

Manual del software

Tu guía para StatLab
Impresora de láminas
PiSmart S1



Índice

Introducción.....	4
Cómo utilizar este manual.....	4
Primeros pasos.....	4
Desembalaje y configuración.....	4
Encendido.....	4
Conexión de dispositivos a la impresora.....	5
Creación del primer usuario.....	6
Acceso de usuario invitado.....	6
Permisos de usuario invitado.....	6
Iniciar sesión como invitado.....	6
Creación de un usuario administrador.....	7
Iniciar sesión y cerrar sesión.....	8
Configuración de la impresora.....	9
Gestión de usuarios.....	9
Inicio de sesión en el servicio.....	11
Inicio de sesión en aplicaciones.....	11
Inicio de sesión automático.....	11
Pantalla principal de la impresora.....	12
Diseño y funciones de la pantalla.....	12
Creación de una secuencia de láminas.....	14
Para crear una secuencia de láminas:.....	14
Protocolos.....	15
Creación de un protocolo.....	15
Recuperar un protocolo.....	15
Menú de configuración de la impresora.....	16
Menú «Acerca de».....	16
Conexión.....	17
Configuración de conexión.....	17
Menú de la impresora.....	19
Control de acceso.....	19
Restablecer impresora.....	19
Ajustes.....	19

Sonido	20
Pantalla	20
Teclado	21
Teclados externos	21
Hora de red	22
Uso de la hora de red	23
Ajustes de calor	24
Diseñador de etiquetas interno.....	25
Artículos	26
Personalización	26
Uso de una lista	27
Objetos.....	28
Traductores.....	29
Añadir un nuevo traductor para texto con delimitadores	30
Creación de un traductor para el formato de archivo Zebra (ZPL)	34
Añadir un nuevo traductor para texto sin delimitadores	35
Reglas de los traductores.....	40
Cómo funcionan las reglas	40
Cómo crear una regla	41
Plantillas.....	43
Descripción general de las plantillas	43
Cómo crear una nueva plantilla	43
Cómo ajustar el diseño de la plantilla	44
Para eliminar un elemento	44
Software	45
Actualización de software	45
Actualización USB	45
Archivos de configuración.....	46
Exportación de los archivos del sistema (configuración del usuario)	49
Importación de un archivo de configuración	49
Idiomas	50
Glosario de iconos y botones	55

Introducción

Todas las impresoras PiSmart están habilitadas para redes y diseñadas para integrarse a la perfección en los flujos de trabajo de laboratorio. Esta guía proporciona instrucciones detalladas para la instalación, la configuración, la gestión de usuarios, el diseño interno de etiquetas y el funcionamiento general de la impresora de láminas PiSmart S1.

Cómo utilizar este manual

Utilice el índice para navegar a las secciones pertinentes. Siga los pasos de los procedimientos y preste atención a las indicaciones como:

⚠ **Advertencia:** indica acciones que pueden provocar la pérdida de datos.

💡 **Consejo:** Sugerencias útiles sobre buenas prácticas.

🔑 **Importante:** Es posible que se requiera información específica.

Introducción

Desembalaje y configuración

- Compruebe que se incluyan todos los componentes.
- Asegúrese de que el interruptor de encendido situado en la parte posterior de la impresora esté en la posición OFF.
- Conecte los cables de alimentación y USB o de red (si procede).
- Coloca la impresora sobre una superficie plana y estable.
- Enchufe el cable de alimentación a la impresora y a la red eléctrica.

Encendido

- Ponga el interruptor de encendido situado en la parte trasera de la unidad en la posición ON. En unos segundos, se iluminará la pantalla situada en la parte delantera de la impresora.
- La impresora reiniciará automáticamente todos los motores como parte de su proceso de inicialización.
- Cualquier error que se produzca durante la inicialización se mostrará en la pantalla.

💡 **Consejo:** Consulte la Guía del operador de la impresora de láminas PiSmart S1.

💡 **Consejo:** Puede desplazarse por la pantalla tocando y manteniendo pulsado con un lápiz óptico o el dedo, y luego deslizando el dedo hacia arriba o hacia abajo. También puede utilizar las flechas arriba y abajo, si están disponibles.

Conectando dispositivos a la impresora

Los dos puertos USB A situados en la parte posterior de la impresora se pueden utilizar de forma muy similar a los puertos USB de los ordenadores de sobremesa o portátiles. Algunos dispositivos se pueden utilizar cuando se conectan a estos puertos.

Entre ellos se incluyen:

- Memorias USB (pendrives).
- Lectores de códigos de barras externos (solo modelos Zebra).
- Teclados con cable (cualquier modelo o tipo).
- Ratones con cable (cualquier modelo o tipo).
- Teclados inalámbricos (cualquier modelo o tipo).
- Ratones inalámbricos (cualquier modelo o tipo).
- Conjunto combinado inalámbrico de teclado y ratón (cualquier modelo o tipo).
- Lectores de códigos de barras inalámbricos (solo modelos de Zebra).

⚠ Nota: El rendimiento puede variar según el modelo de teclado o ratón.

💡 Consejo: Al conectar o desconectar un dispositivo, la impresora debe estar apagada.

Se puede utilizar un puerto RJ45 situado en la parte posterior de la impresora para la conexión a redes.

Estos métodos de conexión a redes incluyen:

1. Cable Ethernet que conecta la impresora a un puerto Ethernet de red estándar.
2. Adaptador de Ethernet a Wi-Fi. Se pueden encontrar adaptadores estándar en la mayoría de los sitios web que venden dispositivos de red. Siga las instrucciones del fabricante para la conexión.

Se puede utilizar un puerto USB B situado en la parte posterior de la impresora para la conexión a un PC. Las impresoras PiSmart incluyen un cable estándar USB-A a USB-B 2.0.

Creando el primer usuario

Acceso de usuario invitado

Todas las impresoras PiSmart nuevas se envían con una cuenta **de usuario invitado** para permitir el acceso básico durante la configuración inicial y la impresión.

Permisos del usuario invitado

El usuario invitado tiene acceso limitado y puede realizar las siguientes acciones:

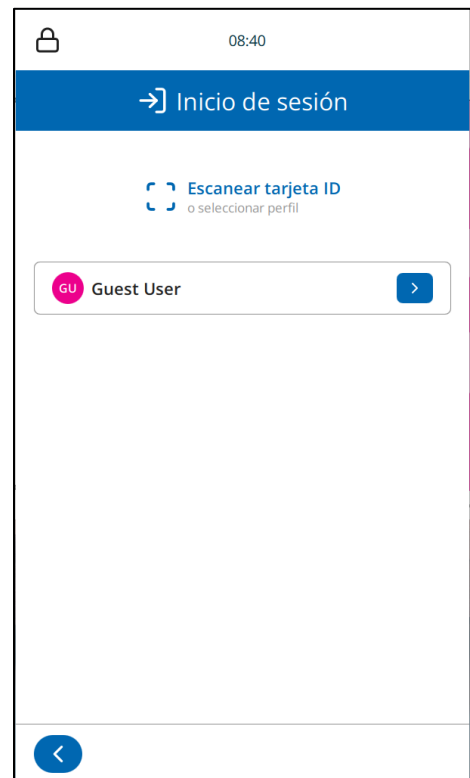
- Imprimir desde la pantalla principal.
- Cambiar el idioma de la pantalla.
- Crear un usuario administrador (solo el primer usuario administrador).

Iniciando sesión como invitado

Para acceder a la impresora como usuario invitado:

- Pulse el botón **Iniciar sesión**.
- Pulse el botón **«Usuario invitado»**.

Se mostrará la pantalla principal de impresión.



Creando un usuario administrador

Se **recomienda encarecidamente** crear un usuario administrador antes de continuar con cualquier otra operación de la impresora.

Para crear el primer usuario administrador:

1. Pulse el botón **«Configuración»**.
2. Seleccione **Usuarios**.
3. Pulse el botón **Añadir usuario**.
4. Pulse el icono **Editar** junto a cada campo para introducir la información del usuario.
5. Pulsa en **«Añadir usuario»** para guardar.

Después de crear el usuario administrador:

- Cierre la sesión de la impresora.
- Inicie sesión con las credenciales del usuario administrador recién creado.

Una vez que haya iniciado sesión como usuario administrador, tendrá acceso completo a todos los menús de programación y configuración. Cree usuarios adicionales según sea necesario; el acceso de los usuarios a las funciones se puede restringir activando o desactivando la opción «Admin» al crear un usuario.

08:46

Nuevo usuario

Añadir nuevo usuario

Nombre
Lab

Apellidos
Manager

Código PIN
0000

Código de escaneo
...

Admin **ACTIVADO**

Inicio de sesión automático **ACTIVADO**

AÑADIR USUARIO

08:47

Usuarios

Añadir usuario

GU Guest User

Lab Manager **ADMIN**

Inicio y cierre de sesión

La impresora tiene dos opciones para iniciar sesión.

La opción «Iniciar sesión» está disponible cuando ningún usuario ha iniciado sesión en la impresora.

La opción «Cambiar de usuario» está disponible cuando un usuario ha iniciado sesión en la impresora pero ha bloqueado la pantalla. Se considera que este usuario sigue conectado a la impresora, pero permite que otro usuario utilice la impresora.

Para **iniciar sesión** en la impresora:

1. En la pantalla de inicio de sesión, pulse el botón **«Iniciar sesión»** o **«Cambiar de usuario»**.
2. Si es necesario, seleccione el usuario que va a iniciar sesión.
3. Si es necesario, introduzca la contraseña.

La impresora ofrece dos opciones para cerrar sesión.

La opción Bloquear pantalla está disponible al pulsar el botón Cerrar sesión y debe utilizarse si el usuario actual desea evitar que otro usuario utilice la impresora inadvertidamente mientras se encuentra lejos de ella.

La opción «Cerrar sesión» debe utilizarse para cerrar completamente la sesión de un usuario, por ejemplo, cuando haya terminado de utilizar la impresora por ese día.

Para **bloquear la pantalla** o **cerrar sesión** en la impresora

1. Desde la pantalla principal de la impresora.
2. Pulse el botón Cerrar sesión situado en la esquina superior izquierda de la pantalla principal.
3. Seleccione Cerrar sesión o Bloquear pantalla.



Configuración de la impresora

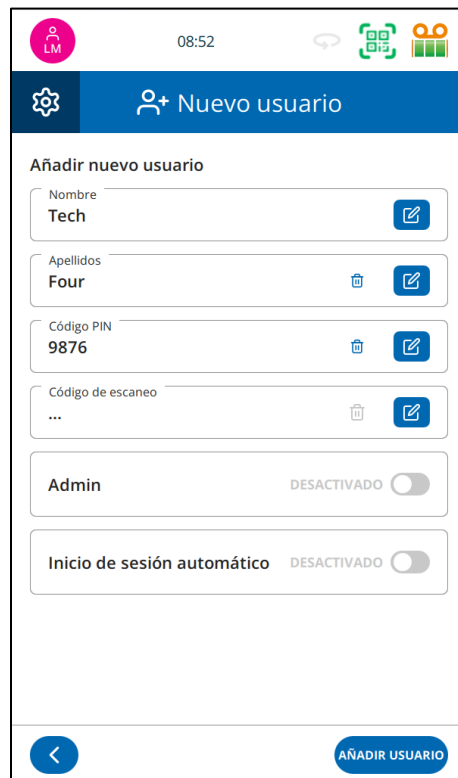
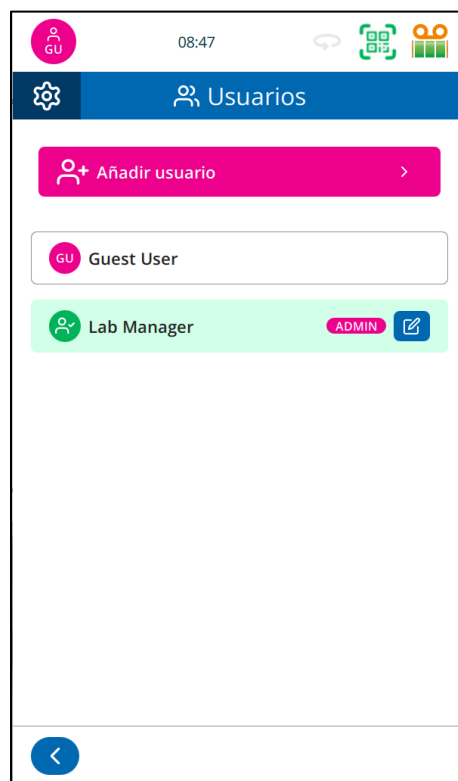
Gestión de usuarios

Crear un nuevo usuario

1. Pulsa el botón **Configuración**.
2. Pulsa **Usuarios**.
3. Pulse en **«Añadir usuario»**.
4. Introduce:
 - Nombre (obligatorio)
 - Apellidos (opcional)
 - Código PIN (opcional) El código PIN puede tener hasta seis dígitos. (solo números)

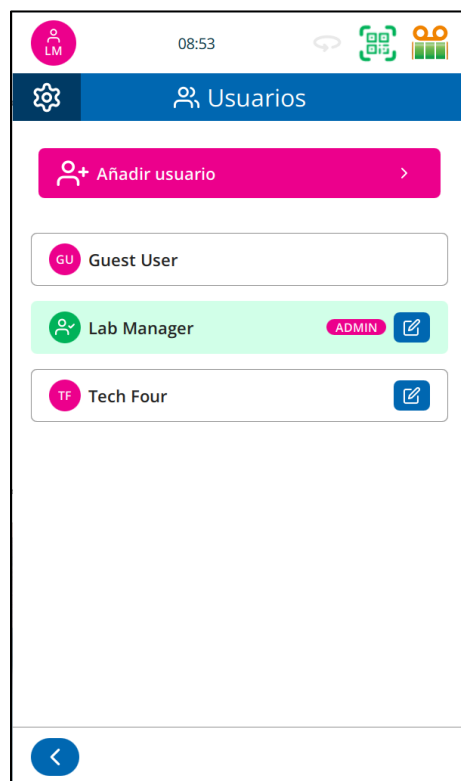
Consejo: Para permitir el inicio de sesión sin código PIN, deja el campo del código PIN en blanco.

- Usuario administrador (opcional)
 - Establecer código de escaneo (opcional) También se puede escanear.
 - Administrador (opcional)
 - Inicio de sesión automático (opcional)
5. Pulsa **«Añadir usuario»**.



Editar un usuario existente

- En el menú **Usuarios**, pulse el botón **Editar** junto al usuario.
- Actualice la información según sea necesario.
- Pulse **«Configurar»** para guardar los cambios individuales.
- Pulse **APLICAR** para guardar la información actualizada.



Niveles de acceso e inicio de sesión automático

Rol	Añadir usuarios	Editar configuración de la impresora	Configuración de acceso
Admin	✓	✓	✓
Normal	✗	✗	Limitado
Invitado	Limitado	✗	Limitado

Inicio de sesión de servicio

El acceso al menú de servicio de la impresora está restringido al personal de servicio autorizado. Para iniciar sesión, se debe insertar una llave USB especial en la impresora. Una vez insertada, la llave USB de servicio permite acceder al menú de servicio y anula la configuración estándar de nivel de usuario.

Inicio de sesión de aplicaciones

El equipo de Aplicaciones dispone de acceso especial al sistema de menús completo de la impresora. Este acceso se habilita insertando una llave USB de Aplicaciones designada en la impresora. Cuando se utiliza, la llave USB desbloquea el acceso completo al menú y anula la configuración estándar de nivel de usuario.

Inicio de sesión automático

La función de inicio de sesión automático está pensada para laboratorios que prefieren no utilizar la función estándar de inicio de sesión de usuario. Cuando se habilita el inicio de sesión automático para un usuario, no se requiere contraseña en la pantalla de inicio de sesión. Al seleccionar este usuario, se accederá automáticamente a la pantalla de impresión.

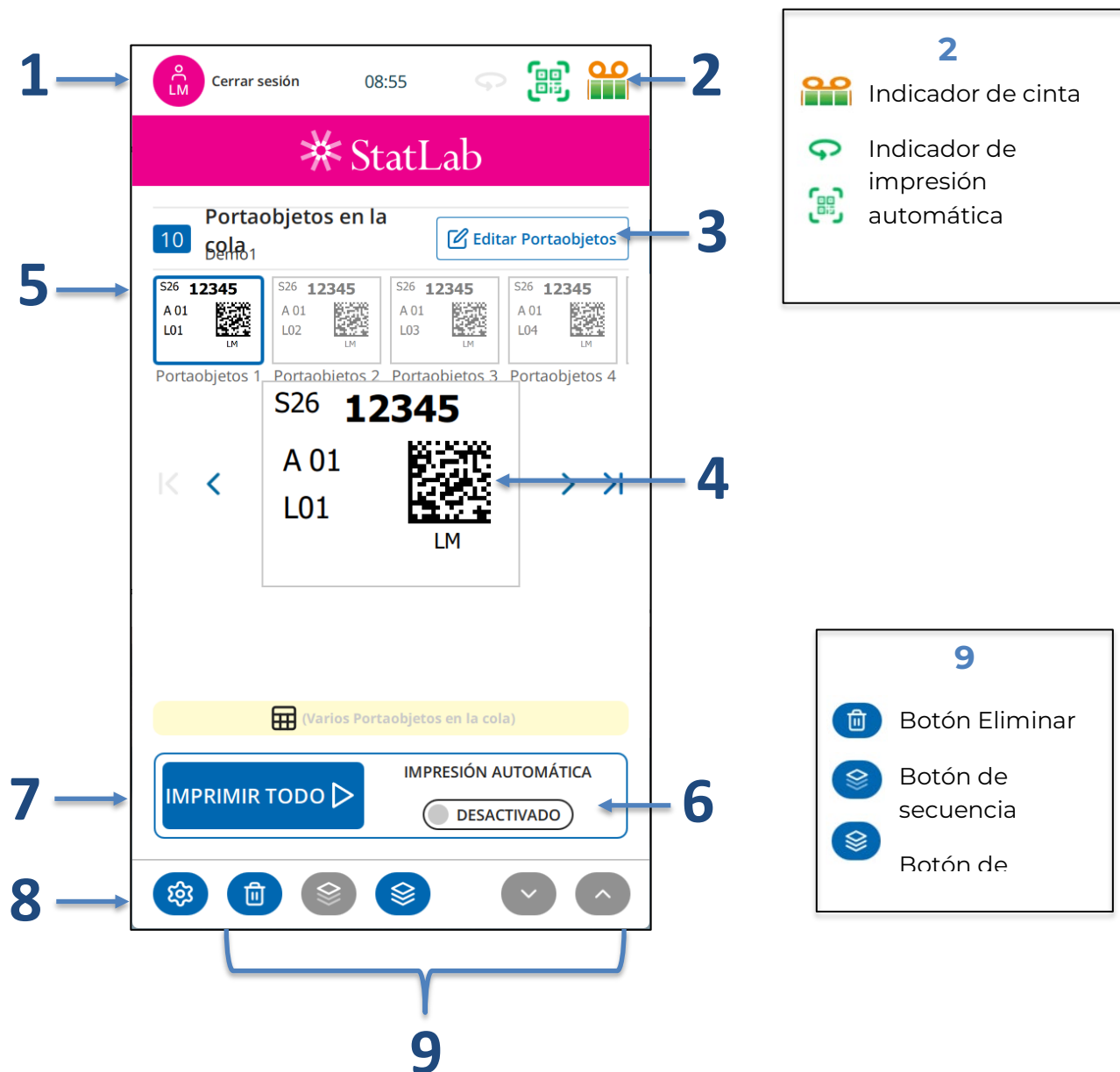
Solo se puede asignar el inicio de sesión automático a un usuario. Al habilitar el inicio de sesión automático para un usuario diferente, se deshabilitará automáticamente para el usuario asignado anteriormente.

⚠ Advertencia: El inicio de sesión automático omitirá la pantalla de inicio de sesión para el usuario designado.

Pantalla principal de la impresora

La **pantalla principal de la impresora** es la interfaz central para la impresión diaria de láminas. Proporciona acceso a funciones clave, una vista previa en tiempo real de la cola de impresión y a la configuración básica.

Diseño y características de la pantalla



Elemento	Descripción
1. Información del usuario y cierre de sesión	Muestra el usuario actual (Invitado o Admin). Púlselo para cerrar sesión o cambiar de usuario.
2. Barra de estado	Indica el estado de la impresora (vida útil del filtro, lista, imprimiendo, error) y muestra cualquier advertencia.
3. Cola de impresión y editor de láminas	Muestra el número de láminas en la cola de impresión. Al pulsar «Editar láminas» se puede editar la láminas actual.
4. Área de vista previa de la láminas	Muestra una vista previa del diseño de la láminas antes de imprimir, lo que le permite confirmar el contenido y el formato.
5. Cola de impresión	Muestra los trabajos de impresión en la cola.
6. Campo de introducción del ID de muestra	Muestra los datos de entrada recibidos por la impresora. Los datos se pueden capturar mediante el escaneo de códigos de barras o introducirlos manualmente antes de imprimir.
7. Botón Imprimir	<ul style="list-style-type: none"> • Se mostrará IMPRIMIR cuando haya un trabajo de impresión en la cola. • Se mostrará «IMPRIMIR TODO» cuando haya varios trabajos de impresión en la cola. • Cuando AUTOPRINT está desactivado, el selector aparecerá atenuado y la parte superior de la cara del dispositivo se mostrará en azul. • Cuando AUTOPRINT está activado, el selector y la parte superior de la cara de la láminas se volverán verdes y la impresión comenzará automáticamente. Durante la impresión, aparecerá un botón verde de Parada. Al pulsar Parada, se detendrá el proceso de impresión en el siguiente punto conveniente.
8. Acceso rápido a la configuración	<p>Acceso rápido a la configuración general (acceso limitado para usuarios que no sean administradores).</p> <p>El icono de la papelera elimina los trabajos de impresión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Púlselo una vez para eliminar UN trabajo de impresión. • Mantén pulsado para eliminar TODOS los trabajos de impresión.
9. Selección dinámica de opciones	Crea secuencias , selecciona protocolos o ajusta el incrementador .

Creando una secuencia de láminas

Para crear una secuencia de láminas:

1. Escanee o introduzca manualmente un código.
2. Pulse el botón «Secuencia».
3. Establezca el **rango de la secuencia** utilizando los dos cuadros de entrada:

Consejo: Si los números y las letras de los dos cuadros de entrada no coinciden, aparecerá una advertencia indicando que esta secuencia no generará ninguna láminas.

4. El número en el que comienza la secuencia en el cuadro **«Primer elemento»** se rellena automáticamente.
5. Introduzca el número en el que termina la secuencia en el cuadro **«Último elemento»**. Las flechas arriba y abajo se pueden utilizar para aumentar o disminuir este número.
6. Pulse **APLICAR** para confirmar.

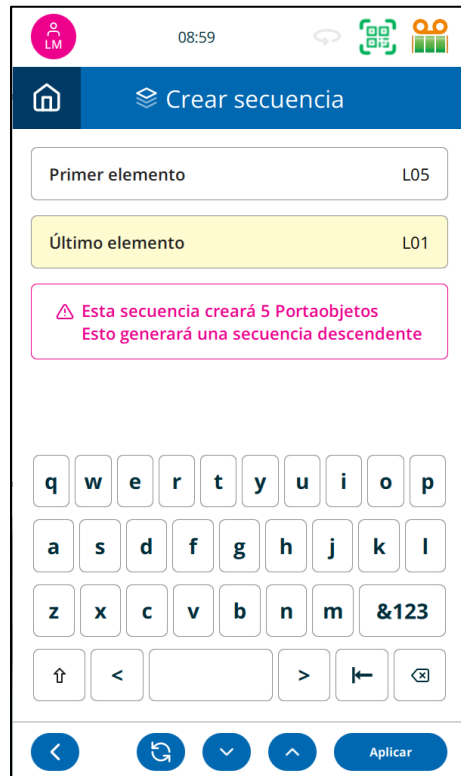
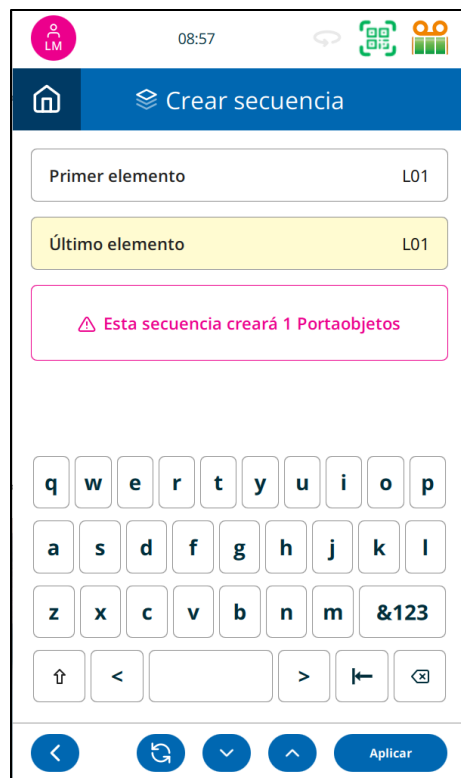
Una vez que pulse Aplicar, la pantalla volverá al menú principal, donde se mostrará la cola de impresión de la secuencia seleccionada. Se puede añadir un máximo de 200 láminas a la cola utilizando la función de secuencia.

Para crear una secuencia que invierta el orden de impresión, cree un rango y, a continuación, pulse el botón Intercambiar para intercambiar el primer y el último valor; esto creará una secuencia en orden inverso.

Nota: En el caso de secuencias muy largas, puede tardar un tiempo en generarse la cola en pantalla.

Consejo: Utilice las flechas arriba/abajo del teclado para agilizar la introducción de números.

Importante: La plantilla actual **debe incluir un elemento «Auto»** (incremental) para que aparezca el botón «Secuencia».




Protocolos

Creando un protocolo

Un **protocolo** es una secuencia reutilizable de láminas que reduce la introducción repetitiva de datos.

Para crear un protocolo:

1. **Escanee o introduzca manualmente los datos** para crear la primera lámina.
2. Cree una secuencia según sea necesario.
3. Edita campos individuales (por ejemplo, tolva, tipo de tejido o cualquier otro dato editable de la láminas).

 **Consejo:** Los elementos deben estar configurados como «**Tipo de usuario**» en la plantilla.

4. Pulse el botón **Protocolo**.
5. Cuando se le solicite, introduzca un nombre para el nuevo protocolo. Pulse **APLICAR** para guardar el protocolo.

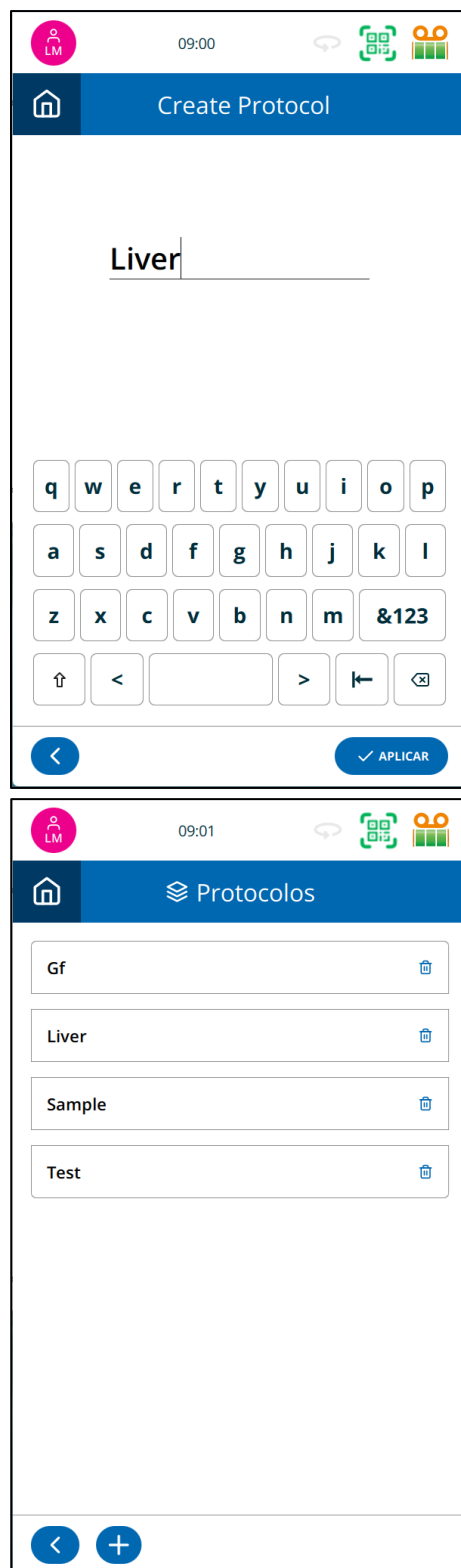
El protocolo ya está guardado y se puede reutilizar en cualquier momento.

Recuperando un protocolo

Para utilizar un protocolo guardado:

1. **Escanee o introduzca datos** para iniciar una nueva láminas.
2. Pulse el botón **Protocolo**.
3. Pulse el botón **Atrás**.
4. Seleccione el **protocolo** deseado de la lista.
5. Pulse **APLICAR**.

La cola se creará automáticamente y se preparará para la impresión.



Menú de configuración de la impresora

El **menú de configuración de la impresora** es el centro de control para configurar la impresora PiSmart.

Acceso al menú de configuración

- Pulse el botón de configuración situado en la **esquina inferior izquierda** de la pantalla de inicio.

Navegación por el menú

- Desde el **menú de configuración**, puede acceder a todas las demás opciones de configuración de la impresora (por ejemplo, Usuarios, Impresora, Diseñador de etiquetas, etc.).
- Los elementos del menú que no estén disponibles para el nivel de acceso de un usuario aparecerán **en gris**.

Nota: Solo los usuarios administradores tienen acceso a todas las opciones de configuración.

Controles de navegación

Pulse el botón **INICIO** en cualquier momento para salir y volver a la **pantalla de inicio**.

Pulse el botón **CONFIGURACIÓN** dentro de cualquier submenú para volver al menú principal de configuración.

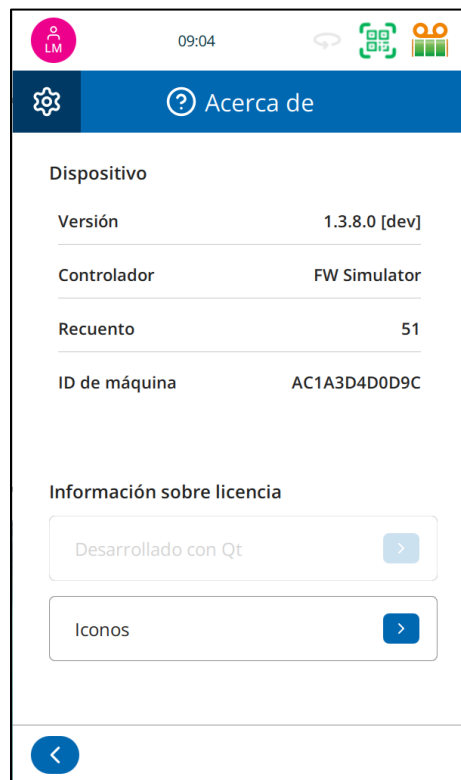
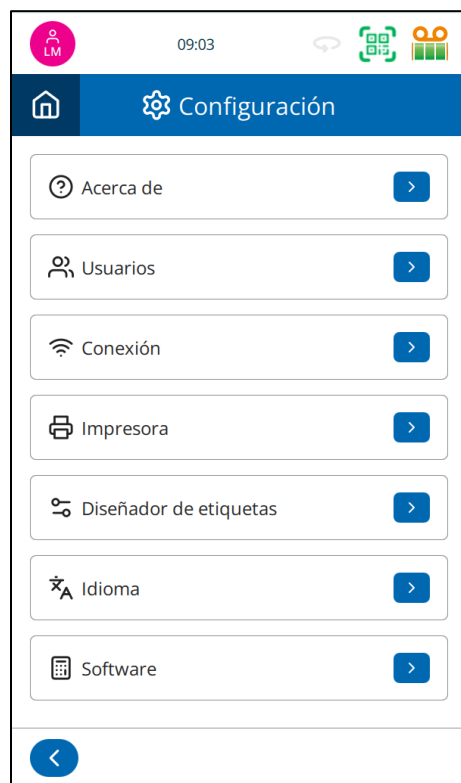
Menú «Acerca de»

El **menú «Acerca de»** proporciona información de solo lectura sobre el sistema de la impresora. No se puede cambiar ningún ajuste desde este menú.

Información mostrada:

- **Versión del software:** versión actual del firmware instalada en la impresora.
- **Versión del controlador:** versión del controlador de impresión en uso.
- **Recuento de impresiones:** número total de láminas impresas por el dispositivo.
- **ID del equipo / Dirección MAC:** el identificador de red único asignado a la impresora.
- **Nombre de la CPU:** se mostrará cuando se introduzca cualquier tecla especial.

Esta información puede ser necesaria para el soporte técnico o la resolución de problemas.



Conexión

Configuración de conexión

La configuración de conexión se utiliza para conectar la impresora PiSmart a una red local, lo que permite funciones como la comunicación LIS, la configuración remota y la sincronización horaria.

Conexión física

La impresora se conecta a una red a través de un puerto Ethernet RJ45 estándar situado en el panel trasero. (Cable no incluido)

Conéctese utilizando la configuración de IP automática (DHCP).


Para establecer una conexión de red:

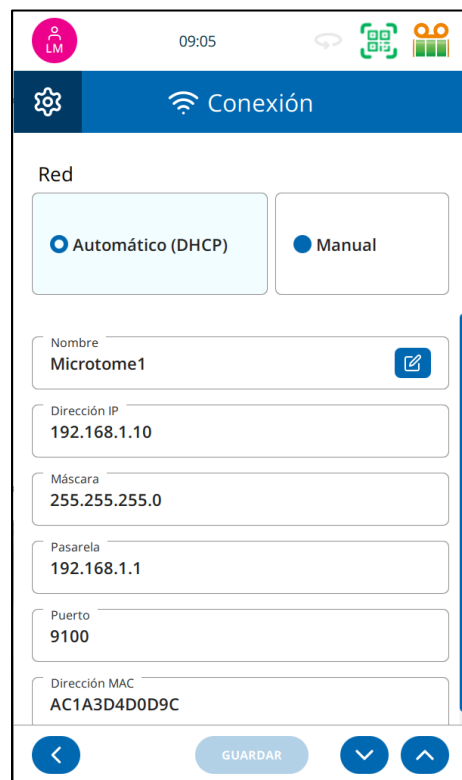
1. Asegúrese de que la impresora esté **apagada**.
2. Inserte un cable Ethernet (de red) estándar en el **puerto RJ45** situado en la parte trasera de la impresora.
3. Conecte el otro extremo del cable a un **puerto de red** activo (por ejemplo, una toma de pared, un conmutador o un router).
4. Encienda la impresora. Cuando la impresora esté completamente encendida, los LED de actividad de red situados junto al puerto de red deberían empezar a parpadear, indicando actividad de red. Si estos LED no parpadean, significa que la impresora no está conectada a un puerto de red activo.

Visualización del estado de la red

Una vez que la impresora se haya encendido y haya completado el proceso de inicio:

1. Pulse el botón **Configuración** en la pantalla de inicio.
2. Seleccione **Conexión** en el menú de configuración.
3. La pantalla mostrará la configuración de red actual, incluyendo:
 - o **Nombre de la impresora**
 - o **Dirección IP**
 - o **Máscara de subred**
 - o **Puerta de enlace**
 - o **Puerto**
 - o **Dirección MAC**

 **Consejo:** Si no se muestra una dirección IP, compruebe las conexiones de los cables y asegúrese de que la red esté activa.



Cuando se selecciona Manual (IP fija).

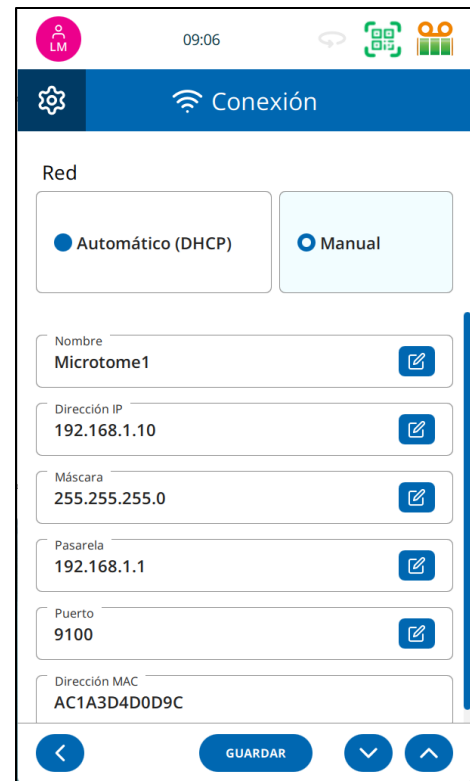
1. Pulse **Configuración > Conexión**.
2. Selecciona **Manual** para configurar **la IP estática**.

Nota: Las opciones que aparecen a continuación solo se pueden editar en el modo **Manual**.

Introduce los siguientes ajustes de red:

- o Dirección IP (solo cuando se utiliza una IP estática)
 - o Máscara
 - o Puerta de enlace
 - o Puerto
3. Pulsa **GUARDAR** para aplicar los cambios.

Consejo: Utilice una IP estática para un acceso constante.



The screenshot shows a mobile application interface for network configuration. At the top, there is a status bar with the time 09:06 and various icons. Below that is a blue header with a gear icon and the text 'Conexión'. The main content area is titled 'Red' and contains two radio buttons: 'Automático (DHCP)' (selected) and 'Manual' (unselected). Below the radio buttons are several input fields, each with a text label, a value, and an edit icon (pencil):
- Nombre: Microtome1
- Dirección IP: 192.168.1.10
- Máscara: 255.255.255.0
- Pasarela: 192.168.1.1
- Puerto: 9100
- Dirección MAC: AC1A3D4D0D9C
At the bottom, there is a navigation bar with a back arrow, a 'GUARDAR' button, a down arrow, and an up arrow.

Menú de la impresora

El **menú de la impresora** se utiliza para manejar y configurar el hardware de la impresora y proporciona acceso a los menús avanzados **de Servicio y Producción**.

Control de acceso

- Los menús **de servicio y producción** están **restringidos** y requieren una **clave de acceso especial**.
- **Un icono de candado** junto a estos elementos indica que están **bloqueados** actualmente.

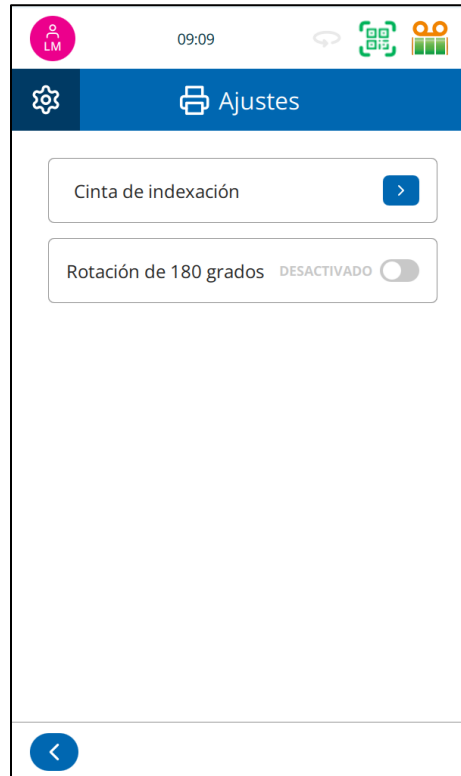
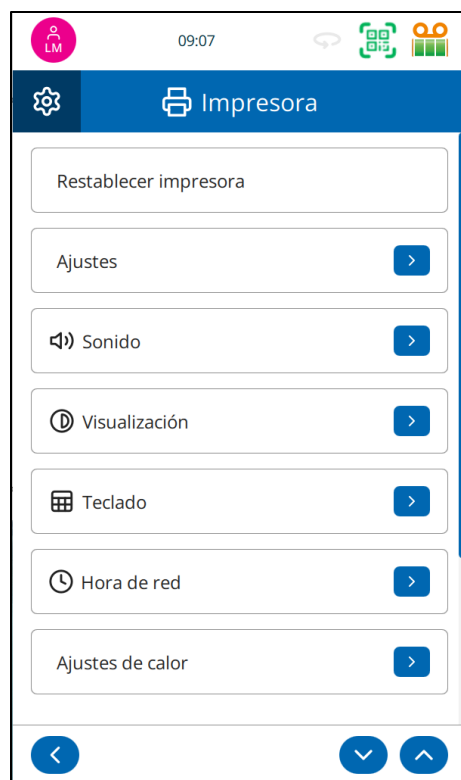
Restablecer e

o **de la impresora** Pulse para **restablecer todos los motores**. Esto resulta útil para eliminar atascos o reinicializar componentes de hardware.

Ajustes

Para indexar la cinta de impresión, pulse **«Index Tape»**.

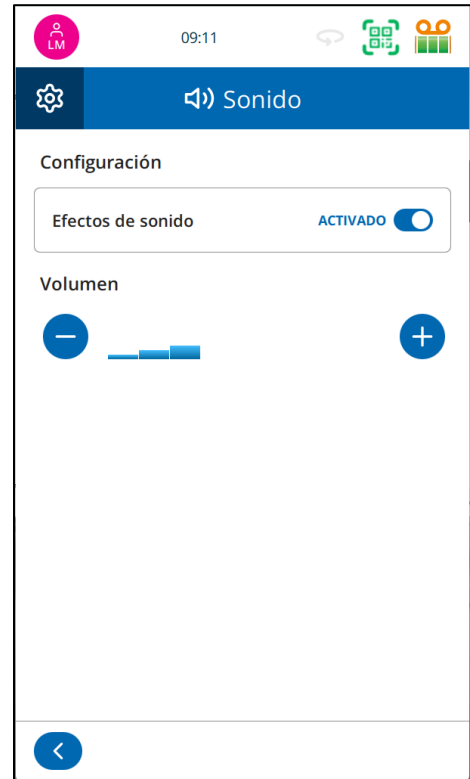
Para rotar la imagen de impresión, cambie el selector **Rotación de 180 grados** a **ON**.



Sonido

pulse para activar o desactivar el sonido **de la impresora** (por ejemplo, pitidos de confirmación, mensajes de error).

Utilice los botones + y – para **ajustar el volumen** a su gusto.



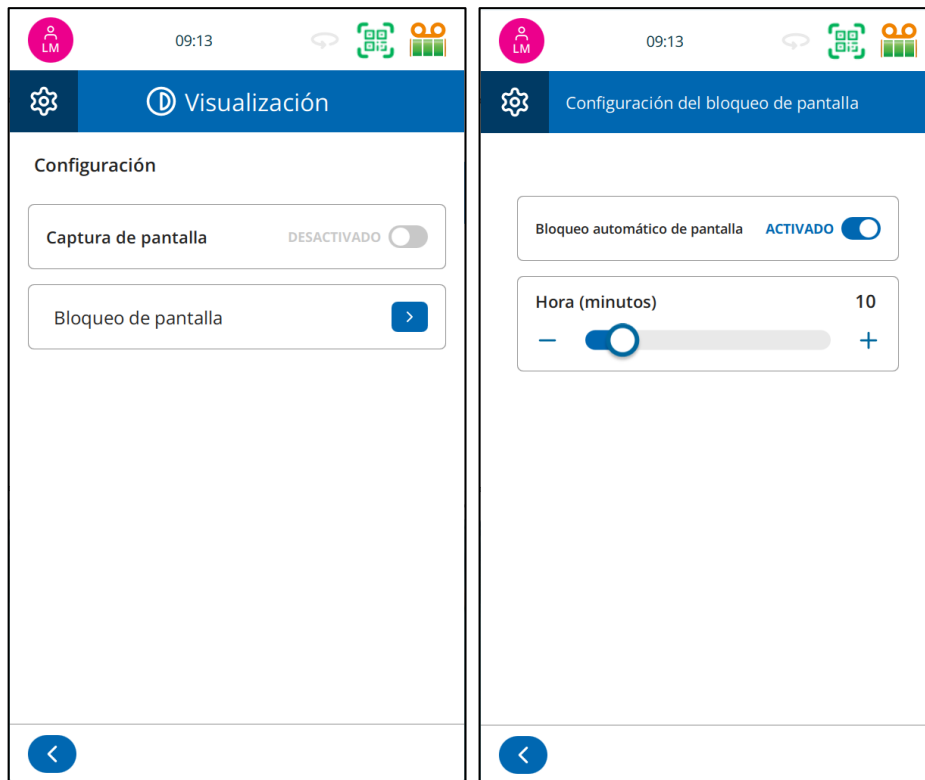
Pantalla

Captura de pantalla: activa o desactiva esta función para habilitar o deshabilitar **la captura automática de pantalla**. Cuando está habilitada, al pulsar el atajo de captura se guarda una imagen de la pantalla en una **memoria USB** conectada.

⚠ Nota: El atajo de captura es un botón invisible en la hora mostrada.

Bloqueo de pantalla: bloquea automáticamente la pantalla tras un periodo de inactividad.

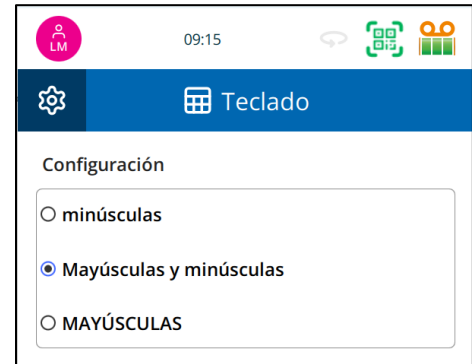
- Tiempo de espera ajustable: **de 1 a 60 minutos**.
- Útil para la seguridad y para evitar el acceso no autorizado.



Teclado

Permite al usuario elegir entre los modos de escritura en **minúsculas**, **mayúsculas** y **minúsculas/mayúsculas** para escribir en pantalla.

Esta configuración afecta a todos los campos de introducción de texto, incluidos los ID de muestra, el nombre de usuario y el contenido de las etiquetas.



Teclados externos

La impresora PiSmart es compatible con la mayoría de los teclados externos. Se puede utilizar un teclado externo para introducir texto en campos como los ID de muestra, las credenciales de usuario y los datos de las etiquetas.

Consejo: Aunque el sistema es compatible con muchos teclados USB y inalámbricos estándar, la funcionalidad puede variar en función de la marca y el modelo del teclado. Es posible que algunos teclados multimedia o inalámbricos no sean totalmente compatibles.

Recomendaciones:

- Utilice un teclado básico para una compatibilidad óptima.
- Evite los modelos que requieran controladores especiales o software propietario.
- Pruebe el teclado antes de utilizarlo para operaciones rutinarias.

Hora de red

El menú «**Hora de red**» permite a los usuarios configurar la **hora y la fecha** de la impresora, ya sea **de forma manual** o **automática** mediante la sincronización **de red**.

Configuración de la hora y la fecha:

Para configurar la **hora** manualmente:

1. **Desactive la opción «Hora de red»** para habilitar la introducción manual.
2. Introduzca la hora deseada utilizando el teclado numérico.
3. Pulse **GUARDAR** para aplicar los cambios.

The screenshot shows the 'Hora de red' settings screen. At the top, there is a status bar with a pink profile icon, the time '09:16', and icons for Wi-Fi, Bluetooth, and battery. Below the status bar is a blue header with a gear icon and the text 'Hora de red'. The main content area has a white background. It starts with 'Hora actual' (Current time) and a text input field containing '09:16'. Below this is the option 'Establecer nueva hora' (Set new time) with a numeric keypad showing '1 5 0 0'. The keypad has buttons for digits 1-5, 6-0, and a backspace key. At the bottom, there is a blue navigation bar with a back arrow on the left and a 'GUARDAR' (Save) button on the right.

Para configurar la **fecha** manualmente:

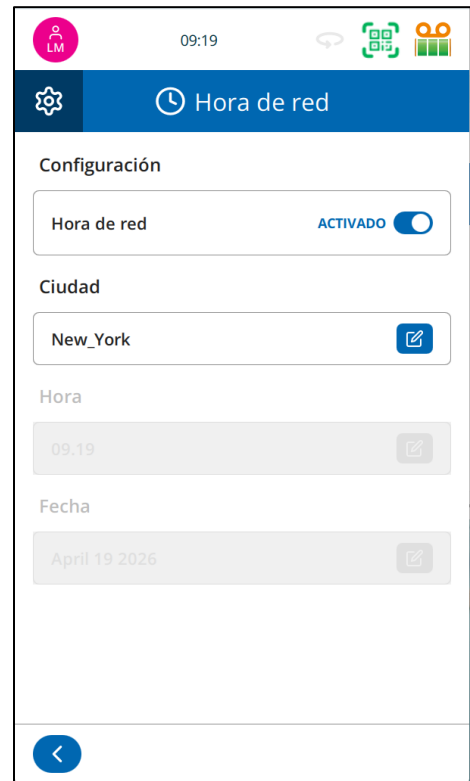
1. Pulse el campo **FECHA** para abrir el calendario.
2. Utilice las **flechas izquierda y derecha** para desplazarse entre los meses.
3. Seleccione la fecha correcta.
4. Pulsa **GUARDAR** cuando hayas terminado.

The screenshot shows the 'Hora de red' settings screen with the date configuration option selected. The status bar at the top shows the time '09:17'. The blue header still says 'Hora de red'. The main content area shows 'Fecha actual' (Current date) with a text input field containing 'April 19 2026'. Below this is the option 'Establecer nueva fecha' (Set new date). A calendar view is displayed for 'abril 2026', with days of the week (lun, mar, mié, jue, vie, sáb, dom) and dates from 30 to 10. The date '19' is highlighted in pink. At the bottom, there is a blue navigation bar with a back arrow on the left and a 'GUARDAR' (Save) button on the right.

Usando la hora de red

Cuando la impresora está conectada a una red, se puede **activar la hora de red** para sincronizar automáticamente la hora y la fecha. Esto garantiza la precisión y la coherencia entre los sistemas conectados.

Antes de activar la hora de red, se debe configurar la hora real. Este paso establece la zona horaria actual.



Ajustes de calor

Los **ajustes de calor** controlan la intensidad de la impresión ajustando el nivel de calor aplicado durante la impresión.

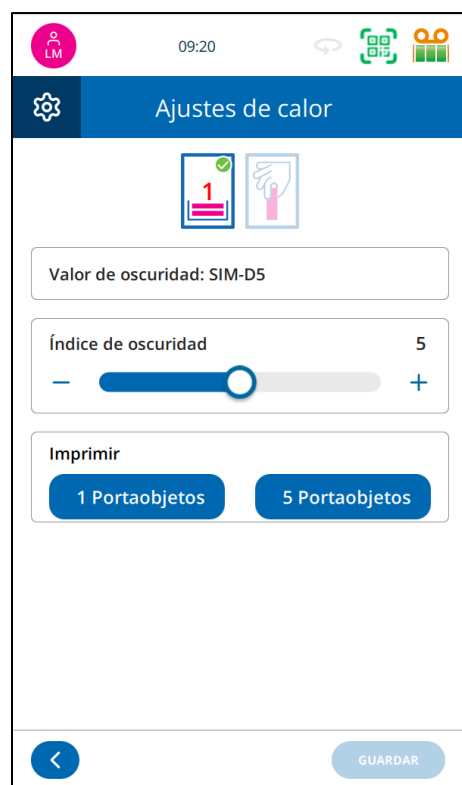
Utilice los botones + y - para ajustar el nivel de calor.

Pulse los botones de impresión para comprobar la intensidad real

- **Nivel 9** = Impresión más oscura.
- **Nivel 1** = Impresión más clara.

⚠ Advertencia: Ajustar **incorrectamente** el nivel de calor para un tipo de láminas específico puede provocar:

- **Una calidad de impresión deficiente** (por ejemplo, imágenes borrosas).
- Una reducción en la tasa de lectura correcta de **los códigos de barras**.
- Se recomienda comenzar con un **ajuste moderado** y modificarlo según sea necesario en función del tipo de láminas y el diseño de la etiqueta. Para obtener ayuda adicional, consulta la sección de resolución de problemas de esta guía si tienes dificultades con la calidad de impresión.



Pautas para el ajuste de calor

Nivel de calor	Tipo de láminas	Notas	Recomendado
7 - 8	Láminas de la serie StatLab KT (KT1, KT3+ y KT5+)	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñadas para una impresión óptima en la PiSmart S1 • Muy resistentes al calor 	Recomendado
4 - 6	Láminas de la serie MCOMM	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece una impresión de muy buena calidad • Evite ajustar a más de 6 	Recomendado
5 - 7	Serie COLORVIEW	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece una buena impresión • Muy resistente a las altas temperaturas 	Aprobado

Diseñador de etiquetas interno

El **Diseñador de etiquetas interno** es un componente fundamental de la interfaz de la impresora PiSmart. Se encarga de convertir cadenas de texto delimitadas u otros formatos de entrada estructurados en diseños de etiquetas imprimibles. Esta función garantiza que los datos entrantes, ya sean introducidos manualmente, escaneados o recibidos desde un sistema de información de laboratorio (LIS), se asignen con precisión a los elementos visuales de una lámina.

Para convertir datos basados en texto en una etiqueta imprimible, el sistema sigue cuatro pasos de configuración esenciales:

1. Configuración del formato de los elementos

Los elementos son campos de datos individuales (por ejemplo, ID de muestra, nombre del paciente, número de acceso) que contienen valores textuales o numéricos que se muestran en una etiqueta. Cada elemento debe configurarse correctamente con el tipo de datos, el nombre, los valores predeterminados, los límites de caracteres y el formato (texto, lista, numérico, etc.) adecuados.

2. Configuración del formato de los objetos

Los objetos representan componentes como la solicitud, el recipiente, el láminas o la lámina. Una vez configurados los traductores, se vinculan a los objetos, que identifican el tipo de componente que se ha escaneado o impreso.

3. Configuración de un traductor

Los traductores actúan como puente entre los datos de entrada sin procesar y el contenido formateado de la etiqueta. Estos:

- Analizan el texto entrante utilizando delimitadores definidos (por ejemplo, |,).
- Asignan los datos analizados a elementos.
- Aplican reglas opcionales para transformar o validar los datos.

Este paso garantiza que los códigos de barras escaneados o los datos del LIS se interpreten y se muestren correctamente en la etiqueta de la láminas.

4. Configuración de una plantilla

Las plantillas definen el diseño de la etiqueta impresa. Combinan objetos, elementos asignados, traductores y especificaciones de diseño, como la alineación, el tamaño de la fuente y el posicionamiento. Una plantilla bien estructurada garantiza que cada láminas se imprima de forma coherente y clara, de acuerdo con los requisitos del laboratorio.

- ⚠ **Nota:** Cada uno de estos pasos debe completarse con cuidado para garantizar una traducción precisa de los datos a la etiqueta. Una configuración incorrecta en cualquier parte del proceso puede provocar que la información de las láminas impresas sea incorrecta o falte.

Elementos

Los elementos son campos de datos que se utilizan para almacenar o recibir información que aparece en las láminas impresas. Estos campos se pueden rellenar de tres formas diferentes:

1. Introducción manual: introducidos directamente mediante el teclado.
2. Integración con LIS: se rellenan automáticamente desde un sistema LIS conectado.
3. Escaneo de códigos de barras: se recuperan escaneando un código de barras.

Tipos y funciones de los elementos

Los elementos se pueden configurar para:

- Aceptar entradas **alfanuméricas**.
- Utilizar una **lista desplegable** de valores predefinidos.
- Funcionar como una **secuencia personalizada**, como los números romanos.

Personalización

En el **menú Elementos** se muestra una lista de los elementos disponibles. Cada elemento se puede personalizar para que se ajuste a la terminología local o a los requisitos del flujo de trabajo; por ejemplo, renombrando un elemento como «Número de caso» o «Número de acceso».

Para editar un elemento:

1. Pulse el **botón Editar** situado junto al nombre del elemento.
2. Se abrirá el **Editor de elementos**, mostrando el nombre del elemento seleccionado en el banner superior.
 - **Modifique el nombre del elemento.**
 - **Establezca el texto predeterminado.** (se utiliza si no se proporcionan datos)
 - **Elija un tipo de datos:**
 - Texto.
 - Numérico.
 - Lista.
 - **Establecer recuento de caracteres.** (número máximo de caracteres permitido)
 - **Truncar al imprimir** Se trata de un acortamiento no destructivo del campo de texto para su impresión.

The screenshot shows the 'Editor de elementos' interface for an element named 'Suffix2'. The interface is displayed on a mobile device with a status bar at the top showing the time 09:22 and various icons. The header of the editor is blue and contains a gear icon and the text 'Suffix2'. Below the header, there are several input fields and controls:

- Nombre:** A text field containing 'Suffix2' with a blue edit icon to its right.
- Texto por defecto:** A text field containing '01' with a blue edit icon to its right.
- Tipo de dato:** A dropdown menu currently set to 'Texto' with a blue edit icon to its right.
- Número de caracteres:** A slider control set to '2', with minus and plus buttons on either side.
- Truncado en impresión:** A checkbox that is currently unchecked.

At the bottom of the screen, there is a blue back arrow on the left and a grey button labeled '✓ APLICAR' on the right.

Una vez completados todos los cambios, pulse **APLICAR** para guardar.

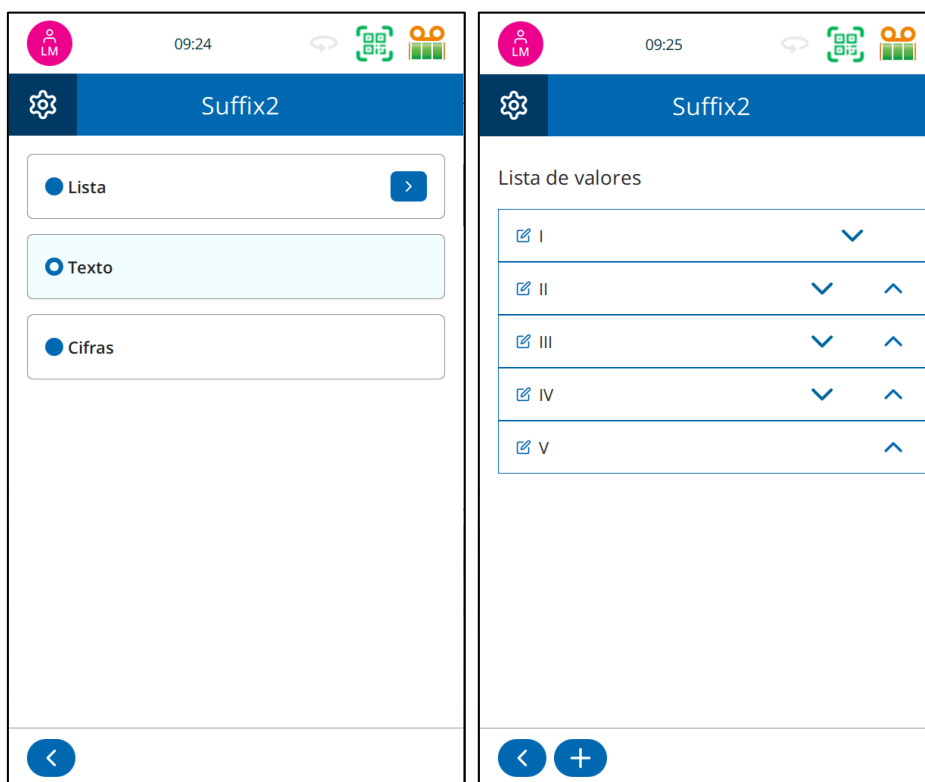
Usando una lista

Para configurar un elemento para que utilice una lista predefinida, lo que permite la selección mediante un menú desplegable o la introducción basada en secuencias.

Ejemplo: Creación de una lista de números romanos para el elemento «Prefijo».

1. Abra el elemento **Prefijo**.
2. Cambie el **tipo de datos** a **Lista**.
3. Se abrirá **el menú Valores** de **la lista**.
4. Pulse el **botón +** para añadir un nuevo valor de lista.
5. Introduzca **I** utilizando el teclado en pantalla.
6. Pulse **APLICAR**: «I» aparecerá ahora en la Lista de valores.
7. Siga añadiendo valores (por ejemplo, II, III, IV...) según sea necesario.
8. Una vez completado, pulse el botón **Atrás** para salir del editor de listas.

Los números romanos definidos ahora se pueden seleccionar en un menú desplegable o utilizarse como valor incremental (si se configura como «Auto») al crear una secuencia.



Objetos

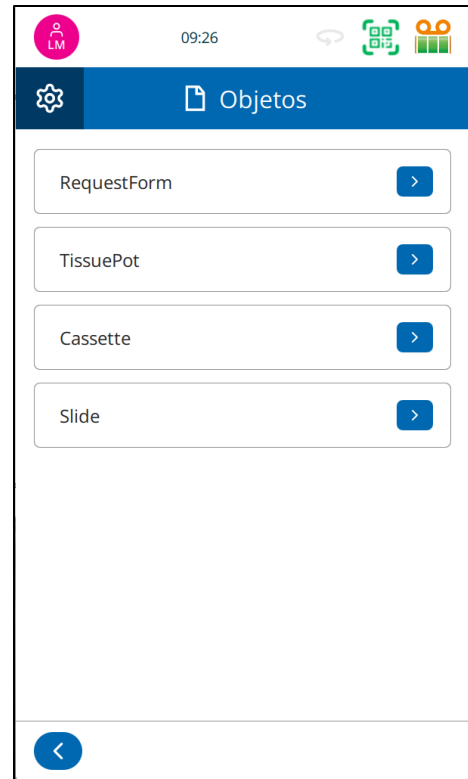
Los objetos representan los componentes (por ejemplo, solicitud, recipiente láminas o láminas). Una vez configurados los traductores, se vinculan a los objetos, lo que identifica el tipo de componente que se ha escaneado o impreso.

- Identifique el elemento/objeto (por ejemplo, formulario de solicitud, recipiente de tejido, lámina o láminas).
- Pulse **Diseñador de etiquetas > Objetos**.
- El objeto se vincula para su uso en el software PathSmart.

⚠ Nota: PathSmart es una herramienta de configuración de impresoras y un sistema de seguimiento de muestras comercializado por StatLab.

La impresora se suministra con cuatro objetos estándar que están configurados de la siguiente manera:

- Formulario de solicitud (prefijo y número de caso).
- Vaso de tejido (Sufijo 1).
- Láminas (Sufijo 2).
- Láminas (Nivel).



Traductores

Los traductores se utilizan para controlar cómo se filtran, interpretan y formatean los datos entrantes y salientes dentro del sistema.

- **Traducción de datos entrantes:** cuando se reciben datos, como el escaneo de un código de barras, pasan por un **traductor de entrada**. Este traductor extrae segmentos específicos de la entrada sin procesar y los asigna a elementos de datos definidos. Esto permite al sistema utilizar la información relevante al imprimir.
- **Traducción de datos salientes:** se utiliza al agrupar uno o varios elementos en una cadena de datos. Esto resulta especialmente útil al crear códigos de barras.

Ejemplo: Datos entrantes de un código de barras escaneado

Supongamos que se escanea un código de barras con los siguientes datos sin procesar:

123456|DOE|JANE|22/05/2025

Un **traductor entrante** podría configurarse para extraer y asignar los datos de la siguiente manera:

Position	Field	Value
1	Patient ID	123456
2	Last Name	DOE
3	First Name	JANE
4	Date of Birth	05/22/2025

El traductor utiliza el delimitador «|» para separar los valores y asignarlos a los campos de datos correspondientes.

Añadiendo un nuevo traductor para texto con delimitadores

Los traductores le permiten controlar cómo se formatean los datos y se asignan a los elementos de etiqueta.

Crear un nuevo traductor

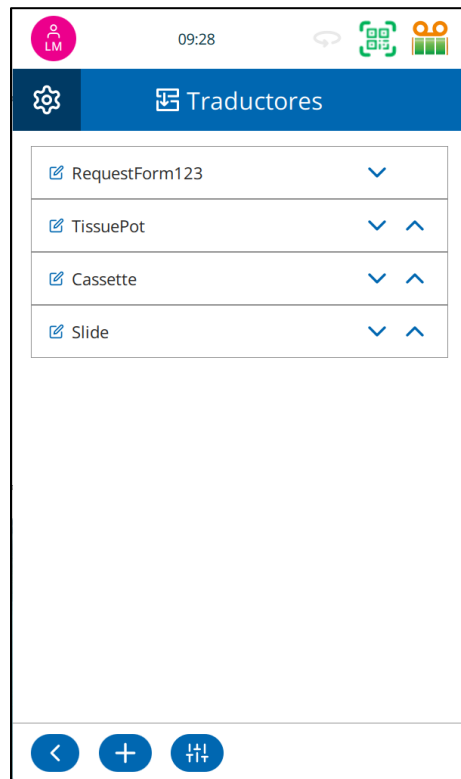
- Pulsa **Diseñador de etiquetas** en el menú de configuración.
- Pulse el botón **Traductores**.
- Pulse el botón **Añadir (+)**.

Aparecerá una nueva entrada de traductor, solicitando la configuración.

Introduzca datos de muestra

Proporcione datos de muestra que representen lo que se utilizará en la etiqueta.

- **Usuarios de códigos de barras:** escanee un código de barras utilizando el escáner integrado para rellenar el campo automáticamente.
 - **Introducción manual:** Escriba los datos de muestra manualmente, asegurándose de que sigan el formato correcto.
- 💡 **Consejo:** Asegúrese de que los datos de muestra se ajusten a los requisitos de la etiqueta (por ejemplo, número de dígitos, formato, delimitadores).



Asigne un nombre a la plantilla

Introduzca un **nombre de plantilla** claro y descriptivo (p. ej., «Etiqueta de láminas de rutina», «Etiqueta de vaseta de tejido»).

💡 **Consejo:** Utilice nombres significativos para evitar confusiones si existen varias plantillas.

09:31

Editar

Nombre
Routine

Código
SP26,10009,A

Objeto

Delimitadores

Asignaciones de elementos

< [trash] ✓ APLICAR

Selecciona el tipo de objeto

Elija el objeto al que se aplica esta etiqueta:

Las opciones incluyen:

- Formulario de solicitud
- Placa de tejido
- Láminas
- Lámina

💡 **Consejo:** Seleccionar el objeto correcto garantiza que los datos se muestren correctamente.

09:32

Traductores

Objetos

RequestForm

TissuePot

Cassette

Slide

<

Establecer los delimitadores adecuados

Defina cómo se dividirán los datos entrantes:

- **Ejemplos:** |, coma, tabulación \t o símbolos personalizados.

Si trabajas con códigos de barras, es posible que tengas que establecer **caracteres delimitadores**.

- **Ejemplo:** Para 123456|DOE|JANE, utilice «|» como delimitador.

💡 **Consejo:** Los delimitadores deben coincidir con la estructura real de los datos entrantes.

09:34

Traductores

Seleccionar delimitadores

,	ACTIVADO
-	DESACTIVADO
	DESACTIVADO
^	DESACTIVADO
;	DESACTIVADO
<Espacio>	DESACTIVADO
None	DESACTIVADO

SP26 , 10009 , A

Asignación de elementos de datos

Pulse el botón **ASIGNACIONES DE ELEMENTOS**.

Asegúrese de que el bit de datos esté configurado para el elemento correcto.

- Ejemplo: SP25 al elemento de prefijo.

Para asignar un elemento diferente, pulse el botón

Editar y seleccione otro **elemento**.

💡 **Consejo:** Compruebe dos veces las asignaciones para evitar discrepancias en las etiquetas impresas.

09:35

Traductores

Asignaciones de elementos

Código	SP26,10009,A
Prefix	SP26
CaseNo	10009
Suffix1	A

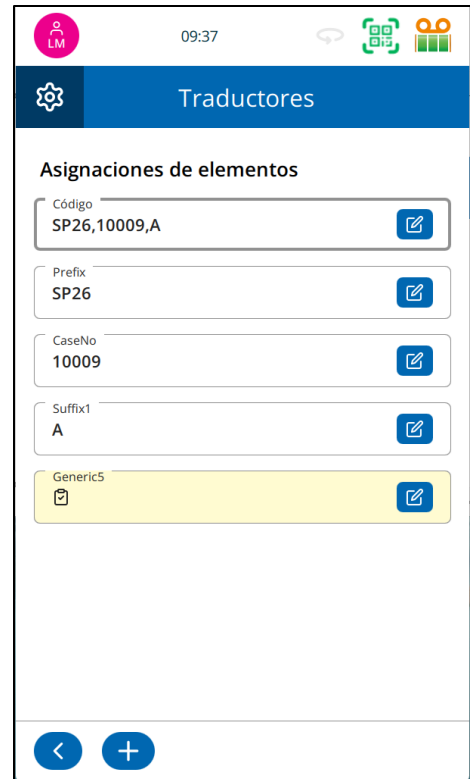
Añadir elementos de etiqueta adicionales (si es necesario)

Si se necesitan más elementos (por ejemplo, un código de barras adicional, texto o logotipo):

- Pulse el botón **Añadir (+)** dentro del traductor.
- Asigne un elemento de la lista.

💡 **Consejo:** El fondo **amarillo** indica que hay **reglas** asociadas a este elemento.

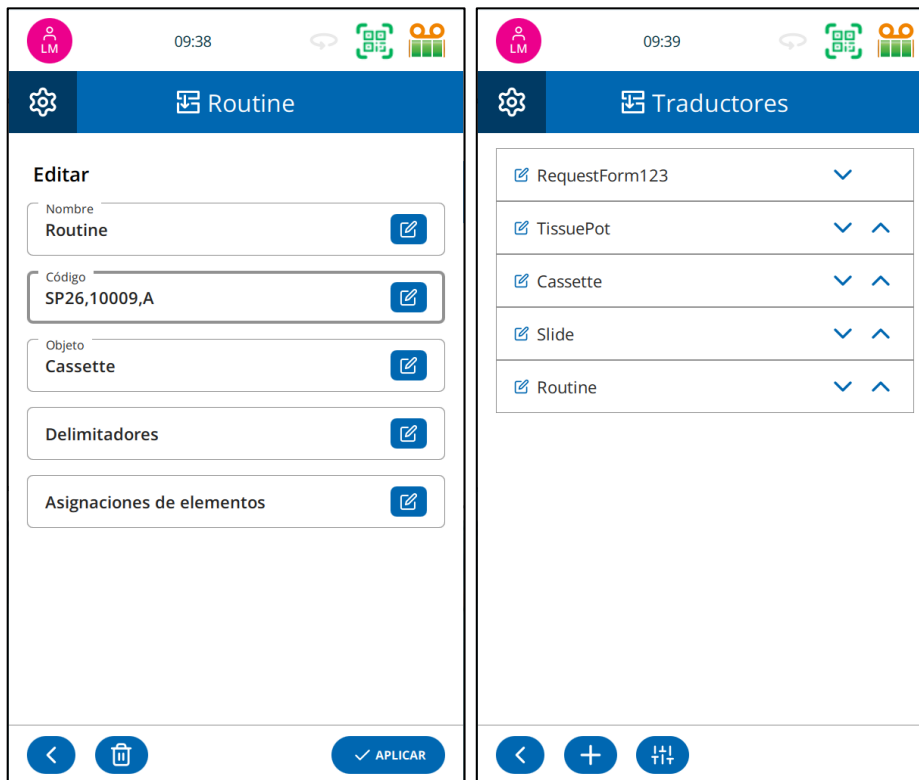
💡 **Consejo:** Mantén una alineación y un espaciado uniformes para conseguir un diseño profesional.



Aplica los cambios

Cuando haya terminado la configuración, pulsa el botón **APLICAR** para guardar el traductor y la plantilla.

💡 **Consejo:** Revise todas las asignaciones, ajustes y el diseño antes de aplicar los cambios.



Creando un traductor para el formato de archivo Zebra (ZPL)

Las impresoras PiSmart están diseñadas para reconocer automáticamente los archivos con formato Zebra y convertir la cadena de texto de varias líneas en asignaciones de artículos sin necesidad de seleccionar un delimitador. Para configurar un traductor para archivos Zebra, siga los pasos que se indican a continuación.

Al configurar un traductor de formato Zebra, la cadena de datos deberá introducirse de una forma diferente.

- En el menú Label Designer, pulse el **botón Traductores**.
- Pulse el botón **Añadir (+)**.
- Aparecerá una nueva entrada de traductor, solicitando la configuración.

💡 **Consejo:** **NO** introduzca datos de muestra como parte de esta configuración.

- **Asigne un nombre a la plantilla**

Introduzca un **nombre de plantilla** claro y descriptivo (por ejemplo, «Zebra»).

💡 **Consejo:** Utilice nombres significativos para evitar confusiones si existen varias plantillas.

- **Seleccione el tipo de objeto**

Selecciona el objeto al que se aplica esta etiqueta:

💡 **Consejo:** No es necesario seleccionar ningún delimitador.

The screenshot shows a mobile application interface for configuring translators. At the top, there is a status bar with the time 09:41 and a title bar labeled 'Traductores'. Below the title bar, there is a section titled 'Asignaciones de elementos' (Element Assignments). This section contains five rows, each with a text input field and a blue edit icon (a square with a pencil). The rows are labeled: 'Código', 'Prefix', 'CaseNo', 'Suffix1', and 'Suffix2'. At the bottom of the screen, there is a navigation bar with a back arrow on the left and a plus sign on the right.

- **Asigne el elemento de datos**

Añada un elemento por cada elemento de datos enviado en el archivo Zebra.

- Pulse el botón **Añadir (+)** dentro del traductor.
- Asigne un elemento de la lista.
- Repita estos pasos hasta que se hayan añadido todos los elementos necesarios.

Cuando haya terminado la configuración, pulse el botón **APLICAR** para guardar el traductor y la plantilla.

💡 **Consejo:** Revise todas las asignaciones, ajustes y el diseño antes de aplicar los cambios.

Añadiendo un nuevo traductor para texto sin delimitadores

En ocasiones, los datos no incluyen caracteres delimitadores. En estos ejemplos, los datos deben contener el mismo número de elementos de texto para que el traductor funcione correctamente. Siga estos pasos para crear un nuevo traductor que **NO** incluya delimitadores:

Ejemplo: datos entrantes de un código de barras escaneado

Supongamos que se escanea un código de barras con los siguientes datos sin procesar:

S2512567A01

Un **traductor entrante** podría configurarse para extraer y asignar los datos de la siguiente manera:

Posición	Campo	Valor
1	Prefijo	S25
2	Número de expediente	12567
3	Sufijo 1	A
4	Sufijo 2	01

El traductor utiliza el número de caracteres para separar los valores y asignarlos a los campos de datos correspondientes.

- En el menú del Diseñador de etiquetas, pulsa el botón **Traductores**.
- Pulse el botón **Añadir (+)**.

Aparecerá una nueva entrada de Traductor, solicitando la configuración.

- **Introduzca datos de muestra**
 - Proporcione datos de muestra que representen lo que se utilizará en la etiqueta.
 - **Usuarios de códigos de barras:** escanee un código de barras con el escáner para rellenar el campo automáticamente.
 - **Introducción manual:** Escriba los datos de muestra manualmente, asegurándose de que sigan el formato correcto.

Consejo: Asegúrese de que los datos de muestra se ajusten a los requisitos de la etiqueta (por ejemplo, el número de dígitos).

Editar

Nombre

Código
S2612567A01

Objeto
Cassette

Delimitadores

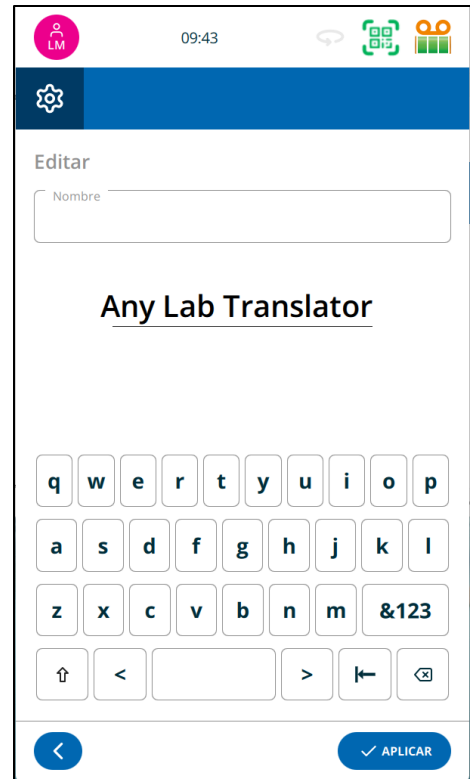
Asignaciones de elementos

APLICAR

- **Asigne un nombre a la plantilla**

Introduzca un **nombre de plantilla** claro y descriptivo (por ejemplo, «Etiqueta de láminas de rutina», «Etiqueta de vaseta de tejido»).

💡 **Consejo:** Utiliza nombres descriptivos para evitar confusiones si hay varias plantillas.



- **Selecciona el tipo de objeto**

💡 **Consejo:** Seleccionar el objeto correcto garantiza que los datos se muestren correctamente.



- **Selecciona los delimitadores**

Si no hay delimitadores, seleccione **Ninguno**.

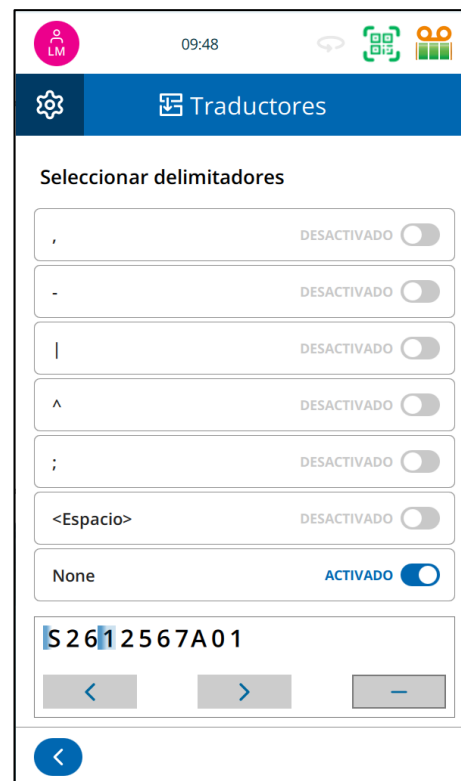
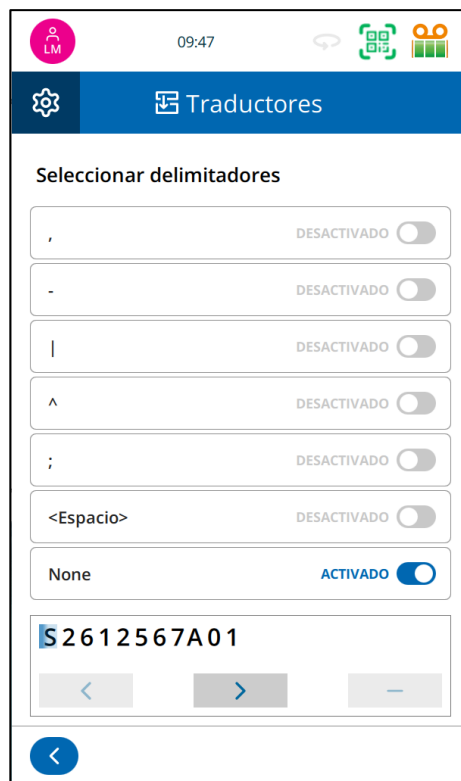
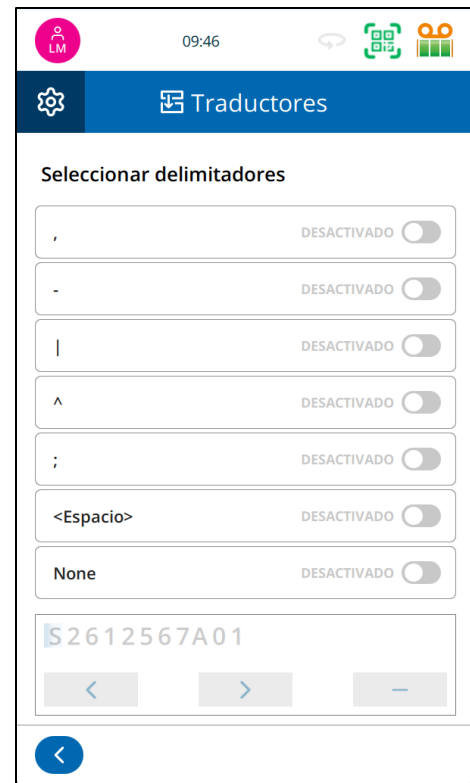
Ejemplo: Para S2512567A01, utilice **Ninguno** como delimitador.

💡 **Consejo:** La longitud de los datos entrantes debe ser siempre la misma para que este método funcione correctamente.

Cuando se selecciona **Ninguno**, la sección inferior se activará y permitirá **delimitar** los datos **manualmente**. Aparecerá un separador al principio de los datos.

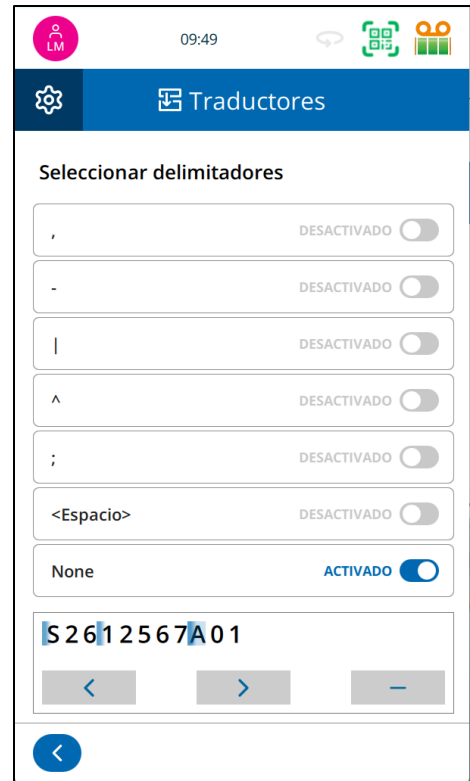
- Pulse la flecha derecha para mover el cursor a la derecha del **primer** valor. En este caso, estará entre el 5 y el 1; pulse el botón +.

Aparecerá un separador entre el 5 y el 1.



- Pulse la flecha derecha para mover el cursor a la derecha del **segundo** valor. En este caso, quedará entre el 7 y la A; pulse el botón +.

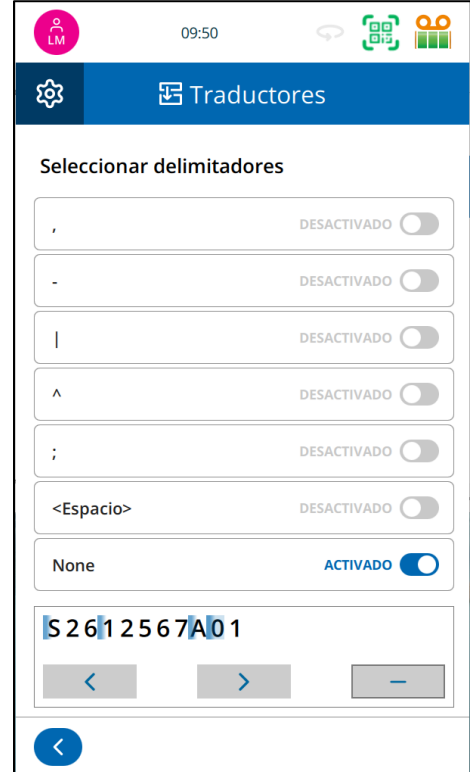
Aparecerá un separador entre el 7 y la A.



- Pulse la flecha derecha para mover el cursor a la derecha del **tercer** valor. En este caso, quedará entre la A y el 0; pulse el botón +.

Aparecerá un separador entre la A y el 0.

- Pulse el botón **Atrás** cuando haya terminado.




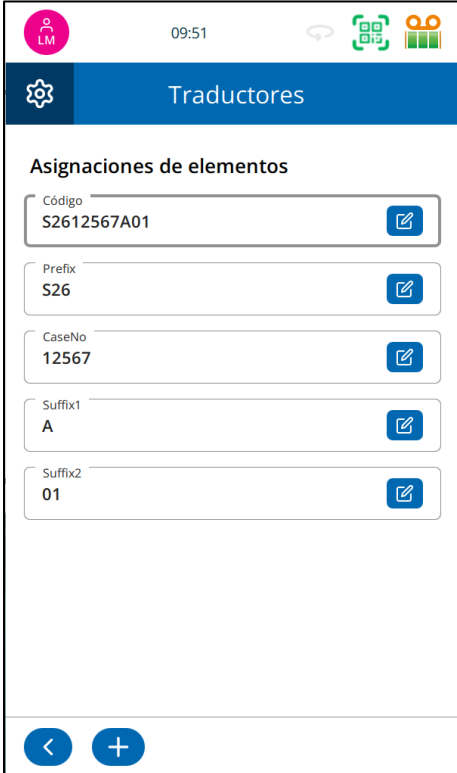
Asignación de elementos de datos

- Pulse el botón **ASIGNACIONES DE ELEMENTOS**.
- Asegúrese de que el bit de datos esté configurado para el elemento correcto

Ejemplo: S25 como elemento de prefijo.

- Para asignar un elemento diferente, pulse el botón **Editar** y seleccione otro **elemento**.

 **Consejo:** Compruebe dos veces las asignaciones para evitar discrepancias en las etiquetas impresas.



09:51

Traductores

Asignaciones de elementos

Código S2612567A01

Prefix S26


CaseNo 12567

Suffix1 A


Suffix2 01

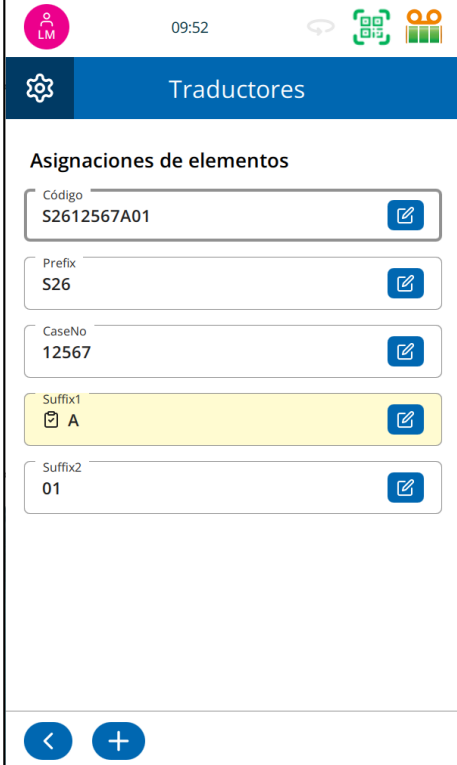
Añadir elementos de etiqueta adicionales (si es necesario)

- Pulse el botón **Añadir (+)** dentro del traductor.
- Asigne elementos de la lista.
- El fondo **amarillo** indica que hay **reglas** asociadas a este elemento.

 **Consejo:** Mantenga una alineación y un espaciado uniformes para lograr un diseño profesional.

- Cuando haya terminado la configuración, pulse el botón **APLICAR** para guardar el traductor y la plantilla.

 **Consejo:** Revisa todas las asignaciones, ajustes y diseño antes de aplicar los cambios.



09:52

Traductores

Asignaciones de elementos

Código S2612567A01

Prefix S26

CaseNo 12567

Suffix1 A

Suffix2 01

Reglas del traductor

Las reglas se utilizan para **automatizar procesos** o **transformar los datos entrantes** dentro del sistema de diseño de etiquetas. Ayudan a optimizar el manejo de datos al aplicar una lógica predefinida a la información entrante, lo que garantiza un formato coherente, la validación o la activación de acciones.

Cómo funcionan las reglas

Las reglas funcionan basándose en dos componentes principales:

1. Prueba (condición)

Esta es la condición lógica que evalúa los datos entrantes.

Si la condición es **VERDADERA**, se activa la regla.

Ejemplos:

- Si la **tolva es igual a «Magazine1»**.
- Si el **tipo de tinción es «H&E»**.
- Si el **tipo de tejido es «Hígado»**.

2. Acción (Resultado)

Esto define lo que ocurre cuando la condición de la prueba es **VERDADERA**.

Las acciones pueden incluir:

- Modificar o reformatear datos.
- Asignar valores a diferentes campos.
- Activar otro proceso.
- Seleccionar una plantilla específica.

Ejemplos de casos de uso

- **Modificación de datos:** Convertir los datos de «Magazine1» a «H1».
- **Selección de plantilla:** si los datos escaneados incluyen «SLD», establecer la plantilla como «Rutina».
- **Ejecutar proceso:** si un elemento es igual a «Hígado», ejecute el protocolo de hígado.

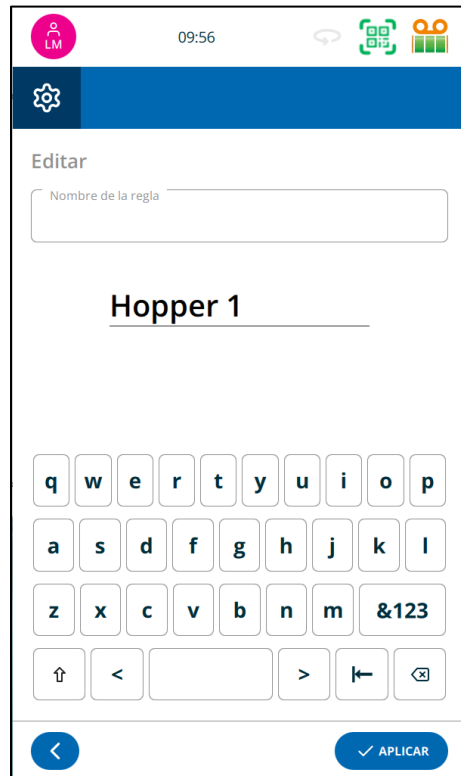
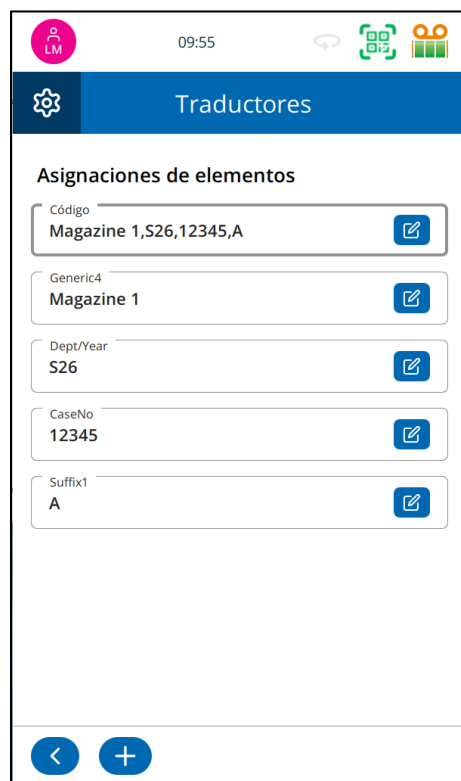
Ventajas de utilizar reglas

- **Reduce los errores manuales** al estandarizar el manejo de datos.
- **Mejora la eficiencia** al automatizar las decisiones repetitivas.
- **Aumenta la flexibilidad** en el procesamiento y el formato de los datos.
- **Admite flujos de trabajo personalizados**, adaptándose en función de la estructura o el contenido de los datos entrantes.

Cómo crear una regla

Las reglas se configuran en el Traductor y se asignan a elementos de datos específicos. Siga los pasos que se indican a continuación para crear una nueva regla:

- Abra el **Traductor**.
- Pulse el botón **«Asignaciones de elementos»** para ver cómo se asignan los campos de datos a los objetos de etiqueta.
- En la ventana «Asignaciones de elementos», **seleccione el elemento de datos** al que desea aplicar una regla (por ejemplo, ID del paciente, tipo de objeto, fecha).
- Pulse el botón **Reglas**.
- Pulse el botón **Añadir (+)** para comenzar a crear una nueva regla.
- Introduzca **el nombre** de la regla.



- **Condición/Prueba:** defina los criterios para activar la regla (por ejemplo, «Si el campo contiene "Revista 1"»).
- **Valor/Destino:** dependiendo del tipo de regla, introduzca el nuevo valor, el destino de la acción o el resultado de la transformación (por ejemplo, «a H1»).

09:58

Traductores

Reglas

Nombre de la regla
Hopper 1

Habilitado **ACTIVADO**

Prueba
=

Valor
Magazine 1

Acción

Vista previa
< Si Generic4 = Magazine 1 ENTONCES >

- **Acción:** especifique qué debe suceder si se cumple la condición (por ejemplo, Establecer MediaSource).
- Una vez completados todos los campos, pulsa **APLICAR**.

💡 **Consejo:** Asegúrese de que las condiciones sean lo suficientemente específicas para evitar coincidencias accidentales.

💡 **Consejo:** Si más de una regla es verdadera, se aplica la última regla.

09:59

Traductores

Reglas

Nombre de la regla
Hopper 1

Habilitado **ACTIVADO**

Prueba
=

Valor
Magazine 1

Acción
Set Item

Elemento
MediaSource

Valor
H1

Plantillas

Descripción general de las plantillas

Las plantillas se utilizan para organizar los campos de datos y los códigos de barras en un diseño formateado que se imprime en las láminas. Le permiten personalizar el diseño utilizando fuentes, tamaños de fuente y estilos de códigos de barras para adaptarse a casos de uso específicos.

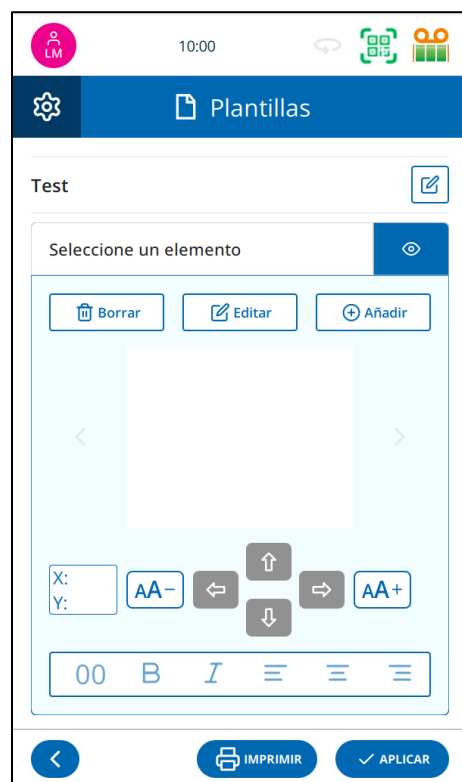
- 💡 **Consejo:** Deje un espacio en blanco adecuado alrededor de los bordes de las etiquetas y los códigos de barras para garantizar la legibilidad y una impresión correcta.

Ventajas de utilizar un traductor con una plantilla

Al seleccionar un **traductor** durante la creación de la plantilla, el sistema puede rellenar automáticamente la plantilla con los datos pertinentes. Esto reduce el tiempo de configuración y minimiza los errores de introducción manual.

Cómo crear una nueva plantilla

1. En el menú **del Diseñador de etiquetas**, pulsa **Plantillas**.
 - o Pulse el botón **Añadir (+)**.
 - o Introduzca un nombre claro y descriptivo para la nueva plantilla.
 - o Pulse **APLICAR**.
 - o Seleccione un traductor.
 - o Elige un **traductor** existente para asociarlo a la plantilla.
 - o La plantilla se rellenará automáticamente con los elementos definidos en el traductor.
2. La pantalla de la plantilla mostrará ahora los elementos predeterminados del traductor.
 - o Seleccione cada elemento uno por uno para:
 3. Ajustar la posición en la etiqueta.
 4. Elegir el estilo de fuente.
 5. Establecer el tamaño de fuente adecuado.
6. Pulse el botón **Añadir (+)** para insertar elementos adicionales.
7. Selecciona un elemento de datos de la lista desplegable para añadirlo al diseño de la etiqueta.
8. Seleccione la fuente y el tamaño deseados para el elemento.
9. Establezca el tipo de elemento.



10. Seleccione una de las siguientes opciones:

- **Normal:** visualización de texto estándar.
- **Usuario:** el campo se puede modificar en el momento de imprimir la etiqueta.
- **Automático:** valores generados automáticamente (por ejemplo, marcas de tiempo, números de serie).
- **Código de barras:** convierte los datos a formato de código de barras.

- Pulse **APLICAR**.

Cómo ajustar el diseño de la plantilla

- Resalte el elemento en la plantilla.

💡 **Consejo:** El elemento resaltado tendrá corchetes de esquinas.

 color rosa en las



- Utilice las flechas laterales para avanzar o retroceder al siguiente elemento.
- Actualice la fuente, el tamaño o cambie el tipo de elemento (Normal, Editable por el usuario, Automático, Código de barras).



💡 **Consejo:** Puedes mover el elemento hacia arriba, abajo, izquierda y derecha utilizando el teclado de flechas.

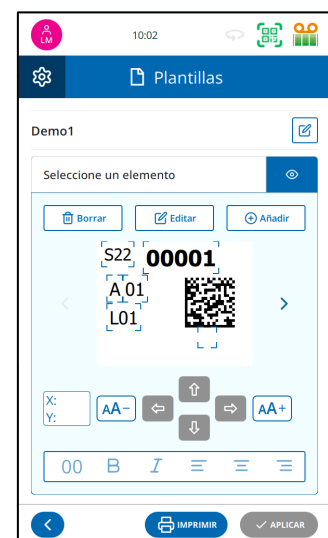


- El tamaño de la fuente se puede aumentar o reducir con los botones de fuente.
- Seleccione Negrita, Cursiva o Alineación utilizando la barra de estilo. Pulse **APLICAR** para guardar los cambios.



Para eliminar un elemento

- Selecciona el elemento que deseas eliminar.
- Pulse **Suprimir**.
- El elemento se eliminará del diseño de la plantilla.



Software

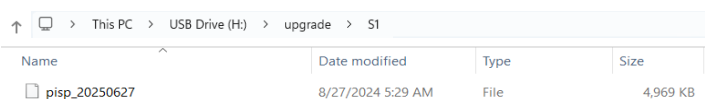
Actualización de software

Las impresoras PiSmart admiten actualizaciones de software y firmware para garantizar un funcionamiento continuo, mejoras en el rendimiento y acceso a nuevas funciones.

Las actualizaciones de software se pueden aplicar mediante el puerto USB situado en la parte posterior de la impresora.

Actualización por USB

- Asegúrese de que el archivo de actualización lo proporcione StatLab o un representante autorizado.
- Copie el archivo de actualización a una unidad flash USB (formateada como FAT32). El archivo debe copiarse en el directorio: H:\upgrade\S1, donde I es la letra asignada a la unidad USB.



Name	Date modified	Type	Size
pisp_20250627	8/27/2024 5:29 AM	File	4,969 KB

- Inserte la unidad USB en el puerto USB de la impresora.
- Cuando se inserta una unidad USB reconocida, aparece una indicación en el menú del software.

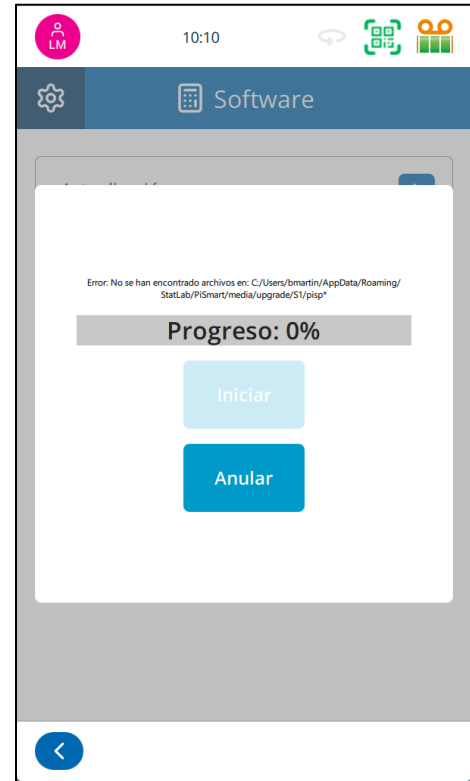


- Vaya a **Configuración > Software > Actualización**.
- Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para iniciar y completar el proceso de actualización.

⚠ **Advertencia:**

- **NO apague** ni desconecte la impresora durante el proceso de actualización.
- Utilice únicamente **los archivos de actualización oficiales** proporcionados por StatLab para evitar errores o daños en el sistema.
- Tras la actualización, la impresora se reiniciará automáticamente para aplicar los cambios.

💡 **Consejo:** Haz siempre una copia de seguridad de tus plantillas de etiquetas y de la configuración de usuario antes de instalar una actualización.



Archivos de configuración

Los archivos de configuración permiten a los administradores del sistema realizar copias de seguridad, restaurar o replicar la configuración de la impresora PiSmart CL6 en varios dispositivos. Esta función ayuda a garantizar la coherencia en entornos con varias unidades o en situaciones que requieran la recuperación del sistema.

Los archivos del sistema se dividen en dos categorías: ajustes de usuario y ajustes de máquina. Los ajustes de usuario pueden ser comunes a todas las impresoras, mientras que los ajustes de máquina son exclusivos de cada impresora; estos se definen con más detalle a continuación.

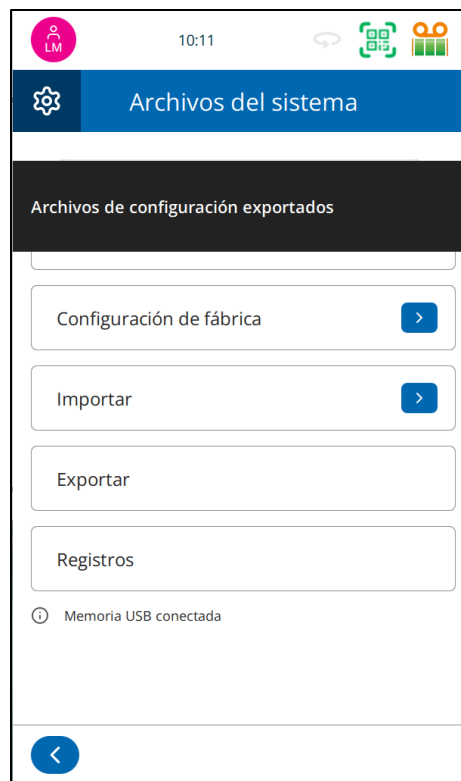
¿Qué puede almacenarse en un archivo de configuración?

Un archivo de configuración puede incluir:

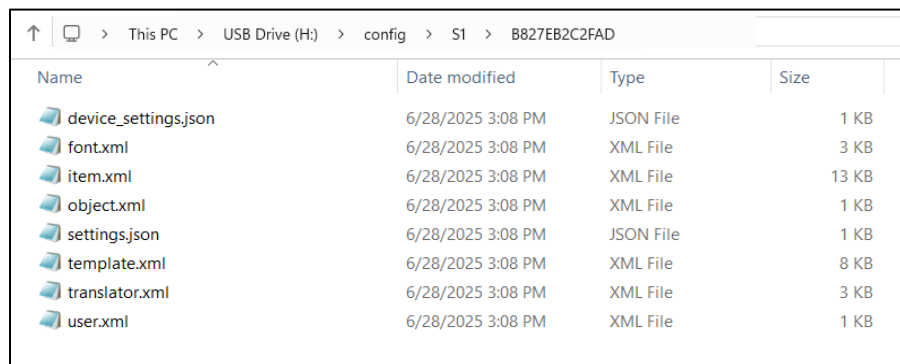
- Configuración de usuario.
- Cuentas de usuario y niveles de acceso.
- Preferencias de la impresora (por ejemplo, sonido, pantalla, teclado).
- Elementos, objetos, traductores y plantillas del Diseñador de etiquetas interno.
- Configuración de idioma y regional.
- Configuración de la hora del sistema.
- Configuración de la máquina.
- Configuración de red y conexión.
- Configuración de calor e impresión.
- Configuración de calibración del motor.

La configuración denominada «Usar el ID único de la máquina» se puede utilizar al importar o exportar datos. Cuando está activa (**ON**), los archivos se guardarán en una carpeta con el nombre de la dirección MAC de la impresora.

Antes de utilizar esta función, debe crearse una carpeta llamada «config» en la raíz de la memoria USB.



En el ejemplo siguiente, la carpeta denominada



Name	Date modified	Type	Size
device_settings.json	6/28/2025 3:08 PM	JSON File	1 KB
font.xml	6/28/2025 3:08 PM	XML File	3 KB
item.xml	6/28/2025 3:08 PM	XML File	13 KB
object.xml	6/28/2025 3:08 PM	XML File	1 KB
settings.json	6/28/2025 3:08 PM	JSON File	1 KB
template.xml	6/28/2025 3:08 PM	XML File	8 KB
translator.xml	6/28/2025 3:08 PM	XML File	3 KB
user.xml	6/28/2025 3:08 PM	XML File	1 KB

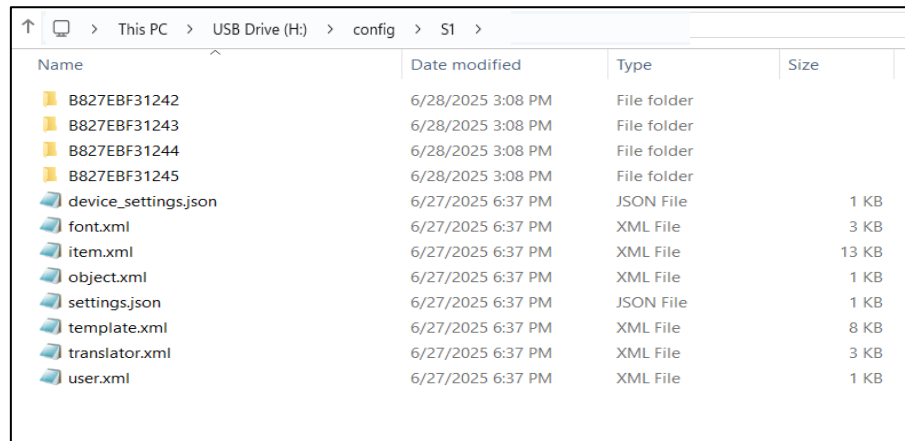
H:\config\S1\B827EB2C2FAD, que es la dirección MAC de la impresora.

Si la estructura de archivos correcta no está presente en la unidad USB, se creará como parte del proceso de exportación.

Si se guardan de esta manera, al utilizar la función de importación, los archivos solo se podrán cargar en una impresora con la misma dirección MAC.

Si la configuración «Usar el ID único de la máquina» está desactivada (**OFF**), los archivos se guardarán en la carpeta I:\config\S1. Al guardarlos de esta manera, los archivos se pueden importar a cualquier impresora.

💡 **Consejo:** Si se guardan de esta manera, al utilizar la función de importación, los archivos se podrán importar a cualquier impresora. Esto resulta especialmente útil al clonar la configuración de una impresora en otra.



Name	Date modified	Type	Size
B827EBF31242	6/28/2025 3:08 PM	File folder	
B827EBF31243	6/28/2025 3:08 PM	File folder	
B827EBF31244	6/28/2025 3:08 PM	File folder	
B827EBF31245	6/28/2025 3:08 PM	File folder	
device_settings.json	6/27/2025 6:37 PM	JSON File	1 KB
font.xml	6/27/2025 6:37 PM	XML File	3 KB
item.xml	6/27/2025 6:37 PM	XML File	13 KB
object.xml	6/27/2025 6:37 PM	XML File	1 KB
settings.json	6/27/2025 6:37 PM	JSON File	1 KB
template.xml	6/27/2025 6:37 PM	XML File	8 KB
translator.xml	6/27/2025 6:37 PM	XML File	3 KB
user.xml	6/27/2025 6:37 PM	XML File	1 KB

Exportando los archivos del sistema (configuración del usuario)

Al exportar los archivos del sistema, todos los archivos del sistema se exportarán a la unidad USB.

Para exportar un archivo de configuración:

1. Inserte una unidad flash USB (con la configuración adecuada) en la impresora.
2. Vaya a **Ajustes > Software > Archivos del sistema > Exportar**. Debería aparecer una notificación confirmando que los archivos se han transferido.

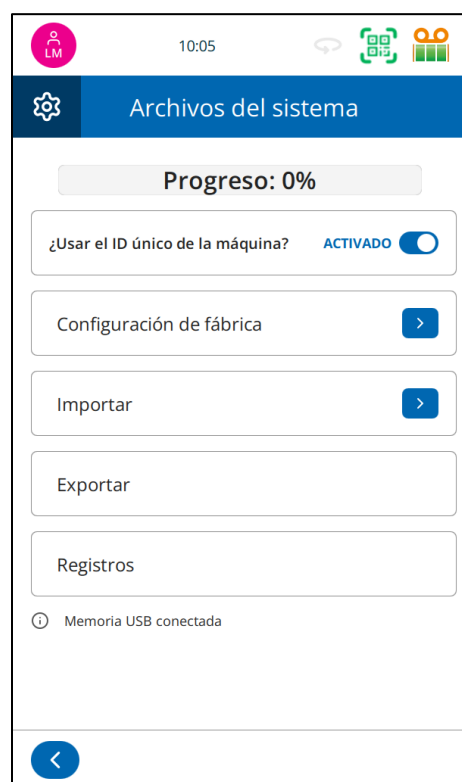
El archivo de configuración se guardará en la unidad USB.

Importando un archivo de configuración

Importar archivos de configuración guardados para una impresora específica:

1. Inserte la memoria USB que contiene el archivo en la impresora.
2. Vaya a **Ajustes > Software > Archivos del sistema > Importar**. Active la opción «**Usar el ID único de la máquina**».
3. Seleccione **Todos los archivos** o **SOLO archivos de usuario** (si no está seguro, seleccione Solo de usuario)
4. La impresora se reiniciará automáticamente para aplicar la actualización.

⚠ Advertencia: Al importar un archivo de configuración se **sobrescribirán todos los ajustes actuales** del dispositivo.

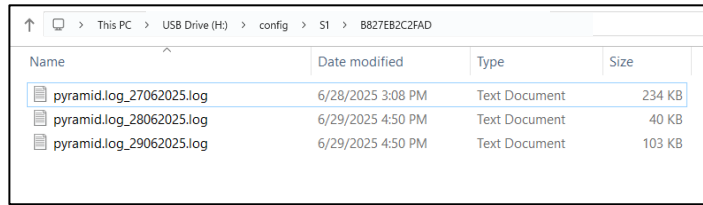


Los registros son archivos que registran eventos, acciones o transacciones que tienen lugar dentro de un sistema. Se pueden utilizar para solucionar problemas relacionados con el software de la impresora.

Para descargar los registros de eventos:

1. Inserte la unidad USB que contiene el archivo en la impresora.
2. Vaya a Ajustes > Software > Archivos del sistema
3. Active la opción «**Usar el ID único de la máquina**»
4. Pulse el botón Registros
5. Aparecerá un mensaje confirmando que los archivos se han transferido.

Los archivos se copiarán en una carpeta etiquetada con la dirección MAC de la impresora. Los archivos llevarán la fecha en el nombre; la fecha se puede leer como pyramid.log_ddmmyyyy.log.



Name	Date modified	Type	Size
pyramid.log_27062025.log	6/28/2025 3:08 PM	Text Document	234 KB
pyramid.log_28062025.log	6/29/2025 4:50 PM	Text Document	40 KB
pyramid.log_29062025.log	6/29/2025 4:50 PM	Text Document	103 KB

Idiomas

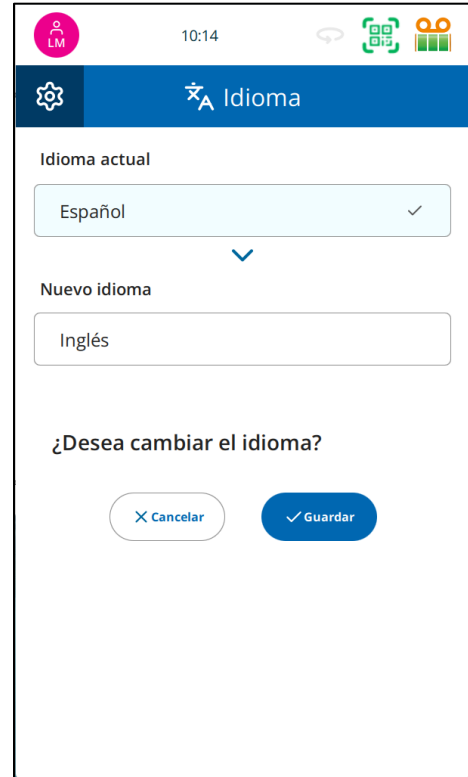
Las impresoras PiSmart admiten varios idiomas de interfaz, lo que permite a los usuarios manejar el dispositivo en su idioma preferido.

De forma predeterminada, la impresora viene configurada en **inglés** de fábrica. Los usuarios pueden cambiar el idioma de la pantalla en cualquier momento a través del menú de configuración.

Para cambiar el idioma:

1. Vaya a **Ajustes > Idioma**.
2. Seleccione el idioma deseado de la lista de opciones disponibles. (Las opciones actuales son inglés, francés, alemán, italiano y español).
3. Confirme la selección pulsando **Guardar**.
4. La interfaz se actualizará inmediatamente para reflejar el nuevo idioma.

Nota: El número de idiomas disponibles puede variar en función de la versión del firmware y la configuración regional.



Solución de problemas y asistencia

Requisitos de las láminas

Para garantizar una calidad de impresión óptima y una fiabilidad a largo plazo, solo deben utilizarse con la impresora PiSmart S1 los consumibles homologados que figuran en el Apéndice A.

⚠ Importante: El uso de lámina no aprobadas puede provocar:

- Mala calidad de impresión
- Una menor durabilidad de la impresión
- Daños en los componentes de la impresora

Si se van a utilizar consumibles alternativos, es responsabilidad del laboratorio del usuario final validar plenamente su compatibilidad y rendimiento con el sistema PiSmart S1.

Quema de la cinta: posibles causas

La quemadura de la cinta se produce cuando se aplica un calor excesivo durante el proceso de impresión, lo que provoca daños visibles en la cinta o manchas en la lámina impresa.

Para paliar la quemadura de la cinta:

- Ejecute el proceso de recuperación del cabezal de impresión.
- Reduzca el ajuste de calor a un nivel inferior.
- Utilice una lámina de calidad conocida para confirmar el correcto funcionamiento de la impresora.

Causas comunes de la quemadura de la cinta

Uso de un tipo de cinta incorrecto

- Uso de láminas de baja calidad
- Superficie de impresión irregular: puede provocar quemaduras localizadas donde el cabezal de impresión no hace **contacto** uniforme
- Acumulación de residuos en el cabezal de impresión

Comprobaciones de nivel de servicio (solo para técnicos)

- Valor de resistencia incorrecto configurado para el cabezal de impresión instalado
- Discrepancia entre la resistencia real del cabezal de impresión y el valor introducido en la configuración de la impresora

⚠ Nota: La quemadura de la cinta debe solucionarse siempre de inmediato para evitar problemas de impresión continuos o daños en los componentes de la impresora.

Solución de problemas de calidad de impresión

No existen reglas estrictas en cuanto a la posición de impresión, el estilo de fuente, el tamaño, el grosor o la intensidad de la tinta. Estas variables pueden afectar significativamente a la calidad de impresión y provocar anomalías. Es posible que sea necesario realizar algunas pruebas hasta lograr resultados óptimos.

Consejos para mejorar la calidad de impresión:

- Aumentar el calor puede no mejorar la calidad de impresión y podría provocar un mayor desgaste o quemado de la cinta.
- La quemadura de la cinta suele indicar que el ajuste de calor es demasiado alto, pero también puede deberse a:
 - Fuentes en negrita situadas demasiado cerca del borde del área de impresión
 - Códigos de barras situados cerca del borde de la zona de impresión
 - Si la cinta se quema constantemente en un lugar concreto (por ejemplo, debajo del texto en negrita), cambie la fuente a peso normal y vuelva a probar.
 - Centrar el texto y los códigos de barras dentro del área de impresión ayuda a evitar quemaduras e impresiones irregulares.

Limpieza del cabezal de impresión

Visite el sitio web StatLab.com para ver vídeos sobre la limpieza del cabezal de impresión y otra información importante

El cabezal de impresión debe limpiarse de vez en cuando para mantener una calidad de impresión óptima.

Cuándo limpiar el cabezal de impresión

El mantenimiento regular del cabezal de impresión es esencial para garantizar una calidad de impresión óptima y prolongar la vida útil de la impresora. El cabezal de impresión debe limpiarse en las siguientes condiciones:

- **Si se quema la cinta:** esto puede indicar una acumulación de residuos o un calor excesivo.
- **Si la cinta de impresión se ha instalado o se ha utilizado al revés:** esto puede dejar residuos o provocar un desgaste desigual del cabezal de impresión.
- **Si la calidad de impresión se degrada:** síntomas como manchas, rayas o caracteres borrosos indican que es hora de limpiar el cabezal de impresión.

Consulte **las instrucciones de limpieza** para obtener instrucciones paso a paso.

Instrucciones de limpieza:

Paso 1: Apaga la impresora.

Paso 2: Retire la cinta.

Paso 3: Deseche cualquier cinta usada que haya en el carrete receptor.

Paso 4: Mueve el cabezal de impresión hacia el centro empujándolo suavemente hacia arriba o hacia abajo.

Paso 5: Rompe el extremo del bastoncillo Pop-Ule pellizcando el tubo.

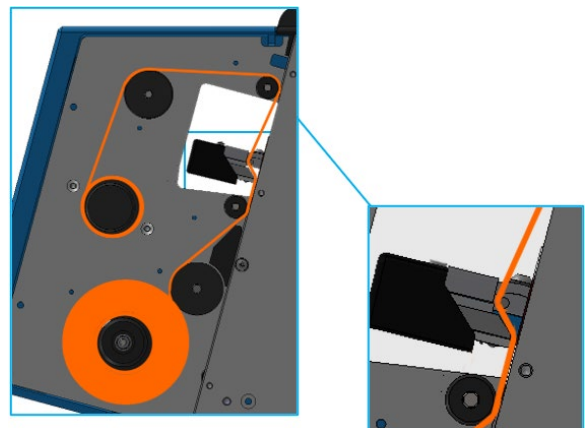
- Como alternativa, utiliza un bastoncillo de algodón humedecido en alcohol al 100 %.

Paso 6: Limpia el borde de impresión con el bastoncillo humedecido, realizando un movimiento de vaivén para eliminar cualquier resto de suciedad o residuo de cinta.

Paso 7: Vuelva a enhebrar la cinta.

Paso 8: Encienda la impresora.

- ⚠ Nota:** Utilice únicamente alcohol al 100 % y bastoncillos homologados para evitar dañar el cabezal de impresión.



Recuperación del cabezal de impresión

Utilice el proceso de recuperación del cabezal de impresión si observa quemaduras en la cinta:

Pasos de recuperación:

Paso 1: Limpie el cabezal de impresión (consulte la sección 7.4).

Paso 2: Reduzca el ajuste de calor:

- Pulse el botón Configuración.
- Pulse el botón «Impresora».
- Pulse el botón «Ajustes de calor».
- Pulse el botón Editar (icono del lápiz).
- Utilice los botones + y – para ajustar la configuración de calor a 1.
- Pulsa el botón Guardar
- Pulse el botón Atrás.

Paso 3: Imprime una láminas.

Paso 4: Si la impresión sigue siendo demasiado oscura o está manchada, imprima varias láminas adicionales hasta que la impresión se vuelva más clara.

Paso 5: Una vez que la impresión sea aceptable:

- Aumente gradualmente el ajuste de calor.
- Después de cada ajuste, imprima unas cuantas láminas hasta que la impresión sea oscura, pero sin dañar la cinta ni provocar manchas.

⚠ **Nota:** El ajuste de calor final suele ser inferior al ajuste original.

Limpiando la pantalla táctil

Limpia la pantalla táctil solo cuando sea necesario. Dado que se trata de una interfaz táctil sensible, nunca debe limpiarse mientras la impresora esté encendida.

Instrucciones de limpieza:

Paso 1: Apague la impresora.

Paso 2: Limpia la pantalla con un paño suave y un limpiacristales o alcohol.

Paso 3: Encienda la impresora.

⚠ **Nota:** Utilice siempre paños no abrasivos y evite aplicar líquido directamente sobre la pantalla.

Glosario de iconos y botones



Ajustes



Eliminar



Secuencia



Protocolo



Editar



Abajo



Arriba



Inicio



Volver a la configuración



Delimitadores



Escáner inactivo



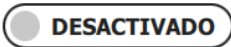
Escáner listo



Aumentar



Disminuir



Desactivar AutoPrint



Activar AutoPrint



Botón de alternancia (desactivado)



Botón de alternancia (activado)



Indicación de la cinta



Guardar



Establecer



Aplicar



Cancelar



Añadir



Imprimir



Imprimir todo



Detener