cobrado no factura / Sin enlace) cambian el listado.
- ☐ El menú lateral (botón morado abajo a la izquierda) permite saltar a otras apps y buscar un **LPN**.
- ☐ Escanear un LPN con el lector (sin estar escribiendo en un campo) salta a la ficha del artículo.
- ☐ Confirmo que las cifras de facturación **cuadran con la realidad conocida** del negocio (⚠️ esto lo valida el dueño, no el empleado de mostrador).

Reposición de cajas

1. Para qué sirve

Esta app sirve para **colocar artículos en cajas del almacén de forma masiva**, escaneando etiquetas LPN con la pistola. Escaneas muchos LPN de golpe, la app te muestra al instante la ficha de cada artículo (qué es, foto, precio de venta, fecha y meses que lleva guardado, ubicación actual) y te **avisa con alertas** de los que conviene apartar (los que no existen en el inventario, los vendidos/reservados, los que llevan demasiado tiempo o valen muy poco, y posibles categorías prohibidas en Wallapop). Con un botón mueve a la caja que elijas **solo los artículos que están OK**, dejando los alertados fuera para que los trates aparte. Además tiene una segunda función, **Fusionar cajas**, para juntar dos cajas casi vacías en una sola.

Nota técnica (para entender el texto): un **LPN** es el código de barras/etiqueta que identifica cada artículo físico. Una **caja** es una ubicación del almacén (un código como B/2/3 o 25). Cuando el manual dice que la app "cambia la ubicación", significa que en la base de datos anota en qué caja está ese artículo. La app habla directamente con la base de datos (Neon); no pasa por el servidor normal del backend, así que funciona aunque el backend esté parado.

2. Pantallas / pestañas

Arriba del todo hay una **barra de título** con: - El nombre "**Reposicionar artículos**" y el subtítulo "Escanea LPN → revisa alertas → mueve a la caja". - Un **indicador de conexión** (un punto de color + texto): dice "Conectado" / "Sin conectar" / "Sin conexión" según si la app llega a la base de datos. - Un botón  (**Ajustes**).

Debajo hay **dos pestañas**, y solo se ve una a la vez:

1.  **Reposición** (la que sale por defecto) — escanear LPN y moverlos a una caja.
2.  **Fusionar cajas** — juntar dos cajas en una.

Además, al pulsar el botón flotante redondo de la esquina inferior izquierda se abre el **menú de apps de Reusalía** (para saltar a Altas, Caja, Pedidos, Artículos, etc.). Ese menú también tiene un buscador "LPN → ficha de artículo": si tecleas un LPN y pulsas Enter, salta a la ficha del artículo en la app de Artículos. (Este menú es común a todas las apps y no es exclusivo de Reposición.)

Pantalla de Reposición (pestaña)

Tiene dos columnas:

Columna izquierda (escaneo y acciones): - **Caja destino** — dónde vas a meter los artículos. Es un campo escribible con desplegable: puedes elegir una caja existente de la lista o **teclea una caja nueva**. Si escribes una caja que no existe, se creará al mover. - **Quién lo hace** — tu nombre (opcional,

solo para dejar constancia en el registro). - **Escanea aquí** — un cuadro de texto grande. Disparas con la pistola; va **un LPN por línea**. - Botones: **Mover OK**, **Limpiar**,  **CSV**,  **Alertados**.

Columna derecha (revisión en vivo): - Un **resumen** con contadores (escaneados, OK, alertas, no existen, prohibidos, duplicados). - Botón  **Alertas** que despliega una **leyenda** explicando qué significa cada alerta. - La **lista de fichas**: cada LPN escaneado aparece como una tarjeta con foto, descripción, condición, fecha/meses, precio, ubicación y sus etiquetas de alerta. El último escaneado sale arriba.

Pantalla de Ajustes ()

Un panel plegable con tres opciones: - **Avisar si lleva más de (meses)** — por defecto **16** (1 año y 4 meses). - **Avisar si precio < (€)** — por defecto **7 €** (precio nuestro de venta). - **Sonido al escanear** (casilla marcada por defecto) — pitido distinto si hay alerta.

Estos ajustes se guardan en el propio navegador (no en la base de datos), así que cada dispositivo/empleado tiene los suyos.

Pantalla de Fusionar cajas (pestaña)

Dos columnas:

Columna izquierda (elegir cajas y modo): - **Caja origen** (la que se vacía) y **Caja destino** (la que recibe), ambos campos escribibles con desplegable. - **Modo**: dos botones —  **Fácil (mueve todo)** y  **Seguro (ticar uno a uno)**. - **Quién lo hace** — tu nombre (opcional). - Botones **Analizar** y **Limpiar**.

Columna derecha (análisis y ejecutar): - Un resumen de lo que hay en la caja origen clasificado en grupos. - El detalle por grupos (movibles, vendidos, a revisar). - Botón **Fusionar**.

3. Procesos

3.1 Escanear y revisar artículos (Preview)

Cuándo se usa Siempre, es el primer paso. Cada vez que escaneas un LPN (o varios), la app consulta el inventario y te muestra la ficha con sus alertas. **Esto NO mueve nada ni cambia nada**: solo informa.

Pasos del empleado 1. Asegúrate de estar en la pestaña  **Reposición**. 2. (Recomendado) Escribe o elige la **Caja destino** primero. Sirve para que la app te marque los que "ya están en destino". 3. (Opcional) Escribe tu nombre en **Quién lo hace**. 4. Pon el cursor en el cuadro "**Escanea aquí**" y **dispara con la pistola**. Cada disparo mete un LPN en una línea nueva. También puedes teclear a mano. 5. Según escaneas, la columna de la derecha se actualiza sola: aparecen las fichas y suena un pitido por cada escaneo nuevo.

Qué hace el sistema automáticamente - Espera una fracción de segundo tras el último escaneo (para no consultar en cada tecla) y entonces busca todos los LPN en el inventario de una vez. - Por cada LPN calcula y muestra: si **existe**, su descripción y foto, la **condición** (estado del producto), la **fecha de compra** y cuántos **meses** lleva en almacén, el **precio** nuestro de venta, la **ubicación actual** y si está **disponible** o no. - Le pone **etiquetas de alerta** cuando corresponde (ver sección 4, Reglas de negocio). - Calcula el **estado global** de cada artículo: **OK** (verde, movable), **alerta** (naranja) o **error** (rojo, no existe). - Actualiza el **resumen** de contadores arriba. - Suena un **pitido**: agudo si el peor de los nuevos es OK, medio si hay alerta, grave/áspero si hay error (siempre que el sonido esté activado). - Muestra el último escaneado arriba y lo resalta como "nuevo". - Detecta y descuenta **duplicados**: si escaneas el mismo LPN dos veces, solo cuenta una y suma al contador de "duplicados". - Si la pistola dispara dos etiquetas pegadas sin separador (por ejemplo LPN...LPN... juntos), la app los **separa automáticamente** cuando detecta 2 o más "LPN" dentro del mismo trozo.

Validaciones y errores - Si no hay conexión con la base de datos, el indicador arriba pasa a "Sin conexión" y bajo el campo de caja destino aparece el mensaje de error precedido de "⚠️" (por ejemplo "⚠️ Falta DATABASE_URL. Configúralo como variable/secreto del proyecto en Cloudflare Pages." si falta la configuración del servidor). - Si el cuadro está vacío, la lista muestra: "Escanea un LPN para ver su ficha y alertas."

Casos borde - LPN que no existe en el inventario: sale en rojo con la etiqueta "No existe" y el aviso "No existe en inventario — dar de alta antes de ubicar". No se puede mover (bloqueado). - **Escaneas el mismo LPN varias veces**: se cuenta una sola vez; el resto aparecen como "duplicados" en el resumen. - **Cambias la caja destino después de escanear**: la app recalcula sola y actualiza quién queda "ya en destino". - **Cambias los umbrales en ⚙️**: la app recalcula sola las alertas de antigüedad y precio.

3.2 Mover los OK a la caja destino (Commit)

Cuándo se usa Cuando ya has escaneado un lote y quieres **meter físicamente en la caja** los artículos que están OK. Los alertados y los inexistentes NO se mueven: se quedan en el cuadro para que los trates aparte.

Pasos del empleado 1. Escanea el lote (proceso 3.1) y comprueba las alertas. 2. Asegúrate de que la **Caja destino** está puesta. Si está vacía, el botón dice "Mover OK (elige caja)" y está deshabilitado. 3. Pulsa el botón "**Mover N OK → CAJA**" (muestra cuántos moverá y a qué caja). También sirve el atajo de teclado **Ctrl+Enter** (o Cmd+Enter en Mac) dentro del cuadro de escaneo. 4. Espera el mensaje de confirmación abajo.

Qué hace el sistema automáticamente - Vuelve a evaluar todos los LPN del cuadro (para no fiarse solo de lo que se veía en pantalla). - Separa: los que **existen y están OK** (movibles) → se mueven; los que **no existen** o están **alertados** → NO se mueven (se apuntan como "no movidos" con su motivo). - Para los que se mueven, en una sola operación segura: - **Da de alta la caja destino** en el catálogo de ubicaciones si no existía (así aparecerá luego en el desplegable). Si ya existía, no la duplica. - **Cambia la ubicación** de cada artículo a la caja destino y marca la fecha de actualización. - **Deja rastro** en el registro de movimientos: por cada artículo apunta de qué caja venía, a qué caja va, quién

lo hizo (tu nombre, o "reposicion-web" si lo dejaste vacío) y que fue un movimiento en lote. - **Limpia el cuadro de escaneo** quitando SOLO los LPN que sí se movieron. Los alertados e inexistentes se quedan en el cuadro para que los saques y los escanees aparte a otra caja. - Muestra un mensaje verde tipo "  Movidos N a CAJA. M sin mover." - Refresca la lista de cajas (para que los recuentos estén al día) y vuelve a evaluar lo que quedó en el cuadro. - Devuelve el cursor al cuadro de escaneo para que sigas.

Validaciones y errores - Si intentas mover sin caja destino, el servidor responde con "Falta la caja destino" (aunque en la práctica el botón ya está bloqueado sin caja). - Si algo falla al mover, sale un aviso rojo: "Error al mover: " seguido del detalle del error. - El botón "Mover OK" solo se activa si hay **al menos un artículo movable Y hay una caja destino escrita**.

Casos borde - **Todos los escaneados están alertados o no existen**: el botón queda deshabilitado (0 movibles); no se mueve nada. - **Un artículo "Ya en destino"**: es informativo, sigue contando como OK/movable; al moverlo no cambia nada (ya estaba ahí). - **Un artículo "Sin precio", "No publicar" o "Prohibido"**: estas son alertas *informativas*, NO bloquean; el artículo sí se mueve. (Prohibido apártalo tú para revisar aunque la app lo deje mover.) - **Caja destino nueva**: se crea automáticamente al mover; no hay que darla de alta antes.

3.3 Descargar la lista revisada en CSV

Cuándo se usa Cuando quieres guardar o pasar a otro una hoja con todo lo que has revisado (por ejemplo para separar físicamente los alertados o llevar un control).

Pasos del empleado 1. Escanea el lote que quieras (proceso 3.1). 2. Pulsa el botón  **CSV**. 3. Se descarga un archivo llamado `reposicion_revision.csv`.

Qué hace el sistema automáticamente - Genera una hoja con una fila por artículo escaneado, con columnas: lpn, estado, existe, descripción, condición, descripción de la condición, prohibido en Wallapop, fecha de compra, meses en almacén, precio en euros, ubicación actual y los avisos. - El archivo se descarga en el dispositivo (no se envía a ningún sitio).

Validaciones y errores - Si no has escaneado nada, sale el aviso rojo: "Nada que exportar".

Casos borde - El CSV incluye TODOS los escaneados (OK, alertados e inexistentes), no solo los movibles.

3.4 Copiar los LPN alertados

Cuándo se usa Cuando quieres llevarte la lista de los que NO están OK (alertados o inexistentes) para escanearlos aparte a otra caja o revisarlos.

Pasos del empleado 1. Escanea el lote (proceso 3.1). 2. Pulsa el botón  **Alertados**. 3. Los LPN alertados quedan copiados en el portapapeles (puedes pegarlos donde quieras).

Qué hace el sistema automáticamente - Copia al portapapeles, uno por línea, todos los LPN cuyo estado NO sea "ok" (es decir, los alertados y los inexistentes). - Muestra el aviso verde "📋 Copiados N LPN alertados".

Validaciones y errores - Si no hay ninguno alertado, sale el aviso: "No hay alertados". - Si el navegador no deja copiar al portapapeles, sale: "No se pudo copiar al portapapeles".

3.5 Limpiar el cuadro de escaneo

Cuándo se usa Para empezar un lote nuevo desde cero.

Pasos del empleado 1. Pulsa el botón **Limpiar**.

Qué hace el sistema automáticamente - Vacía el cuadro de escaneo, borra la lista de fichas y vuelve a poner el cursor en el cuadro. No toca nada de la base de datos.

3.6 Cambiar los ajustes (umbrales y sonido)

Cuándo se usa Para ajustar a partir de cuántos meses se marca un artículo como "antiguo", a partir de qué precio se marca como "barato", o para activar/desactivar el sonido.

Pasos del empleado 1. Pulsa ⚙️ arriba a la derecha. 2. Cambia los valores: "Avisar si lleva más de (meses)", "Avisar si precio < (€)" y la casilla "Sonido al escanear".

Qué hace el sistema automáticamente - Guarda los valores en el navegador de ese dispositivo. - Al cambiar meses o precio, **recalcula al instante** las alertas de las fichas que tengas en pantalla. - El sonido se guarda pero no recalcula nada.

Casos borde - Los valores por defecto (si nunca los tocas) son **16 meses** y **7 €**. - ⚠️ **VERIFICAR:** el README de la app dice "Precio bajo < 5 €" y "Antiguo ≥ 16 meses", pero el código pone el precio por defecto en **7 €** (los meses sí coinciden: 16). El manual sigue el código real (7 €). Conviene confirmar cuál es el umbral de precio correcto para el equipo.

3.7 Fusionar cajas — Analizar (Fusion Preview)

Cuándo se usa Cuando tienes **dos cajas casi vacías** y quieres juntarlas: vaciar una caja **origen** volcando todo lo movable a una **destino**. Primero hay que **analizar** para ver qué hay en la caja origen. Esto NO mueve nada, solo clasifica.

Pasos del empleado 1. Ve a la pestaña 🔄 **Fusionar cajas**. 2. Escribe/elige la **Caja origen** (la que se vacía) y la **Caja destino** (la que recibe). 3. Elige el **Modo**: ⚡ Fácil o 🛡️ Seguro (ver sección 4). Puedes cambiarlo después. 4. (Opcional) Pon tu nombre en **Quién lo hace**. 5. Pulsa **Analizar** (o Enter dentro de un campo de caja).

Qué hace el sistema automáticamente - Mira **todo lo que hay en la caja origen** y lo clasifica en tres grupos según su disponibilidad y si tiene una venta cobrada: - ✅ **Movibles:** artículos

disponibles → se moverán a destino. - 📄 **Vendidos**: no disponibles y con una venta **PAGADA** de verdad → se quedarán **sin ubicación** (ya no ocupan sitio físico, se han ido). - ⚠️ **A revisar**: no disponibles pero **sin** venta pagada (fantasmas, reembolsos/ventas anuladas, desechados, no localizados) → NO se mueven salvo que tú los tiques uno a uno. - A cada "a revisar" le pone un **motivo**: "Desechado", "No localizado", "Reembolsado / venta anulada" o "No disponible sin venta confirmada". - Cuenta cuántos artículos hay ya en la caja destino (para que veas el resultado de la fusión). - Muestra el resumen con chips: origen → destino, nº movibles, nº vendidos → sin ubicación, nº a revisar y cuántos ya hay en destino.

Validaciones y errores - Si no pones caja origen: "⚠️ Falta la caja origen." (y te lleva el cursor a ese campo). - Si no pones caja destino: "⚠️ Falta la caja destino." - Si origen y destino son la misma caja: "⚠️ El origen y el destino son la misma caja." - Mientras analiza, muestra "Analizando...". - Si la caja origen está vacía: "La caja CAJA está vacía, nada que fusionar." - Si hay error de base de datos, sale "⚠️ " con el detalle.

Casos borde - Cambias origen o destino después de analizar: el análisis anterior se **invalida** y sale el aviso "Cambiaste una caja: pulsa Analizar de nuevo." (esto evita fusionar cajas distintas a las que ves). - **Caja origen sin nada movable pero con vendidos**: se podrá fusionar igualmente para dejar los vendidos sin ubicación y liberar la caja.

3.8 Fusionar cajas — Ejecutar (Fusion Commit)

Cuándo se usa Tras analizar, cuando confirmas que quieres **mover realmente** lo movable de la caja origen a la destino y dejar la origen libre.

Pasos del empleado 1. Analiza primero (proceso 3.7). 2. Según el modo: - ⚡ **Fácil**: se moverán TODOS los movibles automáticamente (no tienes que ticar nada). - 🟡 **Seguro**: aparece una lista de casillas; **tica** los movibles que quieras mover (hay un botón "todos/ninguno" para marcar/desmarcar el grupo de golpe). 3. Si hay "a revisar" (dudosos) y quieres mover alguno, **tícalo** en su lista (en ambos modos, los dudosos solo se mueven si los ticas). 4. Pulsa el botón **"Fusionar"** (indica cuántos moverá y cuántos vaciará). 5. Aparece una **ventana de confirmación** con el resumen de lo que va a pasar; pulsa Aceptar para continuar o Cancelar para parar.

Qué hace el sistema automáticamente En una sola operación segura y de un tirón: - **Mueve a destino** los movibles seleccionados que **sigan** en la caja origen Y **sigan** disponibles. - **Mueve a destino** los dudosos que ticaste, siempre que sigan en origen, sigan no disponibles y **no** se hayan vendido de verdad entre analizar y confirmar. - **Deja sin ubicación** (les quita la caja) los **vendidos de verdad** (no disponibles con venta pagada) que sigan en la caja origen. Esto se hace **siempre**, aunque no toques nada más. - **Da de alta la caja destino** en el catálogo si no existía. - **Deja rastro** en el registro de movimientos de todo lo que se movió (de origen a destino, con tu nombre o "reposicion-web", como movimiento en lote). El vaciado de vendidos no se apunta como "movimiento a caja" (no va a ninguna caja). - Hace un **recuento final** de la caja origen y te dice si **quedó vacía** o cuántos artículos quedan (disponibles y no disponibles). - Muestra un mensaje tipo "✅ Movidos N (+M dudosos) · K sin ubicación. ✅ CAJA quedó vacía." o, si quedó algo, "⚠️ Quedan X en CAJA." - Refresca las listas de cajas y **vuelve a analizar** automáticamente para que veas el estado nuevo.

Seguridad importante: la app **re-verifica al escribir**. Si entre que analizaste y confirmaste algo cambió (se vendió, se movió a otra caja), la app **no fuerza** el movimiento: solo mueve lo que siga cumpliendo las condiciones. Un dudoso que resulte haberse vendido de verdad NO se mueve a destino: cae en "sin ubicación", como manda la política.

Validaciones y errores - Si falta origen: "Falta la caja origen." Si falta destino: "Falta la caja destino." - Si origen y destino son la misma: "La caja origen y la destino no pueden ser la misma." - Si algo falla al ejecutar, sale aviso rojo: "Error al fusionar: " con el detalle, y el botón Fusionar se reactiva para reintentar. - El botón "Fusionar" solo se activa si hay algo que mover (seleccionado) o hay vendidos que vaciar. Si no hay nada que hacer, queda deshabilitado.

Casos borde - Modo Fácil, no ticas nada: mueve todos los movibles igualmente (es lo que hace el modo Fácil). - **Modo Seguro, no ticas ningún movable ni dudoso, pero hay vendidos:** el botón sigue activo porque hay vendidos que vaciar; al fusionar solo pone los vendidos sin ubicación. - **Dejas movibles sin ticar (modo Seguro) o dudosos sin ticar:** la caja origen NO queda vacía; la confirmación te lo avisa ("Se quedan en CAJA: X movibles sin ticar + Y dudosos (NO queda vacía)"). - **Un artículo se vendió entre analizar y confirmar:** no se mueve a destino; si la venta es pagada, se queda sin ubicación.

3.9 Ver y autocompletar las cajas existentes

Cuándo se usa Automáticamente. Sirve para que los desplegables de "Caja destino" (Reposición) y "Caja origen/destino" (Fusión) te ofrezcan las cajas que ya existen con cuántos artículos tiene cada una.

Pasos del empleado - No hay que hacer nada especial: al abrir la app y tras cada movimiento, la lista se rellena sola. Al escribir en un campo de caja, el desplegable muestra las cajas y su nº de artículos.

Qué hace el sistema automáticamente - Pide a la base de datos la lista de cajas (tanto las del catálogo como las que tienen artículos dentro), con el recuento de artículos, ordenadas de más a menos artículos. - Rellena los desplegables. Si falla, no muestra error: simplemente el desplegable queda sin sugerencias (silencioso), pero puedes seguir tecleando la caja a mano.

3.10 Comprobación de conexión (Health)

Cuándo se usa Automáticamente al abrir la app, para saber si llega a la base de datos.

Qué hace el sistema automáticamente - Hace una consulta mínima a la base de datos. - Si va bien: el punto de estado se pone en verde y el texto dice "Conectado". - Si falla: el punto se pone en rojo y el texto dice "Sin conexión". (También pasa a "Sin conexión" si falla una previsualización.)

Casos borde - Si la app dice "Sin conexión", NO intentes mover ni fusionar: primero avisa de que la conexión está caída. Los movimientos no se guardarán.

4. Reglas de negocio codificadas en esta app

Umbrales de alerta (configurables en , guardados por dispositivo): - **Antiguo:** se marca si el artículo lleva **16 meses o más** en almacén (valor por defecto; 16 meses = 1 año y 4 meses). Este umbral **bloquea** el movimiento en la pestaña de Reposición. - **Barato / precio bajo:** se marca si el precio nuestro de venta es **menor que 7 €** (valor por defecto).  **VERIFICAR**: el README dice "< 5 €" — el código real usa 7 €. Este umbral **bloquea** el movimiento. - Los meses se cuentan desde la **fecha de compra** del artículo hasta hoy.

Qué bloquea el movimiento (NO se mueve en Reposición) — estado "alerta" o "error": - **No existe** (no está dado de alta en el inventario) → error, rojo. Aviso: "No existe en inventario — dar de alta antes de ubicar". - **No disponible** (vendido / reservado / de baja; es decir, `available = false`) → alerta. - **Antiguo** (meses ≥ umbral) → alerta. - **Barato** (precio < umbral) → alerta.

Un artículo es **movible (OK)** solo si NO está: no disponible, ni antiguo, ni barato. (El "no existe" tampoco es movible.)

Qué NO bloquea (solo informa) — el artículo SÍ se mueve: - **Sin precio:** no tiene anuncio activo, no se sabe el precio. Normal en artículos sin publicar. - **Ya en destino:** su ubicación actual ya es la caja destino elegida (moverlo no cambia nada). - **No publicar** (`do_not_list`): marcado para no aparecer en los feeds, pero sigue siendo un artículo físico que se puede ubicar. -  **Prohibido:** posible categoría no permitida en Wallapop. **Es solo un aviso:** no impide mover, pero conviene apartarlo para revisar.

Categorías prohibidas en Wallapop (aviso ): La app examina el **título** del anuncio y avisa si detecta palabras de tres familias: - **Higiene íntima / un solo uso** (copa menstrual, tampones, salvaslips, preservativos/condones, hilo/seda dental, compresas, etc.). - **Comida, bebida o suplemento** (suplemento/complemento alimenticio, vitaminas, proteína en polvo/whey, barritas proteicas, colágeno, creatina, melatonina, probióticos, magnesio en polvo, omega 3, etc.). - **Medicamento / parafarmacia** (medicamentos, ibuprofeno, paracetamol, aspirina, antibiótico, jarabe, betadine/povidona, clorhexidina, suero fisiológico, agua oxigenada, tiritas, esparadrapo, apósitos estériles, test de antígenos, prueba de embarazo, etc.). - **Excepciones:** si el título habla de una **mascota** (perro, gato...) o de un **aparato/envase** (filtro, ducha, grifo, cafetera, shaker, dispensador, báscula, molde...), NO se marca, porque entonces es el aparato, no el consumible. La cosmética NO entra en la lista. - Este aviso es una **red de seguridad para casos raros**, no un filtro masivo, y está afinado para no dar falsas alarmas sobre el stock real.

Duplicados: - Si escaneas el mismo LPN varias veces, se cuenta una sola vez y el resto se apunta como "duplicados". - Los LPN se normalizan siempre a mayúsculas y sin espacios sobrantes.

Cajas: - El nombre de la caja se normaliza a mayúsculas y con los espacios colapsados (para evitar "cajas fantasma" por diferencias de mayúsculas/espacios). - Al mover a una caja que no existe, se **crea automáticamente** en el catálogo de ubicaciones.

Fusión — clasificación de la caja origen: -  **Movible** = disponible (`available = true`) → se mueve a destino. -  **Vendido** = no disponible + venta con estado **PAGADO** → se pone sin

ubicación (`current_location = NULL`). - ⚠️ **A revisar** = no disponible **sin** venta PAGADO → NO se mueve salvo ticándolo. Motivos posibles: Desechado, No localizado, Reembolsado / venta anulada, o No disponible sin venta confirmada.

Fusión — modos: - ⚡ **Fácil:** mueve de golpe todos los movibles. Los dudosos ("a revisar") NO se mueven salvo que los tiques. - 🛡️ **Seguro:** nada se mueve hasta que tiques cada objeto que quieras mover.

Fusión — seguridad: - La operación es **atómica** (todo o nada, de un tirón) y **re-verifica al escribir:** solo mueve lo que siga en la caja origen y siga cumpliendo las condiciones. - **Origen ≠ destino** siempre. - Todo movimiento queda **registrado** con quién lo hizo (nombre o "reposicion-web") como movimiento en lote.

Registro / auditoría: - Tanto al mover (Reposición) como al fusionar, cada cambio de caja queda anotado en un registro de movimientos con: de qué caja venía, a qué caja va, quién lo hizo y que fue un movimiento en lote.

5. Checklist de validación para el empleado

Marca cada línea si al probarlo coincide con la realidad:

Escaneo y revisión (Reposición): - ☐ Al escanear un LPN válido, aparece su ficha con foto, descripción, condición, fecha, meses, precio y ubicación. - ☐ Cada escaneo nuevo suena con un pitido (y suena distinto si es OK, alerta o error). - ☐ El último escaneado sale arriba de la lista. - ☐ Escanear dos veces el mismo LPN lo cuenta como duplicado (no dos veces). - ☐ Un LPN inexistente sale en rojo con "No existe" y no se puede mover. - ☐ Un artículo que lleva ≥ 16 meses sale con la etiqueta "Antiguo · Nm" y no se mueve. - ☐ Un artículo con precio < 7 € sale como "Barato" y no se mueve. (☐ Confirmar si el umbral debe ser 7 € o 5 €.) - ☐ Un artículo vendido/reservado/de baja sale como "No disponible" y no se mueve. - ☐ Un artículo "Sin precio", "No publicar" o "Prohibido" Sí se puede mover (solo avisan). - ☐ Al poner una caja destino que ya es la del artículo, sale "Ya en destino".

Mover (Reposición): - ☐ El botón "Mover OK" está bloqueado si no hay caja destino o si no hay ningún OK. - ☐ Al pulsar Mover, solo se mueven los OK; los alertados/inexistentes se quedan en el cuadro. - ☐ Sale el mensaje "✅ Movidos N a CAJA. M sin mover." - ☐ Ctrl+Enter en el cuadro también mueve. - ☐ Si escribo una caja nueva, se crea al mover y luego aparece en el desplegable. - ☐ El nombre que pongo en "Quién lo hace" queda en el registro (o "reposicion-web" si lo dejo vacío).

⚠️ **VERIFICAR** con el dueño el registro.

Extras: - ☐ El botón 📄 CSV descarga `reposicion_revision.csv` con todos los escaneados. - ☐ El botón 🗑️ Alertados copia al portapapeles los LPN no-OK. - ☐ Limpiar vacía el cuadro y no toca la base de datos. - ☐ En ⚙️ puedo cambiar meses y precio, y las alertas se recalculan al instante.

Fusionar cajas: - ☐ Analizar clasifica la caja origen en Movibles / Vendidos / A revisar. - ☐ Origen = destino da el aviso "El origen y el destino son la misma caja". - ☐ Cambiar una caja tras analizar obliga a analizar de nuevo. - ☐ En modo Fácil, Fusionar mueve todos los movibles. - ☐ En modo

Seguro, solo se mueve lo que tico. - ☐ Los "a revisar" (dudosos) solo se mueven si los tico, en ambos modos. - ☐ Los vendidos se quedan "sin ubicación" al fusionar. - ☐ Antes de fusionar sale una ventana de confirmación con el resumen. - ☐ Tras fusionar, sale el mensaje de resultado y me dice si la caja origen quedó vacía o qué queda. - ☐ Si algo se vendió entre analizar y confirmar, no se fuerza su movimiento.

Conexión: - ☐ Arriba a la derecha veo "Conectado" (verde) cuando la app funciona. - ☐ Si pierdo conexión, pasa a "Sin conexión" (rojo) y no intento mover hasta recuperarla.

Extracciones (control de scraping)

App web: <https://extracciones-reusalia.pages.dev> Icono en el menú lateral:  "Extracciones".

1. Para qué sirve

Esta pantalla es el **panel de mando de la "recogida de datos" de Wallapop**. El programa que "entra" en Wallapop y baja los **pedidos**, las **conversaciones** (chats) y los **anuncios** se llama *scraping*. Desde aquí puedes: ver si ese programa está encendido, lanzar una actualización manual ("tráeme los pedidos ya"), encender o apagar la actualización automática, cambiar cada cuánto se actualiza, y **actualizar las cookies** (la "llave de sesión") de cada cuenta de Wallapop cuando dejan de funcionar. También puedes revisar el historial de lo que se ha ejecutado.

Muy importante para entender esta pantalla: el programa que hace el trabajo de verdad (el "servidor" o *backend*) **corre en un PC del almacén**, no en internet. Esta web **no le da órdenes directas**: deja las órdenes "apuntadas en una lista" y el PC del almacén las recoge cuando puede. Por eso, **si el PC del almacén está apagado, nada se ejecuta** aunque tú pulses los botones (la orden se queda esperando). Toda la pantalla te avisa de esto.

2. Pantallas / pestañas

Es **una sola pantalla** larga (no hay pestañas). De arriba abajo ves:

1. **Barra superior** con: - El título "**Extracciones**". - Un indicador de **conexión con la base de datos**: un puntito y un texto que dice "Conectando...", "Conectado" o "Sin conexión BD". - Botón  "**Refrescar ahora**" (recarga los datos de la pantalla). - Botón  "**Ajustes (PIN)**" (para guardar u olvidar el PIN).
2. **Banner de estado del servidor** (una franja de color que dice si el servidor del almacén está encendido, apagado o no hay ninguno).
3. **Extractores** — tres tarjetas (**Pedidos**, **Conversaciones**, **Anuncios**) con su estado y un botón "Actualizar" en cada una, más un botón "**Actualizar todo**" arriba.
4. **Actualización automática** (scheduler) — un indicador "Activo/Parado", un botón para encender/apagar, y una lista de los tres trabajos automáticos con su frecuencia y un botón "Aplicar" para cambiarla.
5. **Cookies por cuenta** — una tabla con cada cuenta de Wallapop activa, el estado de sus cookies y un botón "Actualizar" por fila.
6. **Historial de ejecuciones (últimas 50)** — sección plegable; se carga al abrirla.
7. **Historial de comandos (cola · últimos 20)** — sección plegable; se carga al abrirla.

También hay **ventanas emergentes (modales)**: - **"Actualizar cookies"** (para pegar el JSON de cookies). - **"PIN de acciones"** (para escribir el PIN). - **Avisos tipo "toast"** (mensajitos que salen abajo y desaparecen a los ~5 segundos).

3. Procesos

Nota común a TODAS las acciones (botones): cuando lanzas una acción, la web **no la ejecuta ella misma**: la "apunta en la lista de tareas" (encola un comando) y luego **vigila** ese comando hasta ~45 segundos para decirte el resultado real con un mensajito. Si a los 45 segundos aún no ha terminado, te dice **"Sigue en curso... (comando #N)"** y deja de vigilar (la tarea sigue su curso en el almacén).

Nota común sobre el PIN: las acciones (lanzar, scheduler, intervalo, cookies) **piden un PIN compartido**. Las simples consultas (ver estados, historial) **no piden PIN**.

Nota común sobre el servidor apagado: los botones de acción aparecen **deshabilitados (grises, no se pueden pulsar)** cuando el servidor del almacén NO está "online". Solo se activan cuando el banner dice "Servidor conectado".

3.1. Guardar / usar el PIN de acciones

Cuándo se usa: la primera vez que intentas cualquier acción, o cuando el sistema deja de reconocer tu PIN.

Pasos del empleado: 1. Pulsa cualquier botón de acción (por ejemplo "Actualizar todo"). 2. Si aún no hay PIN guardado (o es incorrecto), se abre la ventana **"PIN de acciones"** con el texto: *"Las acciones (lanzar, scheduler, cookies) piden un PIN compartido."* 3. Escribe el PIN en la casilla (aparece como puntitos) y pulsa **"Aceptar"** (o pulsa Enter). También puedes **"Cancelar"** o pulsar la tecla **Escape** para cerrar sin hacer nada. 4. El PIN queda **guardado en ese navegador** para no tener que escribirlo cada vez.

Para olvidar el PIN: pulsa el botón  (**Ajustes**). Si ya hay un PIN guardado, pregunta: *"¿Olvidar el PIN guardado en este navegador?"*; si aceptas, muestra **"PIN olvidado"**. Si NO había PIN guardado, el botón  abre directamente la ventana para escribirlo.

Qué hace el sistema automáticamente: guarda (o borra) el PIN solo en tu navegador; no lo manda a ningún sitio hasta que lanzas una acción real.

Validaciones y errores (mensajes exactos): - Si pulsas "Aceptar" con la casilla vacía: **"Escribe el PIN"**. - Si el PIN es incorrecto al lanzar una acción, el servidor responde con *"PIN incorrecto o ausente."* La web te vuelve a pedir el PIN una vez; si lo vuelves a fallar/cancelar, la acción no se ejecuta y sale **"Necesitas el PIN para esta acción"** (o **"Necesitas el PIN"** en el caso de cookies). -

 **VERIFICAR**: si el servidor no tiene configurado el secreto del PIN, responde con error interno

"Escrituras no configuradas en el servidor (falta el secreto EXTRACCIONES_PIN)." — esto es un fallo de configuración del dueño, no del empleado.

Casos borde: - El PIN es **compartido** (el mismo para todos); no es personal. - Se guarda **por navegador**: si cambias de PC o de navegador, te lo volverá a pedir.

3.2. Ver el estado del servidor del almacén (banner)

Cuándo se usa: siempre; es lo primero que debes mirar antes de lanzar nada.

Pasos del empleado: solo mirar el banner de color bajo la barra superior. Se actualiza solo cada ~10 segundos (se pausa si dejas la pestaña en segundo plano y se refresca al volver a ella).

Qué muestra (según el color y texto): - **Verde** — **"Servidor conectado"**: debajo pone "PC: · señal hace s". Significa que el PC del almacén está encendido y "dando señales de vida" (heartbeat). **Solo en este estado puedes lanzar acciones.** - **Rojo/naranja** — **"Servidor sin conexión"**: debajo pone "Último PC: · sin señal hace s". El PC estuvo encendido pero lleva rato sin dar señal. Los botones de acción están deshabilitados. - **Gris** — **"No hay ningún servidor encendido"**: debajo pone "Enciende el backend en un PC del almacén para poder extraer." No hay ningún PC con el programa arrancado.

Regla que aplica el sistema (en lenguaje llano): se considera **"conectado"** solo si la última señal del PC llegó hace **menos de 30 segundos**. Si hace más, es "sin conexión". Si no hay ningún PC registrado, es "no hay servidor".

Casos borde: mientras carga la primera vez, el banner dice **"Comprobando el servidor..."**.

3.3. Actualizar TODO (Pedidos + Conversaciones + Anuncios)

Cuándo se usa: cuando quieres refrescar de golpe pedidos, chats y anuncios (por ejemplo al empezar el turno, o si sospechas que los datos están viejos).

Pasos del empleado: 1. Comprueba que el banner dice **"Servidor conectado"** (si no, el botón está gris). 2. Pulsa **"Actualizar todo"** (arriba, en la sección Extractores). 3. Si te pide el PIN, escríbelo. 4. Sale el aviso **"Actualizando todo..."** y luego, cuando termina, un mensajito con el resultado real.

Qué hace el sistema automáticamente (lenguaje llano): - Apunta en la lista de tareas el comando "actualizar todo". - El PC del almacén lo recoge, entra en Wallapop y baja pedidos, conversaciones y anuncios. - Cuando acaba, la web te enseña el resultado (por ejemplo el mensaje que devuelva el proceso) o un error si falló.

Validaciones y errores: - Si ya hay **cualquier** extracción en marcha, sale **"Ya hay una operación en curso para todo. Espera a que termine."** (aviso naranja) y no se lanza otra. - Si falta/está mal el PIN: **"Necesitas el PIN para esta acción"**. - Si el proceso terminó bien, sale el mensaje que devuelva (o **"Hecho ✓"** si no hay mensaje). - Si el proceso falló, sale el error (o **"El comando falló"**). - Si el servidor se apagó antes de procesarlo, sale **"El servidor se apagó antes de procesarlo"**. - Si tarda más de ~45 s, sale **"Sigue en curso... (comando #N)"** (no es un fallo; la tarea sigue).

Casos borde: - **"Actualizar todo"** bloquea también las actualizaciones individuales durante 5 minutos: mientras hay un "todo" reciente pendiente/en proceso, no puedes lanzar solo Pedidos, solo Chats ni solo Anuncios (y viceversa, un "todo" no arranca si ya hay una individual reciente).

3.4. Actualizar UN extractor (Pedidos, Conversaciones o Anuncios)

Cuándo se usa: cuando solo te interesa refrescar una cosa (p. ej. solo los pedidos).

Pasos del empleado: 1. Mira la tarjeta correspondiente (**Pedidos** / **Conversaciones** / **Anuncios**). 2. Pulsa el botón **"Actualizar"** de esa tarjeta. 3. Si te pide el PIN, escríbelo. 4. Sale **"Actualizando Pedidos..."** (o "chats"/"listings" según el caso) y después el resultado.

Qué muestra cada tarjeta (para que sepas si hace falta actualizar): - **Título:** Pedidos / Conversaciones / Anuncios. - **Etiqueta de estado (píldora de color):** "Actualizando..." (azul), "OK" (verde), "Error" o "Timeout" (rojo), o "Pendiente". - **Última:** cuándo se actualizó por última vez (p. ej. "Hace 5 min", "Hoy 14:32", "Ayer 09:10", "12/07 18:00", "Ahora mismo" o "Nunca"). - **Duración:** cuánto tardó la última vez (p. ej. "45s", "2min 10s"). - **Resultado:** qué trajo (p. ej. "128 pedidos", "60 conversaciones", "340 anuncios (12 nuevos)", "Sin cambios", o un texto de error).

Qué hace el sistema automáticamente: igual que "Actualizar todo" pero solo para ese tipo. Mientras está en marcha, el botón de esa tarjeta se pone **"⏏ En curso"** y deshabilitado.

Validaciones y errores: - Si ya hay una actualización **de ese mismo tipo** en marcha: **"Ya hay una operación en curso para Pedidos"** (o "Conversaciones" / "Anuncios"). Espera a que termine. - Mismos mensajes de resultado / error / servidor apagado / "sigue en curso" que en 3.3.

Casos borde: - Cada extractor individual **solo se bloquea consigo mismo** durante 5 minutos (puedes lanzar Pedidos y Chats a la vez, salvo que hayas lanzado "todo").

3.5. Encender / apagar la actualización automática (scheduler)

Cuándo se usa: para que el sistema baje datos **solo, cada cierto tiempo**, sin que nadie pulse botones. Enciéndelo para dejarlo trabajando; apágalo si quieres pararlo.

Pasos del empleado: 1. Mira la sección **"Actualización automática"**. Verás una píldora que dice **"Activo"** (verde) o **"Parado"** (gris), y un botón. 2. Si está parado, el botón dice **"Encender automático"**; púlsalo para arrancarlo. 3. Si está activo, el botón dice **"Apagar automático"** (en rojo); púlsalo para pararlo. 4. Si te pide el PIN, escríbelo. 5. Sale **"Encendiendo automático..."** o **"Apagando automático..."** y luego el resultado.

Qué hace el sistema automáticamente: apunta el comando de arrancar/parar el automático. El PC del almacén lo recoge y activa o desactiva el "reloj" que dispara las extracciones solas.

Validaciones y errores: - Encender y apagar se **bloquean entre sí** 5 minutos: si acabas de mandar un "encender", no puedes mandar "apagar" hasta que se procese (ni al revés). Si intentas: **"Ya hay**

una operación de scheduler en curso. Espera a que termine." - Mismos mensajes de PIN / resultado / servidor apagado.

Casos borde: - Si no hay trabajos configurados, la lista de abajo muestra **"Sin jobs configurados."** -  **VERIFICAR** : el botón muestra "Activo/Parado" según el **primer** trabajo de la lista; en la práctica los tres (Pedidos/Conversaciones/Anuncios) se encienden y apagan juntos con este botón.

3.6. Cambiar cada cuánto se actualiza un trabajo automático (intervalo)

Cuándo se usa: para decidir la frecuencia de cada extractor automático (por ejemplo "los pedidos cada 30 minutos, los anuncios cada 6 horas").

Pasos del empleado: 1. En la sección "Actualización automática", cada trabajo (Pedidos / Conversaciones / Anuncios) tiene dos casillas: **horas (h)** y **minutos (min)**, con su valor actual. 2. Cambia las horas y/o minutos que quieras. 3. Pulsa **"Aplicar"** en esa fila. 4. Si te pide el PIN, escríbelo. 5. Sale **"Cambiano intervalo..."** y luego el resultado.

Qué muestra cada trabajo: su **Estado** ("Activo"/"Parado"), la **Próxima** ejecución (p. ej. "En 12 min", "En 2h 15min", "Ahora", "Esperando...", "Desactivado"), la **Frecuencia** actual (p. ej. "Cada 1h 30min", "Cada 45 min") y el número de **Ejecuciones** acumuladas.

Qué hace el sistema automáticamente: apunta el comando de cambiar el intervalo de ese trabajo con las horas/minutos indicados. El PC del almacén lo aplica.

Validaciones y errores (mensajes exactos): - Si pones **0 horas y 0 minutos**: **"El intervalo no puede ser 0."** - Si metes valores que no son números enteros válidos: **"hours y minutes deben ser enteros >= 0."** - Si el trabajo no es uno válido: **"job_id inválido. Usa extract_orders, extract_chats o extract_listings."** (no debería pasar usando la pantalla normal). - Si ya hay un cambio de intervalo en curso: **"Ya hay un cambio de intervalo en curso. Espera a que termine."** - Mismos mensajes de PIN / resultado.

Casos borde: -  **VERIFICAR** : según los comentarios del código, el backend del almacén **solo aplica el cambio de intervalo si la actualización automática está ENCENDIDA**. Si está apagada, el comando puede devolver un error al vigilarlo. Recomendación: enciende el automático antes de cambiar intervalos.

3.7. Ver el estado de las cookies por cuenta

Cuándo se usa: para saber qué cuentas de Wallapop tienen su "llave de sesión" (cookies) en buen estado y cuáles hay que renovar. **Si las cookies caducan, el scraping de esa cuenta deja de funcionar** (no puede "entrar" en Wallapop).

Pasos del empleado: solo mirar la tabla **"Cookies por cuenta"**. Se carga sola al abrir la pantalla y al pulsar ↺ Refrescar.

Qué muestra cada fila: - **Cuenta:** el nombre de la cuenta de Wallapop. - **Estado (píldora de color):** - **"OK"** (verde): cookies válidas y con margen. - **"Por caducar"** (amarillo): caducan en menos de 1 día. - **"Caducadas"** (rojo): ya caducaron. - **"Inválidas"** (rojo): el sistema las marcó como no válidas. - **"Sin cookies"** (gris): esa cuenta no tiene cookies guardadas. - **Caduca:** la fecha/hora en que caducan (o "—"). - **Último error:** el último error registrado con esas cookies (en rojo) o "—". - Un botón **"Actualizar"** para renovar esa cuenta (ver 3.8).

Reglas que aplica el sistema (lenguaje llano): - Solo salen las cuentas **activas**. - "Por caducar" = caduca dentro de **menos de 24 horas**. - "Caducadas" = la fecha de caducidad ya pasó.

Casos borde: si no hay cuentas activas, la tabla dice **"No hay cuentas activas."**; mientras carga dice **"Cargando..."**.

3.8. Actualizar las cookies de una cuenta

Cuándo se usa: cuando una cuenta aparece "Caducadas", "Por caducar", "Inválidas" o "Sin cookies", o cuando el scraping de esa cuenta falla por sesión. Renuevas la "llave" pegando las cookies frescas.

Antes de empezar (fuera de esta web): necesitas la extensión de navegador **Cookie Editor**. Entra en Wallapop con esa cuenta, abre **Cookie Editor** y **exporta las cookies en formato JSON** (copiar todo).

Pasos del empleado: 1. En la tabla de cookies, pulsa **"Actualizar"** en la fila de la cuenta que quieras (también puedes cambiar de cuenta dentro de la ventana). 2. Se abre la ventana **"Actualizar cookies"** con el aviso: *"Exporta las cookies de la cuenta desde la extensión Cookie Editor (formato JSON) y pégalas aquí."* 3. Comprueba que en **"Cuenta"** está la correcta (o elígela del desplegable). 4. **Pega** el JSON copiado en el recuadro **"JSON de cookies"**. 5. Pulsa **"Guardar"** (o "Cancelar" / tecla Escape para salir sin hacer nada). 6. Si te pide el PIN, escríbelo. 7. Sale **"Cookies enviadas, validando..."** y luego el resultado real.

Qué hace el sistema automáticamente (lenguaje llano): - La web comprueba primero que lo pegado tenga **buen formato**. - Apunta el comando de guardar cookies. El PC del almacén las **valida de verdad** (comprueba que pertenecen a esa cuenta, que traen el token de sesión, etc.) y las guarda si son correctas. - Después, la tabla de cookies se **refresca sola** para que veas el nuevo estado.

Validaciones y errores (mensajes exactos): - Si no eliges cuenta: **"Elige una cuenta"**. - Si el recuadro está vacío: **"Pega el JSON de cookies"**. - Si lo pegado no es JSON válido: **"JSON no válido. Copia todo el contenido de Cookie Editor."** - Si no es una lista (array) o está vacía: **"Debe ser un array de cookies no vacío."** - Si a alguna cookie le falta el nombre o el valor: **"Cada cookie necesita 'name' y 'value'."** - El servidor repite las mismas comprobaciones y puede devolver mensajes equivalentes: *"El texto pegado no es JSON válido. Copia TODO el contenido de Cookie Editor."*, *"El JSON debe ser un array [...]. Exporta las cookies desde Cookie Editor como JSON."*, *"El array de cookies está vacío."*, *"Cada cookie debe tener al menos 'name' y 'value'. Usa Cookie Editor para exportarlas."*, o *"Falta account_hash (elige la cuenta)."* - Si ya hay un guardado de cookies en curso: **"Hay un guardado de cookies en curso. Espera unos segundos y reinténtalo."** - Si falta el PIN: **"Necesitas el PIN"**.

Casos borde: -  **VERIFICAR** : la web solo comprueba el **formato** de las cookies. Que la sesión funcione de verdad lo decide el PC del almacén al validarlas: mira el estado en la tabla (o el mensajito de resultado) para confirmar que quedaron "OK". Si el servidor está apagado, el guardado quedará esperando. - Solo se pueden actualizar cookies de las **cuentas activas** que aparecen en la lista.

3.9. Ver el historial de ejecuciones (últimas 50)

Cuándo se usa: para diagnosticar ("¿cuándo se actualizaron los pedidos por última vez?", "¿por qué falló?").

Pasos del empleado: 1. Pulsa en "**Historial de ejecuciones (últimas 50)**" para desplegarlo. Se carga al abrirlo (antes pone "Abre para cargar..."). 2. Lee la tabla.

Qué muestra cada fila: - **Tipo:** Pedidos / Conversaciones / Anuncios. - **Estado:** "En curso", "OK", "Error" o "Timeout" (las filas con Error/Timeout salen resaltadas). - **Origen:** de dónde salió la ejecución — "**Automatico**" (lo lanzó el scheduler), "**Web/Retool**" (lo lanzó una persona desde esta web o desde Retool) o "**API**". - **Inicio:** fecha y hora de arranque (horario de Madrid). - **Duración:** cuánto tardó. - **Resultado:** qué trajo o el mensaje de error.

Qué hace el sistema: solo consultar; no cambia nada.

Casos borde: si no hay nada, dice "**Sin ejecuciones registradas.**"; si falla la carga, "**Error cargando el historial.**"

3.10. Ver el historial de comandos (cola · últimos 20)

Cuándo se usa: para ver **qué órdenes** se han lanzado (por esta web o por Retool), quién las lanzó y qué resultado dieron. Es la "lista de tareas" cruda.

Pasos del empleado: 1. Pulsa en "**Historial de comandos (cola · últimos 20)**" para desplegarlo (se carga al abrirlo). 2. Lee la tabla.

Qué muestra cada fila: - **Comando:** la orden (p. ej. extract_all, extract_orders, start_scheduler, update_cookies...). - **Estado (píldora):** pendiente, procesando, hecho, error, cancelado, etc. - **Origen:** quién lo creó — "**web_extracciones**" es esta app; otros valores vienen de Retool. - **Creado:** cuándo se apuntó. - **Duración:** cuánto tardó en procesarse. - **Resultado:** un resumen (pasa el ratón por encima para ver el texto completo; los errores salen resaltados).

Qué hace el sistema: solo consultar; no cambia nada.

Casos borde: si no hay nada, dice "**Sin comandos en la cola.**"; si falla la carga, "**Error cargando los comandos.**"

3.11. Refrescar la pantalla / conexión con la base de datos

Cuándo se usa: cuando quieres forzar que se actualicen los datos ya, sin esperar al refresco automático.

Pasos del empleado: pulsa el botón  ("Refrescar ahora") de la barra superior. Refresca el estado del servidor, las cuentas/cookies y, si tienes abiertos los historiales, también los recarga.

Qué hace el sistema automáticamente por su cuenta (sin que pulses nada): - Refresca el **estado** (banner, tarjetas, scheduler) cada ~10 segundos, y **se pausa** cuando la pestaña está en segundo plano (para no consumir de más); al volver a la pestaña se refresca al momento. - Comprueba la **conexión con la base de datos** cada ~30 segundos. El puntito y el texto de la barra superior muestran **"Conectado"** o **"Sin conexión BD"**.

Casos borde: si el texto dice **"Sin conexión BD"**, la pantalla no puede leer datos frescos; avisa al responsable (probablemente un problema de red o de la base de datos, no del PC del almacén).

4. Reglas de negocio codificadas en esta app

- **El servidor del almacén manda.** Las órdenes no se ejecutan en internet: se "apuntan en una lista" (cola) y las recoge el PC del almacén. Si está apagado, todo queda esperando y los botones de acción salen **grises/deshabilitados**.
 - **Servidor "conectado" = señal de vida hace menos de 30 segundos.** Más de eso = "sin conexión". Sin ningún PC registrado = "no hay servidor".
 - **Guarda anti-repetición de 5 minutos.** No se puede lanzar dos veces la misma familia de orden en 5 minutos (evita dobles clics y duplicados):
 - **"Actualizar todo"** se bloquea con **todas** las extracciones (todo, pedidos, chats y anuncios).
 - Cada extractor **individual** se bloquea solo consigo mismo.
 - **Encender / apagar** el automático se bloquean **entre sí**.
 - **Cambiar intervalo** se bloquea consigo mismo.
 - **Guardar cookies** se bloquea consigo mismo.
 - **PIN obligatorio para acciones**, pero no para consultas (ver estados/historiales es libre). El PIN es **compartido** y se guarda **por navegador**.
 - **Cookies "Por caducar" = caducan en menos de 24 horas.** "Caducadas" = ya pasó su fecha.
 - **Solo cuentas activas** aparecen en la tabla de cookies y en el desplegable.
 - **Intervalo no puede ser 0** (ni 0 h ni 0 min a la vez).
 - **Formato de cookies exigido:** debe ser una **lista (array) no vacía** y cada cookie debe tener **name** y **value**.
 - **Espera de resultado ~45 segundos:** tras lanzar una acción, la web vigila el resultado hasta 45 segundos; si tarda más, avisa "Sigue en curso..." (no es un fallo).
 - **Trazabilidad:** todo lo que lanzas desde esta web queda marcado como origen **"web_extracciones"** (en Retool sale otro origen). Así se distingue quién lanzó qué.
 - **Los tres tipos gestionados son fijos:** Pedidos (orders), Conversaciones (chats) y Anuncios (listings).
-

5. Checklist de validación para el empleado

Marca cada línea cuando confirmes que la app se comporta así de verdad:

- ☐ El banner de arriba muestra el estado del servidor del almacén en verde ("Servidor conectado"), naranja/rojo ("Servidor sin conexión") o gris ("No hay ningún servidor encendido").
- ☐ Cuando el servidor NO está conectado, los botones de acción (Actualizar todo, Actualizar de cada tarjeta, Encender/Apagar automático, Aplicar intervalo) salen **grises y no se pueden pulsar**.
- ☐ La primera acción me pide un **PIN**; una vez escrito, no me lo vuelve a pedir en ese navegador.
- ☐ El botón  me deja **olvidar** el PIN (con la pregunta "¿Olvidar el PIN guardado en este navegador?") y sale "PIN olvidado".
- ☐ Con PIN mal, sale un aviso de que necesito el PIN y la acción no se ejecuta.
- ☐ **"Actualizar todo"** muestra "Actualizando todo..." y luego un resultado; si repito enseguida, sale "Ya hay una operación en curso para todo. Espera a que termine."
- ☐ Cada tarjeta (Pedidos / Conversaciones / Anuncios) muestra Última, Duración y Resultado, y su botón "Actualizar" pasa a "🔄 En curso" mientras trabaja.
- ☐ Lanzar solo un extractor muestra "Actualizando Pedidos..." (o Conversaciones/Anuncios) y su propio resultado.
- ☐ La sección "Actualización automática" muestra "Activo"/"Parado" y el botón cambia entre "Encender automático" y "Apagar automático".
- ☐ Encender y apagar el automático seguidos me da "Ya hay una operación de scheduler en curso. Espera a que termine."
- ☐ Cambiar horas/minutos de un trabajo y pulsar "Aplicar" muestra "Cambiando intervalo..."; poner 0 y 0 da "El intervalo no puede ser 0."
- ☐ La tabla de **Cookies por cuenta** muestra cada cuenta activa con su estado (OK / Por caducar / Caducadas / Inválidas / Sin cookies), fecha de caducidad y último error.
- ☐ El botón "Actualizar" de una fila abre la ventana "Actualizar cookies" con el aviso de Cookie Editor.
- ☐ Pegar algo que no sea JSON válido da "JSON no válido. Copia todo el contenido de Cookie Editor."; pegar bien las cookies da "Cookies enviadas, validando..." y luego la tabla se refresca.
- ☐ El **"Historial de ejecuciones (últimas 50)"** se carga al desplegarlo y muestra Tipo, Estado, Origen (Automatico / Web/Retool / API), Inicio, Duración y Resultado.
- ☐ El **"Historial de comandos (cola · últimos 20)"** se carga al desplegarlo y muestra Comando, Estado, Origen (web_extracciones u otros), Creado, Duración y Resultado.
- ☐ El puntito de arriba muestra "Conectado" / "Sin conexión BD" y el botón 🔄 refresca la pantalla al momento.
- ☐ Si una acción tarda mucho, sale "Sigue en curso... (comando #N)" en lugar de quedarse colgada.

Cientes

1. Para qué sirve

La app **Cientes** es un panel de **solo consulta** (no se toca nada, no se vende, no se cobra) que responde a tres preguntas sobre las personas que nos compran o preguntan: **quién repite, quién vale y quién pregunta**. Muestra listas de compradores con cuántos pedidos han hecho, cuánto dinero han pagado de verdad, cuándo fue su primera y última compra, su valoración (rating) y quién ha escrito por chat sin haber comprado todavía. Es una pantalla de **lectura**: enseña números que ya están calculados en la base de datos; el empleado (o el dueño) solo mira, ordena columnas y, como mucho, abre el perfil público de Wallapop del cliente. **No hay ningún botón que cambie datos, ni que registre caja, ni que altere inventario o facturación**. Es un tablero informativo.

Nota de contexto (según el README de la app): este panel está pensado como **panel del dueño** (privado, protegido por PIN), igual que el panel de Socios. **No aparece en el menú de navegación normal de los empleados** ("No está en el appnav de empleados"). Se incluye en este manual porque el dueño ha pedido documentar todas las apps; si un empleado accede, aquí tiene explicado exactamente qué ve.

2. Pantallas / pestañas

Al abrir la app el empleado se encuentra, por orden:

1. **Pantalla de PIN (candado de entrada)**. Antes de ver nada hay que introducir un PIN. Texto en pantalla: título "**Cientes**", debajo "**Panel privado. Introduce el PIN.**", una casilla con el texto guía "**PIN**" y un botón "**Entrar**".
2. **Barra superior** (una vez dentro): - Título "**Cientes**" con el subtítulo "**Quién repite · quién vale · quién pregunta**". - A la derecha: la hora de la última actualización (por ejemplo "act. 14:30"), un botón ↻ "**Actualizar**" (recarga los datos) y un botón ✕ "**Salir**" (cierra sesión y vuelve a pedir el PIN).
3. **Fila de tarjetas de resumen (hero)**. Cinco recuadros con los totales generales: - **CLIENTES** — número total de clientes. - **RECURRENTES** — cuántos tienen 2 o más pedidos (lleva el texto pequeño "≥2 pedidos"). - **VENTAS PAGADO** — número total de ventas cobradas. - **€ PAGADOS** — dinero total pagado de verdad, en euros. - **INTERESADOS (CHAT)** — cuánta gente ha preguntado por chat sin comprar.
4. **Tres pestañas** (se elige una y cambia la tabla de abajo): - **Recurrentes** - **Top por valor** - **Interesados (chat)**

5. **Tabla de datos** bajo las pestañas, con una nota explicativa encima (cambia según la pestaña) y las columnas propias de cada pestaña. Si no hay datos, aparece un mensaje de "vacío".
6. **Pie de página** con la frase que indica de dónde salen los datos.

Además hay una pantalla intermedia de "**Cargando...**" mientras la app trae los datos.

3. Procesos

Esta app tiene muy pocas acciones porque es de solo lectura. Aun así, se documentan todas exhaustivamente, incluidos los casos borde y errores.

3.1 Entrar al panel (introducir el PIN)

Cuándo se usa Cada vez que se abre la app o cuando la sesión ya no tiene PIN guardado (por ejemplo tras pulsar "Salir" o tras un PIN incorrecto).

Pasos del empleado 1. Abrir la app (URL en vivo: <https://clientes-reusalia.pages.dev>). 2. En la casilla "**PIN**", escribir el PIN. 3. Pulsar "**Entrar**" (o la tecla Intro).

Qué hace el sistema automáticamente - Guarda el PIN solo durante esa sesión del navegador (si cierras la pestaña, se olvida). - Mientras comprueba, muestra el texto "**Comprobando...**". - Envía el PIN al servidor de forma oculta. Si es correcto, carga los datos y muestra el panel. - El PIN se compara contra un valor secreto guardado en el servidor (llamado `CLIENTES_PIN`). **La app no lleva el PIN escrito por dentro**: lo valida el servidor.

Validaciones y errores (mensajes exactos entre comillas) - Si la casilla está vacía y pulsas "Entrar": no pasa nada (no envía nada; simplemente no responde hasta que escribas algo). - Si el PIN es incorrecto: vuelve a la pantalla de PIN con el mensaje "**PIN incorrecto.**", la casilla se vacía y el cursor se pone en ella. - Si hay otro tipo de fallo (por ejemplo, problema de red o de base de datos): muestra "**Error:** " seguido del detalle del fallo. - Si el panel no está bien configurado en el servidor (falta el secreto del PIN), el servidor responde con el detalle "**Panel no configurado en el servidor (falta el secreto CLIENTES_PIN).**" — esto es un problema técnico, no del empleado. ⚠️

VERIFICAR : en ese caso la pantalla mostraría "Error: " con ese texto; conviene confirmar con el dueño que este mensaje se ve tal cual. - Si el PIN falta o no coincide, el servidor responde con "**PIN incorrecto o ausente.**" (este es el texto que devuelve el servidor; la pantalla, en el caso de PIN mal escrito, muestra el más corto "**PIN incorrecto.**").

Casos borde - Reintentos: puedes intentarlo tantas veces como quieras; no hay bloqueo por intentos fallidos ni límite de reintentos en el código. - **Se recuerda el PIN dentro de la sesión**: si ya entraste y solo recargas la página, no te vuelve a pedir el PIN (mientras la pestaña siga abierta). Si cierras el navegador, sí lo pide. - **Espacios sobrantes**: el sistema quita los espacios al principio y al final del PIN antes de comprobarlo.

3.2 Consultar la pestaña "Recurrentes"

Cuándo se usa Para ver qué clientes han vuelto a comprar (los que repiten). Es la pestaña que sale seleccionada por defecto al entrar.

Pasos del empleado 1. Pulsar la pestaña "**Recurrentes**" (o simplemente entrar, ya viene marcada). 2. Leer la tabla. Se puede ordenar por cualquier columna (ver proceso 3.6).

Qué muestra la tabla (columnas, en este orden) - **Cliente** — nombre del cliente. Si tiene perfil público de Wallapop, el nombre es un enlace que abre ese perfil en otra pestaña. Si el cliente está bloqueado, aparece a su lado una etiqueta roja "**bloqueado**". - **Plat.** (plataforma) — de dónde viene el cliente: etiqueta verde "**WA**" para Wallapop, etiqueta naranja "**eBay**" para eBay, o el nombre en crudo si es otra cosa (y "?" si no consta). - **Pedidos** — cuántos pedidos ha hecho. - **Ventas** — cuántas de esas se han cobrado (ventas "PAGADO"). - **€ pagados** — dinero real pagado, en euros (redondeado, sin decimales). - **Primera** — fecha de su primera compra. - **Última** — fecha de su última compra. - **Rating** — su valoración media (con un decimal; en blanco si no tiene).

Qué hace el sistema por detrás (en lenguaje llano) - Enseña los clientes que tienen **2 o más pedidos**. - El dinero mostrado ("€ pagados") sale de las **ventas realmente cobradas** ("PAGADO"), atadas al cliente por el identificador de su pedido. No es una estimación: es lo pagado. - La lista viene **limitada a un máximo de 300 clientes**.

Validaciones y errores - No hay acciones que validar aquí (solo se mira). Si no hay ningún cliente recurrente, la tabla se sustituye por el mensaje "**Sin datos.**"

Casos borde - Un cliente sin perfil público de Wallapop aparece con el nombre **sin enlace** (texto plano). - Si el cliente no tiene nombre, se muestra un guion "—". - Si supera los 300 clientes, solo se ven los primeros 300 según los devuelva la base de datos.  **VERIFICAR** : en esta pestaña la consulta **no fija un orden concreto** (no hay "ORDER BY"), así que qué 300 salen y en qué orden inicial puede variar. El empleado puede reordenar la tabla pulsando las columnas, pero conviene que el dueño confirme si este corte a 300 sin orden fijo es aceptable o si falta gente relevante.

3.3 Consultar la pestaña "Top por valor"

Cuándo se usa Para ver quién ha gastado más dinero con nosotros (los clientes de mayor valor).

Pasos del empleado 1. Pulsar la pestaña "**Top por valor**". 2. Leer la tabla, ya ordenada de mayor a menor gasto.

Qué muestra la tabla (columnas, en este orden) - **Cliente** (con enlace al perfil y etiqueta "bloqueado" si aplica, igual que antes). - **Plat.** (plataforma). - **€ pagados** — dinero real pagado. - **Ventas** — número de ventas cobradas. - **Pedidos** — número de pedidos. - **Última** — fecha de la última compra. - **Rating** — valoración media.

Qué hace el sistema por detrás - Ordena a los clientes por **€ pagados reales, de mayor a menor**. - Solo incluye clientes con **al menos algo pagado** (más de 0 €); quien no ha pagado nada no sale en esta lista. - Limitada a un máximo de **300 clientes**.

Validaciones y errores - Solo lectura. Si no hubiera ninguno, aparecería "**Sin datos.**"

Casos borde - Un cliente con 0 € pagados **no aparece** en esta pestaña (aunque sí podría estar en Recurrentes si tiene 2+ pedidos sin pago registrado). ⚠ **VERIFICAR** con el dueño: un cliente con pedidos pero 0 € pagados es una situación a vigilar (¿pagos sin registrar?).

3.4 Consultar la pestaña "Interesados (chat)"

Cuándo se usa Para ver compradores **potenciales**: gente que ha escrito por chat preguntando por artículos pero que **todavía no ha comprado nada**.

Pasos del empleado 1. Pulsar la pestaña "**Interesados (chat)**". 2. Leer la tabla, ordenada por quién más ha conversado.

Qué muestra la tabla (columnas, en este orden) - **Interesado** — nombre (con enlace al perfil de Wallapop si existe, igual que en las otras pestañas). - **Chats** — número de conversaciones que ha tenido. - **Art. consultados** — cuántos artículos distintos ha preguntado. - **Último mensaje** — fecha de su último mensaje.

Qué hace el sistema por detrás - Enseña a quienes **han conversado por chat y aún NO han comprado**. - Ordena por número de conversaciones (más chats arriba) y, a igualdad, por fecha del último mensaje más reciente. - Limitada a un máximo de **300**. - Esta lista **se llena poco a poco**: depende de que el sistema que lee los chats consiga identificar al comprador ("capturar el buyer_hash") en las cuentas activas.

Validaciones y errores - Solo lectura. Si esta lista está vacía, en vez de la tabla aparece el mensaje exacto: "**Aún no hay interesados: el chat empieza a poblar esto cuando el scraper capture el buyer_hash en las cuentas vivas.**"

Casos borde - Que esté vacía **no es un fallo**: significa que aún no se han identificado interesados por chat. Puede tardar en llenarse. ⚠ **VERIFICAR** con el dueño si en el momento del manual esta pestaña ya tiene datos o sigue vacía.

3.5 Abrir el perfil de Wallapop de un cliente

Cuándo se usa Cuando el empleado quiere ver el perfil público del cliente en Wallapop (por ejemplo para reconocerlo o ver sus valoraciones).

Pasos del empleado 1. En cualquier tabla, pulsar el **nombre del cliente** (si está en color azul / subrayado al pasar por encima, es un enlace). 2. Se abre el perfil de Wallapop **en una pestaña nueva del navegador**.

Qué hace el sistema por detrás - Construye la dirección del perfil a partir del identificador público del cliente y abre `https://es.wallapop.com/user/...`. - No cambia nada en nuestros datos; solo abre una web externa.

Validaciones y errores - No hay error propio. Simplemente, **si el cliente no tiene ese identificador público**, el nombre **no es un enlace** y no se puede abrir nada.

Casos borde - Clientes de eBay u otras plataformas:  **VERIFICAR** con el dueño. El enlace siempre apunta a Wallapop; si un cliente de eBay tuviera identificador, el enlace igualmente iría a una URL de Wallapop, lo cual podría no ser correcto. Confirmar si esto ocurre en la práctica.

3.6 Ordenar la tabla por una columna

Cuándo se usa Para reordenar cualquier lista (por ejemplo, ver los que más pedidos tienen, o por fecha).

Pasos del empleado 1. Pulsar el **título de la columna** por la que se quiere ordenar. 2. Vuelve a pulsar el mismo título para invertir el orden (ascendente ↔ descendente).

Qué hace el sistema por detrás - Reordena las filas que ya están cargadas, sin volver a pedir datos al servidor. - La primera vez que pulsas una columna, ordena de mayor a menor (o de la Z a la A). Un segundo clic lo invierte. Aparece una flecha ↑ (ascendente) o ↓ (descendente) junto al nombre de la columna para indicar el orden. - Al **cambiar de pestaña**, el orden se reinicia (vuelve al orden por defecto de esa pestaña).

Validaciones y errores - Ninguna: es solo visual.

Casos borde - Las columnas de números se ordenan como números; las de texto, alfabéticamente. - El orden solo afecta a las (hasta 300) filas ya traídas; no busca fuera de esas 300.

3.7 Actualizar los datos (botón ↻)

Cuándo se usa Para refrescar las cifras sin cerrar sesión (por si han entrado ventas o clientes nuevos).

Pasos del empleado 1. Pulsar el botón ↻ (arriba a la derecha, "Actualizar").

Qué hace el sistema por detrás - Vuelve a pedir todos los datos al servidor y repinta las tarjetas y la tabla. - Actualiza la hora de "act. HH:MM" arriba a la derecha (es la hora de tu ordenador al refrescar, no la de un proceso del servidor).

Validaciones y errores - Si al actualizar el PIN ya no vale (por ejemplo, cambió en el servidor), te devuelve a la pantalla del PIN sin mensaje.

Casos borde - Si falla la conexión durante el refresco,  **VERIFICAR**: según el código, en ese caso concreto el panel **no muestra un mensaje de error visible** salvo que sea problema de PIN; simplemente no se actualiza. Conviene que el dueño lo confirme para no confundir al empleado.

3.8 Salir / cerrar sesión (botón ☹)

Cuándo se usa Para cerrar el panel y que vuelva a pedir el PIN (por ejemplo, al dejar el ordenador).

Pasos del empleado 1. Pulsar el botón ☰ (arriba a la derecha, "Salir").

Qué hace el sistema por detrás - Borra el PIN guardado en la sesión y vuelve a mostrar la pantalla del PIN.

Validaciones y errores - Ninguna.

Casos borde - Después de salir, para volver a ver los datos hay que introducir el PIN de nuevo.

4. Reglas de negocio codificadas en esta app

Estos son los números y criterios **fijos** que trae la app por dentro:

1. **Recurrente = 2 o más pedidos.** La pestaña "Recurrentes" y la tarjeta "RECURRENTES" usan el umbral de ≥ 2 pedidos.
 2. **"Top por valor" solo con pago > 0 €.** En esa pestaña **solo aparecen** clientes que han pagado más de 0 €. Quien no ha pagado nada queda fuera.
 3. **€ pagados = dinero real cobrado (PAGADO).** Las cifras de dinero salen de ventas en estado "PAGADO" atadas al cliente por el identificador de su pedido; **no son estimaciones.**
 4. **Tope de 300 filas por lista.** Cada una de las tres pestañas muestra como máximo **300 registros.**
 5. **Orden por defecto de cada pestaña:** - Recurrentes:  **VERIFICAR** — sin orden fijo definido en la consulta. - Top por valor: de **más a menos € pagados.** - Interesados: por **más conversaciones**, y a igualdad, por **mensaje más reciente.**
 6. **Redondeos de pantalla:** los euros se muestran **sin decimales**; el rating con **un decimal**; los pedidos y ventas como número entero. (El dinero se calcula con dos decimales por detrás y se redondea solo al mostrarse.)
 7. **Plataformas reconocidas:** solo Wallapop ("WA") y eBay ("eBay") tienen etiqueta de color; cualquier otra se muestra en crudo, y si no consta, como "?".
 8. **Panel de solo lectura y privado (PIN).** No hay ninguna operación de escritura: la app **no vende, no cobra, no da de baja, no toca inventario ni facturación.** Solo consulta.
 9. **Fail-closed (cerrado por seguridad):** si el servidor no tiene configurado el PIN, el panel **no se abre** (responde con error), en vez de quedar abierto por descuido.
 10. **La identidad del cliente** se construye a partir del comprador de cada pedido (un identificador único por comprador). Distintos clientes con el mismo comprador se agrupan; la app se apoya en la ficha de cliente ya calculada en la base de datos.
-

5. Checklist de validación para el empleado

Marca cada línea si al usar la app coincide con la realidad:

- ☐ Al abrir la app, primero pide un **PIN** con el texto "Panel privado. Introduce el PIN."
- ☐ Con el PIN **correcto**, entro y veo el panel con las cinco tarjetas de arriba.

- ☐ Con el PIN **incorrecto**, aparece el mensaje exacto "**PIN incorrecto.**" y la casilla se vacía.
 - ☐ Las cinco tarjetas de arriba muestran: **CLIENTES, RECURRENTES (≥2 pedidos), VENTAS PAGADO, € PAGADOS, INTERESADOS (CHAT)**.
 - ☐ Hay **tres pestañas: Recurrentes, Top por valor, Interesados (chat)**.
 - ☐ En **Recurrentes** solo salen clientes con **2 o más pedidos**.
 - ☐ En **Top por valor** la lista está ordenada de **más a menos € pagados** y **no aparece** nadie con 0 € pagados.
 - ☐ En **Interesados (chat)** salen personas que **han preguntado por chat pero no han comprado**; si está vacía, veo el mensaje que empieza por "Aún no hay interesados...".
 - ☐ Al pulsar el **nombre de un cliente** (cuando es enlace azul) se abre su perfil de Wallapop en otra pestaña.
 - ☐ Un cliente marcado como **bloqueado** muestra la etiqueta roja "**bloqueado**" junto al nombre.
 - ☐ Al pulsar el **título de una columna**, la tabla se **reordena** y aparece una flecha ↑ o ↓.
 - ☐ El botón ↻ actualiza los datos y cambia la hora "act. HH:MM" de arriba.
 - ☐ El botón ⌂ me **saca** y vuelve a pedir el PIN.
 - ☐ Confirmando que **ninguna acción de esta app cambia datos** (no vende, no cobra, no toca stock).
 - ☐  **VERIFICAR** con el dueño: ¿el corte de **300 clientes** en cada lista deja fuera a alguien que debería salir?
 - ☐  **VERIFICAR** con el dueño: en la pestaña **Recurrentes**, ¿el orden inicial (sin ordenar a mano) es el esperado?
-

Notas técnicas para el dueño (no para el empleado)

- La app es un frontend de Cloudflare Pages que lee directamente la base de datos Neon, con un único endpoint de datos: `GET /api/clientes/resumen` (protegido por PIN). Hay también un `GET /api/health` sin PIN, que solo comprueba que el servidor alcanza la base de datos.
- Las tres listas y el resumen salen de vistas de base de datos: `v_customer_recurrente`, `v_customer_1tv` y `v_customer_lead` (documentadas en `docs/DISEÑO_CUSTOMER.md`). Requiere la migración `0002_customer` aplicada; si no lo está, la API responde 500 y el panel muestra el error.
- Según el README, el panel **no está en el menú de empleados** ("No está en el appnav de empleados... es panel de dueño, como socios").  **VERIFICAR** si debe entrar en el manual de empleados como app de uso normal o solo como referencia.

Socios

App interna: **frontend-socios** · Título en pantalla: "**Reloj de Capital**" · Dirección de producción: <https://socios-reusalia.pages.dev>

1. Para qué sirve

La app **Socios** (que en pantalla se llama "**Reloj de Capital**") es un **panel privado del dueño / los socios** de **solo consulta**: no se vende, no se cobra, no se toca inventario ni facturación. **No tiene un solo botón que cambie datos**. Enseña, de un vistazo y en tiempo real, tres cosas sobre el dinero del negocio: **cuánto capital se está reciclando cada día** (velocidad de venta), **dónde está el dinero "dormido"** (mercancía vieja y cara que no se vende) y **en qué tipo de producto o camión conviene reinvertir** porque recupera más euros por cada euro que costó. Todos los números ya vienen calculados desde la base de datos; la app solo los dibuja (incluidas unas mini-gráficas hechas a mano). Está protegida por un **PIN** y, a propósito, **no aparece en el menú de navegación de las apps de empleados**: es un tablero de dirección, no una herramienta de tienda.

Nota de contexto (según el README de la app): "Panel **privado** (solo socios, protegido por PIN)". Y: "**No está en el appnav** [...] A propósito: es privado de socios, no aparece en la navegación de las apps de empleados." Se documenta aquí porque el dueño ha pedido cubrir todas las apps; si alguien entra, aquí tiene explicado exactamente qué ve.

2. Pantallas / pestañas

Esta app **no tiene pestañas** ni sub-páginas: es **una sola pantalla** que se lee de arriba abajo. Lo único que se navega es el candado de entrada y una sección plegable al final. Por orden, el empleado ve:

1. **Pantalla de PIN (candado de entrada)**. Antes de ver nada, hay que meter un PIN. En pantalla: el logo "**Reloj de Capital**", debajo el texto "**Panel privado. Introduce el PIN.**", una casilla con el texto guía "**PIN**" (los dígitos se ocultan como puntos y el teclado del móvil sale numérico) y un botón "**Entrar**". Bajo el botón hay una línea roja de error/aviso que normalmente está vacía.
2. **Barra superior** (una vez dentro): - Título "**Reloj de Capital**" con el subtítulo "**Qué suelto · dónde reinvierto**". - A la derecha: la hora de la última actualización (por ejemplo "**act. 14:30**"), un botón ↻ (título al pasar el ratón: "Actualizar") que recarga los datos, y un botón ✖ (título: "Salir") que cierra la sesión y vuelve a pedir el PIN.
3. **Hero — "Velocidad de capital · lo que reciclas al día"**. Un bloque grande con tres recuadros: - **Recuadro grande (izquierda)**: los euros que se reciclan al día (por ejemplo "1.234 €"), una etiqueta de tendencia respecto al mes anterior (por ejemplo "▲ 12% vs mes pasado" en verde,

rojo o ámbar), una frase con la estimación de **cuántos meses** faltan para vender todo el almacén al ritmo actual, y una **mini-gráfica** (sparkline) de la facturación semanal real. -

Recuadro "Capital atado · retail": el valor total (a precio de venta) de la mercancía que aún no se ha vendido. - **Recuadro "Capital muerto · +180 d":** el valor de la mercancía parada más de 180 días (en rojo), con un texto pequeño del porcentaje que supone sobre el capital atado (por ejemplo "34% del capital").

4. **"Esta semana, haz esto"**. Una lista de **tarjetas de acción** (entre 0 y 4) con un icono de color, un título, una explicación y una cifra grande a la derecha. Son recomendaciones automáticas (ver Procesos). Alguna tarjeta lleva una **barra de progreso** debajo.
5. **"Dónde duerme el dinero"** (nota pequeña al lado: **"€ atados por antigüedad × precio"**). Un **mapa de calor** (rejilla de colores) que cruza **antigüedad** (filas: "0–30 d", "31–90 d", "91–180 d", "+180 d") con **rango de precio** (columnas: "<10 €", "10–40 €", "≥40 €"). Cada casilla muestra los euros atados en ese grupo (por ejemplo "12k"); cuanto más azul e intensa, más dinero hay ahí. Debajo, una frase-nota que resalta el dinero de valor (≥40 €) parado +180 días.
6. **"Dónde reinvertir"** (nota pequeña: **"€ facturado por € de coste"**). Dos tarjetas lado a lado: - **"▲ Dobla"** (verde): las categorías que más recuperan por euro de coste, con una barra y su multiplicador (por ejemplo "2,3×"). - **"● Ojo"** (ámbar): las categorías que menos recuperan, más una nota sobre la categoría con más euros "parados" pendientes de vender.
7. **"Detalle por camión"** (sección **plegada**; hay que hacer clic en el triángulo ► para abrirla). Al abrirla aparece una **tabla** con una fila por camión y una fila final de **totales**. Debajo, una nota sobre los camiones de teles (que van fuera de los números). El título de la sección incluye entre paréntesis cuántos camiones "normales" hay (por ejemplo "Detalle por camión (23)").
8. **Pie de página** con la frase de dónde salen los datos.

Además, al arrancar y al recargar aparece una pantalla intermedia de **"Cargando..."**.

3. Procesos

Recuerda: **todo en esta app es de solo lectura**. Los "procesos" son entrar, mirar, actualizar y salir; y el cálculo automático de las recomendaciones. Ninguno cambia nada en el sistema.

3.1. Entrar al panel (introducir el PIN)

Cuándo se usa Cada vez que se abre la app en un navegador (o pestaña) donde todavía no se ha metido el PIN en esta sesión.

Pasos del empleado 1. Abrir la dirección de la app. Aparece el candado con el logo **"Reloj de Capital"** y el texto **"Panel privado. Introduce el PIN."** 2. Escribir el PIN en la casilla **"PIN"** (se ve como puntos). 3. Pulsar **"Entrar"** (o la tecla Intro).

Qué hace el sistema automáticamente - Guarda el PIN **solo para esta sesión del navegador** (se borra al cerrar la pestaña/navegador). - Muestra brevemente el mensaje "**Comprobando...**" mientras pregunta al servidor. - Envía el PIN al servidor, que lo compara con el PIN correcto guardado como secreto. Si coincide, descarga todos los datos del panel de una sola vez y dibuja la pantalla. Si no, deja el candado. - **No registra nada, no cambia nada.** Es una simple comprobación de acceso.

Validaciones y errores (mensajes exactos entre comillas) - Si la casilla del PIN está **vacía**, al pulsar "Entrar" no pasa nada (no envía nada). Antes de enviar, el sistema quita los espacios sobrantes del principio y el final de lo que se escribe. - Si el PIN **no es el correcto**, el candado vuelve a aparecer con el aviso rojo "**PIN incorrecto.**" y la casilla se vacía. Hay que reintentar. - Si hay un **error de conexión u otro fallo** (no de PIN), aparece "**Error:** " seguido del detalle técnico del fallo (por ejemplo "Error: HTTP 500"). En ese caso el candado sigue ahí. -  **VERIFICAR** : si el servidor **no tiene configurado el PIN correcto** (falta el secreto en la configuración), el servidor responde con un fallo de tipo 500 y el mensaje interno "**Panel no configurado en el servidor (falta el secreto SOCIOS_PIN).**". En ese caso, ningún PIN abrirá el panel: se verá "**Error: HTTP 500**" en el candado hasta que el dueño configure el secreto. Es un comportamiento **a propósito** ("fail-closed": si se olvida configurar la clave, el panel se queda cerrado en lugar de abrirse sin contraseña).

Casos borde - Ya se había entrado antes en esta sesión: al reabrir la app, no vuelve a pedir el PIN; carga directamente los datos. Solo si esa carga automática detecta que el PIN ya no vale (por ejemplo, lo han cambiado), se olvida el PIN y vuelve a mostrar el candado, esta vez **sin** mensaje de error (el candado sale limpio). - **Cerrar y volver a abrir el navegador:** el PIN se olvida (se guarda solo para la sesión), así que pedirá el PIN de nuevo.

3.2. Consultar el panel (leer los indicadores)

Cuándo se usa Una vez dentro, para revisar el estado del capital: velocidad de venta, dinero atado, dinero muerto, qué liquidar y dónde reinvertir.

Pasos del empleado 1. Leer de arriba abajo las secciones: Hero → "Esta semana, haz esto" → "Dónde duerme el dinero" → "Dónde reinvertir". 2. (Opcional) Hacer clic en "**Detalle por camión**" para desplegar la tabla y volver a hacer clic para plegarla.

Qué hace el sistema automáticamente - No hace **nada** que altere datos. Solo dibuja lo que ya calculó la base de datos. Todos los cálculos "pesados" (velocidad, capital atado, multiplicadores, etc.) los hace la base de datos; la app solo los pinta y hace redondeos para que se lean fácil (por ejemplo, "12k" en vez de "12.345 €", o "≈ 3.000 €" redondeado a miles en una de las tarjetas de acción). - La hora que se ve arriba ("act. 14:30") es la **hora del reloj del dispositivo** en el momento en que se pintó la pantalla, no una hora que venga del servidor.

Validaciones y errores - Ninguna acción del empleado aquí. Si algún dato viene vacío, la sección correspondiente simplemente no muestra esa parte (ver "Casos borde" de cada bloque, más abajo).

Casos borde de las secciones (qué se ve cuando falta información) - Mini-gráfica del hero (sparkline): solo se dibuja si hay **al menos 2 semanas** de datos de facturación. Además, **siempre descarta la última semana** de la serie (por estar todavía incompleta) antes de dibujar. Si hay menos

de 2 semanas útiles, no aparece gráfica (hueco vacío). - **Tendencia del hero ("▲/▼ % vs mes pasado")**: solo aparece si el mes anterior tuvo facturación mayor que cero. Si no, no se muestra flecha ni porcentaje. El color es **verde** si sube más de un 3%, **rojo** si baja más de un 3%, y **ámbar** si está entre -3% y +3% (prácticamente igual). - **Frase "≈ N meses para vender todo el almacén"**: solo aparece si hay facturación de los últimos 30 días mayor que cero; si no, la frase se omite. - **"% del capital" (capital muerto)**: si el capital atado es cero, muestra "0%". - **Tarjetas "Esta semana, haz esto"**: pueden salir **de 0 a 4**. Cada una aparece **solo** si se cumplen sus condiciones (ver 3.3). Si no se cumple ninguna, la sección queda vacía. - **Mapa de calor "Dónde duerme el dinero"**: siempre se dibuja la rejilla completa (4 filas × 3 columnas). Los grupos sin dinero salen en "0" y con el color más tenue. - **"Dónde reinvertir"**: solo entran categorías con multiplicador calculado **y** con facturación de **8.000 €** o más. De esas, muestra las **4 mejores** en "Dobla" y las **3 peores** en "Ojo". Si no hay categorías que superen el filtro, las tarjetas salen vacías. La nota de "Ojo" señala la categoría con **más euros pendientes** (esa se mira sobre **todas** las categorías, sin el filtro de 8.000 €). - **Tabla "Detalle por camión"**: los camiones se ordenan de **más a menos facturación**. Los camiones de **teles** se sacan de la tabla y de la fila de totales (la fila final dice **"TOTAL (sin teles)"**). Los camiones de teles que tengan algo de facturación o algo pendiente se mencionan aparte, en la nota de debajo, con el texto **"Fuera de los números (teles rotas, negocio aparte): ..."** y, por cada uno, "realizó X%". Si no hay teles con datos, esa nota no aparece. La columna de porcentaje ("Realiz.") en la fila de totales muestra un guion "—". - **⚠ VERIFICAR**: en la tabla, el sistema también deja fuera un camión llamado **"CAMARAS"** (además del total y de las teles). Conviene confirmar con el dueño qué representa ese "camión CAMARAS" y por qué se excluye, para explicarlo bien.

3.3. Recomendaciones automáticas ("Esta semana, haz esto")

Cuándo se usa El empleado no "ejecuta" nada aquí: son avisos que el panel calcula solo. Se documentan porque el dueño validará que las cifras y los umbrales son correctos.

Qué hace el sistema automáticamente Genera hasta **4 tarjetas**, cada una solo si se cumple su condición, en este orden:

1. **"Liquidar la cola vieja y barata"** (icono 🔥, borde rojo). - **Aparece si**: hay unidades en la "cola liquidable" (más de 0). La cola son artículos disponibles, con **más de 180 días** y precio **por debajo de 30 €** (según el README: "available + >180d + <30€ Wallapop"). - **Muestra**: el número de unidades, cuántas ubicaciones se despejarían, y la cifra grande del coste aproximado de esa cola (redondeado a miles, con "≈"). Texto: "*N uds sin vender + 180 d y <30 € · N ubicaciones despejadas · ≈ 1 camión nuevo (2,5×)*". - Lleva una **barra de progreso** que se llena en proporción a ese coste (el 100% de la barra equivale a 40.000 € de coste; ⚠ **VERIFICAR** que ese tope de 40.000 € es el deseado).
2. **"Bajar precio a lo caro y viejo"** (icono ↓, borde ámbar). - **Aparece si**: hay dinero en el grupo de **precio ≥40 € y antigüedad +180 días** (mayor que 0). Es el mismo grupo que el mapa de calor destaca como capital muerto de valor. - **Muestra**: cuántas unidades hay en ese grupo y los euros parados. Texto: "*≥40 € y +180 d: N uds. Es el grueso del capital muerto — bájalo antes de que se congele más*".

3. **"Doblar compra en [categorías]"** (icono ↗, borde verde). - **Aparece si:** hay **al menos 3** categorías con multiplicador calculado **y** facturación de **15.000 €** o más. - **Muestra:** las **2 categorías de mejor multiplicador** en el título, y compara su rango de multiplicador contra la peor de las que pasaron el filtro. Cifra grande: el rango de multiplicadores (por ejemplo "1,8–2,3×").
4. **"Revisar el camión [código]"** (icono !, borde azul). - **Aparece si:** existe un camión que **no es de teles**, con **más de 90 días** desde su última alta de mercancía, **más de 1.500 €** facturados, **más de 30.000 €** de valor de retail, y una **realización por debajo del 25%**. De los que cumplan, señala el **peor** (menor realización). - **Muestra:** el código del camión, su facturación frente a su retail, y el porcentaje que realizó. Texto: *"Solo X € sobre Y € de retail. O es mal camión o está sin escrapear"*. - Solo mira camiones "maduros" (más de 90 días) a propósito: según el README, "los nuevos tienen realización baja natural (falso positivo)".

Validaciones y errores - No hay interacción. Si no se cumple ninguna condición, no sale ninguna tarjeta.

Casos borde - Si faltan datos (por ejemplo, ningún camión maduro, o menos de 3 categorías grandes), esa tarjeta concreta simplemente no aparece; el resto sí.

3.4. Actualizar los datos (botón ↻)

Cuándo se usa Para refrescar las cifras sin recargar toda la página (por ejemplo, tras una venta reciente).

Pasos del empleado 1. Pulsar el botón ↻ de la barra superior.

Qué hace el sistema automáticamente - Vuelve a pedir todos los datos al servidor con el PIN de la sesión y **redibuja** toda la pantalla, actualizando también la hora ("act. HH:MM"). - No cambia nada en el sistema.

Validaciones y errores - Si al actualizar el servidor detecta que el PIN ya no es válido, el panel **cierra la sesión** y vuelve a mostrar el candado (sin mensaje de error). -  **VERIFICAR** : si al pulsar ↻ hay un **error de conexión** que **no** sea de PIN, el código **no muestra ningún mensaje** ni cambia la pantalla (se queda con los datos anteriores). Conviene saber que, en ese caso, "no pasa nada visible" es lo esperado, no un fallo.

3.5. Salir del panel (botón ☒)

Cuándo se usa Para cerrar la sesión (por ejemplo, en un ordenador compartido) y que vuelva a pedir el PIN.

Pasos del empleado 1. Pulsar el botón ☒ de la barra superior.

Qué hace el sistema automáticamente - Borra el PIN de la sesión y muestra de nuevo el candado (sin mensaje de error). Los datos dejan de verse hasta volver a introducir el PIN. - No cambia nada en

el sistema.

Casos borde - Como el PIN solo se guardaba para la sesión, tras salir hay que volver a teclearlo para entrar.

4. Reglas de negocio codificadas en esta app

Estos son los números, umbrales y exclusiones que están **escritos en el código de la app** (no en la base de datos). El dueño debe confirmar que coinciden con lo que quiere:

Acceso y privacidad - El panel entero exige **PIN**. Sin el PIN correcto configurado en el servidor, **nadie** entra (comportamiento "fail-closed"). El PIN se guarda **solo durante la sesión** del navegador. - La app **no aparece** en el menú de navegación de las apps de empleados (es privada de socios).

Filtros de las secciones - "**Dónde reinvertir**" (**Dobla / Ojo**): solo categorías con multiplicador y con **facturación ≥ 8.000 €**. Muestra **4** en "Dobla" y **3** en "Ojo". - **Nota de "Ojo"**: señala la categoría con más euros pendientes, mirando **todas** las categorías (sin el filtro de 8.000 €).

Reglas de las tarjetas de acción - **Liquidar cola**: cola = disponible + **más de 180 días** + precio < **30 €**. La barra de progreso se llena a razón de **40.000 € de coste = 100%**. El coste que se enseña se **redondea a miles**. - **Bajar precio a lo caro y viejo**: grupo **precio ≥ 40 €** y **antigüedad + 180 días**. - **Doblar compra**: requiere **≥ 3** categorías con **facturación ≥ 15.000 €** (usa las 2 mejores y la peor de ese grupo). - **Revisar el camión peor**: camión **no de teles**, con **>90 días** desde la última alta, **>1.500 €** facturados, **>30.000 €** de retail y **realización < 25%**; se muestra el de peor realización.

Exclusiones de la tabla por camión - Se **excluyen siempre** de la tabla y de los totales: la fila "**TOTAL**", la fila "**CAMARAS**" ( **VERIFICAR** qué es) y los camiones de **teles** (marcados como tele en la base de datos). Los camiones de teles se muestran aparte porque "son teles rotas vendidas baratas a propósito" (realizan ~10–14%, no es un fallo). - La tabla se ordena por **facturación, de mayor a menor**. - Columnas de la tabla: **Camión, Retail, Coste, Facturación, Profit, Pendiente, Realiz.** (Realiz. = porcentaje de venta sobre el retail; en la fila de totales sale "—").

Cómo se interpretan las cifras clave (según el pie de página de la app) - **Multiplicador = € facturado $\div$ € de coste**, donde el coste es "el reparto del camión, aproximado". Es decir, el coste **no** es el coste real de cada artículo, sino el **coste del camión repartido a partes iguales** entre sus artículos (una aproximación, y así está etiquetada). - **Sparkline** = facturación **semanal real**. Los datos son semanales (no diarios) a propósito, porque el reloj del scraper hace que los domingos salgan a cero y el corte semanal lo suaviza. - **Velocidad de capital** se calcula con la fecha de venta real, no con un porcentaje de "sell-through" (según el README, ese porcentaje contaría desechados/perdidos como vendidos y contaminaría el dato).

Limitación conocida (según el README) - La velocidad de capital y el delta de "capital muerto" idealmente querrían un histórico del capital atado que **hoy no existe** (solo hay la foto actual). Mientras tanto, la tendencia que se muestra en el hero es el **delta de facturación**, que sí está disponible.  **VERIFICAR** con el dueño que entiende que la flecha "**▲/▼ % vs mes pasado**" compara **facturación**, no capital.

5. Checklist de validación para el empleado / dueño

Marca cada línea si coincide con lo que ves en la app real:

- ☐ Al abrir la app **sin haber entrado** aparece el candado con el logo **"Reloj de Capital"** y el texto **"Panel privado. Introduce el PIN."**.
- ☐ Con un **PIN vacío**, el botón **"Entrar"** no hace nada.
- ☐ Con un **PIN incorrecto**, aparece el aviso rojo **"PIN incorrecto."** y la casilla se vacía.
- ☐ Con el **PIN correcto**, entra al panel y arriba se ve el título **"Reloj de Capital"** con el subtítulo **"Qué suelto · dónde reinvierto"**.
- ☐ La barra superior muestra la hora "act. HH:MM", el botón ↻ (Actualizar) y el botón ✕ (Salir).
- ☐ El **hero** muestra los euros/día ("Velocidad de capital · lo que reciclas al día"), el recuadro **"Capital atado · retail"** y el recuadro **"Capital muerto · +180 d"** en rojo con su "% del capital".
- ☐ La tendencia del hero (si aparece) va en **verde** al subir, **rojo** al bajar y **ámbar** cuando está casi igual.
- ☐ La sección **"Esta semana, haz esto"** muestra tarjetas coherentes; si aparece la de **liquidar cola** (🔥), habla de unidades "+180 d y <30 €".
- ☐ La tarjeta **"Bajar precio a lo caro y viejo"** (↓), si aparece, se refiere a **≥40 € y +180 d**.
- ☐ La tarjeta **"Doblar compra en ..."** (↗), si aparece, nombra dos categorías y un rango de "×".
- ☐ La tarjeta **"Revisar el camión ..."** (!), si aparece, nombra un camión concreto y su "realizó X%".
- ☐ El **mapa de calor** "Dónde duerme el dinero" tiene 4 filas (0–30 d, 31–90 d, 91–180 d, +180 d) y 3 columnas (<10 €, 10–40 €, ≥40 €), y las casillas con más dinero se ven más azules.
- ☐ La sección **"Dónde reinvertir"** tiene una tarjeta **"▲ Dobla"** (verde) y otra **"● Ojo"** (ámbar) con multiplicadores en "×".
- ☐ Al desplegar **"Detalle por camión"**, la tabla tiene las columnas **Camión, Retail, Coste, Facturación, Profit, Pendiente, Realiz.** y una fila final **"TOTAL (sin teles)"**.
- ☐ Los **camiones de teles** aparecen **fuera** de la tabla, mencionados en la nota **"Fuera de los números (teles rotas, negocio aparte): ..."**.
- ☐ El botón ↻ actualiza las cifras y la hora sin recargar la página.
- ☐ El botón ✕ cierra la sesión y vuelve a pedir el PIN.
- ☐ **Ningún** botón de esta app cambia datos, vende, cobra ni mueve inventario (es solo consulta).

- ☐ ⚠ Confirmar qué representa el camión "**CAMARAS**" que se excluye de la tabla.
- ☐ ⚠ Confirmar que la tendencia del hero compara **facturación** (no capital) frente al mes anterior.
- ☐ ⚠ Confirmar que el tope de la barra de progreso de "liquidar cola" (100% = 40.000 € de coste) es el deseado.

Flujo: Ciclo completo de un REEMBOLSO/DEVOLUCION

Manual para empleados. Explica, de principio a fin, qué pasa cuando se devuelve dinero a un cliente: dónde se hace (Caja o Incidencias), qué eliges tú, y qué hace el sistema solo. Este documento es **transversal**: cruza dos apps (**Caja** y **Incidencias**) y la base de datos (registros y automatismos "por detrás"). Todo lo que dice está sacado del código real.

1. Idea en una frase

Cuando devuelves dinero a un cliente, tú eliges **cuánto** (todo o una parte) y **qué pasa con el producto** (vuelve a stock, vuelve con tara, se desecha, o el cliente se lo queda); el sistema hace solo el resto: registra la devolución con su número, saca la venta de la facturación si es total, apunta el movimiento en la caja, emite una factura de abono y vuelve a publicar (o retira) el artículo según corresponda.

2. Diagrama de pasos (ciclo completo)

Hay **dos puertas de entrada** según el canal de la venta. El motor contable ("por detrás") es el mismo en las dos.

Puerta A — Venta PRESENCIAL (mostrador) → app Caja

- | | | |
|---------|------------|---|
| Paso 1 | (empleado) | Cliente vuelve al mostrador → abres Caja, pestaña "↔ Devoluciones" |
| Paso 2 | (empleado) | Escaneas/tecleas el LPN → el sistema busca la venta original |
| Paso 3 | (sistema) | Muestra importe, método de pago y nº de factura; dice si es devolvablee |
| Paso 4 | (empleado) | Eliges TIPO: Completa (íntegra) o Parcial (compensación) |
| Paso 5 | (empleado) | Eliges QUÉ PASA CON EL PRODUCTO (solo en completa) + quién gestiona |
| Paso 6 | (empleado) | "Registrar devolución" + confirmas + metes el PIN |
| Paso 7 | (sistema) | En UNA operación atómica ("todo o nada"): crea el registro de devolución (nº TD-...), marca la venta como REEMBOLSADO (si es total), actualiza el inventario según el destino, y apunta el movimiento de caja tipo DEVOLUCION |
| Paso 8 | (sistema) | Un automatismo emite la factura de abono (nº FA-..., importe en negativo) |
| Paso 9 | (sistema) | Otro automatismo recalcula si el artículo vuelve a estar disponible (se re-publica) o queda retirado, según lo que elegiste |
| Paso 10 | (empleado) | Entregas el dinero al cliente por el mismo método que pagó |

Puerta B — Venta ONLINE (Wallapop) → app Incidencias

Paso 1	(scraper)	El robot detecta la venta online y la registra en el sistema
Paso 2	(empleado)	El cliente reclama → abres Incidencias → creas la incidencia sobre esa venta (describes el problema, asignas operario)
Paso 3	(sistema)	Nace la incidencia en estado "Abierta"
Paso 4	(empleado)	Hablas con el cliente y decides cómo resolver: Completa, Parcial o Cancelada (el cliente retira la queja)
Paso 5	(empleado)	Resuelves la incidencia (pide PIN)
Paso 6	(sistema)	Mismo motor que en Caja: crea el registro de devolución (nº TD-...), marca la venta REEMBOLSADO (si es completa), apunta el movimiento de caja tipo DEVOLUCION, emite la factura de abono (FA-...)
Paso 7	(empleado)	SOLO en devolución completa: cuando llega el paquete de vuelta, entras a la incidencia y "Confirmas recepción" (dices en qué estado llegó y a qué precio se re-publica). Si el cliente NUNCA lo envía, marcas "No recibida"
Paso 8	(sistema)	Al confirmar recepción vuelve a poner el artículo disponible con su condición y precio reales, y lo re-publica

Nota sobre el reembolso del dinero online: las devoluciones online **NO** salen del cajón físico. El sistema apunta el movimiento para el histórico, pero solo las devoluciones en **efectivo** afectan al arqueo de la caja. El dinero al cliente de una venta online se devuelve por la plataforma/su método original.

3. Cada caso posible

Hay **dos ejes** que combinan: **canal** (presencial vs online) × **tipo** (completa, parcial, cancelada). Y dentro de la completa presencial, **cuatro destinos** del producto.

RESUMEN RÁPIDO — glosario de "por detrás"

Cuando este documento dice que el sistema hace algo, significa esto en lenguaje llano:

- **"Marca la venta como REEMBOLSADO"**: cambia el estado de la venta para que **deje de contar como ingreso** en la facturación. Es lo que evita cobrar dos veces.
- **"Registro de devolución (TD-...)"**: la anotación oficial del reembolso, con su número TD-AAAA-#####, el empleado, el importe y el método. Es la fuente de la verdad del dinero devuelto.
- **"Movimiento de caja tipo DEVOLUCION"**: la línea que aparece en la caja. Solo baja el saldo del cajón si el reembolso fue en **efectivo**.
- **"Factura de abono (FA-...)"**: una factura rectificativa con importes en **negativo** que el sistema emite **solo** (tú no la haces). Corrige la factura de la venta original.
- **"Re-publicar / retirar el artículo"**: el sistema recalcula solo si el producto vuelve a estar a la venta o no, según el destino que elegiste.

CASO 1 — Presencial · Devolución COMPLETA · producto vuelve al stock

Cuándo: el cliente devuelve un producto que está perfecto y quieres volver a venderlo tal cual.

Qué haces tú: 1. Caja → "↔ Devoluciones" → tecleas el LPN. 2. Tipo: **Completa (íntegra)**. 3. Destino: ↔ **Vuelve al stock**. 4. Eliges quién gestiona → "Registrar devolución" → confirmas → PIN.

Qué hace el sistema (en una sola operación atómica): - Crea el **registro de devolución** con su número TD-..., por el **importe íntegro** de la venta. - Marca la venta como **REEMBOLSADO** (sale de la facturación). - Deja el artículo **disponible** (`available=true`), con su condición y descripción **sin cambios**. - Apunta el **movimiento de caja** tipo DEVOLUCION por el importe, con el mismo método que pagó el cliente. - Emite la **factura de abono** FA-... (automático). - Vuelve a **re-publicar** el artículo (automático).

Cómo quedan los registros: | Registro | Estado tras la devolución | |---|---| | Venta | REEMBOLSADO (ya no cuenta como ingreso) | | Caja | Un movimiento DEVOLUCION; baja el cajón **solo si fue efectivo** | | Factura | La original + una factura de abono FA-... en negativo | | Inventario | Disponible, sin cambios; vuelve a estar publicado |

CASO 2 — Presencial · Devolución COMPLETA · producto vuelve con tara

Cuándo: el cliente devuelve algo que tiene un defecto; lo aceptas pero ya no se vende como perfecto, sino con tara y (normalmente) a otro precio.

Qué haces tú: 1. Caja → "↔ Devoluciones" → LPN → Tipo **Completa**. 2. Destino: ⚠ **Vuelve con tara**. 3. Rellenas obligatoriamente: **condición de la tara** (`CON_TARA` , `PARA_PIEZAS` o `DESCONOCIDO`), **descripción de la tara/motivo**, y el **nuevo PVP** (puede ser 0). 4. Empleado → registrar → confirmar → PIN.

Qué hace el sistema: - Registro de devolución TD-... por el **importe íntegro** de la venta (el cliente recupera todo su dinero). - Venta → **REEMBOLSADO**. - Artículo: **disponible**, con la **nueva condición** (con tara / para piezas / desconocido) y la descripción que escribiste. - Listing: **nuevo PVP**. - Si el nuevo PVP **es mayor que 0**: se **fija ese precio como manual** (queda anclado; ese precio manda). - Si el nuevo PVP **es 0** (caso "desconocido", típico de compra online sin diagnosticar): el artículo queda **retenido, sin publicar**, y **entra en la cola de revisión de precios** para tasarlo luego. - Movimiento de caja DEVOLUCION + factura de abono FA-... .

Cómo quedan los registros: | Registro | Estado | |---|---| | Venta | REEMBOLSADO | | Caja | Movimiento DEVOLUCION por el importe íntegro | | Factura | + factura de abono FA-... | | Inventario | Disponible con tara; precio nuevo (anclado manual si >0, o a revisar si =0) |

⚠ **VERIFICAR** : la validación exige un PVP **mayor o igual a 0**. Se admite **0** a propósito (retiene el artículo hasta tasarlo). Confirmar con el dueño que los empleados entienden que "PVP 0" significa "no lo publiques todavía, lo tasamos después".

CASO 3 — Presencial · Devolución COMPLETA · producto desechado (roto)

Cuándo: el producto vuelve roto/inservible y va a la basura.

Qué haces tú: 1. Caja → LPN → Tipo **Completa** → Destino 🗑 **Desechado**. 2. Empleado → registrar → confirmar → PIN.

Qué hace el sistema: - Registro de devolución TD-... por el importe íntegro, marcado como **desechado**. - Venta → **REEMBOLSADO**. - Artículo: **NO disponible** (`available=false`), condición = **DESECHADO**. - Crea una **baja de inventario** (`item_withdrawal`) de tipo DESECHADO, origen DEVOLUCION. - Listing a 0. Movimiento de caja DEVOLUCION + factura de abono FA-... .

Cómo quedan los registros: | Registro | Estado | |---|---| | Venta | REEMBOLSADO | | Caja | Movimiento DEVOLUCION | | Factura | + factura de abono FA-... | | Inventario | Desechado, retirado, **no se re-publica** (baja activa) |

⚠ Bloqueo relacionado: si el artículo **ya** estaba marcado como DESECHADO o NO_LOCALIZADO, el sistema **no te deja** elegir "Vuelve al stock". Mensaje exacto: **"El artículo está marcado como DESECHADO; no puede 'volver al stock'. Usa 'Desechado' o corrige su condición antes."**

CASO 4 — Presencial · Devolución COMPLETA · el cliente no lo devuelve

Cuándo: le devuelves el dinero (gesto comercial, producto que no vale la pena recuperar, etc.) pero el cliente **se queda el producto**.

Qué haces tú: 1. Caja → LPN → Tipo **Completa** → Destino 🚫 **No lo devuelve**. 2. Empleado → registrar → confirmar → PIN.

Qué hace el sistema: - Registro de devolución TD-... por el importe íntegro, marcado como **"el cliente se queda el producto"** (`no_product_return`). - Venta → **REEMBOLSADO**. - **NO toca el inventario ni el listing** (no vuelve a stock: el producto físicamente no está). - Aun así, el artículo queda **no disponible** por la marca de "cliente se lo queda" (no se puede re-vender algo que no tienes). - Movimiento de caja DEVOLUCION + factura de abono FA-... .

Cómo quedan los registros: | Registro | Estado | |---|---| | Venta | REEMBOLSADO | | Caja | Movimiento DEVOLUCION | | Factura | + factura de abono FA-... | | Inventario | No disponible (el cliente lo tiene); **no se re-publica** |

CASO 5 — Presencial · Devolución PARCIAL (compensación)

Cuándo: el cliente se queda el producto pero le devuelves **una parte** del precio como compensación (por un defecto menor, un detalle, etc.).

Qué haces tú: 1. Caja → LPN → Tipo **Parcial (compensación)**. 2. Escribes el **importe a devolver** (tiene que ser **mayor que 0 y menor que el precio original**). 3. Empleado → registrar → confirmar → PIN.

Qué hace el sistema: - Registro de devolución TD-... de tipo **parcial**, con el importe compensado. - **NO marca la venta como REEMBOLSADO**: la venta **sigue PAGADA** (el cliente sí compró; solo le devolviste una parte). - **NO toca el inventario ni el listing** (el cliente se queda el producto). - Movimiento de caja DEVOLUCION por el importe parcial + factura de abono FA-... .

Cómo quedan los registros: | Registro | Estado | |---|---| | Venta | Sigue **PAGADA** | | Caja | Movimiento DEVOLUCION por la parte devuelta | | Factura | + factura de abono FA-... por la parte devuelta | | Inventario | Sin cambios (el cliente tiene el producto) |

Reglas / errores exactos: - Si el importe es **mayor o igual que el precio original**: "**La compensación parcial (X €) debe ser MENOR que el precio original (Y €). Para el importe íntegro usa la devolución completa.**" - Si el precio que veías en pantalla **ya no coincide** con el real (alguien lo tocó): "**El precio de la venta cambió (veías X €, ahora es Y €). Recarga y revisa.**"

CASO 6 — Online · Incidencia · Devolución COMPLETA

Cuándo: un comprador de Wallapop reclama y acordáis devolverle **todo** el dinero.

Qué haces tú: 1. Incidencias → abres la incidencia de esa venta (si no existe, la creas primero). 2. Resuelves con tipo **Completa**. 3. Rellenas los **datos propuestos del artículo** para cuando vuelva: condición propuesta, (opcional) descripción, disponibilidad, y **PVP propuesto** (≥ 0). Estos datos quedan **PENDIENTES**: se aplican de verdad cuando confirmes la recepción. 4. Confirmas (pide PIN).

Qué hace el sistema al resolver: - Registro de devolución TD-... por el **importe íntegro** de la venta. - Venta → **REEMBOLSADO** (pero **conserva** el importe original de la venta a efectos de informes: decisión del dueño para no descuadrar). - Movimiento de caja DEVOLUCION (con el método de la venta, o **PLATAFORMA** si la venta online no tenía método) + factura de abono FA-... . - El artículo queda **retenido "por recibir"** (no disponible) hasta que llegue el paquete. - Enlaza la incidencia con su registro de devolución.

Paso 2 (más tarde) — cuando llega el paquete de vuelta: - Entrás a la incidencia → "**Confirmar recepción**" → indicas la **condición real** con la que llegó y el **PVP para re-publicar** (≥ 0). - El sistema pone el artículo **disponible** con esa condición, y si el PVP > 0 lo **fija como precio manual** (anclado) y lo **re-publica**.

Si el cliente NUNCA lo envía: - Entrás a la incidencia → "**Marcar como no recibida**". El sistema fija la fecha de "no recibido", borra los datos pendientes (no se aplicarán) y **NO toca inventario ni contabilidad** (el reembolso ya se hizo; simplemente el artículo no vuelve).

Cómo quedan los registros: | Registro | Al resolver | Tras confirmar recepción | |---|---|---| | Venta | REEMBOLSADO | (igual) | | Caja | Movimiento DEVOLUCION | (igual) | | Factura | + factura de abono

FA-... | (igual) | | Incidencia | Resuelta, "por recibir" | Recibida (datos aplicados) o "no recibida" | |
Inventario | Retenido, no disponible | Disponible + re-publicado (si se recibió y PVP>0) |

CASO 7 — Online · Incidencia · Devolución PARCIAL (compensación)

Cuándo: compensas al comprador online con una parte del dinero y **se queda el producto**.

Qué haces tú: 1. Incidencias → resuelves la incidencia con tipo **Parcial**. 2. Escribes la **cuantía a devolver** (mayor que 0 y **menor** que el importe de la venta). 3. Confirmas (PIN).

Qué hace el sistema: - Registro de devolución TD-... de tipo **parcial**. - La venta **NO se toca**: sigue **PAGADA**. - Movimiento de caja DEVOLUCION por la parte + factura de abono FA-... . - **No toca inventario** (el cliente se queda el producto).

Cómo quedan los registros: igual que el CASO 5 (parcial presencial), pero desde Incidencias.

Error exacto si te pasas del importe: "La compensación parcial (X€) debe ser menor que el importe de la venta (Y€). Para el importe íntegro usa 'devolución completa'."

CASO 8 — Online · Incidencia · CANCELADA (el cliente retira la queja)

Cuándo: se abrió una incidencia pero al final **no hay reembolso** (el cliente se conforma, retira la reclamación, etc.).

Qué haces tú: 1. Incidencias → resuelves con tipo **Cancelada**. 2. Confirmas.

Qué hace el sistema: - Marca la incidencia como **Resuelta / cliente cancela, sin reembolso** (importe 0). - La venta vuelve a quedar **PAGADA** de forma explícita (con su importe y fecha de cobro). - **NO** crea registro de devolución, **NO** apunta caja, **NO** emite factura de abono.

Cómo quedan los registros: | Registro | Estado | |--|--| | Venta | PAGADA (cuenta como ingreso normal) | | Caja | Sin movimiento | | Factura | Solo la de la venta original (sin abono) | | Inventario | Sin cambios (sigue vendido) |

Tabla-resumen de los 8 casos

#	Canal	Tipo	Destino producto	Venta queda	¿Baja caja?	¿Abono FA-?	Inventario
1	Presencial	Completa	Vuelve a stock	REEMBOLSADO	Sí (si efectivo)	Sí	Disponible, se re-publica
2	Presencial	Completa	Vuelve con tara	REEMBOLSADO	Sí (si efectivo)	Sí	Con tara; precio nuevo (o a revisar si 0)
3	Presencial	Completa	Desechado	REEMBOLSADO	Sí (si efectivo)	Sí	Desechado, retirado
4	Presencial	Completa	No lo devuelve	REEMBOLSADO	Sí (si efectivo)	Sí	No disponible (cliente lo tiene)
5	Presencial	Parcial	(se lo queda)	PAGADA	Sí (si efectivo)	Sí	Sin cambios
6	Online	Completa	Se define al recibir	REEMBOLSADO	No (plataforma)	Sí	Retenido → disponible al recibir
7	Online	Parcial	(se lo queda)	PAGADA	No (plataforma)	Sí	Sin cambios
8	Online	Cancelada	—	PAGADA	No	No	Sin cambios

4. Qué NO tienes que hacer (lo hace el sistema solo) y qué SÍ

El sistema hace SOLO (no lo toques a mano):

- **Numerar la devolución** (TD-AAAA-#####): se genera solo.
- **Marcar la venta como REEMBOLSADO** (en las completas): se hace dentro de la misma operación. No cambies el estado de la venta a mano.
- **Sacar la venta de la facturación**: la facturación cuenta los ingresos por el **estado** de la venta. Al marcarla REEMBOLSADO, deja de contar automáticamente. **Por eso es imprescindible usar el flujo de devolución** y no "arreglarlo" por otro lado: si no, la venta se contaría dos veces.
- **Apuntar el movimiento de caja** tipo DEVOLUCION.
- **Emitir la factura de abono** FA-... (rectificativa, importes en negativo): la genera un automatismo al crear la devolución. Tú no la haces.
- **Re-publicar o retirar el artículo**: un automatismo recalcula la disponibilidad según el destino que elegiste (vuelve a stock → se publica; desechado / no lo devuelve → retirado; por recibir → retenido hasta confirmar recepción).
- **Impedir dobles reembolsos**: si intentas devolver dos veces la misma venta, el sistema lo bloquea.

TÚ SÍ tienes que (lo único manual):

- **Buscar la venta correcta** (por LPN) y elegir el **tipo** (completa / parcial / cancelada).
 - **Decidir el destino del producto** (solo en completas presenciales): stock, tara, desechado, no lo devuelve.
 - **En tara:** escribir la condición, la descripción del defecto y el nuevo PVP.
 - **En parcial:** escribir el importe a devolver.
 - **Elegir quién gestiona** (empleado) y meter el **PIN**.
 - **Entregar el dinero** al cliente por el método correcto.
 - **En online con devolución completa:** cuando llegue el paquete, entrar a la incidencia y **"Confirmar recepción"** (o **"Marcar no recibida"** si nunca llega). Este paso es **manual**: el sistema no sabe solo que el paquete llegó.
-

5. Errores comunes / cómo se detecta si algo quedó mal

Bloqueos y avisos que verás (mensajes exactos del sistema)

- **"La venta de [LPN] ya fue devuelta."** → esa venta ya tiene una devolución completa o está reembolsada. No se puede volver a devolver.
- **"La venta de [LPN] ya tiene una compensación parcial; no cabe una devolución completa (son excluyentes)."** → si ya hiciste una parcial, no puedes hacer luego la completa (y al revés).
- **"Esta venta tiene una incidencia abierta: gestiónala desde Incidencias..."** → NO la devuelvas por Caja. Se gestiona por Incidencias para no duplicar el registro contable.
- **"La venta de [LPN] no está pagada (estado: ...); no se puede devolver."** → solo se devuelve lo que se cobró de verdad. Una venta cancelada, pendiente o en disputa no entró dinero al cajón, así que no hay nada que devolver.
- **"La venta de [LPN] no tiene método de pago registrado; no se puede reembolsar automáticamente."** → venta presencial sin método. Hay que corregir el método antes.
- **"Venta online sin método original: indica el método del reembolso."** → en online sí puedes elegir el método del reembolso en el mostrador (por defecto efectivo).
- **"El artículo está marcado como DESECHADO; no puede 'volver al stock'..."** → no puedes revivir a stock algo que estaba desechado o no localizado.
- **"Esta incidencia ya está resuelta; no se puede volver a resolver."** → alguien ya la cerró.
- **"Esta incidencia ya está resuelta o cambió de estado..."** (al resolver) → alguien la tocó a la vez que tú. **Recarga** y vuelve a mirar.
- **"Esta incidencia no está pendiente de recibir (ya se confirmó, se marcó como no recibida, o no es una devolución completa)."** → intentas confirmar recepción de algo que ya no está "por recibir".

Señales de que algo quedó mal (revisa)

- **Un producto reaparece publicado tras devolverse roto:** no debería. Si lo desechaste, queda retirado. Si lo ves publicado, revisa que se registró con destino "Desechado" y no "Vuelve a stock".

- **La facturación parece inflada tras una devolución completa:** normalmente significa que la venta NO se marcó como REEMBOLSADO. Si usaste el flujo de devolución, se marca solo; si la "arreglaste" a mano por otra vía, puede haber quedado contada dos veces.
- **Devolución online completa que se quedó "por recibir" para siempre:** el paquete llegó pero nadie hizo "Confirmar recepción", o nunca llegó y nadie hizo "Marcar no recibida". Ese artículo queda retenido (no disponible) hasta que se cierre ese paso manual.
- **Reembolso en efectivo que no cuadra el cajón:** recuerda que **solo las devoluciones en efectivo** bajan el saldo del cajón en el arqueo; tarjeta/Bizum quedan registradas pero no tocan el cajón. Las devoluciones **online** no tocan el cajón físico en absoluto.

 **VERIFICAR**: la ficha de ayuda anterior de Caja decía que la devolución completa pone el importe de la venta a 0. En el sistema actual **NO** se pone a 0: solo se cambia el **estado** a REEMBOLSADO (así el arqueo del cajón no descuenta dos veces la misma devolución). Confirmar con el dueño que este es el comportamiento deseado para que nadie se confíe de un "importe 0".

6. Checklist de validación

Marca cada punto tras probarlo con una venta de prueba. Si alguno falla, avisa antes de usarlo en real.

Presencial — completa (los 4 destinos): - ☐ Buscar por LPN muestra la venta con su importe, método y nº de factura. - ☐ Destino **stock**: la venta queda REEMBOLSADO y el artículo vuelve a estar publicado sin cambios. - ☐ Destino **tara** con PVP > 0: queda con la condición/descr. de tara y el nuevo precio anclado (manual). - ☐ Destino **tara** con PVP = 0: queda retenido sin publicar y aparece en la cola de revisión de precios. - ☐ Destino **desechado**: el artículo queda retirado (no publicado) y con una baja activa. - ☐ Destino **no lo devuelve**: se reembolsa, no vuelve a stock y no se re-publica. - ☐ En todos: se generó un número TD-..., un movimiento de caja DEVOLUCION y una factura de abono FA-... . - ☐ Reembolso en **efectivo**: baja el saldo esperado del cajón en el arqueo. - ☐ Reembolso en **tarjeta/Bizum**: queda registrado pero NO baja el cajón.

Presencial — parcial: - ☐ Importe válido ($0 < X < \text{precio}$): crea la parcial, la venta **sigue PAGADA**, el producto no se toca. - ☐ Importe $\geq$ precio: rechazado con el mensaje de "debe ser MENOR que el precio original".

Bloqueos: - ☐ Intentar devolver dos veces la misma venta: bloqueado con "ya fue devuelta". - ☐ Completa sobre una venta con parcial (y al revés): bloqueado por exclusión. - ☐ Venta con incidencia abierta: Caja te manda a Incidencias. - ☐ Venta no pagada: bloqueada.

Online — incidencias: - ☐ Resolver **completa**: venta REEMBOLSADO, TD-..., movimiento de caja (método plataforma), abono FA-..., artículo "por recibir". - ☐ **Confirmar recepción**: el artículo pasa a disponible con su condición real y, si PVP > 0, precio anclado + re-publicado. - ☐ **Marcar no recibida**: la incidencia deja de estar "por recibir" y no cambia inventario ni contabilidad. - ☐ Resolver

parcial: la venta **sigue PAGADA**, TD-..., abono, producto no tocado. - ☐ Resolver **cancelada:** sin reembolso, sin caja, sin abono; la venta queda PAGADA. - ☐ Todas las acciones de resolución piden **PIN**.

Facturación/inventario (control global): - ☐ Tras una devolución completa, la venta NO sigue contando como ingreso en la facturación. - ☐ Cada reembolso tiene su factura de abono FA-... en negativo. - ☐ Ningún artículo desechado por devolución aparece publicado.

Flujo: Ciclo de vida de una FACTURA

Manual para empleados de tienda. Explica cómo nace, cómo cambia y cómo se "corrige" una factura en Reusalía, de principio a fin. La idea principal es tranquilizadora: **tú casi nunca creas ni tocas facturas a mano; el sistema las hace solo**. Aquí verás cuándo pasa eso, qué haces tú y cómo comprobar que todo quedó bien.

1. Idea en una frase

Cuando una venta se cobra, el sistema le crea sola su factura (serie **FS-**); una factura nunca se edita ni se borra — si hay que corregir un cobro (una devolución), el sistema emite sola una "factura de abono" (serie **FA-**) con importes en negativo que rectifica la original.

2. Diagrama de pasos (el ciclo completo)

Hay **dos puertas de entrada** a una factura según de dónde venga la venta:

Camino A — Venta PRESENCIAL (en caja, mostrador)

```
Paso 1 (EMPLEADO) → En la app de Caja añades el/los artículo(s) al ticket con su precio.
Paso 2 (EMPLEADO) → Cobras (efectivo / tarjeta / Bizum) y confirmas la venta.
Paso 3 (SISTEMA) → Crea la FACTURA simplificada FS-AAAA-##### ya "pagada", con
una línea por artículo, y guarda QUIÉN ATENDIÓ.
Paso 4 (SISTEMA) → Crea la venta (sale) marcada PAGADO y enlazada a esa factura.
Paso 5 (SISTEMA) → Marca el artículo como NO disponible (vendido) en inventario.
```

Camino B — Venta ONLINE (Wallapop, la detecta el robot)

```
Paso 1 (COMPRADOR) → Compra el artículo en Wallapop.
Paso 2 (SCRAPER) → El robot detecta el pedido y, cuando el pago está confirmado,
pone la venta en estado PAGADO.
Paso 3 (SISTEMA) → Al pasar a PAGADO, un automatismo ("trigger") mira si esa venta
ya tiene factura. Si no la tiene, le crea sola una FACTURA
simplificada FS-AAAA-##### "pagada" con su línea.
Paso 4 (SISTEMA) → Enlaza la venta con su factura.
```

Continuación común a los dos caminos — SI HAY DEVOLUCIÓN / REEMBOLSO

Paso 5/6 (EMPLEADO) → Registras una devolución (completa) o una compensación (parcial) en la app de Caja / Devoluciones.

Paso 6/7 (SISTEMA) → Crea el registro de reembolso (refund) con su nº TD-AAAA-#####.

Paso 7/8 (SISTEMA) → Al crear el reembolso, otro automatismo crea sola una FACTURA DE ABONO FA-AAAA-##### con importes en NEGATIVO, que dice "esto rectifica a la factura original".

Paso 8/9 (SISTEMA) → Registra el movimiento de caja de la devolución y (en devolución completa) pone la venta original en estado REEMBOLSADO.

El panel de Facturación (solo mirar)

Cualquier momento (EMPLEADO/DUEÑO) → Abres el panel de Facturación para VER cuánto se ha facturado, cobrado de verdad y qué está pendiente. NO se crea ni edita ninguna factura desde ahí (es solo lectura).

 **VERIFICAR** (para el dueño): el manual asume que hoy conviven ventas presenciales (caja) y online (Wallapop) sobre la misma base de datos, y que ambas generan factura FS-. Confirmar que no hay un tercer origen de ventas que deba facturar y que hoy no lo haga.

3. Cada caso posible (qué haces tú, qué hace el sistema, cómo queda todo)

En cada caso: **Venta** = el registro de la venta; **Caja** = el movimiento de dinero (arqueo del cajón); **Factura** = el documento fiscal; **Inventario** = si el artículo está disponible o no.

CASO 1 — Venta presencial cobrada al momento (el caso normal en caja)

- **Qué haces tú:** añades el artículo con su precio, eliges método de pago y quién atiende, y confirmas.
- **Qué hace el sistema (todo en un solo golpe, o todo o nada):**
- Crea la **factura** FS-AAAA-##### ya "**pagada**", con una línea por artículo. El precio que pones **ya incluye el IVA 21%**: el sistema calcula solo la base y el IVA (base = precio ÷ 1,21; IVA = el resto).
- Crea la **venta** marcada **PAGADO** y enlazada a esa factura.
- Guarda **quién atendió** en la factura.
- **Cómo queda cada registro:**
- **Venta:** PAGADO, con su fecha de hoy, enlazada a la factura.
- **Caja:** si cobraste en efectivo, sube el efectivo esperado del cajón; si fue tarjeta/Bizum, se anota aparte como información (no toca el efectivo).
- **Factura:** una FS- pagada. Ya **no se toca más** (es inmutable).
- **Inventario:** el artículo pasa a **no disponible** (vendido).

Nota técnica útil: en la venta presencial la factura la crea **directamente la app de caja** (no el automatismo), y ya nace con su venta enlazada. El automatismo de auto-factura no la vuelve a facturar porque la venta ya tiene factura.

CASO 2 — Ticket guardado para cobrar luego (PENDIENTE) y luego cobrado

- **Qué haces tú (guardar):** en caja guardas el ticket **sin cobrar** (el cliente vuelve luego, o estás esperando el pago). Puedes anotar nombre/teléfono del cliente.
- **Qué hace el sistema al guardar:**
 - Crea una **factura en estado "pendiente"** (misma serie **FS-**) con sus líneas.
 - **Reserva el stock:** marca los artículos como no disponibles **desde ya**, para que nadie más los venda. Aquí la reserva es **estricta**: si algún artículo ya no está disponible, **no** deja guardar el ticket ("No se puede reservar (ya vendido o de baja)").
 - **No crea ninguna venta todavía** (aún no se ha cobrado).
- **Qué haces tú (cobrar luego):** reabres el ticket pendiente y lo cobras. Puedes haber editado las líneas antes de cobrar.
- **Qué hace el sistema al cobrar:**
 - La factura pasa de **"pendiente"** a **"pagada"**, recalcula totales, y crea las **ventas** (PAGADO) enlazadas.
 - Si al reabrir quitaste alguna línea, **libera** ese stock (vuelve a estar disponible), salvo que ya tenga una venta activa.
- **Cómo queda:** igual que el Caso 1 una vez cobrado. Mientras está pendiente: factura "pendiente", stock reservado, **sin** venta y **sin** movimiento de caja.

Bloqueo importante (candado anti-doble-cobro): un ticket que **ya está pagado NO se puede volver a cobrar**. Si intentas cobrarlo otra vez, el sistema avisa: *"El ticket {número} ya no está pendiente (estado: {estado}); no se puede cobrar de nuevo."* Y si dos personas tocan el mismo ticket a la vez, el que llega segundo ve: *"El ticket pendiente cambió mientras lo cobrabas (otro cobro/edición). Vuelve a abrirlo."*

CASO 3 — Ticket PENDIENTE que se descarta (anular)

- **Qué haces tú:** anulas un ticket pendiente que ya no se va a cobrar (el cliente no volvió, se equivocó, etc.). Puedes escribir un motivo.
- **Qué hace el sistema:**
 - Pone la factura en estado **"anulada"** y deja una nota con quién la anuló y el motivo.
 - **Libera el stock** reservado (vuelve a estar disponible), con una salvaguarda: **no** revive un artículo que mientras tanto se haya vendido o esté de baja. En ese caso te lo dice en la lista de "no liberados" con el motivo ("tiene una venta activa" / "está de baja").
- **Cómo queda:**
 - **Factura:** "anulada" (queda registrada, no desaparece).

- **Inventario:** los artículos vuelven a estar disponibles (los que se pudieron liberar).
- **Venta / Caja:** nada (nunca se llegó a cobrar).

Solo se puede anular un ticket que **sigue pendiente**. Si ya se pagó, el sistema avisa: "*El ticket {número} ya no está pendiente (estado: {estado}); no se puede anular.*"

CASO 4 — Venta online que se cobra (factura automática)

- **Qué haces tú: nada.** Es automático.
- **Qué hace el sistema:** cuando el robot confirma que la venta de Wallapop está **PAGADO**, y esa venta **aún no tiene factura**, le crea sola la **factura** **FS-AAAA-####** con su línea, calculando la base y el IVA 21% igual que en caja.
- **Condiciones para que la cree (si falta alguna, NO factura, pero la venta sí queda registrada):**
 - La venta está en estado **PAGADO**.
 - La venta **no tiene factura** ya.
 - El importe es **mayor que 0**.
 - El artículo tiene un **LPN válido** en inventario (sin LPN no se puede facturar la línea).
- **Muy importante:** la facturación es "**best-effort**": si por lo que sea la factura no se puede crear, **la venta NUNCA se bloquea**. Queda la venta bien registrada y simplemente sin factura (se puede regularizar después). Es decir, un problema de facturación **jamás** hace que se pierda una venta.

 **VERIFICAR** (para el dueño): confirmar con quién corresponda que TODAS las ventas online que deben facturar cumplen "LPN válido en inventario". Si hay ventas online sin LPN, esas se quedarían sin factura automática (aparecerían como "cobrado pero no factura" en el panel).

CASO 5 — Devolución COMPLETA (el cliente devuelve el producto y se le reembolsa todo)

- **Qué haces tú:** en Caja / Devoluciones buscas la venta, indicas el LPN, quién gestiona y **el destino del producto**:
- **Vuelve al stock** (sin cambios),
- **Vuelve con tara** (le pones condición y un nuevo precio),
- **Desechado** (no sirve),
- **Cliente no lo devuelve** (te quedas sin producto pero reembolsas).
- **Qué hace el sistema (en un solo golpe, todo o nada):** 1. Crea el **reembolso (refund)** por el **importe íntegro** de la venta, con su nº **TD-AAAA-####**. 2. **Al crear ese reembolso**, un automatismo crea sola una **FACTURA DE ABONO** **FA-AAAA-####** con importes **en negativo**, que **rectifica** la factura original. Así la original **no se toca** y queda constancia de la corrección. 3. Pone la **venta** original en estado **REEMBOLSADO** (deja de contar como facturable). **Ojo:** no

pone el precio a 0, para que el arqueado del cajón no reste dos veces la misma devolución. 4. Ajusta el **inventario** según el destino (vuelve a stock / con tara / se desecha). 5. Registra el **movimiento de caja** de la devolución con el **mismo método** de la venta original (solo las devoluciones en efectivo bajan el efectivo esperado del cajón).

- **Cómo queda:**
- **Venta:** REEMBOLSADO.
- **Caja:** se registra la devolución (baja el cajón si fue en efectivo).
- **Facturas:** la **FS-** original **intacta** + una **FA-** de abono en negativo que la rectifica.
- **Inventario:** según destino (disponible otra vez, con tara, o de baja).

Bloqueos que verás si no procede: - Ya devuelta: "La venta de {LPN} ya fue devuelta." - Ya tiene una parcial: "La venta de {LPN} ya tiene una compensación parcial; no cabe una devolución completa (son excluyentes)." - Tiene incidencia abierta: "Esta venta tiene una incidencia abierta: gestiónala desde Incidencias." - No está pagada: "La venta de {LPN} no está pagada (estado: {estado}); no se puede devolver."

CASO 6 — Compensación **PARCIAL** (rebaja: el cliente se queda el producto y se le devuelve una parte)

- **Qué haces tú:** buscas la venta, indicas el LPN, quién gestiona y el **importe a devolver** (una parte del precio). El cliente **se queda el producto**.
- **Qué hace el sistema (en un solo golpe):** 1. Crea el **reembolso parcial (refund)** por ese importe, con su nº **TD-AAAA-#####**. 2. **Al crearlo**, se genera sola la **FACTURA DE ABONO** **FA-AAAA-#####** por ese importe en negativo, que rectifica la original. 3. Registra el **movimiento de caja** por el importe devuelto. 4. **NO toca el inventario** (el producto se lo queda el cliente) **NI el estado de la venta** (sigue PAGADO).
- **Regla del importe:** debe ser **mayor que 0 y MENOR que el precio original**. Si pones el importe entero, el sistema te manda usar la devolución completa: "La compensación parcial ({importe} €) debe ser MENOR que el precio original ({precio} €). Para el importe íntegro usa la devolución completa."
- **Cómo queda:**
- **Venta:** sigue PAGADO (no cambia).
- **Caja:** se registra la devolución parcial.
- **Facturas:** la **FS-** original intacta + una **FA-** de abono parcial en negativo.
- **Inventario:** sin cambios.

Solo cabe UNA parcial por venta. Si ya hay una, avisa: "La venta de {LPN} ya tiene una compensación parcial."

CASO 7 — La factura no llega a crearse (auto-factura fallida) — no es tu problema

- **Cuándo pasa:** una venta que debería facturar no cumple alguna condición (sin LPN válido, importe 0, o un fallo puntual).
- **Qué hace el sistema: guarda la venta igualmente** y no crea la factura. Deja un aviso interno ("factura no creada para sale {id}. Venta OK." / "abono no creado para refund {id}. Reembolso OK. ").
- **Qué haces tú: nada en el momento.** La venta está registrada y a salvo. Estas ventas "cobradas pero sin factura" se regularizan después (ver §7, backfill **FR-**).

CASO 8 — Regularización del histórico (facturas retroactivas **FR-**) — PENDIENTE, no operativo

- Hay muchas ventas antiguas ya cobradas que **todavía no tienen factura**. Está **planificado** emitirlas en una serie aparte **FR-** ("Factura Retroactiva"), para no desordenar la numeración de la serie viva **FS-** .
- **Estado hoy: NO está hecho.** Es la última fase, sin prisa, y hay decisiones fiscales que cerrar antes (por eso va en serie separada).
- **Qué haces tú: nada.** No es una tarea de tienda; lo ejecutará quien administre el sistema cuando toque.

⚠ **VERIFICAR** (para el dueño): confirmar que el backfill **FR-** sigue pendiente y que NO se debe ejecutar hasta cerrar el alcance con la gestoría (qué ventas antiguas entran, qué excluir).

4. Qué NO tienes que hacer tú (lo hace el sistema solo) y qué SÍ

El sistema lo hace SOLO — no lo toques:

- **Numerar las facturas.** Las series (**FS-** simplificada, **FA-** abono) y sus números correlativos los pone el sistema. Nunca eliges tú un número.
- **Calcular la base y el IVA.** Tú pones el **precio final con IVA incluido**; el sistema saca la base y el 21% de IVA solo.
- **Crear la factura al cobrar** (presencial) o **al detectar el cobro** (online).
- **Crear la factura de abono** **FA-** cuando registras una devolución/compensación.
- **Enlazar** venta ↔ factura, y factura de abono ↔ factura original.
- **Marcar el inventario** (vendido / reservado / liberado / con tara / de baja).
- **Registrar el movimiento de caja** de ventas y devoluciones.
- **Poner la venta en REEMBOLSADO** en una devolución completa.

Tú SÍ haces (lo único manual):

- **Meter bien los datos de la venta:** LPN correcto y **precio con IVA incluido**.
- **Elegir método de pago y quién atiende.**

- **Registrar la devolución o la compensación parcial** cuando toca, con el **destino del producto** correcto.
- **Guardar / cobrar / anular** tickets pendientes.
- **Mirar el panel de Facturación** para vigilar que todo cuadra (no se edita nada desde ahí).

Regla de oro: una factura NO se edita ni se borra. Si un cobro estuvo mal, **no busques "editar la factura"** — se corrige haciendo una **devolución** (completa o parcial), que genera sola su abono FA- .

5. Errores comunes y cómo detectar si algo quedó mal

Errores/avisos que verás en pantalla (mensajes exactos)

Situación	Mensaje que da el sistema
Intentas cobrar un ticket ya pagado	"El ticket {número} ya no está pendiente (estado: {estado}); no se puede cobrar de nuevo."
Dos personas cobran el mismo ticket a la vez	"El ticket pendiente cambió mientras lo cobrabas (otro cobro/edición). Vuelve a abrirlo."
Anular un ticket que ya se cobró	"El ticket {número} ya no está pendiente (estado: {estado}); no se puede anular."
Vender un artículo no disponible (sin forzar)	"Artículo no disponible (ya vendido o de baja): {LPN}"
Reservar (guardar pendiente) un artículo no disponible	"No se puede reservar (ya vendido o de baja): {LPN}"
Devolver una venta ya devuelta	"La venta de {LPN} ya fue devuelta."
Devolver una venta que ya tiene parcial	"La venta de {LPN} ya tiene una compensación parcial; no cabe una devolución completa (son excluyentes)."
Compensación parcial con importe igual/mayor al precio	"La compensación parcial ({importe} €) debe ser MENOR que el precio original ({precio} €). Para el importe íntegro usa la devolución completa."
La venta tiene incidencia abierta	"Esta venta tiene una incidencia abierta: gestiónala desde Incidencias."
Devolver algo no pagado	"La venta de {LPN} no está pagada (estado: {estado}); no se puede devolver."
PIN de caja mal o ausente	"PIN incorrecto o ausente."
El precio de la venta cambió mientras hacías la parcial	"El precio de la venta cambió (veías {X} €, ahora es {Y} €). Recarga y revisa."

Señales de que algo quedó mal (revisar en el panel de Facturación)

- **"Cobrado pero no factura"**: hay dinero cobrado (wallet de Wallapop) sin factura enlazada. Suele ser una venta online que no cumplió las condiciones de auto-factura (típicamente **LPN**

no válido). El panel lo marca con la etiqueta **"No factura"**.

- **"Infravalorado / Sobrevalorado en BD"**: el precio cobrado de verdad no coincide con el precio guardado. Se marca con etiqueta **"Infravalorado" / "Sobrevalorado"**.
- **"Sin enlace"**: un cobro real que no se ha podido casar con ninguna venta.
- **Pila de devoluciones por revisar**: devoluciones/reembolsos ya resueltos en Wallapop que **siguen facturando** porque no se han procesado en el almacén. El panel las ordena de más antigua a más nueva; las de más de 60 días salen resaltadas.
- **"Preparado sin enviar" caducado/urgente**: artículos preparados que no se han enviado (fuga operativa, no es un error de factura, pero conviene vigilarlo).
- **Dato de wallet "parado"**: si el panel dice *"El extractor de wallet parece parado"*, el dinero real cobrado no se está actualizando (hay que reiniciar el backend / el job `extract_wallet`). No es un error de factura, pero **los números del panel estarán desactualizados**.

⚠ **VERIFICAR** (para el dueño): ¿quién es el responsable de vaciar la "pila de devoluciones por revisar" y con qué frecuencia? El manual no puede afirmar el procedimiento operativo porque el panel es solo de lectura.

6. Cómo se "corrige" una factura (repetir porque es lo más importante)

Una factura **es inmutable**: emitida, **no se edita ni se borra**. Regla práctica:

- **¿Se cobró de más o el cliente devuelve?** → Haz una **devolución completa** o una **compensación parcial** en caja. El sistema emite solo el **abono** `FA-` en negativo. **No** intentes tocar la `FS-` original.
- **¿Una venta online no tiene factura?** → Normalmente es por LPN inválido/importe 0. No se arregla a mano en tienda; se regulariza en el proceso de backfill (\$7).

7. Detalles fiscales que conviene saber (sin ser técnico)

- **IVA 21% incluido siempre**. El precio que introduces **ya lleva el IVA**. El sistema reparte: **base = precio ÷ 1,21** y **IVA = precio – base**. No hay tipos reducidos ni REBU en el sistema actual.
- **Series de numeración:**
 - `FS-AAAA-####` = factura **simplificada** (la normal de cada venta).
 - `FA-AAAA-####` = factura de **abono** (rectificativa; nace de una devolución; importes en negativo).
 - `FC-AAAA-####` = factura **completa** (con datos fiscales del cliente). El sistema la contempla, pero ⚠ **VERIFICAR** : en las apps de tienda revisadas la creación de facturas es siempre **simplificada** — confirmar si hoy se emite alguna `FC-` y por qué medio.
 - `FR-AAAA-####` = factura **retroactiva** del histórico. **PENDIENTE**, no operativa (\$3, Caso 8).
- **Estados de una factura:**
 - **"pendiente"** = ticket guardado, stock reservado, aún sin cobrar.
 - **"pagada"** = cobrada (el estado normal de una `FS-` o de un abono `FA-`).

- **"anulada"** = ticket pendiente descartado (stock liberado).
 - **Toda factura cuadra por dentro:** el total siempre = base + IVA (la base de datos lo exige; no puede quedar una factura descuadrada).
-

8. Checklist de validación (para el empleado que revise este manual)

Marca lo que sea CIERTO en la práctica; lo que no cuadre, avísalo.

- ☐ Al **cobrar una venta en caja**, aparece un número de factura que empieza por **FS-**.
 - ☐ El **precio que introduzco ya incluye el IVA** (no lo sumo aparte).
 - ☐ **Nunca** elijo el número de factura a mano (lo pone el sistema).
 - ☐ **No existe** una opción de "editar" o "borrar" una factura ya emitida.
 - ☐ Al **guardar un ticket pendiente**, el/los artículo(s) quedan **reservados** (no disponibles) aunque todavía no haya cobro.
 - ☐ Un ticket **pendiente** se puede **cobrar** (pasa a pagada) o **anular** (libera el stock).
 - ☐ Un ticket **ya pagado NO se puede volver a cobrar** (sale el aviso).
 - ☐ Al **registrar una devolución completa**, la venta pasa a **REEMBOLSADO** y se crea un abono **FA-** en negativo.
 - ☐ En una **compensación parcial**, el cliente **se queda el producto** y la venta **sigue pagada**.
 - ☐ Una **venta online** que se cobra en Wallapop aparece **facturada sola** (sin que yo haga nada), **si** el artículo tiene LPN válido.
 - ☐ Si una factura no se puede crear, **la venta NO se pierde** (queda registrada).
 - ☐ El **panel de Facturación es solo para mirar** (no creo ni edito facturas desde ahí).
 - ☐ Las devoluciones **en efectivo** bajan el efectivo esperado del cajón; las de **tarjeta/Bizum** no.
 - ☐ **⚠ VERIFICAR**: ¿se emite alguna vez una factura **completa FC-** con datos del cliente? ¿Por qué vía?
 - ☐ **⚠ VERIFICAR**: el backfill de facturas retroactivas **FR-** sigue **pendiente** y no debe ejecutarse aún.
 - ☐ **⚠ VERIFICAR**: el responsable y la frecuencia para vaciar la "pila de devoluciones por revisar" del panel.
-

Fuentes (código real leído para este manual)

- Auto-factura (venta PAGADO → **FS-**) y auto-abono (reembolso → **FA-**):
`database/alembic/versions/0006_dinero_autofactura_triggers.py` y
`database/migrations/MIGRATION_dinero_fase2cod_autofactura.sql`.
- Numeración **FS-** / **FC-** (función `generar_numero_factura`) y tablas `invoice`, `invoice_item`, `refund`: `database/schema/09_financial_tables.sql`, `database/schema/baseline.sql`.
- Estado **anulada** de factura:
`database/legacy_migrations/MIGRATION_invoice_estado_anulada.sql`.
- Esquema de abono / rectificativa (tipo `abono`, enlaces, cuadre):
`database/migrations/MIGRATION_dinero_fase2a_invoice_v2.sql`.
- Backfill retroactivo **FR-** (pendiente): `docs/DISENO_FACTURAS_BACKFILL.md`.

- Venta presencial / pendiente / anular / devolución / parcial (app de Caja): `frontend-caja/functions/api/caja/vender.js` , `pendientes.js` , `pendientes/[id]/anular.js` , `devolucion.js` , `devolucion-parcial.js` , `_lib.js` .
- Panel de Facturación (solo lectura): `frontend-facturacion/app.js` , `frontend-facturacion/functions/api/facturacion/*.js` .

Flujo: Ciclo de vida de una VENTA (estado de pago)

Manual para empleados. Explica cómo nace una venta, cómo cambia su "estado de pago" y qué pasa con el dinero, la caja, la factura y el inventario en cada paso. **Todo lo que aquí se cuenta está sacado del código real del sistema.** Donde algo es delicado o pueda entenderse mal, verás un aviso  **VERIFICAR** para que el dueño lo confirme.

1. Idea en una frase

Cada artículo que se vende genera una **venta** (registro `sale`) que va pasando por estados de pago —**PENDIENTE** → **PAGADO**, o se desvía a **EN_DISPUTA** / **REEMBOLSADO** / **CANCELADO**—; el **scraper de Wallapop** y los **triggers automáticos** llevan casi todos esos cambios solos, y el empleado solo interviene en el mostrador (caja) o al gestionar una incidencia post-venta.

2. Los estados de pago (vocabulario)

El sistema tiene **7 estados de pago** posibles para una venta (tabla `dim_payment_status`):

Estado	Qué significa en llano
PENDIENTE	Venta detectada, aún no confirmada como cobrada. Estado de nacimiento de las ventas online.
PAGADO	Venta buena y cobrada. Es la que cuenta en facturación.
EN_DISPUTA	El comprador abrió una disputa/devolución que aún no se sabe cómo acabó. Sale de la facturación por precaución.
REEMBOLSADO	Se devolvió el dinero al cliente. La venta se anula a efectos de facturación.
CANCELADO	La venta se canceló (nunca entró dinero). Fuera de facturación.
PARCIAL	(Existe en el sistema; poco usado en el flujo diario.)  VERIFICAR : confirmar si se usa hoy.
DEPOSITO_PAGADO	(Existe en el sistema; poco usado en el flujo diario.)  VERIFICAR : confirmar si se usa hoy.

Nota importante: una **compensación parcial** de una incidencia (el cliente se queda el producto y solo se le devuelve una parte) **NO** cambia el estado de la venta a PARCIAL: la venta se queda **PAGADO** y la compensación se anota aparte (ver caso 3.6).

3. Diagrama de pasos (todo el ciclo)

Quién hace cada paso: **[SCRAPER]** = el robot que lee Wallapop cada rato · **[SISTEMA]** = un trigger/vista automático de la base de datos · **[EMPLEADO]** = una persona en caja o en incidencias.

Rama A — Venta ONLINE (Wallapop)

```
Paso 1 [SCRAPER] Detecta un pedido nuevo en Wallapop → crea el PEDIDO (activo).
Paso 2 [EMPLEADO] Prepara y envía el paquete (módulo Pedidos).
Paso 3 [SCRAPER] El pedido pasa a ENVIADO / ENTREGADO en Wallapop.
Paso 4 [SCRAPER] Al confirmarse el envío y "cerrarse" el pedido (deja de estar activo en Wallapop), CREA la VENTA por cada artículo → nace PENDIENTE.
Paso 5 [SISTEMA] Al crearse la venta, el artículo se marca "no disponible" (available=false) automáticamente. Ya no se puede re-publicar ni re-vender.
Paso 6 [SCRAPER] Cuando el pedido se cierra sin disputa → la venta pasa a PAGADO. (Si el pedido estaba en disputa/devolución → pasa a EN_DISPUTA, ver 3.4.)
Paso 7 [SISTEMA] La venta PAGADO entra en la facturación (cuenta como ingreso).
```

Rama B — Venta PRESENCIAL (mostrador / caja)

```
Paso 1 [EMPLEADO] En Caja añade artículos al ticket, elige quién atendió y el método de pago.
Paso 2 [EMPLEADO] Cobra (introduce el PIN).
Paso 3 [SISTEMA] Se crea la FACTURA simplificada 'pagada' + una VENTA por artículo, directamente en estado PAGADO.
Paso 4 [SISTEMA] El trigger marca cada artículo "no disponible" (available=false).
Paso 5 [SISTEMA] La venta PAGADO cuenta en facturación.
```

Rama C — Post-venta (si algo sale mal)

DEVOLUCIÓN EN CAJA (mostrador) [EMPLEADO] gestiona la devolución	o	INCIDENCIA (online, post-venta) [EMPLEADO] abre incidencia y la resuelve
↓		↓
venta → REEMBOLSADO (completa) + se registra el reembolso y la caja		completa → REEMBOLSADO parcial → sigue PAGADO (+ compensación) cancelada → sigue/vuelve a PAGADO

4. Cada caso posible

En cada caso se explica **qué hace el empleado, qué hace el sistema solo, y cómo queda** la venta, la caja, la factura y el inventario.

3.1 · Venta ONLINE que va bien (caso feliz)

Qué hace el empleado: solo prepara y envía el paquete (módulo Pedidos). **No toca la venta ni el estado de pago.**

Qué hace el sistema solo: - El **scraper** detecta el pedido, y cuando el pedido se cierra en Wallapop (deja de estar "activo"), **crea la venta en PENDIENTE**. En el registro pone `amount_paid=0`, `in_person=false`, método de pago "PLATAFORMA". - Si el pedido se cerró en un estado normal de envío (ENVIADO / ENTREGADO / COMPLETADO), el scraper pasa la venta a **PAGADO**, le fija `amount_paid` = importe de la venta y la fecha de cobro de hoy. - Un **trigger** marca el artículo como **no disponible** en cuanto nace la venta. - Si el pedido estaba ENTREGADO al cerrarse, el pedido pasa a **COMPLETADO** (venta cerrada).

Cómo queda: - **Venta:** PAGADO. - **Caja física:** no se toca (fue cobro por Wallapop, no por el cajón). - **Factura:** no se emite factura de caja para ventas online (eso es solo del mostrador). - **Inventario:** artículo no disponible; no vuelve a publicarse. - **Facturación (informes):** cuenta como ingreso.

3.2 · Venta PRESENCIAL en el mostrador (caso feliz)

Qué hace el empleado (Caja): 1. Añade artículos por LPN al ticket, con su precio (PVP con IVA). 2. Elige **quién atendió** (empleado) y el **método de pago** (EFECTIVO, BIZUM, TARJETA...). 3. Cobra introduciendo el **PIN**.

Qué hace el sistema solo (todo en un mismo paso, o todo o nada): - Crea una **factura simplificada** con número tipo `FS-AAAA-####`, en estado '**pagada**', guardando quién atendió y el método de pago. - Crea una **línea de factura** por artículo (con su desglose de IVA). - Crea una **venta (sale) por artículo**, directamente en **PAGADO**, marcada como presencial (`in_person=true`). - El **trigger** marca cada artículo como **no disponible**.

Cómo queda: - **Venta:** PAGADO desde el primer momento (no pasa por PENDIENTE). - **Caja física:** la venta en EFECTIVO sube el dinero esperado del cajón; TARJETA/BIZUM no. - **Factura:** factura simplificada 'pagada' con sus líneas. - **Inventario:** artículos no disponibles.

Caso borde — artículo "no disponible" que se quiere vender igual: si un LPN figura como no disponible (ya vendido o de baja), la venta se **bloquea** con el mensaje "*Artículo no disponible (ya vendido o de baja): ...*". El operario puede **forzar** la venta si el artículo está físicamente ahí; entonces se registra igual y queda anotado en un log de control ("*Vendido en caja figurando no disponible*") y en la nota de la venta: "*FORZADO (figuraban no disponibles): ...*".  **VERIFICAR**: forzar solo cuando de verdad el artículo está en la tienda.

3.3 · Ticket PENDIENTE en caja (se reserva sin cobrar todavía)

Es un ticket de mostrador que se **guarda sin cobrar** (por ejemplo, el cliente se lo piensa). Su factura nace en estado '**pendiente**' y **reserva el stock** (los artículos quedan no disponibles) aunque todavía no haya venta ni dinero.

Qué hace el empleado: - Al **cobrar** el pendiente (con su PIN), el ticket 'pendiente' pasa a '**pagada**' y solo entonces se crean las ventas en **PAGADO**. - Puede editar el ticket al reabrirlo (quitar/añadir líneas); al cobrar se recalculan totales.

Qué hace el sistema solo: - Si se quitó alguna línea al editar, **libera** ese artículo (vuelve a disponible), salvo que ya tenga una venta activa. - **Guard "pagada no se reabre"**: si el ticket ya no está 'pendiente', el cobro se rechaza con *"El ticket ... ya no está pendiente (estado: ...); no se puede cobrar de nuevo."* - Si dos personas tocan el mismo ticket a la vez, salta un aviso de conflicto: *"El ticket pendiente cambió mientras lo cobrabas (otro cobro/edición). Vuelve a abrirlo."*

Cómo queda mientras está pendiente: hay factura 'pendiente' y stock reservado, pero **no hay venta ni dinero** hasta que se cobre. **OJO:** un ticket 'pendiente' **no cuenta** como venta pagada en facturación hasta que se cobra.

Anular un pendiente: existe la opción de anular el ticket pendiente (libera el stock).  **VERIFICAR** con el dueño el detalle exacto de la anulación.

3.4 · Venta online que se mete en DISPUTA / DEVOLUCIÓN

Cuando en Wallapop se abre una disputa o una devolución sobre un pedido:

Qué hace el sistema solo (scraper): - Wallapop cambia el estado del pedido a algo de disputa/devolución. El scraper lo traduce a estados internos: `INCIDENCIA` (disputa abierta), `EN_DEVOLUCION` (devolución en marcha), etc. - Cuando ese pedido se **congela** (deja de estar activo en Wallapop) en uno de esos estados, el scraper marca la venta como **EN_DISPUTA** en vez de PAGADO. En el log se ve: *"Pedido ... inactivo con INCIDENCIA -> N sale(s) EN_DISPUTA"*.

Cómo queda: - **Venta:** `EN_DISPUTA`. - **Facturación:** la venta **sale de la cifra neta** (se considera "en riesgo"). No se asume cobrada hasta que se aclare. - El sistema la muestra en la **pila de devoluciones pendientes de revisar**.

 **EN_DISPUTA es una "puerta de un solo sentido"**. El scraper la pone, pero **no la quita solo**. Que una venta salga de `EN_DISPUTA` depende de una decisión (dinero real cobrado o revisión humana), no del scraper.

3.5 · "Disputa que se cae = venta buena" (recuperar una EN_DISPUTA)

Muchas disputas **el comprador las retira** después: la venta era buena, pero se había quedado atrapada en `EN_DISPUTA` para siempre.

Regla de negocio (decisión del dueño): una disputa que **NO llegó a devolución real** —el pedido se quedó congelado en `INCIDENCIA`, no en `EN_DEVOLUCION` / `DEVUELTO` / `REEMBOLSADO`— se **asume cancelada = venta buena**, y la venta vuelve a **PAGADO** (con su importe cobrado y fecha). Solo una **devolución/reembolso real** saca definitivamente una venta de la facturación.

Quién lo hace: esto **no es una tarea manual del empleado del mostrador**. Se aplica por una operación de mantenimiento del sistema sobre el histórico.

⚠ VERIFICAR (punto delicado, ha ido y vuelto): el sistema ha cambiado de criterio sobre qué hacer con una disputa **INCIDENCIA** que se cae: - Una versión asumía **INCIDENCIA = venta buena → PAGADO** (recuperar el dinero). - Otra versión lo **revirtió**: como una **INCIDENCIA** que desaparece pudo ser una cancelación o un reembolso de Wallapop, deja la venta en **EN_DISPUTA** hasta que el dinero (wallet) o una persona lo confirmen.

El dueño debe confirmar cuál es la regla vigente hoy, porque cambia si esas ventas cuentan o no en la facturación. Las que sí llegaron a **devolución real** (EN_DEVOLUCION/DEVUELTO/REEMBOLSADO) se quedan **fuera** de la facturación en cualquier caso, hasta revisión.

3.6 · DEVOLUCIÓN COMPLETA en el mostrador (Caja)

El cliente trae un artículo (comprado en tienda o online) y se le devuelve **todo** el dinero.

Qué hace el empleado (Caja → Devoluciones): 1. Busca la venta por LPN (el sistema le muestra la venta original y su importe). 2. Elige **quién gestiona** y el **destino del producto**: **stock** (vuelve a la venta), **tara** (vuelve con desperfecto y nuevo PVP), **desechado**, o **no devuelve** (el cliente se lo queda). 3. Si es una venta **online sin método de pago registrado**, elige el método del reembolso. 4. Confirma con el **PIN**.

Qué hace el sistema solo (todo o nada): - Registra un **reembolso** (**refund**) con número tipo **TD-AAAA-####**, por el importe íntegro. - Pasa la venta a **REEMBOLSADO**. **No pone el precio a 0** (para no descuadrar el arqueo del cajón). - Ajusta el **inventario** según el destino (vuelve a disponible, se le pone tara y nuevo PVP, se desecha...). - Registra un **movimiento de caja** tipo DEVOLUCIÓN con el mismo método de la venta. Solo las devoluciones en **EFFECTIVO** bajan el dinero esperado del cajón.

Cómo queda: - **Venta:** REEMBOLSADO → sale de la facturación (la vista de facturación excluye REEMBOLSADO). - **Caja física:** si fue efectivo, baja el esperado del cajón. - **Inventario:** según destino (a stock, con tara, desechado...).

Bloqueos que verás (mensajes exactos): - Si ya se devolvió: *"La venta de ... ya fue devuelta."* - Si ya tiene una compensación parcial: *"La venta de ... ya tiene una compensación parcial; no cabe una devolución completa (son excluyentes)."* - Si la venta tiene una incidencia abierta: *"Esta venta tiene una incidencia abierta: gestiónala desde Incidencias ..."* (para no llevar la misma venta por dos caminos). - Si la venta **no está PAGADA**: *"La venta de ... no está pagada (estado: ...); no se puede devolver."* → **solo se devuelve lo que se cobró de verdad**. Una CANCELADO / PENDIENTE / EN_DISPUTA no se devuelve porque ese dinero nunca entró en el cajón. - Si se quiere mandar "a stock" un artículo desechado/no localizado: *"El artículo está marcado como ... ; no puede 'volver al stock'. Usa 'Desechado' o corrige su condición antes."*

3.7 · INCIDENCIA online (post-venta) y sus tres desenlaces

Una **incidencia** es un problema post-venta de una venta **online** (el comprador reclama). Se gestiona en el módulo **Incidencias**.

Qué hace el empleado: 1. **Abrir** la incidencia sobre una venta (describe el problema del comprador y a quién se asigna). Una venta solo puede tener **una** incidencia; si ya la tiene, se avisa: "La venta #... ya tiene la incidencia #...". 2. **Resolver** eligiendo uno de tres caminos (con su PIN):

Camino	Qué pasa con el dinero	Estado de la venta	Otros efectos
Completa (devolución completa)	Se reembolsa el importe íntegro	→ REEMBOLSADO	Se registra reembolso + movimiento de caja. Los datos del artículo (condición/PVP) quedan pendientes hasta confirmar que llega.
Parcial (compensación)	Se devuelve una parte (entre 0 y el total)	sigue PAGADO (no se toca)	El cliente se queda el producto. Se registra reembolso parcial + movimiento de caja.
Cancelada (el cliente cancela la reclamación)	Sin reembolso	queda PAGADO (con importe y fecha de cobro)	No se toca ni caja ni inventario.

Qué hace el sistema solo: - En **completa** y **parcial**, genera el **reembolso** (**refund** , número **TD-...**) y el **movimiento de caja** DEVOLUCIÓN (las devoluciones online no tocan el arqueo del cajón, que solo cuenta EFECTIVO). Enlaza la incidencia con su reembolso. - En **completa**, deja el artículo "**por recibir**": guarda la condición y PVP propuestos, pero **no los aplica todavía**.

Cómo queda: - **Completa:** venta REEMBOLSADO (fuera de facturación); pendiente de recibir el artículo. - **Parcial:** venta PAGADO (sigue contando), pero con un reembolso parcial anotado que la marca "en riesgo" en algunos informes **⚠ VERIFICAR** con el dueño cómo debe verse una parcial en la cifra neta. - **Cancelada:** venta PAGADO, todo normal.

3.8 · Confirmar recepción del artículo devuelto (tras una devolución completa online)

Después de una **devolución completa** por incidencia, el artículo viene de vuelta.

Qué hace el empleado (Incidencias → recepción): cuando llega el artículo, confirma su **condición real** y el **PVP** para re-publicarlo (con su PIN).

Qué hace el sistema solo: - Reintroduce el artículo con su condición/disponibilidad reales. - Si el PVP nuevo es mayor que 0, lo **fija como precio manual** en el anuncio. - Marca la incidencia como "artículo aplicado" (deja de estar "por recibir").

⚠ **VERIFICAR** : existe también un camino "**no recibida**" (el artículo nunca llegó). El dueño debe confirmar cómo se registra ese caso en el día a día.

3.9 · Venta CANCELADA

Una venta puede quedar en **CANCELADO** (el pedido se canceló en Wallapop, o un ajuste manual).

Cómo queda: - **Venta:** CANCELADO → **fuera de la facturación** (nunca entró dinero). - **Inventario:** un artículo cuya única venta está CANCELADO (o REEMBOLSADO) **puede volver a disponible**: el sistema no lo considera vendido. Si el pedido asociado se desactiva y no queda ninguna venta viva, el artículo se libera y vuelve al stock.

⚠ **VERIFICAR** : en las apps que hemos revisado (caja e incidencias) **no hay un botón que ponga una venta en CANCELADO a mano**; el estado CANCELADO llega por el mapeo del scraper o por ajustes de datos. El dueño debe confirmar quién y cómo cancela una venta hoy.

3.10 · Venta de una cuenta BANEADA (caso especial)

Si una cuenta de Wallapop se banea pero había pedidos ya **empaquetados**, esos paquetes **se envían igual** aunque el scraper esté "ciego" (no puede leer esa cuenta).

Qué hace el sistema solo: un proceso de conciliación (`reconcile_ban_sales`) crea la venta en **PAGADO** directamente, para que esos envíos reales **cuenten en la facturación** aunque el scraper no los vea.

⚠ **VERIFICAR** : este caso lo dispara el dueño/administración cuando se banea una cuenta con pedidos vivos. No es una tarea del mostrador.

4. Qué NO tiene que hacer el empleado / qué SÍ

El sistema lo hace SOLO (no lo toques):

- **Crear la venta de un pedido online** y ponerla en PENDIENTE (lo hace el scraper al cerrarse el pedido).
- **Pasar de PENDIENTE a PAGADO** una venta online enviada correctamente (scraper).
- **Marcar el artículo como no disponible** al vender (trigger automático, en caja y online).
- **Meter una venta en EN_DISPUTA** cuando hay disputa/devolución en Wallapop (scraper).
- **Devolver un artículo a stock** cuando su venta se cancela/reembolsa y ya no hay venta viva (sistema).

- **Calcular la facturación** (bruto/neto/cobrado): son vistas automáticas; el empleado no suma nada a mano.
- **Emitir la factura simplificada y sus líneas** al cobrar en caja (todo en un paso).

El empleado **SÍ** hace (lo único manual):

- **Preparar y enviar** los paquetes de los pedidos online.
- **Cobrar en el mostrador** (elegir empleado, método de pago, meter LPNs, PIN).
- **Guardar/cobrar/anular tickets pendientes** en caja.
- **Gestionar devoluciones en caja** (buscar la venta, elegir destino del producto, PIN).
- **Abrir y resolver incidencias** online (completa / parcial / cancelada) y **confirmar la recepción** del artículo devuelto.
- **Forzar** una venta en caja solo si el artículo está físicamente en la tienda pero figura no disponible.

5. Errores comunes / cómo detectar si algo quedó mal

- **"Vendí en caja pero el artículo seguía disponible en la web"**: normal si acabas de vender — el trigger lo marca no disponible al instante. Si de verdad sigue publicándose horas después, avisa: puede haber quedado una venta a medias.
- **Vender un artículo que ya estaba vendido (doble venta)**: el sistema **bloquea** con "*Artículo no disponible (ya vendido o de baja): ...*". Si lo **forzaste**, revisa el log de forzados: cada forzado queda anotado y hay que comprobar que el artículo existía de verdad.
- **Devolver algo que no está PAGADO**: el sistema no te deja ("*La venta ... no está pagada ...*"). Si el cliente insiste, revisa el estado real de la venta (puede estar EN_DISPUTA o CANCELADO): ese dinero nunca entró al cajón.
- **Doble camino de devolución (caja + incidencias)**: si intentas devolver en caja una venta con incidencia abierta, se bloquea ("*... gestiónala desde Incidencias ...*"). **Una venta se devuelve por UN solo camino**, nunca por los dos.
- **Ventas atascadas en EN_DISPUTA**: si ves ventas viejas en EN_DISPUTA que en realidad se resolvieron bien (el comprador retiró la disputa), **no las arregles a mano desde el mostrador**: avisa al dueño (hay una decisión de negocio sobre qué hacer con ellas — ver 3.5).
- **La factura del mes "sube y baja"**: las devoluciones sin procesar y las disputas sin resolver hacen que la cifra **bruta** sea más alta que la **net**a (la de fiar). No es un error: el sistema separa "todo lo vendido" de "lo que de verdad se puede dar por bueno".
- **Ticket pendiente que no puedo cobrar**: si sale "*ya no está pendiente*" o "*el ticket cambió mientras lo cobrabas*", otra persona lo tocó. **Reábrelo** y vuelve a intentarlo.
- **Domingos a 0 / cifras raras un día**: si el scraper o el backend estuvieron parados, las ventas online de ese rato pueden aparecer más tarde. No es una venta perdida por sí sola; confirma

antes de dar nada por malo.  **VERIFICAR** con el dueño si un día concreto es normal.

6. Checklist de validación (para revisar este manual con el dueño)

- ☐ ¿Es correcto que **toda venta online nace PENDIENTE** y solo el scraper la pasa a PAGADO?
- ☐ ¿Es correcto que **las ventas presenciales nacen ya en PAGADO** (nunca pasan por PENDIENTE)?
- ☐ ¿Cuál es **hoy** la regla para una disputa **INCIDENCIA** que se cae: vuelve a PAGADO o se queda en EN_DISPUTA? (ver 3.5 — punto que ha ido y vuelto).
- ☐ ¿Confirmamos que **EN_DISPUTA, REEMBOLSADO y CANCELADO quedan fuera de la facturación neta**?
- ☐ ¿Una **compensación parcial** debe dejar la venta en PAGADO (como está ahora) y restar solo en la cifra en riesgo? ¿O debería verse de otra forma?
- ☐ ¿Los estados **PARCIAL** y **DEPOSITO_PAGADO** se usan hoy en algún flujo, o son legado?
- ☐ ¿Quién **cancela** una venta hoy (pone CANCELADO), si no hay botón en caja ni incidencias?
- ☐ ¿El caso de **cuenta baneada** (crear venta PAGADO a mano por conciliación) sigue vigente y quién lo dispara?
- ☐ ¿El camino "**incidencia no recibida**" (el artículo devuelto que nunca llegó) cómo debe registrarse?
- ☐ ¿Cuándo es legítimo **forzar** una venta en caja de un artículo "no disponible"?
- ☐ ¿La **devolución completa NO pone el precio a 0** para no descuadrar el cajón: es la intención?

Flujo: Arqueo y cierre de caja

Manual para empleados de tienda. Describe cómo se lleva la caja física y cómo se cierra (arquea) al final del día, en la app **Caja · Reusalía** (pestaña 📄 **Caja**). Todo lo que aquí se cuenta está sacado del código real de la app; los mensajes que verás en pantalla van **entre comillas** tal cual salen.

1. Idea en una frase

Al final de la jornada cuentas el dinero **en efectivo** del cajón, lo escribes en la app, y esta compara lo que **debería** haber (lo que tenía al empezar + ventas en efectivo – retiros – devoluciones en efectivo) con lo que **cuentas de verdad**: la diferencia es el descuadre.

2. Diagrama de pasos (ciclo completo)

El "periodo" de caja es el tiempo **entre dos cierres**. Todo lo que pasa dentro de ese periodo suma o resta al efectivo del cajón. Así es el ciclo:

1. **Punto de partida** (*sistema*) → Cuando cierras, el efectivo que **contaste** queda guardado como el "dinero con el que arranca" el siguiente periodo. La primera vez que se usa la caja no hay partida previa (ver caso 3.1).
2. **Ventas del día** (*empleado + sistema*) → En la pestaña 🛒 **Vender** cobras a los clientes. Cada venta que cobras **en efectivo** sube el dinero que "debería" haber en el cajón. Las que cobras en **tarjeta o Bizum NO tocan el cajón** (ese dinero va al banco, no al cajón).
3. **Retiros y gastos** (*empleado*) → En 📄 **Caja** → "**Registrar salida de efectivo**" anotas el dinero que **sacas** del cajón: un **Retiro de socio** (reparto entre los dueños) o un **Gasto** pagado en metálico. Cada salida **baja** el dinero que debería haber.
4. **Devoluciones** (*empleado*) → En ↔ **Devoluciones** devuelves dinero a un cliente. Si la devolución fue **en efectivo, baja** el cajón. Si fue tarjeta/Bizum, queda registrada pero no toca el cajón.
5. **Contar el cajón** (*empleado*) → Al cerrar, cuentas físicamente los billetes y monedas.
6. **Cerrar caja (arqueo)** (*empleado + sistema*) → En 📄 **Caja** → "**Cerrar caja (arqueo)**" escribes el **efectivo contado** y pulsas "**Cerrar caja**". El sistema: - **Recalcula por su cuenta** cuánto debería haber (no se fía del número que veías en pantalla). - Guarda un **cierre** con: partida, ventas en efectivo, salidas, devoluciones, **teórico, contado y descuadre** (= contado – teórico). - Marca (sella) qué retiros y devoluciones **en efectivo** de este periodo entraron en este arqueo. - Deja el **contado** como partida del siguiente periodo.

7. **Ver el histórico** (*empleado*) → En la misma pantalla, "**Últimos cierres**" muestra los cierres anteriores para ver si el descuadre se repite.
8. **Resumen semanal** (*sistema, solo consulta técnica*) → El sistema agrupa los cierres diarios por semana en una vista de base de datos (`v_cash_closing_semana`). **No hay pantalla para esto en la app de Caja**: lo consulta el dueño / analítica. Ver caso 3.9.

Nota: en esta app **no existe un botón de "abrir caja"** aparte. La caja "se abre" sola: el punto de partida de cada periodo es el efectivo contado en el cierre anterior.

3. Cada caso posible

3.1 Primer cierre de la historia (no hay ningún cierre previo)

Qué hace el empleado: cuenta el cajón y escribe el efectivo contado. La pantalla, mientras tanto, muestra en "Efectivo que debería haber (teórico)" el texto "**(primer cierre fija la base)**" y en el panel del periodo: "**Aún no hay ningún cierre: el primer arqueado fijará el punto de partida (mostrando lo de hoy).**"

Qué hace el sistema: como no hay partida anterior, **no calcula descuadre**: toma lo que cuentas como base de partida (el "teórico" pasa a ser igual a lo contado). Verás el mensaje verde "**✓ Caja iniciada: {importe} como punto de partida.**"

Cómo queda el registro: se guarda el primer cierre con teórico = contado y descuadre = 0. A partir de aquí, los siguientes cierres ya sí calculan descuadre.

3.2 Cierre normal que cuadra

Qué hace el empleado: cuenta el cajón, escribe el importe en "Efectivo contado (€)" y pulsa "**Cerrar caja**". Antes de cerrar aparece una confirmación: "**¿Cerrar caja con {importe} contados en efectivo?**". Aceptas.

Qué hace el sistema: recalcula el teórico = partida + ventas en efectivo – salidas – devoluciones en efectivo. Como coincide con lo contado (diferencia menor de medio céntimo), lo da por bueno.

Cómo queda: mensaje verde "**✓ Cuadra: teórico {X} = contado {Y}.**" El cierre se guarda con descuadre ≈ 0 . El campo de contado se vacía y suena un "beep".

3.3 Cierre con descuadre (falta o sobra dinero)

Qué hace el empleado: igual que el anterior, pero lo contado no coincide con el teórico.

Qué hace el sistema: calcula la diferencia = contado – teórico y la marca en rojo.

Cómo queda: - Si **falta** dinero (contaste menos): "**Descuadre -{X} (teórico {...} vs contado {...}). Falta dinero.**" - Si **sobra** dinero (contaste más): "**Descuadre +{X} (teórico {...} vs contado {...}). Sobra dinero.**"

El cierre se guarda igualmente con ese descuadre. **No se bloquea el cierre por descuadrar:** se registra tal cual para que quede la traza. En "Últimos cierres" ese cierre aparece marcado en rojo.

 **VERIFICAR**: la app **no exige** una nota ni una justificación cuando hay descuadre. Si el dueño quiere que se anote el motivo de un descuadre, hoy no hay campo para ello en la pantalla de cierre.

3.4 Registrar un Retiro de socio (reparto 50/50)

Qué hace el empleado: en  **Caja** → "**Registrar salida de efectivo**", deja seleccionado "**Retiro de socio**", elige el **Socio** en el desplegable, escribe el **Importe (€)**, opcionalmente una **Nota** y una **Fecha** (por defecto hoy). Pulsa "**Registrar salida**".

Qué hace el sistema: guarda una salida de efectivo del cajón a nombre de ese socio. Baja el dinero que debería haber. Verás "**✓ Retiro de socio: {importe} · {socio}**".

Cómo queda: en el panel de la derecha, "**Reparto 50/50**" muestra el total histórico que ha retirado cada socio y quién va por detrás: - Junto a cada socio: su total retirado y, si va por debajo del otro, "**le faltan {importe}**". - Abajo, o bien "**Iguualados: ambos han retirado lo mismo.**" o bien "**Diferencia entre socios: {importe} (para igualar el 50/50).**"

El 50/50 se calcula sobre **todo el histórico** de retiros de socio, no solo los de hoy. Es una forma de ver, de un vistazo, cuánto ha sacado cada dueño y cuánto le falta al que va por detrás para quedar igualados.

3.5 Registrar un Gasto en efectivo

Qué hace el empleado: en la misma sección, pulsa "**Gasto**" (el rótulo del desplegable pasa de "Socio" a "**Quién registra**"). Elige quién lo registra, el importe, nota opcional y fecha opcional. Pulsa "**Registrar salida**". Verás "**✓ Gasto: {importe} · {quién}**".

Qué hace el sistema: guarda una salida de efectivo del cajón etiquetada como gasto. Baja el dinero que debería haber, igual que el retiro, pero **no cuenta para el reparto 50/50** (solo los retiros de socio cuentan en el 50/50).

Cómo queda: aparece reflejado en "Sale (efectivo)" del periodo y baja el teórico.

Fecha retroactiva: si registras algo de otro día, puedes poner la fecha. La app **no deja poner una fecha futura:** verás "La fecha no puede ser futura." Si el formato está mal: "Fecha inválida (formato YYYY-MM-DD)."

3.6 Venta cobrada en efectivo (afecta al arqueo)

Qué hace el empleado: en  **Vender**, elige quién atiende, método **Efectivo**, escanea los LPN y cobra.

Qué hace el sistema: crea la factura y la venta, marca el artículo como **vendido** (deja de estar disponible) y **suma ese importe al efectivo que debería haber** en el cajón.

Cómo queda: en el panel del periodo, "Entra (efectivo)" sube. Al cerrar, ese dinero forma parte del teórico.

3.7 Venta cobrada en tarjeta o Bizum (NO afecta al cajón)

Qué hace el empleado: igual, pero con método **Tarjeta** o **Bizum**.

Qué hace el sistema: registra la venta, pero **ese dinero NO entra en el cajón** (va al banco).

Cómo queda: aparece como información aparte. En el panel verás algo como "**Tarjeta/Bizum (no cuenta para el cajón): Tarjeta {importe} · Bizum {importe}**", o si no hubo ninguna: "**Sin cobros por tarjeta/Bizum en el periodo.**" Ese dinero **NO** suma al teórico del arqueo.

Regla clave del arqueo: solo cuenta el EFECTIVO. El cierre solo mide y sella el dinero físico del cajón (billetes y monedas). Tarjeta y Bizum se muestran como información pero se llevan aparte; no entran en el cuadro del cajón.

3.8 Devolución que resta del cajón (fue en efectivo)

Qué hace el empleado: en  **Devoluciones**, busca el artículo y registra la devolución (ver el flujo de devoluciones para el detalle). Si la venta original se cobró **en efectivo**, el reembolso sale del cajón.

Qué hace el sistema: registra la devolución y **baja el efectivo del cajón** por ese importe. El pie de la pantalla lo avisa: "**El reembolso es por el importe íntegro de la venta, en el mismo método de pago. Si fue en efectivo, se resta del cajón; si fue tarjeta/Bizum, queda registrado pero no toca el cajón.**"

Cómo queda: "Sale (efectivo)" del periodo sube (porque ha salido dinero) y baja el teórico. Al cerrar, ese reembolso queda sellado en el cierre junto con los retiros.

Ojo (detalle técnico): cuando devuelves, el sistema **no** pone el precio de la venta a cero; lo que hace es marcar la venta como "reembolsada". Esto es a propósito: así el arqueo **no descuenta dos veces** la misma devolución en el mismo periodo.

3.9 Resumen semanal (vista técnica, sin pantalla en Caja)

Qué hace el empleado: nada. **No hay botón ni pestaña de "cierre semanal" en la app de Caja.**

Qué hace el sistema: por detrás existe una vista de base de datos (`v_cash_closing_semana`) que **agrupa los cierres diarios por semana** (semana ISO, horario de Madrid) y suma: número de cierres del periodo, ventas en efectivo, retiros, devoluciones y **descuadre acumulado** de la semana. Solo agrupa los cierres de tipo **DIARIO**.

Cómo se consulta: el dueño o el equipo de analítica la miran directamente en la base de datos. El "cierre semanal" **no es una acción que haga el empleado**, es un resumen que se calcula solo a partir de los cierres diarios.

 **VERIFICAR** con el dueño: la app siempre guarda los cierres como **DIARIO**. Los tipos "SEMANAL" y "MANUAL" existen en la base de datos pero **la app de Caja no los usa** hoy. Si en algún momento se quiere hacer un cierre semanal "de verdad" (una fila propia, no la vista), eso está pendiente.

3.10 Errores y bloqueos al cerrar o registrar movimientos

- **Efectivo contado vacío o inválido al cerrar:** la app avisa "**Escribe el efectivo contado**" antes de mandar nada. Si algo se cuela hasta el servidor, este responde "**Efectivo contado inválido (≥ 0).**" No se puede cerrar con un contado negativo o en blanco.
- **Importe inválido en un movimiento (retiro/gasto):** "**Importe inválido**" (en pantalla) o "**Importe inválido (debe ser > 0).**" (del servidor). No se puede registrar 0 ni negativo.
- **No indicas quién:** "**Indica quién**" / "**Falta indicar quién (empleado/socio).**"
- **Socio/empleado inactivo o inexistente:** "**El empleado/socio no existe o no está activo.**"
- **PIN:** **todas** las operaciones que mueven dinero (vender, retiro, gasto, cierre, devolución) piden un **PIN**. Ver caso 3.11.

3.11 El PIN (se pide en todo lo que mueve dinero)

Qué hace el empleado: al hacer cualquier operación de dinero, si no has metido el PIN, sale la ventana "**PIN de Caja**" con el texto "**Introduce el PIN para confirmar operaciones de dinero.**" Escribes el PIN y confirmas.

Qué hace el sistema: si el PIN es correcto, sigue con la operación. Si no: **"PIN incorrecto o ausente."** y te lo vuelve a pedir. Si cancelas la ventana del PIN, la operación **no se hace** (no pasa nada, no se registra).

Las **consultas** (ver el panel, ver el histórico de cierres, ver el reparto) **no piden PIN**. Solo se pide al **escribir** algo (cobrar, retirar, gasto, cerrar, devolver).

4. Qué NO tienes que hacer (lo hace el sistema solo) y qué SÍ

El sistema lo hace SOLO (no lo toques a mano):

- **Calcular el teórico del cierre.** Lo recalcula el servidor con sus propios datos; no se fía del número que ves en pantalla. Tú solo cuentas y escribes lo contado.
- **Calcular el descuadre** (contado – teórico) y decir si falta o sobra.
- **Fijar la partida del siguiente periodo** = lo que contaste en este cierre.
- **Sumar las ventas en efectivo** al teórico y **dejar fuera** tarjeta/Bizum.
- **Restar** del teórico los retiros, gastos y devoluciones en efectivo.
- **Sellar** qué retiros y devoluciones en efectivo entraron en cada cierre (traza interna).
- **Calcular el reparto 50/50** a partir del histórico de retiros de socio.
- **Agrupar los cierres por semana** para el resumen semanal.
- Al vender, **marcar el artículo como vendido**; al devolver, ajustar su estado.

Lo que SÍ tienes que hacer (lo único manual):

- **Contar físicamente el cajón** (billetes y monedas) y **escribir el efectivo contado**.
- **Registrar los retiros de socio y los gastos** en efectivo, con su importe y quién.
- **Registrar las devoluciones** cuando devuelves dinero a un cliente.
- **Introducir el PIN** cuando la app lo pide.
- **Pulsar "Cerrar caja"** al final de la jornada.

5. Errores comunes y cómo se detecta si algo quedó mal

- **Descuadre negativo que se repite día tras día** → falta dinero de forma sistemática. La app lo avisa en el pie del cierre: **"El descuadre = contado – teórico. Si día tras día sale negativo, falta dinero."** Míralo en **"Últimos cierres"**: los cierres con descuadre salen **en rojo**.
- **Olvidar registrar un retiro o un gasto antes de cerrar** → el teórico saldrá **más alto** de lo real y el cierre marcará **"Falta dinero"** (descuadre negativo) aunque el cajón esté bien. Si ves un "falta dinero" que no cuadra con la realidad, revisa si te dejaste una salida sin registrar.
- **Registrar como efectivo una venta que fue tarjeta/Bizum (o al revés)** → el teórico no coincidirá con el cajón. Recuerda: solo el **efectivo** cuenta para el arqueo.

- **Contar mal el cajón** → descuadre falso. Vuelve a contar antes de cerrar; **una vez cerrado, ese contado queda como partida del siguiente periodo** (no hay un botón de "deshacer cierre" en la app).
- **Cerrar dos veces / a destiempo** → cada cierre "corta" el periodo. Si cierras a mitad de jornada por error, el siguiente periodo arranca desde ese contado. Cierra **una vez, al final del día**.
- **Reparto 50/50 desequilibrado** → mira "le faltan {importe}" junto al socio que va por detrás y **"Diferencia entre socios: {importe}"**. Eso indica cuánto tendría que retirar el que va por detrás para igualar. (Recuerda: solo los **retiros de socio** cuentan aquí, no los gastos.)

 **VERIFICAR** con el dueño: la app **no impide** cerrar con descuadre ni cerrar dos veces el mismo día. Si eso debería estar controlado (por ejemplo, "no cerrar dos veces sin confirmar"), hoy no lo está y conviene acordar el protocolo.

6. Checklist de validación (para el empleado que revisa este manual)

Marca lo que se corresponde con lo que ves en la app:

- ☐ Al final del día, en  **Caja**, cuento el cajón y escribo el **efectivo contado**.
- ☐ Antes de cerrar, he registrado **todos los retiros de socio** de la jornada.
- ☐ Antes de cerrar, he registrado **todos los gastos** pagados en efectivo.
- ☐ Antes de cerrar, he registrado **todas las devoluciones** que hice.
- ☐ Sé que **solo el efectivo** cuenta para el cuadre; tarjeta y Bizum se muestran aparte.
- ☐ Al pulsar "**Cerrar caja**" confirmo el mensaje "**¿Cerrar caja con {importe} contados...?**".
- ☐ Entiendo el resultado: "**✓ Cuadra...**" (bien), "**Descuadre –... Falta dinero.**" o "**Descuadre +... Sobra dinero.**"
- ☐ Sé que la **primera vez** sale "**✓ Caja iniciada: ... como punto de partida.**" y no hay descuadre.
- ☐ Sé que lo que cuento hoy es **la partida de mañana**.
- ☐ En "**Reparto 50/50**" veo el total de cada socio y "**le faltan {importe}**" / "**Iguales...**".
- ☐ Sé que **cada operación de dinero me pide el PIN** y que si lo cancelo no se registra nada.
- ☐ Reviso "**Últimos cierres**" y sé que los descuadres salen **en rojo**.
- ☐ Sé que **no hay pantalla de "cierre semanal"** en la app: el resumen por semana lo ve el dueño.

Referencias del código (para quien mantenga la app)

- Cierre / arqueo: `frontend-caja/functions/api/caja/cerrar.js`
- Estado del efectivo del periodo (qué cuenta, teórico, 50/50): `frontend-caja/functions/api/caja/_lib.js` (`cajaEstadoEfectivo`)
- Panel del periodo (solo lectura): `frontend-caja/functions/api/caja/resumen.js`
- Histórico de cierres: `frontend-caja/functions/api/caja/cierres.js`

- Retiros / gastos: `frontend-caja/functions/api/caja/movimiento.js`
- Ventas: `frontend-caja/functions/api/caja/vender.js`
- Devoluciones: `frontend-caja/functions/api/caja/devolucion.js` y `devolucion-parcial.js`
- UI (pantallas y mensajes): `frontend-caja/index.html` y `frontend-caja/app.js`
- Base de datos (CHECK de coherencia, tipos de cierre, vista semanal):
`database/alembic/versions/0008_cash_closing_hardening.py`

Flujo: Disponibilidad del artículo (vendido/reservado/baja/publicable)

Manual para empleados de tienda. Explica en lenguaje llano cuando un artículo está "disponible", como se publica solo en las tiendas online (Wallapop via el feed de PortalHero), y que lo saca de la venta: una venta, una reserva por un pedido, o una baja (desechado / no localizado / inexistente).

Este flujo cruza tres piezas: **el sistema por detrás** (la base de datos, que lo hace TODO sola), la **app de Caja** (ventas presenciales y devoluciones) y la **app de Pedidos** (preparar y sustituir artículos de pedidos online).

1. Idea en una frase

Cada artículo tiene un semáforo interno llamado "**disponible**": está en **verde** (disponible, se puede vender y se publica online) SOLO si **no está vendido, ni reservado por un pedido, ni dado de baja**; en cuanto pasa cualquiera de esas tres cosas, el sistema lo pone en **rojo (no disponible) el solo** y lo quita de la venta.

2. Diagrama de pasos (ciclo de vida de un artículo)

El "disponible" NO lo pone nadie a mano: lo **calcula y mantiene el sistema automáticamente** a partir de los hechos reales (ventas, pedidos, bajas). Este es el recorrido típico:

1. **Alta del artículo** (*empleado / sistema al cargar un camión*) -> entra al inventario con condición PERFECTO y, si tiene precio y foto, queda **disponible**.
2. **Publicación online** (*sistema automático*) -> si cumple las reglas del feed (ver sección 3, caso "Publicable"), el sistema lo mete en el fichero que lee PortalHero y **aparece publicado en Wallapop**. 3a. **Se reserva por un pedido online** (*scraper de pedidos, automático*) -> cuando llega un pedido de Wallapop, el artículo entra en un pedido activo y el sistema lo pone **no disponible** (reservado) -> **sale del feed** para que no se vuelva a vender. 3b. **Se reserva por un pedido manual** (*empleado, app Pedidos -> "Pedido manual"*) -> igual que 3a, pero el pedido lo crea un empleado a mano.
3. **Se prepara y se envía** (*empleado, app Pedidos*) -> el empleado va marcando el estado del artículo en el pedido: Buscar -> Encontrado -> Preparado. Sigue reservado (no disponible) todo el tiempo. 5a. **Se vende de verdad** (*sistema, al registrarse la venta*) -> queda **no disponible de forma definitiva** (vendido). 5b. **Se vende en mostrador** (*empleado, app Caja -> "Vender"*) -> se registra la venta presencial y el sistema lo marca **no disponible** (vendido).
4. **(Opcional) Devolución / incidencia** (*empleado o sistema*) -> si el cliente devuelve, según el destino el artículo **vuelve a disponible** (a stock o con tara) o se queda **no disponible**.

(desechado / el cliente se lo queda).

5. **(Opcional) Baja** (*empleado, app Pedidos o Caja*) -> si el artículo no se encuentra, nunca llegó, o está roto, se da de baja (Desechado / Desconocido / Inexistente) y queda **no disponible para siempre** (o hasta que se resuelva la baja, en el caso de "extraviado").

En cualquier momento, si el motivo por el que estaba no disponible desaparece (se cancela el pedido, se anula la venta, se resuelve la baja), el sistema lo devuelve a **disponible** el solo, con las guardas anti-doble-venta puestas.

3. Cada caso posible

En todos los casos: el empleado hace UNA acción en la app; **el sistema por detrás recalcula "disponible" automáticamente** y actualiza la publicación online.

Que decide "disponible" (la fórmula exacta del sistema). El artículo está **disponible** solo si NO se cumple ninguna de estas cuatro cosas: - **Vendido:** hay una venta viva (no reembolsada ni cancelada). - **Baja:** condición DESECHADO o NO_LOCALIZADO, o una baja activa (extraviado/desechado/inexistente sin resolver), o una devolución en la que el cliente se queda el producto. - **Reservado:** está en un pedido **activo** en cualquier estado que no sea "Cancelar". - **Por recibir:** una devolución online completa ya resuelta pero cuyo artículo aun no ha llegado físicamente.

Fuente en el código: triggers `fn_item_blocked_hard / fn_item_reserved / fn_recompute_available` (`database/legacy_migrations/MIGRATION_available_derivado_triggers.sql`), ya en producción según `database/schema/baseline.sql`.

3.1. Publicable (el artículo está a la venta online)

- **Empleado:** nada. Basta con que el artículo tenga **foto y precio**.
- **Sistema:** lo incluye en el feed de PortalHero si cumple TODO esto (regla del feed vivo, `mv_portalhero_feed` en `database/schema/baseline.sql`):
 - **disponible** (semaforo en verde),
 - **no marcado "no publicar"** (`do_not_list`),
 - **no vendido** en su anuncio,
 - tiene **foto**,
 - **precio >= 6 EUR** (excepción: categoría "motor", basta precio > 0),
 - su condición **no es** DESECHADO ni NO_LOCALIZADO,
 - **no tiene una baja activa**.
- **Como queda:** aparece en Wallapop. No hay registro de venta/caja aun.

OJO — el feed no es instantaneo. La publicacion online se regenera cuando corre el extractor de pedidos (aprox. cada 30 min) **y solo si el backend esta encendido.** Si el backend esta parado, un articulo que ya vendiste o diste de baja puede **seguir apareciendo en Wallapop** durante horas o dias hasta que el feed se refresque. Esto es la causa principal de los "se vendio algo que ya no tenia" (oversell). Ver seccion 5.

3.2. Reservado por un pedido ONLINE (Wallapop)

- **Empleado:** nada. Llega solo.
- **Sistema (scraper, automatico):** detecta el pedido nuevo en Wallapop, crea el pedido y el articulo, y lo pone **no disponible** (reservado). Sale del feed.
- **Como queda:** aparece en la app de Pedidos con estado inicial "**Buscar**". Inventario: reservado. Sin venta ni caja todavia (la venta se registra aparte).

3.3. Reservado por un pedido MANUAL

- **Empleado (app Pedidos -> "Pedido manual"):** pega los LPN, indica cuenta, precio, etc. Antes de crear, la app valida cada LPN.
- **Sistema:** valida y, si todo esta bien, crea el pedido y **reserva** cada articulo (lo pone no disponible). Mensaje de exito con "items reservados".
- **Bloqueos posibles (mensajes exactos que veras):**
 - `ERROR: LPN(s) no existen: ...` -> ese LPN no esta en el inventario.
 - `ERROR: LPN(s) no disponibles: ...` -> ya esta vendido o de baja.
 - `ERROR: LPN(s) en otro pedido activo: ...` -> ya esta reservado en otro pedido.
 - `ERROR: Debe indicar al menos un LPN / No se encontraron LPNs validos.`
- **Como queda:** pedido creado (estado "Por enviar"), articulos reservados. Sin venta ni caja. (Codigo: `frontend-pedidos/functions/api/pedidos/manual.js`.)

3.4. Marcar estado dentro de un pedido (Buscar / Encontrado / Preparado / Esperando)

- **Empleado (app Pedidos, detalle del pedido):** cambia el estado del articulo.
- **Sistema:** mientras el estado **no sea "Cancelar"**, el articulo sigue **reservado (no disponible)**. Estados y su significado:
 - **Buscar** — pendiente de buscar en almacen.
 - **Encontrado** — localizado.
 - **Preparado** — listo para enviar/entregar.
 - **Esperando Respuesta** — a la espera del cliente.
 - **Cancelar** — el articulo sale del pedido; ver 3.5.
- **Como queda:** solo cambia el estado del pedido; inventario sigue reservado. (Codigo: `frontend-pedidos/functions/api/pedidos/[request_id]/items/[lpn]/estado.js`.)

3.5. Cancelar un articulo dentro del pedido (estado "Cancelar")

- **Empleado:** pone el articulo en estado "**Cancelar**".

- **Sistema:** si el artículo NO está vendido y NO está reservado por **otro** pedido activo, lo devuelve a **disponible** (vuelve al stock y puede re-publicarse). Respuesta: `availability_action: "DISPONIBILIDAD_RESTAURADA"`.
- **Como queda:** disponible de nuevo (si no hay otro pedido/venta que lo retenga).

3.6. Quitar un artículo del pedido — modo SIMPLE (vuelve al stock)

- **Empleado (app Pedidos -> Quitar):** lo saca del pedido "sin más".
- **Sistema:** borra el artículo del pedido y lo **devuelve a disponible**, salvo que tenga una venta o este reservado en otro pedido activo.
- **No se puede quitar el ÚLTIMO artículo activo** de un pedido de esta forma: veras `No se puede quitar el ultimo item activo del pedido. Usa Cancelar en su lugar.` (para no dejar un pedido vacío).
- **Como queda:** fuera del pedido, disponible otra vez. Sin venta ni caja. (Codigo: `frontend-pedidos/.../items/[lpn].js`, modo SIMPLE.)

3.7. Quitar del pedido — DESCONOCIDO (extraviado, "no lo encuentro")

- **Empleado:** "Quitar -> Desconocido" cuando el artículo debería estar pero no aparece.
- **Sistema:** lo saca del pedido, lo pone **no disponible** y crea una **baja tipo EXTRAVIADO**. Es una **baja temporal**: si luego aparece, se puede resolver y el artículo vuelve a estar disponible.
- **Como queda:** fuera del pedido, no disponible, con baja "extraviado". Sin venta ni caja.

3.8. Quitar del pedido — INEXISTENTE (nunca llegó, "fantasma de Amazon")

- **Empleado:** "Quitar -> Inexistente" cuando el artículo nunca se recibió (venía en el manifiesto/Amazon pero no llegó físicamente).
- **Sistema:** lo saca del pedido, lo pone **no disponible** y crea una **baja tipo INEXISTENTE**. Es **permanente** (no se espera recuperarlo).
- **Diferencia con Desconocido:** Desconocido = existió y puede aparecer; Inexistente = nunca existió en tus manos.
- **Como queda:** fuera del pedido, no disponible, baja permanente.

3.9. Quitar del pedido — DESECHAR (esta roto / es basura)

- **Empleado:** "Quitar -> Desechar".
- **Sistema:** lo saca del pedido (o, si es el **último** artículo del pedido, cancela el pedido dejando el artículo dentro en estado "Cancelar" en vez de bloquearte), y lo **desecha**: no disponible, condición **DESECHADO**, precio a **0**, y baja tipo **DESECHADO**. **No vuelve al stock**.
- **Como queda:** desechado y no disponible para siempre. Nota automática en el pedido (`[QUITADO+DESECHADO ...]` o `[DESECHADO+CANCELADO ...]`).

3.10. Quitar del pedido — TARA (defecto, se queda pero baja de precio)

- **Empleado:** "Quitar -> Tara": indica condición (Con Tara / Para Piezas), descripción del defecto y **nuevo precio** (puede ser 0).

- **Sistema:** lo saca del pedido y **lo deja disponible** con la nueva condicion y precio. Si el precio nuevo es > 0, lo fija como precio manual; si es 0, no lo ancla (por si se recupera despues).
- **Como queda:** disponible otra vez, con tara y precio nuevo. Se puede re-publicar.

3.11. Sustituir un articulo del pedido por otro (Sustitucion)

- **Empleado:** en el detalle del pedido, sustituye el articulo **X** por otro **Y** (por ejemplo, X esta roto y Y es equivalente).
- **Sistema:**
- **Reserva Y** (lo pone no disponible) y lo mete en el pedido en lugar de X.
- **Con X hace lo que elijas:**
 - **No disponible** (perdido/extraviado): X queda no disponible + baja extraviado.
 - **Tara disponible / Tara real:** X vuelve a **disponible** con tara (y precio nuevo si eliges "Tara real").
 - **Desechar:** X se **desecha** (no disponible, condicion DESECHADO, precio 0, baja).
- **Bloqueos (mensajes exactos):**
- El item <Y> ya fue VENDIDO y salio del almacen. Elige otro sustituto. (409).
- El item <Y> ya esta en este pedido. (409).
- El item <Y> no esta disponible (baja de inventario). No se puede usar como sustituto. (409).
- Si **Y ya esta reservado en OTRO pedido**, te pide confirmar antes: El item <Y> esta reservado en el pedido "...". Confirma que quieres cancelar ese item alli. Si confirmas, el sistema **cancela Y en ese otro pedido** (sin devolverlo al stock, porque pasa a tu pedido).
- **Como queda:** Y reservado en tu pedido; X segun la accion elegida. Sin venta ni caja (la venta se registra aparte). (Codigo: `frontend-pedidos/.../items/[lpn]/sustituir.js`.)

3.12. Archivar un pedido entero (app Pedidos)

- **Empleado:** "Archivar" un pedido (quitarlo de en medio).
- **Sistema:** marca el pedido como inactivo y **libera todos sus articulos** (vuelven a disponible), salvo los que esten vendidos o reservados por otro pedido activo.
- **Como queda:** pedido fuera de todas las listas; sus articulos, disponibles otra vez (los que no tengan venta u otra reserva). (Codigo: `frontend-pedidos/functions/api/pedidos/[request_id]/archivar.js`.)

3.13. Vender en MOSTRADOR (app Caja -> "Vender")

- **Empleado (app Caja):** escanea LPN, pone precio (PVP con IVA 21% incluido), elige empleado y metodo de pago, y cobra. **Exige PIN.**
- **Antes de vender, la app comprueba disponibilidad:**
- Si un LPN **no existe:** LPN no encontrado en inventario: ... (404).
- Si un LPN figura **no disponible** (ya vendido o de baja) y NO lo has forzado: `Articulo no disponible (ya vendido o de baja): ...` (409).
- Puedes **FORZAR** la venta si el articulo esta fisicamente delante aunque figure no disponible (marcas "forzar"). Eso queda **registrado como oversell forzado** (auditoria) por si hay que revisarlo.

- **Sistema (al cobrar):**
- Crea la **factura simplificada** (FS-AAAA-#####, 'pagada') con quien atendio.
- Crea una **venta** por articulo (marcada presencial, PAGADO).
- El semaforo del articulo pasa a **no disponible** (vendido) por detras.
- **Como queda:** venta registrada + factura pagada + inventario no disponible. La caja de efectivo lo recoge en el arqueo si el metodo fue efectivo. (Codigo: `frontend-caja/functions/api/caja/vender.js`, modo A.)

3.14. Cobrar un ticket PENDIENTE (app Caja)

- **Empleado:** un ticket se guardo antes como "pendiente" (con su stock ya reservado) y ahora se cobra.
- **Sistema:** pasa la factura de "pendiente" a "pagada", crea las ventas, y **si al reabrir el ticket se quitaron lineas**, esos articulos **vuelven a disponible** (salvo que tengan venta). Los articulos que quedan pasan a vendidos.
- **Guarda:** si el ticket "ya no esta pendiente" (otro lo cobro/edito), veras un aviso de conflicto y tendras que reabrirlo.
- **Como queda:** venta + factura pagada; stock reservado -> vendido; lineas quitadas -> disponibles.

3.15. Devolucion COMPLETA en caja (app Caja -> Devoluciones)

- **Empleado:** busca la venta (por su ficha, no por LPN), elige **destino** del producto y quien gestiona. **Exige PIN**. Reembolso siempre por el importe integro.
- **Destinos y como queda el articulo:**
- **Vuelve al stock** — articulo **disponible** otra vez, misma condicion.
- **Vuelve con tara** — **disponible**, condicion Con Tara / Para Piezas / Desconocido, con el nuevo precio (puede ser 0, y entonces queda retenido en la cola de revision de precios).
- **Desechado** — **no disponible**, condicion DESECHADO, precio 0, + baja desechado.
- **Cliente no lo devuelve** — no se toca el inventario (el cliente se queda el producto); el articulo se considera fuera.
- **Sistema (todo de una vez, atomico):**
- Crea el registro de **devolucion** (TD-AAAA-#####).
- Marca la **venta como REEMBOLSADO** (asi sale de la facturacion; NO se pone el precio a 0, para no descuadrar el arqueo del cajon).
- Ajusta el **inventario** segun el destino.
- Registra el **movimiento de caja** (DEVOLUCION); si fue en efectivo, baja el esperado del cajon.
- **Bloqueos (mensajes exactos):**
- La venta de <LPN> ya fue devuelta. (409).
- La venta de <LPN> ya tiene una compensacion parcial; no cabe una devolucion completa (son excluyentes). (409).
- Esta venta tiene una incidencia abierta: gestionala desde Incidencias ... (409).
- La venta de <LPN> no esta pagada (estado: ...); no se puede devolver. (409).
- El articulo esta marcado como DESECHADO; no puede "volver al stock". Usa "Desechado" o corrige su condicion antes. (409).

- **Como queda:** venta REEMBOLSADO + devolucion + movimiento de caja; inventario segun destino. (Codigo: `frontend-caja/functions/api/caja/devolucion.js`.)

3.16. Compensacion PARCIAL en caja (el cliente se queda el producto)

- **Empleado (app Caja):** devuelve **una parte** del precio; el cliente se queda el producto. **Exige PIN.**
- **Sistema:** crea una devolucion tipo "parcial" + movimiento de caja. **NO toca el inventario** (el articulo no vuelve, sigue como estaba: vendido).
- **Regla:** el importe debe ser **mayor que 0 y menor que el precio original**. Para el importe integro se usa la devolucion completa (3.15).
- **Bloqueos:** no cabe parcial si ya hay una devolucion completa, ni dos parciales sobre la misma venta, ni sobre una venta no pagada o con incidencia abierta.
- **Como queda:** venta sigue como vendida; solo se registra el reembolso parcial y el movimiento de caja. Disponibilidad: **sin cambios**.

3.17. Otros movimientos de caja que NO afectan a la disponibilidad

- **Retiro de socio / Gasto** (app Caja -> Movimiento) -> solo registra una salida de efectivo. **No toca el inventario ni la disponibilidad.** (Codigo: `frontend-caja/functions/api/caja/movimiento.js`.)

4. Que NO tiene que hacer el empleado / Que SI

Lo que hace el sistema SOLO (no lo toques a mano)

- **Poner o quitar el "disponible".** El semaforo lo calcula el sistema a partir de ventas, pedidos y bajas. Tu nunca editas "disponible" directamente.
- **Sacar/meter el articulo del feed de Wallapop.** Al cambiar un hecho (venta, reserva, baja), el sistema recalcula la disponibilidad y, en el siguiente refresco del feed, actualiza la publicacion.
- **Reservar el stock de un pedido.** Al crear un pedido (online o manual) el sistema reserva los articulos solo.
- **Liberar el stock al cancelar/archivar/quitar.** El sistema devuelve el articulo a disponible con las guardas anti-doble-venta puestas.
- **Impedir publicar un articulo de baja.** Aunque el semaforo quedara mal por otro motivo, el feed tiene una doble red: nunca publica un DESECHADO/NO_LOCALIZADO ni un articulo con baja activa.
- **Marcar la venta como no facturable al devolver.** Al reembolsar, el sistema pone la venta en REEMBOLSADO y la saca de la facturacion.

Lo unico que SI haces a mano

- **Registrar la venta** (mostrador: app Caja).
- **Preparar el pedido** (marcar estados en la app Pedidos).
- **Elegir el destino de una devolucion** (stock / tara / desechado / no devuelve).

- **Dar de baja un artículo** cuando no lo encuentras, no llega, o está roto (Desconocido / Inexistente / Desechar).
 - **Re-habilitar un artículo de baja: es MANUAL.** Un DESECHADO/NO_LOCALIZADO no vuelve solo a disponible aunque toques otra cosa. La ÚNICA forma de que vuelva a estar disponible es **cambiarle la condición a una normal** (p.ej. vía una devolución "vuelve al stock" o "vuelve con tara", o resolviendo la baja extraviada si el artículo aparece).
-

5. Errores comunes / como detectar si algo quedó mal

- **"Se vendió algo que ya no teníamos" (oversell).** Causa más común: el **feed de Wallapop estaba desactualizado** porque el backend estaba parado, y PortalHero siguió publicando el último fichero. El artículo ya estaba vendido/reservado/de baja en el sistema, pero seguía visible online.
- **Como detectarlo:** llega un pedido de un LPN que en el sistema figura no disponible (available=false) con fecha de pedido posterior a la última actualización del artículo.
- **Que hacer:** asegúrate de que **el backend esté encendido** (el feed se refresca aprox. cada 30 min solo si lo está). Si te obligan a vender/enviar algo ya comprometido, usa el flujo de sustitución o gestiona la incidencia.
- **Vender algo que figura "no disponible" pero lo tienes físicamente delante.** En Caja puedes **forzar** la venta. Queda registrado como oversell forzado. Solo hazlo si el artículo está realmente ahí; si figura no disponible por estar en un pedido de otro cliente, no lo fuerces.
- **Un artículo "pegado" fuera de inventario (no disponible sin motivo).** Históricamente pasaba al quitar un artículo de un pedido: se quedaba no disponible y huérfano. Ya está corregido en las apps web (al quitar SIMPLE, cancelar o archivar, el artículo vuelve a disponible excluyendo el propio pedido del que se saca). Si ves un artículo no disponible que **no** tiene venta, ni pedido activo, ni baja -> es una **reserva huérfana**; avisa para revisarlo (hay una auditoría de "stock reservado muerto" que los detecta).
- **Un artículo de baja sigue apareciendo publicado.** El feed NO debería publicar bajas (doble red de seguridad). Si aun así lo ves, casi seguro es **feed desactualizado** (backend parado): se corrige al refrescar.
- **"No puedo quitar el último artículo del pedido."** Es a propósito: un pedido no puede quedar vacío. Usa **Cancelar** (o, si el artículo es basura, **Desechar**, que además cancela el pedido dejándolo dentro).
- **"Ya fue devuelta" / "ya tiene una compensación parcial".** El sistema impide devolver dos veces la misma venta o mezclar completa + parcial. Si crees que es un error, revisa la ficha de la venta: puede que otra persona ya la gestionara.
- **Al devolver, la caja parece descuadrar.** Recuerda: al reembolsar NO se pone el precio de la venta a 0 (para no descontar dos veces del cajón); la venta simplemente pasa a REEMBOLSADO

y sale de la facturación. Solo las devoluciones **en efectivo** bajan el esperado del cajón en el arqueo.

6. Checklist de validación

Marca cada punto cuando lo hayas comprobado con un caso real:

- ☐ Un artículo con foto y precio ≥ 6 EUR, disponible y sin baja, **aparece publicado** en Wallapop (tras el refresco del feed).
 - ☐ Al llegar un **pedido online**, su artículo pasa a **no disponible** y **desaparece del feed**.
 - ☐ Al crear un **pedido manual**, la app **reserva** los artículos y bloquea los que ya están vendidos, de baja o en otro pedido.
 - ☐ Al poner un artículo en **"Cancelar"** dentro de un pedido, vuelve a **disponible** (si no tiene venta ni otra reserva).
 - ☐ **Quitar SIMPLE** un artículo lo devuelve al stock; **no** deja el artículo "pegado" (no disponible sin motivo).
 - ☐ No deja quitar el **último** artículo activo de un pedido (pide Cancelar).
 - ☐ **Quitar -> Desechar** deja el artículo no disponible, condición DESECHADO, precio 0, y NO vuelve al stock.
 - ☐ **Quitar -> Tara** deja el artículo **disponible** con la nueva condición y precio.
 - ☐ **Sustituir X por Y**: Y queda reservado, X según la acción elegida; bloquea si Y está vendido o de baja; pide confirmación si Y está en otro pedido.
 - ☐ **Archivar** un pedido libera sus artículos (los que no tengan venta u otra reserva).
 - ☐ **Vender en caja** marca el artículo no disponible y crea factura + venta; bloquea los no disponibles salvo que se **fuercen** (y el forzado queda registrado).
 - ☐ **Devolución completa**: la venta pasa a REEMBOLSADO, se registra la devolución y el movimiento de caja, y el artículo queda según el destino (stock/tara -> disponible; desechado/no devuelve -> no disponible).
 - ☐ **Compensación parcial**: NO toca el inventario; importe > 0 y $<$ precio original.
 - ☐ Un artículo de **baja NO vuelve** a disponible solo; hay que cambiarle la condición a mano.
 - ☐ Con el **backend parado**, entiendo que el feed puede quedar desactualizado y provocar oversell.
-

Notas de precisión para el dueño (marcar si procede)

- **VERIFICAR**: Los comentarios del código de Caja (`vender.js`) citan el trigger antiguo `trigger_sale_mark_unavailable` para poner el artículo no disponible. En la base de datos VIVA (`database/schema/baseline.sql`) ese trigger **ya no existe**; el efecto lo consigue la arquitectura nueva de triggers derivados (`trg_recompute_sale_*` + `fn_recompute_available`). El **comportamiento visible es el mismo** (al vender, el artículo queda no disponible), pero la explicación técnica del comentario está desactualizada. No afecta al empleado.
- **VERIFICAR**: La regla de "envío gratis" del feed vivo usa **peso ≤ 2 kg y precio > 70 EUR**; algunos archivos de migración antiguos dicen "peso < 5 ". El valor real (vivo) es ≤ 2 . No afecta

a la disponibilidad, solo a la marca de envío gratis.

- **VERIFICAR:** El refresco del feed depende de que el backend este encendido (cada ~30 min). Confirmar cadencia real y si PortalHero **retira** el anuncio de Wallapop al salir del feed o solo deja de re-subirlo (incognita abierta en las notas internas).

Glosario

Vocabulario que aparece en el manual, explicado en lenguaje llano. Ordenado por temas para encontrarlo rápido; dentro de cada tema, de lo más básico a lo más fino.

Artículo, inventario y almacén

LPN — El código de barras/etiqueta que identifica **cada artículo físico** de forma única (siempre empieza por las letras "LPN"). Es la referencia con la que se busca, vende, ubica o devuelve un artículo.

ASIN — El código de Amazon que identifica un **producto** (no una unidad concreta). Varios artículos (varios LPN) pueden compartir el mismo ASIN si son el mismo producto. Se usa al dar de alta para autorrellenar ficha y precio.

Artículo (`physical_item`) — Una unidad física concreta del almacén, con su LPN, su condición, su ubicación, su peso y su estado.

Ubicación / caja — El sitio del almacén donde está un artículo (un código como `B/2/3` o `25`). "Reubicar" o "mover a una caja" significa anotar en el sistema en qué caja está.

Condición — El estado del producto: Perfecto, Con tara, Para piezas, Desconocido, Desechado, No localizado, etc. Al dar de alta un camión, todo entra como PERFECTO.

Tara — Un defecto o desperfecto del artículo. "Vuelve con tara" significa que el producto se acepta de vuelta pero con un defecto y (normalmente) a un precio más bajo.

Desechado — Artículo dado de baja por estar roto/inservible: se marca no disponible, se le pone el precio a 0 y **no se revende**.

Extraviado / No localizado / Desconocido — Artículo que **existía pero no se encuentra**. Es una baja **temporal**: si aparece, se puede recuperar y vuelve a estar disponible.

Inexistente — Artículo que **nunca llegó de verdad** (venía en el manifiesto/Amazon pero físicamente no estaba; "fantasma de Amazon"). Es una baja **permanente**.

Baja (`item_withdrawal`) — El registro oficial de que un artículo sale del inventario por un motivo (desechado, extraviado, inexistente). Mientras la baja está activa, el artículo no se puede vender ni publicar.

Disponible (`available`) — El "semáforo" interno de cada artículo. Está en **verde** (se puede vender y publicar) solo si NO está vendido, ni reservado por un pedido, ni de baja, ni "por recibir". El sistema lo calcula y mantiene **solo**; nadie lo pone a mano.

Reservar / liberar stock — Cuando un artículo entra en un pedido (o en un ticket pendiente), se **reserva**: pasa a no disponible para que nadie más lo venda. Si el pedido o ticket se cancela/archiva, se **libera** y vuelve a estar disponible.

Reserva huérfana — Un artículo que figura no disponible pero **sin** venta, ni pedido activo, ni baja que lo justifique: un reservado "muerto" que hay que revisar y liberar.

Peso / rango de envío — En el sistema, el "peso" que se guarda suele ser el **tramo de envío de Wallapop** (1, 2, 5, 10, 20, 30, 40 kg), no siempre el peso exacto de la báscula. Se elige con margen porque pasarse de tramo invalida el envío en Wallapop.

Enriquecer / enriquecido — El proceso que, por detrás, busca la ficha real del producto (categoría, descripción con IA, fotos) tras dar de alta un artículo. Lo hace el backend local; si está apagado, queda en cola.

Publicación online (feed, Wallapop)

Feed / PortalHero — El fichero que el sistema genera con los artículos publicables y que **PortalHero** lee para publicarlos en las tiendas online (Wallapop). Un artículo "entra en el feed" cuando cumple las reglas (disponible, con foto, precio ≥ 6 €, etc.).

Publicable — Un artículo que cumple las reglas para salir a la venta online: disponible, no marcado "no publicar", con foto, precio suficiente y sin baja.

No publicar (`do_not_list`) — Marca que impide que un artículo aparezca en los feeds, aunque físicamente exista y se pueda ubicar. Es solo un aviso informativo, no bloquea mover el artículo.

Envío gratis (`free_shipping`) — Marca del feed que se pone cuando el precio es alto (> 70 €) y el rango de envío es pequeño (≤ 2 kg). No afecta a la disponibilidad.

Oversell (sobreventa) — Vender algo que ya no se tenía. Causa más común: el feed de Wallapop estaba **desactualizado** porque el backend estaba parado, y el anuncio seguía publicado aunque el artículo ya estaba vendido, reservado o de baja.

Categoría prohibida en Wallapop — Familias que Wallapop no deja publicar (higiene íntima, comida/suplementos, medicamentos). La app avisa por el título, pero es **solo un aviso**, no bloquea.

Categoría hoja — En Wallapop solo se puede publicar en categorías "hoja" (finales del árbol), nunca en categorías padre. Los desplegables solo ofrecen categorías publicables.

Pedidos y preparación

Pedido (`request`) — Un encargo que hay que preparar y enviar. Viene de Wallapop/eBay (lo detecta el scraper) o se crea a mano ("pedido manual"). Contiene uno o varios artículos.

Estados de un artículo dentro de un pedido — Buscar → Encontrado → Preparado, más Esperando y Cancelar. Es el recorrido de almacén de cada artículo del pedido.

Sustituir — Cambiar el artículo de un pedido por otro **igual** (mismo ASIN) u otro que encuentres, decidiendo qué pasa con el original (baja, desechar, re-grado o vuelve a stock).

Archivar (un pedido) — Quitar un pedido de en medio: desaparece de todas las pestañas y **libera su stock reservado** (lo que no esté vendido ni en otro pedido).

Handover LOCAL / venta presencial — Un pedido de Wallapop en el que el cliente elige **recoger en tienda** en vez de envío. No sale en las pestañas normales de Pedidos; se gestiona en la app de Citas.

Ventas y estados de pago

Venta (sale) — El registro de que un artículo se vendió. Cada artículo vendido genera su propia venta. Tiene un "estado de pago".

PENDIENTE — Venta detectada pero aún no confirmada como cobrada. Es el estado de nacimiento de las ventas online.

PAGADO — Venta buena y cobrada. **Es la que cuenta en la facturación.** Las ventas presenciales nacen ya en PAGADO.

EN_DISPUTA — El comprador abrió una disputa/devolución que aún no se sabe cómo acabó. Sale de la facturación neta por precaución. El scraper la pone, pero no la quita solo.

REEMBOLSADO — Se devolvió el dinero al cliente (devolución completa). La venta deja de contar como ingreso. **Ojo:** al reembolsar **no** se pone el precio a 0, solo cambia el estado, para no descuadrar el arqueo del cajón.

CANCELADO — La venta se canceló y nunca entró dinero. Fuera de la facturación.

PARCIAL / DEPOSITO_PAGADO — Estados que existen en el sistema pero apenas se usan en el día a día. (Pendiente de confirmar por el dueño si siguen vigentes o son legado.)

Forzar una venta — En Caja, vender un artículo que figura no disponible porque lo tienes físicamente delante. Queda registrado como "oversell forzado" para revisarlo.

Facturación bruta / neta / cobrado real — El "embudo" de tres niveles: - **Bruto** = todo lo enviado (Wallapop crea la venta al enviarse el paquete). - **Neto conservador** = el bruto menos lo que está "en riesgo" (disputas/devoluciones sin resolver). Es "la cifra de fiar". - **Cobrado real (wallet)** = dinero de verdad ya ingresado en el monedero de Wallapop.

Wallet (monedero de Wallapop) — El monedero donde Wallapop ingresa el dinero de las ventas online, unos días después de la entrega. El "cobrado real" sale de ahí.

Facturas

Factura — El documento fiscal de una venta. **Una factura no se edita ni se borra nunca**: si hay que corregir un cobro, se hace una devolución que genera una factura de abono.

FS- (factura simplificada) — La factura normal de cada venta (FS-AAAA-#####). La crea sola el sistema al cobrar (presencial) o al detectar el cobro (online).

FA- (factura de abono / rectificativa) — Factura con importes en **negativo** que el sistema emite solo cuando se registra una devolución, para **rectificar** la factura original. Es un documento **distinto** del ticket de devolución (TD-).

FC- (factura completa) — Factura con los datos fiscales del cliente. El sistema la contempla, pero las apps de tienda emiten siempre simplificadas (FS-).

FR- (factura retroactiva) — Serie planificada para regularizar ventas antiguas ya cobradas que no tienen factura. **Está pendiente, no operativa.**

Estados de una factura — "pendiente" (ticket guardado sin cobrar, stock reservado), "pagada" (cobrada) y "anulada" (ticket pendiente descartado, stock liberado).

IVA 21% incluido — Todos los precios que se ven y se cobran ya llevan el IVA. El sistema calcula solo la base ($\text{precio} \div 1,21$) y el IVA (el resto).

Devoluciones y post-venta

Devolución / reembolso (refund) — Devolver dinero a un cliente. Puede ser **completa** (todo el importe) o **parcial** (una parte, y el cliente se queda el producto).

TD- (ticket de devolución) — El número del registro contable de una devolución (TD-AAAA-#####). Es la anotación oficial del dinero devuelto. (No confundir con la factura de abono FA-, que es otro documento.)

Devolución completa — Se devuelve **todo** el importe. La venta pasa a REEMBOLSADO. Hay que elegir el **destino del producto**.

Compensación / devolución parcial — Se devuelve **una parte** del precio y el cliente **se queda el producto**. La venta **sigue PAGADA**. El importe debe ser menor que el precio original, y solo se admite **una** por venta.

Destino del producto — En una devolución completa, qué pasa con el artículo: **vuelve al stock** (disponible tal cual), **vuelve con tara** (disponible con defecto y precio nuevo), **desechado** (a la basura, no se revende) o **no lo devuelve** (el cliente se lo queda).

Incidencia (incident) — Un problema post-venta de una venta **online** (el comprador reclama). Se abre sobre una venta y se resuelve como completa, parcial o "cliente cancela". Solo puede haber **una** incidencia por venta.

Por recibir — Situación de una incidencia ya resuelta como devolución completa cuyo artículo devuelto **todavía no ha llegado** físicamente. Al llegar, se "confirma recepción"; si nunca llega, se marca "no recibida".

PLATAFORMA (método de reembolso) — Método que usa el reembolso de una venta online sin método propio. Los reembolsos "PLATAFORMA" **no afectan al arqueo del cajón** (el dinero online se devuelve por la plataforma, no del cajón físico).

Refund vs incident — El **refund** es el registro del dinero devuelto (existe en caja y online). La **incident** es el expediente de la reclamación online. Una incidencia resuelta con dinero genera su refund.

Caja y dinero físico

Caja / cajón — El dinero **en efectivo** físico del mostrador. Solo el efectivo cuenta para la caja; tarjeta y Bizum van al banco, no al cajón.

cash_transaction (movimiento de caja) — Cada apunte de dinero del cajón: ventas en efectivo (entra), retiros de socio, gastos y devoluciones en efectivo (sale). Las devoluciones por tarjeta/Bizum/plataforma se registran pero no tocan el cajón.

Arqueo — Contar físicamente el dinero (billetes y monedas) del cajón para comprobar que coincide con lo que el sistema calcula que debería haber.

Cierre (de caja) — Guardar el arqueo del día: el sistema compara el efectivo **teórico** (lo que debería haber) con el **contado** (lo que cuentas), guarda la diferencia y deja lo contado como punto de partida del día siguiente.

Teórico — Lo que **debería** haber en el cajón: partida inicial + ventas en efectivo – retiros – gastos – devoluciones en efectivo. El servidor lo recalcula solo al cerrar.

Contado — El dinero en efectivo que **cuentas de verdad** en el cajón al cerrar.

Descuadre — La diferencia entre lo contado y lo teórico. Negativo = falta dinero; positivo = sobra dinero. El cierre no se bloquea por descuadrar: se registra tal cual.

Retiro de socio — Dinero que un socio saca del cajón. Cuenta para el **reparto 50/50** entre socios.

Gasto — Dinero que sale del cajón para pagar algo (material, etc.). Baja el teórico pero **no** cuenta para el reparto 50/50.

Reparto 50/50 — El balance entre lo que ha retirado cada socio (sobre el histórico de retiros de socio). Indica cuánto le falta retirar al que va por detrás para igualar.

Ticket pendiente — Un ticket de venta **guardado sin cobrar**: crea una factura "pendiente" y **reserva el stock**, pero no crea venta ni movimiento de dinero hasta que se cobra. Se puede reabrir para cobrar o anular para liberar el stock.

PVP (precio de venta al público) — El precio de venta de un artículo (con IVA incluido). Los empleados solo ven PVP y % de descuento, nunca el coste ni el margen.

Suelo / mínimo publicable — El precio por debajo del cual la curva de precio no baja y por debajo del cual un artículo no se publica (mínimo **6 €**; 5 € en artículos de bajo valor).

Sistema, seguridad y automatismos

Backend / servidor del almacén — El programa que hace el trabajo pesado (scraping, enriquecido, impresión, refresco del feed). Corre en un **PC del almacén**, no en internet. Si está apagado, muchas tareas quedan "en cola" esperando.

Scraper / scraping — El programa que "entra" en Wallapop y baja los pedidos, las conversaciones y los anuncios. Detecta las ventas online y crea los pedidos.

Cookies (de una cuenta) — La "llave de sesión" que permite al scraper entrar en una cuenta de Wallapop. Si caducan, el scraping de esa cuenta deja de funcionar y hay que renovarlas.

Cola de comandos / encolar — Muchas acciones (imprimir, extraer, guardar cookies) no se ejecutan al instante: se "apuntan en una lista" y el PC del almacén las recoge cuando puede.

command_poller — El programa del PC del almacén (o del PC de la impresora) que recoge los comandos de la cola y los ejecuta. Si ese PC está apagado, los comandos no salen.

PIN — Clave que se pide antes de guardar algo que mueve dinero o inventario (cobrar, devolver, mover stock, resolver incidencias...). **Consultar (leer) no pide PIN**. En la mayoría de apps el PIN es **compartido** (uno para todos) y se guarda en el navegador.

Operario — El nombre de la persona que hace un cambio. Se guarda como firma en cada acción (quién reubicó, quién resolvió, etc.). Es individual, a diferencia del PIN.

Trigger (automatismo) — Una regla de la base de datos que hace algo **solo** al ocurrir un hecho (por ejemplo, marcar un artículo no disponible al venderlo, o crear la factura al cobrar). El empleado no lo dispara a mano.

Candado de versión / bloqueo optimista — Protección para que dos personas no se pisen el trabajo: si editas algo que otro cambió mientras tanto, el sistema no pisa su cambio, te avisa y recarga la versión más reciente para que revises y reintentes.

Fail-closed (cerrado por seguridad) — Si el servidor no tiene configurado el PIN de un panel, el panel **no se abre** (en vez de quedar abierto sin clave). Es a propósito.

Estado de conexión — El punto verde/rojo que indica si la app llega a la base de datos. En algunas apps solo se comprueba al cargar la página; en otras, cada cierto tiempo.

Neon / base de datos — La base de datos (PostgreSQL en Neon) donde vive todo. Las apps web hablan directamente con ella; por eso lo que ves y guardas es real y compartido con el resto de

herramientas (incluido Retool).

Retool — La herramienta interna antigua desde la que se están migrando estas apps. Convive con las apps web sobre la **misma base de datos**: un cambio hecho en una lo ve la otra.

Dudas para el dueño (a validar)

Recopilación de todos los puntos marcados  **VERIFICAR** en el manual, agrupados por tema y sin duplicados. Cada línea es una pregunta que el dueño debe confirmar (o corregir) para que el manual sea 100% fiel a cómo se quiere que funcione el sistema. Entre corchetes, la app o flujo de origen.

1. Configuración de PINs y secretos del servidor

Todas estas apps piden un PIN para escribir. Si el servidor **no tiene configurado** su secreto, aparece un mensaje de error de configuración (no es fallo del empleado). Hay que confirmar que en **producción** el PIN está configurado y ese mensaje **nunca se ve**:

- [caja] Mensaje "**Escrituras no configuradas en el servidor (falta el secreto CAJA_PIN).**" — confirmar que el PIN está configurado en producción (según el README el PIN es 1234, igual que el resto de apps).
- [incidencias] Mensaje "**Escrituras deshabilitadas: falta configurar el secreto INCIDENCIAS_PIN.**" — confirmar que en producción nunca aparece.
- [pedidos] Mensaje "**Escrituras no configuradas en el servidor (falta el secreto PEDIDOS_PIN).**" — confirmar que está configurado.
- [precios] Mensaje "**Escrituras no configuradas en el servidor (falta el secreto ARTICULOS_PIN).**" — confirmar que está configurado.
- [extracciones] Mensaje "**Escrituras no configuradas en el servidor (falta el secreto EXTRACCIONES_PIN).**" — confirmar que solo puede pasar por fallo de configuración, no por acción del empleado.
- [clientes] Mensaje "**Panel no configurado en el servidor (falta el secreto CLIENTES_PIN).**" — confirmar que se ve tal cual precedido de "Error: " cuando el servidor no tiene PIN.
- [socios] Si falta el secreto **SOCIOS_PIN**, el servidor responde 500 con "**Panel no configurado en el servidor (falta el secreto SOCIOS_PIN).**" y ningún PIN abre el panel (fail-closed a propósito). Confirmar.
- [facturación] Mensaje "**Falta DATABASE_URL. Configúralo como variable/secreto del proyecto en Cloudflare Pages.**" es un fallo de configuración técnica, no del empleado; debe avisar al responsable.

Sobre el modelo de PIN (por app): - [precios] El PIN de escritura parece ser **compartido** (uno solo para todos, no por persona); confirmar. El **nombre de operario** sí es individual y queda en el registro de cada cambio. - [precios] El botón "**Olvidar PIN**" borra solo el PIN pero conserva el nombre de operario; confirmar que es el comportamiento deseado. - [citas] La app **no pide PIN ni contraseña** para ninguna acción (guardar, cambiar estado, editar notas); confirmar que es aceptable para el uso en tienda.

2. Estado de conexión y errores silenciosos

- [altas] El estado del backend (punto verde/rojo) solo se comprueba **al cargar la página**, no se refresca solo; confirmar si esto puede confundir (el empleado ve verde pero los guardados fallan si la conexión se cayó después).
 - [altas] El estado "⌚ **enriqueciendo...**" que no cambia en el historial significa que el backend local está apagado (no un fallo del alta); confirmar que el empleado entiende esta distinción.
 - [clientes] Al fallar la conexión durante el botón **Actualizar (U)**, el panel no muestra mensaje de error visible salvo problema de PIN; confirmar que ese comportamiento silencioso es aceptable.
 - [socios] Al pulsar **Actualizar (U)**, un error de conexión que no sea de PIN no muestra ningún mensaje ni cambia la pantalla (se queda con los datos anteriores); confirmar que ese silencio es aceptable.
 - [facturación] Tras pulsar U con el bloque de conciliación abierto, el detalle **no** se recarga solo hasta cambiar de filtro o cerrar/reabrir el bloque; confirmar.
-

3. Impresión de etiquetas (PC de la impresora)

- [pedidos / precios] El botón "**Imprimir etiqueta**" fija la impresión al PC **DESKTOP-2386S6A** (o el configurado en PRINTER_PC). Confirmar que ese sigue siendo el PC de la impresora Brother y que su command_poller está corriendo, para que las etiquetas no se queden en cola.
 - [precios] Reimprimir etiqueta dice "**enviada a la cola**" aunque el PC de la impresora esté apagado; confirmar cómo sabe el empleado si salió de verdad.
-

4. Umbrales y valores por defecto (confirmar cifras)

- [caja] Umbral de **descuento alto** (>30% se resalta en ámbar) y umbral de **pendiente viejo** (>7 días en ámbar) — confirmar que son los valores deseados.
- [caja] La lista fija de empleados de caja (**Guillem, Jose, Xu, Paola, Samira**) y el valor por defecto **Paola** — confirmar que son los correctos y actuales.
- [altas] El umbral de publicación del feed aparece como **listing_price >= 6** en los comentarios de crear.js; confirmar que **6 €** es el umbral vigente para publicar.
- [precios] Suelo de precio: el mensaje dice **6 €** pero por detrás puede ser **5 €** para artículos de bajo valor; confirmar qué explicar al empleado.
- [reposición] El README dice "Precio bajo < 5 €" pero el código usa **7 €** por defecto (UMBRALES_PRECIO_DEFAULT=7). El manual sigue el código real (7 €). Confirmar cuál es el umbral correcto.
- [disponibilidad] La regla de **free_shipping** del feed vivo usa ****peso ≤ 2 kg** y precio

70 €**; algunas migraciones antiguas dicen "peso < 5". No afecta a la disponibilidad, solo a la marca de envío gratis. Confirmar.

- [socios] La barra de progreso de "liquidar cola" llega al 100% con **40.000 €** de coste; confirmar que ese tope es el deseado.
-

5. Peso del artículo

- [precios] El campo "**peso**" de la ficha es en realidad el **rango de envío de Wallapop**, no siempre el peso exacto de báscula; confirmar cómo explicárselo al empleado.
 - [precios] Editar peso: no se puede hacer un cambio de **más de 10 kg** de golpe; confirmar el procedimiento cuando el peso está muy mal puesto (¿dos pasos? ¿avisar al responsable?).
-

6. Cola de precios y suelo de precio

- [precios] Cola de precios: **no hay tope** para la media introducida (solo se valida el multiplicador 0–3); confirmar si se quiere un límite de importe.
-

7. Listas y "Enviar a Caja"

- [precios] Nombres de lista duplicados: el aviso "**Ya existe una lista llamada X**" solo salta si la regla de nombre único está aplicada en la base de datos; confirmar si hoy se permiten o no nombres repetidos.
 - [precios] "**Enviar a Caja**": el código indica que la app de Caja **aún debe leer** los LPN enviados (parte pendiente); confirmar si hoy Caja carga los artículos de verdad o abre vacía.
-

8. Anulación de tickets pendientes (Caja)

- [caja] Mensaje "**La BD no admite el estado 'anulada' todavía: aplica la migración MIGRATION_invoice_estado_anulada.sql**" — depende de que esa migración esté aplicada en producción; confirmar que anular pendientes funciona hoy sin ese error.
 - [venta-estado] La anulación de un ticket pendiente en caja (pendientes/[id]/anular.js) se menciona pero no se detalló su efecto exacto sobre stock y estado; confirmar.
-

9. Cierre de caja y arqueo

- [caja-cierre] La app siempre guarda los cierres como **DIARIO**; los tipos **SEMANAL** y **MANUAL** existen en la BD pero la app no los crea. ¿Se quiere en algún momento un cierre semanal como fila propia, o basta con la vista `v_cash_closing_semana` que agrega los diarios?
- [caja-cierre] La app **no exige nota ni justificación** cuando el cierre descuadra: lo guarda tal cual sin pedir motivo. ¿El dueño quiere que se registre el motivo de un descuadre?
- [caja-cierre] La app **no impide cerrar con descuadre ni cerrar dos veces** el mismo día, y no existe "deshacer cierre". ¿Debería haber alguna confirmación o bloqueo extra?

- [caja-cierre] El **reparto 50/50** se calcula sobre **todo el histórico** de retiros de socio (no por periodo). Confirmar que esa es la intención (acumulado histórico) y no un reparto por semana/mes.
 - [caja-cierre] "Contar el cajón" / "contar los billetes y monedas" es la interpretación llana de `counted_cash` (el código solo pide un número ≥ 0). Confirmar que en tienda el arqueo es efectivamente contar el efectivo físico del cajón.
-

10. Devoluciones y reembolsos

Cómo queda la venta y el importe: - [reembolsos] El README de frontend-caja dice que la devolución completa pone la venta a `final_price=0` y `amount_paid=0`, pero el código real (`devolucion.js`, líneas 205-212) **solo cambia el estado a REEMBOLSADO** y explícitamente **no toca `final_price` / `amount_paid`** (para no descuadrar el arqueo del cajón). Confirmar cuál es el deseado y actualizar el README si procede. - [venta-estado / disponibilidad] La devolución completa **no pone el precio a 0** para no descuadrar el cajón; confirmar que es la intención (que nadie se confíe de un "importe 0"). - [incidencias] Al resolver "**Ciente cancela**", la venta se fuerza a **PAGADO** (`amount_paid = final_price` y fecha de cobro = hoy); confirmar que ese forzado es deseado aunque la venta viniera de otro estado (p. ej. REEMBOLSADO).

Números de documento (TD- vs FA-): - [reembolsos] El registro contable de la devolución usa **TD-AAAA-####**, y la "factura de abono" es un objeto **distinto** con número **FA-AAAA-####**. El enunciado mezclaba ambos como si fueran lo mismo; son dos números diferentes. Confirmar que los empleados entienden la diferencia (TD = ticket de devolución que se da al cliente; FA = factura rectificativa interna).

Trigger de estado (no existe como se creía): - [reembolsos] El "trigger de red de seguridad refund full → REEMBOLSADO" **no existe** como trigger vivo en la BD: el paso venta → REEMBOLSADO lo hacen los endpoints directamente. Propagar "DEVOLUCION → REEMBOLSADO por trigger" figura como tarea de **diseño de Fase 3** (`docs/DISENO_AREA_DINERO.md`), **no implementada**. Lo que sí existe como red de seguridad automática es la familia de triggers de `available` derivado. Confirmar si el dueño esperaba un trigger de estado que aún no está.

Reembolso online y arqueo del cajón: - [incidencias / reembolsos] En devolución completa/parcial online, el reembolso por método **PLATAFORMA** queda **fuera del arqueo** de caja física (que solo cuenta efectivo). Confirmar que esa es la intención, y **cómo se devuelve realmente el dinero** al comprador online (por la plataforma) para que el manual no sugiera que sale del cajón. El código apunta igualmente un `cash_transaction` para el histórico.

Importe mostrado y casos poco frecuentes: - [incidencias] El importe mostrado en la lista de incidencias es el reembolso real (`ledger refund`) si ya hay devolución, o el "monto ofrecido" mientras se negocia; confirmar que la distinción se entiende de cara al empleado. - [reembolsos] La devolución parcial presencial admite también compensar una **línea de factura sin venta asociada** (`invoice_item_id`), además de `sale_id`. No se documentó como caso separado por ser una vía técnica poco frecuente; confirmar si se quiere documentar como caso 9. - [venta-estado] Una compensación **PARCIAL** deja la venta en PAGADO pero anota un refund parcial; en

`v_facturacion_sale` eso marca la venta "en_riesgo" solo si la incidencia no tiene refund procesado. Confirmar cómo debe verse una parcial ya con refund en la cifra neta. - [venta-estado] El camino "**incidencia no recibida**" (no-recibida.js) existe pero no se leyó su detalle completo; confirmar cómo se registra el caso del artículo devuelto que nunca llega.

11. Facturas

- [facturas] ¿Se emite alguna vez una **factura COMPLETA (FC-)** con datos fiscales del cliente? El código contempla el tipo 'completa', pero las apps revisadas siempre crean 'simplificada'. Verificar por qué vía se emitiría una FC-.
 - [facturas] El **backfill de facturas retroactivas FR-** está solo diseñado (docs/DISENO_FACTURAS_BACKFILL.md), no implementado. Confirmar que sigue pendiente y que no debe ejecutarse hasta cerrar el alcance fiscal (qué ventas antiguas entran, exclusión del lote es_legacy).
 - [facturas] El panel de Facturación es de solo lectura y muestra una "**pila de devoluciones por revisar**" que sigue facturando. No aparece en el código quién la vacía ni con qué frecuencia (es procedimiento operativo). Verificar el responsable y la cadencia.
 - [facturas] Confirmar que hoy solo hay **dos orígenes de venta** que facturan (presencial en caja y online por scraper) y no un tercero que deba facturar y no lo haga.
 - [facturas] Las ventas online **sin LPN válido** no generan factura automática (quedan como "cobrado pero no factura" en el panel). Verificar cuántas ventas online reales carecen de LPN válido y si es un volumen relevante a regularizar.
 - [facturación] Verificar que las cifras de facturación mostradas **cuadran con la realidad del negocio** (validación del dueño, no del empleado de mostrador).
 - [facturación] Verificar que la interpretación de "**Sin enlace = cobro real cuya venta suele estar apuntada, solo falta el enlace automático; no es dinero perdido**" sigue vigente.
-

12. Estados de venta (reglas de negocio)

- [venta-estado] Regla vigente para una **disputa INCIDENCIA que se cae**: el código tiene DOS decisiones opuestas (MIGRATION_recuperar_disputas_incidencia → PAGADO, y MIGRATION_revert_138_disputas_a_revisar → EN_DISPUTA). `orders.py` usa hoy `INTERNAL_RETURN_CODES = {EN_DEVOLUCION, INCIDENCIA}` (deja EN_DISPUTA), que es el estado post-revert. El dueño debe confirmar **cuál es la regla operativa vigente** porque cambia si esas ventas cuentan en facturación.
- [venta-estado] Los estados **PARCIAL** y **DEPOSITO PAGADO** existen en `dim_payment_status` pero no aparecen en ningún flujo de los frontends revisados; confirmar si son legado o se usan.
- [venta-estado] **No hay ningún endpoint** en frontend-caja ni frontend-incidencias que ponga una venta en **CANCELADO** a mano; llega por el mapeo del scraper (WALLAPOP_TO_INTERNAL: CANCELLED → CANCELADO a nivel pedido) o por ajustes de datos. Confirmar quién/cómo cancela una venta hoy.
- [venta-estado] El caso de **cuenta baneada** (`reconcile_ban_sales` crea venta PAGADO) se cita en un comentario de `orders.py` pero el job no se leyó a fondo; confirmar si sigue vigente y

quién lo dispara.

13. Disponibilidad y feed (oversell)

- [disponibilidad] El comentario de frontend-caja/vender.js cita el trigger `trigger_sale_mark_unavailable` para poner `available=false`, pero **ese trigger no existe** en `baseline.sql` (vivo); el efecto lo consigue la arquitectura de triggers derivados (`trg_recompute_sale_* + fn_recompute_available`). Comportamiento visible idéntico, comentario desactualizado.
 - [disponibilidad] El feed (`mv_portalhero_feed`) se regenera al correr el extractor de pedidos (~30 min) **solo si el backend está encendido**; confirmar cadencia real y si PortalHero **retira** el anuncio de Wallapop al salir del feed o solo deja de re-subirlo (incógnita abierta en notas internas). Es la causa principal de oversell.
 - [disponibilidad] El feed vivo filtra `NOT 1.is_sold` pero **no** incluye `NOT 1.is_banned` (que sí aparecía en migraciones intermedias). Confirmar si es intencional que los listings marcados `is_banned` puedan seguir en el feed mientras el artículo esté disponible.
-

14. Pedidos: alta manual e impresión

- [pedidos] La ruta **/nuevo** (alta manual) muestra "El alta manual de pedidos desde la web llegará pronto" y solo un botón "Volver a la lista", pero el endpoint **POST /api/pedidos/manual** sí está implementado por debajo. Confirmar si el alta manual se usa desde otra vía (Retool) o si está pendiente de mostrar el formulario en la web.
 - [pedidos] La **validación de LPN individual** (GET `/api/pedidos/manual/validar-lpn`) existe pero, al no haber formulario de alta manual visible, no tiene pantalla propia. Confirmar si se usa en algún sitio.
-

15. Enlaces entre apps

- [pedidos] La app enlaza el LPN a la app de **Artículos** usando la base `precios-reusalía.pages.dev` con ruta `/item/:lpn`. Confirmar que esa app está desplegada y el enlace funciona (o si aún sale como texto plano).
 - [pedidos] El enlace **"Gestionar en Citas"** de pedidos LOCAL apunta a `citas-reusalía.pages.dev`. Confirmar que la venta presencial se gestiona ahí.
 - [clientes] El enlace al perfil siempre apunta a **Wallapop** (`es.wallapop.com/user/...`); confirmar qué pasa con clientes de eBay que tuvieran identificador.
-

16. Citas

- [citas] Al editar por **"Guardar"** no se cambia el origen de la cita ni su enlace al pedido de Wallapop (solo se fija al crear); confirmar que es el comportamiento deseado.

- [citas] **No hay botón de "desarchivar"** en la interfaz aunque el sistema lo soporta técnicamente; confirmar si se quiere ofrecerlo.
 - [citas] El listado de **"Presenciales sin cita"** usa coincidencia de texto (LIKE) del LPN para detectar si ya tiene cita, mientras que el guardado usa comparación exacta; verificar que no se oculten pedidos aún no citados con LPN cuyo código sea parte de otro.
 - [citas] Los textos exactos de las **plantillas de WhatsApp** (recordatorio, confirmación, cancelación) dependen de lo guardado en la base de datos; confirmar los mensajes reales.
 - [citas] El mensaje sugerido del **chat de Wallapop** está fijado en la app con el nombre **"RE-ESTRENA"** y no usa las plantillas editables ni la config de empresa; confirmar si debe ser editable.
-

17. Reposición

- [reposición] El registro de quién hace el movimiento guarda **"reposicion-web"** cuando el operario deja el nombre vacío (commit.js y fusion-commit.js). Confirmar que este comportamiento y el uso del campo "Quién lo hace" es el esperado.
 - [reposición] La detección de **"categoría prohibida en Wallapop"** se basa solo en palabras del título del anuncio, con excepciones para mascota/aparato; es un aviso informativo que **no bloquea** mover. Confirmar el listado de familias/palabras y que debe seguir siendo solo informativo.
-

18. Extracciones

- [extracciones] El botón **Activo/Parado** del scheduler se decide por el **primer** job de la lista; verificar que en la práctica los tres extractores (Pedidos/Conversaciones/ Anuncios) se encienden y apagan juntos con ese único botón.
 - [extracciones] El backend del almacén solo aplica el **cambio de intervalo** si el scheduler está **encendido**; si está apagado, el comando puede devolver error al vigilarlo. Confirmar el comportamiento real y si conviene encender el automático antes de cambiar intervalos.
 - [extracciones] La web solo valida el **formato** del JSON de cookies; la **validez real** de la sesión la decide el PC del almacén. Confirmar que el empleado debe comprobar el estado "OK" en la tabla (o el mensaje de resultado) tras guardar, y que con el servidor apagado el guardado queda esperando.
-

19. Clientes (panel de dueño)

- [clientes] La pestaña **Recurrentes** corta a **300 filas SIN un orden fijo** en la consulta (no hay ORDER BY); confirmar si ese corte deja fuera clientes relevantes.
- [clientes] En **Top por valor** no aparecen clientes con **0 € pagados** aunque tengan pedidos; confirmar si un cliente con pedidos y 0 € pagados es señal de pagos sin registrar.
- [clientes] La pestaña **Interesados (chat)** puede estar vacía porque depende de que el scraper capture el `buyer_hash`; confirmar si ya tiene datos o sigue vacía.

- [clientes] Según el README, el panel es **de dueño y no está en el appnav** de empleados; confirmar si debe figurar en el manual de empleados como app de uso normal o solo como referencia.
-

20. Socios (panel privado)

- [socios] La tabla por camión **excluye un camión llamado "CAMARAS"** (además del total y las teles); confirmar qué representa y por qué se excluye.
- [socios] La tendencia del hero ("**▲/▼ % vs mes pasado**") compara **FACTURACIÓN**, no capital atado (limitación conocida: no hay histórico del capital); confirmar que el dueño lo entiende así.