

# IMPRESORA TÉRMICA

## MANUAL DE USUARIO



IMPTER04

# Manual de usuario

## IMPRESORA TÉRMICA

### 1.2 Advertencias de Seguridad:

- \*No toque el cabezal de la impresora con ningún objeto.
- \*No toque la hoja cortante
- \*No doble el cable de alimentación excesivamente ni tampoco ubique objetos pesados sobre el mismo.
- \*Cuando conecte o desconecte el enchufe, siempre sosténgalo del conector y no del cable
- \*Utilice solo accesorios autorizados y no intente desarmar el producto, repararlo o remodelarlo por su cuenta.
- \*Instale la impresora en una superficie estable para evitar vibraciones.
- \*No permita que ingrese agua u objetos dentro de la impresora
- \*Recomendamos que desenchufe la impresora si no la utiliza por un periodo prolongado de tiempo.

## 2. Información General

### 2.1 Introducción

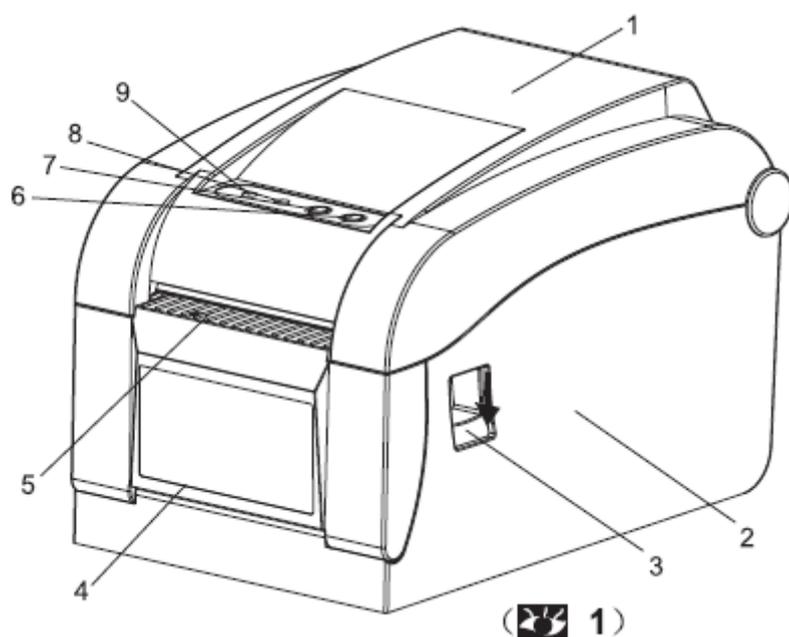
La impresora térmica ha sido diseñada para impresiones y etiquetas en tiempo real lo cual puede aplicar al campo del transporte, logística, correo, venta minorista etc. La impresora puede ser conectada a otros equipos por los puertos: paralelo, serie, USB y LAN. Es compatible con distintos tipos de papel, incluyendo el papel enrollado térmico, papel de etiquetas térmico y papel de stickers.

La impresora provee impresión térmica directa y da la posibilidad de elegir la velocidad de impresión de 2.0, 3.0, 4.0 y 5.0 pulgadas por segundo. Acepta rollos, troquelado y etiquetas plegadas en abanico. Tiene disponible todos los códigos de barras. Las letras y los códigos de barra pueden ser impresos en 4 direcciones y con la opción de agrandar el tamaño de 1 a 10 veces más. Debido al alto rendimiento y eficiencia de la impresora termal puede ganar mucho tiempo.

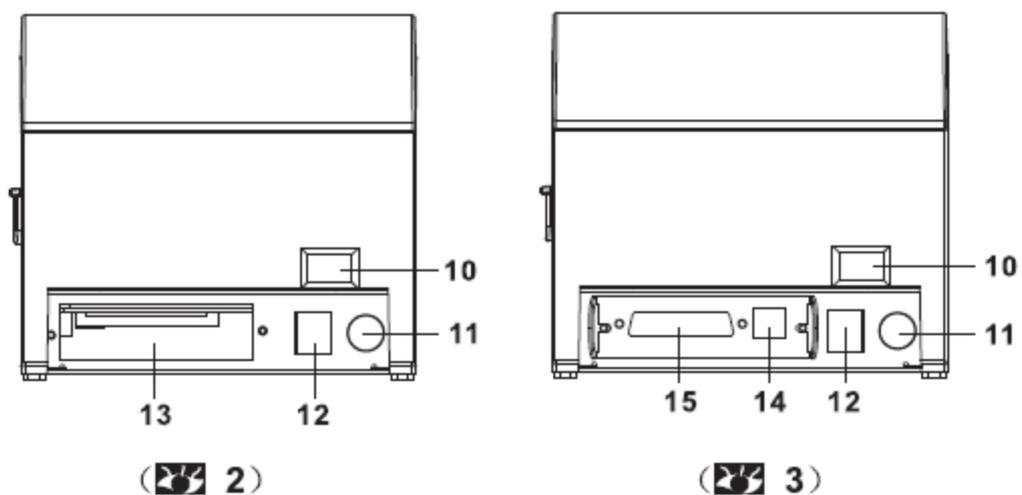
### 2.2 Características principales

- \*Es compatible con papel de rollo térmico, papel térmico para etiquetas y papel para stickers.
- \*Compatible con papel de impresión con un ancho de 16 a 82 mm.
- \*Función de auto ajuste de papel.
- \*Control automático de temperatura para una impresión más duradera.
- \* Diseño en módulos para distintas aplicaciones.

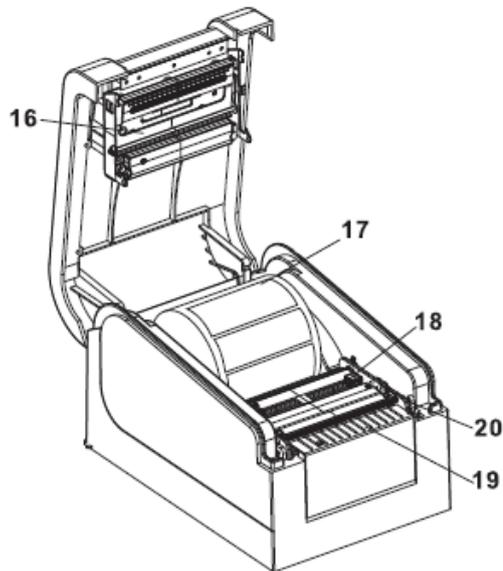
### 3. Partes de la impresora



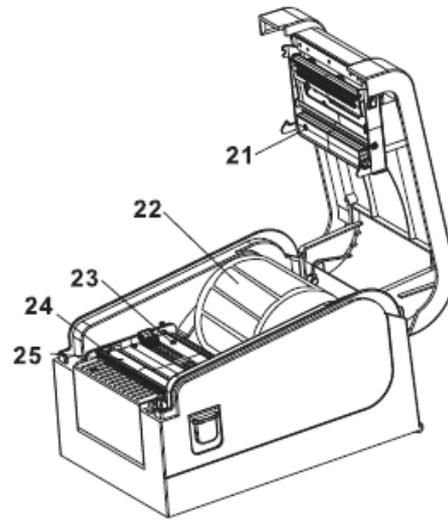
1. Cobertor 2. Carcasa de base 3. Botón de apertura del cobertor superior  
4. Apertura del papel trasero 5. Apertura de etiqueta 6. Botón de circulación de papel (FEED)  
7. Botón de Pausa 8. Indicador de Error 9. Indicador en línea / encendido



10. Botón de encendido 11. Conector de alimentación 12. Puerto para conexión con cajón de efectivo 13. Puerto paralelo 14. Puerto USB 15. Puerto Serie



( 4 )



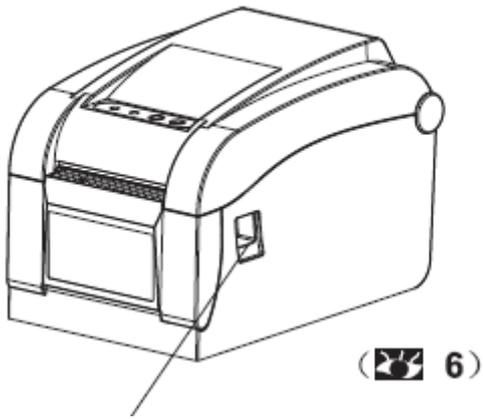
( 5 )

16. Cabezal de impresión 17. Rodillo de papel 18. Guía de etiquetas 19. Sensor de Presencia de papel 20. Palanca del rodillo 21. Sensor de transmisión de luz 22. Eje de rollo de papel 23. Sensor de recepción de luz 24. Retirar papel usado 25. Rodillo de papel usado

#### 4. Instalación del rollo de Papel

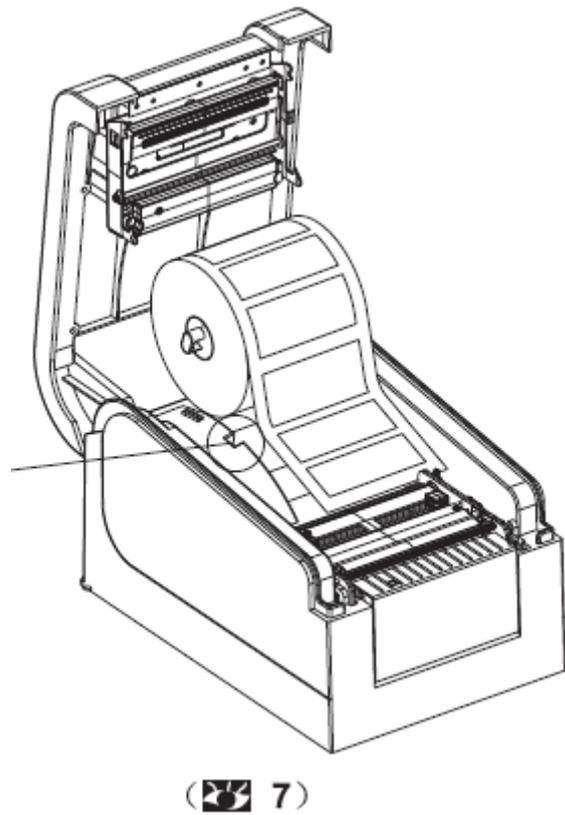
(1) Inserte el eje del rollo de papel y ubíquelo en la impresora

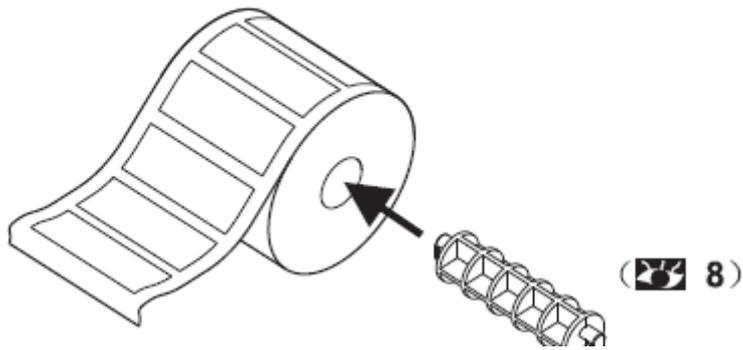
La solapa de fijación del eje del rollo de papel debe estar en la parte interna del rollo del papel, luego ajústelo.



1. Presione el botón del cobertor superior

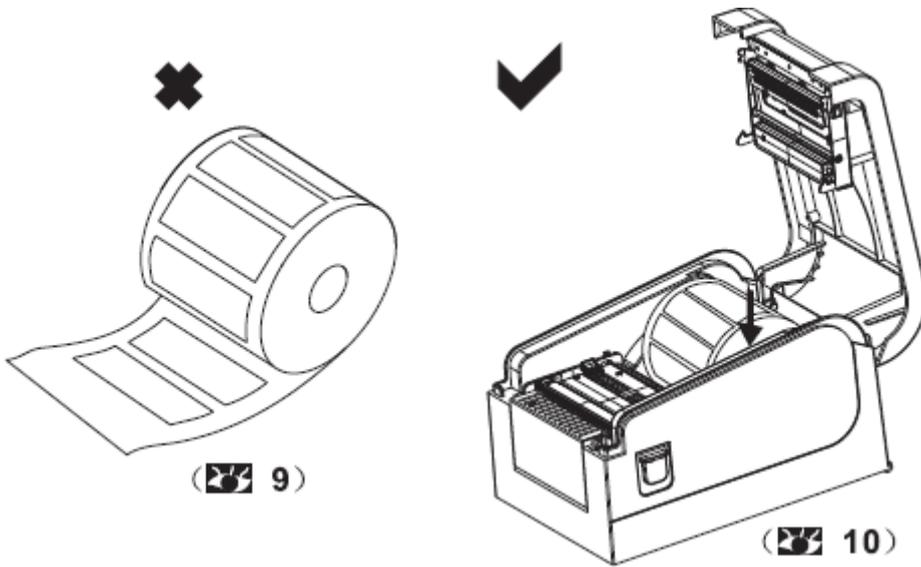
Rollo de papel





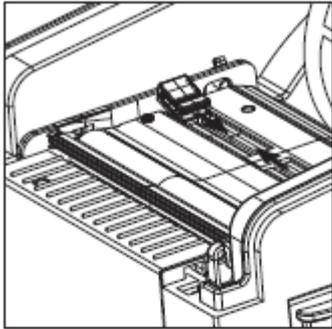
2. Inserte el eje dentro del rollo de papel y ajústelo para que quede centrado.

3. Inserte el rollo de papel dentro en la montura de la impresora, asegúrese de que el papel esté en la cara correspondiente como aparece en el dibujo.

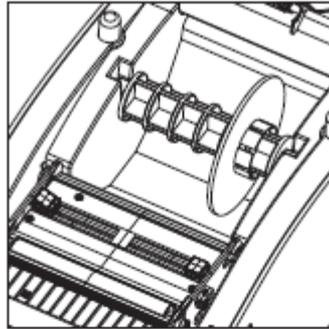


## (2) Etiqueta de descarga para el modo “peel off” (despega etiqueta)

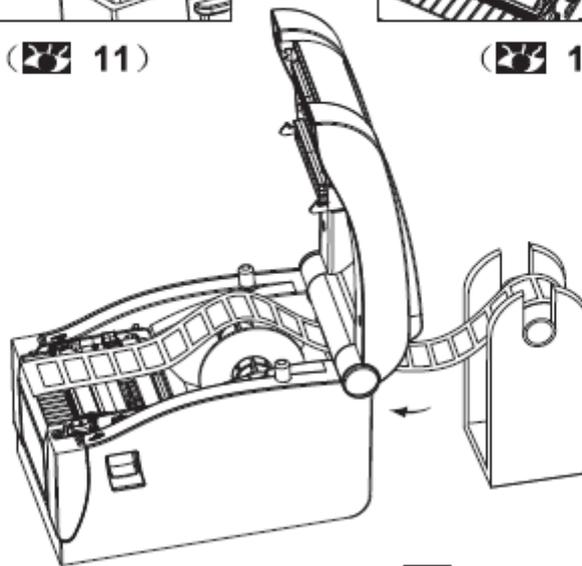
1. Encastre las etiquetas a través de las guías y ajústelas de acuerdo al tamaño para que encastran bien. Además, el mismo puede ser pasado a través del espacio en la parte trasera de la impresora.



(11)

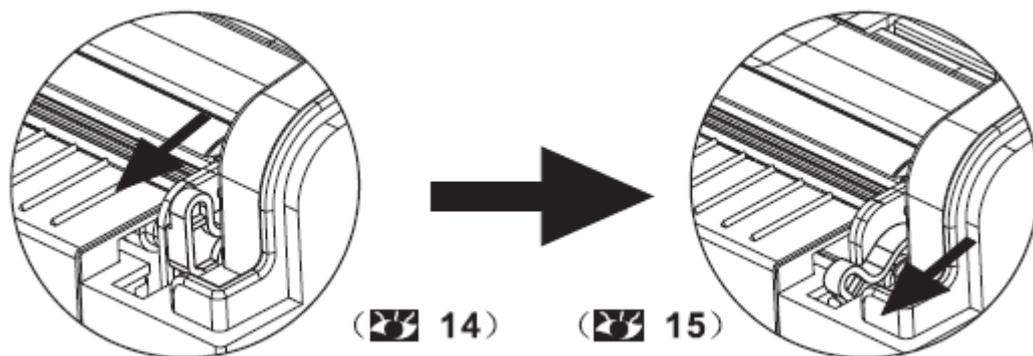


(12)



(13)

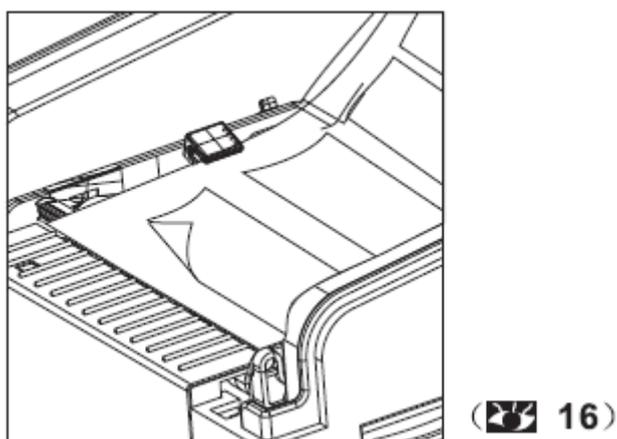
2. Baje la palanca para destrabar el rodillo.



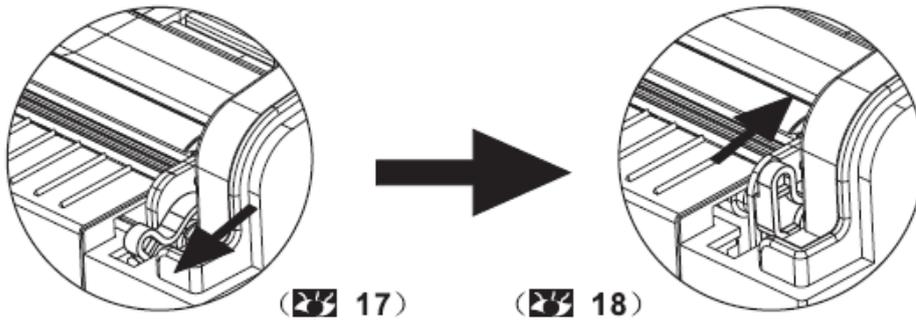
Con la palanca hacia arriba, el rodillo está bloqueado

Con la palanca hacia abajo, el rodillo esta desbloqueado.

3. Divida manualmente la etiqueta y el papel de fondo.



4. Levante la palanca “peel off” (despegar etiqueta) y el rodillo se presionará contra el papel usado. Cierre el cobertor superior.



Bajando la palanca, se desbloquea el rodillo

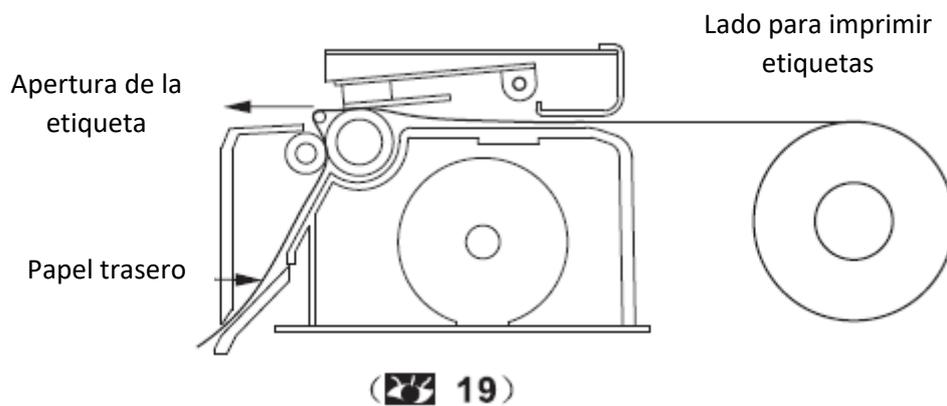
Levante la palanca para bloquear el rodillo

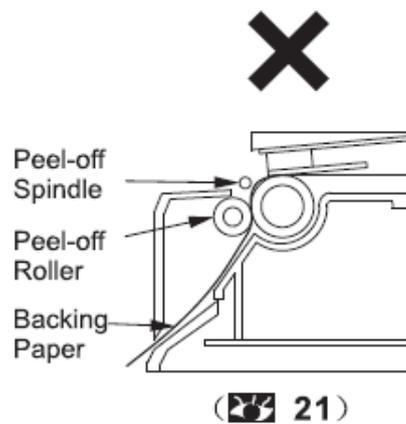
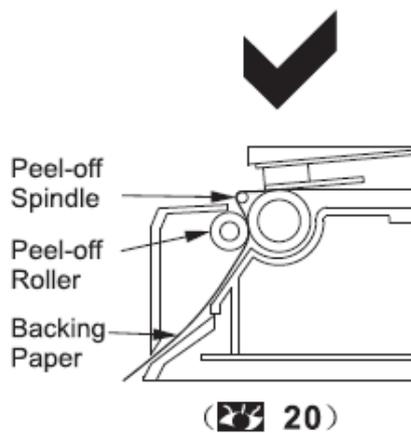
**Nota:**

Si la función peel off falla, por favor chequee lo siguiente:

1. Las conexiones están correctamente instaladas.
2. El papel trasero debe estar enfrentando a la etiqueta
3. Los rodillos necesitan estar presionados para poder sacar la etiqueta del papel
4. La palanca de peel off debe estar hacia arriba.

Por favor, fijarse en la imagen a continuación:





## 5. Detalles del Producto

### 5.1 Tabla de detalles

| Parámetros                  |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| Impresión                   | Método de Impresión                           | Impresión directa térmica   |
|                             | Resolución                                    | 203 DPI   |
|                             | Ancho de impresión                            | 16-82 mm  |
|                             | Velocidad de impresión                        | 152 mm/s  |
|                             | Memoria                                       | DRAM: 4m FLASH: 4m  |
|                             | Sensor de temperatura del cabezal             | Resistencia térmica   |
|                             | Posición de sensor de temperatura del cabezal | Microswitch   |
|                             | Sensor de detección de papel                  | Sensor fotoeléctrico  |
|                             | Interfaz                                      | RS – 232 +USB +LAN /USB   |
| Gráfico de código de barras | Código de barras                              | CODE128, EAN128, ITF, CODE39, CODE93, EAN13, EAN13+2, EAN13+5, EAN8, EAN8+2, EAN8+5, CODABAR, POSTNET, UPC-A, UPCA+2, UPCA+5, UPC-E, UPCE+2, UPC-E+5, CPOST, MSI, MSIC, PLESSEY, ITF14, EAN14 |
|                             | Código QR                                     | QRCODE、PDF、Data Matrix  |
|                             | Letra interna                                 | FONT 0 to FONT 8 ,TST24.BF2, TSS24.BF2,K  |

|                          |                          |   |
|--------------------------|--------------------------|---|
|                          | Tamaño y Rotación        | Da la posibilidad de agrandarla de 1 a 10 veces en ambas direcciones , con una rotación de 0° , 90° , 180° , 270° ,360° |
|                          | Gráficos                 | Mono PCX y archivos BMP en FLASH Y DRAM   |
| Media                    | Tipo de soporte          | Rollos de papel térmico, papel auto adherente   |
|                          | Ancho                    | 16 mm – 82 mm   |
|                          |                          | Max. 80 mm o rollo de papel de etiquetas externo  |
|                          | Diámetro central         | Min. 25 mm  |
|                          | Modo para sacar el papel | Tirar del mismo o “peel off”  |
| Encendido                | Entrada                  | 24 VDC – 2.5A   |
| Condiciones del ambiente | Funcionamiento           | 5 ~ 45°C, 20 – 80%RH  |
|                          | Almacenamiento           | - 40 ~ 55°C, ≤93%RH ( 40°C )  |
| Dimensiones              | Diámetro                 | 220(D)×148(W)×150(H)mm  |
| Físicas                  | Peso                     | ≈1.5kg  |

La impresora es compatible con ambos tipos de papeles tanto continuo como no continuo.

- Papel continuo: rollo de papel
- Papel no continuo: 1) Rollo de etiquetas 2) Papel de stickers

## 6. Configurando la impresora:

### 6.1 Sacarle en envoltorio:

Una vez que saque el producto fíjese que estén todas las partes basándose en la lista adjunta en el producto. En el caso de que no contenga algunas de las partes por favor contáctese con el centro de atención al cliente del lugar donde compro el producto.

### 6.2 Conexión al cable de energía

1) Asegúrese que la impresora esté apagada

2) Conecte correctamente el cable de alimentación de 24v. El mismo posee un conector de 3 terminales.

## **PRECAUCIÓN:**

- Cuando conecte o desconecte el enchufe, siempre tómelo desde el conector y no desde el cable.
- Evite tirar del cable, de lo contrario cualquier daño puede causar fuego o electrocución
- Evite ubicar el cable de alimentación sobre superficies calientes para evitar que el cable se derrita ya que puede causar un incendio o electrocución
- Si no utiliza la impresora por un largo periodo recomendamos que la desenchufe

### **6.3 Conexión de cable de datos**

- 1) Asegúrese de que la impresora esté apagada
- 2) Enchufe el cable de datos en la interfaz de la impresora
- 3) Enchufe el extremo opuesto al puerto de la computadora

## **PRECAUCIÓN**

No enchufe el cable de información cuando la impresora esté prendida

### **6.4 Instalación de rollos**

Para instalar el papel de stickers y el rollo de etiquetas, por favor diríjase al punto 4 "Instalación del rollo de papel"

## **7. Funciones del encendido**

Hay 5 usos del encendido que se pueden configurar para evaluar a la impresora.

Estos usos son activados presionando el botón FEED Y PAUSA

## **8. Auto testeo**

Para comenzar este modo preste atención a los siguientes puntos

1. Apague la impresora
2. Asegúrese que el papel esté instalado correctamente y que el cobertor de la impresora esté cerrado
3. Presione el botón de FEED y encienda la impresora simultáneamente. Cuando aparece el papel de auto testeo (cuadro 21), libere el botón de FEED.

## Muestra de auto testeo



```

VERSION : V2.0HT (2015-08-08) ..... Versión Firmware
INTERFACE: USB & ..... Parámetros de comunicación USB
          SERIAL 9600,N,8,1 & ..... Parámetros de comunicación SERIE
          Ethernet(10M/100M) ..... Parámetros de comunicación LAN

PROTOCOLS: TCP/IP
IP ADDR : 192.168.123.100
MAC ADDR : 00-2C-60-64-69-6A
NETMASK : 255.255.255.0
GATE WAY : 192.168.123.1
NET DHCP : Disabled ..... Obtiene información de Ethernet automáticamente
DHCP TIME: 90
SPEED : 5 ..... Velocidad de impresión
DENSITY : 7 ..... Oscuridad de impresión
SIZE : 76 mm , 40 mm ..... Ancho del panel
GAP : 2 mm , 0 mm ..... Distancia intervalo
CODE PAGE: 437 ..... Código de Pagina
MILAGE(m) : 27.575500 m ..... Medidor de kilometraje de impresión
REFERENCE: 0 mm , 0 mm ..... Referencia offset
DIRECTION: 0,0 ..... Dirección de impresión
SHIFT : 0 ..... Impresión de etiquetas offset
OFFSET : 0
SET PEEL : OFF ..... Funciones de papel tear off offset
SET TEAR : ON ..... Modo peel off
SET HEAD : ON ..... Modo tear off
SET PRINTKEY : OFF ..... Sensor de cobertor
SET REPRINT : OFF ..... Función de presión e impresión
SET KEY1(FEED) : ON ..... Función de auto re impresión
SET KEY2(PAUSE) : ON ..... Botón Función de feed (sacar etiqueta)
TAIWANESE BIG5 : TST24.BF2 ..... Botón de la función pausa
CHINESE GB18030 : TSS24.BF2 ..... Taiwanés
KOREAN KSC5601 : K ..... Chino
BARCODE 2D : QRCODE,DataMatrix,PDF417
USB NUMBER FIX : NO
  
```

```

*****
SERCTOR ZIZE : 4 KBYTES

PHYSICA DRAM : 4096 KBYTES
AVAILABLE DRAM : 2048 KBYTES FREE

PHYSICAL FLASH: 4096 KBYTES
AVAILABLE FLASH: 2048 KBYTES FREE

DRAM FILE : 0 FILE(S)
FLASH FILE : 0 FILE(S)
  
```

\*\*\*\*\*



\*\*\*\*\*

## 7.2 Calibración del sensor de espacio entre etiquetas

La calibración del sensor de espacio debe realizarse bajo las siguientes condiciones

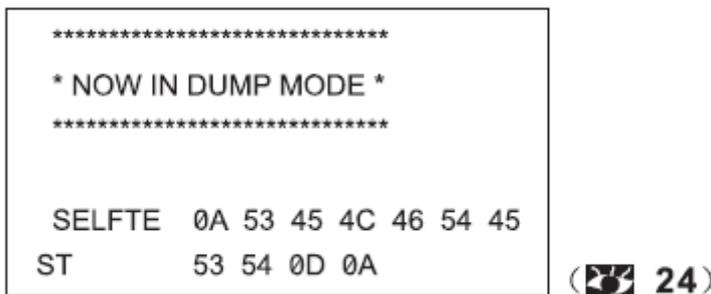
1. Con una impresora nueva

2. Con el stock de etiquetas cambiado
3. Con la impresora inicializando.

El objetivo de esta función es el de resetear la sensibilidad del sensor de espaciado cuando la impresora está encendida. El usuario necesita calibrar la sensibilidad del sensor de espaciado luego de descargar distintos tipos de rollos de etiquetas o que la impresora sea inicializada.

Por favor siga los siguientes pasos para calibrar el sensor de espacio:

1. Apague la impresora
2. Asegúrese que el rollo de etiquetas esté correctamente instalado y que el cobertor de la impresora este tapado.
3. Presione y sostenga el botón PAUSE y FEED, luego encienda la impresora. Cuando la luz indicadora de encendido (la luz azul) y la luz de ERROR (luz roja) se enciendan simultáneamente libere ambos botones. La impresora ha sido cambiada a MODO DUMP e imprime de la siguiente manera.



Nota: La impresora no imprimirá si la información corresponde a más de una etiqueta, en ese caso necesita presionar el botón de FEED para que lo realice.

#### 7.4 Saltear AUTO.BAS

El usuario puede descargar un archivo (AUTO.BAS) a la tarjeta de memoria. La impresora operará con el programa AUTO.BAS automáticamente cuando encienda la impresora. El programa AUTO.BAS puede ser interrumpido por el chequeo de encendido.

Por favor siga los siguientes pasos para saltar el AUTO.BAS

1. Apague la impresora
2. Presione y sostenga el botón de PAUSA y el de FEED, luego encienda la impresora. Cuando el indicador de encendido se atenúa (luz azul) y la luz roja de ERROR aparece libere ambos botones. La impresora evita funcionar con el programa de AUTO.BAS y luego la luz indicadora de encendido se prenderá

## 7.5 Comenzar a utilizar la impresora

El procedimiento de inicio de la impresora se utiliza para borrar el DRAM Y reestablecer la configuración de fábrica. Por favor regule el sensor de espacio luego de iniciar la impresora.

Por favor siga los pasos a continuación para iniciar la impresora:

1. Apague la impresora
2. Presione y sostenga el botón de PAUSA y el botón de FEED, luego encienda la impresora. Se encenderá la luz azul y la luz roja se atenúa, libere ambos botones. La memoria DRAM de la impresora está limpia y la configuración se reestablece a valores de fábrica.

## 8. Indicadores y botones

La impresora tiene dos indicadores (el indicador de encendido en azul y el indicador de error en rojo) y dos botones (Pausa y Feed)

### 8.1 Indicadores:

| Item | Indicadores de estado  | Descripciones   |
|------|--|---|
| 1    | El indicador de encendido se encuentra prendido (ON)<br>El indicador de error se encuentra apagado       | La impresora está prendida en un modo normal de funcionamiento  |
| 2    | El indicador de encendido titila lentamente (640 ms). El indicador de error se encuentra apagado         | La impresora está apagada   |
| 3    | El indicador de encendido titila rápidamente (160 ms)  | La etiqueta impresa ha sido despegada pero no se retiró   |
| 4    | El indicador de encendido se encuentra apagado y el indicador de error titila rápidamente (160 ms)       | El cobertor de la impresora se encuentra abierto  |
| 5    | El indicador de encendido está apagado y el indicador de error titila lentamente (640ms)                 | Existe poco papel en el rollo o está mal calibrado el sensor de espacio.  |
| 6    | El indicador de encendido titila rápidamente (160ms)<br>El indicador de error titila rápidamente (160ms) | La impresora se recalienta y la protección se activa. Luego de un minuto la impresora chequea nuevamente la temperatura del cabezal. Si la temperatura está bien la impresora vuelve a imprimir |

## 8.2 Botones

| Item | Funciones | Descripciones   |
|------|-----------|---|
| 1    | Feed      | Presione el botón de FEED cuando el indicador de encendido esta prendido y cuando el indicador de error está apagado. El mismo hará sacar una etiqueta y dejará lista la próxima.   |
| 2    | Pausa     | Presione el botón de FEED durante el proceso de impresión y el mismo se suspende  |
| 3    | Auto test | 1. Apague la impresora<br>2. Asegúrese de que el papel de etiquetas está instalado correctamente y que el cobertor está cerrado.<br>3. Presione y sostenga en botón de pausa y el botón feed, luego encienda la impresora. Cuando esté la luz roja de encendido y la luz roja de error titilando simultáneamente, libere ambos botones. La impresora cambia a MODO DUMP |

## 9. Mantenimiento

### 9.1 Mantenimiento de la impresora

Para asegurarse de tener una calidad de impresión optima, tenga en cuenta estos ítems para mantener el dispositivo en buenas condiciones y prolongar su vida útil.

Por favor utilice algunos de los siguientes materiales para limpiar la impresora.

- Hisopo
- Paños sin pelusas
- Cepillo aspirador
- Etanol al 100%

A continuación describiremos el proceso de limpieza

| Parte de la impresora | Método  |
|-----------------------|---|
| Cabezal               | 1. Apague la impresora antes de limpiar el cabezal.<br>2. Deje que el cabezal se enfríe al menos por un minuto<br>3. Utilice un hisopo con etanol para limpiar la superficie del cabezal. |
| Rodillo               | 1. Apague la impresora<br>2. Rote el rodillo, utilice un hisopo o un paño sin pelusas para poder limpiarlo con etanol   |
| Exterior              | Límpielo con un paño húmedo   |
| Interior              | Utilice un cepillo aspirador para sacar el polvo.   |

**Nota:**

- Siempre apague la impresora antes de limpiarla
- No toque el cabezal con la mano. No se autorizan las pinzas para la limpieza ya que se puede dañar el cabezal, los rodillos o los sensores.
- Por favor utilice etanol al 100%. No utilice alcohol médico, gasolina o acetona ya que puede dañar el cabezal o los rodillos.
- Realice la calibración de los sensores luego de limpiarlos
- Solo prenda la impresora y vuelva al trabajo de impresión luego de que el etanol se haya evaporizado

**Advertencia**

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en un recuperador de imágenes o transmitido de cualquier forma, ya sea electrónica, mecánica, fotocopiada, grabada o de cualquier otro modo. La empresa se reserva el derecho de cualquier tipo de modificación ya sea de la tecnología, montaje, software o hardware.