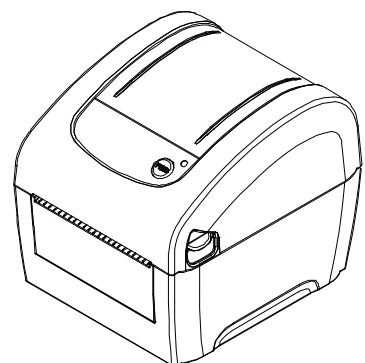


**Serie DA210/ DA310**

**Serie DA220/ DA320**

**Impresora de códigos de barras  
térmica directa**

**MANUAL DEL  
USUARIO**



## **Información de derechos de autor**

©2017 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 55032, Class A

EN 55024

EN 60950-1; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.



FCC part 15B, Class A

ICES-003, Class A

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the manufacturer's instruction manual, may cause harmful interference with radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case you will be required to correct the interference at your own expense.

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



AS/NZS CISPR 32, Class A



KN 32

KN 35

이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.



GB 4943.1

GB 9254, Class A

GB 17625.1

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰，在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。



IS 13252(Part 1)/

IEC 60950-1



UL 60950-1(2nd Edition)

CSA C22.2 No. 60950-1-07(2nd Edition)



Energy Star for Imaging Equipment Version 2.0



TP TC 004/2011  
TP TC 020/2011

---



LP0002

---

Note: There may have certification differences in the series models, please refer to product label for accuracy.

**Important safety instructions:**

1. Read all of these instructions and keep them for later use.
2. Follow all warnings and instructions on the product.
3. Disconnect the power plug from the AC outlet before cleaning or if fault happened.  
Do not use liquid or aerosol cleaners. Using a damp cloth is suitable for cleaning.
4. The mains socket shall be installed near the equipment and easily accessible.
5. The unit must be protected against moisture.
6. Ensure the stability when installing the device, Tipping or dropping could cause damage.
7. Make sure to follow the correct power rating and power type indicated on marking label provided by manufacture.
8. Please refer to user manual for maximum operation ambient temperature.

**WARNING:**

Hazardous moving parts, keep fingers and other body parts away.

**CAUTION:**

(For equipment with RTC (CR2032) battery or rechargeable battery pack)

Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type.

Dispose of used batteries according to the Instructions as below.

1. DO NOT throw the battery in fire.
2. DO NOT short circuit the contacts.
3. DO NOT disassemble the battery.
4. DO NOT throw the battery in municipal waste.
5. The symbol of the crossed out wheeled bin indicates that the battery should not be placed in municipal waste.



**Caution:** The printhead may be hot and could cause severe burns. Allow the printhead to cool.

**CAUTION:**

Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the equipment.

**Below statement are for product with optional RF function.**

**CE Statement:**

This equipment complies with EU radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator & your body.

All operational modes:

2.4GHz: 802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20), 802.11n (HT40)

5GHz: 802.11a,

The frequency, mode and the maximum transmitted power in EU are listed below:

2400 MHz – 2483.5 MHz: 19.88 dBm (EIRP)(Wi-Fi)

5150 MHz – 5250 MHz: 17.51 dBm (EIRP)(Wi-Fi)

2402 MHz – 2480 MHz: 6.02 dBm (EIRP)(Bluetooth)

Requirements in

AT/BE/BG/CZ/DK/EE/FR/DE/IS/IE/IT/EL/ES/CY/LV/LI/LT/LU/HU/MT/NL/NO/PL/PT/RO/SI/SK/TR/FI/S  
E/CH/UK/HR. 5150MHz~5350MHz is for indoor use only.

5150-5350MHz for Only indoor use

5470-5725MHz for indoor/outdoor use



### Restrictions In AZE

National restrictions information is provided below

Frequency Band	Country	Remark
5150-5350MHz	Azerbaijan	No license needed if used indoor and power not exceeding 30mW
5470-5725MHz		

Hereby, TSC Auto ID Technology Co., Ltd. declares that the radio equipment type [Wi-Fi] IEEE 802.11 a/b/g/n is in compliance with Directive 2014/53/EU

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

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

### FCC Statement:

#### RF exposure warning (For Wi-Fi)

This equipment must be installed and operated in accordance with provided instructions and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. End-users and installers must be providing with antenna installation instructions and transmitter operating conditions for satisfying RF exposure compliance.

#### RF exposure warning (For Bluetooth)

The equipment complies with FCC RF exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

The equipment must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

### **Canada, Industry Canada (IC) Notices**

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003 and RSS-210.

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

### **Radio Frequency (RF) Exposure Information**

The radiated output power of the Wireless Device is below the Industry Canada (IC) radio frequency exposure limits. The Wireless Device should be used in such a manner such that the potential for human contact during normal operation is minimized.

This device has also been evaluated and shown compliant with the IC RF Exposure limits under portable exposure conditions. (Antennas are less than 20 cm of a person's body). **(For Bluetooth)**

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

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003 et RSS-210. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

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

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

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

### **NCC 警語:**

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十二條)

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

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十四條)

### **BSMI Class A 警語:**

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

# Contenido

1. Introducción .....	1
1.1 Introducción al producto .....	1
1.2 Características del producto .....	2
<b>1.2.1 Características estándar de la impresora</b> .....	2
<b>1.2.2 Características opcionales de la impresora</b> .....	3
1.3 Especificaciones generales .....	4
1.4 Especificaciones de impresión .....	4
1.5 Especificaciones del soporte .....	5
2. Información general de funcionamiento .....	6
2.1 Desempaquetar y comprobar el producto .....	6
2.2 Información general de la impresora .....	7
<b>2.2.1 Vista frontal y trasera</b> .....	7
<b>2.2.2 Vista interior</b> .....	8
2.3 Funciones del LED y los botones .....	9
<b>2.3.1 Indicadores LED</b> .....	9
<b>2.3.2 Función normal de los botones</b> .....	9
3. Configuración .....	10
3.1 Configurar la impresora .....	10
3.2 Colocar el soporte .....	11
<b>3.2.1 Colocar el rollo de etiquetas</b> .....	11
<b>3.2.2 Colocar el soporte externo</b> .....	13
<b>3.2.3 Colocar el soporte en el modo Separación (Opción para la serie DA220)</b> .....	15
<b>3.2.4 Colocar el soporte en modo de corte (Opción para la serie DA220)</b> .....	17
3.3 Instalar el adaptador para núcleo de papel de 1,5" (opcional) .....	18
4. Utilidades de puesta en marcha .....	19
4.1 Calibración del sensor de espacios o marcas negras .....	20
4.2 Calibración del sensor de espacios o marcas negras, autocomprobación y modo de volcado .....	21
<b>4.2.1 Autocomprobación</b> .....	22
<b>4.2.2 Modo de volcado</b> .....	24
4.3 Inicialización de la impresora .....	25

4.4	Establecer el sensor de marcas negras como sensor de soportes y calibrarlo	26
4.5	Establecer el sensor de espaciado como sensor de soportes y calibrarlo .....	26
4.6	Omita AUTO.BAS .....	27
5.	Herramienta de diagnósticos .....	28
5.1	Inicio de la herramienta de diagnósticos .....	28
5.2	Función de la impresora .....	29
5.3	Establecer la conexión Ethernet mediante la Herramienta de diagnóstico (Para la serie DA220) .....	30
5.3.1	<b>Utilizar la interfaz USB para configurar la conexión Ethernet</b> .....	30
5.3.2	<b>Utilizar la interfaz RS-232 para configurar la interfaz Ethernet</b> .....	31
5.3.3	<b>Utilizar la interfaz Ethernet para configurarse a sí misma</b> .....	32
6.	Solucionar problemas.....	35
6.1	Estado del LED .....	35
6.2	Problema de impresión.....	36
7.	Mantenimiento .....	37
	Historial de revisión.....	38





# 1. Introducción

---

## 1.1 Introducción al producto

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

La serie DA210 de impresoras de escritorio térmicas directas son ideales para una gran variedad de aplicaciones, incluyendo marcado de productos, punto de venta, venta al por menor, pequeñas oficinas, etiquetas para envíos y otras aplicaciones de etiquetas e identificadores al mejor precio que podrá encontrar.

La serie DA210 es una combinación perfecta de un precio asequible y un diseño fiable y duradero. Con un precio sin competencia, la serie DA210 ofrece resoluciones de impresión de 203 y 300 puntos por pulgada con velocidades de impresión de hasta 6 pulgadas (15 cm) por segundo. El potente suministro de alimentación de 60 vatios produce etiquetas con una alta calidad de impresión, incluso cuando imprime a sus velocidades más altas.

Para facilitar la colocación, el modelo DA210 emplea un diseño de concha de doble casco fácil de usar con una bahía grande centrada para soportes de 5 pulgadas (12,7 cm) de diámetro exterior. La montura de rollos de etiquetas de carga mediante resorte facilita la colocación. La detección de la parte superior (mediante espacio, marca negra o muesca) es estándar. La impresora también cuenta con un sensor de cabezal abierto.

Para imprimir formatos de etiqueta, consulte las instrucciones proporcionadas con el software de etiquetado; si necesita escribir programas personalizados, consulte el manual de programación TSPL/TSPL2 que puede encontrar en el CD-ROM de accesorios o en el sitio Web de TSC en <http://www.tscprinters.com>.

- Aplicaciones
  - Envíos de paquetes pequeños
  - Direcciones postales y etiquetas de rutas
  - Envío y recepción
  - Etiquetado de transporte y ocio
  - Punto de venta minorista
  - Etiquetado de archivadores

## 1.2 Características del producto

### 1.2.1 Características estándar de la impresora

La impresora ofrece las siguientes características estándar.

Característica estándar del producto		
Impresión térmica directa		
Sensor de transmisión de espacios (Fijo, centro de desplazamiento a 4 mm a la derecha del centro)		
Sensor reflectante de marcas negras (Fijo, centro de desplazamiento a 4 mm a la derecha del centro)		
Sensor de cabezal abierto		
1 botón de funcionamiento		
1 LED con 3 colores		
Puerto USB 2.0 (Modo de alta velocidad) para la serie DA210 / 310 USB 2.0 + USB host + RS-232 + puertos Ethernet para la serie DA220 / 320		
Procesador RISC de 32 bits de alto rendimiento		
Memoria DRAM de 16 MB para la serie DA210 / 310 Memoria DRAM de 64 MB para la serie DA220 / 320		
8 MB de memoria flash para la serie DA210 / 310 Memoria flash de 128 MB para la serie DA220 / 320		
Eltron® EPL, Zebra® ZPL y los lenguajes de emulación DPL de Datamax®		
8 fuentes alfanuméricas de mapa de bits internas		
One Monotype Imaging® Fuente CG Triumvirate Bold Condensed ampliable		
Motor de fuente de tipo real monotipo integrado		
Las fuentes y los códigos de barra pueden imprimirse en cualquiera de las cuatro direcciones (0, 90, 180 y 270 grados)		
Fuentes descargables desde PC a la memoria de la impresora		
Actualizaciones de firmware descargables		
Impresión de códigos de barras, gráficos e imágenes		
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

- Codepage 437 (Inglés - EE.UU.)
- Codepage 737 (griego)
- Codepage 850 (latín-1)
- Codepage 852 (latín-2)
- Codepage 855 (cirílico)
- Codepage 857 (turco)
- Codepage 860 (portugués)
- Codepage 861 (islandés)
- Codepage 862 (hebreo)
- Codepage 863 (francés canadiense)
- Codepage 864 (árabe)
- Codepage 865 (nórdico)
- Codepage 866 (ruso)
- Codepage 869 (griego 2)
- Codepage 950 (chino tradicional)
- Codepage 936 (chino simplificado)
- Codepage 932 (japonés)
- Codepage 949 (coreano)
- Codepage 1250 (latín-2)
- Codepage 1251 (cirílico)
- Codepage 1252 (latín-1)
- Codepage 1253 (griego)
- Codepage 1254 (turco)
- Codepage 1255 (hebreo)
- Codepage 1256 (árabe)
- Codepage 1257 (báltico)
- Codepage 1258 (Vietnam)
- ISO-8859-1: Latín-1 (Europa Oriental)
- ISO-8859-2: Latín-2 (Europa Central)
- ISO-8859-3: Latín-3 (Europa del Sur)
- ISO-8859-4: Latín-4 (Europa del Norte)
- ISO-8859-5: Cirílico
- ISO-8859-6: Árabe
- ISO-8859-7: Griego
- ISO-8859-8: Hebreo
- ISO-8859-9: Turco
- ISO-8859-10: Nórdico
- ISO-8859-15: Latín -9
- UTF-8

### 1.2.2 Características opcionales de la impresora

La impresora ofrece las siguientes características opcionales.

#### Serie DA210 / 310

Característica opcional del producto	Opción a través del usuario	Opción a través del distribuidor	Opción de fábrica
Adaptador de 1.5 "	<input type="radio"/>		
Montaje en rollo externo, soporte OD. 214 mm (8.4 ") con 76.2 mm (3") de núcleo	<input type="radio"/>		
Módulo interno de Bluetooth 4.0			<input type="radio"/>

Característica opcional del producto	Opción a través del usuario	Opción a través del distribuidor	Opción de fábrica
Módulo de exfoliación		<input type="radio"/>	
Cortador de guillotina (corte completo y parcial)		<input type="radio"/>	
Placa principal solo para puertos USB y IE			<input type="radio"/>
Reloj con hora real			<input type="radio"/>
Módulo inalámbrico interno 802.11 a / b / g / n			<input type="radio"/>
Módulo interno de Bluetooth 4.0			<input type="radio"/>
Adaptador de 1.5 "para núcleo de papel i.5"	<input type="radio"/>		
Unidad de visualización del teclado KP-200 Plus (opcional con RS-232)	<input type="radio"/>		
Teclado inteligente programable KU-007 Plus (opcional con RS-232)	<input type="radio"/>		
Conectividad Bluetooth externa (opción con RS-232)	<input type="radio"/>		
Montaje en rollo externo, soporte OD. 214 mm (8.4 ") con 76.2 mm (3") de núcleo	<input type="radio"/>		

### 1.3 Especificaciones generales

Especificaciones generales	
Dimensiones físicas	172 mm (W) x 165 mm (H) x 195 mm (D)
Mecanismo	Diseño de concha de doble casco de plástico
Peso	1,5 kg
Alimentación	Fuente de alimentación con conmutación universal externa Entrada: 100-240 VCA y 50-60 Hz Salida: 24 VCC, 2,5A y 60W
Condiciones medioambientales	Funcionamiento: 5 ~ 40°C, 25~85% sin condensación <b>Nota: Modo de separación y modo sin revestimiento: 40°C/ 45%</b> Almacenamiento: -40 ~ 60 °C, 10~90% sin condensación
Respetuosa con el medio ambiente	Cumple con RoHS, WEEE

### 1.4 Especificaciones de impresión

Especificaciones de impresión	Modelos de 203 dpi	Modelos de 300 dpi
Resolución del cabezal de impresión (puntos por pulgada/mm)	203 puntos/pulgada (8 puntos/mm)	300 puntos/pulgada (12 puntos/mm)
Método de impresión	Térmica directa	
Tamaño del punto (ancho x alto)	0,125 x 0,125 mm (1 mm = 8 puntos)	0,084 x 0,084 mm (1 mm = 11,8 puntos)

Velocidad máx. de impresión (pulgadas por segundo)	152,4 mm (6")	102 mm (4")
	2,3 pps para modo de exfoliación	
Ancho máximo de impresión	108 mm	105,7 mm
Longitud máxima de impresión	2,794 mm (110") for DA210 1,016 mm (40") for DA310 25,400 mm (1000") for DA220 11,430 mm (450") for DA320	
Inclinación de impresión	Vertical: 1 mm como máximo Horizontal: 1 mm como máximo	

## 1.5 Especificaciones del soporte

Especificaciones del soporte	
Capacidad del rollo del soporte	127 mm (5 ") OD
Diámetro del núcleo del soporte	1 "(1.5") ID núcleo <b>Nota: Adaptador de 1.5 '(opcional)</b>
Tipo de soporte	Continuo, troquelado, con marca negra, pliegue en acordeón externo, recibo, etiqueta sin revestimiento (con kit sin revestimiento)
Tipo de enrollado del soporte	Enrollado exterior
Ancho del soporte	19 mm ~ 114 mm (0,7" ~ 4,5")
Grosor del soporte	0,055 mm ~ 0,19 mm (2,16 ~ 7,48 mil)
Longitud de la etiqueta	10 ~ 2,794 mm (0,39 " ~ 110") para DA210 10 ~ 1,016 mm (0,39 " ~ 40") para DA310 10 ~ 25,400 mm (0,39 " ~ 1000") para DA220 10 ~ 11,430 mm (0,39 " ~ 450") para DA320 1 " ~ 6" para el modo de pelador 1 " ~ max. para modo cortador
Altura del espacio	2 mm mínimo
Altura de la marca negra	2 mm mínimo
Ancho de la marca negra	16 mm mínimo

## 2. Información general de funcionamiento

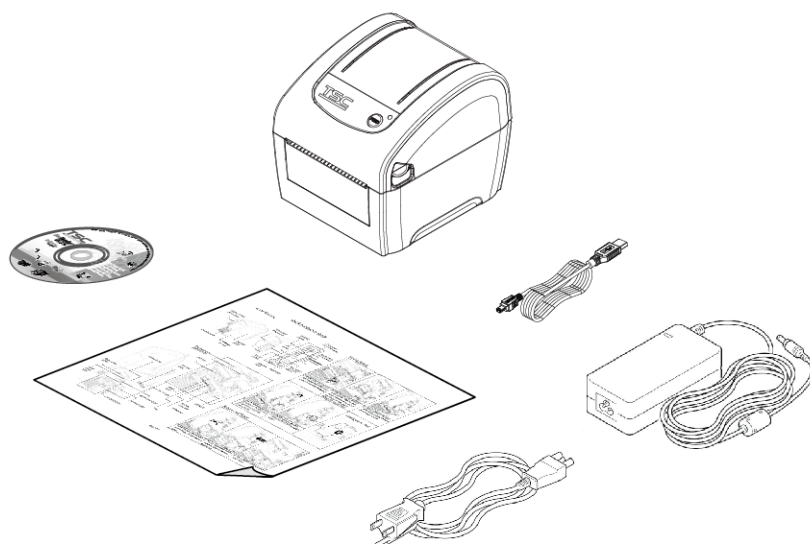
---

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

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



## 2.2 Información general de la impresora

### 2.2.1 Vista frontal y trasera



1. Palanca de apertura de la cubierta superior
2. Indicadores LED
3. Botón Feed/Pause (Alimentar/Pausar)
4. Canal de entrada para etiquetas externo
5. Conmutador de alimentación
6. Enchufe de conexión de la alimentación
7. Interfaz USB
8. Host USB (Para la serie DA220)
9. Interfaz RS-232 (Para la serie DA220)
10. Interfaz Ethernet (Para la serie DA220)

#### Nota:

**La imagen de la interfaz aquí es solo para referencia. Por favor, consulte la especificación del producto para la disponibilidad de interfaces.**



## 2.2.2 Vista interior



- 1.** Cabezal de impresión
- 2.** Sensor de espacios (transmisor)
- 3.** Visor del soporte
- 4.** Montura de soportes
- 5.** Rodillo de la bandeja
- 6.** Conmutador de bloqueo de la montura de soportes
- 7.** Sensor de marcas negras y sensor de espacios (receptor)

## 2.3 Funciones del LED y los botones

Esta impresora tiene un botón y un indicador LED de tres colores. Mediante las indicaciones de los colores del LED y presionando el botón, la impresora puede insertar etiquetas, pausar el trabajo de impresión, seleccionar y calibrar el sensor de soporte, imprimir informes de autocomprobación y restablecer sus valores predeterminados (inicialización). Consulte el funcionamiento de los botones a continuación y la sección "Utilidades de puesta en marcha" para conocer las diferentes funciones.

### 2.3.1 Indicadores LED

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 normal de los botones

#### 1. Introducir etiquetas

Cuando la impresora esté preparada, presione el botón para introducir una etiqueta al principio de la siguiente.

#### 2. Pausar el trabajo de impresión

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.

## 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:**

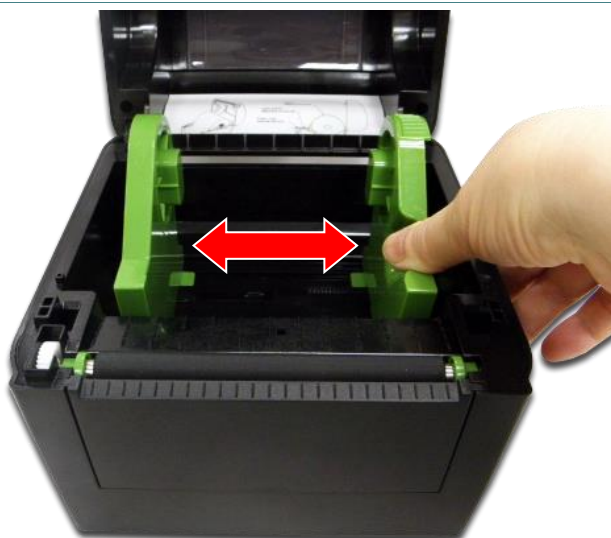
- \* Apague (O) el interruptor de la impresora antes de enchufar el cable de alimentación a la toma de alimentación de la misma.
- \* La imagen de la interfaz es solamente para referencia. Consulte las especificaciones del producto para conocer la disponibilidad de las interfaces.

## 3.2 Colocar el soporte

### 3.2.1 Colocar el rollo de etiquetas



1. Abra la cubierta superior de la impresora empujando hacia arriba las pestañas de apertura de dicha cubierta situadas a cada lado de la impresora.



2. Separe las monturas de soportes hacia el ancho del rollo de etiquetas.



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



4. Coloque el extremo principal de las etiquetas en el rodillo de la bandeja. (Imprimir con la cara orientada hacia arriba.)



5. Cierre la tapa superior con cuidado y asegúrese de que la tapa se cierra de forma segura.
6. Utilice la aplicación "Diagnostic Tool (Herramienta de diagnósticos)" para establecer el tipo de sensor de soportes y calibrar el sensor seleccionado. (Inicie "Diagnostic tool" [Herramienta de Diagnóstico] → Seleccione la ficha "Printer Configuration" [Configuración de la impresora] → Haga clic en el botón "Calibrate Sensor" [Calibrar sensor])

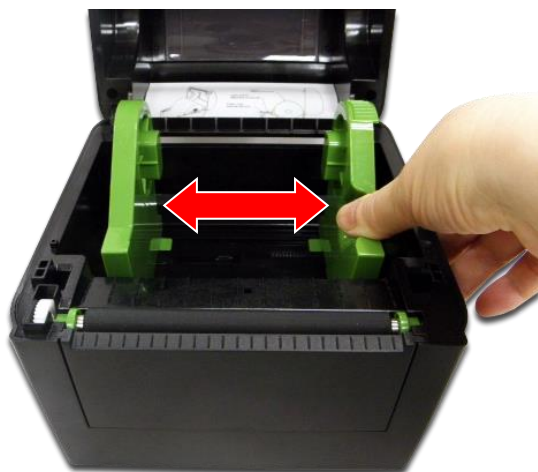
**Nota:**

- \* Calibre el sensor de marcas negras y espacios al cambiar el soporte.
- \* Consulte el vídeo en TSC YouTube o en el CD de los controladores.

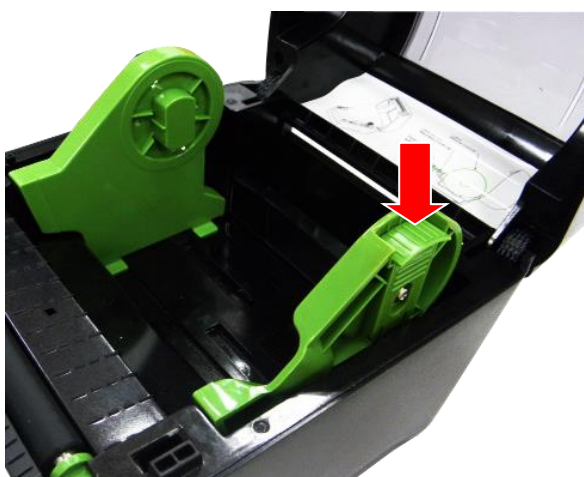
### 3.2.2 Colocar el soporte externo



1. Abra la cubierta superior de la impresora empujando hacia arriba las pestañas de apertura de dicha cubierta situadas a cada lado de la impresora.



2. Separe las monturas de soportes hasta el ancho de la etiqueta.



3. 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 de etiqueta externas. (Imprimir con la cara orientada hacia arriba.) Coloque el extremo principal de las etiquetas en el rodillo de la bandeja.
5. Cierre la tapa superior con cuidado y asegúrese de que la tapa se cierra de forma segura.
6. Utilice la aplicación "Diagnostic Tool (Herramienta de diagnósticos)" para establecer el tipo de sensor de soportes y calibrar el sensor seleccionado. (Inicie "Diagnostic tool" [Herramienta de Diagnóstico] → Seleccione la ficha "Printer Configuration" [Configuración de la impresora] → Haga clic en el botón "Calibrate Sensor" [Calibrar sensor])

**Nota:**

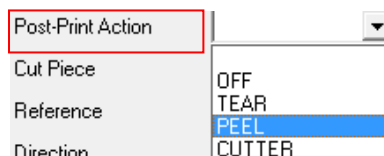
- \* **Calibre el sensor de marcas negras y espacios al cambiar el soporte.**
- \* **Consulte el vídeo en [TSC YouTube](#) o en el CD de los controladores.**



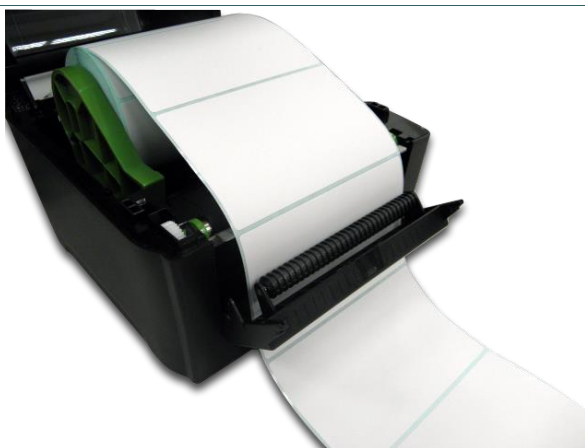
### 3.2.3 Colocar el soporte en el modo Separación (Opción para la serie DA220)



1. Consulte la sección 3.2.1 para colocar el soporte. Coloque el extremo principal de las etiquetas en el rodillo de la bandeja.
2. Cierre la cubierta superior con cuidado. Utilice "Diagnostic Tool" (Herramienta de diagnóstico) para establecer el tipo de sensor de soportes, calibre el sensor seleccionado y establezca la acción posterior a la impresión "PEEL" (SEPARAR).



**Nota:**  
Calibre el sensor antes de cargar el soporte en el módulo de separación para evitar atascos de papel.



3. Abra la cubierta superior y la cubierta de separación. Introduzca el soporte en la ranura de la cubierta de separación.

4. Cierre la cubierta despegable y la cubierta de la impresora.  
**Nota:** asegúrese de que los cierres de la cubierta desprendible estén enganchados de forma segura por la cubierta de la impresora.







5. La impresora está lista para el modo de desprendimiento. Imprimir una etiqueta para la prueba.

**Nota:**

- \* Calibre el sensor de marcas negras y espacios al cambiar el soporte.
- \* Consulte el vídeo en TSC YouTube o en el CD de los controladores.

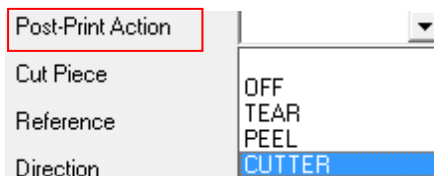
### 3.2.4 Colocar el soporte en modo de corte (Opción para la serie DA220)



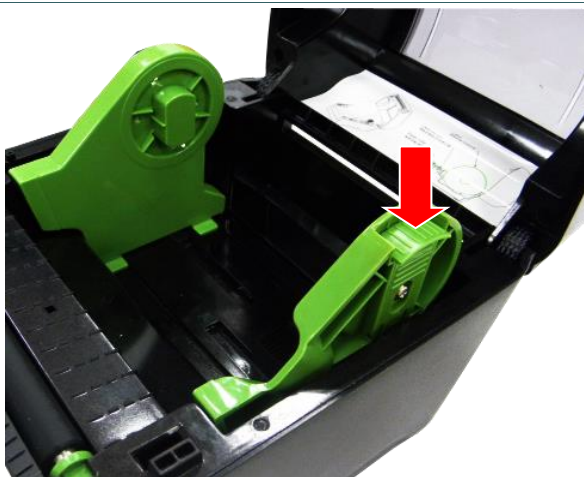
1. Consulte la sección 3.2.1 para colocar el soporte. Pase el papel a través de la abertura del papel del cortador.



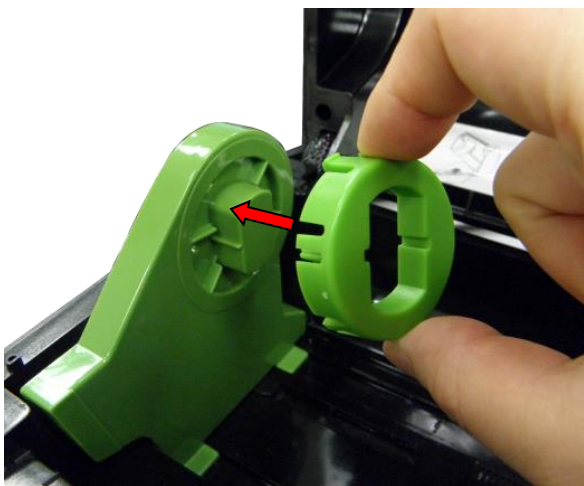
2. Cierre la cubierta superior con cuidado.
3. Utilice "Diagnostic Tool" (Herramienta de diagnóstico) para establecer el tipo de sensor de soportes, calibre el sensor seleccionado y establezca la acción posterior a la impresión "CUTTER" (CORTADOR).



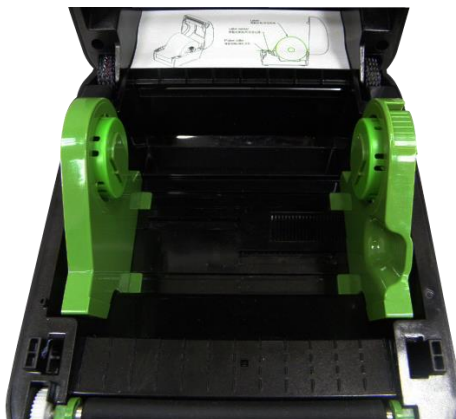
### 3.3 Instalar el adaptador para núcleo de papel de 1,5" (opcional)



1. Consulte la sección 3.2.2 para fijar las monturas de soportes para poder instalar los adaptadores de 1,5".



2. Presione los adaptadores de 1,5" en las dos monturas de soportes para utilizar 1,5: rollo de soportes del núcleo.



## 4. 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 utilidades 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. 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 LED se ilumine en otro 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>	Ámbar	Rojo	Ámbar	Verde	Verde/Ámbar	Rojo/Ámbar	Verde permanente
<b>Funciones</b>		(5 parpadeos)	(5 parpadeos)	(5 parpadeos)	(5 parpadeos)	(5 parpadeos)	
<b>1. Calibración de los sensores de marcas negras o espacios</b>		Soltar					
<b>2. Calibración de los sensores de marcas negras o espacios, autocomprobación y modo de volcado</b>			Soltar				
<b>3. Inicialización de la impresora</b>				Soltar			
<b>4. Establezca el sensor de marcas negras como sensor de soportes y calibre dicho sensor</b>					Soltar		
<b>5. Establezca el sensor de espacios como sensor de soportes y calibre dicho sensor</b>						Soltar	
<b>6. Omitir AUTO.BAS</b>							Soltar

## 4.1 Calibración del sensor de espacios o 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 espaciado y de 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 espaciado y marcas negras.
- El color del LED cambiará según la siguiente secuencia:  
Ámbar → **rojo (5 parpadeos)** → ámbar (5 parpadeos) → verde (5 parpadeos) → verde/ámbar (5 parpadeos) → rojo/ámbar (5 parpadeos) → verde permanente

### Nota:

1. La calibración del sensor se puede realizar mediante la herramienta de diagnósticos o la utilidad de puesta en marcha. Consulte la sección “Herramienta de diagnóstico” para obtener más información.
2. Seleccione el tipo de sensor de marcas negras o espacios antes de calibrar el sensor.

## 4.2 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 color del LED cambiará según la siguiente secuencia:  
Ámbar → rojo (5 parpadeos) → **ámbar (5 parpadeos)** → verde (5 parpadeos) → verde/ámbar (5 parpadeos) → rojo/ámbar (5 parpadeos) → verde permanente
4. Calibrará el sensor, medirá la longitud de las etiquetas, imprimirá la configuración interna y, a continuación, entrará en el modo de volcado.

### Nota:

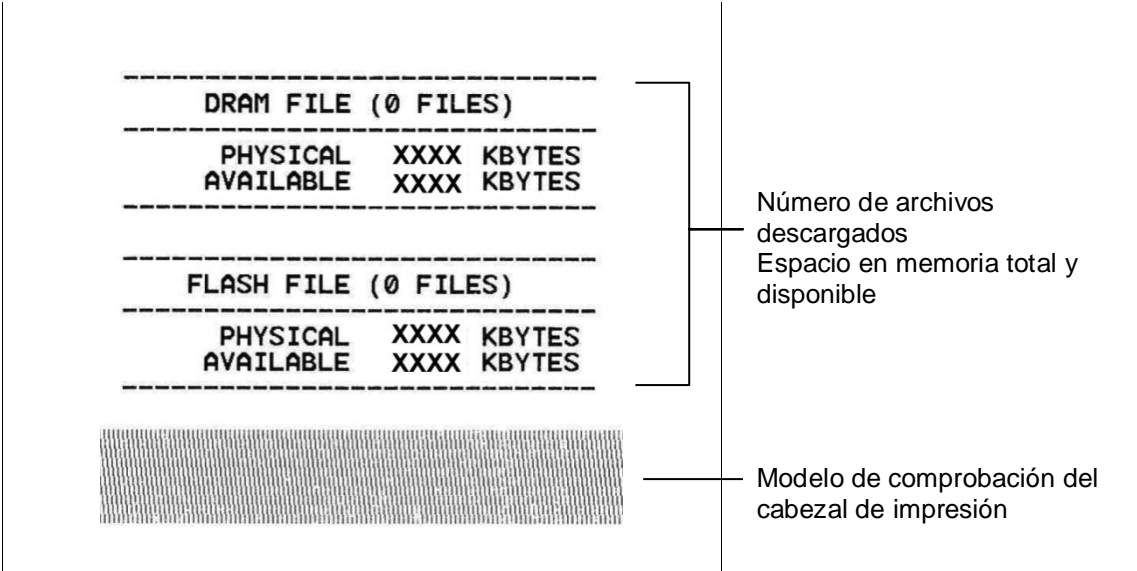
1. La calibración del sensor se puede realizar mediante la herramienta de diagnósticos o la utilidad de puesta en marcha. Consulte la sección “Herramienta de diagnóstico” para obtener más información.
2. Seleccione el tipo de sensor de marcas negras o espacios antes de calibrar el sensor.

## 4.2.1 Autocomprobación

La impresora imprimirá su propia configuración después de calibrar el sensor de soportes. 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 TSC</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>

**Nota:**  
ZPL emula al lenguaje Zebra®.





## 4.2.2 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 G 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 0D 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 38T" 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 59 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 20 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 52 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."1.0.2.6 32 30 2C 31 20 30 2C 32 2C 36 ."5711438T 2C 22 35 37 31 31 34 33 38 54 ." 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 una anchura de papel de 10,16 cm (4").
2. Apague y encienda la alimentación o presione el botón FEED para reanudar el estado de impresión normal en la impresora. (Modo Preparada)

## 4.3 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 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 color del LED cambiará según la siguiente secuencia:  
Ámbar → rojo (5 parpadeos) → ámbar (5 parpadeos) → **verde (5 parpadeos)** → verde/ámbar (5 parpadeos) → rojo/ámbar (5 parpadeos) → verde permanente

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

Parámetro	Configuración predeterminada
Velocidad	127 mm/s (5 ips) (203 DPI) 76,2 mm/seg. (3 pps) (300 DPI)
Densidad	8
Ancho del soporte	101.5 mm (4")
Alto del soporte	101.5 mm (4")
Tipo de sensor	Sensor de espacios
Dirección de impresión	0
Punto de referencia	0,0 (esquina superior izquierda)
Desplazamiento del espacio	0
Acción posterior a la impresión	Modo de separación
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

**Nota:**

**Cuando se haya inicializado la impresora, calibre el sensor de espacios o marcas negras antes de imprimir.**

## 4.4 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 color del LED cambiará según la siguiente secuencia:  
Ámbar → rojo (5 parpadeos) → ámbar (5 parpadeos) → verde (5 parpadeos) → **verde/ámbar (5 parpadeos)** → rojo/ámbar (5 parpadeos) → verde permanente

## 4.5 Establecer el sensor de espaciado 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 color del LED cambiará según la siguiente secuencia:  
Ámbar → rojo (5 parpadeos) → ámbar (5 parpadeos) → verde (5 parpadeos) → verde/ámbar (5 parpadeos) → **rojo/ámbar (5 parpadeos)** → verde permanente

## 4.6 Omita 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.


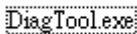
Siga los procedimientos que se indican a continuación para saltar un programa AUTO.BAS.

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 color del LED cambiará según la siguiente secuencia:  
Ámbar → rojo (5 parpadeos) → ámbar (5 parpadeos) → verde (5 parpadeos) → verde/ámbar (5 parpadeos) → rojo/ámbar (5 parpadeos) → **verde permanente**
4. La impresora se interrumpirá para ejecutar el programa AUTO.BAS.

## 5. 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.

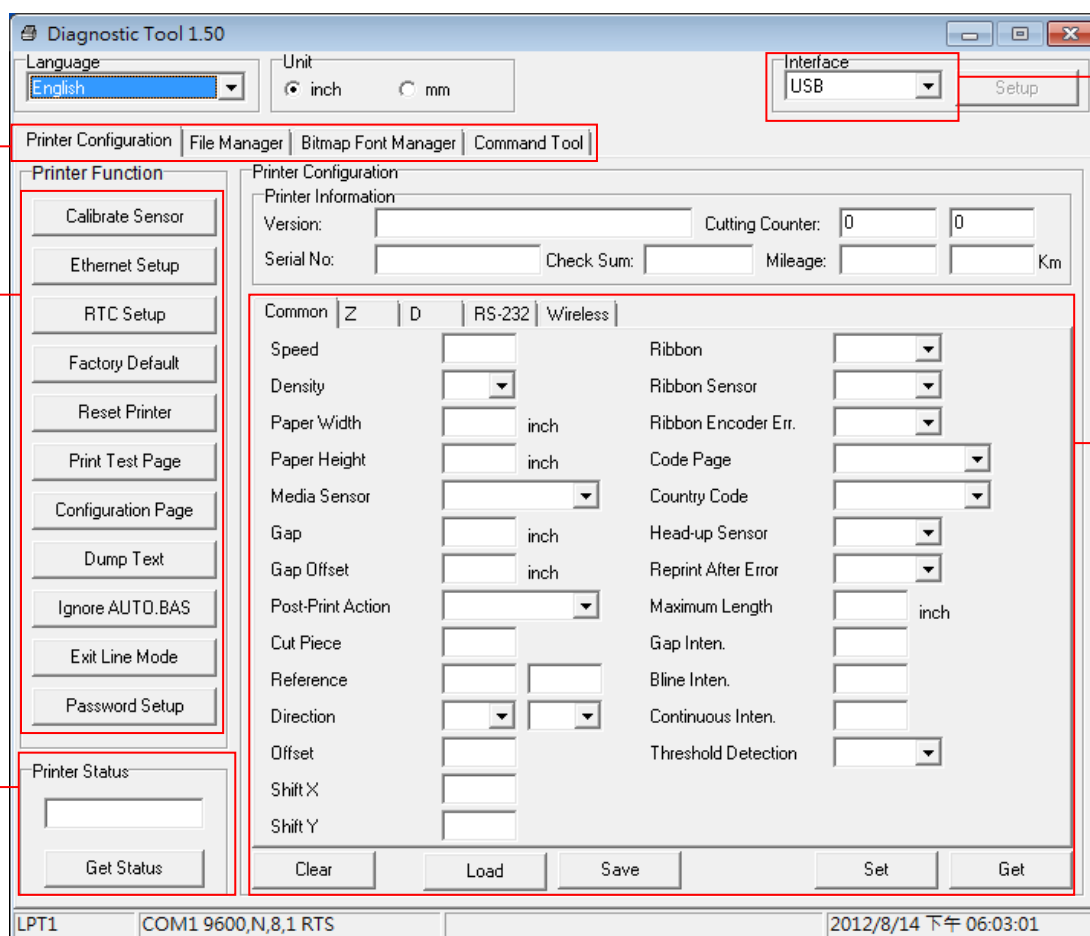
### 5.1 Inicio de la herramienta de diagnósticos

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

## 5.2 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.

Interfaz USB	Otras conexiones
Interface <input type="text" value="USB"/> <input type="button" value="Setup"/> <p>La configuración de interfaz predeterminada 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.</p>	Interface <input type="text" value="COM"/> <input type="button" value="Setup 2"/> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> <input type="text" value="COM"/> 1           </div> <input type="text" value="USB"/> <input type="text" value="LPT"/> <input type="text" value="ETHERNET"/>

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
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <b>Printer Function</b>  <input type="button" value="Calibrate Sensor"/>  <input type="button" value="Ethernet Setup"/>  <input type="button" value="RTC Setup"/>  <input type="button" value="Factory Default"/>  <input type="button" value="Reset Printer"/>  <input type="button" value="Print Test Page"/>  <input type="button" value="Configuration Page"/>  <input type="button" value="Dump Text"/>  <input type="button" value="Ignore AUTO.BAS"/>  <input type="button" value="Exit Line Mode"/>  <input type="button" value="Password Setup"/> </div>	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

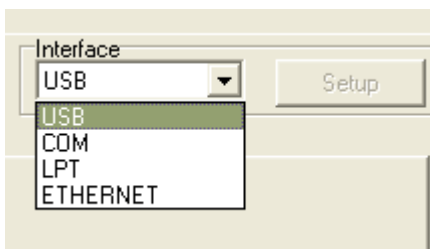
Para obtener más información acerca de la herramienta de diagnóstico, consulte la guía de inicio rápido de la utilidad de diagnóstico en el disco CD\directorio de utilidades.

## 5.3 Establecer la conexión Ethernet mediante la Herramienta de diagnóstico (Para la serie DA220)

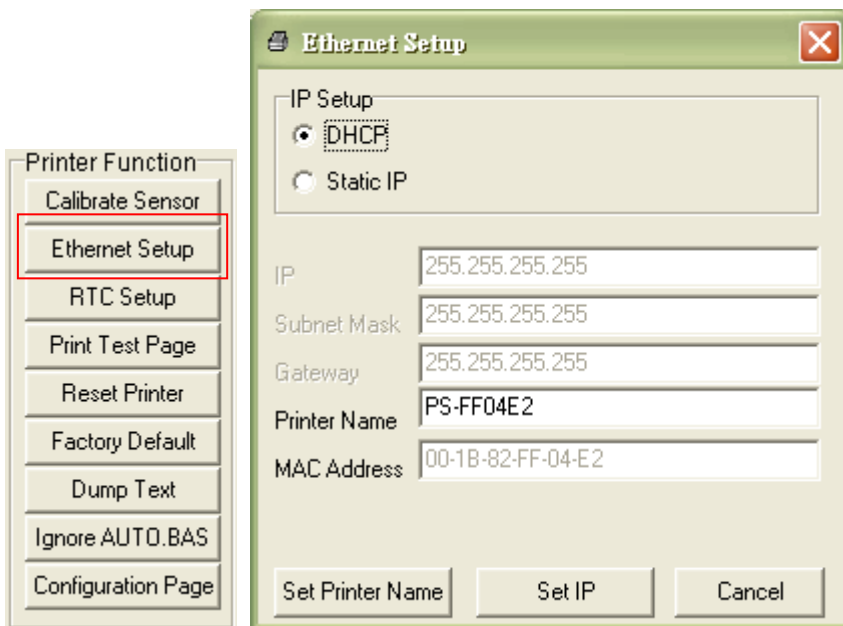
La utilidad de diagnósticos se incluye en el directorio \Utilities del CD pero también la puede descargar del sitio Web [www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com). Los usuarios pueden utilizar la herramienta de diagnósticos para configurar Ethernet mediante las interfaces USB y Ethernet. El siguiente contenido explicará a los usuarios cómo configurar Ethernet mediante dichas interfaces.

### 5.3.1 Utilizar la interfaz USB para configurar la conexión Ethernet


1. Conecte el cable USB entre el equipo y la impresora.
2. Conecte la alimentación de la impresora.
3. Inicie la Herramienta de diagnósticos haciendo 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.

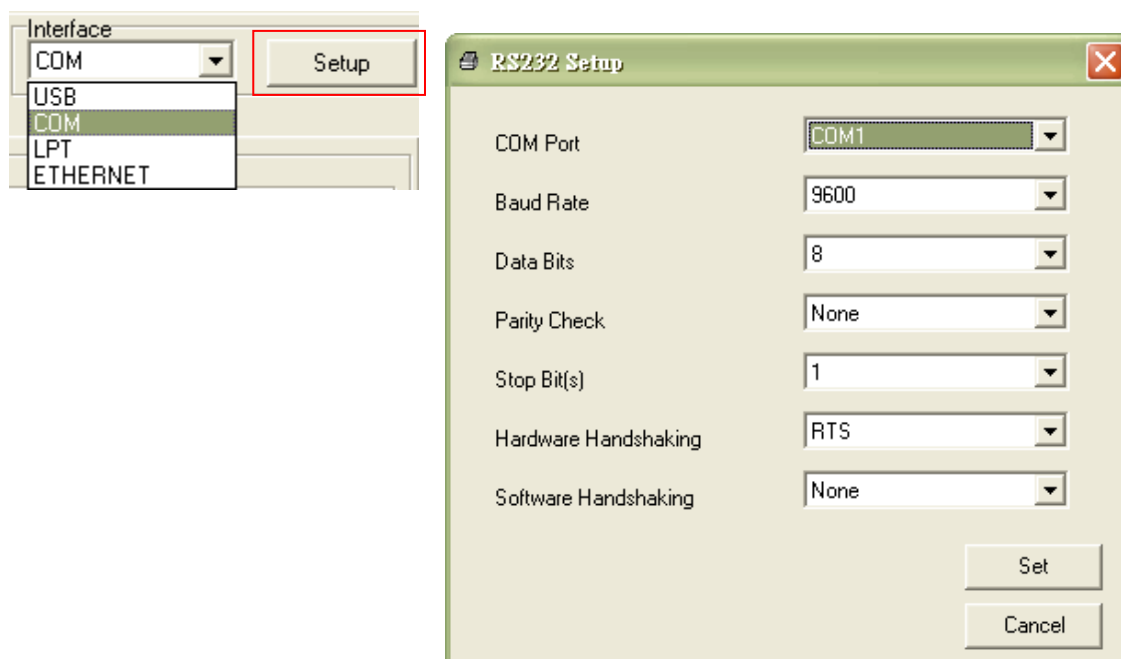


5. Haga clic en el botón "Ethernet Setup" (Configuración de Ethernet) del grupo "Printer Function" (Función de impresora) de la ficha Printer Configuration (Configuración de impresora) para definir la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace para la función Ethernet integrada.

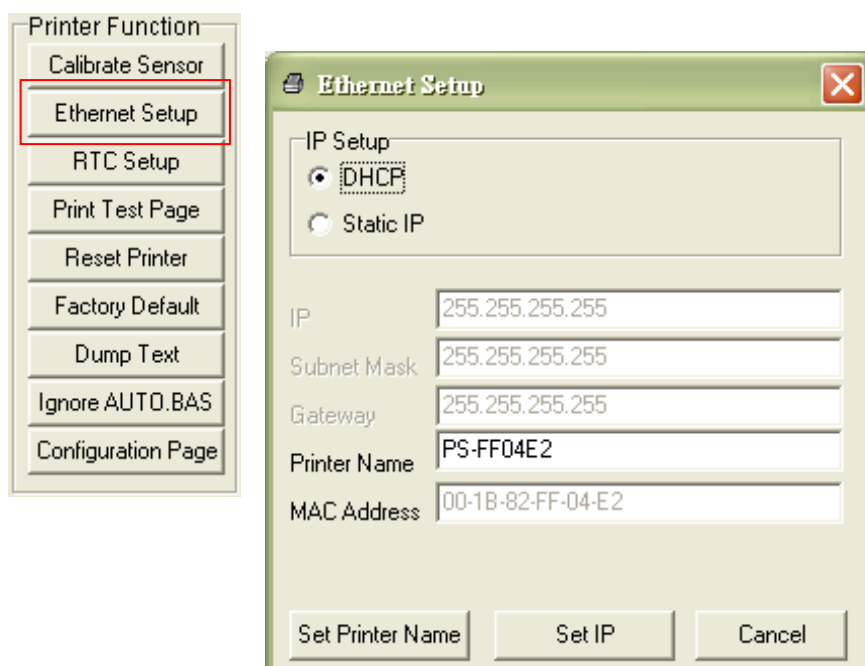


### 5.3.2 Utilizar la interfaz RS-232 para configurar la interfaz Ethernet

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.




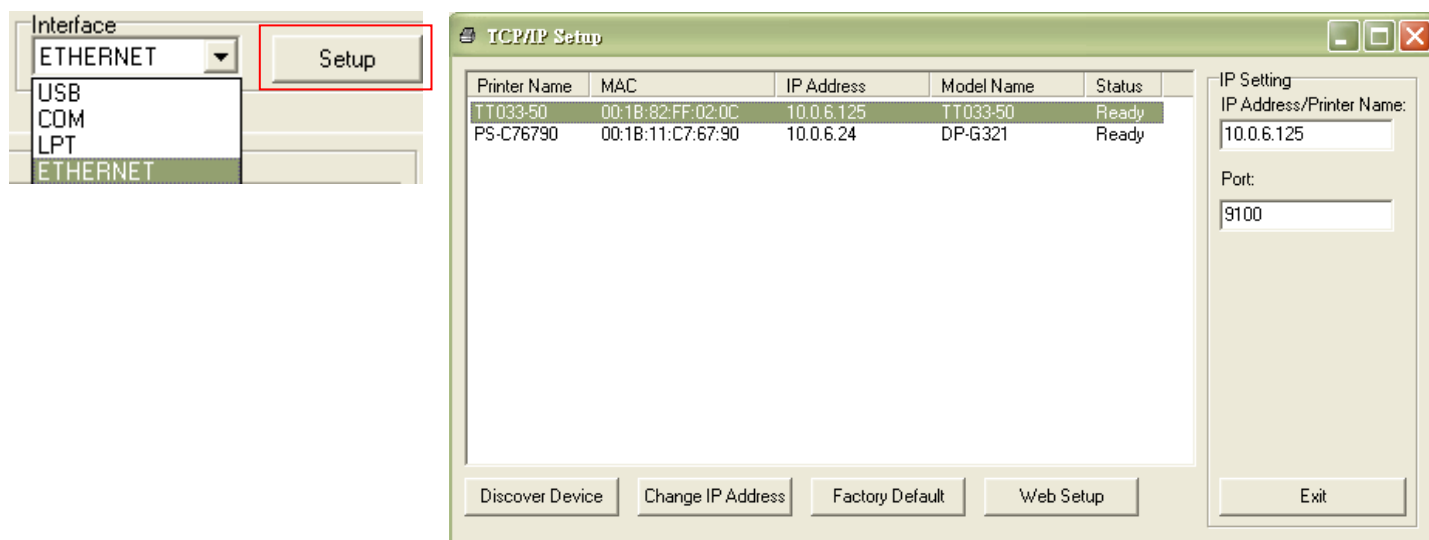
5. Haga clic en el botón “Ethernet Setup” (Configuración de Ethernet) de la función de impresora de la ficha Printer Configuration (Configuración de impresora) para definir la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace para la función Ethernet integrada.





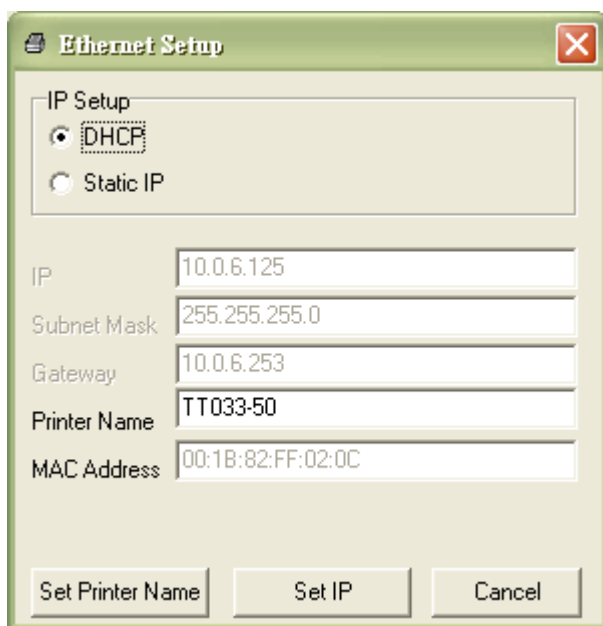
### 5.3.3 Utilizar la interfaz Ethernet para configurarse a sí misma

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.

## 6. 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 después de aplicar todas las soluciones propuestas, póngase en contacto con el Departamento del servicio de atención al cliente de su proveedor o distribuidor para obtener ayuda.

### 6.1 Estado del LED

En esta sección se enumeran los problemas comunes que, en función del estado del LED y de otras anomalías, puede encontrar cuando utilice la impresora. También se proporcionan las soluciones.

Estado y color del LED	Estado de la impresora	Causa posible	Proceso de recuperación
OFF (DESACTIVADO)	No hay respuesta	No hay alimentación	<ul style="list-style-type: none"><li>* Coloque el interruptor de encendido en la posición de conexión.</li><li>* Compruebe si el LED de color verde se enciende al conectar la alimentación. Si no se enciende, la fuente de alimentación está interrumpida.</li><li>* Compruebe si las conexiones de alimentación desde el cable de alimentación a la fuente de alimentación y desde esta al conector hembra de alimentación de la impresora son firmes.</li></ul>
Verde permanente	ON (ACTIVADO)	La impresora está lista para su uso.	<ul style="list-style-type: none"><li>* No es necesario realizar ninguna acción.</li></ul>
Parpadeo en verde	Pausar	La impresora está en pausa.	<ul style="list-style-type: none"><li>* Presione el botón ALIMENTAR (FEED) para reanudar la impresión.</li></ul>
Parpadeo en rojo	Error	La impresora se ha quedado sin etiquetas su configuración no es correcta	<ol style="list-style-type: none"><li>1. No hay etiquetas<ul style="list-style-type: none"><li>* Cargue un rollo de etiquetas y siga las instrucciones de la sección de carga de soportes y, a continuación, presione el botón ALIMENTAR (FEED) para reanudar la impresión.</li></ul></li><li>2. La configuración de la impresora no es correcta<ul style="list-style-type: none"><li>* Inicialice la impresora según las instrucciones de la utilidad de puesta en marcha o la herramienta de diagnósticos.</li></ul></li></ol>

**Nota:**

**El estado de la impresora se puede mostrar fácilmente en la herramienta de diagnósticos. Para obtener más información sobre la herramienta de diagnósticos, consulte las instrucciones del CD de software.**

## 6.2 Problema de impresión

Problema	Causa posible	Proceso de recuperación
<b>No se imprime</b>	Compruebe si el cable de conexión está insertado correctamente en el conector de la interfaz.	Vuelva a conectar el cable a la interfaz.
	La configuración de contactos del cable del puerto serie no tiene una correspondencia de contacto a contacto.	Reemplace el cable con la asignación de contacto a contacto.
	La configuración del puerto serie no es coherente entre el equipo principal y la impresora.	Restablezca la configuración del puerto serie.
	El puerto especificado en el controlador de Windows no es correcto.	Seleccione el puerto de impresora correcto en el controlador.
	La dirección IP Ethernet, la máscara de subred y la puerta de enlace no están configuradas correctamente.	Configure la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace.
<b>No se imprime en la etiqueta</b>	La etiqueta no está cargada correctamente.	Siga las instrucciones relacionadas con la carga de soportes.
<b>Etiquetas de alimentación continua</b>	La configuración de la impresora puede ser errónea.	Lleve a cabo el proceso de inicialización y de calibración de espaciado y marcas negras.
<b>Atasco de papel</b>	La sensibilidad del sensor de espaciado y marcas negras no está establecida correctamente (sensor insuficiente)	Calibre el sensor de espaciado y marcas negras.
	Asegúrese de que el tamaño de las etiquetas está establecido correctamente.	Establezca el tamaño de forma que coincida exactamente con el papel instalado en el software o programa de etiquetado.
	Las etiquetas se pueden pegar dentro del mecanismo de la impresora cerca del área del sensor.	Quite la etiqueta pegada.
<b>Mala calidad de impresión</b>	La tapa superior no está cerrada correctamente.	Cierre la tapa superior completamente y asegúrese de que las palancas laterales derecha e izquierda están perfectamente fijadas.
	Hay una fuente de alimentación incorrecta conectada a la impresora.	Compruebe si la fuente de alimentación proporciona una salida de 24 VCC.
	Compruebe si el consumible está cargado correctamente.	Vuelva a cargar el consumible.
	Compruebe si se ha acumulado polvo o materiales adhesivos en el cabezal de impresión.	Limpie el cabezal de impresión.
	Compruebe si la densidad de impresión está correctamente establecida.	Ajuste la densidad y la velocidad de impresión.
	Compruebe el modelo de prueba del cabezal de impresión para ver si hay algún elemento dañado en dicho cabezal.	Ejecute la autocomprobación de la impresora y compruebe si faltan puntos en el modelo de prueba del cabezal de impresión.

## 7. 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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconecte siempre la impresora antes de limpiar el cabezal de impresión.</li> <li>2. Deje que el cabezal de impresión se enfríe durante, al menos, un minuto.</li> <li>3. Utilice un trozo de algodón y etanol al 100% o alcohol isopropílico para limpiar la superficie del cabezal de impresión.</li> </ol>	<p>Limpie el cabezal de impresión cuando cambie un nuevo rollo de etiquetas.</p>
<p>El diagrama muestra un cabezal de impresión con un lápiz limpiador insertado en él. Se muestran dos vistas: una lateral y una superior. Las etiquetas indican: 'Elemento' (dos veces), 'Cabezal de impresión' y 'Lápiz limpiador del cabezal'.</p>		
<b>Rodillo de la bandeja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconecte la alimentación.</li> <li>2. Gire el rodillo de la bandeja y límpielo completamente con agua.</li> </ol>	Limpie el rodillo de la bandeja cuando cambie un nuevo rollo de etiquetas
<b>Barra de exfoliación</b>	Utilice el paño sin pelusas con 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.

# Historial de revisión

---

Fecha	Contenido	Editor







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:  
[printer\\_sales@tscprinters.com](mailto:printer_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