E C O M T P V

# Informe de conformidad para el asesor fiscal

Contraste artículo por artículo con el RD 1007/2023 (VERI*FACTU), la Orden HAC/1177/2024, el art. 29.2.j) de la LGT y el Reglamento de facturación, con el inventario completo de lo que hace el programa

Versión 1.0.0 · 11 de septiembre de 2026
Ecom Experts

## Qué se pide en este documento

> **Se pide una revisión profesional, no una firma de cortesía.** Este informe enfrenta, artículo por artículo, lo que exige la norma con lo que hace EcomTPV, e indica **dónde comprobarlo** dentro del programa.
>
> Incluye a propósito un apartado con **lo que el programa NO hace**, y otro con las **decisiones que no le corresponden al programa** sino al asesor, con los datos del comercio delante.

> **Lo que este documento no es.** No es una homologación ni una certificación oficial: la AEAT **no homologa ni registra** sistemas de facturación, y no existe lista alguna de programas autorizados. La certificación que exige la norma es la **declaración responsable del productor** (art. 13 del RD 1007/2023), que va dentro del propio programa y se entrega con él.

## El sistema que se revisa

| Dato | Valor |
|---|---|
| Denominación | EcomTPV |
| Versión | 1.0.0 |
| Productor | Ecom Experts |
| Tipología | Sistema informático de facturación (SIF) que opera **exclusivamente** como Sistema de Emisión de Facturas Verificables (VERI*FACTU) |
| Modalidad | Remisión de todos los registros a la AEAT. No opera en modo de conservación local |
| Componentes | Aplicación de escritorio para Windows, más un módulo opcional para PrestaShop y un plugin opcional para WooCommerce. Los conectores **no expiden facturas**: los pedidos de la tienda en línea se facturan desde la caja, con la misma cadena de registros |
| Dónde están los datos | En el equipo del comercio. A la AEAT solo sale el registro de facturación; ni las líneas ni los artículos |

## ¿Factura simplificada o completa?

- **En el mostrador, cada venta es una factura simplificada (ticket)** salvo que se pulse «Factura con NIF»: entonces es una **factura completa** con NIF, nombre y domicilio del destinatario (art. 6 RD 1619/2012). Si se elige un cliente que tiene NIF, se marca sola.
- **Si el cliente pide la factura completa después**, se emite desde «Tickets anteriores → Factura completa…» como **F3, en sustitución de la simplificada** (art. 15 RD 1619/2012): no es una rectificativa, no cobra otra vez ni mueve el stock.
- **Pedidos de la tienda online:** se facturan desde la caja, con la misma cadena de registros. Con NIF, factura completa; sin NIF, simplificada.
- **Devoluciones y cambios:** factura rectificativa (R1 a R5) con su serie propia. **Anulación** de una factura que no debió expedirse: registro de anulación (art. 11 RD 1007/2023).
- **Importe de la simplificada:** el programa no la bloquea por encima de 400 € (3.000 € en los sectores del art. 4.1.b); lo controla quien vende. En los pedidos web, el paso automático a simplificada no se hace por encima de 3.000 €.

## ¿Comprueba el NIF o el CIF con la AEAT?

- **Siempre, la letra de control** del NIF, NIE o CIF: en el mostrador no deja aceptar uno que no cuadre.
- **En los pedidos de la tienda online, además, pregunta a la AEAT** con su servicio oficial de comprobación de NIF (VNifV2), usando el certificado del propio comercio: si el NIF existe y corresponde a ese nombre o razón social. Solo la respuesta «IDENTIFICADO» se da por buena.
- **Si no cuadra, no se factura:** el pedido se aparta, la tienda recibe un correo y en el pedido hay un botón para escribir al cliente con un enlace donde corrige sus datos. Si no contesta en el plazo (3 días de fábrica), se factura como simplificada, sin NIF; por encima de 3.000 € decide el comercio.
- **Si la AEAT no contesta**, el pedido se factura con lo que trae: la venta no se bloquea por una caída del servicio.
- Hoy con PrestaShop. En WooCommerce se comprueba la letra; el aviso por correo todavía no.

## Artículo por artículo

| Norma | Art. | Qué exige | Qué hace EcomTPV | Dónde comprobarlo |
|---|---|---|---|---|
| RD 1007/2023 | **Art. 7** | Usar un sistema informático que cumpla los requisitos de la LGT y del Reglamento, garantizando la protección de datos. | EcomTPV es ese sistema. Los datos se guardan en el equipo del comercio; no hay tratamiento por terceros salvo la remisión a la AEAT. | Ajustes → AEAT y certificado |
| RD 1007/2023 | **Art. 8** | Garantizar integridad, conservación, accesibilidad, legibilidad, trazabilidad e inalterabilidad de los registros. Encadenarlos. Conservarlos. Remitirlos de forma continuada, segura, correcta, íntegra, automática, consecutiva, instantánea y fehaciente. | Libro de registros en base de datos local, sin borrado ni modificación: una factura solo se deshace con una rectificativa. Encadenamiento por huella. Cola de remisión con reintentos. | Libro de facturación · «Comprobar la cadena» |
| RD 1007/2023 | **Art. 9 y 10** | Generar un registro de facturación de alta por cada factura, con el contenido que fija el artículo 10. | Se genera en el mismo acto de cobrar. No hay forma de expedir una factura sin su registro. | Libro de facturación · columna «Registro» |
| RD 1007/2023 | **Art. 11** | Generar un registro de facturación de anulación cuando proceda. | Botón «Anular», solo para encargado o administrador: genera el registro de anulación encadenado y lo remite, para la factura que no debió expedirse. Las devoluciones y cambios son otra cosa y se documentan con factura RECTIFICATIVA. | Barra de la caja → «Anular» · Libro de facturación |
| RD 1007/2023 | **Art. 12** | Añadir una huella o «hash» a los registros. Firmarlos electrónicamente. | Huella SHA-256 encadenada en todos los registros. NO se firman electrónicamente, amparado en el art. 16.3 (ver abajo). | Libro de facturación · columna «Huella» |
| RD 1007/2023 | **Art. 13** | El PRODUCTOR del sistema certifica mediante declaración responsable que cumple. Debe constar por escrito y de modo visible en el propio sistema, en cada versión, y entregarse al cliente al adquirir el producto. | Pantalla propia dentro del programa con el texto completo y la versión, y botón para guardar el fichero que se entrega al cliente. | Ajustes → Declaración responsable |
| RD 1007/2023 | **Art. 15** | Se pueden remitir voluntariamente todos los registros a la AEAT. | Es lo que hace EcomTPV, y es lo único que hace: el sistema se declara como EXCLUSIVAMENTE VERI*FACTU. | Declaración responsable, apartado 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| RD 1007/2023 | **Art. 16.1** | Remitir de forma continuada, segura, correcta, íntegra, automática, consecutiva, instantánea y fehaciente. | Cada factura se remite al expedirse. Sin conexión, se encola y se reintenta, en orden y marcando los generados durante la incidencia. | Barra superior de la caja · Libro de facturación |
| RD 1007/2023 | **Art. 16.3** | Los sistemas VERI*FACTU NO necesitan firma electrónica de los registros: basta la huella. | Por eso los registros no se firman. Es la razón de que el sistema se declare como solo-VERI*FACTU y no admita el modo de conservación local. | «SoloVerifactu = S» en cada registro remitido |
| RD 1007/2023 | **Art. 16.4** | Advertir de los registros de facturación no remitidos. | Banda roja fija en lo alto de la pantalla de venta, con el número exacto de pendientes. Ese rojo NO cambia con el tema elegido. | Pantalla de venta, banda superior |
| RD 1007/2023 | **Art. 16.5** | La opción por VERI*FACTU se presume por iniciar sistemáticamente la remisión, y se prolonga al menos hasta el final del año natural. | El envío a producción no se abre solo: hay que programar el día de arranque a propósito, y la pantalla advierte de este artículo antes de hacerlo. | Ajustes → AEAT → «Empezar a facturar real» |
| RD 1007/2023 | **D. F. 1.ª** | La factura lleva la leyenda «Factura verificable en la sede electrónica de la AEAT» o «VERI*FACTU», solo cuando el sistema remite todos los registros. | Va en todas las facturas y tickets, junto al QR, y se remiten todos los registros. | Cualquier ticket o factura emitida |
| Orden HAC/1177/2024 | **Contenido y formato** | Especificaciones técnicas del registro: campos, formato XML y su esquema, y el código QR de 30 a 40 mm con la URL de cotejo. | El XML se valida contra el esquema oficial en las pruebas automáticas. El QR se dibuja entre 30 y 40 mm en papel de 58 y de 80 mm. | Pruebas `XmlRegistroTests` y `ColocacionQrTests` |
| Ley 58/2003 (LGT) | **Art. 29.2.j)** | Obligación de que los sistemas informáticos de facturación garanticen integridad, conservación, accesibilidad, legibilidad, trazabilidad e inalterabilidad. | Es lo que se certifica en la declaración responsable, y lo que sostiene el encadenamiento por huella. | Declaración responsable, apartado 3 |
| Ley 58/2003 (LGT) | **Art. 201 bis** | Sanciones: 150.000 € por producir o comercializar sistemas que no cumplan; 1.000 € por cada sistema comercializado sin la certificación; 50.000 € por tenencia. | Los 150.000 € y los 1.000 € son del PRODUCTOR: por eso la declaración responsable va firmada dentro del programa. Los 50.000 € por tenencia son del COMERCIO que use un sistema que no cumpla o que esté manipulado: el contrato de licencia prohíbe tocar el registro, la cadena de huellas y el QR. | Ajustes → Declaración responsable · EULA, apartado 6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| RD 1619/2012 | **Art. 6 y 7** | Contenido de la factura completa (con el NIF y el nombre del destinatario) y de la simplificada. | Emite las dos. La completa exige NIF, nombre y domicilio; comprueba la letra del NIF, NIE o CIF antes de emitir. En los pedidos de la tienda en línea puede preguntar a la AEAT (servicio VNifV2, con el certificado de la caja) si el NIF existe y corresponde a ese titular, y aparta los dudosos para revisarlos. | Venta → «Factura con NIF» · Ajustes → Tienda online |
| RD 1619/2012 | **Art. 15** | Facturas rectificativas, y canje de simplificadas por completas (que no son rectificativas). | Rectificativas R1 a R5 con serie propia. El canje de una simplificada por una completa sale como F3, referenciando la simplificada. | Devolver · Tickets anteriores → «Factura completa…» |
| Ley 37/1992 (LIVA) | **Art. 21.2.º** | Ventas a viajeros con derecho a devolución del IVA: documento electrónico de reembolso (DER). | Captura los datos del DER y los exporta. NO se conecta con DIVA (ver «Lo que el programa NO hace»). | Cobro · Core/Verifactu/Viajeros.cs |
| RDL 8/2019 · ET | **Art. 34.9** | Registro diario de la jornada de los trabajadores, conservado cuatro años. | Botón «Fichar» en la caja: entradas y salidas por usuario, con informe y exportación. | Barra de la caja → «Fichar» |
| RGPD · LSSI | **Art. 7.1 y 28 RGPD · Art. 21 LSSI** | Consentimiento demostrable para tratar datos de clientes; contrato de encargado si un tercero accede a ellos; consentimiento previo para comunicaciones comerciales. | El consentimiento se registra con su fecha y la versión del texto aceptado. Los datos se quedan en el equipo del comercio: el programa no envía telemetría. Contrato de encargado del tratamiento para el soporte. Las promociones solo salen a quien consintió. | Clientes → ficha · Ajustes → Fidelización y RGPD |
| RD-ley 15/2025 | **Entrada en vigor** | Aplaza la obligación al 1 de enero de 2027 (contribuyentes del Impuesto sobre Sociedades) y al 1 de julio de 2027 (los demás obligados). | El día de arranque se programa en el propio programa. Hasta ese día no se remite nada y la facturación sigue como estuviera. | Ajustes → AEAT → «Empezar a facturar real» |

## Lo que el programa NO hace, y consta

Sale del inventario que se mantiene junto al código. Se incluye a propósito: un informe que solo enseña lo que cumple no sirve para que nadie firme nada.

| Ref. | Qué | Estado | Detalle |
|---|---|---|---|
| **1.19** | Envío del DER a DIVA | FALTA | requiere integración con la AEAT; hoy se exporta a CSV |
| **1.35** | Rectificar SOLO el cliente de una factura ya aceptada, sin tocar importes | FALTA | sería una R1 por sustitución con los mismos importes; hoy se hace devolviendo la venta y volviéndola a vender a nombre correcto. Lo rechazado o aceptado con errores sí se corrige, con la subsanación (1.20) |

**Lo que conviene mirar con detenimiento:**

**Envío del DER a DIVA (viajeros).** El programa lleva el registro y lo exporta, pero no se conecta con DIVA. Si el comercio vende a viajeros con devolución de IVA, esa parte se tramita fuera del programa.

**Cambiar solo el cliente de una factura ya aceptada.** Hoy se hace con una rectificativa completa; la rectificación que toca únicamente los datos del destinatario, sin importes, está pendiente.

**Importe máximo de la factura simplificada (art. 4 RD 1619/2012).** El programa NO bloquea una simplificada por encima de 400 € (o de 3.000 € en los sectores del art. 4.1.b). Lo controla quien vende: si el cliente pide factura completa, se emite o se canjea después (F3).

## Lo que decide el asesor, no el programa

Estas siete cuestiones dependen de los datos del comercio. El programa las deja configurables a propósito en vez de elegir por su cuenta.

1. ☐ **¿Qué fecha de entrada le corresponde a este obligado?**
   1 de enero de 2027 si es contribuyente del Impuesto sobre Sociedades; 1 de julio de 2027 en los demás casos. Es lo que hay que poner en «Empezar a facturar real».

2. ☐ **¿Necesita alguna SERIE de facturación separada?**
   El artículo 6.1.a) del RD 1619/2012 solo la exige en cinco casos, y ninguno es geográfico: facturas expedidas por el destinatario o por un tercero, RECTIFICATIVAS, las de la D. A. 5.ª del RIVA, las del art. 84.uno.2.º g) de la LIVA y las del art. 61 quinquies.2 del RIVA (grupo de entidades). EcomTPV lleva ya serie propia para las rectificativas.

3. ☐ **¿Qué impuesto repercute el comercio: IVA, IGIC o IPSI?**
   Cambia el tipo, la leyenda y la clave de régimen. Se pone en Ajustes → Impuestos y series.

4. ☐ **¿Hace el comercio alguna operación EXENTA, NO SUJETA o con inversión del sujeto pasivo?**
   El programa trae once clasificaciones (E1 a E6, no sujetas, inversión, recargo de equivalencia, OSS, viajeros). Hay que confirmar cuáles se usarán y que el dependiente sepa cuándo.

5. ☐ **¿Se venderá a viajeros con derecho a devolución del IVA (art. 21.2.º LIVA)?**
   El comercio REPERCUTE el IVA y el reembolso se tramita después. El documento electrónico de reembolso (DER) es obligatoriamente electrónico por DIVA desde el 1/1/2019; EcomTPV lleva el registro y lo exporta, pero NO envía a DIVA.

6. ☐ **¿Hay más de una caja?**
   Cada caja necesita su propia serie y su propio número de instalación. Dos cajas con la misma serie generan numeración duplicada, que la AEAT rechaza sin excepción.

7. ☐ **¿Quién es el obligado tributario y con qué certificado se firma la conexión?**
   El NIF entra dentro de la huella de cada registro: si está mal, la cadena entera nace mal y no se puede arreglar después.

## Conformidad

Revisado el sistema EcomTPV, versión 1.0.0, y contrastado su funcionamiento con el Real Decreto 1007/2023, la Orden HAC/1177/2024 y el artículo 29.2.j) de la Ley 58/2003, General Tributaria:

☐ Considero que el sistema se ajusta a lo exigido, con las salvedades anotadas en este documento.

☐ Considero que NO se ajusta. Motivos:

Nombre y número de colegiado, si procede

Fecha y firma

# Anexo · Todo lo que hace el programa

Para que la revisión se haga con el programa entero delante, y no solo con la parte fiscal: **791 capacidades terminadas**, apartado por apartado. Sale del mismo inventario que el apartado de lo que falta; lo pendiente no se lista aquí porque ya consta arriba.

## 1. Cumplimiento fiscal (RRSIF / VERI*FACTU) 34 terminadas · 2 falta

- 1.1 Registro de facturación por cada factura
- 1.2 Encadenamiento por huella SHA-256
- 1.3 La cadena es UNA por sistema, no por serie
- 1.4 Numeración por serie, sin saltos ni reutilización
- 1.5 Código QR de 30–40 mm
- 1.6 Leyenda obligatoria bajo el QR
- 1.7 Texto «QR tributario:» encima
- 1.8 Remisión a la AEAT en modalidad VERI*FACTU
- 1.9 Cola y reintentos sin conexión
- 1.10 Aviso del art. 16.4 (registros sin remitir)
- 1.11 Identificación del SIF en cada registro
- 1.12 Firma con certificado (.p12 / .pfx)
- 1.13 Entorno de pruebas y de producción
- 1.14 Simulador local de la AEAT
- 1.15 Clasificación fiscal por operación (S1/S2/N1/N2, E1–E6)
- 1.16 Rectificativas R1–R5 con serie propia
- 1.17 Anulación de registro
- 1.18 Régimen de viajeros: captura del DER
- 1.20 Subsanación de registros rechazados
- 1.21 Impuesto IVA / IGIC / IPSI
- 1.22 Mención legal en operaciones sin cuota
- 1.23 Destinatario extranjero con IDOtro
- 1.24 Declaración responsable del productor (art. 13)
- 1.25 Visible DENTRO del programa, con su versión (art. 13.2)
- 1.26 Fichero para entregar al cliente al adquirirlo (art. 13.2)
- 1.27 La declaración NO es editable: la firma el productor
- 1.28 Fecha de arranque en real (RDL 15/2025)
- 1.29 Hasta esa fecha NO se remite nada a la AEAT
- 1.30 Hasta esa fecha PrestaShop sigue facturando
- 1.31 La fecha viaja en el latido: un solo calendario
- 1.32 Si llega el día y falta el certificado, NO arranca y avisa
- 1.33 Canjear una factura simplificada por una completa (F3, art. 15 RD 1619/2012)
- 1.34 Comprobar la letra del NIF, NIE o CIF antes de emitir, y apartar para revisar los pedidos web con datos dudosos
- 1.36 Preguntar a la AEAT (VNifV2, con el certificado de la caja) si el NIF de un pedido web existe y corresponde a su titular

## 2. Venta en el mostrador 97 terminadas

- 2.1 Búsqueda por nombre, referencia y código
- 2.2 Lector de códigos de barras
- 2.3 Botonera por familias
- 2.4 Tarjetas de producto con foto
- 2.5 Navegación por el árbol de familias
- 2.6 Selector de tallas y colores
- 2.7 Foto y precio por combinación
- 2.8 Artículos por peso
- 2.9 Artículos de precio libre
- 2.10 Contador de unidades por línea
- 2.11 Descuento por línea
- 2.71 Se pide en EUROS, no en porcentaje: «quítale dos euros» es lo que se dice
- 2.72 El descuento de línea NUNCA pasa del importe de la línea
- 2.73 Y también salta el aviso de vender por debajo del coste
- 2.12 Descuento sobre el total
- 2.13 Aparcar ventas
- 2.14 Recuperar una venta aparcada
- 2.20 Botón propio de Aparcadas en la barra
- 2.15 Nota por línea (sin cebolla, para regalo)
- 2.16 Atajos de teclado (F12, Esc)
- 2.19 Recuperar lo que hubiera en pantalla al recuperar otra
- 2.17 Aviso de artículo sin existencias
- 2.18 Venta con la caja sin abrir
- 2.21 Ver los 10 tickets anteriores en una ventana emergente, con sus líneas, sin salir de la venta
- 2.22 Tras cobrar, que el siguiente enseñe arriba el anterior: total, pagado en efectivo X, devolución de X
- 2.23 Y que ese recuadro se pueda fijar hasta que empiece la venta siguiente
- 2.24 Varios tickets abiertos a la vez en pestañas, no solo aparcados
- 2.25 Teclado numérico de cantidad: teclear 12 y tocar el artículo
- 2.26 Repetir la última línea con un toque (F4)
- 2.27 Buscar por proveedor y por familia dentro del buscador
- 2.28 Artículos favoritos y una botonera propia por usuario
- 2.29 Ordenar el catálogo por más vendido, por nombre, por precio
- 2.30 Lotes con su código, su entrada y su proveedor
- 2.74 Se despacha FEFO: primero el que antes CADUCA, no el que antes entró
- 2.75 Entre los que no caducan, el más viejo; y lo que caduca va antes
- 2.76 Se despacha de varios lotes cuando uno no llega
- 2.77 Si no hay bastante, no se inventan existencias ni queda un lote en negativo
- 2.78 El mismo código de lote dos veces se SUMA, no crea otra fila
- 2.79 Una devolución vuelve al lote del que salió
- 2.31 Fecha de caducidad por lote, con aviso con margen
- 2.80 El DÍA de la caducidad todavía vale: «cad. 30/09» se vende el 30

2.81 Un lote caducado NO se ofrece: no es un aviso, no está disponible
2.82 Aviso a 30 días, con margen para poner en oferta o devolver al proveedor
2.83 Lista de lotes SIN caducidad puesta, para repasarlos
2.84 Una caducidad que no se entiende NO se descarta en silencio
2.85 Retirar un lote caducado lo apunta como MERMA en el almacén
2.32 Menús y combos: un artículo que arrastra otros
2.33 Modificadores por línea, elegidos de una lista
2.91 Los que cuestan dinero entran en el TOTAL de la línea, no aparte
2.92 Y suman POR UNIDAD: (5 + 3) × 2, no 5 × 2 + 3
2.93 Uno puede RESTAR («sin bebida»), pero la línea nunca queda en negativo
2.94 Salen debajo, sangrados y con su importe
2.95 El sangrado se pone DESPUÉS de cortar la línea
2.34 Nota de línea libre, para lo que pasa una sola vez
2.96 Una nota larga se parte por palabras y se corta al tope
2.97 Lista para lo que se repite, texto libre para lo que no
2.35 Cambiar el precio de una línea con permiso y motivo
2.64 El motivo es OBLIGATORIO: sin él no se cambia el precio
2.65 El cambio queda en el registro de acciones, con el antes y el después
2.66 Se conserva el precio de TARIFA: el ticket sigue pudiendo enseñar la rebaja
2.36 Vender por debajo del coste: aviso y permiso
2.67 El aviso dice cuánto se pierde POR UNIDAD, no solo que hay pérdida
2.68 Con permiso, la confirmación viene marcada en NO por defecto
2.69 Sin coste puesto NO se avisa: un coste cero haría saltar el aviso siempre
2.70 Dos permisos nuevos que no se le quitan a nadie al actualizar
2.37 Artículo genérico por familia, para lo que no está de alta
2.38 Ventas rápidas por peso con báscula conectada, leyendo el peso
2.39 Impresión de etiquetas con código de barras desde la caja
2.40 Balanza etiquetadora: leer la etiqueta con peso y precio incorporados
2.41 Consulta de precio sin vender (modo verificador)
2.54 El verificador NO toca el ticket, ni el stock, ni emite nada
2.55 El verificador enseña el precio en cuerpo grande, para girar el monitor
2.56 Y el precio DEL CLIENTE que esté puesto, diciendo cuál es el de tarifa
2.57 Código de barras exacto primero, y solo después búsqueda por texto
2.58 Escape limpia si hay texto y cierra si no: consultas encadenadas
2.42 Reservas y encargos con fecha de recogida y aviso
2.43 Presupuesto que se convierte en venta
2.44 Albarán que se factura después, agrupando varios
2.45 Cambio de artículo (no devolución): entra uno, sale otro, con la diferencia
2.46 Ticket regalo sin precios
2.86 El ticket regalo NO lleva el QR tributario
2.87 Y dice arriba que no es una factura
2.88 Se comprueba que no se cuele un precio metido en el NOMBRE del artículo
2.89 La garantía legal de tres años sale siempre, ponga el plazo que ponga el comercio
2.90 Y en papel de 58 mm no se desborda ni una línea
2.47 Dividir la cuenta entre varios clientes
2.48 Juntar dos tickets en uno
2.49 Buscar un artículo por su foto en el catálogo, en cuadrícula grande
2.50 Últimos artículos vendidos como acceso rápido
2.51 Bloqueo de pantalla por inactividad, con PIN
2.59 Se bloquea la PANTALLA, no la venta: al desbloquear sigue el mismo ticket
2.60 El velo tapa la rejilla entera: no se lee nada por debajo
2.61 Si desbloquea OTRO empleado, se cambia de usuario y su arqueo cambia
2.62 Cancelar el desbloqueo no cierra la sesión ni gasta un intento de PIN
2.63 El reloj mira cada 15 s, no cada N minutos: el bloqueo salta cuando toca
2.52 Modo formación: vender sin que tenga efecto ninguno
2.53 Deshacer la última acción

## 3. Cobro 48 terminadas

3.1 Efectivo con cálculo del cambio
3.2 Botones de billetes
3.3 Tarjeta
3.4 Pago mixto
3.5 Referencia del datáfono
3.6 Integración con datáfono (protocolo)
3.7 Cupones de descuento
3.8 Tarjetas regalo
3.9 Pago aplazado / enlace de pago Redsys
3.10 Pago con vale de una devolución
3.11 Propina
3.12 N formas de pago en el mismo ticket, con su importe cada una
3.25 Corregir la forma de pago de una factura ya emitida
3.26 Y exige motivo, que queda con el nombre de quien lo hizo
3.27 La corrección MUEVE el cajón si cambia de/a efectivo
3.28 Elegir cuál de los cobros se corrige, si hay varios
3.13 Ticket PARCIALMENTE PAGADO: se expide la factura y queda con su saldo pendiente
3.14 Los incompletos en otro color en el listado, y filtro «solo pendientes»
3.15 Cobrar el pendiente después, sin emitir factura nueva
3.16 Pago rápido con tarjeta: un botón que cobra el total y salta la pantalla de cobro
3.17 Cambiar la forma de pago de una factura ya emitida
3.18 Redondeo del efectivo a 5 céntimos, con la diferencia apuntada aparte
3.45 Se redondea el PAGO, no la factura
3.46 Solo en efectivo: con tarjeta se cobra el importe exacto
3.47 Al múltiplo MÁS CERCANO, no siempre hacia abajo ni hacia arriba
3.48 La diferencia se apunta en la caja, para que el arqueo cuadre

- 3.19 Propina, por importe o por porcentaje, y separada del IVA
- 3.40 La propina NO entra en la factura y NO lleva IVA
- 3.41 Entra en la caja como movimiento aparte, con el motivo escrito
- 3.42 Una propina mayor que la venta se avisa, pero no se impide
- 3.43 Una propina negativa no existe: eso sería un descuento
- 3.44 El botón solo sale si el comercio ha configurado porcentajes
- 3.20 Pago aplazado / a cuenta: señal ahora y el resto al recoger
- 3.21 Cuenta de cliente (fiado) con su límite de crédito y su aviso al pasarse
- 3.34 Lo que debe se CALCULA de sus facturas a medio cobrar, no se guarda
- 3.35 Un límite vacío NO es un límite de cero
- 3.36 Al pasarse se dice el límite, lo que ya debe y por cuánto se pasa
- 3.37 Y cuánto le cabe todavía, para cobrar la diferencia
- 3.38 El límite avisa pero no impide: lo decide el comercio
- 3.39 Se comprueba con lo que queda a deber DE VERDAD, no con el total
- 3.22 Devolver por una forma distinta de la del cobro
- 3.30 Se propone SIEMPRE la forma del cobro; cambiarla es deliberado
- 3.31 A distancia se cita el art. 107.1 TRLGDCU: mismo medio de pago
- 3.32 En tienda física NO se cita: ahí no hay desistimiento, la política la pone el comercio
- 3.33 El aviso dice de qué forma a qué forma, con palabras
- 3.29 El cambio de forma se escribe en el motivo de la devolución
- 3.23 Bono de sesiones (10 cortes de pelo, 5 clases) que se descuenta al usarlo
- 3.24 Pago con datáfono integrado (que el TPV le mande el importe y espere la respuesta), no tecleado a mano

## 4. Documentos y entrega 20 terminadas · 1 a medias

- 4.1 Ticket (factura simplificada)
- 4.2 Factura completa con NIF
- 4.3 Impresora térmica ESC/POS
- 4.4 Impresora A4
- 4.5 Reparto configurable por documento
- 4.6 Impresión automática al cobrar
- 4.7 Correo
- 4.8 WhatsApp
- 4.9 Bluetooth
- 4.10 QR en pantalla
- 4.11 Fichero en disco o red
- 4.13 Factura A4 generada por PrestaShop
- 4.14 Factura en «Mi cuenta» del cliente
- 4.15 Envío por correo al confirmar la AEAT
- 4.16 Reimprimir una factura anterior
- 4.17 WhatsApp: distingue ENVIADO de EN COLA
- 4.18 Un documento NO se reintenta
- 4.19 El PDF se ajusta para caber por WhatsApp
- 4.20 El QR del correo va incrustado ( `cid:` ), no como `data:`
- 4.21 Buscar un ticket por número, importe o cliente

## 5. Devoluciones y cambios 11 terminadas

- 5.1 Buscar la venta original
- 5.2 Devolución total
- 5.3 Devolución parcial por líneas
- 5.4 Cambio de un artículo por otro
- 5.5 Rectificativa automática de la devolución
- 5.6 Vale a favor en vez de dinero
- 5.11 Entregar el vale al momento (papel, WhatsApp, correo)
- 5.7 Devolución del efectivo al libro de caja
- 5.8 Anular una venta recién emitida
- 5.9 Motivo obligatorio de la devolución
- 5.10 Plazo máximo de devolución configurable

## 6. Clientes 32 terminadas · 1 hoja de ruta

- 6.1 Ficha de cliente
- 6.2 Búsqueda por nombre, NIF, teléfono, correo
- 6.3 Elegir el cliente de la venta
- 6.4 Tarifas (grupos de clientes)
- 6.5 Descuento general por cliente
- 6.6 Precios especiales por cliente
- 6.7 Precios especiales por tarifa
- 6.8 Recalcular el ticket al cambiar de cliente
- 6.9 Enseñar el precio de tarifa tachado
- 6.10 Buscar clientes de la tienda online
- 6.11 Histórico de compras del cliente
- 6.15 El historial va por IDENTIFICADOR, no por nombre ni por NIF
- 6.16 «Lo que más se lleva», arriba del todo y agrupado por referencia
- 6.17 Las devoluciones salen en el historial y RESTAN del total gastado
- 6.18 Total gastado, número de compras y ticket medio del cliente
- 6.19 Una venta de mostrador anónima no se le atribuye a nadie
- 6.12 Cuenta pendiente / fiado
- 6.13 Puntos y fidelización
- 6.14 Elegir el cliente y aplicarle SUS precios: tarifa, descuento y precios específicos
- 6.25 Comprobarlo montando el carrito en PrestaShop con el mismo cliente y comparando, como prueba automática
- 6.27 Límite por provincia de las formas de pago y de transporte
- 6.28 Descuento por grupo de cliente aplicado solo (mayorista, empleado, socio)
- 6.29 Precios pactados por cliente y artículo, que ganan a la tarifa
- 6.20 Ver el historial de compras del cliente
- 6.21 Aviso de deuda al elegir un cliente que debe algo
- 6.30 El aviso sale al ELEGIRLO, no al cobrar
- 6.31 Y va en la barra, no en un diálogo
- 6.32 Dice cuánto, de cuántas facturas y de cuándo es la más vieja
- 6.33 Un fichero de clientes de antes carga sin límite, no con límite cero

6.22 Alta rápida de cliente desde el cobro, con solo el NIF
6.23 Búsqueda de cliente por teléfono y por NIF, no solo por nombre
6.24 Cliente con varias direcciones y elegir la de envío

## 7. Catálogo 108 terminadas

7.1 Alta y modificación de artículos
7.2 Alta y modificación de familias
7.3 Subida de los cambios a PrestaShop
7.4 Cola de cambios sin conexión
7.5 Descarga del catálogo de la tienda
7.6 Descarga de imágenes
7.7 Importación desde CSV
7.8 Exportación del catálogo a CSV
7.38 El CSV exportado se puede volver a IMPORTAR: mismo formato
7.39 Un nombre con punto y coma dentro se entrecomilla
7.40 «No se sabe» sale VACÍO en el CSV, no como un cero
7.9 Alta de combinaciones desde la caja
7.10 Entradas de mercancía, con albarán, proveedor y coste
7.41 Compras por proveedor, para cuadrar contra sus facturas
7.11 Recuento de inventario, tecleando lo que HAY
7.42 Mermas y consumo propio, que no salen en ningún otro informe
7.12 Etiquetas y códigos de barras imprimibles
7.24 El dígito de control del EAN-13, comprobado con códigos reales
7.25 Códigos internos con el prefijo 2, el que GS1 deja a la tienda
7.26 El número interno sale de los que ya hay, no de un contador aparte
7.27 Code 128 para las referencias con letras
7.28 El TPV elige solo qué clase de código es
7.29 Cinco plantillas de papel, definidas por medidas y no por marca
7.30 Una plantilla que no cabe en el papel se rechaza ANTES de imprimir
7.31 Se puede empezar por el hueco libre de una hoja ya usada
7.32 Etiquetar una familia entera de una vez
7.33 Vista previa a tamaño real antes de gastar papel
7.34 Las barras contiguas se pintan de una pieza
7.35 Se mide y se coloca el folio antes de imprimirlo
7.13 Proveedores con sus datos y sus artículos
7.14 Pedido a proveedor y recepción de mercancía
7.15 Precio de coste y margen por artículo, y margen a la vista al vender
7.16 Entradas de mercancía que suben el stock, con su documento
7.43 El stock se escribe ANTES del apunte: si falla, se pierde el rastro, no el stock
7.17 Regularización con su motivo y su historial
7.44 Una regularización o una merma SIN explicación escrita no entra
7.18 Traspasos entre tiendas o almacenes
7.77 Con permiso propio, que no va con el de catálogo
7.78 Un traspaso NO es una venta: no se factura ni se remite nada
7.79 Sale del origen al mandarlo y entra en el destino al RECIBIRLO
7.80 Al recibir se teclea lo que HA LLEGADO, no lo que salió
7.81 Los que llegaron con menos tienen su propia pestaña
7.82 No se manda más de lo que hay en el origen
7.83 Ni de un almacén a sí mismo
7.84 Motivo obligatorio al mandar y al anular
7.85 Un traspaso no se recibe dos veces
7.86 Ni pueden llegar MÁS unidades de las que salieron
7.87 Lo ya recibido no se anula: se deshace con otro traspaso al revés
7.88 Los más viejos en camino salen primero
7.89 `MotivoStock.Traspaso`, aparte de entrada y de merma
7.90 El permiso se comprueba al pulsar, no solo escondiendo el botón
7.19 Stock mínimo y aviso de reposición
7.20 Importar catálogo desde CSV / Excel
7.21 Exportar catálogo
7.22 Duplicar artículo para dar de alta variantes deprisa
7.23 Cambio masivo de precios (subir un 5 % una familia)
7.48 Escandallos: un artículo compuesto de otros que descuenta sus componentes
7.49 Códigos de barras múltiples por artículo
7.50 Generar códigos EAN-13 propios para lo que no trae
7.51 Histórico de precios de un artículo
7.45 Guarda el precio de ANTES, leído antes de pisarlo
7.46 Un «cambio» que no cambia nada NO se apunta
7.47 Sí se apunta si solo cambia el COSTE: eso mueve el margen
7.52 Artículos por fecha: temporada, novedad, descatalogado
7.53 Buscar artículos sin foto, sin precio o sin código para poder arreglarlos
7.54 Coste de compra por artículo, sin impuestos
7.55 Margen y markup, que NO son lo mismo
7.56 El margen se calcula SIN impuestos
7.57 Vender por debajo del coste sale en negativo
7.58 El precio que da el margen que se quiere
7.59 Cambio de precio en porcentaje
7.60 Remate del precio a 0,95 / 0,99 / 0,50 / entero
7.61 Stock mínimo por artículo y lista de reposición
7.62 Sin stock mínimo puesto, no se avisa
7.63 Proveedor por artículo, y se busca por él
7.64 Varios códigos de barras para el mismo artículo
7.65 Dígito de control EAN-13, calculado bien
7.66 Códigos propios para lo que no trae
7.67 Un UPC-A de 12 cifras se reconoce como su EAN-13
7.68 Los espacios y guiones del lector no impiden encontrarlo
7.69 Ver qué artículos no tienen precio, código, coste o foto
7.70 Un catálogo de la versión anterior sigue cargando
7.71 El margen se ve EN VIVO al teclear el coste en la ficha
7.72 Y avisa si el precio queda por debajo del coste
7.73 Pantalla de reposición: la lista de la compra
7.74 Agrupada por PROVEEDOR, que es como se pide
7.75 Y por urgencia: primero lo que no queda
7.76 Se copia para pegarla en un correo o un WhatsApp
7.36 Repaso del catálogo: sin precio, sin código, sin coste, sin foto
7.37 Y se arregla desde ahí mismo, sin buscar el artículo

7.91 El stock se descuenta al cerrar el ticket, en la caja Y en la tienda
7.92 Entra un pedido de la web y el TPV descuenta SU stock
7.93 A la tienda se le manda un INCREMENTO, nunca una existencia
7.94 Y va en una cola que ACUMULA, no que reemplaza
7.95 Se puede vender con el router apagado: el descuento sube después
7.96 El mismo documento NO resta dos veces, ni aunque se reintente
7.97 La sincronización NO devuelve lo vendido que aún no ha subido
7.98 Una devolución repone en los dos sitios
7.99 Las COMBINACIONES se descuentan en su talla, no en otra
7.100 Lo que no controla existencias no se toca
7.101 El stock nunca queda en negativo
9.100 Lo de un pedido web queda APARTADO en la estantería
9.101 Y al ir a venderlo avisa: «NUEVO PEDIDO DE ESTE PRODUCTO: NO LO VENDAS»
9.102 Lo apartado se suelta al ENTREGAR, no al facturar
9.103 El pedido dice QUÉ combinación es, no solo la referencia
9.104 Un pedido se factura con lo que tiene AL FACTURARSE, y luego no se vuelve a leer
9.105 Avisar si alguien edita en la tienda un pedido ya facturado
9.106 Avisar en la tienda del NIF que no cuadra: correo al vendedor, botón para escribir al cliente y plazo que acaba en simplificada

## 8. Caja y arqueos 52 terminadas

8.1 Apertura con fondo
8.2 Entradas y salidas con motivo
8.3 Registro del efectivo de cada venta
8.4 Arqueo de toda la caja
8.5 Arqueo POR EMPLEADO
8.6 Cierre con conteo a ciegas
8.7 Descuadre guardado sin ajustar
8.8 Histórico de sesiones de caja
8.29 Los cierres se reconstruyen del libro, no se guardan dos veces
8.9 Informe de cierre imprimible
8.30 El informe dice si CUADRA, SOBRA o FALTA, con esas palabras
8.31 Avisa de que solo el efectivo está en el cajón, no la tarjeta
8.10 Apertura del cajón portamonedas
8.11 Retirada de efectivo a caja fuerte
8.12 Arqueo en cualquier momento, sin cerrar la caja
8.13 Cerrar sesión de usuario y abrir turno, separados
8.14 Entrada y salida de empleado (fichaje), con listado por empleado y por día
8.15 Sacar dinero con motivo obligatorio
8.16 Qué ve cada usuario del cierre, configurable
8.17 Descuadre → correo al administrador al momento, y queda registrado
8.18 Efectivo y tarjeta contados por separado, y cada forma de pago con su total
8.19 Cajas independientes o compartidas, decidido y configurable
8.20 Recuento moneda a moneda y billete a billete, no una cifra global
8.21 Retirada parcial de efectivo durante el turno
8.22 Fondo de cambio fijo: lo que se deja para mañana, apuntado aparte
8.38 Si no llega al fondo, la retirada es CERO: no se inventa
8.39 Retirada + lo que queda = lo contado, siempre
8.40 La salida se apunta ANTES del cierre, o caería en la sesión siguiente
8.23 Cierre en Z y cierre en X (definitivo y de consulta), con su numeración
8.32 La X dice EN LA PRIMERA LÍNEA que NO cierra nada
8.24 Reimprimir un cierre anterior
8.33 Sin impresora, el cierre se enseña en pantalla en vez de no hacer nada
8.25 Motivos de descuadre tipificados, elegidos de una lista, no texto libre
8.34 Solo «otro» pide explicación escrita
8.26 Histórico de descuadres por empleado, para ver el patrón
8.35 Sale primero quien peor va, y con el peor descuadre al lado
8.27 Aviso si se abre el cajón sin haber cobrado
8.36 Abrir el cajón a mano queda apuntado en el libro, SIN importe
8.37 Con una venta a medias no se pregunta: se está cobrando
8.28 Cierre automático a una hora, con aviso
8.46 El programa NO cierra solo: avisa y abre el cierre para que alguien cuente
8.47 Avisa 15 minutos antes
8.48 Una venta a medias NO se interrumpe
8.49 Con la caja ya cerrada no se avisa de nada
8.50 Una hora de madrugada se entiende como del día siguiente
8.51 Una hora mal escrita no se convierte en las 00:00
8.52 El reloj mira cada minuto, no cada hora
8.41 Tres niveles de qué ve cada usuario del cierre
8.42 Sin permiso, se cuenta y no se ve el resultado
8.43 Sin permiso, cada uno ve SOLO su arqueo
8.44 El recuento se pide a ciegas SIEMPRE
8.45 Entradas y salidas con motivo obligatorio

## 9. Tienda en línea 99 terminadas

9.1 Conexión firmada con la tienda
9.2 Descarga del catálogo
9.3 Cola de pedidos sin escaneo del histórico
9.4 Siembra al instalar
9.5 Ventana de 24 h en la reconciliación
9.6 Seguro (kill switch)
9.7 Lista de pedidos en la caja
9.8 Detalle de un pedido
9.9 Alarma de pedido nuevo
9.10 Facturación automática cada 5 minutos
9.11 PrestaShop deja de facturar
9.12 Clasificación fiscal del pedido
9.13 Subida de ventas de mostrador
9.14 Multitienda de PrestaShop (varias tiendas dentro de una instalación)
9.15 Cambio de estado del pedido desde la caja

9.94 Plugin para WooCommerce, equivalente al de PrestaShop
9.95 El TPV elige a qué tienda habla
9.96 Pantalla de estado y autocomprobación en WooCommerce
9.97 Las ventas del mostrador suben a la tienda
9.98 Cola con reintentos, tope y panel para las rechazadas
9.99 Prueba de que cada pieza la llama alguien
9.16 PDF de la factura con QR, generado en el servidor
9.17 Codificador de QR propio, sin librerías ni servicios externos
9.18 Pestaña «Mis facturas» en «Mi cuenta», con descarga firmada
9.19 Impide que otros plugins numeren facturas
9.20 Variaciones al subir catálogo desde la caja
9.21 Territorio (IVA/IGIC/IPSI) y ventanilla única configurables
9.22 WordPress + WooCommerce reales para probar, y 18 llamadas por HTTP
9.23 Forma de pago «Pago en tienda física» en PrestaShop; el pedido queda pendiente
9.31 El estado NO lleva `paid` ni `invoice` ni `logable`
9.32 La forma de pago viene APAGADA al actualizar el módulo
9.33 El pedido se crea con importe pagado CERO
9.34 `orderExists()` impide que recargar la página cree dos pedidos
9.35 Y el carrito tiene que ser de ESE cliente
9.36 La página de gracias dice que NO está pagado
9.37 Y dice cuántos días vale la reserva ANTES de comprar
9.24 Lo mismo en WooCommerce
9.44 El estado propio de WooCommerce NO lleva `is_paid`
9.45 No se llama a `payment_complete()` al crear: no ha entrado un euro
9.46 La pasarela viene APAGADA de fábrica
9.47 El estado se registra aunque la pasarela esté apagada
9.48 Los dos endpoints REST, iguales que en PrestaShop
9.25 El TPV lee esos pedidos y los recuerda, con aviso hasta que se atienden
9.38 Van en lista APARTE de los de facturar: éstos NO están pagados
9.39 Se atienden por urgencia: los caducados primero
9.40 Y se dice cuánto DINERO hay reservado sin cobrar
9.26 Se cobran en caja y se facturan UNA sola vez
9.41 Si ya estaba facturado, se contesta con la factura que tenía
9.27 Si ya se pagó por la web mientras esperaba, NO se cobra otra vez
9.42 El estado se mira AL ATENDER, no al listar la cola
9.43 «Pagado por la web» gana a «ya facturado»: lo que no se puede es cobrar
9.55 Pantalla de reservas por cobrar en el TPV, con el dinero que espera
9.56 Al pulsar «Cobrar» se le pregunta a la tienda ANTES de cobrar nada
9.57 Si la tienda no contesta, NO se cobra
9.58 La reserva entra en la venta y se cobra por el camino de siempre
9.59 El IVA sale del PEDIDO, no del catálogo local
9.60 Y los gastos de envío se cobran también
9.61 El aviso a la tienda va DESPUÉS de cerrar la venta
9.62 No se trae una reserva con una venta a medias
9.28 Recogida de un pedido ya pagado: no se cobra, solo se entrega
9.29 Reservar stock del pedido pendiente
9.49 Se engancha al CAMBIO de estado, no a la creación
9.50 Y se apunta que se ha reservado, para no descontar dos veces
9.51 Al salir del estado se LIBERA el stock reservado
9.30 Caducidad del pedido pendiente y qué pasa con el stock reservado
9.52 CADUCADO no es anulado: se avisa y decide el comercio
9.53 Los caducados salen los primeros en la lista del TPV
9.54 La lista dice si ese pedido tiene el stock reservado
9.63 Multitienda de verdad: varias webs INDEPENDIENTES con URL distintas, el mismo TPV y la misma empresa
9.64 La separación principal es el NOMBRE de la tienda, no la URL
9.65 Dos tiendas NO pueden compartir dirección
9.66 Ni con la barra final: es la misma URL
9.67 El catálogo es UNO y los artículos se comparten en el mostrador
9.68 Pero cada artículo recuerda de qué tienda vino
9.69 Y el cambio de precio sube a LA tienda que es
9.70 Una tienda caída no deja sin subir los cambios de las demás
9.71 La descarga completa baja de todas las tiendas sobre el mismo catálogo
9.72 El refresco incremental pregunta a todas
9.73 Se facturan los pedidos de todas las tiendas, tienda a tienda
9.74 El pedido 5 de una tienda NO es el pedido 5 de la otra
9.75 Y la entrega del documento se le pide a SU tienda
9.76 Serie de facturación propia por tienda, sin partir la cadena de huellas
9.77 Nunca una serie vacía: dejaría la factura sin numerar
9.78 Se puede apagar una tienda sin borrarla
9.79 Botón de probar la conexión de cada tienda
9.80 Los avisos dicen DE QUÉ tienda son, solo cuando hay más de una
9.81 Una línea rota del fichero de tiendas no impide arrancar la caja
9.82 Un registro de pedidos escrito antes de la multitienda se sigue leyendo
9.83 Un ticket con artículos de varias tiendas se REPARTE: un pedido por tienda
9.84 Pero la FACTURA no se parte: una compra, un número, una huella
9.85 Se sabe de qué tienda es cada artículo del ticket
9.86 Los trozos del mismo ticket no se pisan en la cola
9.87 Subir un trozo no da por subido el de la otra tienda
9.88 Y un fallo se le apunta al trozo que falló
9.89 Cada trozo lleva el total de la FACTURA entera
9.90 PrestaShop identificaba la venta por `id_ticket` y el TPV manda `num_serie`
9.91 Y contesta con `num_serie`, que es por donde la casa la caja
9.92 El importe que guarda la tienda es el de SU trozo
9.93 La llave anti-duplicado de los conectores lleva la tienda

## 10. Usuarios y seguridad 19 terminadas

10.1 Usuarios con PIN cifrado
10.2 13 permisos
10.3 Tres papeles ya montados
10.4 Migración de permisos al actualizar

10.5 Bloqueo por PIN fallido
10.6 Registro de acciones
10.7 Cifrado de secretos por equipo
10.10 Cada botón de la barra mira SU permiso
10.9 Fichaje de entrada y salida
10.11 Un solo botón: el programa sabe si toca entrar o salir
10.12 Registro de jornada del art. 34.9 ET, cuatro años
10.13 Un fichaje no se borra ni se edita: se corrige apuntando otro
10.14 Una línea rota del fichero no pierde los demás fichajes
10.15 Horas trabajadas por pareja entrada-salida
10.16 Listado copiable para la Inspección o para el empleado
10.17 Quién está DENTRO ahora mismo, de un vistazo
10.8 Cambio de usuario sin cerrar el programa
10.18 Al cambiar de usuario, la venta a medias se aparca sola
10.19 Sin usuario no se sigue vendiendo

## 11. Red de cajas 13 terminadas

11.1 Serie propia por caja
11.2 Número de instalación irrepetible
11.3 Papel: suelta, servidor, cliente
11.4 Latido entre cajas y tienda
11.5 Panel de cajas en el back-office
11.6 Catálogo compartido entre cajas
11.8 Un cambio de precio de una caja lo ven las demás
11.9 Y no se pisan los cambios entre sí
11.10 Dos cajas no escriben a la vez
11.11 Un turno caducado no bloquea la tienda para siempre
11.12 Sin carpeta de red se sigue vendiendo
11.13 Baja UNA caja el catálogo de la tienda y lo ven todas
11.7 Arqueo consolidado de varias cajas

## 12. Informes 30 terminadas

12.1 Libro de registros
12.2 Estado de la remisión
12.3 Ventas por día
12.4 Ventas por empleado
12.5 Ventas por artículo, con unidades
12.6 Formas de pago del periodo
12.7 Exportar a CSV que el Excel español entiende
12.8 Cuadro de mando: vendido, tickets, ticket medio, artículos/ticket, devuelto
12.9 Periodos: hoy, ayer, 7 días, 30 días y el año
12.10 Ventas por hora, que es lo que decide los turnos
12.11 Cada empleado ve solo lo suyo sin `VerCierreDeTodos`
12.12 Barra proporcional en cada fila
12.13 Ranking de lo más vendido y de lo que no se mueve
12.25 «Lo que NO se mueve» es la mitad que de verdad cuesta dinero
12.14 Margen y beneficio por artículo, familia y día
12.26 El margen se calcula SIN impuestos, en las dos patas
12.27 Un artículo sin coste NO cuenta como coste cero
12.28 Vender por debajo del coste sale en negativo, no en cero
12.15 Las devoluciones NO cuentan como ventas
12.16 IVA repercutido por tipo, con base y cuota
12.17 Devoluciones y anulaciones del periodo
12.29 Se buscan por el TOTAL NEGATIVO, no por la serie
12.18 Descuentos concedidos, por empleado
12.30 Suma el descuento de línea Y el ahorro contra la tarifa
12.19 Ticket medio y artículos por ticket
12.20 Se exporta CUALQUIERA de los seis informes
12.21 Exportar para la gestoría en el formato REAL de cada programa
12.22 Y lo que queda a deber del periodo, en rojo
12.23 Informe mandado por correo cada día al cerrar
12.24 Comparar esta semana con la misma del año pasado

## 13. Aspecto 13 terminadas

13.1 Siete juegos de colores (Teca y Niebla añadidos el 11/9/2026)
13.2 Brillo de cristal
13.3 Prueba de contraste de todos los temas
13.4 Imágenes en la botonera
13.5 Pensado para 1024×768 táctil
13.6 Tamaño de letra configurable
13.7 Pantalla secundaria para el cliente
13.8 Ticket a la derecha o a la izquierda
13.9 Cuatro estilos de maquetación además de los colores: Estudio, Galería, Mostrador y Suizo
13.10 Controles de Windows 11 en todas las ventanas (WPF-UI 4.3)
13.11 Carril de navegación lateral con iconos (Estudio)
13.12 COBRAR siempre a la vista, fuera del desplazamiento
13.13 Solo letras que vienen con Windows, con reserva

## 14. Instalación y mantenimiento 58 terminadas

14.1 Instalador para Windows
14.2 Versión portable
14.3 Módulo instalable en PrestaShop 8 y 9
14.4 Manual completo en PDF
14.5 Capturas generadas solas
14.8 Dossier «Todo lo que hace», con 7 anexos
14.9 Informe de conformidad para el asesor fiscal
14.6 Copias de seguridad a carpeta, USB, unidad de red o NAS
14.10 Copias a FTP y FTPS
14.11 Copias a la nube por WebDAV (HiDrive, Nextcloud)
14.12 Programadas: al cerrar caja, al arrancar o cada N horas
14.13 Vuelca el WAL antes de copiar, para no perder lo último
14.14 Abre el zip y comprueba que el libro está dentro
14.15 Retención: va borrando las más viejas

- 14.16 Aviso en la pantalla de venta si lleva días sin copia
- 14.17 Reinicio total para probar con otra tienda
- 14.18 El reinicio conserva lo del equipo y borra lo de la tienda
- 14.19 Asistente de puesta en marcha: una pregunta, «¿qué vendes?»
- 14.20 Ocho tipos de comercio, sin hostelería
- 14.21 Crea las familias del oficio, con su color
- 14.22 Propone el tipo de IVA que toca (4 %, 10 %, 21 %)
- 14.23 Enciende peso, tallas, lotes y encargos según el oficio
- 14.24 Escribe el pie del ticket con la política de devoluciones
- 14.25 NO pisa el catálogo que ya haya
- 14.26 NO pisa un ajuste que ya tenga valor
- 14.27 Se puede saltar y se puede cambiar después
- 14.28 Dice exactamente qué ha hecho y qué ha respetado
- 14.7 Actualización automática del programa
- 14.29 Actualización del programa desde dentro (ya estaba como 14.7 FALTA)
- 14.30 Registro de acciones consultable desde la pantalla, no solo en un fichero
- 14.31 Modo asistencia: empaqueta registros y configuración para soporte, sin datos de clientes
- 14.52 Es una lista BLANCA de lo que se lleva, no una negra
- 14.53 Los datos de los clientes NO salen del comercio
- 14.54 Ni el certificado, ni su contraseña
- 14.55 Las claves del fichero de ajustes van tapadas, aunque estén cifradas
- 14.56 Pero se ve si estaban PUESTAS o vacías
- 14.57 Se enseña qué va y qué NO va, con el motivo, antes de dejarlo hecho
- 14.58 Y lo que se queda fuera se dice exista o no el fichero
- 14.59 Viaja también lo que cuenta el comercio sobre el problema
- 14.32 Comprobación de arranque: certificado, impresoras, tienda, copias, hora
- 14.40 Se interroga al sistema YA MONTADO, no al código
- 14.41 El aviso sale SOLO si hay algo que decir
- 14.42 Lo peor sale primero
- 14.43 Y cada pega dice QUÉ HACER, no solo qué pasa
- 14.44 La comprobación nunca impide abrir la caja
- 14.45 El certificado se mira por el FICHERO, no por el ajuste
- 14.46 Leer la caducidad no pide contraseña ni revienta
- 14.33 Hora del sistema: avisar si va desfasada
- 14.47 Un desvío de horas es un aviso; uno de un día, GRAVE
- 14.48 Sin referencia con la que comparar, NO se inventa un problema
- 14.49 Y se dice que puede ser la pila de la placa
- 14.34 Restaurar una copia desde el propio programa, con sus cerrojos
- 14.35 Importar catálogo desde otro TPV en CSV
- 14.36 Pantalla de novedades de la versión al actualizar
- 14.37 Licencia: ver a qué equipo está atada y liberarla al cambiar de ordenador
- 14.38 Aviso de caducidad del certificado con antelación
- 14.50 Caducado es GRAVE y dice desde cuándo
- 14.51 Sin certificado, grave solo si ya toca remitir

## 15. Lo legal del producto 17 terminadas

- 15.1 ¿Es legal cambiar la forma de pago de una factura emitida? ¿Y devolver por otra forma? Con el artículo concreto
- 15.2 Textos de venta: SOLO SOFTWARE. No se vende ordenador, no se da soporte de ordenadores, no se configuran impresoras, no hay desplazamiento
- 15.3 Condiciones de venta sin ambigüedad sobre qué se vende y qué no
- 15.4 Esa misma línea, visible en la ficha del producto y en el paso de compra
- 15.5 Contrato de licencia (EULA) dentro del instalador, aceptado antes de instalar
- 15.6 Qué SÍ incluye el soporte y por qué canal, con horario y tiempo de respuesta
- 15.7 Lo que no se puede excluir por ley: garantía legal y desistimiento en digital
- 15.8 Requisitos mínimos publicados
- 15.9 Política de privacidad y tratamiento de datos del programa
- 15.10 Contrato de encargado del tratamiento, por si el soporte accede a datos
- 15.11 El EULA prohíbe manipular el registro, la cadena de huellas y el QR
- 15.12 Escrito que el obligado tributario sigue siendo el comercio, no el programa
- 15.13 Lo que NO se puede anunciar: «instalación incluida», «sin garantía», «olvídate de Hacienda»
- 15.14 El programa no manda telemetría ni sube datos a ningún servidor propio
- 15.15 Qué sale a la AEAT y qué NO (no salen las líneas ni el artículo)
- 15.16 Tabla de qué guarda cada fichero de datos y por qué
- 15.17 El EULA se queda instalado junto al programa, para releerlo

## 16. Cajones inteligentes de efectivo 22 terminadas · 1 a medias, 2 hoja de ruta

- 16.1 Investigar Cashlogy, CashKeeper, CashDro, Safepay y Glory
- 16.2 Decidir cuál primero, con el criterio escrito
- 16.3 Canal de cobro en efectivo con cajón, y un simulador para probarlo sin máquina
- 16.10 El cálculo del cambio con lo que hay DE VERDAD dentro
- 16.11 El método obvio —la pieza más grande que quepa— NO vale con existencias limitadas
- 16.12 O sale exacto, o no sale: nunca se devuelve de más ni de menos
- 16.13 Se comprueba que se va a poder devolver ANTES de aceptar un billete
- 16.14 Y se dice lo más cerca que se llega, para poder pedir otra forma de pago
- 16.15 Cancelar DEVUELVE lo que el cliente había metido
- 16.16 Un cobro corto queda a medias con el dinero dentro, y se dice cuánto falta
- 16.17 Al libro de caja va el NETO, no lo metido
- 16.18 Las piezas se cuentan en CÉNTIMOS, nunca en decimales
- 16.19 Un contador de piezas nunca queda en negativo
- 16.20 El cambio se calcula rápido, con el cliente delante
- 16.21 El mandato lleva el identificador de la caja y la moneda
- 16.22 El inventario se lee tal y como venga, sin lista fija de cajetines

16.23 Un Glory sin máquina al otro lado dice que NO responde
16.24 Cada llamada abre y cierra su conexión
16.5 Canal de cobro en efectivo que, si hay cajón, le manda el importe; si no, se cobra a mano
16.25 Las marcas sin driver se eligen pero NO fingen funcionar
16.6 Simulador propio del cajón, como el de la AEAT, para las pruebas automáticas
16.7 Que el arqueo lo dé la máquina, no el empleado, cuando hay cajón

## 17. Fidelización y promociones 66 terminadas

17.1 Puntos por compra y canje
17.2 Tarjeta de cliente con código de barras o QR
17.3 Cupones de descuento con caducidad y condiciones
17.40 Tarjeta de compras: N compras de al menos Y € → un producto de hasta Z €
17.41 Es un LIBRO de sellos, no un contador
17.42 La compra que no llega al mínimo NO sella
17.43 Una factura sella UNA vez
17.44 Devolver la compra quita su sello
17.45 Y no se anula dos veces la misma factura
17.46 Los sellos pueden caducar
17.47 Canjear gasta los sellos, y lo que sobra sigue contando
17.48 Un artículo por encima del tope no se lleva, y se dice hasta cuánto llega
17.49 El regalo se DESCUENTA de la línea, no se saca del ticket
17.50 Se regala UNA unidad, no la línea entera
17.51 El botón lleva los sellos y se pone en verde cuando ya hay regalo
17.52 El canje se apunta con el número de factura, al cerrar
17.4 Promociones: 2x1, 3x2, el segundo al 50 %, por familia y por fecha
17.5 Happy hour o descuento por franja horaria
17.6 Descuento por volumen a partir de N unidades
17.10 Las ofertas NO se acumulan: se aplica la MEJOR de las que encajan
17.11 En un NxM se regala la unidad MÁS BARATA, no la más cara
17.12 El descuento se funde en la LÍNEA: base + cuota siguen cuadrando con el total
17.13 Se suma al descuento hecho a mano por el dependiente, no lo machaca
17.14 El descuento nunca pasa del importe de la línea (nada de líneas negativas)
17.15 Una oferta se APAGA, no se borra: los tickets viejos siguen explicándose
17.16 Al dar de alta, una frase en castellano dice lo que va a hacer antes de guardar
17.17 No deja guardar una oferta que no descuenta nada (3x5, 0 %, sin artículo)
17.18 Limitar por días de la semana (solo los martes)
17.19 El nombre de la oferta sale en el ticket: «3x2: −20,00 €»
17.35 Una oferta sobre un producto con TALLAS: a todas o solo a las marcadas
17.36 Ninguna marcada = TODAS: las ofertas de siempre siguen valiendo sin tocarlas
17.37 Con algunas marcadas, SOLO esas: la talla que se vende sola no entra
17.38 En el mismo ticket, unas tallas entran en la oferta y otras no
17.39 Una combinación marcada que ya no existe no rompe la oferta
17.53 El bloque de combinaciones solo sale si el producto tiene tallas
17.54 La frase de la oferta dice cuántas combinaciones alcanza
17.55 Al reabrir una oferta, las combinaciones se pintan antes de marcarlas
17.7 Aviso de cumpleaños del cliente en la venta
17.8 Mandar el catálogo o una oferta por WhatsApp desde la ficha del cliente
17.56 Esto es PUBLICIDAD, no una factura: hace falta consentimiento previo
17.57 A quien lo ha retirado tampoco se le manda
17.58 Todo mensaje lleva cómo darse de baja, o no se compone
17.59 Y el nombre del comercio delante del todo
17.60 Se manda desde la ficha de UN cliente, nunca a la lista entera
17.61 Se enseña el mensaje ENTERO antes de mandarlo
17.62 Tope de 20 artículos, y se dice cuántos se quedan fuera
17.63 Las rebajas enseñan el precio de antes tachado
17.64 Se saluda por el primer nombre, y a una razón social no se la saluda
17.65 Va con evento propio, no con el de las facturas
17.66 Y no pasa por el camino de las facturas: no se fabrica un ticket falso
17.9 Consentimiento de datos (RGPD) al dar de alta un cliente, con su registro
17.20 Los puntos son un LIBRO de movimientos, no un contador: hay historial
17.21 No se puede canjear más de lo que se tiene
17.22 Los puntos de una venta se redondean hacia ABAJO
17.23 El canje va a saltos: 250 puntos son 2 €, no 2,50 €
17.24 El canje sale como CUPÓN con código, no como un descuento sin justificar
17.25 Los puntos NO tocan la factura: se apuntan aparte de la venta
17.26 Si el apunte de puntos falla, la venta NO se deshace
17.27 Puntos y saldo en euros, pegados al nombre del cliente en la venta
17.28 El botón de canjear solo sale cuando de verdad se puede canjear
17.29 El ticket dice los puntos ganados y el saldo, con el singular bien puesto
17.30 El 29 de febrero se felicita el 28 en los años que no son bisiestos
17.31 La fecha del consentimiento NO se reescribe al reabrir la ficha
17.32 Se guarda la VERSIÓN del texto que aceptó cada cliente
17.33 Un fichero de clientes antiguo sigue cargando con las columnas nuevas
17.34 Pestaña «Fidelización y RGPD» en Ajustes, con el texto de consentimiento

## 18. Periféricos 18 terminadas

18.1 Visor de cliente (display de dos líneas) con el importe
18.2 Segunda pantalla para el cliente con el ticket y publicidad
18.3 Báscula por puerto serie o USB
18.4 Cajón portamonedas por la impresora
18.5 Lector de tarjetas de fidelización
18.6 Lector de DNI / NIF para la factura completa
18.7 Impresora de etiquetas
18.8 Elegir impresora por tipo de documento (ya está) y por familia de artículo (comandas)
18.9 Prueba de todos los periféricos desde una sola pantalla
18.10 Se prueba SIN emitir ninguna factura: ESC/POS en crudo
18.11 Tira de prueba con eñes y tildes: caza la página de códigos mal puesta
18.12 Abrir el cajón desde la pantalla de pruebas, sin vender
18.13 Avisa de que el cajón cuelga de la IMPRESORA, no del ordenador
18.14 Comprobador del lector: dice si manda el INTRO del final
18.15 El comprobador mide la velocidad: distingue el lector de alguien tecleando
18.16 El comprobador avisa si el lector añade un prefijo de letras
18.17 El comprobador dice qué artículo del catálogo es ese código
18.18 Probar la remisión a la AEAT desde la misma pantalla

## 20. Sin tienda física (solo venta online) 12 terminadas

20.1 Perfil «Solo vendo online (sin tienda física)» al instalar
20.2 Modo sin mostrador: apaga botonera, cajón, arqueos y fichajes
20.3 Elegir ese perfil enciende el modo solo
20.4 NO se apaga nada de lo que exige la ley
20.5 Cada cosa apagada dice POR QUÉ y dónde se enciende
20.6 Se vuelve a encender todo desde Ajustes, uno por uno
20.7 El perfil online pone 14 días de desistimiento, no 30
20.8 Retención de IRPF en la factura
20.9 La retención va en la ficha del CLIENTE, no en la del comercio
20.10 A una factura simplificada no se le retiene
20.11 La retención NO se resta del registro que va a la AEAT
20.12 La factura enseña la retención y el líquido a percibir

## 21. Vender sin pasar por la tienda 9 terminadas

21.1 Formas de pago de la tienda: PayPal, Redsys, pagado en la web, contra reembolso
21.2 El TPV las APUNTA, no cobra con ellas
21.3 Ninguna entra en el cajón
21.4 Se ofrecen solo las que la tienda tiene instaladas
21.5 El contra reembolso NO se da por cobrado
21.6 Sin mostrador, vender aquí AVISA y hay que aceptarlo
21.7 Se avisa una vez por venta, no en cada línea
21.8 Una venta que VIENE de un pedido no avisa
21.9 Queda apuntado quién lo aceptó y cuándo

## 19. Por oficio 13 terminadas

19.1 Ropa y calzado: Cuadrícula talla × color con existencias, cambio de talla sin devolución
19.2 Ropa: Etiquetas con talla y color
19.3 Ferretería: Venta a granel (tornillos por peso o por unidad), corte de material
19.4 Ferretería: Equivalencias y artículos sustitutivos
19.5 Panadería / obrador: Ventas por peso con báscula, producción del día, mermas
19.6 Panadería: Encargos por fecha y hora
19.7 Estanco: Precio de venta fijado por ley y control de márgenes
19.8 Farmacia / parafarmacia: lotes, caducidades y aviso de los que no la tienen
19.9 Bar / cafetería: Mesas y salas, comandas a cocina, dividir cuenta
19.10 Bar: Menú del día y modificadores
19.11 Peluquería / centro: Citas, bonos de sesiones, profesional que atiende
19.12 Óptica / joyería: Encargos, señal y entrega, número de serie
19.13 Todos: Vale de cambio con caducidad y su papel