

Impresora de códigos de barras industriales

# Serie MB241

*Transferencia térmica • Impresión térmica directa*

## Modelos de la serie

MB241/MB341

MB241T/MB341T



Manual del usuario

# Información sobre los derechos de autor

**©2024 TSC Auto ID Technology Co., Ltd.**

Los derechos de autor de este manual, el software y el firmware de la impresora descritos son propiedad de TSC Auto ID Technology Co., Ltd. Todos los derechos reservados.

CG Triumvirate es una marca comercial de Agfa Corporation. La fuente CG Triumvirate Bold Condensed tiene licencia de Monotype Corporation. Windows es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation.

El resto de marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. La información incluida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso y no representa ninguna obligación por parte de TSC Auto ID Technology Co. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida ni transmitida mediante ninguna forma ni por ningún medio, para ninguna finalidad que no sea el uso personal del comprador, sin previo consentimiento expreso y por escrito de TSC Auto ID Technology Co.

# Índice de contenidos

<b>1. Introducción.....</b>	<b>1</b>
1.1 Especificaciones del producto.....	2
1.2 Desempaquetar e inspeccionar el producto.....	6
<b>2. Información general sobre el funcionamiento.....</b>	<b>7</b>
2.1 Información general de la impresora.....	7
2.2 Controles del operador de la pantalla LCD.....	10
2.3 Utilidades de puesta en marcha.....	15
2.4 Interfaz de usuario web.....	16
<b>3. Configuración.....</b>	<b>21</b>
3.1 Preparar la impresora.....	21
3.2 Cargar la cinta.....	22
3.3 Cargar el soporte.....	24
3.4 Cargar el soporte plegado en acordeón o externo.....	26
3.5 Cargar el soporte en modo Exfoliación (opcional).....	27
3.6 Cargar el soporte en Modo de cortador (opcional).....	30
3.7 Cargar el soporte sin revestimiento (opcional).....	31
<b>4. Ajuste de la perilla.....</b>	<b>34</b>
4.1 Mando de ajuste de la presión del cabezal de impresión.....	34
4.2 Mando de ajuste de la tensión de la cinta.....	35
4.3 Ajuste preciso del mecanismo para evitar arrugas en la cinta.....	36
<b>5. Consola TSC.....</b>	<b>39</b>
5.1 Iniciar la consola TSC.....	39
5.2 Establecer la conexión Ethernet y añadirla a la interfaz de Consola TSC.....	41
5.3 Establecer la conexión Wi-Fi y añadirla a la Interfaz de Consola TSC.....	43
5.4 Inicializar la configuración Wi-Fi de la impresora.....	46
5.5 Función de la impresora.....	47

<b>6. Función del menú LCD .....</b>	<b>48</b>
6.1 Acceder al menú.....	48
6.2 Descripción general del menú.....	49
6.3 Configuración .....	50
6.4 Sensor.....	56
6.5 Interfaz .....	58
6.6 Avanzado .....	61
6.7 Administrador de archivos .....	65
6.8 Diagnóstico.....	66
6.9 Favoritos (solo pantalla LCD táctil).....	67
6.10 Configurar la impresora y establecer las opciones para el soporte sin revestimiento .....	69
<b>7. Solucionar problemas.....</b>	<b>72</b>
<b>8. Mantenimiento .....</b>	<b>76</b>
<b>9. Cumplimiento de normativas y homologaciones de agencias .....</b>	<b>79</b>
<b>10. Historial de revisión .....</b>	<b>87</b>

# 1. Introducción

La serie MB241 de TSC de impresoras de etiquetas térmicas industriales es la impresión de etiquetas industriales ligeras con un ancho de 10 cm (4”).

La impresora MB241 cuenta con una puerta de soportes abatible que reduce el espacio necesario para su funcionamiento en un 24 %. Su mecanismo de impresión totalmente metálico garantiza la durabilidad en impresiones de gran volumen. Diseñada para una impresión de primera calidad, incluso en etiquetas más gruesas o duras, incluye accesorios como kits sin revestimiento, kits de exfoliación, kits de rebobinado interno y cortadores, que amplían la funcionalidad para cubrir las demandas dinámicas de las empresas.

Las funciones de la impresora están diseñadas con emulación de conmutación automática para una implantación sin complicaciones. Además, TSC Standalone Creator genera una interfaz de usuario LCD de impresora para acceder rápidamente a las plantillas, mientras que TSCPRTGo actúa como una pantalla ampliada para la impresión móvil. SOTI Connect, Consola TSC y la página web interna integrada permiten la administración remota de la flota.

La impresora ecológica MB241 cuenta con un embalaje y una carcasa 100 % reciclables, con más de un 90 % de componentes reciclables, lo que minimiza su impacto medioambiental. Es ideal para espacios limitados y destaca por su calidad de impresión y versatilidad, lo que la convierte en una opción excepcional para diversas necesidades de impresión.

Este manual proporciona la información esencial e instrucciones claras para utilizar la serie MB241. Para imprimir formatos de etiqueta, consulte las instrucciones proporcionadas con el software de etiquetado. Las impresoras TSC incluyen software de etiquetado que le permite al usuario crear su propia plantilla de etiquetas. Para llevar a cabo la integración del sistema, consulte el manual de programación de la impresora TSPL/TSPL2 o SDKs en el sitio web de TSC <https://www.tscprinters.com>.

## 1.1 Especificaciones del producto

Modelo	MB241	MB341	MB241T	MB341T
Elemento				
Resolución	8 puntos/mm (203 ppp)	12 puntos/mm (300 ppp)	8 puntos/mm (203 ppp)	12 puntos/mm (300 ppp)
Método de impresión	Transferencia térmica e impresión térmica directa			
Velocidad máxima de impresión	304,8 mm (12")/segundo	228,6 mm (9")/segundo	304,8 mm (12")/segundo	228,6 mm (9")/segundo
Ancho máximo de impresión	107 mm (4,21")	105,7 mm (4,16")	107 mm (4,21")	105,7 mm (4,16")
Longitud máxima de impresión	25.400 mm (1000")	11.430 mm (450")	25.400 mm (1000")	11.430 mm (450")
Carcasa	Cubierta metálica y mecanismo de impresión de aluminio fundido con una gran ventana para visualización de soportes			
Dimensiones físicas	248 mm (An)x274 mm (Al)x436 mm (Fo) 9,76"(An)x10,79"(Al)x17,17"(Fo)			
Peso	9,1 kg (20,06 lb)			
Capacidad del rollo de etiquetas	203,2 mm (8") de diámetro exterior, núcleo de 25,4 mm a 76,2 mm ( 1" a 3") de diámetro interior			
Cinta	450 m con núcleo de cinta de 1" (diámetro interior); recubrimiento de tinta exterior o interior			
Ancho de la cinta	40 - 110 mm (1,6" - 4,3")			
Procesador	CPU RISC de 32 bits			
Memoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Memoria flash de 256 MB</li> <li>◆ SDRAM de 256 MB</li> </ul>			

Modelo	MB241	MB341	MB241T	MB341T
Elemento				
Interfaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ RS-232</li> <li>◆ USB 2.0</li> <li>◆ Ethernet interna, 10/100 Mbps</li> <li>◆ Host USB, para escáner o teclado de PC</li> <li>◆ GPIO (opción del distribuidor)</li> <li>◆ Bluetooth interno (opción del distribuidor)</li> <li>◆ Bluetooth interno 5.0 Mfi (opción de fábrica)</li> <li>◆ Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac con ranura de carga con módulo combinado Bluetooth 5.0 (opción del distribuidor)</li> </ul>			
Alimentación	<p>Fuente de alimentación conmutada interna universal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Entrada: 100-240 VCA, 2,0A y 50-60 Hz</li> <li>◆ Salida: 24 V CC, 3,75A, 90 W</li> </ul>			
LED/LCD	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Pantalla LCD en color de 2,3"</li> <li>◆ 1 LED (con 2 LED: verde y rojo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Pantalla LCD táctil en color de 3,5"</li> <li>◆ 1 LED (con 2 LED : verde y rojo)</li> </ul>		
Conmutador de operaciones botón	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 interruptor de alimentación</li> <li>◆ 6 botones de operación (menú, pausar/alimentar, arriba, abajo, izquierda y derecha)</li> </ul>			
Sensores	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Sensor transmisor de espacios (posición ajustable)</li> <li>◆ Sensor de reflexión de marca negra (con posición ajustable)</li> <li>◆ Sensor del codificador de cinta</li> <li>◆ Sensor de final de cinta</li> <li>◆ Sensor de cabezal abierto</li> </ul>			
Reloj de tiempo real	Estándar			
Fuentes internas	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 8 fuentes alfanuméricas de mapa de bits</li> <li>◆ Motor de fuente True Type Monotype Imaging® con una fuente ampliable CG Triumvirate Bold Condensed</li> </ul>			

Modelo Elemento	MB241	MB341	MB241T	MB341T
Código de barras	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Código de barras 1D Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 subconjuntos A, B y C, Codabar, Entrelazado 2 de 5, EAN-8, EAN-13, EAN-128, UPC-A, UPC-E, complementos de dígitos EAN y UPC 2(5), MSI, PLESSEY, POSTNET, RSS-Stacked, GS1 DataBar, Code 11, China Post</li> <li>◆ Código de barras 2D PDF-417, Micro PDF 417, Maxicode, DataMatrix, código QR, Aztec, TLC 39, RSS</li> </ul>			
Rotación de fuente y código de barras	0, 90, 180, 270 grados			
Lenguaje de impresora	TSPL-EZD (EPL, ZPL, ZPL II, DPL)			
Tipo de soportes	Continuo, troquelado, con marca negra, pliegue en acordeón y con muesca (enrollado exterior)			
Ancho del soporte	20 mm - 120 mm (0,8" - 4,7")			
Grosor del soporte	0,06 mm - 0,28 mm (2,36 mil - 11 mil)			
Diámetro del núcleo del soporte	25,4 - 76,2 mm (1" - 3")			
Longitud de la etiqueta	5 ~ 25.400 mm (0,2" ~ 1000")	5 ~ 11.430 mm (0,2" ~ 450")	5 ~ 25.400 mm (0,2" ~ 1000")	5 ~ 11.430 mm (0,2" ~ 450")
Condiciones medioambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Funcionamiento: de 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F), del 25 % al 85 % (sin condensación)</li> <li>◆ Almacenamiento: de -40 °C a 60 °C (de -40 °F a 140 °F), del 10 % al 90 % (sin condensación)</li> </ul>			
Opción de fábrica	Bluetooth interno 5.0 MFi			

Modelo	MB241	MB341	MB241T	MB341T
Elemento				
Opción del distribuidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Kit de exfoliación</li> <li>◆ Guillotina de corte convencional (corte completo)</li> <li>◆ Kit de rebobinado interno de 12,7 cm (5") de diámetro exterior</li> <li>◆ GPIO</li> <li>◆ Kit de exfoliación sin revestimiento</li> <li>◆ Kit de cortador sin revestimiento</li> <li>◆ Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac con ranura de carga con kit de actualización combinado Bluetooth 5.0 (para dispositivo sin carcasa con ranura de carga)*</li> <li>◆ Módulo Bluetooth 5.0 interno**</li> </ul>			
Opción a través del usuario	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac con ranura de carga con módulo combinado Bluetooth 5.0 (para dispositivo con carcasa con ranura de carga)</li> <li>◆ Unidad de visualización de teclado KP-200 Plus</li> <li>◆ Bandeja de cortador universal</li> </ul>			

**Nota:**

\*: Hay disponible una interfaz inalámbrica o GPIO.

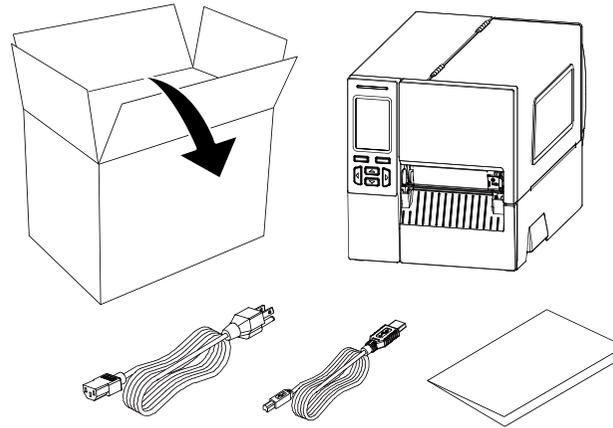
\*\* : Está disponible la opción Wi-Fi con Bluetooth combinado o la interfaz Bluetooth interna.

## 1.2 Desempaquetar e inspeccionar el producto

Esta impresora se ha empaquetado especialmente para soportar cualquier tipo de daño durante el envío. Inspeccione detenidamente el embalaje y la impresora. Conserve los materiales del paquete si necesita volver a enviar la impresora.

Cuando desembale la impresora, la caja de cartón deberá incluir los siguientes artículos.

- 1 impresora
- 1 guía de inicio rápido
- 1 cable de alimentación
- 1 cable de interfaz USB



**Nota:** Si falta alguna pieza, póngase en contacto con el Departamento del servicio de atención al cliente de su revendedor o distribuidor.

## 2. Información general sobre el funcionamiento

### 2.1 Información general de la impresora

#### 2.1.1 Vista frontal

##### ■ Serie MB241

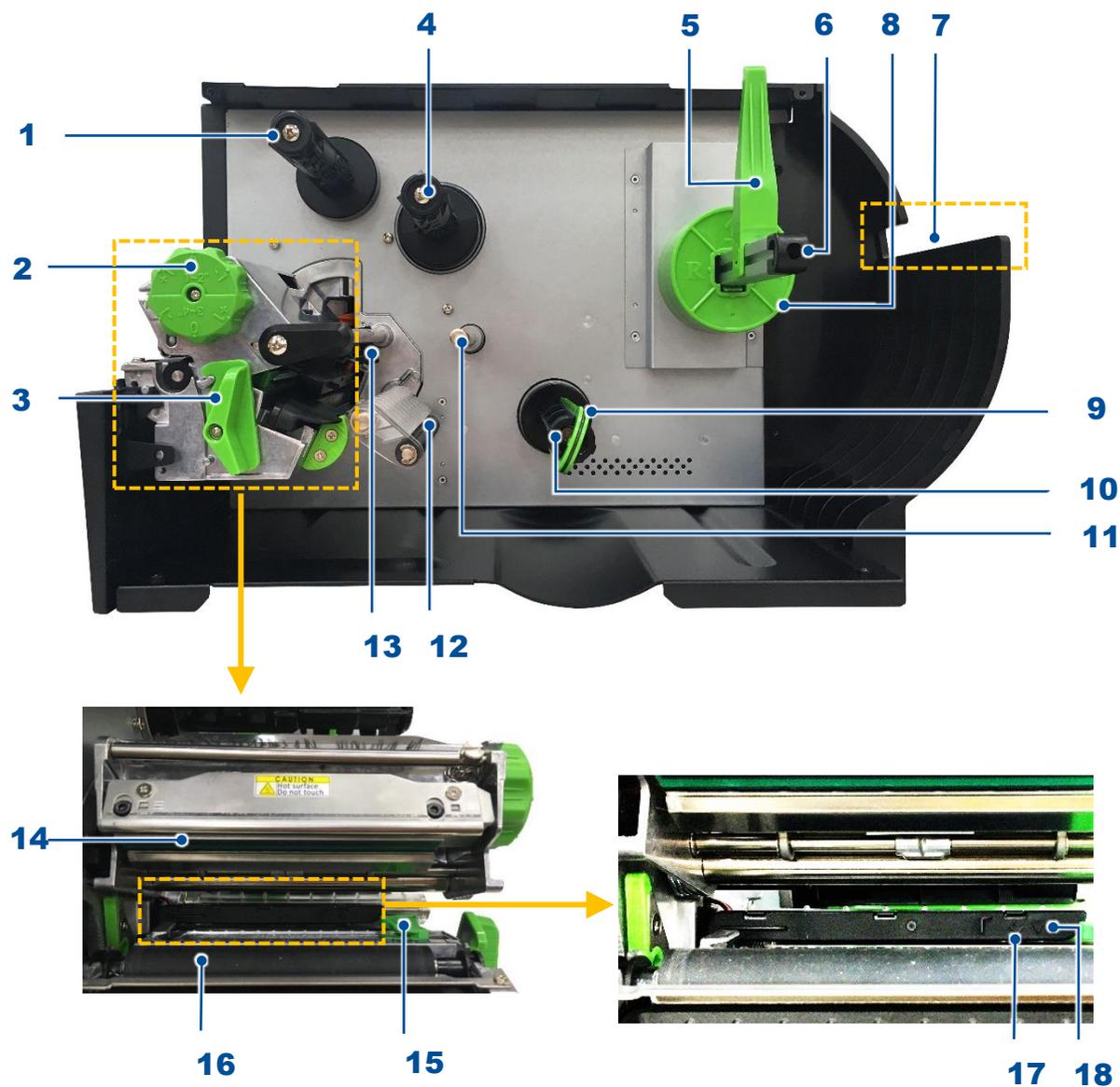


##### ■ Serie MB241T



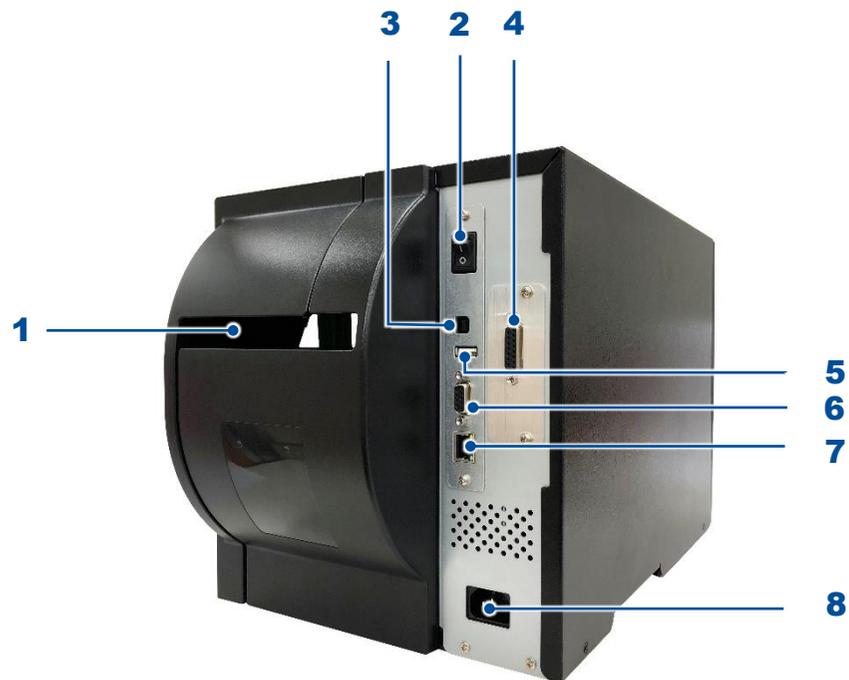
1. Indicador LED
2. Pantalla LCD en color de 2,3"
3. Botones del panel frontal
4. Pantalla LCD táctil en color de 3,5"
5. Visor de soportes
6. Salida del papel
7. Asa de la tapa de soportes

## 2.1.2 Vista interior



1. Eje de rebobinado de la cinta
2. Perilla de ajuste de la presión del cabezal de impresión
3. Palanca de liberación del cabezal de impresión
4. Eje de suministro de la cinta
5. Dispositivo de protección del rollo de etiquetas
6. Eje de suministro de etiquetas
7. Canal de entrada para etiquetas externo
8. Adaptadores de núcleos de 3"
9. Clip de sujeción del revestimiento (kit opcional de montaje del módulo de exfoliación)
10. Eje de rebobinado del revestimiento (kit opcional de montaje del módulo de exfoliación)
11. Barra de guía de soportes (kit opcional de montaje del módulo de exfoliación)
12. Amortiguador
13. Sensor de final de cinta
14. Cabezal de impresión
15. Guía de etiquetas frontal
16. Rodillo de la bandeja
17. Sensor de marcas negras (mostrado como ↓)
18. Sensor de espacios (mostrado como ▽)

### 2.1.3 Vista trasera



1. Canal de entrada para etiquetas externo
2. Interruptor de alimentación
3. Interfaz USB (modo de alta velocidad)
4. Interfaz Wi-Fi o GPIO con ranura de carga (opcional)
5. Host USB
6. Interfaz RS-232C
7. Interfaz Ethernet
8. Toma para el cable de alimentación

**Nota:**

La imagen de la interfaz es solamente para referencia.  
Consulte las especificaciones del producto para conocer la disponibilidad de la interfaz.

## 2.2 Controles del operador de la pantalla LCD

### ■ Serie MB241



■ Serie MB241T



## 2.2.1 Indicadores LED y Teclado

### ■ Indicación de color del LED

Color	Significado
 (Verde)	<b>Permanente:</b> Está encendida y preparada para ser utilizada. <b>Intermitente:</b> El sistema está descargando datos o la impresora está en pausa.
 (Ámbar)	El sistema está borrando datos.
 (Rojo)	<b>Permanente</b> - cabezal de la impresión abierto, error de corte. <b>Intermitente</b> - indica que hay un error de impresión, como por ejemplo no hay papel, atasco de papel, cinta vacía, error de memoria, etc.

### ■ Teclados

Teclado	Nombre del elemento	Función
	Teclas programables	El dispositivo muestra la función para los botones izquierdo y derecho. El significado de los botones de pantalla dependerá de la pantalla de la interfaz de usuario.
	Teclas de navegación	Seleccionar/Navegar

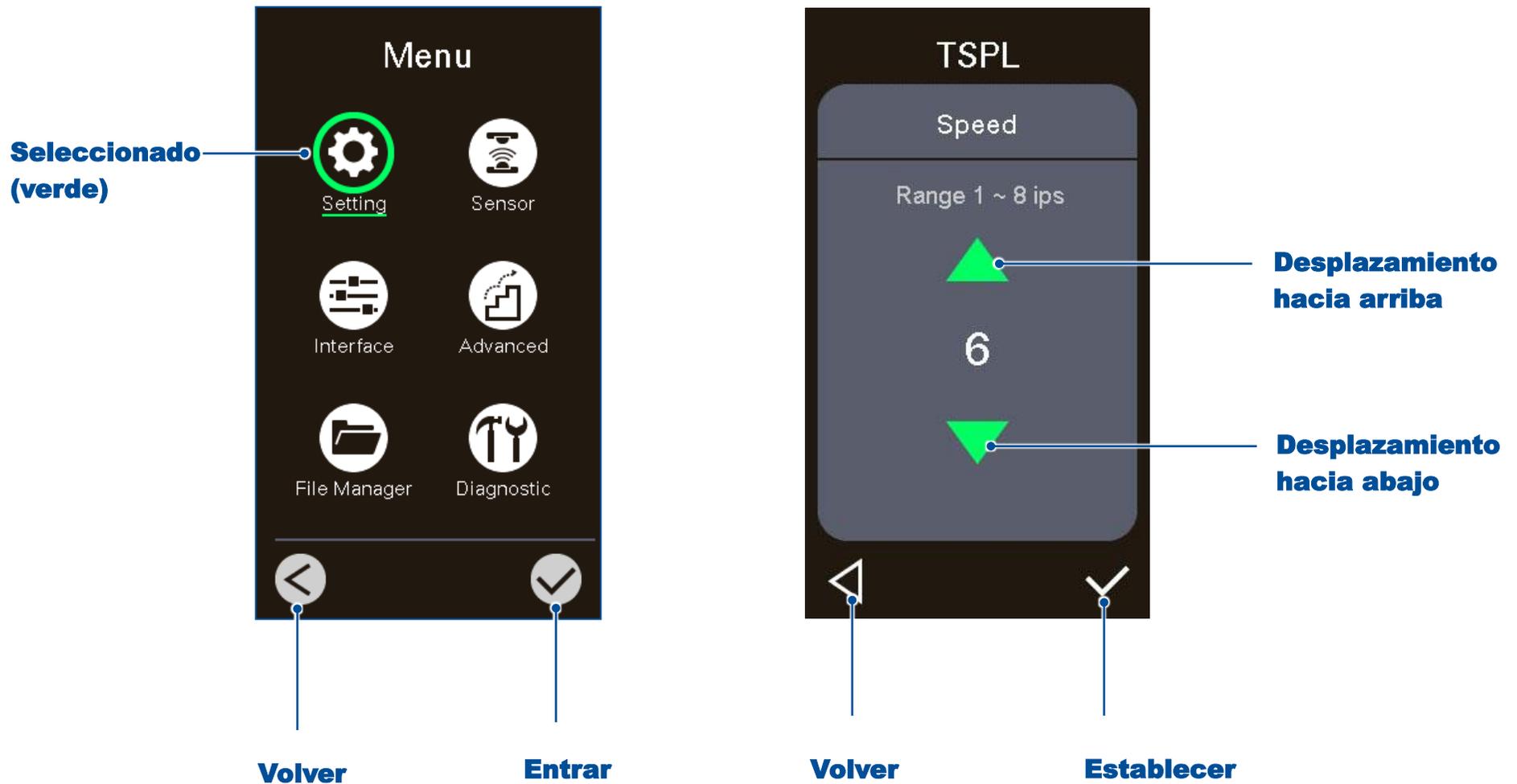
■ **Icono de página principal**

Icono	Indicación
	El dispositivo Wi-Fi está listo (opcional).
	Ethernet está conectado.
	El dispositivo Bluetooth está listo (opcional).
	Cantidad restante de cinta (m).
	Bloqueo de seguridad.
	Aviso de limpieza del cabezal de impresión.
	Recuerda a los usuarios que deben limpiar la impresora cuando impriman con el soporte sin revestimiento (opción).

Icono	Función
	Entrar en el menú de configuración de la impresora.
	Calibrar el sensor de soportes.
	Entrar en la opción "Favoritos".
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Acceder a la opción situada en el cursor (marcada en verde).</li> <li>◆ Realizar la función.</li> </ul>
	Botón Alimentar (avanzar una etiqueta).
	Volver al nivel o paso anterior.
	Desplazarse hacia arriba.
	Desplazarse hacia abajo.

## 2.2.2 Manipulación de la pantalla táctil

Toque un elemento para abrirlo o utilizarlo.



## 2.3 Utilidades de puesta en marcha

Las utilidades de puesta en marcha proporcionan las funciones básicas y pueden ser activadas por los siguientes procedimientos:

**Desconectar** la alimentación > **Mantener presionado** el botón > **Conectar** la alimentación > **Soltar** el botón, dependiendo del color del LED.

Apague la impresora y mantenga presionado el lado derecho de los **botones de selección**  para reiniciar la impresora.

Secuencia de los ajustes:

Funciones	Color del LED						
	Ámbar	Rojo (5 parpadeos)	Ámbar (5 parpadeos)	Verde (5 parpadeos)	Verde/Ámbar (5 parpadeos)	Rojo/Ámbar (5 parpadeos)	Verde permanente
1. Calibración del sensor (Sensores de separación/ marcas negras)		Soltar					
2. Autocomprobación (Y entrar en el modo volcado)			Soltar				
3. Valores predeterminados de fábrica				Soltar			
4. Calibración de marcas negras					Soltar		
5. Calibración de espacios						Soltar	
6. PREPARADO (Omita AUTO.BAS)							Soltar

## 2.4 Interfaz de usuario web

La **interfaz de usuario web** permite a los usuarios controlar y administrar la impresora mediante un dispositivo remoto a través de la red.

### 2.4.1 Abrir la interfaz de usuario web

Siga los pasos que se indican a continuación para abrir la interfaz de usuario web de la impresora:

1. Asegúrese de que la impresora está conectada a la red y obtenga la dirección IP.

**Nota: Si la impresora está conectada a la red, podrá ver la dirección IP en el panel LCD. Para obtener información sobre cómo conectarse a la red, pregunte al personal de TI o consulte la sección **Consola TSC (o Interfaz)**.**

2. Abra el explorador en el equipo.
3. Introduzca la dirección IP de la impresora en la barra de direcciones del explorador y presione "Intro".

**Nota:**

- ♦ Debido a la normativa regional, a los usuarios que se conecten por primera vez en determinadas zonas se les pedirá que establezcan un nombre de usuario y una contraseña de usuario nuevos.

Cuando inicie sesión por primera vez, la impresora le pedirá que establezca un nuevo nombre de usuario o de administrador y una nueva contraseña de usuario o de administrador.

Escriba los nombres y las contraseñas de usuario o de administrador. A continuación, escriba "admin" en el campo de la contraseña de administrador actual y presione el botón [Establecer] para configurarla. (Nombre y contraseña de usuario: ver la configuración de la impresora; Nombre y contraseña de administrador: establecer la configuración de la impresora)

**TSC**

### Welcome to first time use

User Name

User Password

Administrator Name

Administrator Password

(Password length must be 8 to 15 characters, including one uppercase and lowercase letter and one number)

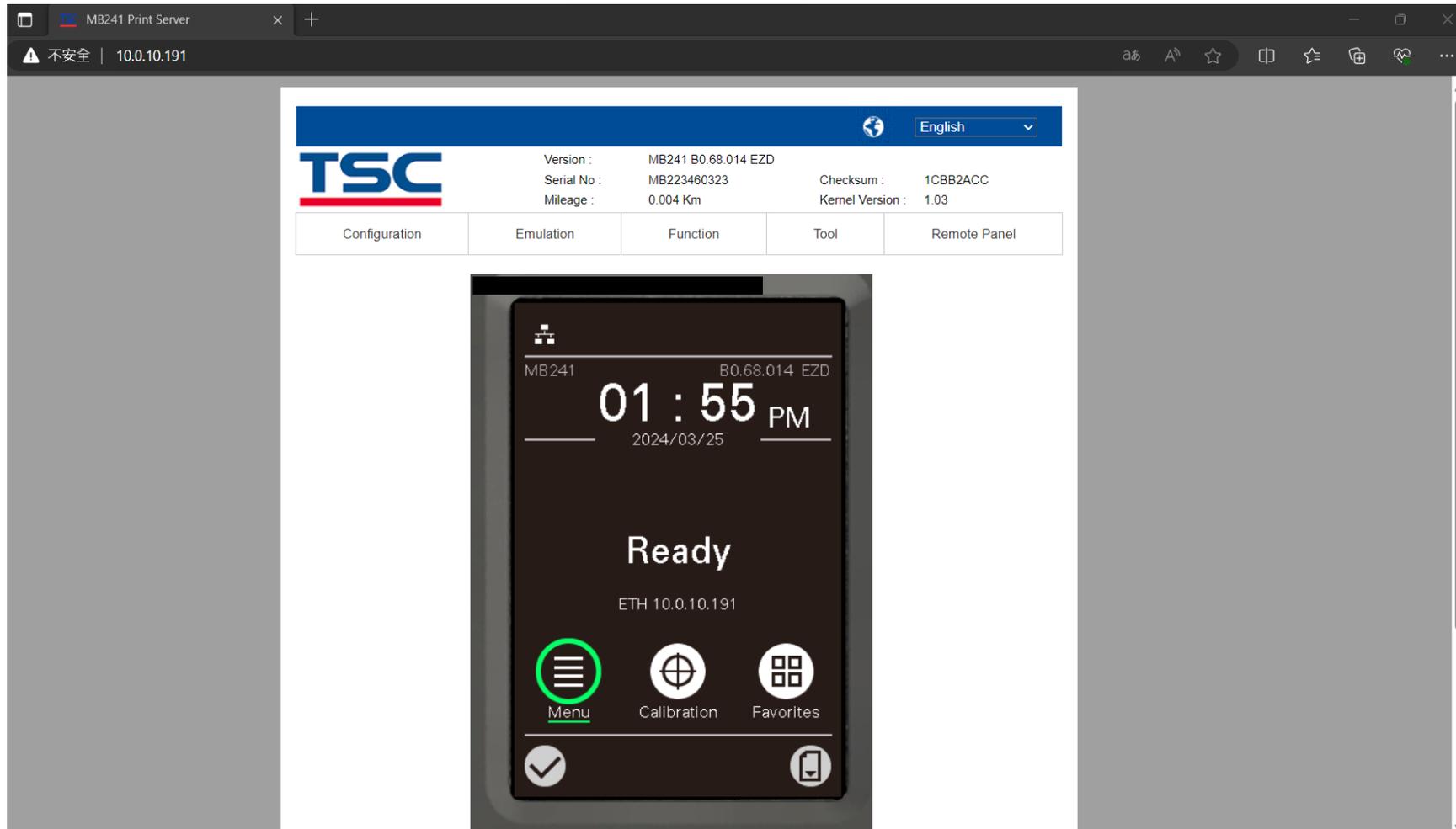
Enter the current administrator password

admin

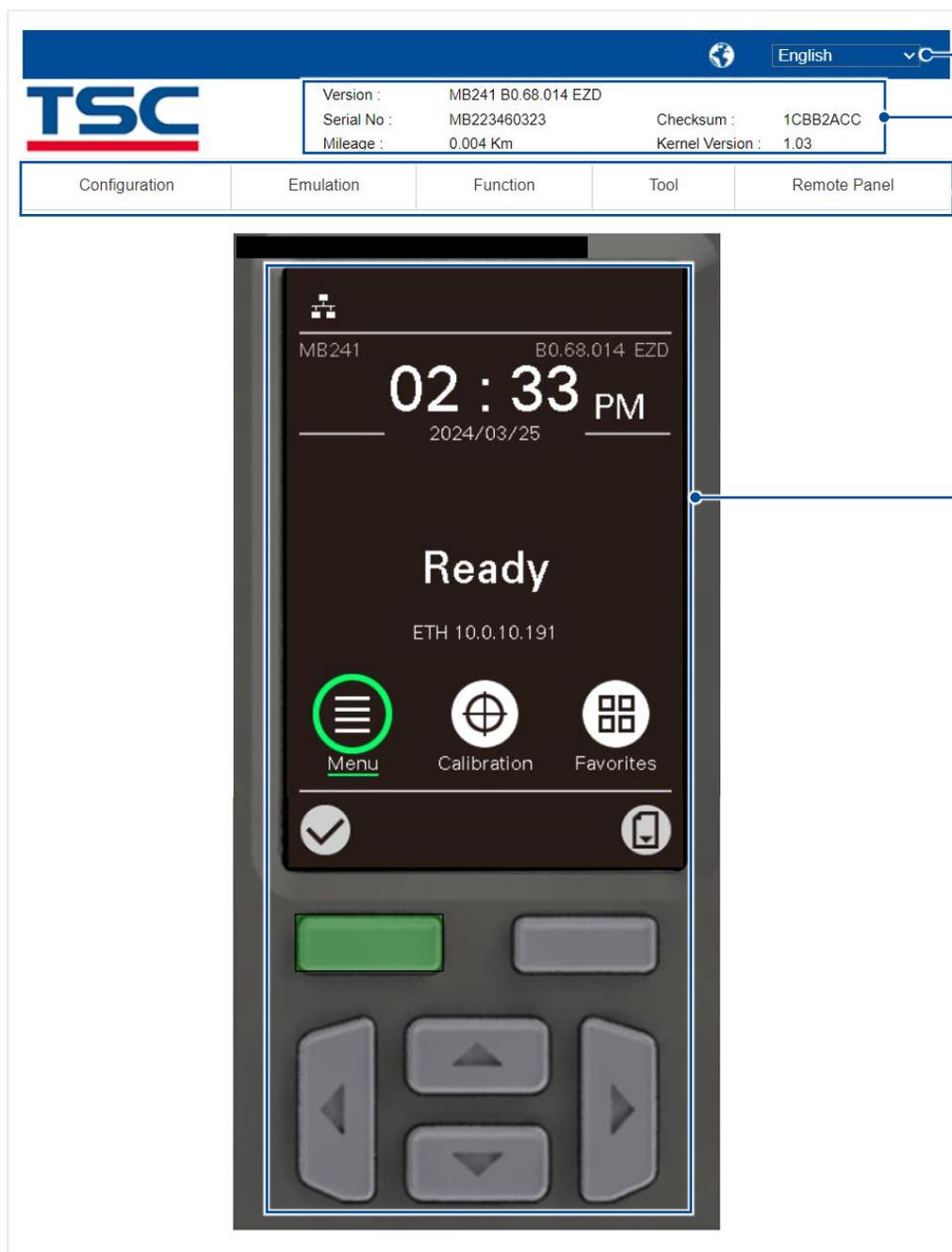
Set Discard

- ◆ Las reglas de configuración de la contraseña son las siguientes: la longitud debe estar comprendida entre 8 y 15 caracteres, debe contener al menos una letra mayúscula y minúscula y un número. Puede contener letras, números o símbolos del idioma inglés, pero no admite caracteres de doble byte.
- ◆ Por motivos de seguridad, la impresora se reiniciará si introduce una contraseña incorrecta 5 veces.

4. Cuando aparezca la siguiente pantalla (Panel remoto), podrá empezar a utilizar la interfaz de usuario web para administrar la impresora.



## 2.4.2 Introducción a la interfaz de usuario web



Cambio de idioma

Modelo de impresora, versión de firmware, número de serie, etc.

Barra de menú de funciones  
(consulte la sección siguiente para obtener más detalles)

Interfaz de control visualizada

El contenido que ve aquí es exactamente el mismo que se muestra en la pantalla LCD de la impresora real. Puede utilizar o configurar la impresora de forma remota directamente desde aquí.

**Nota:**

- ♦ El panel LCD táctil de 3,5" permite hacer clic con el ratón directamente en esta pantalla LCD.
- ♦ El panel LCD de 2,3" puede utilizarse presionando los botones que aparecen a continuación (pase el ratón por encima de los botones y la pantalla aparecerá en verde).

Para obtener información sobre cómo usar los botones y las opciones de configuración del panel de control, puede consultar la sección Controles del operador de la pantalla LCD.

## 2.4.3 Menú de funciones

### ■ Configuración

Elemento		Descripción
Impresión	Común	Permite configurar la impresora utilizando el conjunto de comandos TSPL. Consulte la sección TSPL para obtener más información.
	Ajustar	Permite ajustar la ubicación de impresión y parada. Consulte la sección TSPL para obtener más información.
	Soporte	Permite configurar los parámetros relacionados con el tipo de soporte y establecer el sensor de soporte.
	Calibración	Permite configurar los parámetros que afectan a la calibración del soporte.
RS232		Permite definir la configuración RS-232.
Bluetooth		Permite definir la configuración Bluetooth.
Ethernet		Permite definir la configuración Ethernet.
802.1X		Permite establecer la autenticación 802.1X.
Wi-Fi		Permite definir la configuración Wi-Fi.
Filtro de puertos RAW		Permite definir la configuración del filtro de puertos RAW.
Configuración RTC		Permite establecer la fecha y hora de la impresora.

### ■ Emulación

Elemento	Descripción
Z	Define la configuración para la emulación ZPL
D	Define la configuración para la emulación DPL

## ■ Función

Elemento	Descripción
<b>Configuración SOTI</b>	Permite establecer el servidor MQTT y administrar los archivos de certificados de CA.
<b>Mantenimiento TPH</b>	Permite supervisar el estado del cabezal de impresión.
<b>Correo electrónico</b>	Permite establecer el servidor SMTP.
<b>SNTP</b>	Permite establecer el servidor SNTP.
<b>SNMP</b>	Permite configurar el protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol, es decir, Protocolo simple de administración de red) para la impresora.
<b>Contraseña web</b>	Permite establecer el nombre de usuario o administrador y su correspondiente contraseña.
<b>Registro</b>	Permite grabar las actividades de la impresora.
<b>Función</b>	Proporciona acceso rápido a las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reiniciar impresora</b></li> <li>• <b>Página de configuración</b></li> <li>• <b>Calibración del sensor</b></li> <li>• <b>Valores predeterminados de fábrica</b></li> <li>• <b>Ignorar AUTO.BAS</b></li> <li>• <b>Wi-Fi o Ethernet preferido</b></li> <li>• <b>Enviar archivo a impresora</b></li> </ul>

## ■ Herramienta

Elemento	Descripción
<b>Administrador de archivos</b>	Permite administrar los archivos guardados en la memoria interna.
<b>Herramienta de comunicación</b>	Envía conjuntos de comandos o instrucciones a la impresora.
<b>Actualizar el firmware</b>	Permite actualizar el firmware de la impresora.
<b>Borrar registro de exploración</b>	Permite borrar el registro de exploración.
<b>Página web clásica</b>	Cambia a la interfaz de usuario clásica.

## ■ Panel remoto

Esta opción le devuelve a la página Interfaz de control de visualización.

## 3. Configuración

### 3.1 Preparar la impresora

1. Coloque la impresora en una superficie plana.
2. Asegúrese de que la impresora está apagada.
3. Conecte la impresora al equipo con el cable USB suministrado.
4. Enchufe el cable de alimentación a su toma situada en la parte posterior de la impresora.
5. Inserte el cable de alimentación completamente en una toma de corriente de alimentación.

**Nota: APAGUE la impresora antes de enchufar el cable de alimentación a la toma de alimentación.**

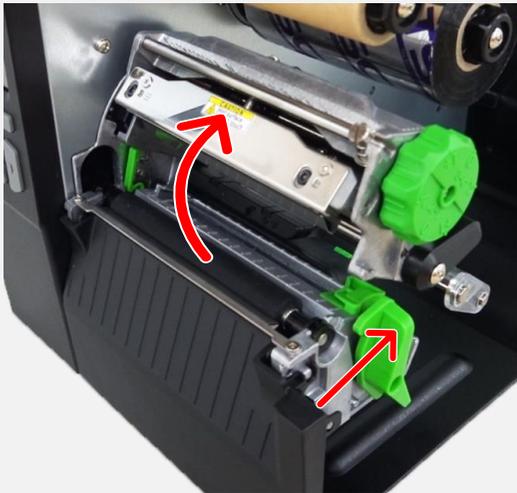
## 3.2 Cargar la cinta



1. Abra la tapa de soportes.



2. Deslice la cinta en el eje de suministro de cinta hasta que quede a ras con la pestaña.
3. Instale el núcleo de papel en el eje de rebobinado de la cinta de la misma manera.



4. Suelte la palanca para abrir el cabezal de impresión.

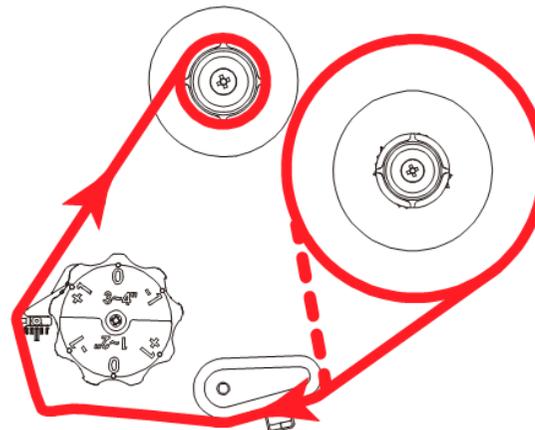


5. Pase la cinta por el espacio abierto entre el cabezal de impresión y el rodillo de la bandeja. A continuación, tire de la cinta hacia el núcleo del papel.



6. Enrolle la cinta en el eje de rebobinado. Mantenga la cinta lisa y sin arrugas.
7. Gire la cinta en el sentido de las agujas del reloj de 3 a 5 vueltas en el eje de recogida de la cinta hasta que quede plana y perfectamente estirada.

### Trayectoria de carga de la cinta



- Exterior recubierto de tinta
- - -** Interior recubierto de tinta

### 3.3 Cargar el soporte



1. Abra la tapa de soportes.



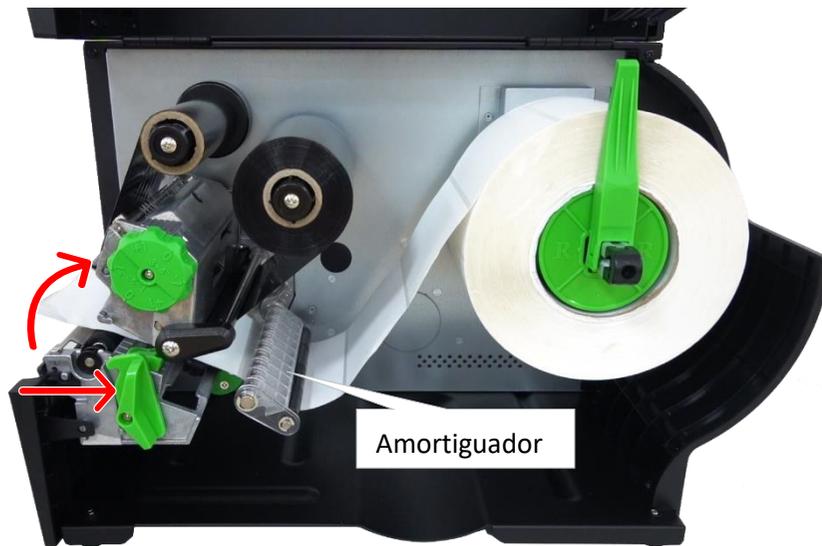
2. Deslice la protección del rollo de etiquetas hasta el extremo del eje y, a continuación, gírelo hacia abajo.



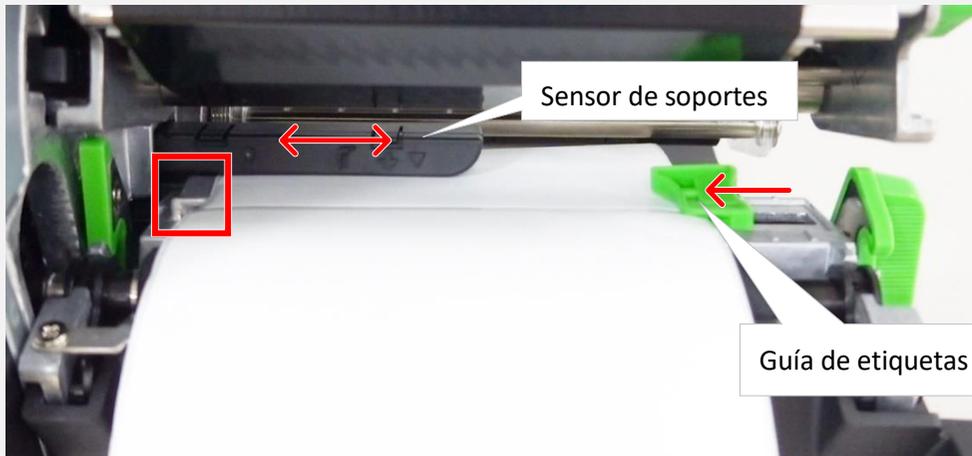
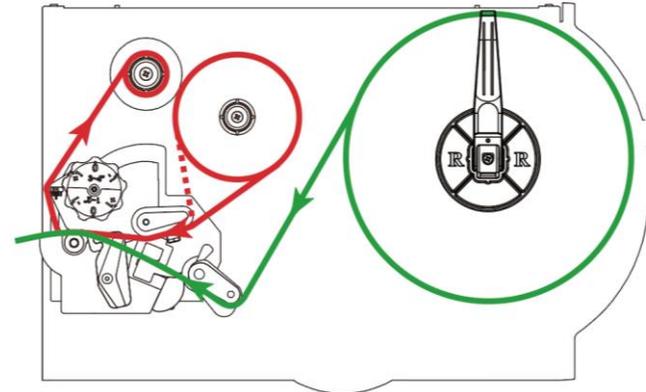
3. Coloque el rollo para soportes en el eje de suministro de etiquetas (con adaptadores de núcleo de 3") y empújelo hasta el final del eje.



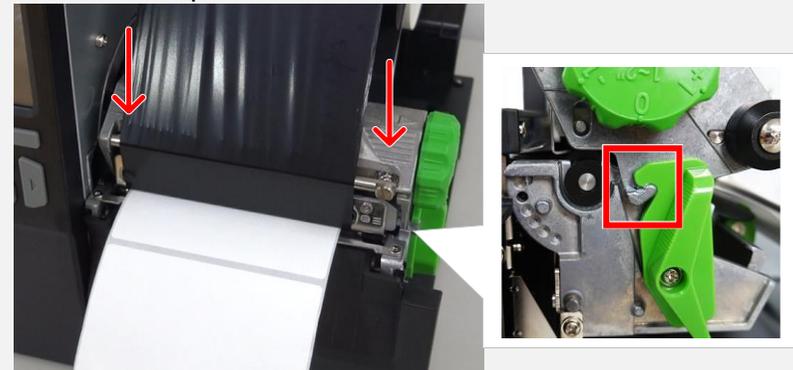
4. Voltee la protección del rollo de etiquetas hacia arriba y empújelo para que se ajuste al ancho del rollo de etiquetas.



- Suelte la palanca para abrir el cabezal de impresión. Pase la etiqueta por el amortiguador, el sensor de soportes y la guía de etiquetas.



- Ajuste la posición del sensor de soportes.
- Ajuste la guía de etiquetas para fijar la posición de los soportes.
- Cierre el cabezal de impresión asegurándose de que queda correctamente bloqueado por la palanca de desbloqueo del cabezal de impresión.



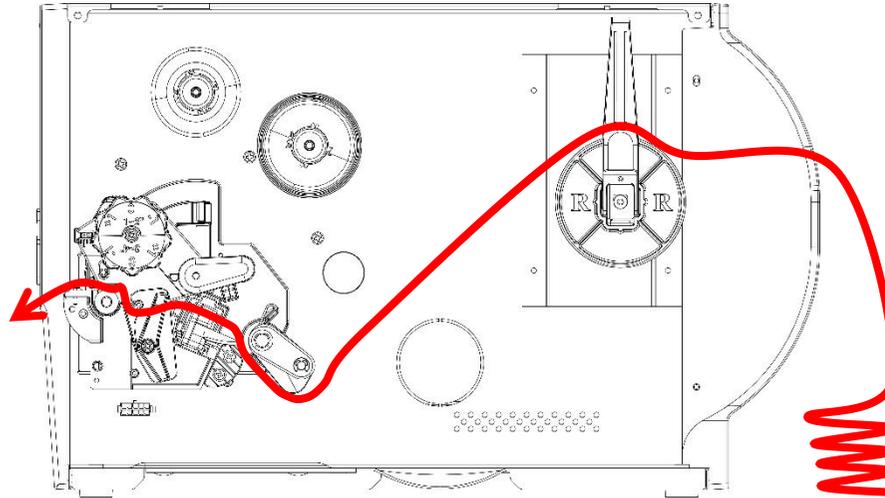
- Mediante el panel de visualización frontal realice una calibración para el soporte en uso. Para la pantalla LCD táctil, presione el icono para calibrar el sensor. Para la pantalla LCD de 2,3", consulte la sección [Sensor](#) para obtener más información.



### 3.4 Cargar el soporte plegado en acordeón o externo



1. Abra la tapa de soportes.
2. Introduzca el soporte de pliegue en acordeón a través del canal de entrada de etiquetas externas posterior.

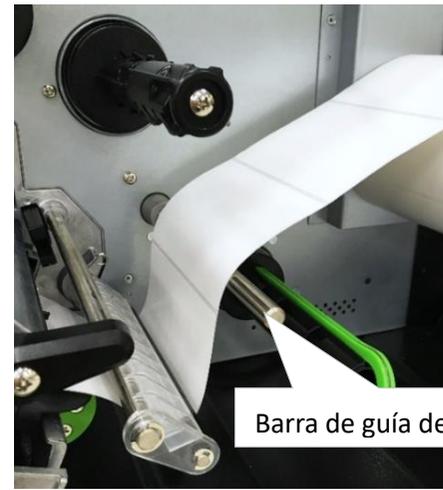


3. Consulte la sección [Cargar el soporte](#) para cargar el soporte.

### 3.5 Cargar el soporte en modo Exfoliación (opcional)

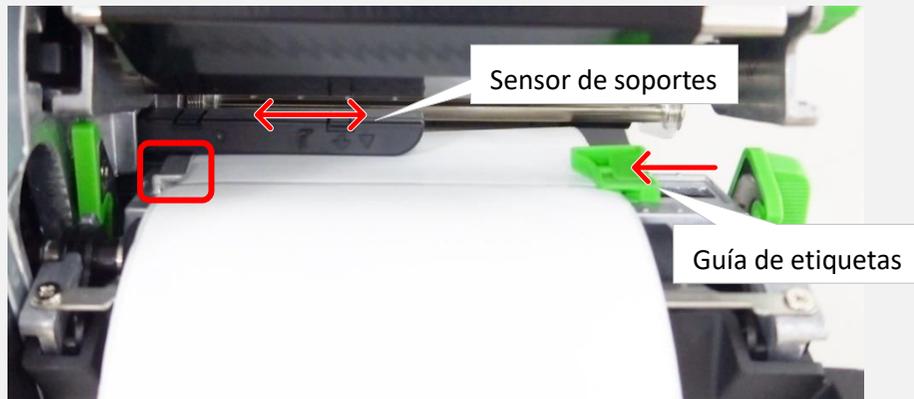


1. Abra la tapa de soportes y el mecanismo del cabezal de impresión.
2. Suelte la palanca para abrir el cabezal de impresión.



3. Instale la etiqueta como se indica. (Pase la etiqueta por encima de la barra guía y por debajo del amortiguador, a través del sensor de soportes y la guía de etiquetas).

Barra de guía de soportes



Sensor de soportes

Guía de etiquetas

4. Ajuste la posición del sensor de soportes y la guía de etiquetas para fijar la posición del soporte.
5. Cierre el cabezal de impresión.  
Mediante el panel de visualización frontal realice primero una calibración para el soporte. Para la pantalla LCD táctil, presione el icono  para calibrar el sensor. Para la pantalla LCD de 2,3", consulte la sección [Sensor](#) para obtener más información.

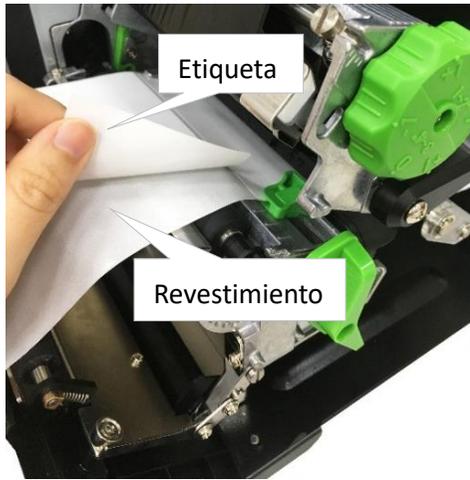
**Nota:**

**Calibre el sensor antes de cargar el soporte en el modo de exfoliación para evitar que se produzcan atascos de papel.**

6. Establezca el modo de impresión en **Modo de cortador**. Consulte la sección [Configuración](#). (Configuración > Modo de impresión)

**Nota:**

**Modo de impresión también se puede establecer a través de Controlador o Consola TSC.**



7. Suelte la palanca para abrir el cabezal de impresión después de la calibración. Suelte la palanca del módulo de exfoliación.
8. Tire de la etiqueta hacia fuera unos 650 mm y despegue algunas etiquetas, dejando el revestimiento.



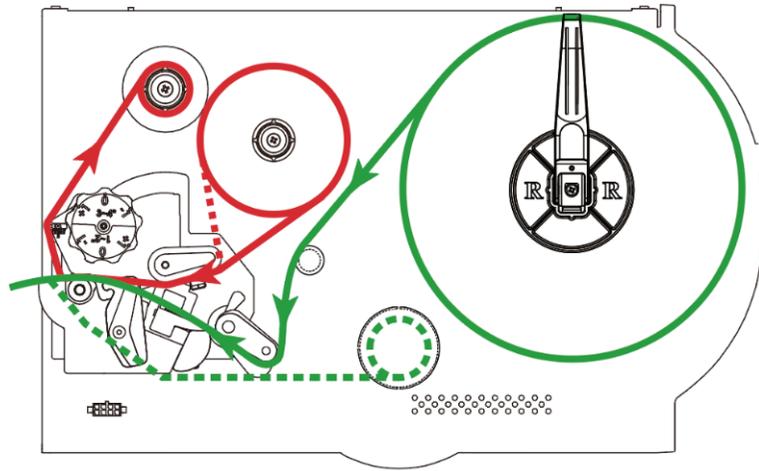
9. Inserte el borde anterior del revestimiento a través de la ranura del módulo de exfoliación como se indica.



10. Extraiga el clip de sujeción (verde). Enrolle el revestimiento en el eje hasta que el papel quede correctamente estirado.
11. Inserte el clip de seguridad para fijar el revestimiento.



**Nota:**  
El revestimiento también puede fijarse en el eje de rebobinado con el núcleo de papel.



12. Cierre el módulo de exfoliación y el cabezal de impresión.
13. Presione el botón ALIMENTAR para probar el funcionamiento del exfoliador.

—— Etiqueta con revestimiento  
- - - - Revestimiento

### 3.6 Cargar el soporte en Modo de cortador (opcional)



1. Abra la tapa de soportes, el cabezal de impresión y el módulo del cortador.
2. Consulte la sección [Cargar el soporte](#) para cargar el soporte y hágalo pasar por debajo de la entrada del papel del cortador.



3. Cierre el cabezal de impresión y el módulo del cortador.

4. Mediante el panel de visualización frontal realice una calibración para el soporte.



Para la pantalla LCD táctil, presione el icono  para calibrar el sensor.  
Para la pantalla LCD de 2,3", consulte la sección [Sensor](#) para obtener más información.

5. Establezca el modo de impresión en **Modo de cortador**.  
Consulte la sección [Configuración](#). (Configuración > Modo de impresión)

**Nota:**

[Modo de impresión también se puede establecer a través de Controlador o Consola TSC.](#)

6. Presione el botón ALIMENTAR para probar el funcionamiento del cortador.

### 3.7 Cargar el soporte sin revestimiento (opcional)



1. Abra la tapa de soportes y el cabezal de impresión.



2. Abra la barra superior de la puerta del módulo del cortador (o separación) sin revestimiento.



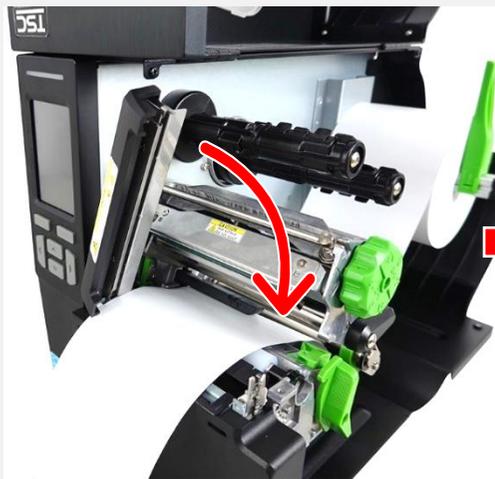
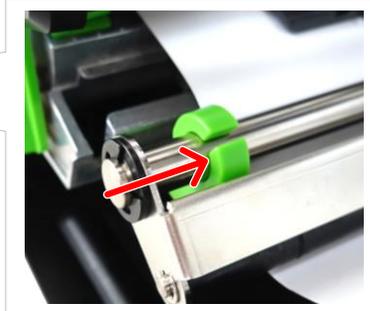
3. Consulte la sección [Cargar el soporte](#) para pasar el soporte por debajo del amortiguador, a través del sensor de soportes y por debajo del cabezal de impresión. Siga alimentando el soporte hasta que se extienda por el lado frontal del módulo del cortador (o separación) sin revestimiento.



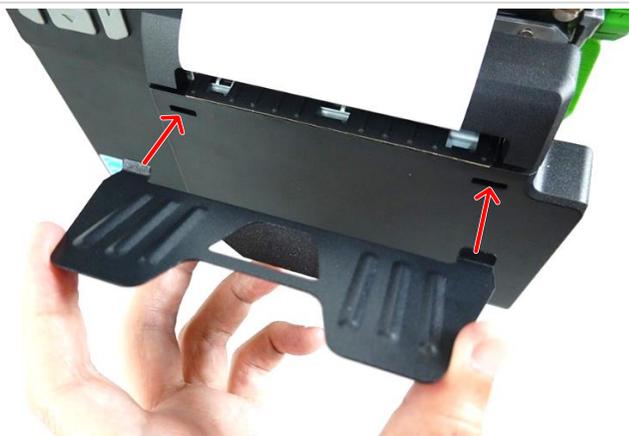
4. Alinee el soporte con la guía de soportes asegurándose de que aquel queda enhebrado bajo la guía.



5. Ajuste la guía de soportes asegurándose de que su ubicación se ajusta a la anchura del material.



6. Cierre la barra superior de la puerta del cortador (o separación) sin revestimiento.
7. Cierre el cabezal de impresión asegurándose de que queda correctamente bloqueado por la palanca de desbloqueo del cabezal de impresión.
8. Cierre la tapa de soportes.
9. Consulte la sección [Configurar la impresora y establecer las opciones para el soporte sin revestimiento](#) para configurar la impresora sin revestimiento.



10. (Solo para el módulo del cortador) Inserte las nervaduras de la bandeja de etiquetas en su abertura correspondiente del panel frontal del módulo del cortador.

■ Las siguientes imágenes muestran las dos impresoras suministradas con módulo del cortador y módulo de separación, respectivamente.



**Nota:**

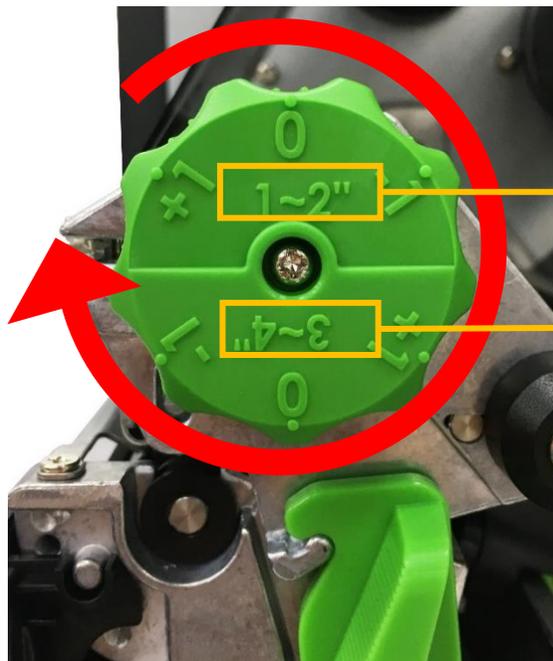
La carga del soporte para los módulos del cortador y separación sin revestimiento se realiza del mismo modo. En esta sección se muestra principalmente el módulo del cortador sin revestimiento como ejemplo.

## 4. Ajuste de la perilla

### 4.1 Mando de ajuste de la presión del cabezal de impresión

El **mando de ajuste de la presión del cabezal de impresión** tiene 6 niveles de ajuste para soportes de 1" a 2" y de 3" a 4" de ancho.

Los números diferentes significan diferentes presiones en el soporte. Debido a que la alineación del papel de la impresora está en el lado izquierdo del mecanismo, los diferentes anchos de soporte requieren una presión diferente. Los usuarios pueden probar qué nivel puede satisfacer sus expectativas.



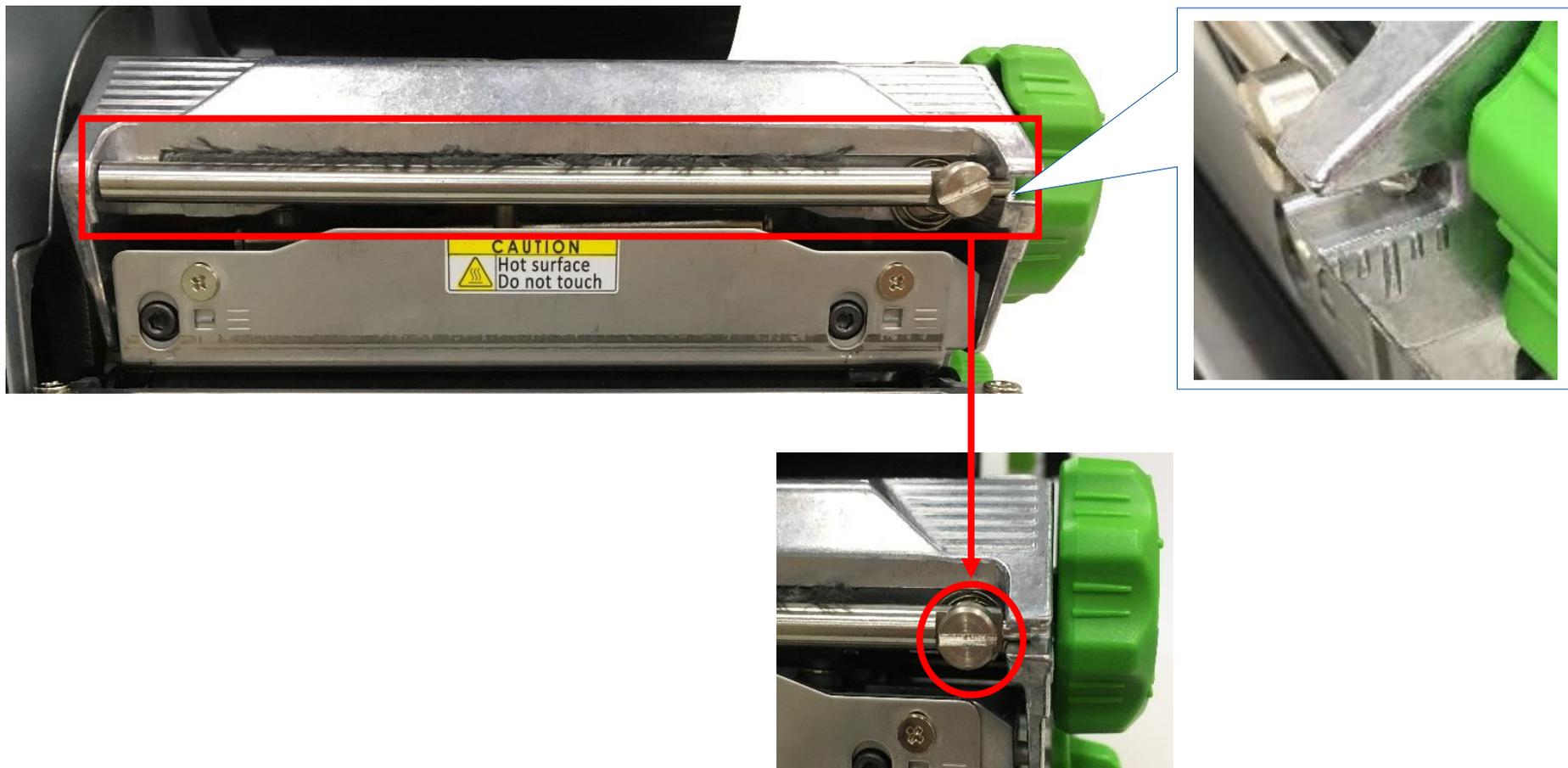
Intervalo de ajuste de la presión del cabezal de impresión del ancho del soporte de 1 a 2"

Intervalo de ajuste de la presión del cabezal de impresión del ancho del soporte de 3" a 4"

- **0** significa configuración de presión de espesor de soporte normal (0,14-0,16 mm).
- **-1** significa menor presión para soportes de papel finos
- **+1** significa mayor presión para soportes gruesos

## 4.2 Mando de ajuste de la tensión de la cinta

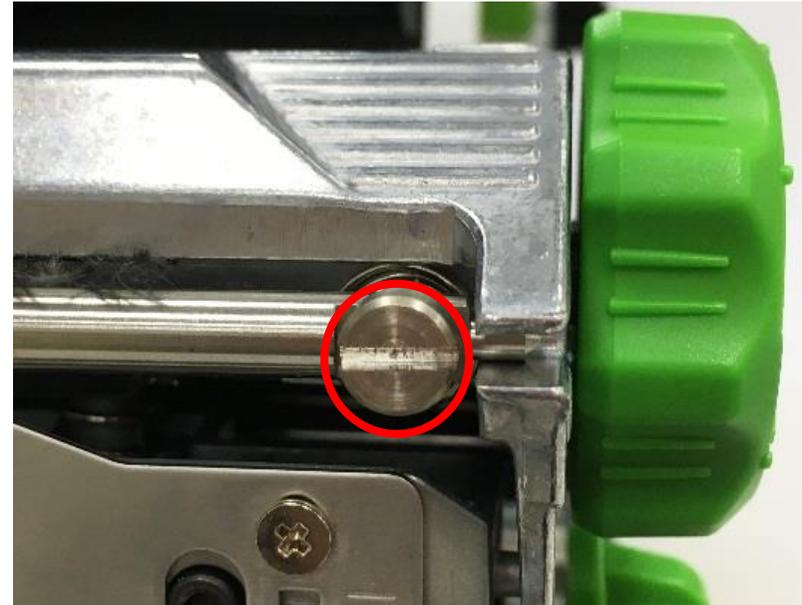
La **perilla de ajuste de la tensión de la cinta** tiene 5 posiciones para el ajuste. Debido a que la cinta está alineada con la entrada del mecanismo de impresión, puede ser necesario ajustar el mando de ajuste de tensión para evitar que la cinta se arrugue y obtener la mejor calidad de impresión. Consulte la sección [Ajuste preciso del mecanismo para evitar arrugas en la cinta](#) para obtener información sobre cómo realizar el ajuste.



### 4.3 Ajuste preciso del mecanismo para evitar arrugas en la cinta

Las **arrugas de la cinta** están relacionadas con el ancho y el grosor del soporte, el equilibrio de la presión del cabezal de impresión, las características de la película de la cinta, la configuración de la oscuridad de la impresión, etc. En caso de que se produzcan arrugas, siga las instrucciones a continuación para ajustar las piezas de la impresora.

El mando de ajuste de la tensión de la cinta tiene cinco índices para el ajuste. Utilice un destornillador plano para cambiar la tensión de la cinta.



## Las arrugas aparecen desde la parte inferior derecha de la etiqueta hacia la parte superior izquierda



- Asegúrese de que el mando de ajuste de la presión del cabezal de impresión (verde) está en la posición correcta para el ancho de soporte actual. (1" a 2" o 3" a 4")
- Gire el tornillo en el sentido de las agujas del reloj por nivel e imprima para ver si la arruga ha desaparecido.
- Si el mando de ajuste de la tensión de la cinta se ha colocado en el nivel del lado más interno pero la arruga de la cinta no desaparece, cambie la presión del cabezal de impresión (verde) al nivel 1 e imprima la etiqueta de nuevo para comprobar si la arruga ha desaparecido.
- Si no se puede evitar la aparición de arrugas, póngase en contacto con el Departamento de Atención al Cliente del revendedor o distribuidor al que adquirió el producto.

## Las arrugas aparecen desde la parte inferior izquierda de la etiqueta hacia la parte superior derecha



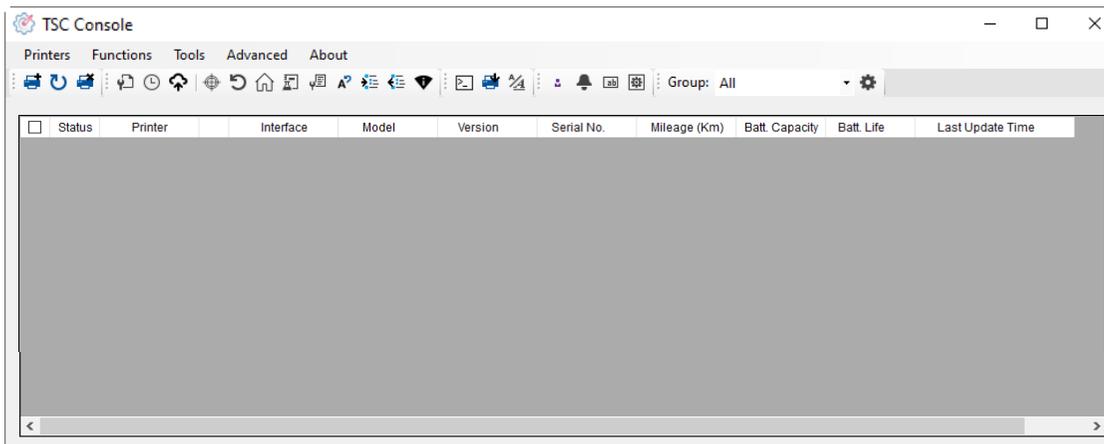
- Asegúrese de que el mando de ajuste de la presión del cabezal de impresión (verde) está en la posición correcta para el ancho de soporte actual. (1" a 2" o 3" a 4")
- Gire el tornillo en sentido contrario a las agujas del reloj por nivel e imprima para ver si la arruga ha desaparecido.
- Si el mando de ajuste de la tensión de la cinta se ha colocado en el nivel del lado más externo pero la arruga de la cinta no desaparece, cambie la presión del cabezal de impresión (verde) al nivel 1 e imprima la etiqueta de nuevo para comprobar si la arruga ha desaparecido.
- Si no se puede evitar la aparición de arrugas, póngase en contacto con el Departamento de Atención al Cliente del revendedor o distribuidor al que adquirió el producto.

## 5. Consola TSC

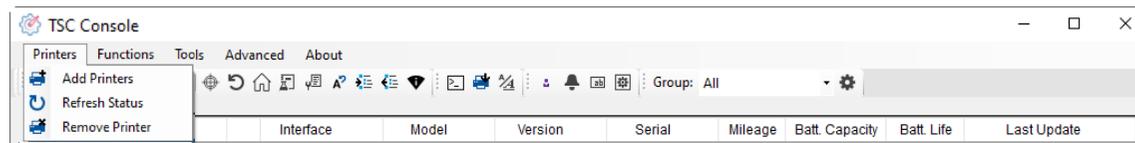
La Consola TSC es una herramienta de administración que combina la administración de la impresora, la herramienta de diagnósticos, la herramienta de comunicaciones y la configuración de la página web de la impresora, que le permite ajustar la configuración y estado de la impresora; cambiar la configuración de la impresora, descargar gráficos, implementar fuentes, gráficos, plantillas de etiquetas o actualizar el firmware al grupo de impresoras, y enviar comandos adicionales a la impresora al mismo tiempo.

### 5.1 Iniciar la consola TSC

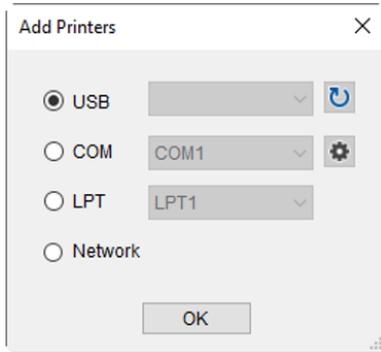
1. Haga doble clic en el icono Consola TSC para iniciar el Software.



2. Añada manualmente los dispositivos haciendo clic en **Impresora > Añadir impresora**.

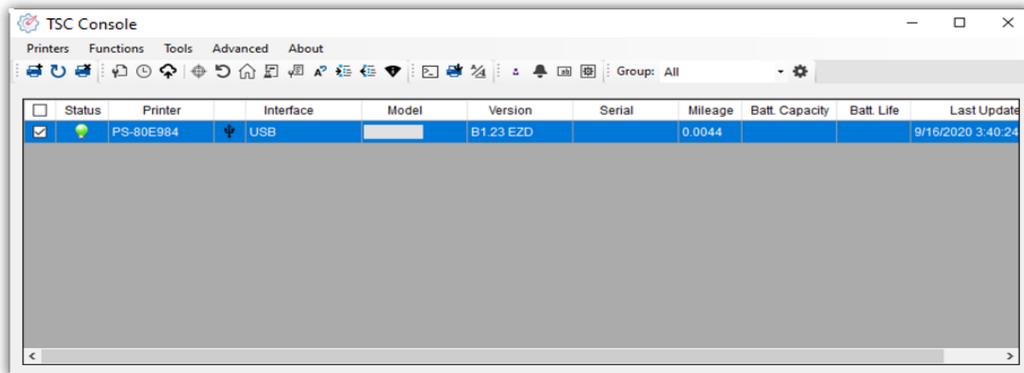


3. Seleccione la interfaz actual de la impresora.



4. La impresora será añadida a la interfaz de la **Consola TSC**.

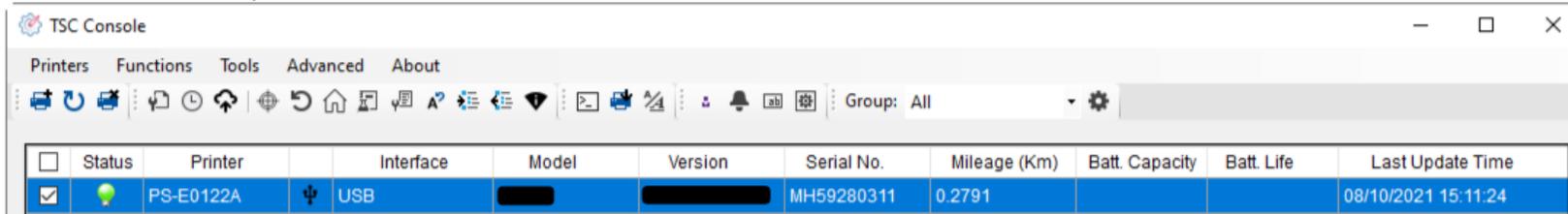
5. Seleccione la impresora y establezca la configuración.



■ Para obtener más información, consulte el [Manual de usuario de Consola TSC](#).

## 5.2 Establecer la conexión Ethernet y añadirla a la interfaz de Consola TSC

- Utilice **USB** o **COM** para establecer la interfaz en la **Consola TSC**. Consulte la sección [Iniciar la consola TSC](#).

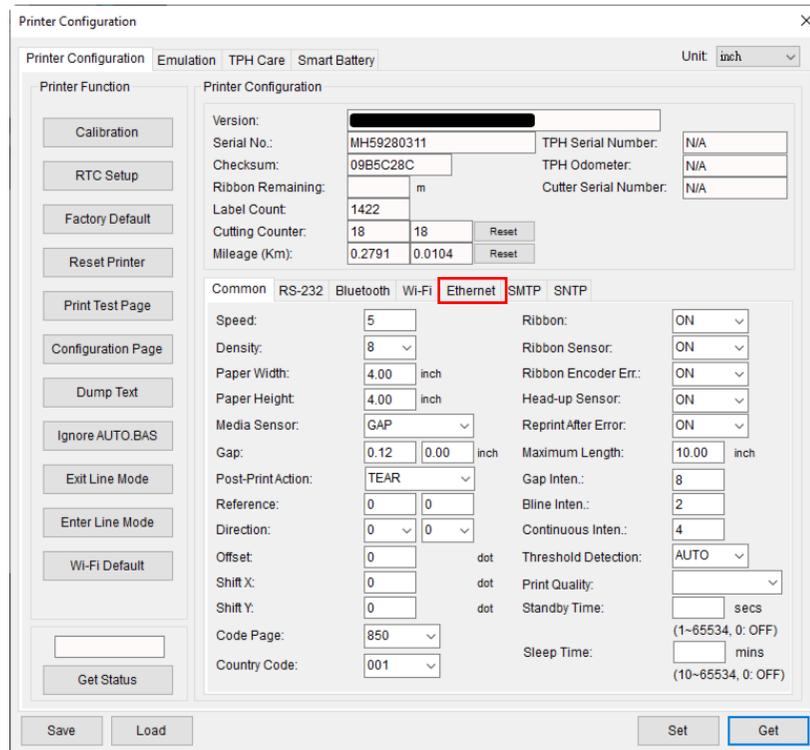


Status	Printer	Interface	Model	Version	Serial No.	Mileage (Km)	Batt. Capacity	Batt. Life	Last Update Time
<input checked="" type="checkbox"/>	PS-E0122A	USB			MH59280311	0.2791			08/10/2021 15:11:24

- Haga doble clic para acceder a la **Página de configuración de la impresora** > Haga clic en la pestaña **Ethernet** > Establezca la opción **Ethernet** > Cuando la configuración se haya completado, haga clic en el botón **Establecer** de la derecha. (Para DHCP, presione el botón **Obtener** para comprobar la **dirección IP** después de la configuración o compruébelo en el panel de control LCD de la impresora).

**Nota:**

Si antes estaba conectado a una red Wi-Fi, deberá cambiar a Ethernet a través del menú LCD. Consulte la sección [Ethernet](#).



Printer Configuration

Printer Configuration Emulation TPH Care Smart Battery Unit: inch

Printer Function

Calibration

RTC Setup

Factory Default

Reset Printer

Print Test Page

Configuration Page

Dump Text

Ignore AUTO.BAS

Exit Line Mode

Enter Line Mode

Wi-Fi Default

Get Status

Version: [redacted]

Serial No.: MH59280311 TPH Serial Number: N/A

Checksum: 09B5C28C TPH Odometer: N/A

Ribbon Remaining: [redacted] m Cutter Serial Number: N/A

Label Count: 1422

Cutting Counter: 18 18 Reset

Mileage (Km): 0.2791 0.0104 Reset

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi **Ethernet** SMTP SNTP

Speed: 5 Ribbon: ON

Density: 8 Ribbon Sensor: ON

Paper Width: 4.00 inch Ribbon Encoder Err.: ON

Paper Height: 4.00 inch Head-up Sensor: ON

Media Sensor: GAP Reprint After Error: ON

Gap: 0.12 0.00 inch Maximum Length: 10.00 inch

Post-Print Action: TEAR Gap Inten.: 8

Reference: 0 0 Bline Inten.: 2

Direction: 0 0 Continuous Inten.: 4

Offset: 0 dot Threshold Detection: AUTO

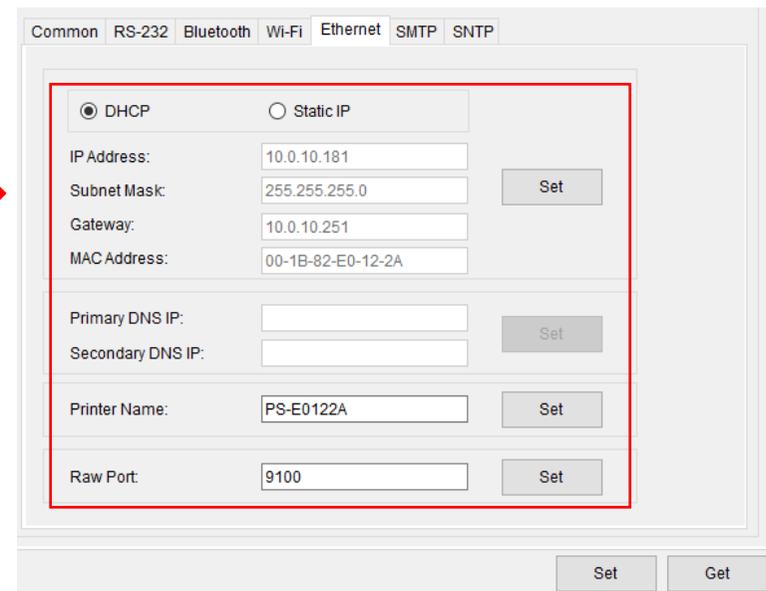
Shift X: 0 dot Print Quality: [redacted]

Shift Y: 0 dot Standby Time: [redacted] secs

Code Page: 850 Sleep Time: (1-65534, 0: OFF)

Country Code: 001 (10-65534, 0: OFF)

Save Load Set Get



Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi **Ethernet** SMTP SNTP

DHCP  Static IP

IP Address: 10.0.10.181

Subnet Mask: 255.255.255.0 Set

Gateway: 10.0.10.251

MAC Address: 00-1B-82-E0-12-2A

Primary DNS IP: Set

Secondary DNS IP: Set

Printer Name: PS-E0122A Set

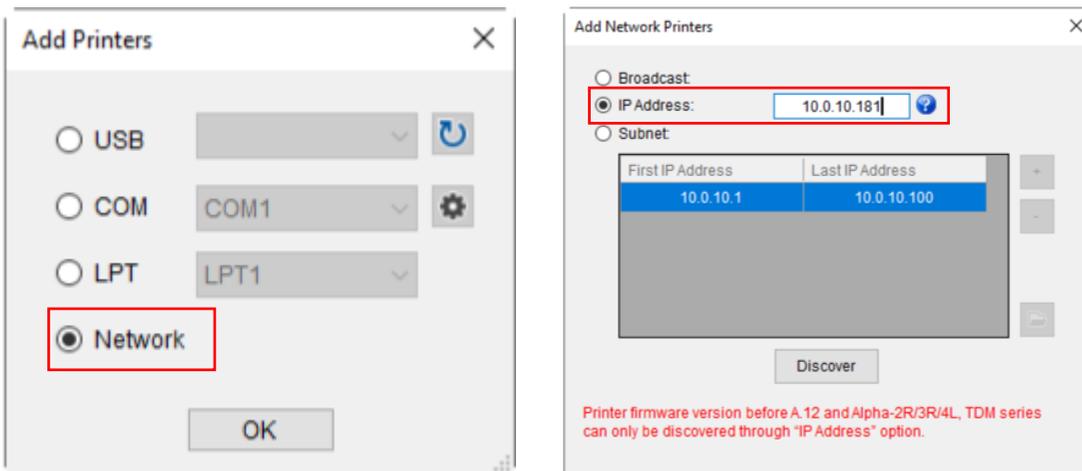
Raw Port: 9100 Set

Set Get

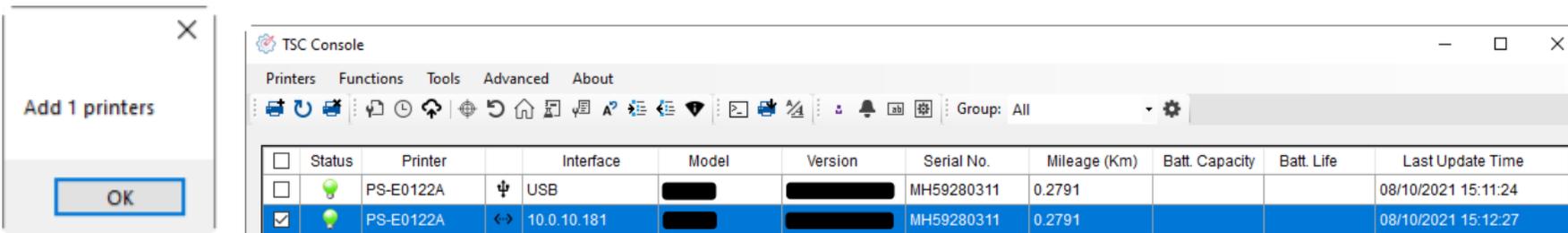
- Vuelva a la página principal de la **Consola TSC** > Haga clic en **Añadir Impresora** en la parte superior izquierda de la ventana.



- Seleccione **Red** > Clave en la **Dirección IP** > Haga clic en **Detectar** para establecer la interfaz de la Ethernet.



- Si la conexión se realiza correctamente, aparecerá la ventana **Agregar impresora** > Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana > Aparecerá **Consola TSC** para la impresora que utilice la interfaz Ethernet.

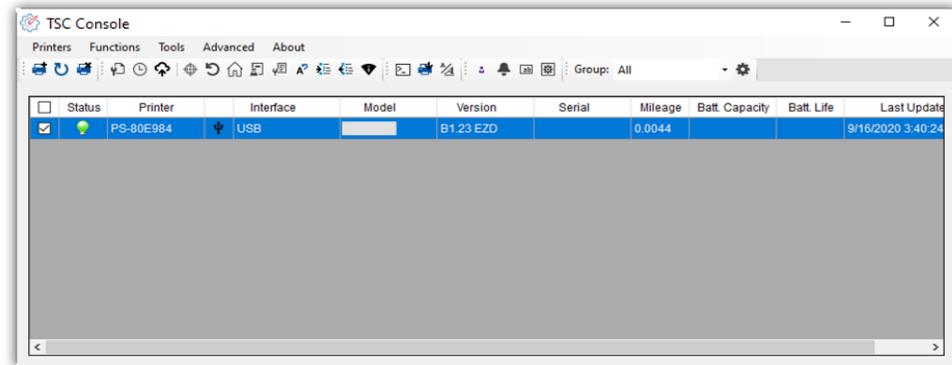


## 5.3 Establecer la conexión Wi-Fi y añadirla a la Interfaz de Consola TSC

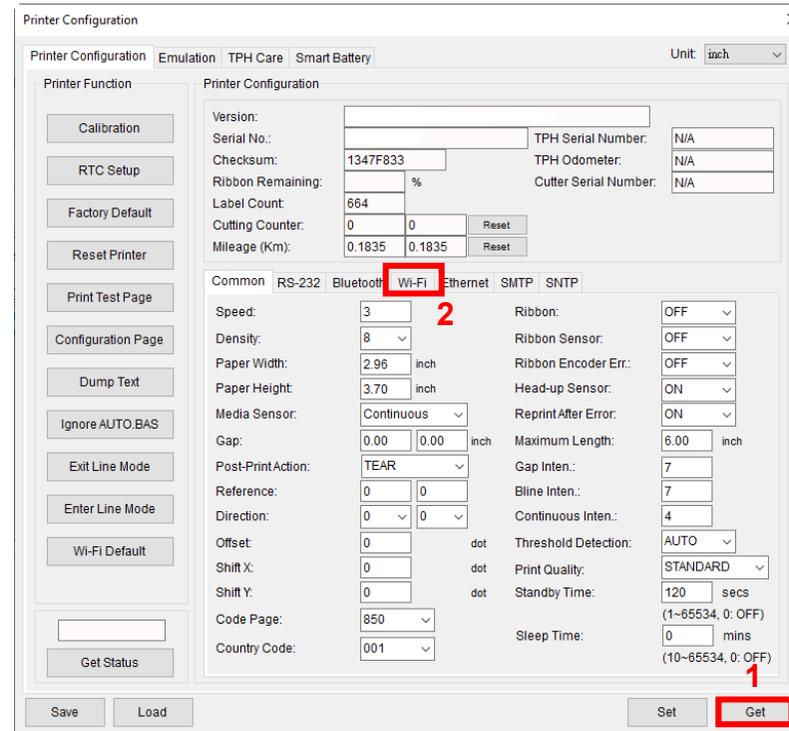
- Utilice el puerto **USB** o el **Puerto COM** para configurar la interfaz. Consulte la sección [Iniciar la consola TSC](#).
- Haga doble clic para entrar en la página de configuración de la impresora.

### Nota:

Si antes estaba conectado a una red Wi-Fi, deberá cambiar a Wi-Fi a través del menú LCD. Consulte la sección [Wi-Fi](#).



- Haga clic en **Obtener** para recibir información de la impresora.
- Haga clic en **Wi-Fi** para ir a la página de configuración de la Wi-Fi.



### Para WPA-Personal

- I. Rellene el **SSID**.
- II. Para la opción Cifrado, seleccione **WPA-Personal**.
- III. Rellene la clave.
- IV. Seleccione **ACTIVADO** para **DHCP**. (Para la opción **APAGADO**, rellene la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace)
- V. Después de realizar la configuración, haga clic en el botón **Establecer**.

#### Nota:

Antes de la configuración, el campo especificado se mostrará en amarillo como recordatorio.

En DHCP, el usuario puede cambiar el nombre de la impresora por otro nombre de modelo en el campo "Nombre de la impresora".

El usuario también puede cambiar el puerto sin procesar en el campo "Puerto sin procesar".

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID\_1

WLAN Encryption: WPA-Personal

Key: \*\*\*\*\*

DHCP: ON

IP Address: 1

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C

EAP Type:

Username:

Password:

File Name Browse

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

Set Get

### Para WPA-Enterprise

- I. Rellene el **SSID**.
- II. Para la opción Cifrado, seleccione **WPA-Enterprise**.
- III. Seleccione DHCP para **ENCENDIDO** (Para la opción **APAGADO**, rellene la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace)
- IV. Seleccione la opción de **Tipo EAP**. (Para la opción **EAP-TLS**, cargue la CA y la clave para la autenticación mutua, la negociación del conjunto de cifrado protegido por integridad y el intercambio de claves entre dos puntos finales).
- V. Después de realizar la configuración, haga clic en el botón **Establecer**.

#### Nota:

Antes de la configuración, el campo especificado se mostrará en amarillo como recordatorio.

En DHCP, el usuario puede cambiar el nombre de la impresora por otro nombre de modelo en el campo "Nombre de la impresora".

El usuario también puede cambiar el puerto sin procesar en el campo "Puerto sin procesar".

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID\_2

WLAN Encryption: WPA-Enterprise

Key: \*\*\*\*\*

DHCP: ON

IP Address: 1

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C

EAP Type:

Username:

Password:

File Name Browse

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

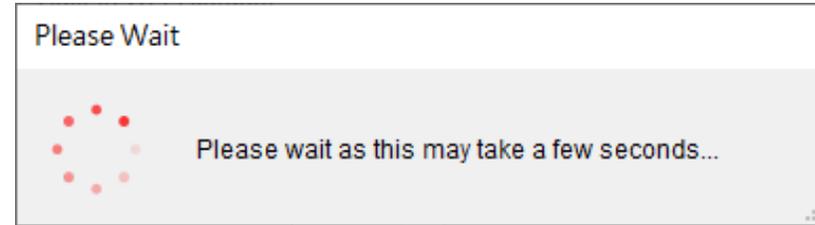
EAP-FAST PAC: 2

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

Set Get

- Después de hacer clic en el botón **Establecer**, aparecerá la sugerencia de la ventana como se muestra a continuación.

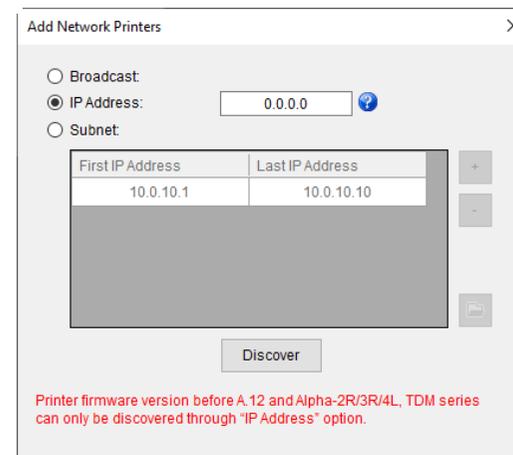


- La dirección IP se mostrará en el campo “Dirección IP” y el logotipo de Wi-Fi y la dirección IP se mostrarán en el panel de control LCD.

**Nota:**

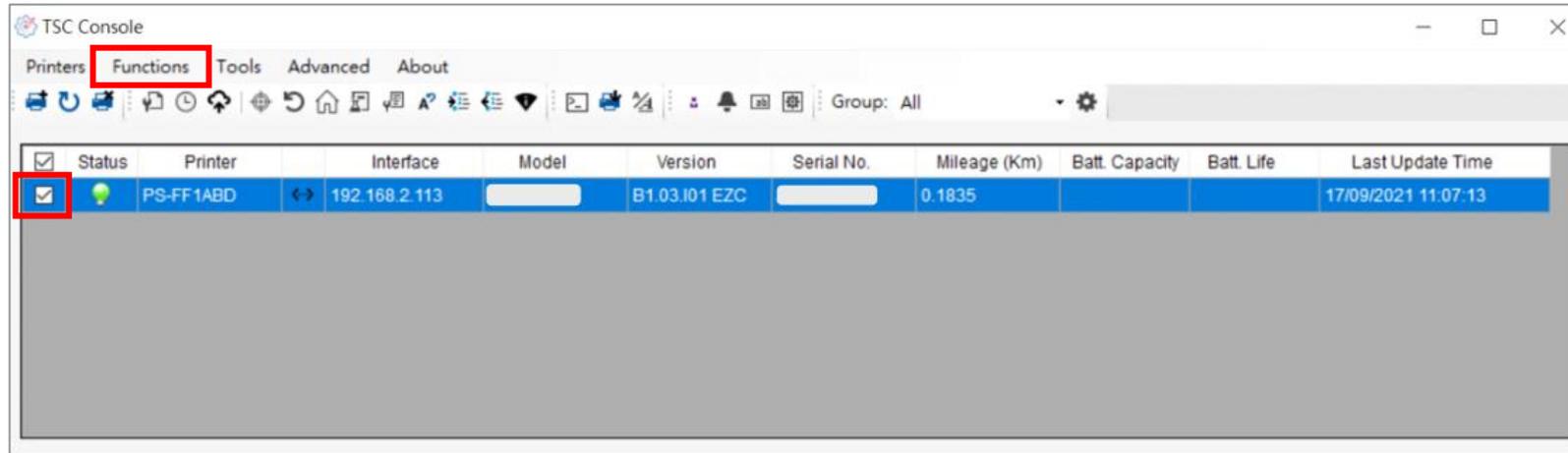
La dirección IP debe mostrarse entre 5 y 15 segundos después de encender la impresora. Si no es así, consulte los pasos que se indican a continuación para inicializar la configuración del módulo Wi-Fi de la impresora y, luego, volver a configurarlo.

- Retire el cable conectado entre el equipo y la impresora.
- Diríjase a la página principal y haga clic en **Añadir Impresora** para agregar la impresora a través de la **Red**.
- Seleccione la impresora y entre en la página de configuración haciendo doble clic en la impresora.
- Haga clic en el botón **Imprimir página de prueba** para imprimir la página de prueba a través de la interfaz Wi-Fi.

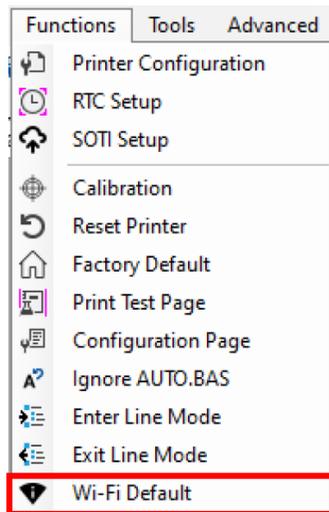


## 5.4 Inicializar la configuración Wi-Fi de la impresora

1. Vuelva a la página principal de la Consola TSC. Seleccione la impresora y haga clic en **Funciones** para ampliar la página.

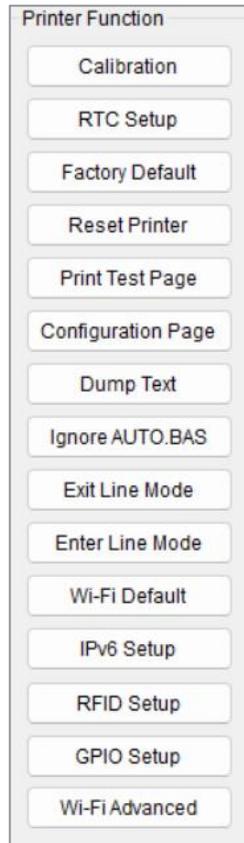


2. Haga clic en **Wi-Fi predeterminado** para inicializar la configuración del módulo Wi-Fi de la impresora en los valores predeterminados de fábrica.



## 5.5 Función de la impresora

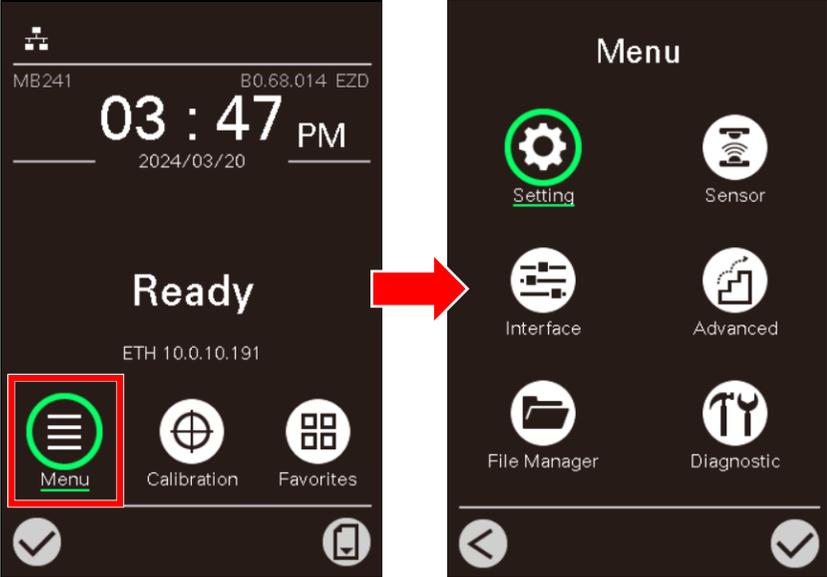
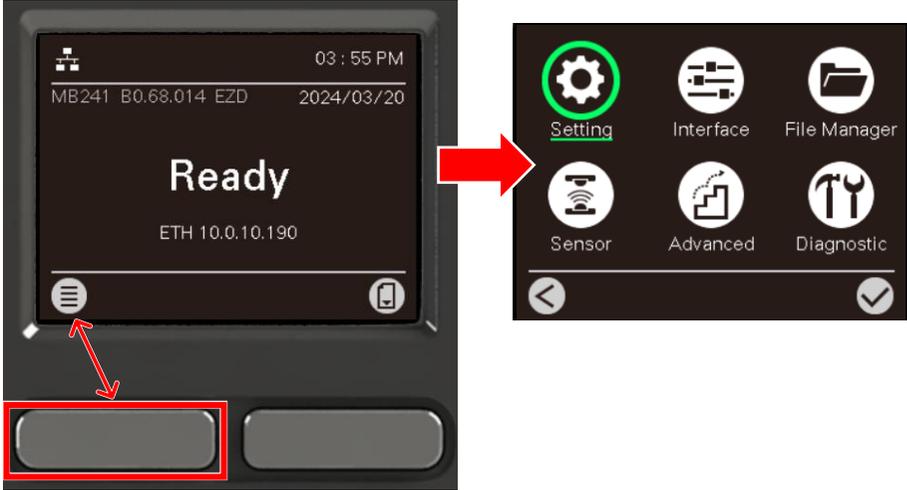
Las **Funciones de la impresora** se encuentran en la **Configuración de la impresora**. Se mostrará **“Función de la impresora”** en la parte izquierda de la ventana.



Funciones	Descripción
<b>Calibrar</b>	Detecta los tipos de soporte y el tamaño de la etiqueta
<b>Configuración RTC</b>	Sincroniza la impresora con el reloj del tiempo real de su PC.
<b>Valores predeterminados de fábrica</b>	Inicializa la impresora, restaurando la configuración predeterminada.
<b>Reiniciar impresora</b>	Reinicia la impresora.
<b>Imprimir página de prueba</b>	Imprime una página de prueba, de acuerdo con el tamaño de la etiqueta y el tipo de sensor.
<b>Página de configuración</b>	Imprime la configuración de la impresora
<b>Volcar texto</b>	Activa el modo de volcado de la impresora
<b>Ignorar AUTO.BAS</b>	Ignorar el fichero AUTO.BAS cuando se inicia la impresora.
<b>Salir del modo de línea</b>	Sale del modo de línea al modo de página
<b>Entra en el modo de línea</b>	Deja el modo de página y entra en el modo de línea
<b>Configuración predeterminada Wi-Fi</b>	Restaurar la configuración del Wi-Fi a los valores de fábrica.
<b>Configuración IPv6</b>	Acceder a la ventana de configuración de IPv6 para definir la configuración
<b>Configuración RFID</b>	Acceder a la ventana de configuración de RFID para definir la configuración
<b>Configuración GPIO</b>	Acceder a la ventana de configuración de GPIO para definir la configuración
<b>Wi-Fi avanzada</b>	Acceder a la ventana Configuración avanzada del módulo Wi-Fi para definir la configuración

## 6. Función del menú LCD

### 6.1 Acceder al menú

Pantalla táctil	Pantalla de 2,3"
<p data-bbox="181 454 1086 534">Toque el icono  (Menú) en la página principal de la pantalla LCD para entrar en el menú.</p> 	<p data-bbox="1131 454 1982 486">Presione el botón en pantalla izquierdo  para entrar en el menú.</p> 

## 6.2 Descripción general del menú

El menú consta de 6 categorías. Se puede establecer la configuración de la impresora con facilidad sin conectar su PC. Consulte las secciones siguientes para obtener más información.

 <p><b>Configuración</b> Para definir la configuración de la impresora para TSPL y ZPL2.</p>	 <p><b>Avanzado</b> Para configurar el LCD, inicialización, tipo de corte, etc.</p>
 <p><b>Sensor</b> Para calibrar el sensor para seleccionar soportes.</p>	 <p><b>Administrador de archivos</b> Para comprobar y administrar el almacenaje de la memoria de la impresora.</p>
 <p><b>Interfaz</b> Para establecer la configuración de la interfaz de la impresora.</p>	 <p><b>Diagnóstico</b> Para comprobar la impresión y ayudar al usuario a la resolución de problemas.</p>

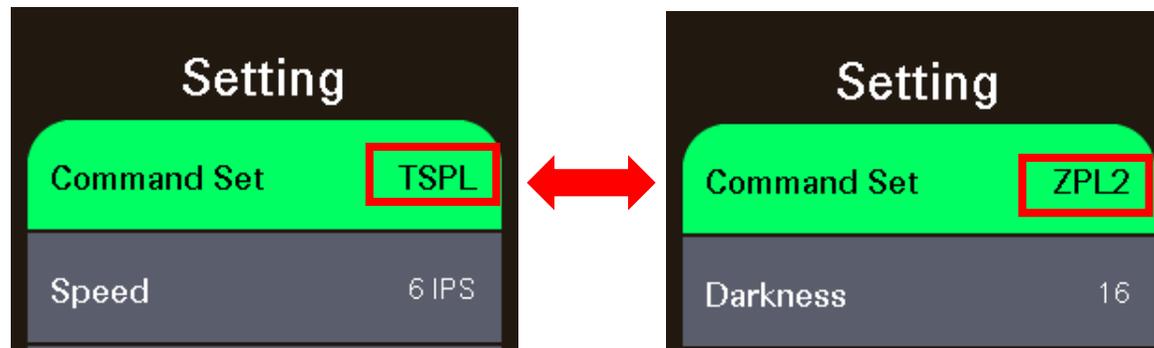
## 6.3 Configuración

Permite a los usuarios configurar la impresora utilizando el conjunto de comandos TSPL y ZPL2.

**Nota:** TSPL indica el lenguaje de impresora TSC y ZPL2 indica una emulación del lenguaje de impresora Zebra.

Toque **Conjunto de comandos** en la pantalla LCD para cambiar TSPL y ZPL2.

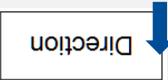
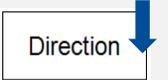
Para la pantalla de 2,3", **Conjunto de comandos** se puede activar mediante los **botones de navegación**.



### 6.3.1 TSPL

En la ilustración y tabla siguientes se describe el conjunto de comandos TSPL.

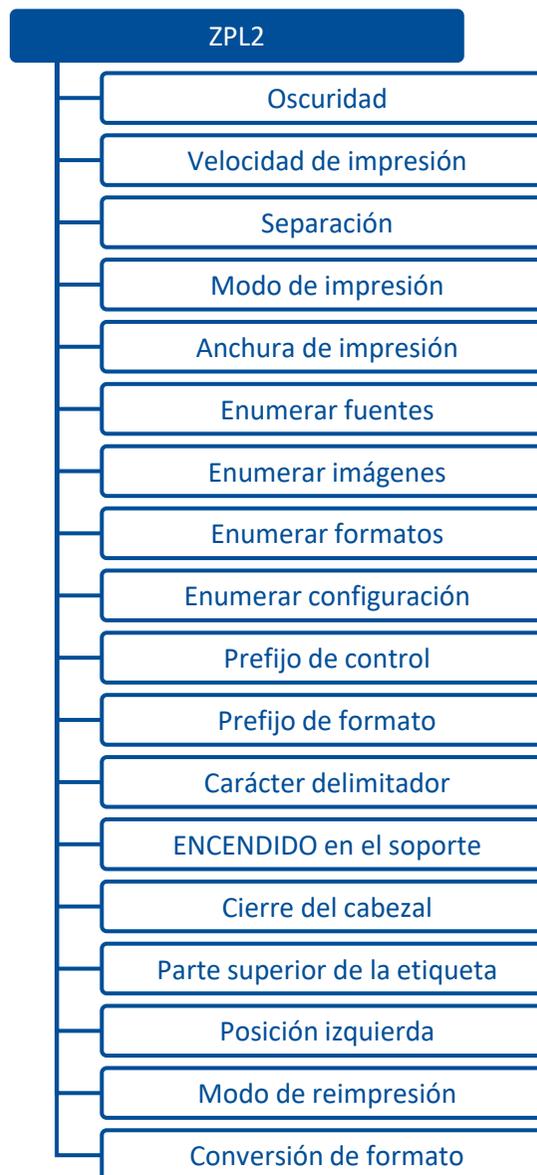


Elemento	Descripción	Opción predeterminada
<b>Velocidad</b>	Establece la velocidad de la impresora. Rango de configuración: de 1 a 10 para 203 ppp; de 1 a 7 para 300 ppp.	<b>203 ppp: 5</b> <b>300 ppp: 3</b>
<b>Densidad</b>	Establece la oscuridad de la impresión. Rango de configuración: 0 a 15, y el paso es 1.	<b>8</b>
<b>Dirección</b>	Establece la dirección de la impresión. Valores establecidos: 0 y 1. (Dirección de alimentación ↓)  Dirección 0:  Dirección 1: 	<b>0</b>
<b>Modo de impresión</b>	Establece el modo de la impresora. Hay 6 modos en total: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ninguna:</b> La parte superior de la siguiente etiqueta se alinea con la ubicación de la línea de quemado del cabezal de impresión. (Modo de separación)</li> <li>• <b>Modo por lotes:</b> Una vez que finalice el proceso de impresión, la etiqueta será introducida en la placa de separación.</li> <li>• <b>Modo de exfoliación:</b> Permite habilitar el modo de exfoliación de la etiqueta.</li> <li>• <b>Modo de cortador:</b> Permite habilitar el modo de corte de etiquetas.</li> <li>• <b>Corte por lotes:</b> Corte la etiqueta una vez finalizado el trabajo de impresión.</li> <li>• <b>Modo de rebobinado:</b> Permite habilitar el modo de rebobinado de etiquetas.</li> </ul>	<b>Modo por lotes</b>
<b>Modo de reimpresión</b>	Permite habilitar o deshabilitar el modo de reimpresión. Cuando se establece en Habilitar, puede volver a imprimir la última etiqueta impresa presionando el botón de flecha arriba. 	<b>Deshabilitar</b>
<b>Desfase</b>	Ajuste la ubicación de parada del soporte. Rango de valores de configuración disponibles: -999 puntos a 999 puntos.	<b>0 puntos</b>
<b>Desplazamiento X</b>	Ajuste la posición de impresión. Rango de valores de configuración disponibles: -999 puntos a 999 puntos.	<b>0 puntos</b>
<b>Desplazamiento Y</b>		<b>0 puntos</b>
<b>Referencia X</b>	Este elemento se utiliza para establecer el origen del sistema de coordenadas de la impresora horizontal y verticalmente. Rango de valores de configuración disponibles: 0 puntos a 999 puntos.	<b>0 puntos</b>
<b>Referencia Y</b>		<b>0 puntos</b>
<b>Página de códigos</b>	Utilice este elemento para establecer la página de códigos de caracteres internacionales.	<b>850</b>
<b>País</b>	Establece el código de país. Rango de valores de configuración disponibles: 1~358.	<b>001</b>

**Nota:** Si imprime desde un controlador o software incluido, dicho controlador o software enviará los comandos, que sobrescribirán la configuración establecida desde el panel.

### 6.3.2 ZPL2

La categoría "ZPL2" puede definir la configuración de la impresora para ZPL2.

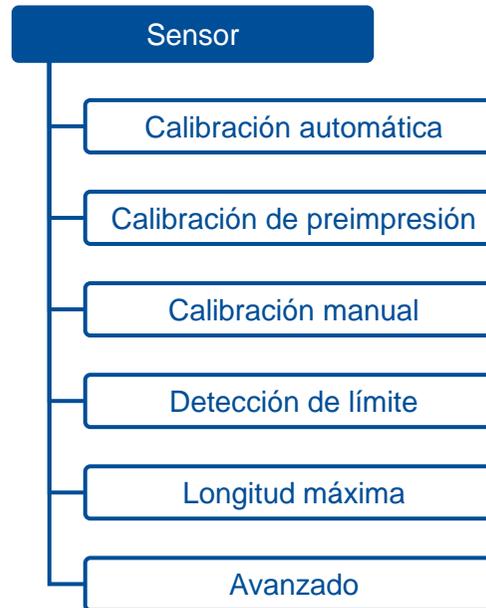


Elemento	Descripción	Opción predeterminada
<b>Densidad</b>	Establecer la oscuridad de la impresión. Rango de valores de configuración disponibles: 0~30.	<b>16</b>
<b>Velocidad de impresión</b>	Establece la velocidad de la impresora. El intervalo de configuración disponible es de 1 a 10 para 203 ppp y 1 a 7 para 300 ppp.	<b>203 ppp: 5 300 ppp: 3</b>
<b>Separación</b>	Ajuste la ubicación de parada del soporte. Rango de valores de configuración disponibles: -120 a 120 puntos.	<b>0 puntos</b>
<b>Modo de impresión</b>	Establece el modo de la impresora. Hay 4 modos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Separación:</b> La parte superior de la siguiente etiqueta se alinea con la ubicación de la línea de calentamiento del cabezal de impresión.</li> <li>• <b>Exfoliación:</b> Permite habilitar el modo de exfoliación de la etiqueta.</li> <li>• <b>Corte:</b> Permite habilitar el modo de corte de etiquetas.</li> <li>• <b>Rebobinar:</b> Permite habilitar el modo de rebobinado de etiquetas</li> </ul>	<b>Separación</b>
<b>Anchura de impresión</b>	Establece el ancho de la impresión. Rango de valores de configuración disponibles: 2 a 999 puntos.	<b>812 puntos</b>
<b>Enumerar fuentes</b>	Imprimir la lista de fuentes de la memoria del dispositivo a la etiqueta.	<b>N/D</b>
<b>Enumerar imágenes</b>	Imprimir en la etiqueta la lista de imágenes disponibles actualmente en la impresora, almacenados en la memoria del dispositivo.	<b>N/D</b>
<b>Enumerar formatos</b>	Imprimir en la etiqueta la lista de formatos disponibles actualmente en la impresora, de la memoria del dispositivo.	<b>N/D</b>
<b>Enumerar configuración</b>	Imprimir la configuración actual de la impresora en la etiqueta.	<b>N/D</b>
<b>Prefijo de control</b>	Establecer el carácter de prefijo de control.	<b>N/D</b>
<b>Prefijo de formato</b>	Establecer el carácter de prefijo de formato.	<b>N/D</b>
<b>Carácter delimitador</b>	Establecer el carácter delimitador.	<b>N/D</b>
<b>Encendido en el soporte</b>	Esta opción se utiliza para establecer la acción del soporte cuando se enciende la impresora. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alimentar:</b> La impresora avanzará una etiqueta.</li> <li>• <b>Calibración:</b> La impresora realizará la calibración.</li> <li>• <b>Longitud:</b> La impresora determina la longitud y alimenta la etiqueta.</li> <li>• <b>Sin movimiento:</b> La impresora no moverá el soporte.</li> </ul>	<b>Sin movimiento</b>

Elemento	Descripción	Opción predeterminada
<b>Cierre del cabezal</b>	Configure la acción del soporte al cerrar el cabezal de impresión. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alimentar:</b> La impresora avanzará una etiqueta.</li> <li>• <b>Calibración:</b> La impresora realizará la calibración.</li> <li>• <b>Longitud:</b> La impresora determina la longitud y alimenta la etiqueta.</li> <li>• <b>Sin movimiento:</b> La impresora no moverá el soporte.</li> </ul>	<b>Sin movimiento</b>
<b>Parte superior de la etiqueta</b>	Establece la posición de impresión verticalmente en la etiqueta. Rango de valores: -120 a +120 puntos.	<b>0 puntos</b>
<b>Posición izquierda</b>	Ajusta la posición de impresión verticalmente en la etiqueta. Rango de valores: -9999 a +9999 puntos.	<b>0</b>
<b>Modo de reimpresión</b>	Reimprime la última etiqueta presionando el botón de flecha arriba (  ) del panel de control de la impresora.	<b>Deshabilitar</b>
<b>Conversión de formato</b>	Seleccionar el factor de escala de mapas de bits. El primer número corresponde al valor original de puntos por pulgada (ppp); y el segundo a los ppp que desea utilizar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ninguna:</b> sin cambios</li> <li>• <b>300 -&gt; 600</b></li> <li>• <b>200 -&gt; 600</b></li> <li>• <b>150 -&gt; 600</b></li> <li>• <b>150 -&gt; 300</b></li> </ul>	<b>Ninguna</b>

## 6.4 Sensor

Las opciones de configuración del menú Sensor permiten a los usuarios calibrar la impresora en función del tipo de soporte que deseen utilizar. Se recomienda ejecutar la calibración del sensor cada vez que utilice un soporte diferente.

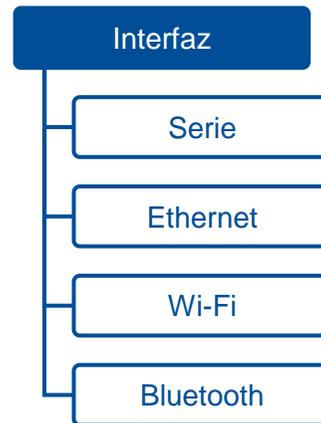


Elemento	Descripción	Opción predeterminada
Calibración automática	Establece el tipo de sensor de soportes y calibra el sensor seleccionado automáticamente. <ul style="list-style-type: none"><li>• Espacio</li><li>• Marca negra</li><li>• Continuo</li></ul>	N/D
Calibración de preimpresión	Ejecuta la calibración automáticamente cuando se utilizan las etiquetas preimpresas. <ul style="list-style-type: none"><li>• Espacio</li><li>• Marca negra</li></ul>	N/D

<b>Calibración manual</b>	<p>En el caso de que la calibración automática no funcione, utilice la función “Manual” para establecer la longitud del papel y el tamaño del espacio o de la marca negra para completar la configuración de calibración.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Espacio</b></li> <li>• <b>Marca negra</b></li> <li>• <b>Continuo</b></li> </ul>	<b>N/D</b>
<b>Detección de límite</b>	Permite establecer la sensibilidad del sensor. Opciones de configuración: Automática/Fija.	<b>Automático</b>
<b>Longitud máxima</b>	Permite especificar la longitud máxima de la calibración de etiquetas. Rango de configuración: de 1 a 9999 mm.	<b>253 mm</b>
<b>Avanzado</b>	<p>Permite especificar la longitud mínima de las etiquetas y la longitud máxima del espacio o marca negra antes de ejecutar la calibración automática.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Papel mínimo</b> (rango de configuración: de 0 a 999 mm).</li> <li>• <b>Marca/espacio máximo</b> (rango de configuración: de 0 a 999 mm).</li> </ul>	<b>0 mm</b>

## 6.5 Interfaz

El menú **Interfaz** permite a los usuarios configurar las interfaces de E/S de la impresora.



### 6.5.1 COM serie

En la tabla siguiente se describen los elementos configurables para la interfaz RS-232 de la impresora.

Elemento	Descripción	Opción predeterminada
<b>Tasa de baudios</b>	Establece la velocidad en baudios de la interfaz RS-232. Opciones de configuración: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 y 115200 bps.	<b>9600</b>
<b>Paridad</b>	Establece la comprobación de paridad de la interfaz RS-232. Opciones de configuración: Ninguna, Par, Impar.	<b>Ninguna</b>
<b>Bits de datos</b>	Establece el número de bits de una trama de datos para la interfaz RS-232. Opciones de configuración: 7 u 8.	<b>8</b>
<b>Bits de parada</b>	Establece el número de bits de parada que marcan el final de una trama para la interfaz RS-232. Opciones de configuración: 1 u 2.	<b>1</b>

## 6.5.2 Ethernet

En la tabla siguiente se describen los elementos configurables para la interfaz Ethernet de la impresora.

Elemento	Descripción	Opción predeterminada
Interfaz de red	Permite establecer la interfaz de red. Opciones de configuración: Ethernet/Wi-Fi. <b>Nota:</b> <b>Si ha usado la interfaz Wi-Fi antes, deberá cambiar a Ethernet aquí primero.</b>	N/D
Estado	Muestra información sobre la conexión Ethernet si la impresora está conectada a una red cableada.	N/D
Configurar	Seleccione si desea utilizar un servidor DHCP o un servidor no DHCP. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>DHCP:</b> Seleccione esta opción para usar un protocolo de red DHCP (Protocolo de configuración dinámica de host).</li><li>• <b>Dirección IP estática:</b> permite seleccionar un servidor no DHCP. Debe introducir manualmente la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada.</li></ul>	N/D

## 6.5.3 Wi-Fi

En la tabla siguiente se describen los elementos configurables para la conexión Wi-Fi de la impresora.

Elemento	Descripción	Opción predeterminada
Interfaz de red	Permite establecer la interfaz de red. Opciones de configuración: Ethernet/Wi-Fi. <b>Nota:</b> <b>Si antes estaba conectado a una red Wi-Fi, deberá cambiar a Wi-Fi aquí primero.</b>	N/D
Estado	Muestra información sobre la conexión Wi-Fi si la impresora está conectada a una red inalámbrica.	N/D
Configuración	Seleccione si desea utilizar un servidor DHCP o un servidor no DHCP. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>DHCP:</b> Seleccione esta opción para usar un protocolo de red DHCP (Protocolo de configuración dinámica de host).</li><li>• <b>Dirección IP estática:</b> permite seleccionar un servidor no DHCP. Debe introducir manualmente la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada.</li></ul>	DHCP

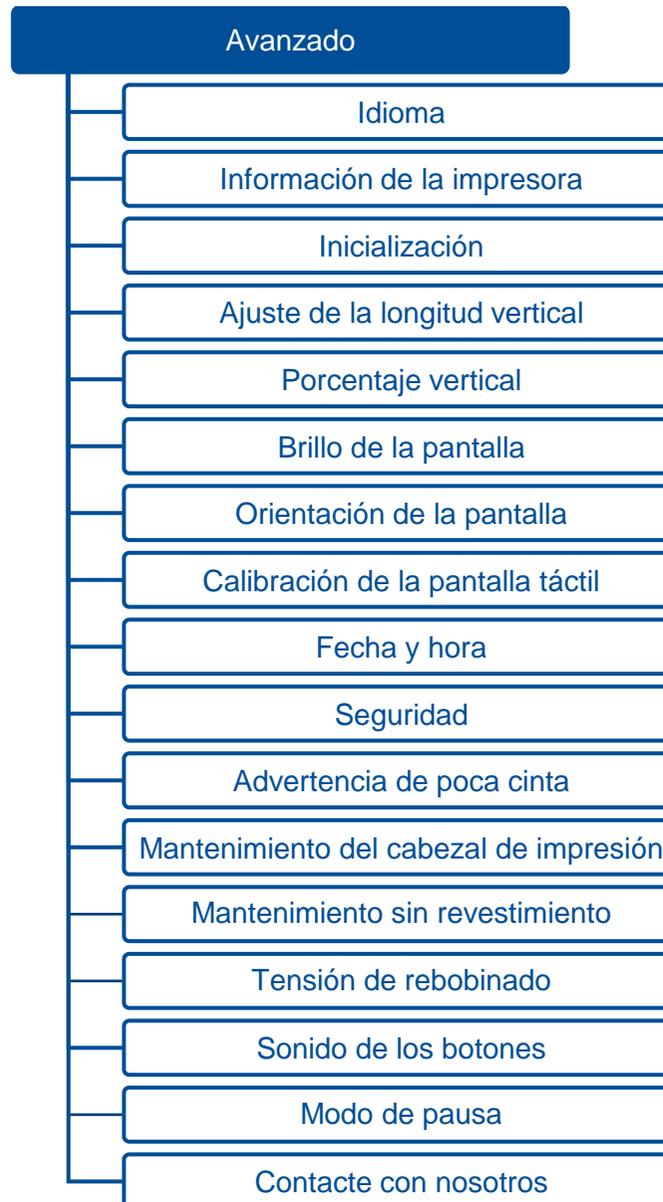
<b>SSID</b>	Establece el SSID para la conexión Wi-Fi.	<b>N/D</b>
<b>Seguridad</b>	Establece el tipo de seguridad para la conexión Wi-Fi.	<b>Abierta</b>
<b>Contraseña</b>	Establece una contraseña para la conexión Wi-Fi.	<b>N/D</b>

## 6.5.4 Bluetooth

En la tabla siguiente se describen los elementos configurables para la interfaz Bluetooth.

<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>	<b>Opción predeterminada</b>
<b>Estado</b>	Muestra información sobre el estado de la funcionalidad Bluetooth.	<b>N/D</b>
<b>Nombre local</b>	Establece el nombre local para la funcionalidad Bluetooth.	<b>PS-XXXXXX</b> <b>Nota:</b> XXXXXX indica los últimos seis dígitos de la dirección MAC. Puede encontrar la dirección MAC en el elemento Estado.
<b>Modo de emparejamiento</b>	Permite establecer el modo de emparejamiento para la funcionalidad Bluetooth. <ul style="list-style-type: none"> <li>• HEREDADO</li> <li>• JUSTWORK</li> </ul> <b>Nota: Este parámetro es solamente para el módulo MFi.</b>	<b>HEREDADO</b>
<b>PIN Code (Código PIN)</b>	Establece el código ping local para el Bluetooth.	<b>0000</b>

## 6.6 Avanzado



Elemento	Descripción	Opción predeterminada
<b>Idioma</b>	Cambia el idioma en pantalla.	<b>Español</b>
<b>Información de la impresora</b>	Para consultar el número de serie de la impresora, la distancia impresa (en metros), las etiquetas impresas (en unidades) y el contador de corte.	<b>N/D</b>
<b>Inicialización</b>	Permite restablecer los valores predeterminados de fábrica de la impresora.	<b>N/D</b>
<b>Ajuste de la longitud vertical</b>	Permite activar o desactivar la función Ajuste de la longitud vertical.	<b>APAGADO</b>
<b>Porcentaje vertical</b>	Permite ajustar la longitud de las etiquetas. Rango de configuración: del 90 al 115 %. <b>Nota: Esta subsección solo será visible cuando esté activado el elemento "Ajuste de longitud vertical".</b>	<b>100</b>
<b>Brillo de la pantalla</b>	Configura el brillo de la pantalla. Rango de configuración: 0~100.	<b>50</b>
<b>Orientación de la pantalla</b>	Establezca la orientación para la pantalla. Opciones de configuración: 0 u 180.	<b>0</b>
<b>Calibración de la pantalla táctil</b>	Calibra la pantalla táctil para obtener el mejor resultado.	<b>N/D</b>
<b>Fecha y hora</b>	Configura la fecha y la hora en la pantalla. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Formato de fecha:</b> establezca el formato de visualización de la fecha. (AAAA/MM/DD, DD/MM/AAAA, MM/DD/AAAA, AAAA-MM-DD, DD-MM-AAAA, MM-DD-AAAA)</li> <li>• <b>Fecha:</b> Ajuste la fecha.</li> <li>• <b>Formato de hora:</b> Establezca el formato de visualización de la hora. (12 h/24 h)</li> <li>• <b>Hora:</b> Establezca la hora.</li> </ul>	<b>N/D</b>
<b>Seguridad</b>	Establezca la contraseña para bloquear el menú y los favoritos. Contraseña predeterminada: 8888.	<b>Deshabilitar</b>
<b>Advertencia de poca cinta</b>	Establece la advertencia de cinta baja. Por ejemplo, si el valor establecido es 30 m, cuando la capacidad de la cinta sea inferior a 30 m, el número de metros restantes junto al icono (  30 m) se mostrará en rojo. Rango de configuración: de 10 a 100 m.	<b>30 m</b>

Elemento	Descripción	Opción predeterminada
<b>Mantenimiento del cabezal de impresión</b>	<p>Comprueba el estado del cabezal de impresión y establece la configuración de mantenimiento del cabezal de impresión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Advertencia:</b> Active o desactive la advertencia de mantenimiento del cabezal de impresión. Si se habilita esta función, cuando el cabezal de impresión haya alcanzado  la distancia impresa configurada, aparecerá el icono de advertencia (XXX) en la interfaz de usuario de la impresora para recordar al usuario que limpie el cabezal de impresión. Configuración predeterminada: DESACTIVADO.</li> <li>• <b>Reiniciar contador:</b> Restablezca distancia impresa de advertencia de limpieza del cabezal de impresión después de limpiar el cabezal de impresión.</li> <li>• <b>Intervalo:</b> Establezca el recuento de kilometraje del cabezal de impresión. Cuando se cumpla la cantidad de kilometraje establecida, el icono de advertencia que recuerda al usuario que debe limpiar el cabezal de impresión aparecerá en la pantalla. Configuración predeterminada: 1 km.</li> </ul>	<b>N/D</b>
<b>Mantenimiento sin revestimiento</b>	<p>Establezca la frecuencia con la que debe limpiarse la hoja del cortador sin revestimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Advertencia:</b> Activa o desactiva la notificación que recuerda a los usuarios que es necesario limpiar la cuchilla del cortador si se cumple el kilometraje establecido para dicha cuchilla. Configuración predeterminada: ACTIVADA.</li> <li>• <b>Intervalo:</b> permite establecer el kilometraje de la cuchilla de corte. Cuando se cumpla la cantidad de kilometraje establecida, el icono de advertencia () que recuerda al usuario que debe limpiar la cuchilla del cortador aparecerá en el panel de la pantalla. Configuración predeterminada: 1 km.</li> <li>• <b>Limpiar cuchilla del cortador:</b> se levanta para dejar al descubierto la cuchilla del cortador. Seleccione este elemento para levantar la cuchilla del cortador si necesita limpiarla. (Solo impresoras con cortador sin revestimiento)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para obtener información sobre cómo limpiar la cuchilla del cortador sin revestimiento, consulte la sección <b>Mantenimiento</b>.</p> <p><b>PRECAUCIÓN:</b> Para evitar el riesgo de lesiones personales, mantenga las manos alejadas de la puerta del cortador cuando seleccione la opción <b>Limpiar cuchilla del cortador</b>. Al seleccionar este elemento se levantará la cuchilla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reiniciar contador:</b> permite restablecer el recuento de kilometraje después de limpiar la cuchilla del cortador.</li> </ul>	<b>N/D</b>

Elemento	Descripción	Opción predeterminada
	<p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ También se puede acceder rápidamente a estas opciones directamente desde "Favoritos" (solo pantalla LCD táctil) para establecerlas.</li> <li>▪ Esta subsección solo estará visible cuando esté instalado el módulo sin revestimiento.</li> </ul>	
<b>Tensión de rebobinado</b>	Establezca la tensión de rebobinado de la cinta %. Rango de configuración: del -50 al 50%.	<b>0%</b>
<b>Sonido de los botones</b>	Permite activar o desactivar los sonidos al tocar la pantalla táctil o pulsar los botones de función.	<b>ACTIVADO</b>
<b>Modo de pausa</b>	Este elemento se utiliza para habilitar/deshabilitar la impresora en modo de pausa (fuera de línea). Después de seleccionar "Habilitar", presione el botón de flecha abajo (  ) y la impresora pausará todas las acciones.	<b>Deshabilitar</b>
<b>Contacte con nosotros</b>	Comprueba la información de contacto para servicio técnico	<b>N/D</b>

## 6.7 Administrador de archivos

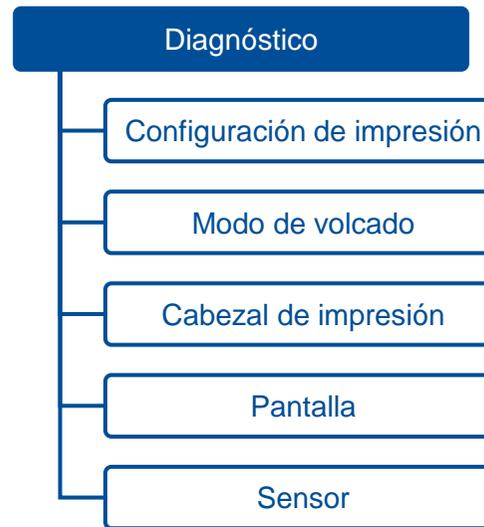
La opción **Administrador de archivos** permite a los usuarios comprobar el espacio restante de la memoria integrada de la impresora y administrar o ejecutar los archivos guardados en la memoria DRAM/Flash o en la tarjeta micro-SD de la impresora.



Elemento	Descripción
<b>DRAM</b>	Permite a los usuarios administrar o ejecutar archivos guardados (.BAS) en la memoria DRAM de la impresora.
<b>FLASH</b>	Permite a los usuarios administrar o ejecutar archivos guardados (.BAS) en la memoria flash de la impresora.
<b>TARJETA</b>	Permite a los usuarios administrar o ejecutar archivos guardados (.BAS) en la tarjeta de memoria micro-SD. <b>Nota: Esta subsección solo estará visible cuando la tarjeta esté instalada.</b>

## 6.8 Diagnóstico

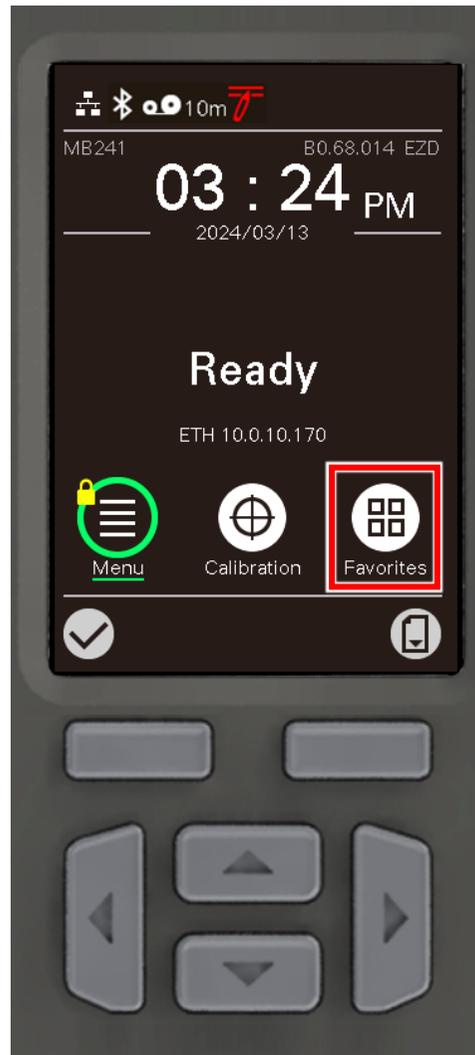
En la ilustración y tabla siguientes se describen las funciones del menú **Diagnóstico**.



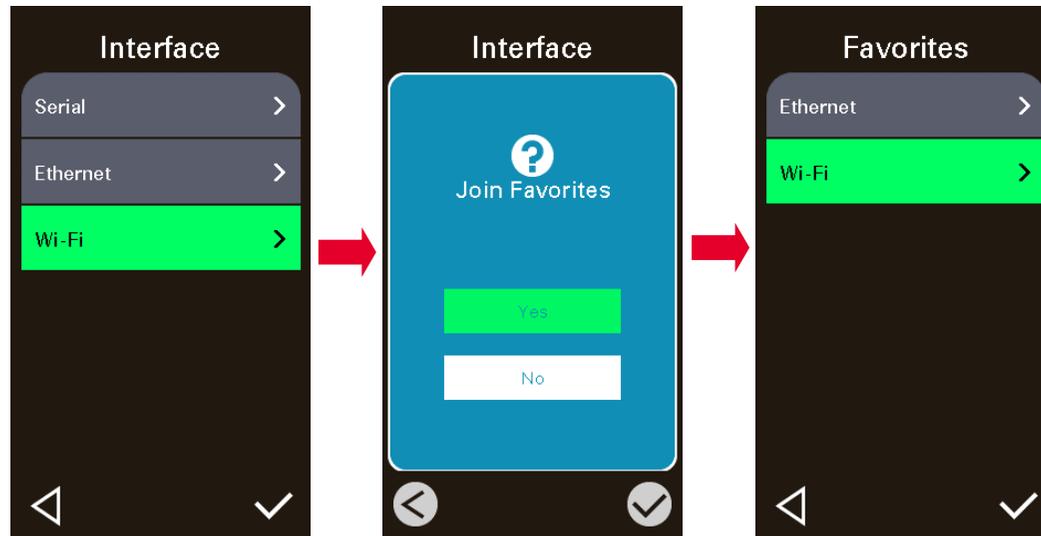
Elemento	Descripción
<b>Configuración de impresión</b>	Imprimir la configuración actual de la impresora en la etiqueta. En la copia impresa de la configuración aparece un patrón de prueba del cabezal de impresión, que resulta útil para comprobar si hay algún daño en los puntos del calentador del cabezal de impresión.
<b>Modo de volcado</b>	Captura los datos del puerto de comunicaciones e imprime los datos que la impresora recibe. En el modo de volcado, todos los caracteres se imprimirán en 2 columnas. Los caracteres del lado izquierdo se reciben del sistema y los datos del lado derecho son los valores hexadecimales correspondientes de dichos caracteres. Permite a los usuarios y a los ingenieros comprobar y depurar el programa. <b>Nota: El modo de volcado requiere un ancho de papel de 4".</b>
<b>Cabezal de impresión</b>	Verifique la temperatura del cabezal de impresión y los puntos defectuosos.
<b>Pantalla</b>	Comprueba el estado de color del LCD.
<b>Sensor</b>	Comprueba el estado de la lectura y la intensidad de los sensores.

## 6.9 Favoritos (solo pantalla LCD táctil)

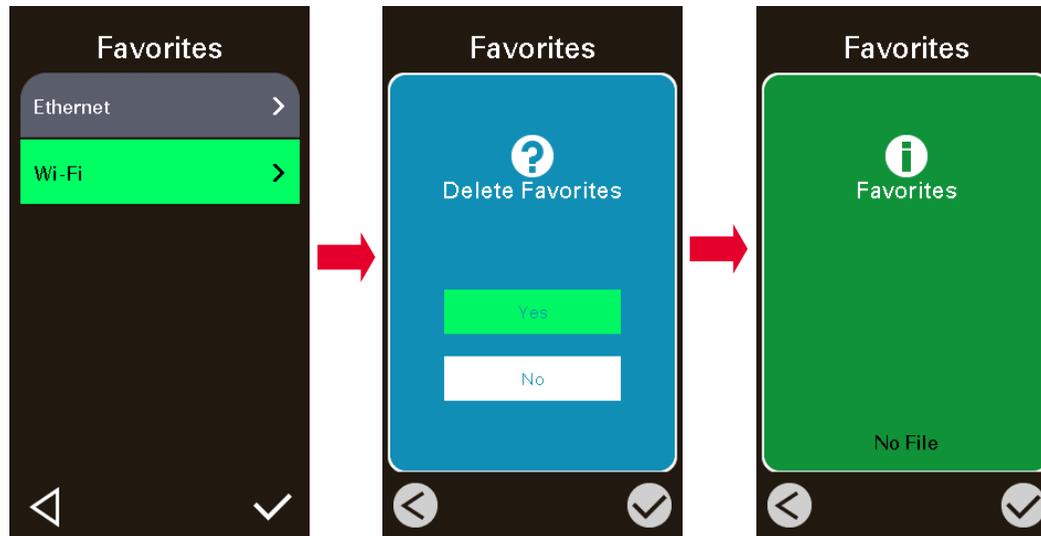
**Favoritos** ayuda a los usuarios a crear una lista de uso común. Ordene las opciones de configuración más utilizadas por **Favoritos** .



- **Agregar elementos:** mantenga pulsado el elemento > Aparecerá la ventana **Unirse a Favoritos** > Toque **Sí** para agregar el elemento a **Favoritos**.



- **Eliminar elementos:** mantenga pulsado el elemento > Aparecerá la ventana **Eliminar favoritos** > Toque **Sí** para eliminar el elemento.



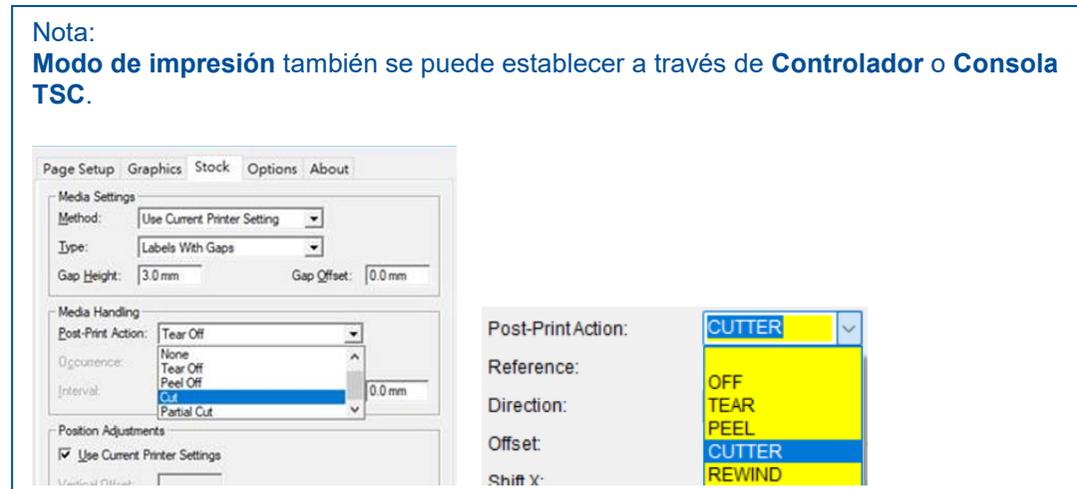
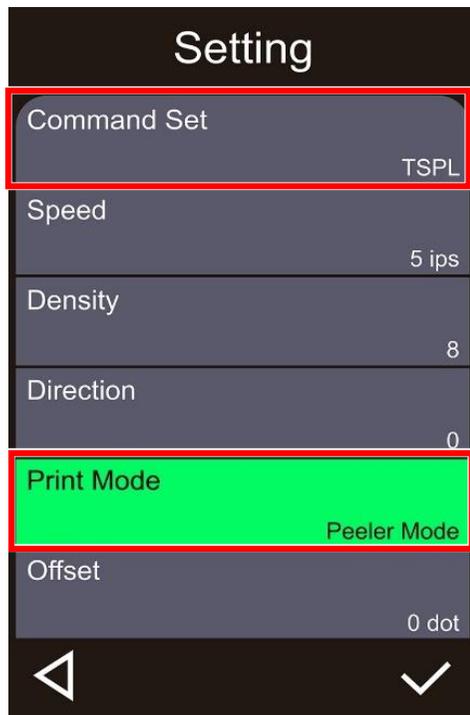
## 6.10 Configurar la impresora y establecer las opciones para el soporte sin revestimiento

1. Después de cargar el soporte sin revestimiento en la impresora, realice la calibración  para calibrar el sensor de soportes (Continuo).
2. Una vez finalizada la calibración, acceda al menú LCD de la impresora para configurar la impresora sin revestimiento.

Seleccione **Configuración**. Asegúrese de que la opción Conjunto de comandos está establecida en **TSPL**.

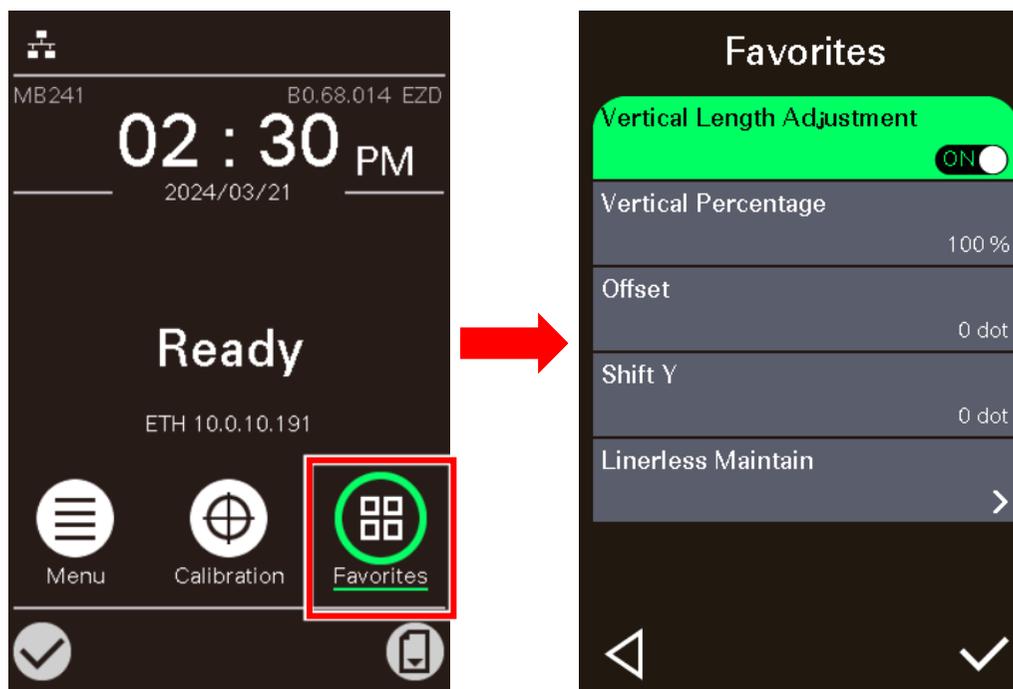
Para el modo de separación sin revestimiento, seleccione **Modo de impresión** y establezca el modo de impresión en **Modo de exfoliación**.

Para el modo de cortador sin revestimiento, seleccione **Modo de impresión** y establezca el modo de impresión en **Modo del cortador**.



En el párrafo siguiente se describen las opciones de configuración que ayudan a optimizar la calidad de impresión cuando se utiliza el soporte sin revestimiento. Las opciones de configuración aparecerán automáticamente en la carpeta **Favoritos** (solo pantalla LCD táctil) después de instalar el módulo del cortador o exfoliación sin revestimiento en la impresora.

(Para obtener información sobre los modelos de pantalla LCD de 2,3", consulte la sección [Avanzado](#))



Elemento	Descripción
<b>Ajuste de la longitud vertical</b>	Permite activar o desactivar la función <b>Ajuste de la longitud vertical</b> . Opción de configuración: <b>ACTIVADO/DESACTIVADO</b> .
<b>Porcentaje vertical</b>	Permite ajustar la longitud de las etiquetas. Este elemento no aparecerá si la opción <b>Ajuste de la longitud vertical</b> está apagada. Rango de configuración: del 90 al 115 %.
<b>Desfase</b>	Especifica la posición de parada para cada operación. Rango de configuración: de -203 a 203 puntos.

Elemento	Descripción
<p><b>Desplazamiento Y</b></p>	<p>Especifica la cantidad de desplazamiento vertical hacia arriba o hacia abajo de una imagen para obtener una posición de impresión precisa en la etiqueta. Rango de configuración: de -203 a 203 puntos.</p>
<p><b>Mantenimiento sin revestimiento</b></p>	<p>Establece la frecuencia con la que se debe limpiar la impresora después de imprimir con el soporte sin revestimiento.</p> <p><b>Advertencia:</b> Activa o desactiva la notificación que recuerda a los usuarios que es necesario limpiar la impresora si se cumple el kilometraje establecido. Configuración predeterminada: ACTIVADA.</p> <p><b>Intervalo:</b> permite programar el mantenimiento de la impresora después de imprimir con el soporte sin revestimiento. Cuando se cumpla la cantidad de kilometraje establecida, el icono de advertencia () que recuerda al usuario que debe limpiar la impresora aparecerá en la pantalla. Configuración predeterminada: 1 km.</p> <p><b>Limpiar cuchilla del cortador:</b> se levanta para dejar al descubierto la cuchilla del cortador. Seleccione este elemento para levantar la cuchilla del cortador si necesita limpiarla.</p> <p><b>Nota:</b> La opción <b>Limpiar cuchilla del cortador</b> aparecerá en el menú después de instalar el módulo del cortador en la impresora. Para obtener información sobre cómo limpiar la cuchilla del cortador sin revestimiento, consulte la sección <a href="#">Mantenimiento</a>.</p> <p><b>PRECAUCIÓN:</b> Para evitar el riesgo de lesiones personales, mantenga las manos alejadas de la puerta del cortador cuando seleccione la opción Limpiar cuchilla del cortador. Al seleccionar este elemento se levantará la cuchilla.</p> <p><b>Reiniciar contador:</b> permite restablecer el recuento de kilometraje después de limpiar la impresora.</p>

## 7. Solucionar problemas

En la siguiente tabla se muestran los problemas más comunes y sus soluciones para el operador medio. Si ha seguido nuestras sugerencias para la solución de problemas y la impresora sigue sin funcionar correctamente, póngase en contacto con el departamento de asistencia técnica del distribuidor a quien adquirió el producto para obtener más ayuda.

Problema	Causa posible	Proceso de recuperación
<b>El indicador de alimentación no se ilumina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El cable de alimentación no está correctamente conectado.</li> <li>■ El interruptor de alimentación está cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enchufe el cable de alimentación a la impresora y a una toma de corriente.</li> <li>■ Encienda la impresora.</li> </ul>
<b>Carro abierto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El carro de la impresora está abierto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cierre el carro de impresión.</li> </ul>
<b>No se imprime</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Compruebe si el cable de la interfaz está correctamente conectado.</li> <li>■ Compruebe si el dispositivo inalámbrico o Bluetooth está bien conectado.</li> <li>■ El puerto del controlador de Windows no es correcto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vuelva a conectar el cable para la conexión o sustituya el cable.</li> <li>■ Restablezca la configuración del dispositivo inalámbrico.</li> <li>■ Seleccione el puerto de impresora correcto en el controlador.</li> <li>■ El conector del arnés del cabezal de impresión no está bien conectado al cabezal de impresión. Apague la impresora y vuelva a enchufar el conector.</li> <li>■ Compruebe en el programa si hay un comando - PRINT al final del archivo y debe aparecer CRLF al final de cada línea de comando.</li> </ul>
<b>No se imprime en la etiqueta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La etiqueta o la cinta no está cargada correctamente.</li> <li>■ Uso de un tipo de papel o cinta incorrecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Siga las instrucciones relacionadas con la carga de soportes y la cinta.</li> <li>■ La cinta y los soportes no son compatibles.</li> <li>■ Compruebe el lado con tinta de la cinta.</li> <li>■ Limpie el cabezal de impresión.</li> <li>■ El ajuste de densidad de impresión no es correcto.</li> </ul>

Problema	Causa posible	Proceso de recuperación
<b>No hay cinta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La cinta se ha agotado.</li> <li>■ La cinta no está correctamente instalada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Instale un nuevo rollo de cinta.</li> <li>■ Consulte el manual del usuario para volver a instalar la cinta.</li> </ul>
<b>No hay papel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las etiquetas se han agotado</li> <li>■ Las etiquetas no están correctamente instaladas.</li> <li>■ El sensor de espacios y marcas negras no está calibrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Instale un nuevo rollo de etiquetas.</li> <li>■ Consulte el manual del usuario para volver a instalar el rollo de etiquetas.</li> <li>■ Calibre el sensor de espacios y marcas negras.</li> </ul>
<b>Atasco de papel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El sensor de espacios y marcas negras no está establecido correctamente.</li> <li>■ Asegúrese de que el tamaño de las etiquetas está establecido correctamente.</li> <li>■ Las etiquetas se pueden haber pegado dentro del mecanismo de la impresora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Calibre el sensor de soportes.</li> <li>■ Establezca el tamaño de soporte correctamente.</li> <li>■ Quite la etiqueta atascada del interior del mecanismo de la impresora.</li> </ul>
<b>Retirar etiqueta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La función de exfoliación está habilitada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si está instalado el módulo de exfoliación, extraiga la etiqueta.</li> <li>■ Si el módulo de exfoliación no está delante de la impresora, desconéctela e instálelo.</li> <li>■ Compruebe que el conector esté enchufado correctamente.</li> </ul>
<b>No se puede descargar el archivo a la memoria (FLASH, DRAM o TARJETA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El espacio de memoria está lleno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elimine archivos que no utilice en la memoria.</li> </ul>
<b>Mala calidad de impresión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La cinta y el soporte se han colocado de forma incorrecta.</li> <li>■ Hay acumulación de adhesivo o de polvo en el cabezal de impresión.</li> <li>■ La densidad de impresión no está ajustada correctamente.</li> <li>■ La velocidad de impresión no está establecida correctamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vuelva a cargar el consumible.</li> <li>■ Limpie el cabezal de impresión.</li> <li>■ Limpie el rodillo de la bandeja.</li> <li>■ Ajuste la densidad y la velocidad de impresión.</li> <li>■ Ejecute la autocomprobación de la impresora y compruebe si faltan puntos en el modelo de prueba del cabezal de impresión.</li> <li>■ Cambie la cinta o el soporte de la etiqueta en cuestión.</li> <li>■ Regule la perilla de ajuste de presión del cabezal de impresión.</li> </ul>

Problema	Causa posible	Proceso de recuperación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Algún elemento del cabezal de impresión está dañado.</li> <li>■ La cinta y el medio son incompatibles.</li> <li>■ La presión del cabezal de impresión no está ajustada correctamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La palanca de liberación no cierra correctamente el cabezal de impresión.</li> </ul>
<b>Falta impresión en el lado izquierdo o derecho de la etiqueta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Configuración del tamaño de etiqueta incorrecta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Establezca el tamaño de etiqueta correcto.</li> </ul>
<b>Línea gris en la etiqueta en blanco</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El cabezal de impresión está sucio.</li> <li>■ El rodillo de la bandeja está sucio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Limpie el cabezal de impresión.</li> <li>■ Limpie el rodillo de la bandeja.</li> </ul>
<b>Impresión irregular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La impresora está en el modo Volcado hexadecimal.</li> <li>■ La configuración RS-232 no es correcta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Encienda y apague la impresora para omitir el modo de volcado.</li> <li>■ Vuelva a establecer la configuración RS-232.</li> </ul>
<b>La alimentación de etiquetas no es estable (torcida) al imprimir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La guía de soportes no toca el borde de soportes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si la etiqueta se mueve al lado derecho, mueva la guía de etiquetas hacia la izquierda.</li> <li>■ Si la etiqueta se mueve al lado izquierdo, mueva la guía de etiquetas hacia la derecha.</li> </ul>
<b>Se saltan las etiquetas al imprimir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El tamaño de la etiqueta no se ha especificado correctamente.</li> <li>■ La sensibilidad del sensor no está ajustada correctamente.</li> <li>■ El sensor de soportes está cubierto de polvo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Compruebe si el tamaño de la etiqueta está configurado correctamente.</li> <li>■ Calibre el sensor a través de las opciones Espacio manual y Espacio automático.</li> <li>■ Limpie el sensor de espacios y marcas negras utilizando el soplador.</li> </ul>
<b>Problemas de arrugas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La presión del cabezal de impresión no es correcta.</li> <li>■ La instalación de la cinta no es correcta.</li> <li>■ La instalación del soporte no es correcta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consulte la sección <a href="#">Ajuste preciso del mecanismo para evitar arrugas en la cinta</a>.</li> <li>■ Establezca la densidad adecuada para conseguir una buena calidad de impresión.</li> </ul>

Problema	Causa posible	Proceso de recuperación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La densidad de impresión no es correcta.</li> <li>La alimentación de soportes no es correcta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese de que la guía de etiquetas toque el borde de la guía de soportes.</li> </ul>
<b>La hora del reloj en tiempo real (RTC) no es correcto al reiniciar la impresora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La batería se ha agotado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe si hay una batería en la placa principal.</li> </ul>
<b>La posición de la copia impresa en la parte izquierda no es correcta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configuración del tamaño de etiqueta incorrecta.</li> <li>El parámetro Desplazamiento X del menú LCD no es correcto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establezca el tamaño de etiqueta correcto.</li> <li>Presione [Menú] → [Configuración] → [Desplazamiento X] para ajustar con precisión el parámetro Desplazamiento X.</li> </ul>
<b>La posición de impresión de la etiqueta pequeña no es correcta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La sensibilidad del sensor de soportes no está ajustada correctamente.</li> <li>El tamaño de la etiqueta no es correcto.</li> <li>El parámetro Desplazamiento Y del menú LCD no es correcto.</li> <li>El ajuste de offset vertical del controlador no es correcto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calibre de nuevo la sensibilidad del sensor.</li> <li>Establezca el tamaño de etiqueta y el tamaño de espacio correctos.</li> <li>Presione [Menú] → [Configuración] → [Desplazamiento Y] → para ajustar con precisión el parámetro de Desplazamiento Y.</li> <li>Establezca el desplazamiento vertical en el controlador si utiliza BarTender.</li> </ul>
<b>El panel LCD está oscuro y los botones no funcionan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El cable entre la placa de circuito impreso principal y el panel LCD está suelto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe si el cable situado entre la placa de circuito impreso y la pantalla LCD está o no asegurado.</li> </ul>
<b>El panel LCD está oscuro pero los LED están iluminados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se puede inicializar la impresora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>APAGUE y vuelva a ENCENDER la impresora.</li> <li>Inicialice la impresora.</li> </ul>
<b>El sensor del codificador de cinta no funciona</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El conector del sensor del codificador de cinta está suelto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fije el conector.</li> </ul>
<b>El sensor de final de la cinta no funciona</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El conector está suelto.</li> <li>El hueco del sensor de la cinta está cubierto de polvo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe el conector.</li> <li>Limpie el polvo del hueco del sensor con un soplador.</li> </ul>
<b>El cortador o no funciona</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El conector está suelto.</li> <li>La configuración del modo de impresión no es correcta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conecte el cable de conexión correctamente.</li> <li>Establezca el modo de impresión en Modo de cortador.</li> </ul>

## 8. Mantenimiento

Esta sección presenta las herramientas y los métodos de limpieza para el mantenimiento de la impresora.

### ■ Para limpiar

Dependiendo del soporte utilizado, la impresora puede acumular residuos (polvo del soporte, adhesivos, etc.) como consecuencia de la impresión normal. Para mantener la máxima calidad de impresión, debe eliminar estos residuos limpiando la impresora periódicamente. Limpie con cierta frecuencia el cabezal de impresión y los sensores de consumibles cuando cambie a un nuevo soporte para mantener un rendimiento óptimo de la impresora y prolongar la vida útil de la misma.

### ■ Para desinfectar

Desinfecte la impresora para protegerse a sí mismo y a los demás y para ayudar a prevenir la propagación de virus.

### ■ Importante

- Establezca el interruptor de alimentación de la impresora en la posición O (Apagado) antes de realizar cualquier tarea de limpieza o desinfección. Deje el cable de alimentación conectado para mantener la impresora conectada a tierra y reducir el riesgo de daños electrostáticos.
- No lleve anillos u otros objetos metálicos mientras limpia cualquier área interna de la impresora.
- Use solo los agentes de limpieza recomendados en este documento. El uso de otros agentes puede dañar la impresora y anular su garantía.
- No rocíe ni gotee soluciones de limpieza líquidas directamente en la impresora. Aplique la solución en un paño limpio que no suelte pelusas y, a continuación, aplique el paño humedecido a la impresora.
- No utilice aire comprimido en el interior de la impresora, ya que puede meter el polvo y la suciedad en los sensores y otros componentes críticos.
- Use solo una aspiradora con una boquilla y una manguera que sean conductoras y estén conectadas a tierra para drenar la acumulación de electricidad estática.
- Todas las referencias en estos procedimientos para el uso de alcohol isopropílico requieren que se utilice un contenido de alcohol isopropílico del 99 % o más para reducir el riesgo de corrosión por humedad en el cabezal de impresión.
- No toque el cabezal de impresión con las manos. Si lo toca de manera despreocupada, utilice alcohol isopropílico al 99% para limpiarlo.
- Extreme siempre las precauciones al usar cualquier agente de limpieza.

## Herramientas de limpieza

- Bastoncillo de algodón
- Paño sin pelusas
- Cepillo con cerdas suaves no metálicas
- Aspiradora
- Etanol al 75% (para desinfectar)
- Alcohol isopropílico al 99% (para la limpieza del cabezal de impresión y el rodillo de la platina)
- Bolígrafo original para limpieza del cabezal de impresión
- Detergente suave (sin cloro)

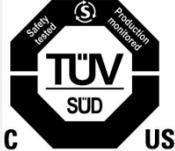
## Proceso de limpieza:

Pieza de la Impresora	Método	Intervalo
<b>Cabezal de impresión</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. Desconecte siempre la impresora antes de limpiar el cabezal de impresión.</li> <li>II. Deje que el cabezal de impresión se enfríe durante, al menos, un minuto.</li> <li>III. Utilice un bastoncillo de algodón y alcohol isopropílico al 99 % o un bolígrafo limpiador de cabezales de impresión genuino para limpiar la superficie del cabezal de impresión.</li> </ol>	Limpie el cabezal de impresión cuando cambie un nuevo rollo de etiquetas.
<b>Rodillo de la bandeja estándar</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. Apague la impresora.</li> <li>II. Gire el rodillo de la platina y límpielo a fondo con alcohol isopropílico al 99 % y con ausencia total de pelusas.</li> </ol>	Limpie el rodillo de la bandeja cuando cambie un nuevo rollo de etiquetas
<b>Barra de exfoliación</b>	Utilice el paño sin pelusas con alcohol isopropílico al 99% para limpiarla.	Cuando sea necesario
<b>Sensor</b>	Use un cepillo con cerdas suaves no metálicas o una aspiradora para eliminar el polvo del papel. Limpie los sensores de soportes superior e inferior para garantizar una detección fiable por parte de las opciones Parte superior del formulario y Falta de papel.	Mensualmente

<b>Exterior</b>	Limpie las superficies exteriores con un paño limpio y sin pelusas (pañó humedecido en agua). Si es necesario, use un detergente suave o una solución de limpieza para escritorios y, a continuación, use etanol al 75% para limpiarlo.	Cuando sea necesario
<b>Interior</b>	Limpie el interior de la impresora quitando la suciedad y las pelusas con una aspiradora, como se describe anteriormente, o use un cepillo con cerdas suaves no metálicas. A continuación, use etanol al 75% para limpiarlo.	Cuando sea necesario
<b>Impresora sin revestimiento</b>	<p>Consulte el <a href="#">Manual del usuario del kit de limpieza sin revestimiento</a> para obtener más información.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Limpie cuando sea necesario o cada vez que imprima una longitud equivalente a 1 km.</li> <li>◆ Determine los intervalos de mantenimiento en función del uso real.</li> </ul>

## 9. Cumplimiento de normativas y homologaciones de agencias

	<p>EN 55032, Clase A            EN 55035,            EN 301489-1,-17            EN 300 328            EN 62311            EN 60950-1</p> <p><b>Este es un producto de la clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario deberá tomar las medidas adecuadas.</b></p>
	<p>Apartado 15B de la FCC, Clase A            ICES-003, Clase A</p> <p>Este equipo se ha probado y se ha demostrado que cumple los límites de un dispositivo digital de clase A, de acuerdo con el apartado 15 de las normas de la FCC. Dichos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo está funcionando en un entorno comercial.</p> <p>Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones del fabricante, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Es probable que el funcionamiento de este equipo en una zona residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso será necesario que el usuario corrija las interferencias por su propia cuenta.</p> <p>Este aparato digital de Clase A cumple la norma Canadiense ICES-003.            Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.</p> <p>Este dispositivo cumple el apartado 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a dos condiciones:            (1) Este dispositivo puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que provoquen un funcionamiento no deseado.</p>
	<p>AS/NZS CISPR 32, Clase A            AS/NZS 4268            AS/NZS 2772,2</p>

	<p>UL 62368-1 CSA C22.2 N.º 62368-1</p>
	<p>EN 62368-1</p>
	<p>KS C 9832 / KS C 983535 이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.</p>
	<p>GB 4943.1 GB 9254, Clase A GB 17625.1 此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰，在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。</p>
	<p>Energy Star para Equipos de Imagen Versión 3.2</p>
	<p>IS 13252 (Parte 1)/ IEC 60950-1</p>
	<p>CNS 15936 甲類 CNS 15598-1 CNS 15663</p>
	<p>LP0002</p>

Nota: Es posible que haya diferencias de certificación en los modelos de la serie; consulte la etiqueta del producto para ver la exactitud.

**Instrucciones de seguridad importantes:**

1. Lea todas estas instrucciones y consérvelas para su uso posterior.
2. Siga todas las advertencias e instrucciones del producto.
3. Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de limpiar o si ha ocurrido un fallo.  
No utilice productos de limpieza líquidos o en aerosol. Limpiar solo con un paño húmedo.
4. La toma de corriente deberá instalarse cerca del equipo y se debe poder acceder a ella fácilmente.
5. La unidad debe protegerse contra humedad.
6. Asegurar la estabilidad al instalar el dispositivo, vuelco o caída pueden causar daños.
7. Asegurase de seguir la potencia nominal correcta y el tipo de alimentación indicado en la etiqueta proporcionada por el fabricante de la marca.
8. Consulte el manual de usuario para conocer cuál es la máxima temperatura ambiente de funcionamiento.

**ADVERTENCIA:**

Partes peligrosas en movimiento, mantenga los dedos y otras parte del cuerpo lejos.

**PRECAUCIÓN:**

(Para el equipo con la batería RTC (CR2032) o paquete de baterías recargable)

Riesgo de explosión si la batería se reemplaza por un tipo incorrecto.

Elimine las baterías usadas según las instrucciones a continuación.

1. NO arroje la batería al fuego.
2. NO cortocircuitar los contactos.
3. NO desarmar la batería.
4. NO tire la batería en la basura común.
5. El símbolo de la papelera con rueda tachada indica que la batería no se debe colocar en la basura.



**Precaución:** El cabezal de impresión puede estar caliente y podría causar quemaduras graves. Deje que el cabezal de impresión se enfríe.

**ADVERTENCIA:**

Para garantizar la seguridad de la operación, desconecte la alimentación mediante el interruptor de alimentación antes de abrir la tapa de soportes para cargar etiquetas, cintas o realizar reparaciones. Después de completar los pasos, cierre primero la tapa de soportes y luego encienda la alimentación para comenzar a imprimir.

**PRECAUCIÓN:**

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por el concesionario de este dispositivo anularán la autorización de los usuarios para trabajar con el equipo.

**La siguiente declaración es para el producto con función de RF opcional.**

**Declaración de la CE:**

El equipo cumple los límites de exposición de radiación de la UE fijados para un entorno no controlado. Este equipo se debe instalar y utilizar a una distancia mínima de 20 cm entre el emisor de radiación y su cuerpo.

Todos los modos operativos:

2,4 GHz: 802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20) y 802.11n (HT40)

5 GHz: 802.11a

A continuación figuran la frecuencia, el modo y la potencia máxima de transmisión en la UE:

2410 MHz – 2483,5 MHz: 19,88 dBm (EIRP) (Wi-Fi)

5150 MHz – 5250 MHz: 17,51 dBm (EIRP) (Wi-Fi)

2412 MHz – 2480 MHz: 6,02 dBm (EIRP) (Bluetooth)

Requisitos en AT/BE/BG/CZ/DK/EE/FR/DE/IS/IE/IT/EL/ES/CY/LV/LI/LT/LU/HU/MT/NL/NO/PL/PT/RO/SI/SK/TR/FI/SE/CH/UK/HR. 5150 MHz-5350 MHz es solo para uso en interiores.

5150-5350 MHz solo para uso en interiores

5470-5725 MHz para uso en interiores y exteriores



## Restricciones en AZE

A continuación se proporciona información sobre las restricciones nacionales

Banda de frecuencia	País	Comentario
5150-5350 MHz	Azerbaiyán	No se necesita licencia si el dispositivo se utiliza en interiores y la potencia no supera los 30 mW
5470-5725 MHz		

Por la presente, TSC Auto ID Technology Co., Ltd. declara que el tipo de equipo de radio [Wi-Fi] IEEE 802.11 a/b/g/n cumple la Directiva 2014/53/EU

El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet:

<http://www.tscprinters.com/cms/theme/index-39.html>.

### Advertencia sobre la exposición a la RF (Wi-Fi)

Este equipo se debe instalar y utilizar conforme a las instrucciones proporcionadas y no se debe colocar o utilizar junto con ninguna otra antena o transmisor. Los usuarios finales e instaladores deben proporcionar las instrucciones de instalación de las antenas y las condiciones de funcionamiento del transmisor para cumplir los requisitos de exposición a la RF.

Valor SAR: 0,736 W/kg

### Advertencia sobre la exposición a la RF (para Bluetooth)

El equipo cumple los límites de exposición de RF de la FCC fijados para un entorno no controlado.

El equipo no debe ubicarse ni trabajar junto con ninguna otra antena o transmisor.

### Avisos para Canadá, Industry Canada (IC)

Este aparato digital de Clase B cumple la norma Canadiense ICES-003 y RSS-210.

Su funcionamiento está sujeto a dos condiciones: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

### **Información sobre la exposición a la radiofrecuencia (RF)**

La potencia de salida radiada del dispositivo inalámbrico está por debajo de los límites de exposición de radiofrecuencia de Industry Canada (IC). El dispositivo inalámbrico se debe utilizar de tal forma que se minimice el contacto con las personas durante el uso normal.

Este dispositivo ha sido evaluado para ser compatible con los límites de la tasa de absorción específica (SAR) de IC cuando se instala en productos específicos utilizados en condiciones de exposición portable. Asimismo, ha demostrado dicha compatibilidad. **(Para Wi-Fi)**

Este dispositivo también ha sido evaluado para ser compatible con los límites de exposición a la radiofrecuencia de IC en condiciones de exposición portable. Asimismo, ha demostrado dicha compatibilidad. (Antenas situadas a una distancia inferior a 20 cm del cuerpo de una persona). **(Para Bluetooth)**

### **Canada, avis de l'Industry Canada (IC)**

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003 et RSS-210.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

### **Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)**

La puissance de sortie émise par l'appareil sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio de l'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Ce périphérique a été évalué et démontré conforme aux limites SAR (Specific Absorption Rate – Taux d'absorption spécifique) par l'IC lorsqu'il est connecté à des dispositifs hôtes spécifiques opérant dans des conditions d'utilisation mobile. **(Pour le Wi-Fi)**

Ce périphérique a également été évalué et démontré conforme aux limites d'exposition radio-fréquence par l'IC pour des utilisations par des opérateurs mobiles (les antennes sont à moins de 20 cm du corps d'une personne). **(Pour le Bluetooth)**

### **NCC 警語:**

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十二條)

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之

干擾。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十四條)

### **BSMI Class A 警語:**

這是甲類的資訊產品，在居住的環境使用中時，可能會造成射頻 干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

### **MFi para Bluetooth**



El uso de la insignia Fabricado para Apple significa que un accesorio electrónico ha sido diseñado para conectarse específicamente a los productos de Apple identificados en la insignia, y ha sido homologado por el desarrollador para cumplir los estándares de rendimiento de Apple. Apple no se responsabiliza del uso de este dispositivo o de su compatibilidad con los estándares de seguridad y normativas.

### Para el modelo de EE. UU.

Fabricado para iPhone®XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro® de 12,9 pulgadas (2.ª generación), iPad Pro de 10,5 pulgadas, iPad® (6.ª generación), iPad (5.ª generación), iPad Pro de 9,7 pulgadas, iPad Pro de 12,9 pulgadas (1.ª generación), iPad Air® 2, iPad mini™ 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch® (6.ª generación)

iPad, iPad Air, iPad Pro e iPhone son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en EE. UU. y en otros países.

### Para el modelo JP

Fabricado para iPhone XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro de 12,9 pulgadas (2.ª generación), iPad Pro de 10,5 pulgadas, iPad (6.ª generación), iPad (5.ª generación), iPad Pro de 9,7 pulgadas, iPad Pro de 12,9 pulgadas (1.ª generación), iPad Air 2, iPad mini 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch (6.ª generación)

iPad, iPad Air, iPad Pro e iPhone son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en EE. UU. y en otros países. La marca comercial “iPhone” se utiliza en Japón con una licencia de Aiphone K.K.

### Excepto para EE. UU., modelo JP

Fabricado para iPhone XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro de 12,9 pulgadas (2.ª generación), iPad Pro de 10,5 pulgadas, iPad (6.ª generación), iPad (5.ª generación), iPad Pro de 9,7 pulgadas, iPad Pro de 12,9 pulgadas (1.ª generación), iPad Air 2, iPad mini 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch (6.ª generación)

iPad, iPad Air, iPad Pro e iPhone son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en EE. UU. y en otros países.

## 10. Historial de revisión

Fecha	Contenido	Editor
2024/4/25	Primera versión	Camille Pao
2024/5/8	Actualización de la sección Cumplimiento y aprobación de las agencias (Energy Star 3.2)	Camille Pao



[www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com)