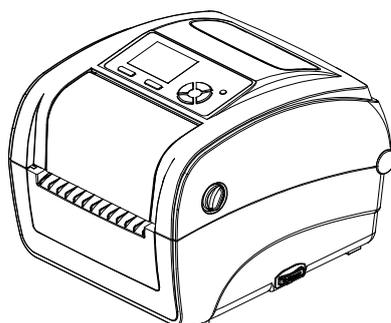
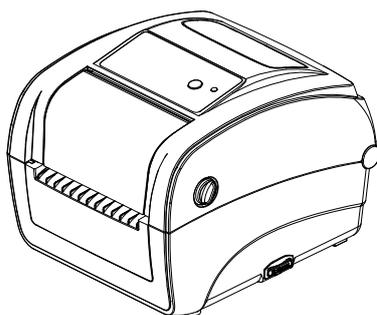


***Serie TC200/ TC210/ TC300/ TC310***

**IMPRESORA DE CÓDIGOS DE BARRA  
TÉRMICA DIRECTA/POR TRANSFERENCIA  
TÉRMICA**

**MANUAL  
DEL USUARIO**



## **Información de derechos de autor**

©2015 TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Los derechos de autor de este manual, el software y el firmware de la impresora descritos en el presente documento 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 de este documento está sujeta a cambio 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 el consentimiento expreso y por escrito de TSC Auto ID Technology Co.

## Cumplimiento de normativas y homologaciones de agencias

---



EN 55022, Clase B  
EN 55024  
EN 60950-1

---



Apartado 15B de la FCC, Clase B

---



AS/NZS CISPR 22, Clase B

---



UL 60950-1 (2ª edición)  
CSA C22.2 N° 60950-1-07 (2ª edición)

---



EN 60950-1

---



GB 4943,1  
GB 9254  
GB 17625.1

---

### Wichtige Sicherheits-Hinweise

1. Bitte lesen Sie diese Hinweis sorgfältig durch.
2. Heben Sie diese Anleitung für den späteren Gebrauch auf.
3. Vor jedem Reinigen ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Verwenden Sie keine Flüssig-oder Aerosolreiniger. Am besten eignet sich ein angefeuchtetes Tuch zur Reinigung.
4. Die Netzanschluß-Steckdose soll nahe dem Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.
5. Das Gerät ist vor Feuchtigkeit zu schützen.
6. Bei der Aufstellung des Gerätes ist auf sicheren Stand zu achten. Ein Kippen oder Fallen könnte Beschädigungen hervorrufen.
7. Beachten Sie beim Anschluß ans Stromnetz die Anschlußwerte.
8. Dieses Gerät kann bis zu einer Außentemperatur von maximal 40°C betrieben werden.

## **PRECAUCIÓN**

- 1. EL MÓDULO DE CORTE CONTIENE PIEZAS PELIGROSAS. MANTENGA LOS DEDOS Y OTRAS PARTES DEL CUERPO ALEJADOS.**
- 2. LA PLACA PRINCIPAL INCLUYE UNA FUNCIÓN DE RELOJ DE TIEMPO REAL QUE TIENE UNA PILA CR2032 INSTALADA. HAY RIESGO DE EXPLOSIÓN SI LA BATERÍA SE SUSTITUYE POR OTRA DE UN TIPO INADECUADO.**
- 3. DESHÁGASE DE LAS PILAS USADAS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.**

## **PRECAUCIÓN**

Hay riesgo de explosión si la batería se reemplaza por otra de tipo incorrecto.

Deshágase de las pilas usadas conforme a las instrucciones.

### **“VORSICHT”**

Explosionsgefahr bei unsachgemäßen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

## **WARNUNG!**

**GEFÄHRLICHE BEWEGLICHE TEILE – FINGER UND ANDERE KÖRPERTEILE FERNHALTEN!**

## **B 급기기**

(가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서  
주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## **DECLARACIÓN DE LA FCC :**

Este equipo se ha probado y se ha demostrado que cumple los límites de un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con el Apartado 15 de la normativa FCC. Dichos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo a las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de radio. No es posible, no obstante, garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse encendiéndolo y apagándolo, es recomendable intentar corregir las interferencias mediante una o varias de las siguientes medidas:

- Reorientar o recolocar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.

- Conectar el equipo a un enchufe perteneciente a un circuito distinto al que pertenece el enchufe al que está conectado el receptor.
- Consultar a su proveedor o a un técnico experimentado en radio y TV para obtener ayuda.

Este dispositivo cumple el Apartado 15 de las Reglas 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.

**Este aparato digital de Clase B cumple la norma Canadiense ICES-003.**  
**Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.**

**Nota:**

- \* **Una impresión continua provocará un sobrecalentamiento del motor de la impresora. La impresora detendrá la impresión automáticamente entre 10 y 15 minutos hasta que el motor se enfríe. No apague la alimentación cuando la impresora esté en pausa ya que, si lo hace, se perderán los datos transferidos al búfer de la impresora.**
- \* **Esta impresora tiene una relación de impresión máxima por línea de puntos del 15%. Para imprimir la línea negra de web completa, la altura de línea negra máxima se limita únicamente a 40 puntos, que equivale a 5 mm para impresoras con una resolución de 203 PPP y 3,3 mm para impresoras con una resolución de 300 PPP. En caso contrario, se podrían producir daños en la fuente de alimentación.**

# Contenido

1. Introducción.....	1
1.1 Introducción al producto.....	1
1.2 Características del producto .....	2
1.2.1 Características estándar de la impresora .....	2
1.2.2 Características opcionales de la impresora.....	4
1.3 Especificaciones generales .....	5
1.4 Especificaciones de impresión.....	5
1.5 Especificaciones de la cinta.....	5
1.6 Especificaciones del soporte .....	6
2. Información general de funcionamiento .....	7
2.1 Desempaquetar y comprobar el producto.....	7
2.2 Información general de la impresora.....	8
2.2.1 Vista frontal .....	8
2.2.2 Vista interior .....	10
2.2.3 Vista posterior .....	11
2.3 Controles del operador .....	12
2.3.1 Indicadores LED .....	12
2.3.2 Función de los botones.....	12
3. Configuración .....	13
3.1 Configurar la impresora .....	13
3.2 Abrir/cerrar la cubierta superior.....	14
3.3 Cargar la cinta.....	15
3.4 Cargar el soporte .....	18
3.4.1 Colocar el soporte.....	18
3.4.2 Instalación del soporte para rollo de etiquetas externo (opcional) .....	21
3.4.3 Carga de los soportes en el modo de exfoliación (opcional) .....	23
3.4.4 Colocar el soporte en modo de corte (opcional).....	25
4. Herramienta de diagnósticos.....	26
4.1 Inicio de la herramienta de diagnósticos.....	26
4.2 Función de la impresora .....	27
4.3 Establecer Ethernet mediante la herramienta de diagnósticos .....	28
4.3.1 Utilizar la interfaz USB para configurar la interfaz Ethernet .....	28
4.3.2 Utilizar la interfaz RS-232 para configurar la interfaz Ethernet .....	29

4.3.3 Utilizar la interfaz Ethernet para configurar la propia conexión Ethernet .....	30
5. Utilidades de puesta en marcha .....	32
5.1 Calibración del sensor de la cinta y del sensor de espacios y marcas negras .....	33
5.2 Calibración del sensor de espacios o marcas negras, autocomprobación y modo de volcado.....	34
5.3 Inicialización de la impresora .....	38
5.4 Establecer el sensor de marcas negras como sensor de soportes y calibrarlo .....	39
5.5 Establecer el sensor de espacios como sensor de soportes y calibrarlo .....	40
5.6 Omitir AUTO.BAS .....	41
6. Función del menú LCD.....	42
6.1 Acceda al menú .....	42
6.2 Información general del menú principal .....	43
6.3 TSPL2.....	44
6.4 ZPL2 .....	46
6.5 Sensor .....	49
6.6 Interface (Interfaz).....	50
6.6.1 Serial Comm. (Comunicación serie) .....	50
6.6.2 Ethernet.....	51
6.6.3 Bluetooth .....	52
6.6.4 Wi-Fi.....	52
6.7 File Manager (Administrador de archivos) .....	53
6.8 Diagnostics (Diagnósticos) .....	54
6.8.1 Print Config. (Configuración de impresión).....	54
6.8.2 Dump Mode (Modo de volcado) .....	56
6.8.3 Cabezal de impresión .....	57
6.8.4 Pantalla .....	57
6.9 Advanced (Avanzado).....	58
6.10 Service (Servicio).....	59
7. Solucionar problemas.....	60
8. Mantenimiento.....	63
Historial de revisión .....	65

# 1. Introducción

---

## 1.1 Introducción al producto

Muchas gracias por comprar la impresora de códigos de barra TSC.

La serie TC200/210 de impresoras de códigos de barras de escritorio de transferencia térmica, la impresora de etiquetas con su nuevo tamaño más pequeño, ofrece el alto rendimiento que los clientes esperan de TSC™. Duradera, fiable y rápida, la impresora TC200/210 produce etiquetas, identificadores o recibos de 10,16 cm (4 pulgadas) a una velocidad de hasta 6 pps, ofreciendo una combinación de precio/rendimiento que todavía no ha sido igualada por otras impresoras de códigos de barras térmicas de escritorio del mercado.

Al igual que todas las impresoras de TSC, la serie TC200/210 cuenta con el lenguaje de control de impresoras TSPL-EZ™, totalmente compatible con otros lenguajes de impresoras de TSC y, al mismo tiempo, admite TPLE (Translation Printer Language Eltron®) y TPLZ (Translation Printer Language Zebra®). Los lenguajes descifran y convierten automáticamente el formato de todas las etiquetas según se envían a la impresora. TSPL-EZ™ también incluye fuentes escalables internas True Type (basadas en el motor de fuentes Monotype®), que normalmente solo se encuentran en las impresoras más caras.

Aplicaciones:

- Punto de venta
- Etiquetado de productos
- Impresión de recibos y cupones
- Etiquetado para cumplimiento de normativas
- Seguimiento de activos
- Administración de documentos
- Envío y recepción
- Control de inventarios
- Etiquetado de especímenes
- Seguimiento de pacientes

## 1.2 Características del producto

### 1.2.1 Características estándar de la impresora

La impresora ofrece las siguientes características estándar.

Característica estándar del producto	Modelo TC200/TC300	Modelo TC210/TC310
Transferencia térmica o impresión térmica directa	○	○
1 botón de funcionamiento y 1 LED con 3 colores	○	-
6 botones de funcionamiento y 1 LED con 3 colores	-	○
320 x 240 TFT LCD (interfaz de usuario del menú de funcionamiento)	-	○
Procesador RISC de 32 bits de alto rendimiento (Atmel 9260/ 210 MHz)	○	-
Procesador RISC de 32 bits de alto rendimiento (Atmel 9G25/ 400 MHz)	-	○
Montura de alineación centrada con resorte en espiral	○	○
Sensor de transmisión de espacios (fijo, centro de desplazamiento de 4 del centro)	○	○
Sensor reflectante de marcas negras (posición ajustable)	○	○
Sensor del codificador de cinta	○	○
Sensor de cabezal abierto	○	○
Selección automática del sensor de soportes o de cinta	○	○
Memoria flash de 4 MB	○	-
Memoria flash de 128 MB	-	○
DRAM de 8 MB	○	-
DDR2 DRAM de 64 MB	-	○
Lector de tarjetas SD para expandir la memoria hasta 4 GB	○	-
Lector de tarjetas SD para expandir la memoria hasta 32 GB	-	○
Interfaz RS-232C (115.200 bps máximo)	○	○
Interfaz USB 2.0 (modo de velocidad completa)	○	-
Interfaz USB 2.0 (modo de alta velocidad)	-	○
Interfaz de servidor de impresión Ethernet interno (10/100 Mbps)	○	○
Host USB	-	○
Paralelo (modo SPP)	○	-
Emulaciones estándar del sector preconfiguradas, incluido compatibilidad con Eltron® y Zebra®	○	○
8 fuentes alfanuméricas de mapa de bits internas	○	○
Las fuentes y los códigos de barra pueden imprimirse en cualquiera de las cuatro direcciones (0, 90, 180 y 270 grados)	○	○
Motor de fuentes true type Monotype Imaging® interno con una fuente ampliable CG Triumvirate Bold Condensed	○	○
Fuentes descargables desde PC a la memoria de la	○	○

impresora											
Compatible con Unicode UTF8		○	○								
Impresión de códigos de barras, gráficos e imágenes											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Código de barras admitido</th> <th>Formatos de imagen admitidos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Código de barras 1D</td> <td>Código de barras 2D</td> <td rowspan="2">BITMAP, BMP y PCX (gráficos de 256 colores máximo)</td> </tr> <tr> <td>Code128 subconjuntos A.B.C, Code128UCC, EAN128, Interleave 2 de 5, Code 39, Code 93, EAN-13, EAN-8, Codabar, POSTNET, UPC-A, UPC-E, EAN y UPC 2(5) dígitos, MSI, PLESSEY, China Post, ITF14, EAN14, Code 11, TELPEN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode y LOGMARS</td> <td>CODABLOCK modo F, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, código QR, código de barras RSS (GS1 Databar)</td> </tr> </tbody> </table>		Código de barras admitido		Formatos de imagen admitidos	Código de barras 1D	Código de barras 2D	BITMAP, BMP y PCX (gráficos de 256 colores máximo)	Code128 subconjuntos A.B.C, Code128UCC, EAN128, Interleave 2 de 5, Code 39, Code 93, EAN-13, EAN-8, Codabar, POSTNET, UPC-A, UPC-E, EAN y UPC 2(5) dígitos, MSI, PLESSEY, China Post, ITF14, EAN14, Code 11, TELPEN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode y LOGMARS	CODABLOCK modo F, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, código QR, código de barras RSS (GS1 Databar)	○	○
Código de barras admitido		Formatos de imagen admitidos									
Código de barras 1D	Código de barras 2D	BITMAP, BMP y PCX (gráficos de 256 colores máximo)									
Code128 subconjuntos A.B.C, Code128UCC, EAN128, Interleave 2 de 5, Code 39, Code 93, EAN-13, EAN-8, Codabar, POSTNET, UPC-A, UPC-E, EAN y UPC 2(5) dígitos, MSI, PLESSEY, China Post, ITF14, EAN14, Code 11, TELPEN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode y LOGMARS	CODABLOCK modo F, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, código QR, código de barras RSS (GS1 Databar)										
Página de códigos admitida: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Codepage 437 (Inglés - EE.UU.)</li> <li>▪ Codepage 737 (griego)</li> <li>▪ Codepage 850 (latín-1)</li> <li>▪ Codepage 852 (latín-2)</li> <li>▪ Codepage 855 (cirílico)</li> <li>▪ Codepage 857 (turco)</li> <li>▪ Codepage 860 (portugués)</li> <li>▪ Codepage 861 (islandés)</li> <li>▪ Codepage 862 (hebreo)</li> <li>▪ Codepage 863 (francés canadiense)</li> <li>▪ Codepage 864 (árabe)</li> <li>▪ Codepage 865 (nórdico)</li> <li>▪ Codepage 866 (ruso)</li> <li>▪ Codepage 869 (griego 2)</li> <li>▪ Codepage 950 (chino tradicional)</li> <li>▪ Codepage 936 (chino simplificado)</li> <li>▪ Codepage 932 (japonés)</li> <li>▪ Codepage 949 (coreano)</li> <li>▪ Codepage 1250 (latín-2)</li> <li>▪ Codepage 1251 (cirílico)</li> <li>▪ Codepage 1252 (latín-1)</li> </ul>		○	○								

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codepage 1253 (griego)</li> <li>• Codepage 1254 (turco)</li> <li>• Codepage 1255 (hebreo)</li> <li>• Codepage 1256 (árabe)</li> <li>• Codepage 1257 (báltico)</li> <li>• Codepage 1258 (Vietnam)</li> <li>• ISO-8859-1: Latín-1 (Europa Oriental)</li> <li>• ISO-8859-2: Latín-2 (Europa Central)</li> <li>• ISO-8859-3: Latín-3 (Europa del Sur)</li> <li>• ISO-8859-4: Latín-4 (Europa del Norte)</li> <li>• ISO-8859-5: Cirílico</li> <li>• ISO-8859-6: Árabe</li> <li>• ISO-8859-7: Griego</li> <li>• ISO-8859-8: Hebreo</li> <li>• ISO-8859-9: Turco</li> <li>• ISO-8859-10: Nórdico</li> <li>• ISO-8859-15: Latín -9</li> <li>• UTF-8</li> </ul>		
---	--	--

### 1.2.2 Características opcionales de la impresora

La impresora ofrece las siguientes características opcionales.

Característica opcional del producto	Opción a través del usuario	Opción a través del distribuidor	Opción de fábrica
Kit de exfoliación <i>Longitud del papel: 1" ~ 6"</i> <i>Nota:</i> <i>Este módulo de separación es compatible únicamente con etiquetas térmicas y normales.</i>		<input type="radio"/>	
Módulo de corte convencional (módulo de corte de guillotina completo) <i>Grosor del papel: 0,06 ~ 0,19 mm</i> <i>Longitud del papel: 1" como máximo de longitud</i> <i>Ancho máx.: 110 mm</i> <i>Nota:</i> <i>Excepto el cortador sin revestimiento, todos los cortadores de etiquetas de lavado y planchado/de altas prestaciones/de corte normal NO cortan soportes que contengan pegamento.</i>		<input type="radio"/>	
Unidad de visualización de teclado KP-200 Plus	<input type="radio"/>		
Teclado inteligente programable KU-007 Plus	<input type="radio"/>		
Montura del rollo externa con eje para etiquetas con núcleo de 3" (7,6 cm)	<input type="radio"/>		
Adaptador de manguito	<input type="radio"/>		
Módulo Bluetooth externo (interfaz de serie)	<input type="radio"/>		
Módulo inalámbrico 802.11 b/g/n externo (interfaz de serie)	<input type="radio"/>		
Puerto paralelo para la serie TC210/TC310 (cambio de host USB)			<input type="radio"/>
Reloj de tiempo real y vibrador			<input type="radio"/>

### 1.3 Especificaciones generales

Especificaciones generales	
<b>Dimensiones físicas</b>	203 mm (AN) X 191,5 mm (AL) X 259,3 mm (FO)
<b>Peso</b>	TC200/TC300: 2,2 kg TC210/TC310: 2,3 kg
<b>Mecanismo</b>	Concha de doble casco de plástico
<b>Alimentación</b>	Fuente de alimentación con conmutación universal externa • Entrada: 100-240 VCA, 2,5A y 50-60 Hz • Salida: 24 VCC, 3,75A y 90W
<b>Condiciones medioambientales</b>	Funcionamiento: 5 ~ 40 °C (41 ~ 104 °F), 25~85% sin condensación Almacenamiento: -40 ~ 40 °C (-40 ~ 104 °F), 10~90% sin condensación
<b>Respetuosa con el medio ambiente</b>	Cumple con RoHS, WEEE y REACH

### 1.4 Especificaciones de impresión

Especificaciones de impresión	TC200	TC210	TC300	TC310
<b>Resolución del cabezal de impresión (puntos por pulgada/mm)</b>	203 puntos/pulgada (8 puntos/mm)		300 puntos/pulgada (12 puntos/mm)	
<b>Método de impresión</b>	Transferencia térmica o impresión térmica directa			
<b>Tamaño del punto (ancho x alto)</b>	0,125 x 0,125 mm (1 mm = 8 puntos)		0,084 x 0,084 mm (1 mm = 12 puntos)	
<b>Velocidad de impresión (pulgadas por segundo)</b>	Hasta 6 IPS		Hasta 4 IPS	
	3 ips máx. para modo de exfoliación			
<b>Ancho máximo de impresión</b>	108 mm (4,25")		105,6 mm (4,15")	
<b>Longitud máxima de impresión</b>	2,286 mm (90")	25,400 mm (1000")	1,016 mm (40")	11,430 mm (450")
<b>Inclinación de impresión</b>	Vertical: 1 mm máximo. Horizontal: 1 mm máximo.			

### 1.5 Especificaciones de la cinta

Especificaciones de la cinta	
<b>Diámetro exterior de la cinta</b>	Diámetro exterior máx. de 40 mm
<b>Longitud de la cinta</b>	110 metros
<b>Diámetro interior del núcleo de la cinta</b>	Núcleo con diámetro interior de 0,5"
<b>Ancho de la cinta</b>	40 mm ~ 110 mm
<b>Tipo de enrollado de la cinta</b>	Enrollado exterior recubierto de tinta

## 1.6 Especificaciones del soporte

<b>Especificaciones del soporte</b>	
<b>Capacidad del rollo del soporte</b>	Diámetro exterior máx. de 5"
<b>Diámetro del núcleo del soporte</b>	Núcleo con diámetro interior de 1" y 1,5
<b>Tipo de soporte</b>	Continuo, troquelado, con marca negra, pliegue en acordeón externo y con muesca
<b>Tipo de enrollado del soporte</b>	Enrollado exterior
<b>Ancho del soporte</b>	20 mm ~ 112 mm
<b>Grosor del soporte</b>	0,06 mm ~ 0,19 mm
<b>Longitud de la etiqueta</b>	Longitud máxima de impresión de 10 mm
<b>Longitud de la etiqueta (modo de exfoliación)</b>	25,4 mm ~ 152,4 mm (1" ~ 6")
<b>Longitud de la etiqueta (modo de corte)</b>	Longitud máxima de impresión de 25,4
<b>Marca negra</b>	8 mm (AN) x 2 mm (AL) mínimo
<b>Altura del espacio</b>	2 mm mínimo

## 2. Información general de funcionamiento

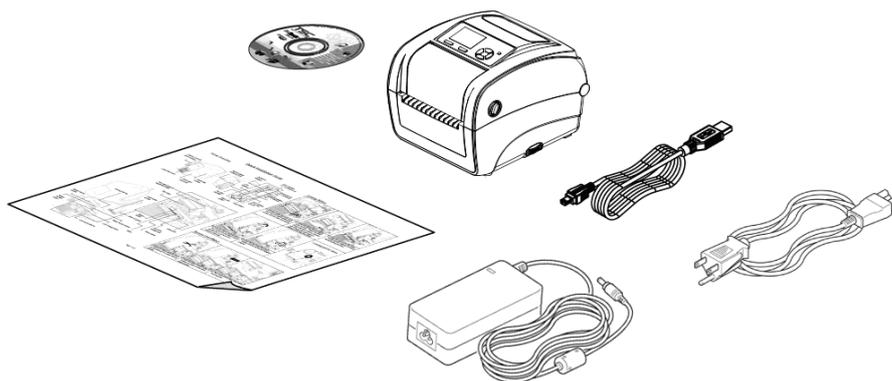
---

### 2.1 Desempaquetar y comprobar el producto

La impresora está especialmente empaquetada para que no sufra daños durante el transporte. Inspeccione detenidamente el paquete y la impresora de códigos de barra después de recibirla. Conserve los materiales de embalaje por si necesitara enviar de nuevo la impresora.

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

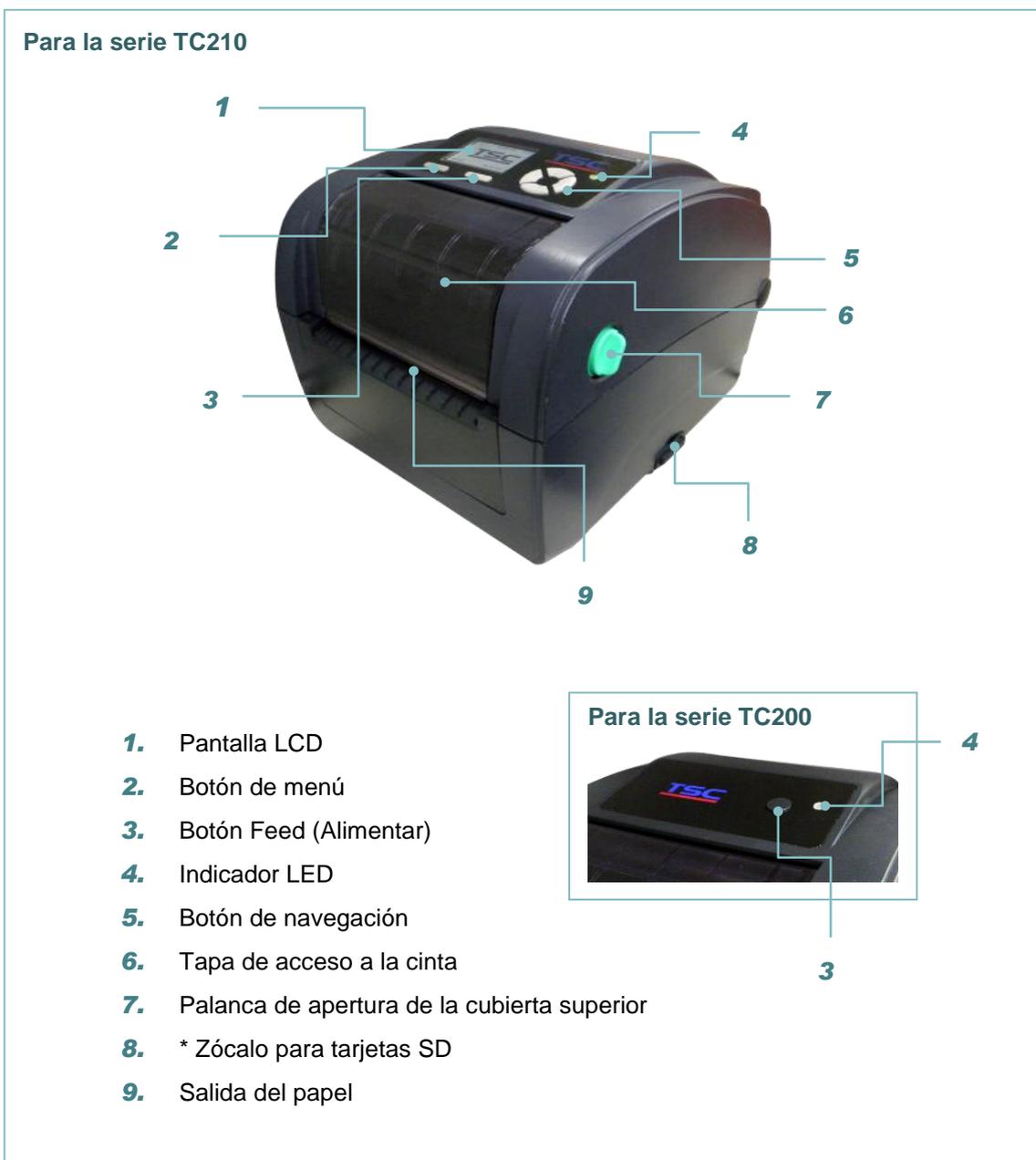
- Una impresora
- Un CD con un software de etiquetas para Windows y controladores para Windows
- Una guía de instalación rápida
- Un cable de alimentación
- Una fuente de alimentación autoconmutada
- Un cable de interfaz USB



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

## 2.2 Información general de la impresora

### 2.2.1 Vista frontal



\* Se recomienda que especifique el tipo de tarjeta SD.

#### Para la serie TC210

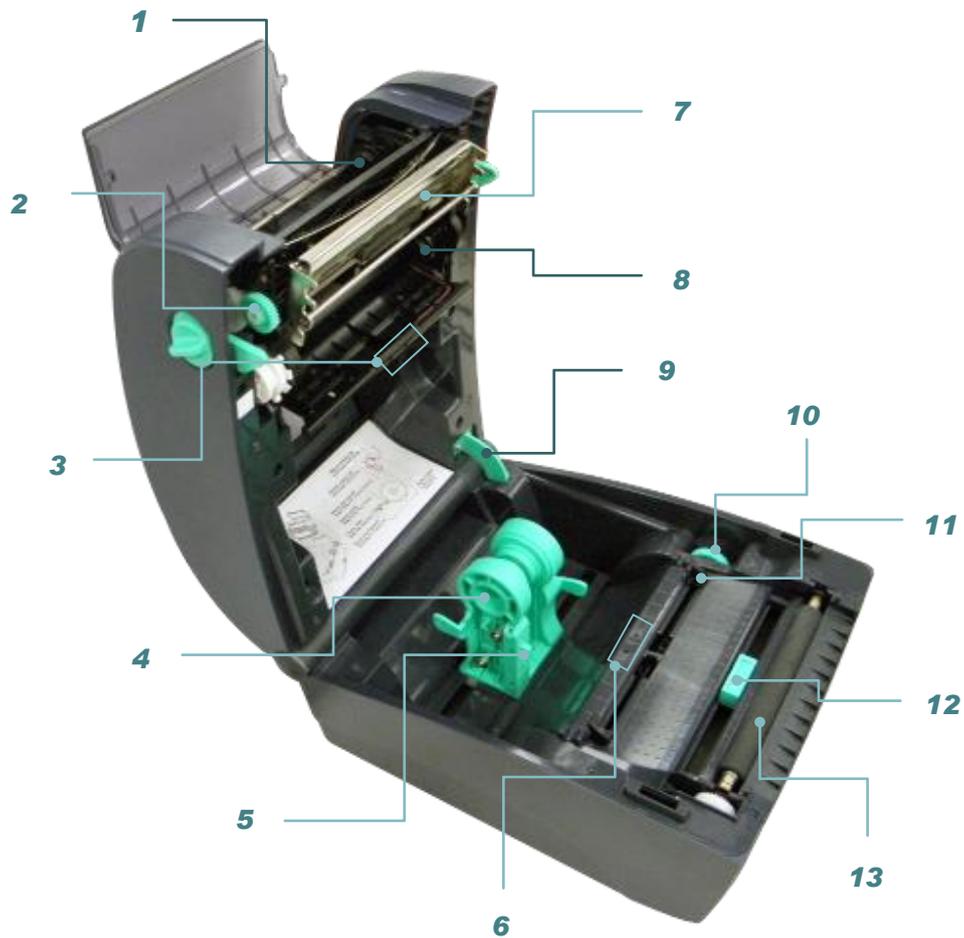
Especificaciones de la tarjeta SD	Capacidad de la tarjeta SD	Fabricante de tarjetas SD homologado
V2.0 SDHC CLASE 4	2 GB	Transcend
V2.0 SDHC CLASE 4	8 GB	SanDisk
V3.0 Clase 10 UHS	16 GB	SanDisk
V3.0 Clase 10 UHS	32 MB	Transcend
V2.0 SDHC CLASE 4	MicroSD 4GB	Transcend

V2.0 SDHC CLASE 4	MicroSD 16 GB	SanDisk
V3.0 Clase 10 UHS	MicroSD 16GB	Transcend y Kingston
V3.0 Clase 10 UHS	MicroSD 32 GB	SanDisk
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La tarjeta SD admite el sistema de archivos FAT de DOS.</li> <li>- Las carpetas y los archivos almacenados en la tarjeta SD deben tener el formato de nombre de archivo 8.3</li> <li>- Se necesita el adaptador de ranura de tarjetas miniSD/microSD a tarjetas SD.</li> </ul>		

**Para la serie TC200**

<b>Especificaciones de la tarjeta SD</b>	<b>Capacidad de la tarjeta SD</b>	<b>Fabricante de tarjetas SD homologado</b>
V1.0 y V1.1	128 MB	SanDisk y Transcend
V1.0 y V1.1	256 MB	SanDisk, Transcend y Panasonic
V1.0 y V1.1	512 MB	SanDisk, Transcend y Panasonic
V1.0 y V1.1	1 GB	SanDisk, Transcend y Panasonic
V2.0 SDHC CLASE 4	4 GB	
V2.0 SDHC CLASE 6	4 GB	SanDisk, Transcend y Panasonic
V1.0 y V1.1	MicroSD 128 MB	Transcend y Panasonic
V1.0 y V1.1	MicroSD 256 MB	Transcend y Panasonic
V1.0 y V1.1	MicroSD 512 MB	Panasonic
V1.0 y V1.1	MicroSD 1 GB	Transcend y Panasonic
V2.0 SDHC CLASE 4	MicroSD 4 GB	Panasonic
V2.0 SDHC CLASE 6	MicroSD 4 GB	Transcend
V1.0 y V1.1	miniSD 128 MB	Transcend y Panasonic
V1.0 y V1.1	miniSD 256 MB	Transcend y Panasonic
V1.0 y V1.1	miniSD 512 MB	Transcend y Panasonic
V1.0 y V1.1	miniSD 1 GB	Transcend y Panasonic
V2.0 SDHC CLASE 4	miniSD 4 GB	Transcend
V2.0 SDHC CLASE 6	miniSD 4 GB	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La tarjeta SD admite el sistema de archivos FAT de DOS.</li> <li>- Las carpetas y los archivos almacenados en la tarjeta SD deben tener el formato de nombre de archivo 8.3</li> <li>- Se necesita el adaptador de ranura de tarjetas miniSD/microSD a tarjetas SD.</li> </ul>		

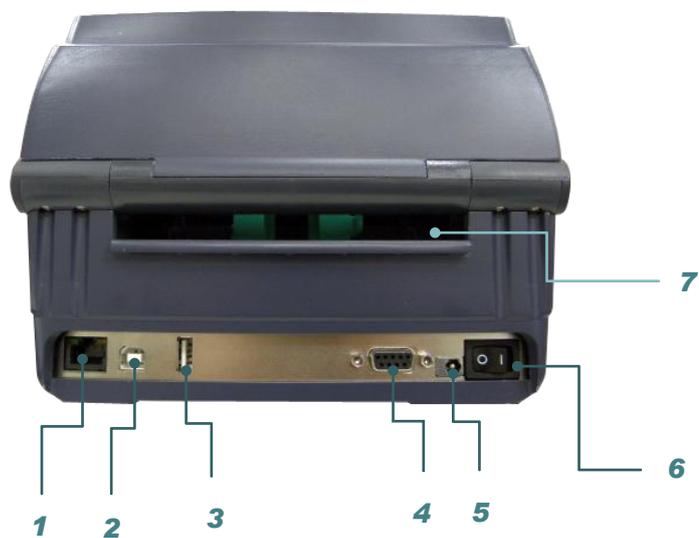
## 2.2.2 Vista interior



1. Buje de rebobinado de la cinta
2. Engranaje de rebobinado de la cinta
3. Sensor de espacios (receptor)
4. Montura de soportes
5. Conmutador de bloqueo de la montura de soportes
6. Sensor de espacios (transmisor)
7. Cabezal de impresión
8. Buje de suministro de la cinta
9. Soporte de la tapa superior
10. Botón de ajuste de la guía de soportes
11. Guía de soportes
12. Sensor de marcas negras
13. Rodillo de la bandeja

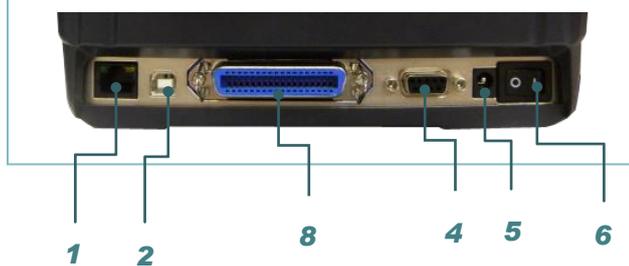
## 2.2.3 Vista posterior

### Para la serie TC210



1. Interfaz Ethernet
2. Interfaz USB
3. Host USB
4. Interfaz RS-232C
5. Enchufe de conexión de la alimentación
6. Conmutador de alimentación
7. Canal de entrada para etiquetas externo
8. Interfaz paralela

### Para la serie TC200



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

## 2.3 Controles del operador

### 2.3.1 Indicadores LED

Esta impresora tiene un indicador LED de tres colores.

Color del indicador LED	Descripción
Verde permanente	Indica que la impresora está encendida y lista para utilizarse.
Verde / Flash	Indica que el sistema está descargando datos del equipo a la memoria o la impresora está en pausa.
Ámbar	Indica que el sistema está borrando datos de la impresora.
Rojo / Permanente	Indica que el cabezal de la impresora está abierto o hay un error en el módulo de corte.
Rojo / Flash	Indica que hay un error de impresión, como por ejemplo cabezal abierto, no hay papel, atasco de papel, error de memoria, etc.

### 2.3.2 Función de los botones

#### Para la serie TC200

- **Botón Feed (Alimentar)**

- Cuando la impresora esté preparada, presione el botón para introducir una etiqueta al principio de la siguiente.
- Cuando la impresora esté imprimiendo, presione el botón para pausar un trabajo de impresión. Cuando la impresora esté en pausa, el LED parpadeará en color verde. Presione el botón de nuevo para continuar con el trabajo de impresión.

#### Para la serie TC210

- **Botón Feed (Alimentar)**

- Cuando la impresora esté preparada, presione el botón para introducir una etiqueta al principio de la siguiente.
- Cuando la impresora esté imprimiendo, presione el botón para pausar un trabajo de impresión. Cuando la impresora esté en pausa, el LED parpadeará en color verde. Presione el botón de nuevo para continuar con el trabajo de impresión.
- Cuando la impresora acceda al menú, pulse el botón para acceder/seleccionar el elemento donde se encuentra el cursor

- **Botón de menú**

- Entrar en el menú
- Salir del menú o cancelar un ajuste y volver al menú anterior

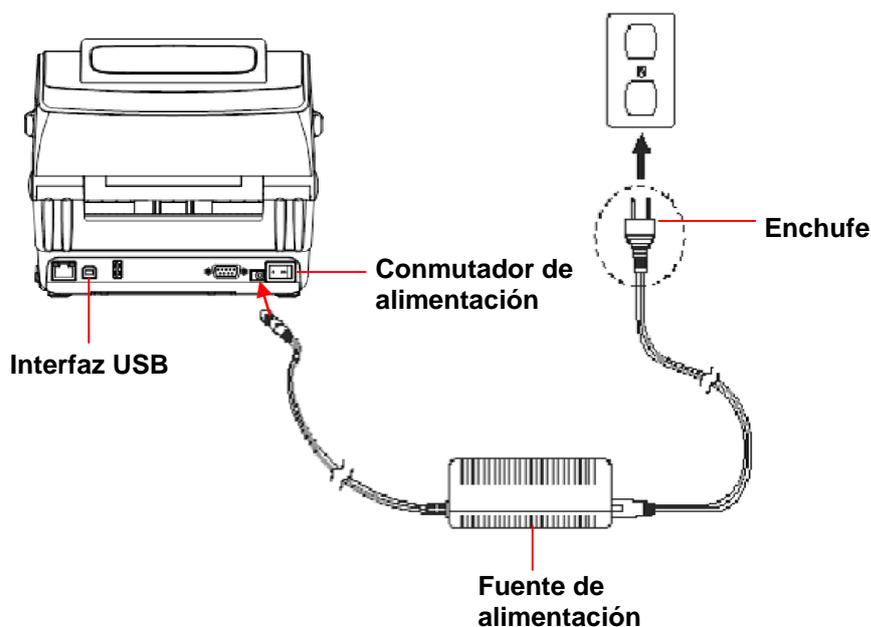
- **Botón de navegación**

- Desplácese en la lista del menú

## 3. Configuración

### 3.1 Configurar la impresora

1. Coloque la impresora en una superficie plana y segura.
2. Asegúrese de que el cable de conexión está desactivado.
3. Conecte la impresora al equipo con el cable USB suministrado.
4. Conecte el cable de alimentación al enchufe del cable de alimentación situado en la parte posterior de la impresora y, a continuación, conecte el cable de alimentación a una toma de corriente a tierra adecuada.



**Nota:** APAGUE la impresora antes de enchufar el cable de alimentación al conector de alimentación de la misma.

## 3.2 Abrir/cerrar la cubierta superior



1. Abra la tapa superior de la impresora tirando de las palancas de apertura de dicha tapa situadas a cada lado de la impresora y levantándola hasta el ángulo máximo de apertura.



2. Una montura de la cubierta superior situada en la parte posterior de la impresora se enganchará con la cubierta inferior interior para mantener abierta la cubierta superior de la



3. Sujete la tapa superior y presione el soporte de la misma para desenganchar dicho soporte de la tapa inferior interior. Cierre con cuidado la tapa superior.

### 3.3 Cargar la cinta



1. Abra la tapa superior de la impresora tirando de las palancas de apertura de dicha tapa situadas a cada lado de la impresora y levantándola hasta el ángulo máximo de apertura.



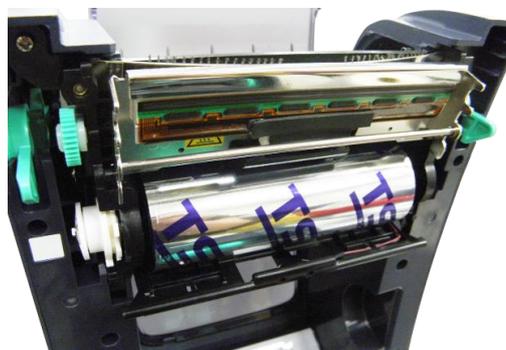
2. Abra la cubierta de acceso a la cinta y la cubierta de soportes.

**Nota:**

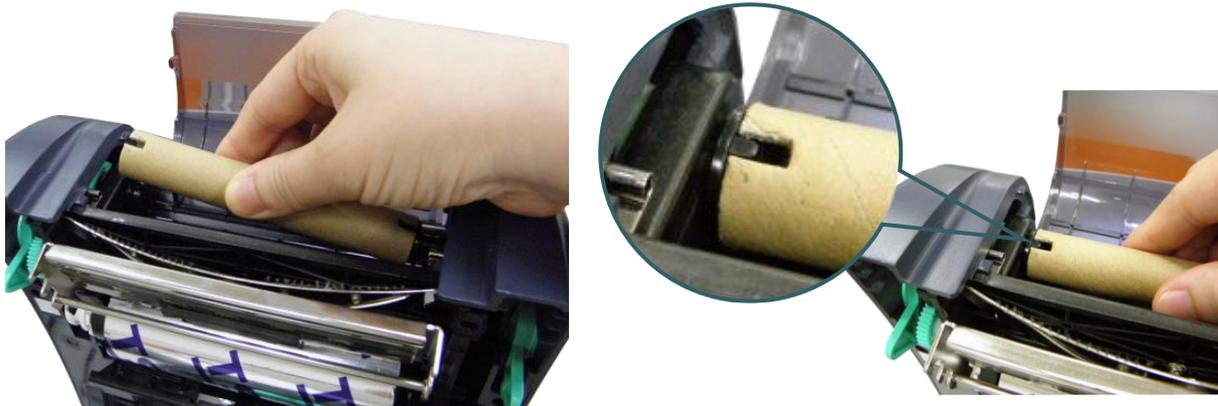
1. En el modo de impresión normal, la cubierta de acceso a la cinta se puede abrir mientras se abre la cubierta superior. La cubierta de acceso a la cinta se puede cerrar mientras la cubierta superior está abierta o cerrada.
2. En el modo de separación o corte, abra la cubierta superior para poder abrir o cerrar la cubierta de acceso a la cinta.



3. Inserte el lado derecho de la cinta en el buje de suministro. Alinee las muescas situadas en el lado izquierdo y monte los radios.



4. Inserte el lado derecho del núcleo del papel en el buje de rebobinado. Alinee las muescas situadas en el lado izquierdo y monte los radios.



5. Pegue la cinta en el núcleo del papel de rebobinado de la cinta.



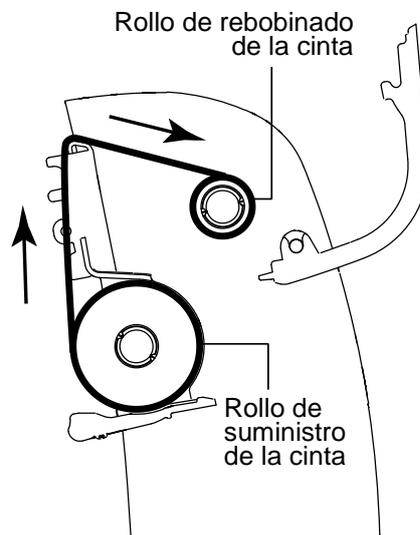
6. Gire el engranaje de rebobinado de la cinta hasta que la guía de plástico de la cinta esté perfectamente enrollada y la sección de color negro de dicha cinta cubra el cabezal de impresión.



7. Cierre la tapa de acceso a la cinta y la tapa superior.

---

### Colocación del recorrido de la cinta



## 3.4 Cargar el soporte

### 3.4.1 Colocar el soporte



1. Abra la cubierta superior de la impresora tirando de las lengüetas situadas a cada lado de la impresora hacia la parte delantera de esta y, a continuación, levante la cubierta superior hasta el ángulo máximo de apertura.



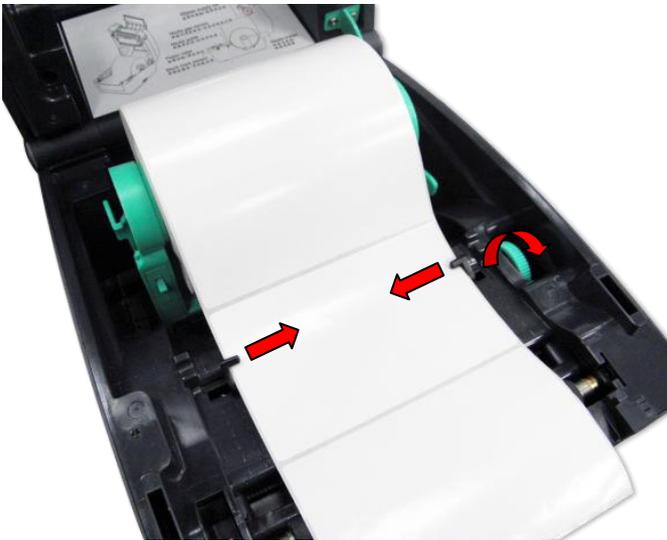
2. Separe y mantenga abiertas las monturas de soportes.



3. Coloque el rollo entre las monturas y ciérrelas en el núcleo.



4. Presione el conmutador de bloqueo de las monturas de soportes hacia abajo para sujetar el rollo de etiquetas firmemente.



5. Coloque el papel, con el lado de impresión orientado hacia arriba, a través del sensor de soportes y coloque el extremo principal de las etiquetas en el rodillo de la bandeja. Mueva las guías de los soportes para ajustar el ancho de las etiquetas girando el mando de ajuste de la guía.



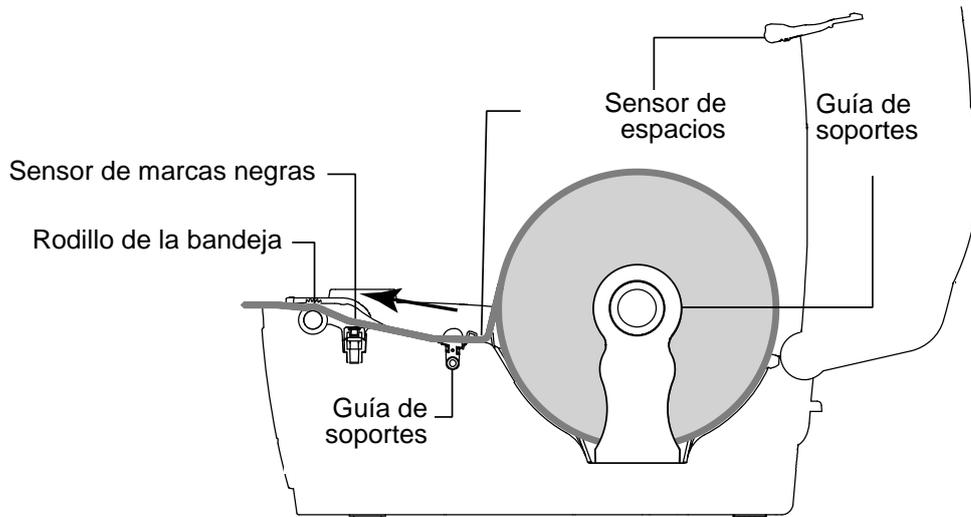
6. Desenganche el soporte de la tapa superior y cierre esta con cuidado.

- 
7. Utilice la “Herramienta de diagnóstico” o la función del menú LCD para establecer el tipo de sensor de soportes y calibrar el sensor seleccionado.

**Nota:**

- **Calibre el sensor de marcas negras y espacios al cambiar el soporte.**
  - **Consulte la guía de inicio rápido de la herramienta de diagnóstico para obtener más información. (Inicie la “Diagnostic Tool” (Herramienta de Diagnósticos) → Seleccione la ficha “Printer Configuration” (Configuración de la impresora) → Haga clic en el botón “Calibrate Sensor” (Calibrar sensor))**
  - **Consulte la sección 6 para obtener información acerca del menú del LCD.**
- 

### Colocación del recorrido del soporte

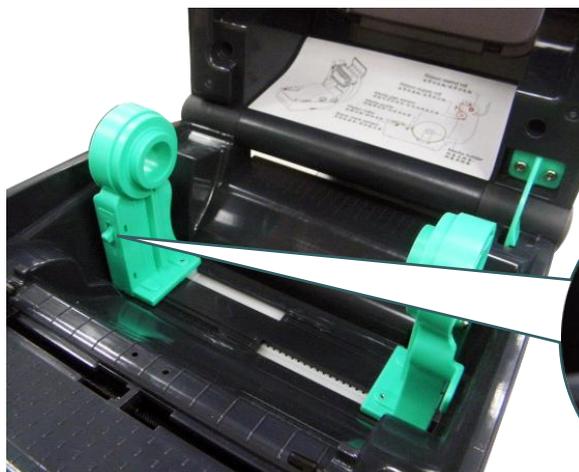


### 3.4.2 Instalación del soporte para rollo de etiquetas externo (opcional)

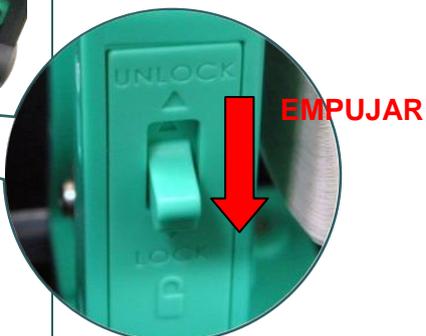
1. Acople el rollo de soporte para rollo de papel externo en la parte inferior de la impresora.

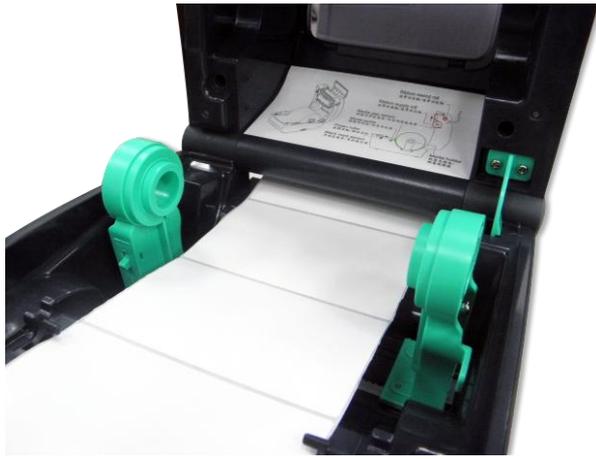


2. Inserte un eje de etiquetas de 7,62 cm (3 pulgadas) en un rollo de papel. A continuación, instálelo en la montura para rollos de papel externa.



3. Abra la cubierta superior de la impresora y separe las monturas de los soportes para ajustar el ancho del soporte. Presione el conmutador de bloqueo de las monturas de soportes hacia abajo para fijar la montura de los soportes.





4. Introduzca el soporte a través del canal de entrada posterior para etiquetas externo. Coloque el papel, con el lado de impresión hacia arriba, a través del sensor de soportes y coloque el borde de cabecera de las etiquetas en el rodillo de la bandeja. Mueva las guías de los soportes para ajustar el ancho de las etiquetas girando el mando de ajuste de la guía.

5. Desenganche el soporte de la tapa superior y cierre esta con cuidado.



6. Utilice la "Herramienta de diagnóstico" o la función del menú LCD para establecer el tipo de sensor de soportes y calibrar el sensor seleccionado.

**Nota:**

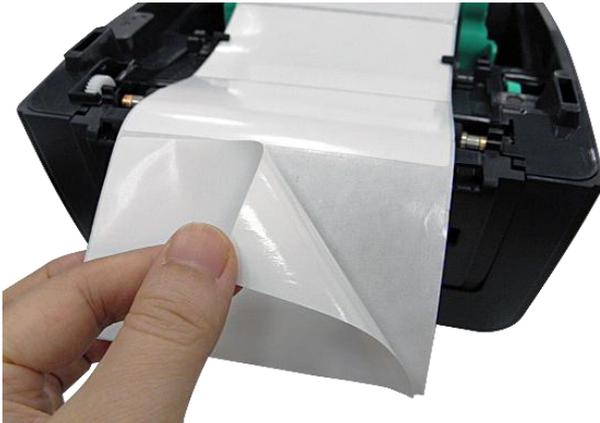
- **Calibre el sensor de marcas negras y espacios al cambiar el soporte.**
  - **Consulte la guía de inicio rápido de la herramienta de diagnóstico para obtener más información. (Inicie la "Diagnostic Tool" (Herramienta de Diagnósticos) → Seleccione la ficha "Printer Configuration" (Configuración de la impresora) → Haga clic en el botón "Calibrate Sensor" (Calibrar sensor))**
  - **Consulte la sección 6 para obtener información acerca del menú del LCD.**
-

### 3.4.3 Carga de los soportes en el modo de exfoliación (opcional)

1. Consulte la sección 3.3.1 para colocar el soporte.
2. Utilice la "Herramienta de diagnóstico" o la función del menú LCD para establecer el tipo de sensor de soportes y calibrar el sensor seleccionado.

**Nota:**

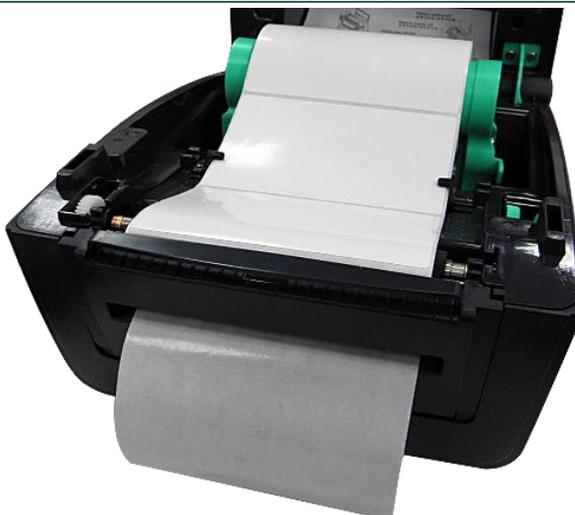
- Calibre el sensor de espacios y marcas negras antes de colocar el soporte en el modo de separación para evitar que se produzcan atascos de papel.
- Calibre el sensor de marcas negras y espacios al cambiar el soporte.



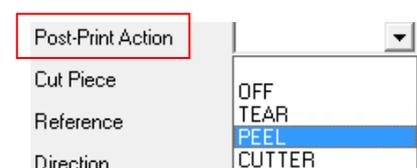
3. Abra la cubierta de la impresora. Tire de la etiqueta a través de la parte frontal de la impresora y quite algunas etiquetas para dejar solamente el revestimiento.



4. Abra la cubierta del módulo de separación. Introduzca el revestimiento en la ranura de la tapa de exfoliación.



5. Cierre el módulo de separación. Utilice "DiagTool" (Herramienta de diagnóstico) o la función del menú del LCD para activar el modo de separación.

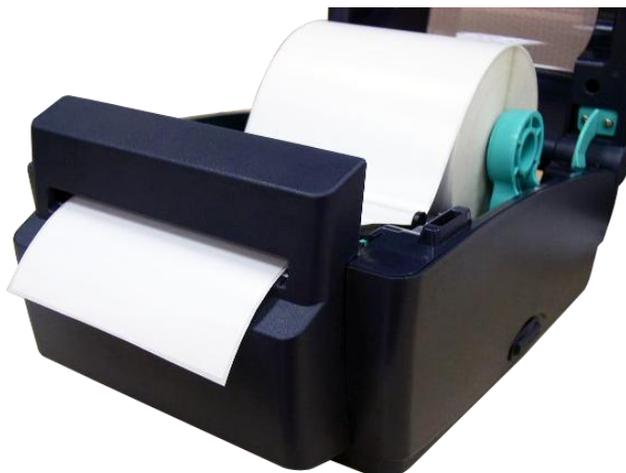




6. Desenganche la montura de la cubierta superior y cierre dicha cubierta. La impresora está preparada para el modo de exfoliación.
7. Pulse el botón FEED para realizar una comprobación.

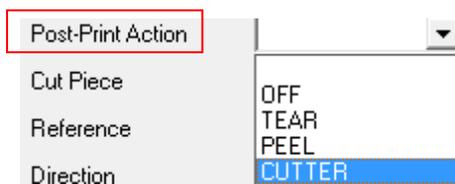
**Nota:**  
Este módulo de separación es compatible únicamente con etiquetas térmicas y normales.

### 3.4.4 Colocar el soporte en modo de corte (opcional)



1. Consulte la sección 3.3.1 para colocar el soporte.
2. Haga pasar el soporte a través de la abertura del papel del módulo cortador.

3. Cierre la cubierta de la impresora.
4. Utilice la "Herramienta de diagnóstico" o la función del menú LCD para establecer el tipo de sensor de soportes y calibrar el sensor seleccionado.
5. Utilice "DiagTool" (Herramienta de diagnóstico) o la función del menú del LCD para activar el modo de cortador.



6. Pulse el botón FEED para realizar una comprobación.

**Nota:**

**Calibre el sensor de marcas negras y espacios al cambiar el soporte.**

## 4. Herramienta de diagnósticos

La utilidad Diagnostic Tool (Herramienta de diagnósticos) de TSC es una herramienta integrada que incorpora funciones que permiten explorar el estado y configuración de una impresora, cambiar la configuración de una impresora, descargar gráficos, fuentes y firmware, crear una fuente de mapa de bits de impresora y enviar comandos adicionales a una impresora. Con la ayuda de esta versátil herramienta, puede revisar el estado y configuración de la impresora en un instante, lo que facilita enormemente la resolución de problemas y otras anomalías.

### 4.1 Inicio de la herramienta de diagnósticos

1. Haga doble clic en el icono Diagnostic tool (Herramienta de diagnósticos)



DiagTool.exe

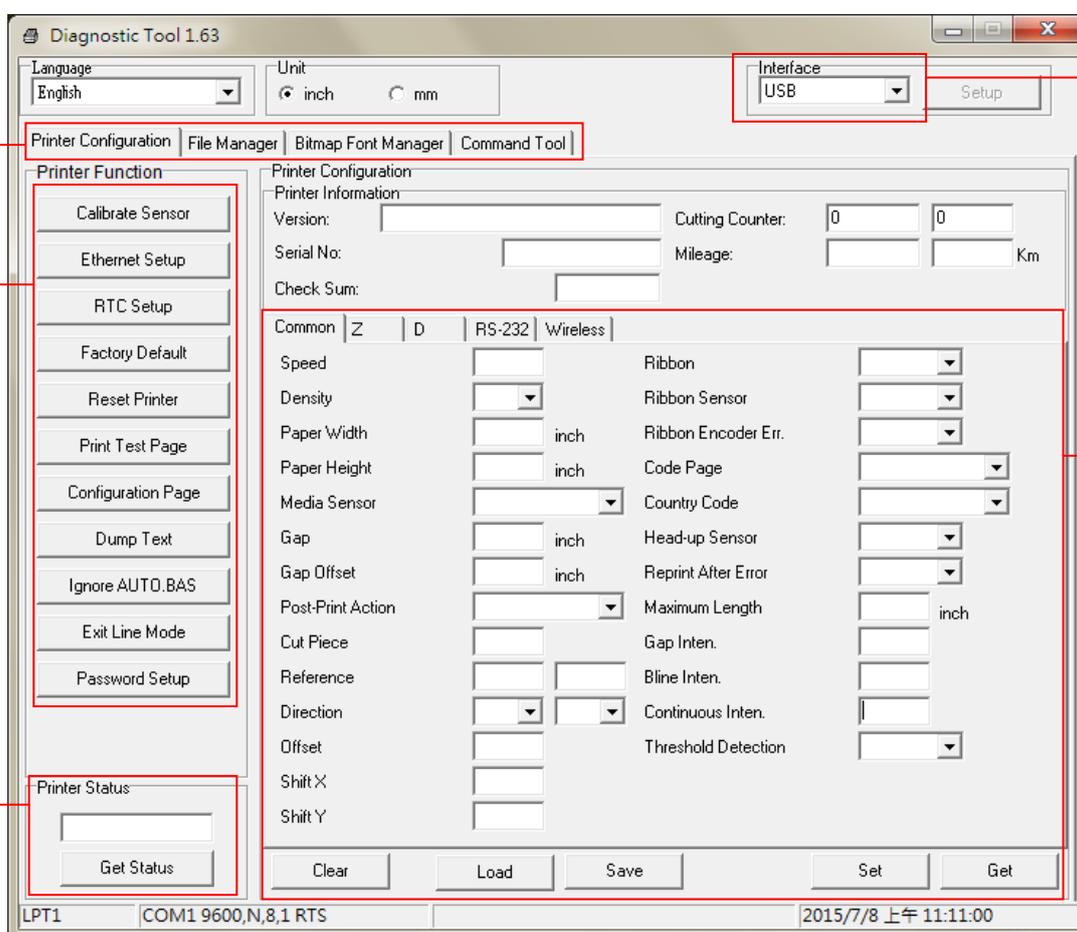
para iniciar el software.

2. La Herramienta de diagnósticos consta de cuatro funciones: Printer Configuration (Configuración de impresora), File Manager (Administrador de archivos), Bitmap Font Manager (Administrador de fuentes de mapa de bits) y Command Tool (Herramienta de comandos).

Features tab  
(Ficha de  
funciones)

Printer  
functions  
(Funciones de  
la impresora)

Printer status  
(Estado de la  
impresora)

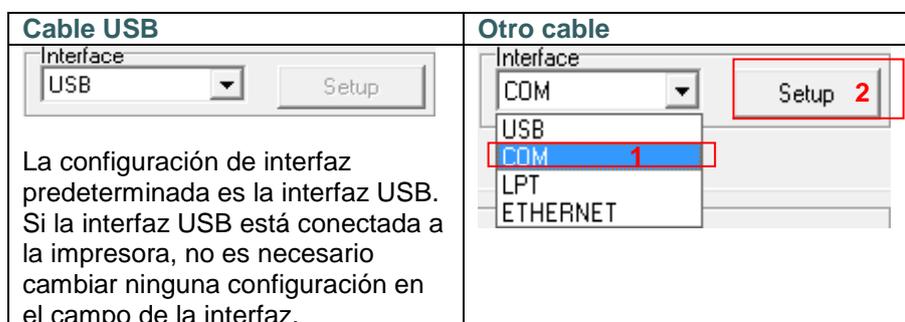


Interface  
(Interfaz)

Printer setup  
(Configuración de la  
impresora)

## 4.2 Función de la impresora

1. Conecte la impresora y el equipo mediante un cable.
2. Seleccione la interfaz del equipo conectado a la impresora de códigos de barra.



3. Haga clic en el botón “Printer Function” (Función de la impresora) para realizar la configuración.
4. Las funciones detalladas del grupo de funciones de la impresora se enumeran tal y como aparecen a continuación.

	Función	Descripción
	Calibrate Sensor (Calibrar sensor)	Calibra el sensor especificado en el campo Sensor de soportes del grupo Configuración de la impresora.
	Ethernet Setup (Configuración Ethernet)	Configura la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace para la interfaz Ethernet integrada.
	RTC Setup (Configuración RTC)	Sincroniza el reloj de tiempo real de la impresora con su PC.
	Factory Default (Valores predeterminados de fábrica)	Inicializa la impresora y restaura los valores predeterminados de fábrica.
	Reset Printer (Reiniciar impresora)	Reinicia la impresora
	Print Test Page (Imprimir página de prueba)	Imprime una página de prueba.
	Configuration Page (Página de configuración)	Imprime la página de configuración.
	Dump Text (Volcar texto)	Para activar el modo Volcado de la impresora.
	Ignore AUTO.BAS (Ignorar AUTO.BAS)	Pasa por alto la descarga del programa AUTO.BAS.
	Exit Line Mode (Salir del modo de línea)	Permite salir del modo de línea.
	Password Setup (Configuración de contraseña)	Establece la contraseña para proteger la configuración

### Nota:

Para obtener más información acerca de la herramienta de diagnóstico, consulte la guía de inicio rápido de la utilidad de diagnóstico en el disco CD\directorío de utilidades.

## 4.3 Establecer Ethernet mediante la herramienta de diagnósticos

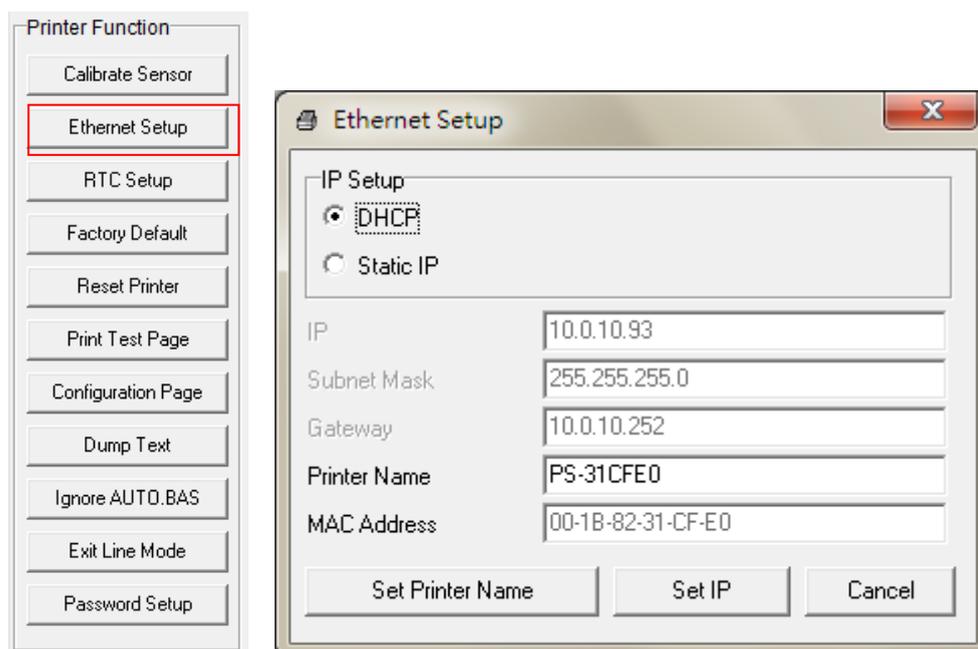
La utilidad de diagnósticos SE incluye en el directorio \Utilities del CD. Los usuarios pueden utilizar la Herramienta de diagnósticos para configurar Ethernet mediante las interfaces RS-232, USB y Ethernet. El siguiente contenido explicará a los usuarios cómo configurar Ethernet mediante estas tres interfaces.

### 4.3.1 Utilizar la interfaz USB para configurar la interfaz Ethernet

1. Conecte la impresora y el equipo mediante un cable USB.
2. Conecte el conmutador de alimentación de la impresora.
3. Inicie la herramienta de diagnóstico haciendo doble clic en el icono  **DiagTool.exe**.
4. La configuración de interfaz predeterminada de la herramienta de diagnósticos es la interfaz USB. Si la interfaz USB está conectada a la impresora, no es necesario cambiar ninguna configuración en el campo de la interfaz.

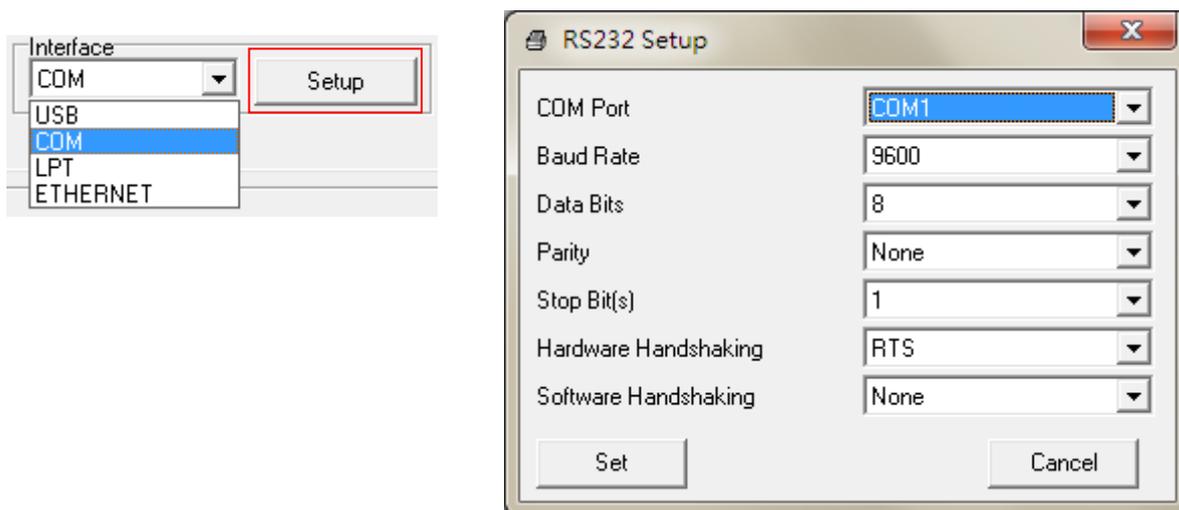


5. Haga clic en el botón "Ethernet Setup" (Configuración de Ethernet) del grupo "Printer Function" (Función de impresora) de la ficha Printer Configuration (Configuración de impresora) para definir la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace para la función Ethernet integrada.

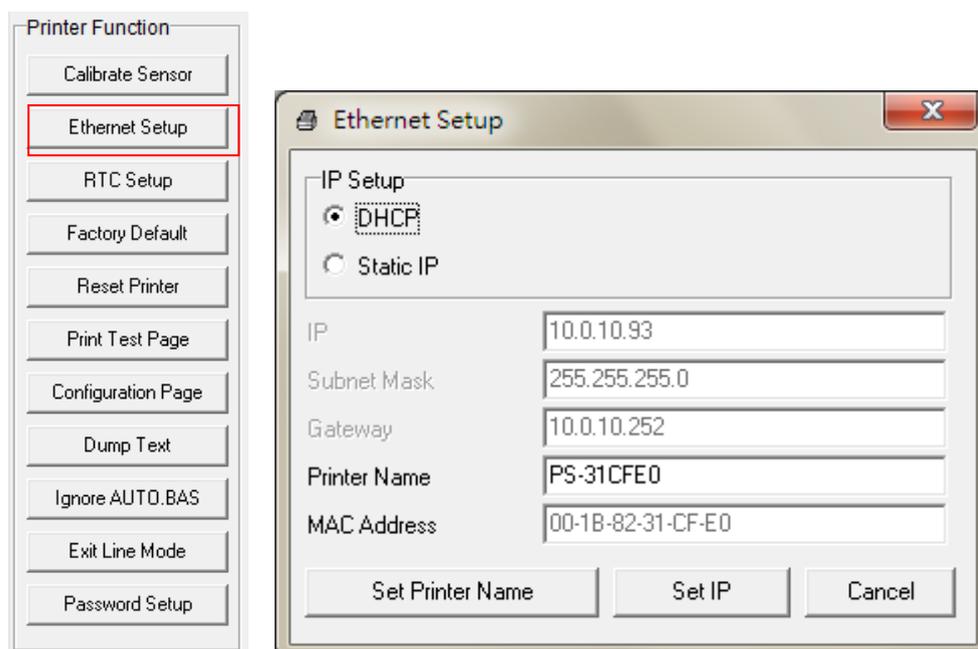


### 4.3.2 Utilizar la interfaz RS-232 para configurar la interfaz Ethernet

1. Conecte el equipo y la impresora mediante un cable RS-232.
2. Conecte la alimentación de la impresora.
3. Inicie la Herramienta de diagnósticos haciendo clic en el icono  `DiagTool.exe`.
4. Seleccione “COM” como interfaz y, a continuación, haga clic en el botón “Setup” (Configurar) para configurar los siguientes parámetros: tasa de baudios del puerto serie, comprobación de la paridad, bits de datos, bit de parada y control de flujo.

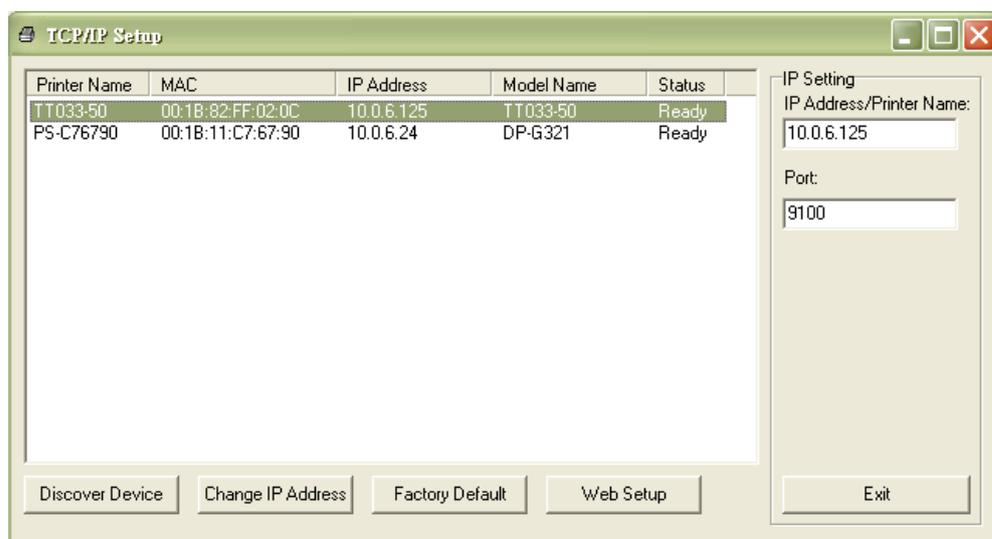


5. Haga clic en el botón “Ethernet Setup” (Configuración de Ethernet) de la función de impresora de la ficha Printer Configuration (Configuración de impresora) para definir la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace para la función Ethernet integrada.

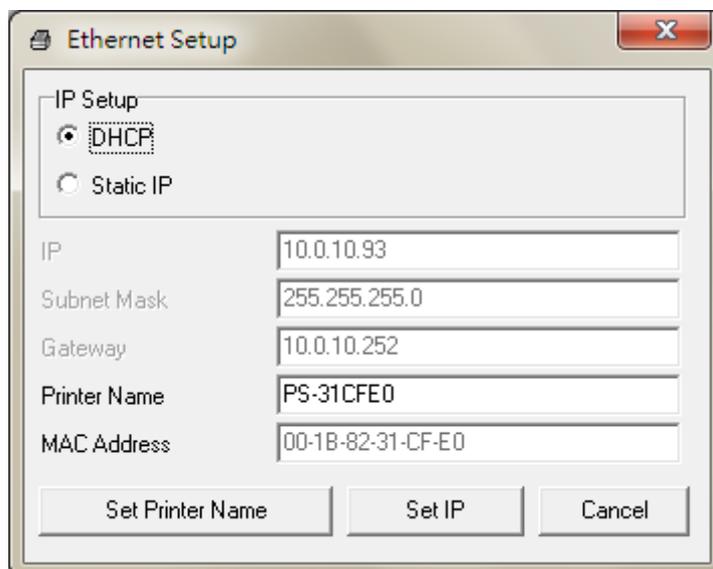


### 4.3.3 Utilizar la interfaz Ethernet para configurar la propia conexión Ethernet

1. Conecte el equipo y la impresora a la red LAN.
2. Conecte la alimentación de la impresora.
3. Inicie la Herramienta de diagnósticos haciendo clic en el icono  `DiagTool.exe`.
4. Seleccione “Ethernet” como interfaz y haga clic en el botón “Setup” (Configurar) para definir la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace para la función Ethernet integrada.



5. Haga clic en el botón “Discover Device” (Detectar dispositivo) para explorar las impresoras que existen en la red.
6. Seleccione la impresora en el lado izquierdo de las impresoras enumeradas. La dirección IP correspondiente se mostrará en el lado derecho en el campo “IP address/Printer Name” (Dirección IP/Nombre de impresora).
7. Haga clic en “Change IP Address” (Cambiar dirección IP) para configurar la dirección IP obtenida, ya sea DHCP o estática.



La dirección IP predeterminada se obtiene mediante DHCP. Para cambiar la configuración a una dirección IP estática, haga clic en el botón de opción "Static IP" (Dirección IP estática) y, a continuación, escriba la IP address (dirección IP), la máscara de subred y la puerta de enlace. Haga clic en "Set IP" (Establecer dirección IP) para aplicar la configuración.

Los usuarios también pueden cambiar el valor del campo "Printer Name" (Nombre de impresora) escribiendo otro nombre de modelo y, a continuación, hacer clic en "Set Printer Name" (Establecer nombre de impresora) para aplicar este cambio.

***Nota: Después de hacer clic en el botón "Set Printer Name" (Establecer nombre de impresora) o "Set IP" (Establecer dirección IP), la impresora se reiniciará para aplicar la configuración.***

8. Haga clic en el botón "Exit" (Salir) para salir de la configuración de la interfaz Ethernet y volver a la pantalla principal de la herramienta de diagnósticos.

Valores predeterminados de fábrica

Esta función restablecerá los parámetros de dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace obtenidos mediante DHCP y restablecerá el nombre de la impresora.

Botón Configuración Web

Excepto para utilizar la herramienta de diagnósticos para configurar la impresora, también puede explorar y definir la configuración y el estado de la impresora o actualizar el firmware con el explorador Web IE o Firefox. Esta característica proporciona una sencilla interfaz de configuración y la capacidad de administrar la impresora remotamente a través de una red.

## 5. Utilidades de puesta en marcha

Tiene a su disposición seis utilidades de puesta en marcha para configurar y probar el hardware de la impresora. Estas herramientas se activan presionando el botón FEED (ALIMENTAR) y, a continuación, encendiendo la impresora simultáneamente y soltando el botón cuando el LED cambie de color.

Siga estos pasos para conocer las diferentes utilidades de puesta en marcha.

1. Desconecte el conmutador de alimentación de la impresora.
2. Mantenga presionado el botón y, a continuación, encienda el interruptor de alimentación.
3. Suelte el botón cuando el LED cambie de estado (color) para indicar las diferentes funciones.

<b>Utilidades de puesta en marcha</b>	<b>El color del LED cambiará según la siguiente secuencia:</b>							
<b>Color del LED</b>	Verde	Ámbar	Rojo	Ámbar	Verde	Verde/ Ámbar	Rojo/ Ámbar	Verde permanente
<b>Funciones</b>			(5 parpadeos)	(5 parpadeos)	(5 parpadeos)	(5 parpadeos)	(5 parpadeos)	
<b>Calibración del sensor de la cinta y calibración del sensor de separación y marcas negras</b>			<i>Soltar</i>					
<b>Calibración de los sensores de marcas negras o espacios, autocomprobación y modo de volcado</b>				<i>Soltar</i>				
<b>Inicialización de la impresora</b>					<i>Soltar</i>			
<b>Establezca el sensor de marcas negras como sensor de soportes y calibre dicho sensor</b>						<i>Soltar</i>		
<b>Establezca el sensor de espacios como sensor de soportes y calibre dicho sensor</b>							<i>Soltar</i>	
<b>Omita AUTO.BAS</b>								<i>Soltar</i>

## 5.1 Calibración del sensor de la cinta y del sensor de espacios y marcas negras

Debe calibrar la sensibilidad del sensor de espaciado o marcas negras cuando se den las condiciones siguientes:

1. Nueva impresora
2. Cambie las etiquetas.
3. Inicialización de la impresora

Siga estos pasos para calibrar el sensor de la cinta y el sensor de espaciado y marcas negras.

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de desconexión.
2. Mantenga presionado el botón y, a continuación, encienda el interruptor de alimentación.
3. Suelte el botón cuando el color del LED sea **rojo** y parpadee. (El color rojo aparecerá durante 5 parpadeos).

- Calibrará la sensibilidad del sensor de la cinta y del sensor de espaciado y marcas negras.
- El color del LED cambiará según la siguiente secuencia:

Verde → naranja → **rojo (5 parpadeos)** → ámbar (5 parpadeos) → verde (5 parpadeos) → verde/ámbar (5 parpadeos) → rojo/ámbar (5 parpadeos) → verde permanente



### Nota:

Seleccione el sensor de espaciado o de marcas negras enviando el comando **GAP** o **BLINE** a la impresora antes de calibrar el sensor.

Para obtener más información sobre el comando **GAP** y **BLINE**, consulte el manual de programación **TSPL2**.

## 5.2 Calibración del sensor de espacios o marcas negras, autocomprobación y modo de volcado

Mientras se realiza la calibración del sensor de espaciado y de marcas negras, la impresora mide la longitud de las etiquetas, imprime la configuración interna (autocomprobación) y, a continuación, entra en el modo de volcado. La calibración del sensor de espaciado o de marcas negras depende de la configuración del sensor del último trabajo de impresión.

Siga estos pasos para calibrar el sensor.

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de desconexión.
2. Mantenga presionado el botón y, a continuación, encienda el interruptor de alimentación.
3. Suelte el botón cuando el color del LED sea **ámbar** y parpadee. (El color ámbar aparecerá durante 5 parpadeos).

- El LED cambiará según la siguiente secuencia:

Verde → naranja → rojo (5 parpadeos) → **naranja (5 parpadeos)** → verde (5 parpadeos) → verde/naranja (5 parpadeos) → rojo/naranja (5 parpadeos) → verde continuo



4. Calibrará el sensor, medirá la longitud de las etiquetas, imprimirá la configuración interna y, a continuación, entrará en el modo de volcado.

### Nota:

Seleccione el sensor de espaciado o de marcas negras mediante la herramienta de diagnósticos o enviando el comando GAP o BLINE a la impresora antes de calibrar el sensor.

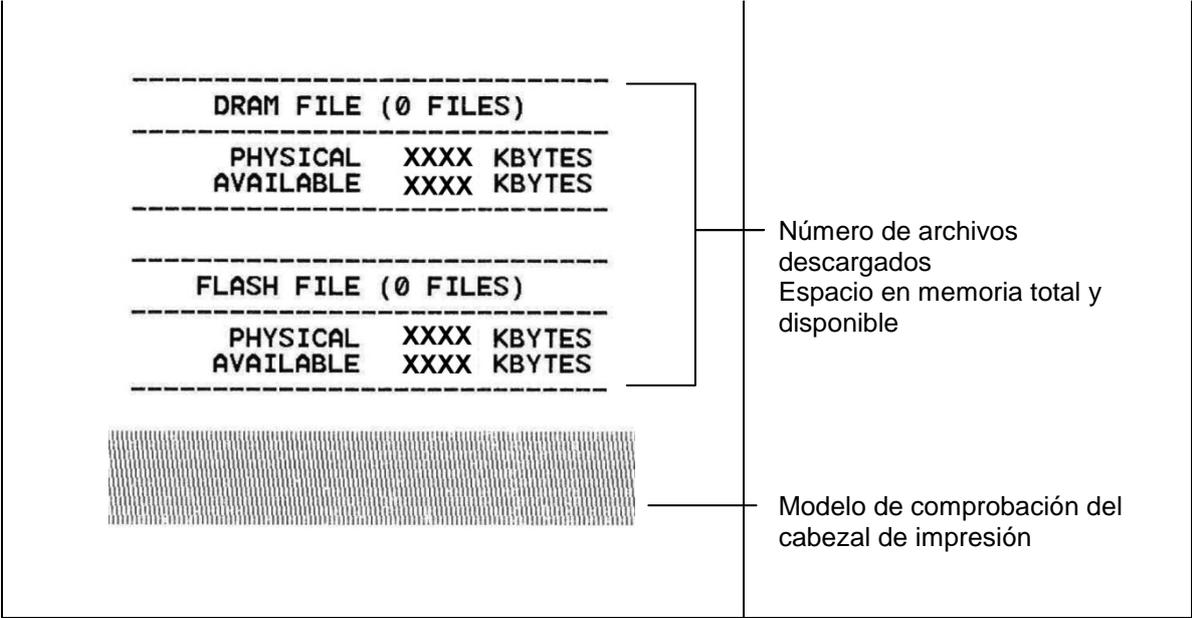
Para obtener más información sobre el comando GAP y BLINE, consulte el manual de programación TSPL2.

## ■ Autocomprobación

La impresora imprimirá su propia configuración después calibrar el sensor de espaciado y marcas negras.

La copia impresa de la autocomprobación se puede utilizar para verificar si hay algún punto dañado en la resistencia y comprobar las configuraciones de la impresora y el espacio de memoria disponible.

Copia impresa de autocomprobación	
<pre> ----- SYSTEM INFORMATION ----- MODEL: XXXXXX FIRMWARE: X.XX CHECKSUM: XXXXXXXX S/N: XXXXXXXXXXXX TCF: NO DATE: 1970/01/01 TIME: 00:04:18 NON-RESET: 110 m (TPH) RESET: 110 m (TPH) NON-RESET: 0 (CUT) RESET: 0 (CUT) ----- </pre>	<p>Nombre del modelo</p> <p>Versión de firmware</p> <p>Suma de comprobación de firmware</p> <p>Número de serie de la impresora</p> <p>Archivo de configuración</p> <p>Fecha del sistema</p> <p>Hora del sistema</p> <p>Distancia impresa (metros)</p> <p>Contador de corte</p>
<pre> ----- PRINTING SETTING ----- SPEED: 5 IPS DENSITY: 8.0 WIDTH: 4.00 INCH HEIGHT: 4.00 INCH GAP: 0.00 INCH INTENSION: 5 CODEPAGE: 850 COUNTRY: 001 ----- </pre>	<p>Velocidad de impresión (pulgadas/s)</p> <p>Oscuridad de impresión</p> <p>Tamaño de las etiquetas (pulgadas)</p> <p>Distancia de espacios (pulgadas)</p> <p>Calibración del sensor de espacios y marcas negras</p> <p>Página de códigos</p> <p>Código de país</p>
<pre> ----- Z SETTING ----- DARKNESS: 16.0 SPEED: 4 IPS WIDTH: 4.00 INCH TILDE: 7EH (~)  CARET: 5EH (^) DELIMITER: 2CH (,) POWER UP: NO MOTION HEAD CLOSE: NO MOTION ----- </pre>	<p>Información de configuración ZPL</p> <p>Oscuridad de impresión</p> <p>Velocidad de impresión (pulgadas/s)</p> <p>Tamaño de etiqueta</p> <p>Prefijo de control</p> <p>Prefijo de formato</p> <p>Prefijo de limitador</p> <p>Movimiento de encendido impresora</p> <p>Movimiento de cierre el cabezal de la impresora</p>
<pre> ----- RS232 SETTING ----- BAUD: 9600 PARITY: NONE DATA BIT: 8 STOP BIT: 1 ----- </pre>	<p>Configuración de puerto serie RS232</p>



## ■ Modo de volcado

La impresora entrará en el modo de volcado después de imprimir su configuración. En el modo de volcado, todos los caracteres se imprimirán en 2 columnas tal y como se muestra a continuación. Los caracteres del lado izquierdo se reciben del sistema y los datos del lado derecho son los valores hexadecimales correspondientes de dichos caracteres. Con esta información los usuarios e ingenieros pueden verificar y depurar el programa.

Datos ASCII →	<pre> SPEED 2,0 53 50 45 45 44 20 32 2E 30 0D DENSITY 8 0A 44 45 4E 53 49 54 59 20 38 SET PEEL 0D 0A 53 45 54 20 50 45 45 4C OFF DIRE 20 4F 46 46 0D 0A 44 49 52 45 CTION 0 0 43 54 49 4F 4E 20 30 0D 0A 47 AP 3,00 mm 41 50 20 33 2E 30 30 20 6D 6D ,0,00 mm 2C 30 2E 30 30 20 6D 6D 0D 0A REFERENCE 52 45 46 45 52 45 4E 43 45 20 0,0 SET C 30 2C 30 0D 0A 53 45 54 20 43 UTTER OFF 55 54 54 45 52 20 4F 46 46 0D SIZE 100, 0A 53 49 5A 45 20 31 30 30 2E 02 mm,65,0 30 32 20 6D 6D 2C 36 35 2E 30 4 mm CLS 34 20 6D 6D 0D 0A 43 4C 53 0D BARCODE 1 0A 42 41 52 43 4F 44 45 20 31 44,149,39 34 34 2C 31 34 39 2C 22 33 39 ,120,1,0, 22 2C 31 32 30 2C 31 2C 30 2C 2,6,"57114 32 2C 36 2C 22 35 37 31 31 34 3BT" PRIN 33 38 54 22 0D 0A 50 52 49 4E T 1,1 SPE 54 20 31 2C 31 0D 0A 53 50 45 ED 2,0 DE 45 44 20 32 2E 30 0D 0A 44 45 NSITY 8 S 4E 53 49 54 69 20 38 0D 0A 53  ET PEEL OF 45 54 20 50 45 45 4C 20 4F 46 F DIRECTI 46 0D 0A 44 49 52 45 43 54 49 ON 0 GAP 4F 4E 20 30 0D 0A 47 41 50 20 3,00 mm,0, 33 2E 30 30 20 6D 6D 2C 30 2E 00 mm REF 30 30 20 6D 6D 0D 0A 52 45 46 ERENCE 0,0 45 52 45 4E 43 45 20 30 2C 30 SET CUTT 0D 0A 53 45 54 20 43 55 54 54 ER OFF SI 45 62 20 4F 46 46 0D 0A 53 49 ZE 100,02 5A 45 20 31 30 30 2E 30 32 20 mm,65,04 m 6D 6D 2C 36 35 2E 30 34 20 6D m CLS BA 6D 0D 0A 43 4C 53 0D 0A 42 41 RCODE 144, 52 43 4F 44 45 20 31 34 34 2C 149,"39",1 31 34 39 2C 22 33 39 22 2C 31 20:1,0,2,0 32 30 2C 31 2C 30 2C 32 2C 36 :"571143BT 2C 22 35 37 31 31 34 33 38 54 ,1 PRINT 1 22 0D 0A 50 52 49 4E 54 20 31 ,1 2C 31 0D 0A </pre>	← Datos hexadecimales relacionados con la columna de datos ASCII de la izquierda
---------------	---	--

Nota:

1. El modo de volcado requiere un ancho de papel de 10,16 cm (4").
2. Desconecte/conecte la alimentación para que la impresora reanude la impresión normal.

### 5.3 Inicialización de la impresora

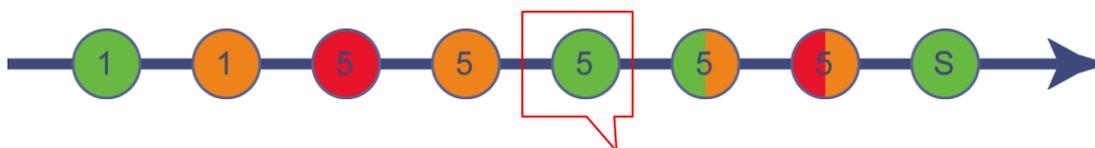
La inicialización de la impresora se utiliza para borrar la memoria DRAM y restaurar los valores predeterminados de la impresora. La única excepción es la sensibilidad de la cinta, cuyo valor predeterminado no se restablece.

La inicialización de la impresora se activa siguiendo estos procedimientos.

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de desconexión.
2. Mantenga presionado el botón y, a continuación, encienda el interruptor de alimentación.
3. Suelte el botón cuando el color del LED pase a ser **verde** después de parpadear 5 veces en naranja. (El color verde aparecerá durante 5 parpadeos).

- El LED cambiará según se indica a continuación:

Verde → naranja → rojo (5 parpadeos) → naranja (5 parpadeos) → **verde (5 parpadeos)** → verde/naranja (5 parpadeos) → rojo/naranja (5 parpadeos) → verde continuo



Botón de liberación

Después de la inicialización, se restablecerán los valores predeterminados de fábrica de la configuración de la impresora según la tabla siguiente.

Parámetro	Configuración predeterminada
Speed (Velocidad)	127 mm/s (5 ips) (203 PPP) 76 mm/s (3 ips) (300 PPP)
Density (Densidad)	8
Ancho de etiqueta	101,5 mm (4")
Alto de etiqueta	101,5 mm (4")
Tipo de sensor	Sensor de espacios
Configuración de espaciado	3.0 mm (0,12")
Dirección de impresión	0
Punto de referencia	0,0 (esquina superior izquierda)
Offset (Desfase)	0
Modo Rasgar	Encendido
Modo Separar	Apagado
Cutter Mode (Modo de corte)	Apagado
Configuración del puerto serie	9.600 baudios por segundo, sin paridad, 8 bits de datos y 1 bit de parada
Página de códigos	850
Código de país	001
Borrar memoria Flash	No
IP Address	DHCP

## 5.4 Establecer el sensor de marcas negras como sensor de soportes y calibrarlo

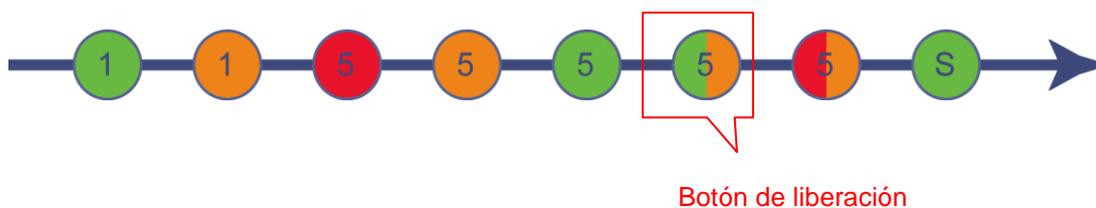
Siga los pasos que se indican a continuación.

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de desconexión.
2. Mantenga presionado el botón y, a continuación, encienda el interruptor de alimentación.
3. Suelte el botón cuando el color del LED pase a ser **verde/ámbar** después de parpadear 5 veces en naranja. (El color verde/ámbar aparecerá durante 5 parpadeos).

- El LED cambiará según se indica a continuación:

Verde → naranja → rojo (5 parpadeos) → naranja (5 parpadeos) → verde (5 parpadeos) →

**verde/naranja (5 parpadeos)** → rojo/naranja (5 parpadeos) → verde continuo



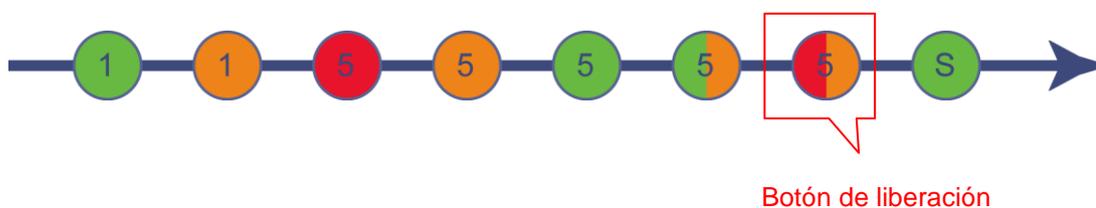
## 5.5 Establecer el sensor de espacios como sensor de soportes y calibrarlo

Siga los pasos que se indican a continuación.

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de desconexión.
2. Mantenga presionado el botón y, a continuación, encienda el interruptor de alimentación.
3. Suelte el botón cuando el color del LED pase a ser **rojo/ámbar** después de parpadear 5 veces en verde/ámbar. (El color rojo/ámbar aparecerá durante 5 parpadeos).

- El LED cambiará según se indica a continuación:

Verde → naranja → rojo (5 parpadeos) → naranja (5 parpadeos) → verde (5 parpadeos) → verde/naranja (5 parpadeos) → **rojo/naranja (5 parpadeos)** → verde continuo



## 5.6 Omitir AUTO.BAS

El lenguaje de programación TSPL2 permite al usuario descargar un archivo de ejecución automática en la memoria flash. Cuando la impresora se encienda, ejecutará el programa AUTO.BAS inmediatamente. El programa AUTO.BAS se puede interrumpir sin que se ejecute mediante la utilidad de puesta en marcha.

Siga los procedimientos que se indican a continuación para saltar un programa AUTO.BAS.

1. Apague la impresora.
2. Presione el botón FEED (ALIMENTAR) y, a continuación, encienda la impresora.
3. Suelte el botón FEED (ALIMENTAR) cuando el color del LED pase a ser **verde permanente**.

- El LED cambiará según se indica a continuación:

Verde → naranja → rojo (5 parpadeos) → naranja (5 parpadeos) → verde (5 parpadeos) →  
verde/naranja (5 parpadeos) → rojo/naranja (5 parpadeos) → **verde continuo**



Botón de liberación

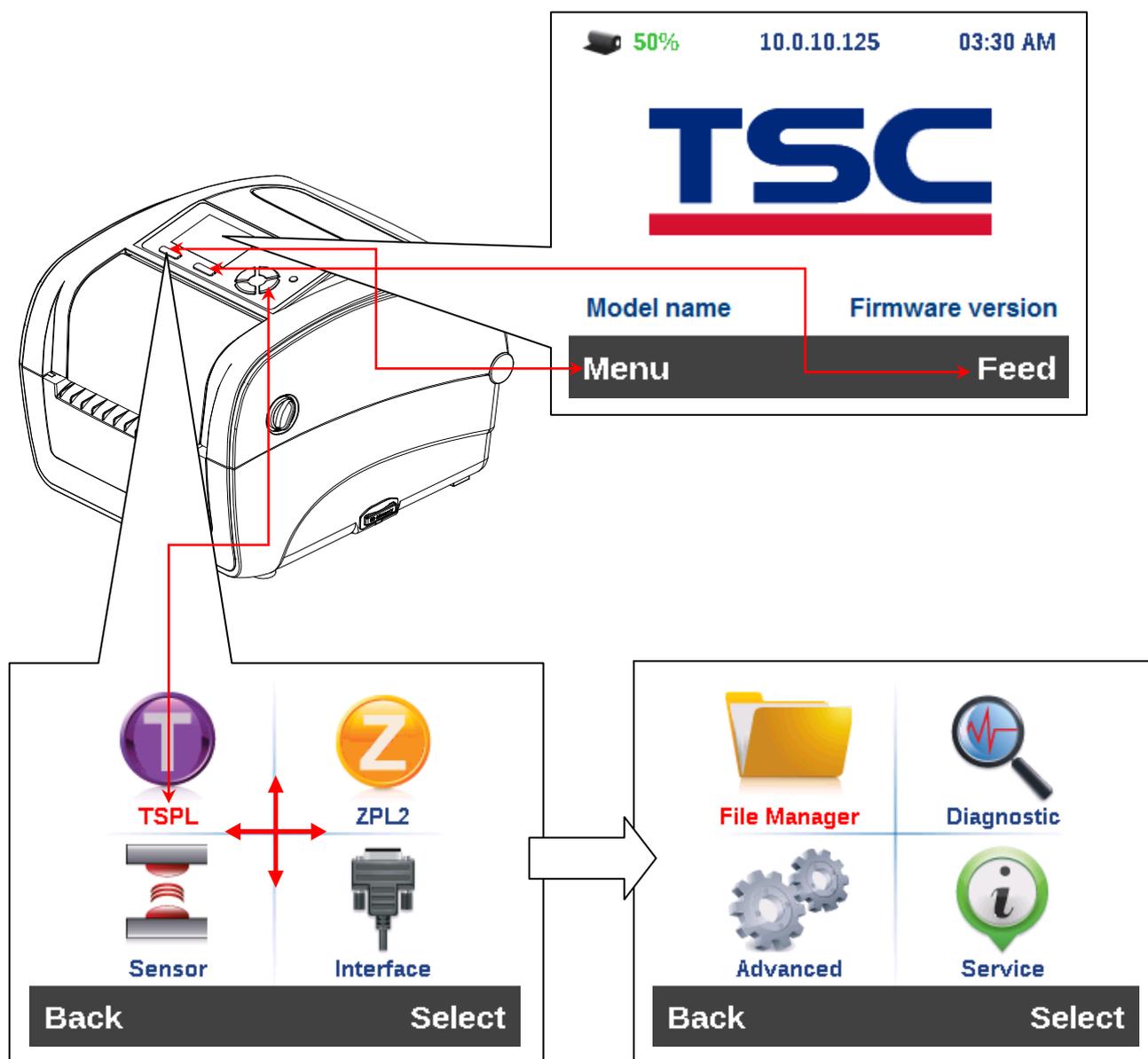
4. La impresora se interrumpirá para ejecutar el programa AUTO.BAS.

## 6. Función del menú LCD

### 6.1 Acceda al menú

Presione el botón "Menu" (Menú) para entrar en el menú principal. Utilice el botón en forma de cruz para seleccionar el elemento del menú principal. El elemento seleccionado aparecerá en color rojo. Presione el botón "Feed" (Alimentar) para entrar en la lista de configuración.

**Nota:** Esta función del LCD se utiliza en la serie TC210/310.



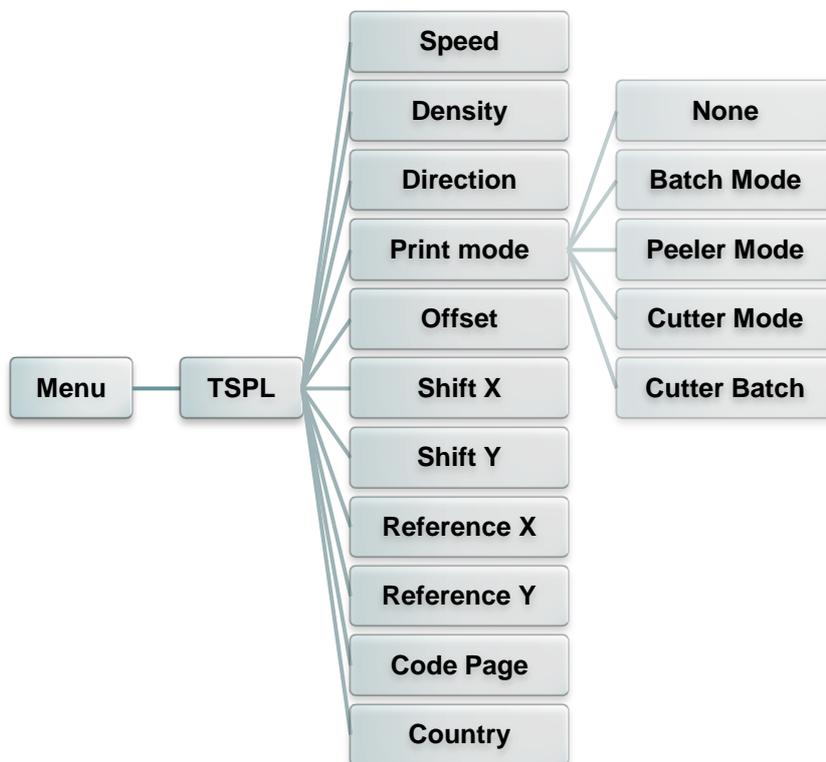
## 6.2 Información general del menú principal

El menú principal consta de 8 categorías. Puede establecer la configuración de la impresora con facilidad sin conectar su PC. Consulte las secciones siguientes para obtener más información.



### 6.3 TSPL2

La categoría “TSPL2” puede definir la configuración de la impresora para TSPL2.



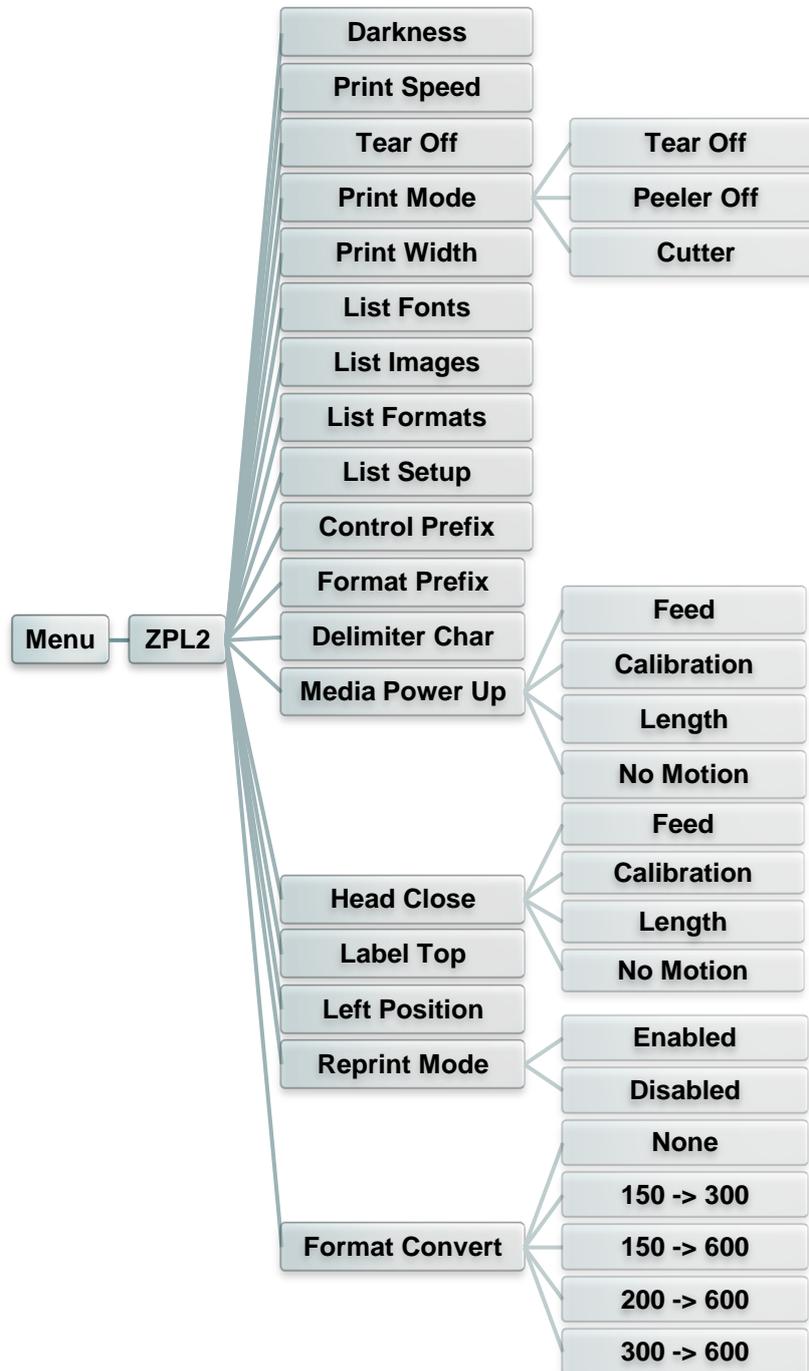
Elemento	Descripción	Opción predeterminada				
<b>Speed (Velocidad)</b>	Utilice este elemento para configurar la velocidad de impresión.	<b>N/D</b>				
<b>Density (Densidad)</b>	Utilice esta opción para configurar la oscuridad de la impresión. Los valores de configuración disponibles son de 0 a 15, en intervalos de 1. Es posible que deba ajustar la densidad según el soporte seleccionado.	<b>8</b>				
<b>Direction (Dirección)</b>	El valor de configuración de dirección es 1 o 0. Utilice este elemento para configurar la dirección de impresión. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">DIRECCIÓN 0</td> <td style="padding: 5px;">DIRECCIÓN 1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 10px;"><b>Direction</b></td> <td style="padding: 10px;"><b>Direction</b></td> </tr> </table> </div>	DIRECCIÓN 0	DIRECCIÓN 1	<b>Direction</b>	<b>Direction</b>	<b>0</b>
DIRECCIÓN 0	DIRECCIÓN 1					
<b>Direction</b>	<b>Direction</b>					
<b>Print mode (Modo de impresión)</b>	Este elemento se utiliza para establecer el modo de impresión. Hay 5 modos, según se indica a continuación: <table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: 10px auto; width: 80%;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Modo de la impresora</th> <th style="padding: 5px;">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">None (Ninguna)</td> <td style="padding: 5px;">La parte superior de la siguiente etiqueta se alinea con la ubicación de</td> </tr> </tbody> </table>	Modo de la impresora	Descripción	None (Ninguna)	La parte superior de la siguiente etiqueta se alinea con la ubicación de	<b>Batch Mode (Modo por lotes)</b>
Modo de la impresora	Descripción					
None (Ninguna)	La parte superior de la siguiente etiqueta se alinea con la ubicación de					

		la línea de quemado del cabezal de impresión. (Modo de separación)	
	Batch Mode (Modo por lotes)	Una vez que la imagen se imprima completamente, la separación o la marca negra de la etiqueta se introducirá hasta la ubicación de la placa de exfoliación para llevar a cabo dicha exfoliación.	
	Peeler Mode (Modo de exfoliación)	Permite habilitar el modo de exfoliación de la etiqueta.	
	Cutter Mode (Modo de corte)	Permite habilitar el modo de corte de etiquetas.	
	Cutter Batch (Corte por lotes)	Corte la etiqueta una vez finalizado el trabajo de impresión.	
<b>Offset (Desfase)</b>	Este elemento se utiliza para establecer correctamente la ubicación de parada del soporte. Valores disponibles: "+" a "-" o "0" a "9".		<b>+000</b>
<b>Shift X (Desplazamiento X)</b>	Este elemento se utiliza para establecer correctamente la posición de la impresión. Valores disponibles: "+" a "-" o "0" a "9".		<b>+000</b>
<b>Shift Y (Desplazamiento Y)</b>			<b>+000</b>
<b>Reference X (Referencia X)</b>	Este elemento se utiliza para establecer el origen del sistema de coordenadas de la impresora horizontal y verticalmente. Los valores disponibles van de "0" a "9".		<b>000</b>
<b>Reference Y (Referencia Y)</b>			<b>000</b>
<b>Code page (Página de códigos)</b>	Utilice este elemento para ajustar la página de códigos del juego de caracteres internacionales.		<b>850</b>
<b>Country (País)</b>	Utilice esta opción para establecer el código de país.		<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.

## 6.4 ZPL2

La categoría “ZPL2” puede definir la configuración de la impresora para ZPL2.



Elemento	Descripción	Opción predeterminada
<b>Darkness</b>	Utilice este elemento para configurar la oscuridad de la impresión. Los valores de configuración disponibles son de 0 a 30, en intervalos de 1. Es posible que deba ajustar la densidad según el soporte seleccionado.	<b>16</b>

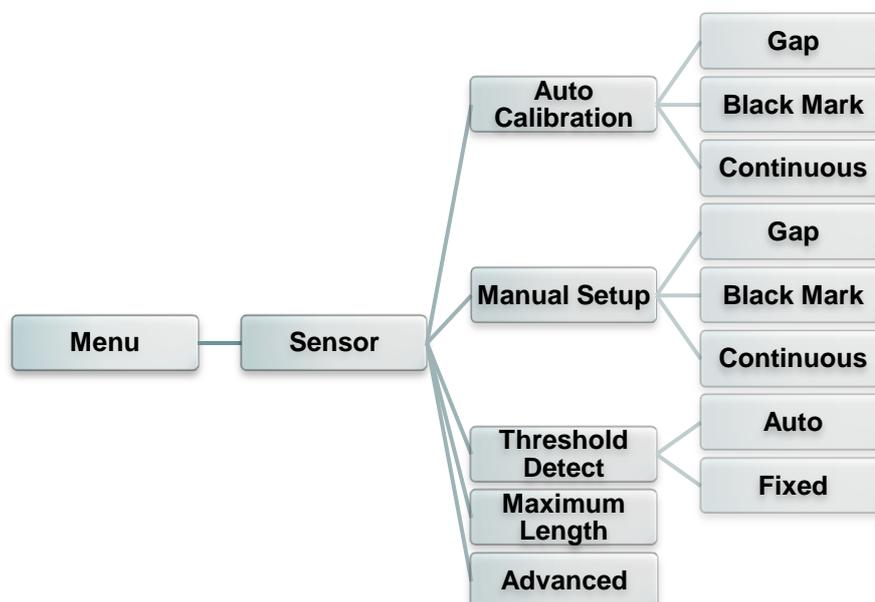
<b>Print Speed (Velocidad de impresión)</b>	Utilice este elemento para configurar la velocidad de impresión. Cada incremento o reducción se realiza en intervalos de 1 pps. Los valores disponibles van de 2 a 6.	6 (203ppp) 4 (300ppp) 3 (600ppp)								
<b>Tear Off (Separación)</b>	Este elemento se utiliza para establecer correctamente la ubicación de parada del soporte. Valores disponibles: "+" a "-" o "0" a "9".	+000								
<b>Print mode (Modo de impresión)</b>	Este elemento se utiliza para establecer el modo de impresión. Hay 3 modos, según se indica a continuación: <table border="1" data-bbox="475 548 1230 831"> <thead> <tr> <th>Modo de la impresora</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tear Off (Separación)</td> <td>La parte superior de la siguiente etiqueta se alinea con la ubicación de la línea de quemado del cabezal de impresión.</td> </tr> <tr> <td>Peeler Off (Exfoliación)</td> <td>Permite habilitar el modo de exfoliación de la etiqueta.</td> </tr> <tr> <td>Cutter (Módulo de corte)</td> <td>Permite habilitar el modo de corte de etiquetas.</td> </tr> </tbody> </table>	Modo de la impresora	Descripción	Tear Off (Separación)	La parte superior de la siguiente etiqueta se alinea con la ubicación de la línea de quemado del cabezal de impresión.	Peeler Off (Exfoliación)	Permite habilitar el modo de exfoliación de la etiqueta.	Cutter (Módulo de corte)	Permite habilitar el modo de corte de etiquetas.	<b>Tear Off (Separación)</b>
Modo de la impresora	Descripción									
Tear Off (Separación)	La parte superior de la siguiente etiqueta se alinea con la ubicación de la línea de quemado del cabezal de impresión.									
Peeler Off (Exfoliación)	Permite habilitar el modo de exfoliación de la etiqueta.									
Cutter (Módulo de corte)	Permite habilitar el modo de corte de etiquetas.									
<b>Print Width (Anchura de impresión)</b>	Este elemento se utiliza para establecer el ancho de impresión. Los valores disponibles van de "0" a "9".	N/D								
<b>List Fonts (Enumerar fuentes)</b>	Esta función se utiliza para imprimir en la etiqueta la lista de fuentes disponibles actualmente en la impresora. Las fuentes se almacenan en la memoria DRAM de la impresora, en el medio Flash o en la tarjeta de memoria opcional.	N/D								
<b>List Images (Enumerar imágenes)</b>	Esta función se utiliza para imprimir en la etiqueta la lista de imágenes disponibles actualmente en la impresora. Las imágenes se almacenan en la memoria DRAM de la impresora, en el medio Flash o en la tarjeta de memoria opcional.	N/D								
<b>List Formats (Enumerar formatos)</b>	Esta función se utiliza para imprimir en la etiqueta la lista de formatos disponibles actualmente en la impresora. Los formatos se almacenan en la memoria DRAM de la impresora, en el medio Flash o en la tarjeta de memoria opcional.	N/D								
<b>List Setup (Enumerar configuración)</b>	Esta función se utiliza para imprimir la configuración actual de la impresora en la etiqueta.	N/D								
<b>Control Prefix (Prefijo de control)</b>	Esta función se utiliza para establecer el carácter de prefijo de control.	N/D								
<b>Format Prefix (Prefijo de formato)</b>	Esta función se utiliza para establecer el carácter de prefijo de formato.	N/D								
<b>Delimiter Char (Carácter delimitador)</b>	Esta función se utiliza para establecer el carácter delimitador.	N/D								

<b>Media Power Up (Encendido en el soporte)</b>	Esta opción se utiliza para establecer la acción del soporte cuando se enciende la impresora.	<b>No Motion (Sin movimiento)</b>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Selecciones</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Feed (Alimentar)</td> <td>La impresora avanzará una etiqueta.</td> </tr> <tr> <td>Calibration (Calibración)</td> <td>La impresora calibrará los niveles del sensor, determinará la longitud y alimentará la etiqueta.</td> </tr> <tr> <td>Length (Longitud)</td> <td>La impresora determina la longitud y alimenta la etiqueta.</td> </tr> <tr> <td>No Motion (Sin movimiento)</td> <td>La impresora no moverá el soporte.</td> </tr> </tbody> </table>		Selecciones	Descripción	Feed (Alimentar)	La impresora avanzará una etiqueta.	Calibration (Calibración)	La impresora calibrará los niveles del sensor, determinará la longitud y alimentará la etiqueta.	Length (Longitud)	La impresora determina la longitud y alimenta la etiqueta.	No Motion (Sin movimiento)	La impresora no moverá el soporte.
	Selecciones		Descripción									
	Feed (Alimentar)		La impresora avanzará una etiqueta.									
	Calibration (Calibración)		La impresora calibrará los niveles del sensor, determinará la longitud y alimentará la etiqueta.									
Length (Longitud)	La impresora determina la longitud y alimenta la etiqueta.											
No Motion (Sin movimiento)	La impresora no moverá el soporte.											
Feed (Alimentar)	La impresora avanzará una etiqueta.											
Calibration (Calibración)	La impresora calibrará los niveles del sensor, determinará la longitud y alimentará la etiqueta.											
Length (Longitud)	La impresora determina la longitud y alimenta la etiqueta.											
No Motion (Sin movimiento)	La impresora no moverá el soporte.											
<b>Head Close (Cierre del cabezal)</b>	Esta opción se utiliza para establecer la acción del soporte cuando se cierra el cabezal de impresión.	<b>No Motion (Sin movimiento)</b>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Selecciones</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Feed (Alimentar)</td> <td>La impresora avanzará una etiqueta.</td> </tr> <tr> <td>Calibration (Calibración)</td> <td>La impresora calibrará los niveles del sensor, determinará la longitud y alimentará la etiqueta.</td> </tr> <tr> <td>Length (Longitud)</td> <td>La impresora determina la longitud y alimenta la etiqueta.</td> </tr> <tr> <td>No Motion (Sin movimiento)</td> <td>La impresora no moverá el soporte.</td> </tr> </tbody> </table>		Selecciones	Descripción	Feed (Alimentar)	La impresora avanzará una etiqueta.	Calibration (Calibración)	La impresora calibrará los niveles del sensor, determinará la longitud y alimentará la etiqueta.	Length (Longitud)	La impresora determina la longitud y alimenta la etiqueta.	No Motion (Sin movimiento)	La impresora no moverá el soporte.
	Selecciones		Descripción									
	Feed (Alimentar)		La impresora avanzará una etiqueta.									
	Calibration (Calibración)		La impresora calibrará los niveles del sensor, determinará la longitud y alimentará la etiqueta.									
Length (Longitud)	La impresora determina la longitud y alimenta la etiqueta.											
No Motion (Sin movimiento)	La impresora no moverá el soporte.											
Feed (Alimentar)	La impresora avanzará una etiqueta.											
Calibration (Calibración)	La impresora calibrará los niveles del sensor, determinará la longitud y alimentará la etiqueta.											
Length (Longitud)	La impresora determina la longitud y alimenta la etiqueta.											
No Motion (Sin movimiento)	La impresora no moverá el soporte.											
<b>Label Top (Parte superior de la etiqueta)</b>	Esta opción se utiliza para establecer la posición de impresión verticalmente en la etiqueta. El intervalo de valores está comprendido entre -120 y +120 puntos.	<b>0</b>										
<b>Left Position (Posición izquierda)</b>	Esta opción se utiliza para establecer la posición de impresión horizontalmente en la etiqueta. El intervalo de valores está comprendido entre -9999 y +9999 puntos.	<b>+0000</b>										
<b>Reprint Mode (Modo de reimpresión)</b>	Cuando está activado el modo de reimpresión, la impresora puede volver a imprimir la última etiqueta si pulsa el botón "UP" (Arriba) en el panel de control de la impresora.	<b>Disabled (Deshabilitado)</b>										
<b>Format Convert (Conversión de formato)</b>	Selecciona 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.	<b>None (Ninguna)</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.

## 6.5 Sensor

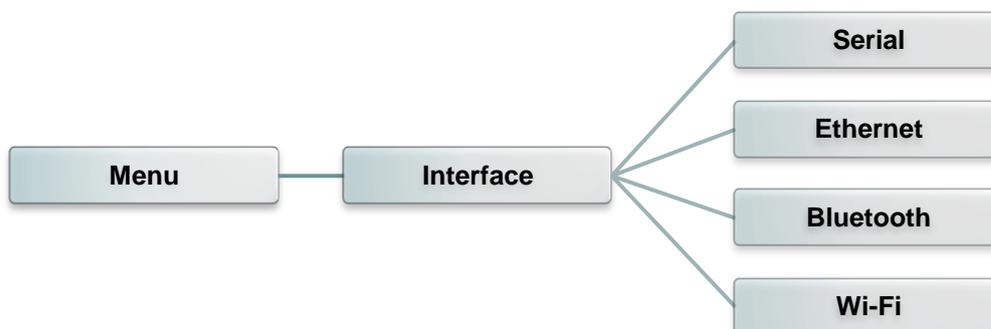
Esta opción se utiliza para calibrar el sensor seleccionado. Le recomendamos calibrar el sensor antes de imprimir al cambiar de soporte.



Elemento	Descripción	Opción predeterminada
<b>Auto Calibration (Calibración automática)</b>	La impresora alimentará de 2 a 3 etiquetas de espacio para calibrar la sensibilidad del sensor automáticamente.	N/D
<b>Manual setup (Configuración manual)</b>	En el caso de que la función "Auto Calibration" (Calibración automática) no pueda aplicarse al soporte, utilice la función "Manual Setup" (Configuración manual) para calibrar la sensibilidad del sensor.	N/D
<b>Threshold Detect (Detección de límite)</b>	Esta opción se utiliza para establecer la sensibilidad del sensor como fija o automática.	Auto (Automático)
<b>Maximum Length (Longitud máxima)</b>	Esta opción se utiliza para establecer la longitud máxima de la calibración de etiquetas.	254mm
<b>Advanced (Avanzado)</b>	Esta función puede establecer la longitud mínima del papel y la longitud máxima del espacio/bline para la calibración automática de la sensibilidad del sensor.	OFF (DESACTIVADO)

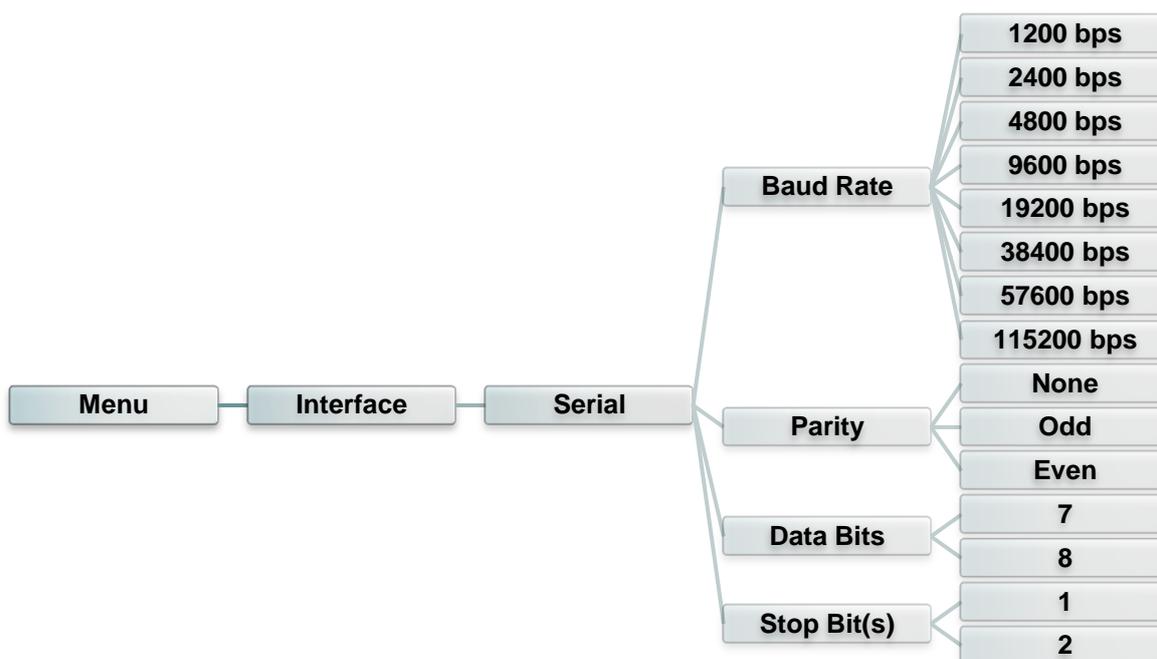
## 6.6 Interface (Interfaz)

Esta opción se utiliza para establecer la configuración de la interfaz de la impresora.



### 6.6.1 Serial Comm. (Comunicación serie)

Esta opción se utiliza para establecer la configuración RS-232 de la impresora.

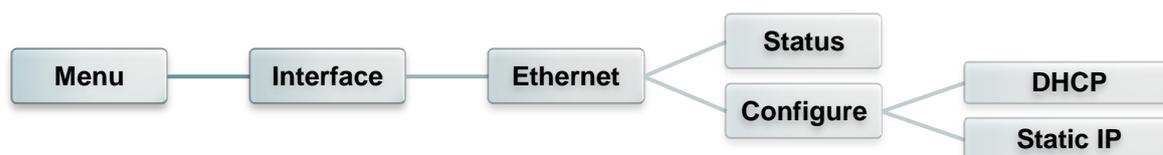


Elemento	Descripción	Opción predeterminada
<b>Baud Rate (Tasa de baudios)</b>	Este elemento se utiliza para establecer la velocidad en baudios RS-232.	<b>9600</b>
<b>Parity (Paridad)</b>	Este elemento se utiliza para establecer la paridad RS-232.	<b>None (Ninguna)</b>
<b>Data Bits (Bits de datos)</b>	Este elemento se utiliza para establecer los bits de datos RS-232.	<b>8</b>
<b>Stop Bit(s) (Bits de parada)</b>	Este elemento se utiliza para establecer los bits de parada RS-232.	<b>1</b>

## 6.6.2 Ethernet

Utilice este menú para establecer la configuración Ethernet interna, comprobar el estado del módulo Ethernet

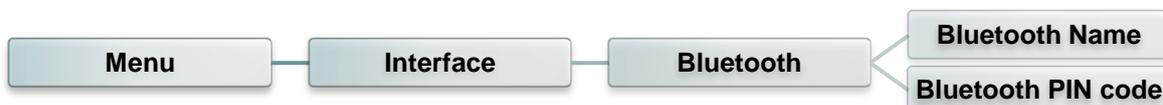
de la impresora y restablecer el módulo Ethernet.



Elemento	Descripción	Opción predeterminada
<b>Status (Estado)</b>	Utilice este menú para comprobar la dirección IP Ethernet y el estado de la configuración MAC.	N/D
<b>DHCP</b>	Este elemento se utiliza para activar o desactivar el protocolo de red DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, es decir, Protocolo de configuración dinámica de host).	N/D
<b>Static IP (Dirección IP estática)</b>	Utilice este menú para establecer la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace de la impresora.	<b>ON (ACTIVADO)</b>

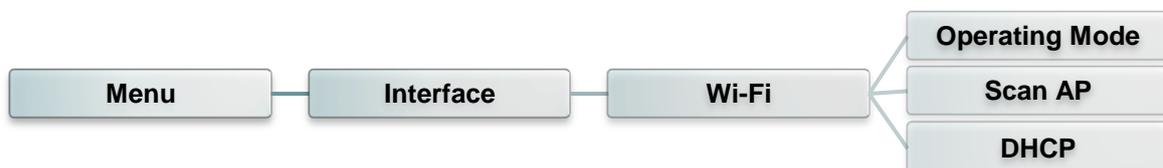
### 6.6.3 Bluetooth

Esta opción se utiliza para establecer la configuración Bluetooth de la impresora.



Elemento	Descripción	Opción predeterminada
<b>Bluetooth Name (Nombre Bluetooth)</b>	Este elemento se utiliza para establecer el nombre local para Bluetooth.	<b>BT-SPP</b>
<b>Bluetooth PIN Code (Código PIN Bluetooth)</b>	Este elemento se utiliza para establecer el código PIN local para Bluetooth.	<b>0000</b>

### 6.6.4 Wi-Fi



Elemento	Descripción	Opción predeterminada
<b>Operating (Funcionamiento)</b>	Este elemento se utiliza para establecer el modo de funcionamiento de la redes de área local inalámbricas para conectar dispositivos a las mismas.  <b>Nota:</b> <b>El modo de infraestructura requiere el uso de un punto de acceso para que esta comunicación se pueda llevar a cabo.</b> <b>El modo Ad hoc implica la conexión de un equipo directamente con otro.</b>	<b>Infrastructure (Infraestructura)</b>
<b>Scan AP (Búsqueda de PA)</b>	Este elemento se utiliza para buscar el dispositivo de punto de acceso.	<b>N/D</b>
<b>DHCP</b>	Este elemento se utiliza para activar o desactivar el protocolo de red DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, es decir, Protocolo de configuración dinámica de host).	<b>ON (ACTIVADO)</b>

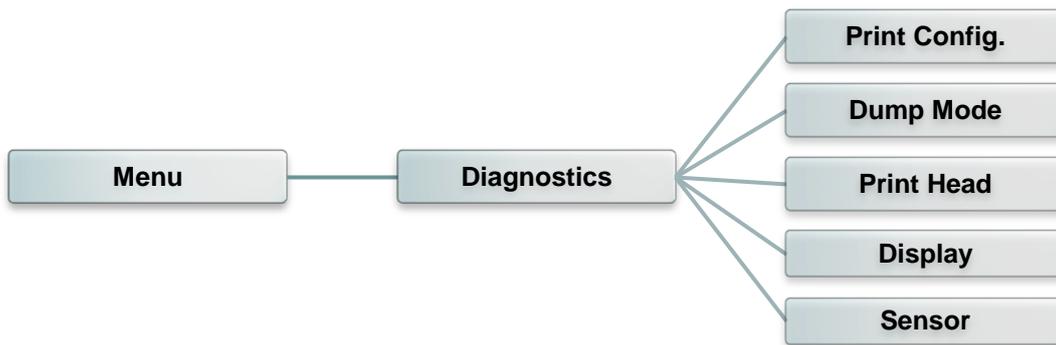
## 6.7 File Manager (Administrador de archivos)

Esta función se utiliza para comprobar la lista de archivos y la memoria disponibles en la impresora.



Elemento	Descripción
<b>DRAM</b>	Utilice este menú para mostrar, eliminar y ejecutar los archivos (.BAS) que están guardados en la memoria DRAM de la impresora.
<b>FLASH</b>	Utilice este menú para mostrar, eliminar y ejecutar los archivos (.BAS) que están guardados en la memoria flash de la impresora.
<b>CARD (TARJETA)</b>	Utilice este menú para mostrar, eliminar y ejecutar los archivos (.BAS) que están guardados en la memoria de la tarjeta de la impresora.

## 6.8 Diagnostics (Diagnósticos)

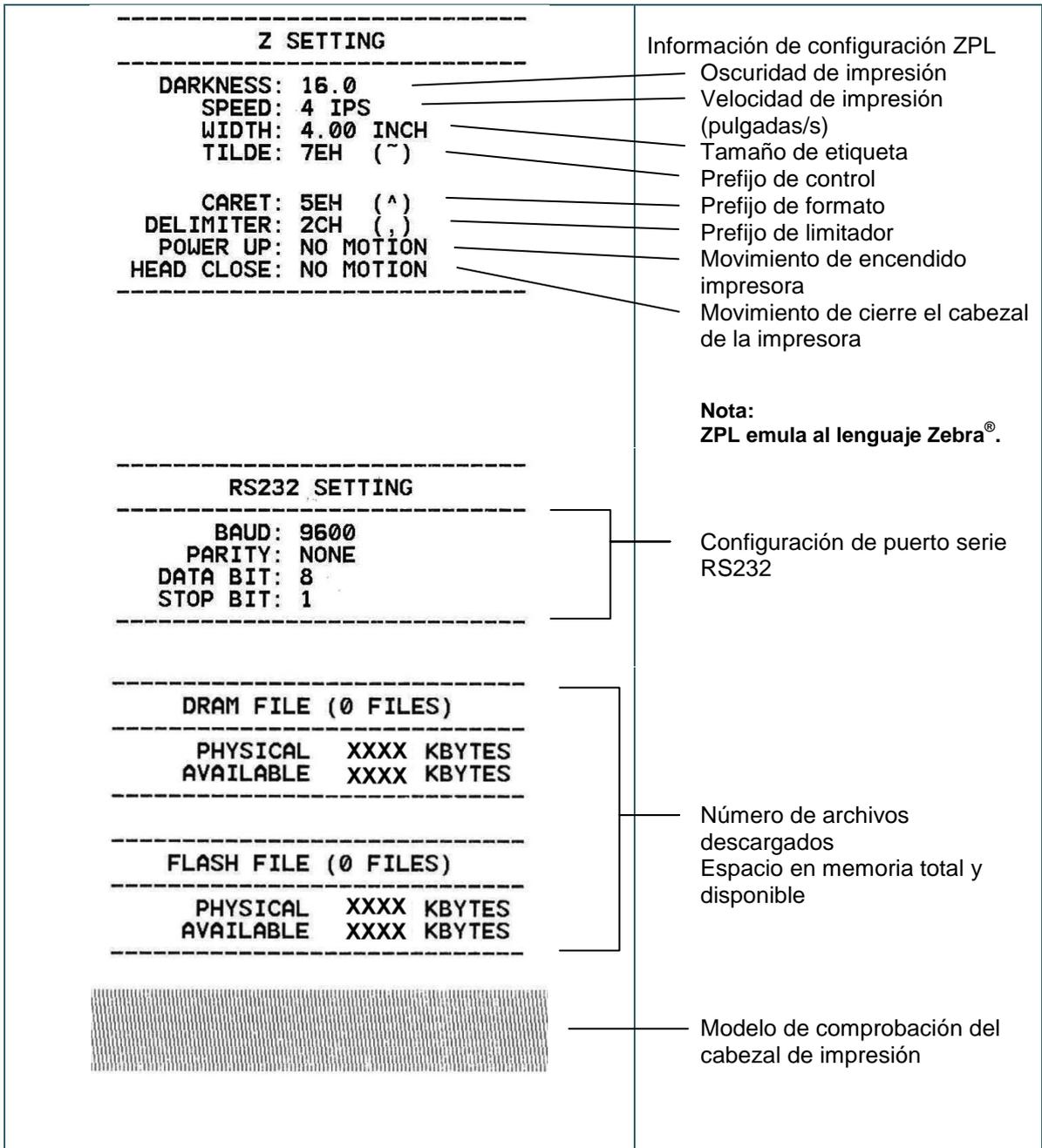


### 6.8.1 Print Config. (Configuración de impresión)

Esta función se utiliza para 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 algún punto de la resistencia del cabezal de impresión.



Copia impresa de autocomprobación	
-----	
SYSTEM INFORMATION	
-----	
MODEL: XXXXXX	Nombre del modelo
FIRMWARE: X.XX	Versión de firmware
CHECKSUM: XXXXXXXX	Suma de comprobación de firmware
S/N: XXXXXXXXXXXX	Número de serie de la impresora
TCF: NO	Archivo de configuración TSC
DATE: 1970/01/01	Fecha del sistema
TIME: 00:04:18	Hora del sistema
NON-RESET: 110 m (TPH)	Distancia impresa (metros)
RESET: 110 m (TPH)	
NON-RESET: 0 (CUT)	Contador de corte
RESET: 0 (CUT)	
-----	
PRINTING SETTING	
-----	
SPEED: 5 IPS	Velocidad de impresión (pulgadas/s)
DENSITY: 8.0	Oscuridad de impresión
WIDTH: 4.00 INCH	Tamaño de las etiquetas (pulgadas)
HEIGHT: 4.00 INCH	
GAP: 0.00 INCH	Distancia de espacios (pulgadas)
INTENSION: 5	Calibración del sensor de espacios y marcas negras
CODEPAGE: 850	Página de códigos
COUNTRY: 001	Código de país
-----	



**Nota:**

**La comprobación de los daños de los puntos requiere una anchura de papel de 10,16 cm (4").**

## 6.8.2 Dump Mode (Modo de volcado)

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. Con esta información los usuarios e ingenieros pueden verificar y depurar el programa.



DOWNLOA	0D	0A	44	4F	57	4E	4C	4F	4I
D „TEST2.	44	20	22	54	45	53	54	32	2E
DAT“,5,CL	44	41	54	22	2C	35	2C	43	4C
S DOWNLO	53	0D	0A	44	4F	57	4E	4C	4F
AD F,“TES	41	44	20	46	2C	22	54	45	53
T4.DAT“,5	54	34	2E	44	41	54	22	2C	35
,CLS DOW	2C	43	4C	53	0D	0A	44	4F	57
NLOAD „TE	4E	4C	4F	41	44	20	22	54	45
ST2.DAT“,	53	54	32	2E	44	41	54	22	2C
5,CLS DO	35	2C	43	4C	53	0D	0A	44	4F
WNLOAD F,	57	4E	4C	4F	41	44	20	46	2C
„TEST4.DA	22	54	45	53	54	34	2E	44	41
T“,5,CLS	54	22	2C	35	2C	43	4C	53	0D
DOWNLOAD	0A	44	4F	57	4E	4C	4F	41	44
“TEST2.D	20	22	54	45	53	54	32	2E	44
AT“,5,CLS	41	54	22	2C	35	2C	43	4C	53
DOWNLOA	0D	0A	44	4F	57	4E	4C	4F	4I
D F,“TEST	44	20	46	2C	22	54	45	53	54
4.DAT“,5,	34	2E	44	41	54	22	2C	35	2C
CLS	43	4C	53	0D	0A				

**Datos ASCII**

**Datos hexadecimales relacionados con la columna de datos ASCII de la izquierda**

**Nota:**

*El modo de volcado requiere un ancho de papel de 10,16 cm (4”).*

### 6.8.3 Cabezal de impresión

Esta función se utiliza para comprobar la temperatura, la resistencia y los puntos erróneos del cabezal de impresión.



### 6.8.4 Pantalla

Esta función se utiliza para comprobar el estado del color del LCD.



## 6.9 Advanced (Avanzado)

Esta función se utiliza para establecer la configuración LCD de la impresora.



Elemento	Descripción
<b>Display Brightness (Brillo de la pantalla)</b>	Este elemento se utiliza para configurar el brillo de la pantalla.
<b>Date &amp; Time (Fecha y hora)</b>	Este elemento se utiliza para configurar la fecha y hora de la pantalla.
<b>Language (Idioma)</b>	Este elemento se utiliza para configurar el idioma de la pantalla.

## 6.10 Service (Servicio)

Esta función se utiliza para restaurar la configuración predeterminada de la impresora y comprobar la información de la impresora.



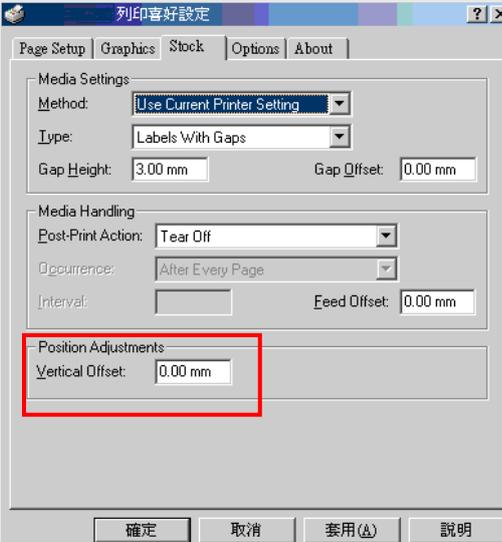
<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Initialization (Inicialización)</b>	Esta función se utiliza para restaurar la configuración predeterminada de la impresora.
<b>Printer Information (Información de la impresora)</b>	Esta función se utiliza para consultar el número de serie de la impresora, la distancia impresa (en metros), las etiquetas impresas (en unidades) y el contador de corte.
<b>Contact Us (Contacte con nosotros)</b>	Esta función se utiliza para consultar la información de contacto del servicio técnico.

## 7. Solucionar problemas

La siguiente guía enumera los problemas más comunes que le pueden surgir cuando utilice la impresora de códigos de barras. Si la impresora sigue sin funcionar tras aplicar todas las soluciones sugeridas, póngase en contacto con el Centro de soporte técnico de su vendedor o distribuidor para obtener asistencia.

Problema	Causa posible	Proceso de recuperación
<b>El indicador de alimentación no se ilumina</b>	* El cable de la alimentación no está conectado correctamente.	* Enchufe el cable de alimentación a la impresora y a una toma de corriente. * Encienda la impresora.
- El estado de la impresora desde DiagTool muestra <b>“Head Open (Cabezal abierto)”</b> . - La pantalla LCD muestra <b>“Carriage Open (Carro abierto)”</b> .	* El cabezal de la impresora está abierto.	* Cierre los carros de impresión.
- El estado de la impresora en DiagTool (Herramienta de diagnóstico) muestra <b>“Ribbon Encoder Err.”</b> (Error del codificador de la cinta). - La pantalla LCD muestra <b>“No Ribbon (No hay cinta)”</b> .	* Se ha acabado la cinta. * La cinta está instalada de forma incorrecta.	* Coloque un nuevo rollo de cinta. * Consulte los pasos de la sección 3,3 para reinstalar la cinta.
- El estado de la impresora desde DiagTool muestra <b>“Out of Paper (No hay papel)”</b> . - La pantalla LCD muestra <b>“Out of Paper (No hay papel)”</b> .	* Se ha acabado la etiqueta. * La etiqueta está instalada de forma incorrecta. * El sensor de separación y marcas negras no está calibrado.	* Coloque un nuevo rollo de etiquetas. * Consulte los pasos de la sección 3,4 para reinstalar el rollo de etiquetas. * Calibre el sensor de separación y marcas negras.
- El estado de la impresora desde DiagTool muestra <b>“Paper Jam (Atasco de papel)”</b> . - La pantalla LCD muestra <b>“Paper Jam (Atasco de papel)”</b> .	* El sensor de separación y marcas negras no está ajustado correctamente. * Asegúrese de que el tamaño de la etiqueta esté ajustado correctamente. * Las etiquetas pueden estar atascadas en el mecanismo de la impresora.	* Calibre el sensor de soportes. * Establezca el tamaño de soporte correctamente. * Quite la etiqueta atascada del interior del mecanismo de la impresora.
- La pantalla LCD muestra <b>“Take Label (Retirar etiqueta)”</b> .	* La función de exfoliación está habilitada.	* Si está instalado el módulo de exfoliación, extraiga la etiqueta. * Si el módulo de exfoliación no está delante de la impresora, desconéctela e instálelo. * Compruebe que el conector esté enchufado correctamente.
<b>No se imprime</b>	* Compruebe si el cable de interfaz está bien insertado en el conector de interfaz. * Compruebe si el dispositivo inalámbrico o Bluetooth está bien conectado entre el host y la impresora. * El puerto especificado en el controlador de Windows no es correcto.	* Vuelva a conectar el cable para la conexión o sustituya el cable. * Si utiliza cable de serie, - Sustituya el cable con conexión de contacto a contacto. - Compruebe el ajuste de velocidad en baudios. El ajuste predeterminado de velocidad en baudios de la impresora es 9600,n,8,1. * Si utiliza cable Ethernet,

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compruebe si el LED verde del conector RJ-45 Ethernet está encendido.</li> <li>- Compruebe que el LED ámbar del conector RJ-45 Ethernet está parpadeando.</li> <li>- Compruebe si la impresora obtiene la dirección IP al utilizar el modo DHCP.</li> <li>- Compruebe si la dirección IP es correcta al utilizar la dirección IP estática.</li> <li>- Espere unos segundos hasta que la impresora se comuniquen con el servidor y, a continuación, compruebe el ajuste de dirección IP de nuevo.</li> <li>* Establezca 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>* El ajuste de densidad de impresión no es correcto.</li> <li>* Limpie el cabezal de impresión.</li> </ul>
<b>Mala calidad de impresión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La cinta y los soportes se han cargado 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>* El elemento del cabezal de impresión está dañado.</li> <li>* La cinta y los soportes no son compatibles.</li> <li>* La presión del cabezal de impresión no está ajustada correctamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Vuelva a cargar el material.</li> <li>* Limpie el cabezal de impresión.</li> <li>* Limpie el rodillo de la bandeja.</li> <li>* Ajuste la densidad de impresión y la velocidad de impresión.</li> <li>* Ejecute la autocomprobación de la impresora y compruebe el patrón de prueba del cabezal de impresión por si faltan puntos en el patrón.</li> <li>* Cambie la cinta o el soporte de la etiqueta en cuestión.</li> <li>* La palanca de liberación no cierra correctamente el cabezal de impresión.</li> </ul>
<b>El cortador o no funciona</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* El conector está suelto.</li> <li>* Obstrucción en el cortador.</li> <li>* La placa de circuito impreso del cortador está dañada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Conecte el cable de conexión correctamente.</li> <li>* Extraiga la etiqueta.</li> <li>* Asegúrese de que el grosor de la etiqueta es inferior a 0,19 mm.</li> <li>* Cambie la tarjeta IC del controlador de corte.</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>No se puede utilizar la tarjeta SD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La tarjeta SD está dañada.</li> <li>* La tarjeta SD no se inserta correctamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Utilice la tarjeta SD de capacidad compatible. Consulte la sección 2.2.1.</li> <li>* Vuelva a insertar la tarjeta SD.</li> </ul>

<b>Falta impresión en el lado izquierdo o derecho de la etiqueta</b>	* Configuración del tamaño de etiqueta incorrecta.	* Establezca el tamaño de etiqueta correcto.
<b>Línea gris en la etiqueta en blanco</b>	* El cabezal de impresión está sucio. * El rodillo de la bandeja está sucio.	* Limpie el cabezal de impresión. * Limpie el rodillo de la bandeja.
<b>Impresión irregular</b>	* La impresora está en el modo Volcado hexadecimal. * La configuración RS-232 no es correcta.	* Encienda y apague la impresora para omitir el modo Volcado. * Vuelva a establecer la configuración RS-232.
<b>La alimentación de etiquetas no es estable (torcida) al imprimir</b>	* La guía de soportes no toca el borde del soporte.	* Si la etiqueta se mueve al lado derecho, mueva la guía de etiquetas hacia la izquierda. * Si la etiqueta se mueve al lado izquierdo, mueva la guía de etiquetas hacia la derecha.
<b>Se saltan las etiquetas al imprimir</b>	* El tamaño de la etiqueta no se ha especificado correctamente. * La sensibilidad del sensor no está ajustada correctamente. * El sensor de soportes está cubierto de polvo.	* Compruebe si el tamaño de la etiqueta está configurado correctamente. * Calibre el sensor a través de las opciones de separación manual y separación automática. * Limpie el sensor de separación y marcas negras utilizando el soplador.
<b>Problemas de arrugas</b>	* La presión del cabezal de impresión no es correcta. * La instalación de la cinta no es correcta. * La instalación del soporte no es correcta. * La densidad de impresión no es correcta. * La alimentación de soportes no es correcta.	* Establezca la densidad adecuada para conseguir una buena calidad de impresión. * Asegúrese de que las guías de etiquetas toquen el borde de la guía de soportes.
<b>La hora del reloj en tiempo real (RTC) no es correcto al reiniciar la impresora</b>	* La batería se ha agotado.	* Compruebe si hay una batería en la placa principal.
<b>La posición de impresión de la etiqueta pequeña no es correcta</b>	* La sensibilidad del sensor de soportes no está ajustada correctamente. * El tamaño de la etiqueta no es correcto. * El parámetro del eje Y es incorrecto. * El ajuste de offset vertical del controlador no es correcto.	* Calibre de nuevo la sensibilidad del sensor. * Establezca el tamaño de etiqueta y el tamaño de separación correctos. * Utilice DiagTool (Herramienta de diagnóstico) para ajustar de forma precisa el parámetro del eje Y. * Si utiliza el software BarTender, ajuste el desfase vertical en el controlador. 

## 8. Mantenimiento

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

1. Utilice uno de los materiales siguientes para limpiar la impresora.

- Bastoncillo de algodón
- Paño sin pelusas
- Cepillo de perilla/aspiradora
- Etanol al 100% o alcohol isopropílico

2. El proceso de limpieza se describe de la siguiente forma.

Pieza de la Impresora	Método	Intervalo
<b>Cabezal de impresión</b>	1. Desconecte siempre la impresora antes de limpiar el cabezal de impresión. 2. Deje que el cabezal de impresión se enfríe durante, al menos, un minuto. 3. Utilice un trozo de algodón y etanol al 100% o alcohol isopropílico para limpiar la superficie del cabezal de impresión.	Limpie el cabezal de impresión cuando cambie un nuevo rollo de etiquetas.
	<p>El diagrama ilustra el proceso de limpieza del cabezal de impresión. A la izquierda, se muestra un lápiz limpiador del cabezal que está aplicando un elemento (un trozo de algodón) al cabezal de impresión. Las etiquetas 'Cabezal de impresión' y 'Elemento' apuntan a las partes correspondientes. A la derecha, se muestra un primer plano del cabezal de impresión con un elemento aplicado a su superficie.</p>	
<b>Rodillo de la bandeja</b>	1. Desconecte la alimentación. 2. Gire el rodillo de la bandeja y límpielo completamente con agua.	Limpie el rodillo de la bandeja cuando cambie un nuevo rollo de etiquetas
<b>Barra de exfoliación</b>	Utilice el paño sin pelusas con etanol al 100% para limpiarla.	Cuando sea necesario
<b>Sensor</b>	Aire comprimido o aspiradora	Mensualmente
<b>Exterior</b>	Límpielo con un paño húmedo	Cuando sea necesario
<b>Interior</b>	Cepillo o aspiradora	Cuando sea necesario

### Nota:

- No toque el cabezal de impresión con la mano. Si lo tiene que tocar, hágalo con cuidado y utilice etanol para limpiarlo.
- Utilice etanol al 100% o alcohol isopropílico. NO utilice alcohol médico, ya que puede dañar el cabezal de impresión.

- Limpie con cierta frecuencia el cabezal de impresión y los sensores de consumibles cuando cambien un nuevo soporte para que el rendimiento de la impresora siga siendo el mismo y prolongar la vida útil de la misma.
- Una impresión continua provocará un sobrecalentamiento del motor de la impresora. La impresora detendrá la impresión automáticamente entre 10 y 15 minutos hasta que el motor se enfríe. No apague la alimentación cuando la impresora esté en pausa ya que, si lo hace, se perderán los datos transferidos al búfer de la impresora.
- Esta impresora tiene una relación de impresión máxima por línea de puntos del 15%. Para imprimir la línea negra de web completa, la altura de línea negra máxima se limita únicamente a 40 puntos, que equivale a 5 mm para impresoras con una resolución de 203 PPP y 3,3 mm para impresoras con una resolución de 300 PPP. En caso contrario, se podrían producir daños en la fuente de alimentación.

## Historial de revisión

---

Fecha	Contenido	Editor
2015/10/21	Sección modificada 2.2.1 (especificación de la tarjeta SD recomendada)	Camille



TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Sede central corporativa

9F., No.95, Minquan Rd., Xindian Dist.,  
New Taipei City 23141, Taiwan (R.O.C.)

TEL: +886-2-2218-6789

FAX: +886-2-2218-5678

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

Correo electrónico:

[apac\\_sales@tscprinters.com](mailto:apac_sales@tscprinters.com)

[tech\\_support@tscprinters.com](mailto:tech_support@tscprinters.com)

Li Ze Plant

No.35, Sec. 2, Ligong 1st Rd., Wujie Township,  
Yilan County 26841, Taiwan (R.O.C.)

TEL: +886-3-990-6677

FAX: +886-3-990-5577