

TOSHIBA

Impresora de Código de Barras TOSHIBA

SERIE B-FV4D

Manual de instrucciones



Conforme a la normativa CE (Valido únicamente para Europa)

Este producto cumple los requerimientos de las directivas de bajo voltaje y EMC incluyendo sus enmiendas. El Mercado CE es responsabilidad de TOSHIBA TEC GERMANY IMAGING SYSTEMS GmbH, Carl-Schurz-Str. 7, 41460 Neuss, Germany.

Para obtener una copia de la Declaración de Conformidad CE, por favor póngase en contacto con su distribuidor o con TOSHIBA TEC.

Este es un producto Clase A. En un entorno doméstico este producto puede provocar interferencias de radio, en cuyo caso puede ser necesario que el usuario tome las medidas oportunas.

El adaptador de corriente AC EA1050B-240 debe de utilizarse exclusivamente para la gama de impresoras Serie B-FV4D. La gama de impresoras Serie B-FV4D debe de utilizar el adaptador de corriente AC EA1050B-240.

La siguiente información solo concierne a los Estados Miembros de la UE:

Desechado de los productos

(basado en la Directiva Europea 2002/96/EC,

Directiva sobre Residuos de equipos eléctricos y electrónicos – REEE – WEEE)



El uso de este símbolo indica que el producto no puede ser desechado como basura común doméstica por lo que debe ser recogido de forma separada. Sus baterías y acumuladores integrados pueden eliminarse junto con el aparato. Estos elementos serán separados en los centros de reciclado.

La barra negra indica que el producto fue puesto en el Mercado después del 13 de Agosto de 2005.

Asegurando que nos deshacemos del producto de forma correcta, ayudaremos a evitar potenciales consecuencias negativas tanto para el medio ambiente como para la salud pública, que podrían producirse debido a un tratamiento inapropiado.

Para obtener información más detallada sobre la recogida y reciclaje de su producto, por favor, póngase en contacto con el proveedor que se lo suministró.

La siguiente información es solo para Argentina:



El uso de este símbolo indica que este producto no puede ser tratado como residuos domésticos.

Asegúrese que este producto se deseché correctamente, Usted ayudara a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana, que podrían derivarse de la incorrecta manipulación de este producto.

Para mas información sobre el reciclaje de este producto, consulte con nuestro su distribuidor donde adquirió el producto.

Mantenimiento

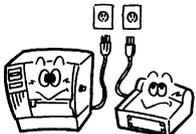
La seguridad personal en el manejo y mantenimiento de los equipos es extremadamente importante. Las Advertencias y Precauciones necesarias para el manejo seguro están contempladas en este manual. Se deben leer y entender todas las advertencias y precauciones contenidas en este manual antes de manejar o mantener el equipo.

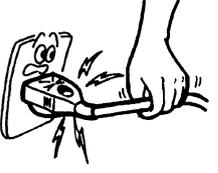
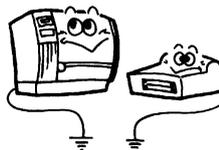
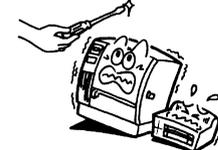
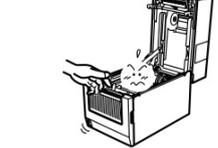
No intente efectuar reparaciones o modificaciones en este equipo. Si ocurriese un fallo que no se puede rectificar utilizando este manual, apague la máquina, desconecte la alimentación y contacte con su Distribuidor Autorizado TOSHIBA TEC CORPORATION para la asistencia técnica.

Significado de cada símbolo

- 
ADVERTENCIA Este símbolo indica una situación potencialmente peligrosa que de no evitarse podría causar la muerte, lesiones o daños graves o un incendio en los objetos o equipos circundantes.
- 
PRECAUCIÓN Este símbolo indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves o moderadas, daños parciales al equipo o de objetos cercanos, o pérdida de datos.
- 
PROHIBIDO Este símbolo indica acciones prohibidas (puntos prohibidos). El contenido específico prohibido está dibujado en el interior o cerca del  símbolo. (El símbolo de la izquierda indica que no debe realizarse el desmontaje.)
- 
OBLIGATORIO Este símbolo indica las acciones que deben ser efectuadas. Las instrucciones específicas están dibujadas en el interior o cerca del símbolo . (El símbolo de la izquierda indica "desconecte el enchufe del cable de alimentación de la toma".)

NOTA: Indica información a la que debe prestar atención al utilizar el manual.

 ADVERTENCIA Esto indica que existe un riesgo de que se produzca la muerte o heridas graves si no se sigue esta indicación y las máquinas se manejan de forma incorrecta.	
 <p>Cualquier otra tensión (CA) que no sea la especificada está prohibida.</p> 	<p>No utilice otras tensiones diferentes de la tensión (CA) especificada en la placa de características, porque esto podría causar un incendio o una sacudida eléctrica.</p>
 <p>Prohibido</p> 	<p>Si las máquinas comparten la misma toma de corriente con cualquier aparato eléctrico que consuma grandes cantidades de energía, la tensión fluctuará considerablemente cada vez que funcionen estos aparatos. Asegúrese de suministrar una toma de corriente exclusiva para las máquinas porque en caso contrario podría provocarse fuego o descargas eléctricas.</p>
 <p>Prohibido</p> 	<p>No introduzca ni deje caer objetos metálicos, inflamables u otros extraños dentro de las máquinas a través de las ranuras de ventilación, esto podría causar un incendio o una sacudida eléctrica.</p>
 <p>Desconecte la clavija.</p> 	<p>Si se caen las máquinas o se estropean sus cajas, apague primero las máquinas, desconecte las clavijas de alimentación de la toma de corriente y póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado TOSHIBA TEC CORPORATION para que le proporcione asistencia. La utilización continua de las máquinas bajo estas condiciones puede causar un incendio o una sacudida eléctrica.</p>
 <p>Desconecte la clavija.</p> 	<p>La utilización continua de máquinas en mal estado-cuando producen humo u olores extraños, por ejemplo-puede provocar incendios o sacudidas eléctricas. En estos casos, apague inmediatamente la impresora y desconecte los cables de alimentación de la toma de corriente. Luego, póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado TOSHIBA TEC CORPORATION para que le proporcione asistencia.</p>

 <p>Desconecte la clavija.</p> 	<p>Si entran objetos extraños (fragmentos de metal, agua, líquidos) en las máquinas, apague primero las máquinas, desconecte las clavijas de los cables de alimentación de la toma de corriente y luego póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado TOSHIBA TEC CORPORATION para que le proporcione asistencia.</p>	 <p>Desconecte la clavija.</p> 	<p>Cuando desenchufe los cables de alimentación, asegúrese de sujetar la clavija y tirar de ella. Tirar del cable puede ser la causa de que éste se rompa o de queden expuestos los conductores internos, lo que podría causar un incendio o una sacudida eléctrica.</p>
 <p>Conecte el cable con toma de tierra.</p> 	<p>Asegúrese de hacer la conexión de las tomas de tierra. Todas sus conexiones deben tener toma de tierra. Una derivación puede ser la causante de fuego o cortocircuitos.</p>	 <p>No se debe desmontar.</p> 	<p>No intente desmontar o reparar la máquina por sí sólo, ya que puede exponerse a altas temperaturas, altos voltajes o zonas cortantes. Para asistencia, contactar con su representante autorizado TOSHIBA TEC.</p>
 <p>Prohibido</p> 	<p>No use un spray limpiador que contengan gas inflamable para la limpieza de este producto, ya que esto puede causar un incendio.</p>	 <p>Prohibido</p> 	<p>Tener cuidado de no cortarse con la cuchilla de la impresora.</p>



PRECAUCIÓN

Esto indica que existe un riesgo de que se produzcan **heridas** personales o **daños** en objetos si no se sigue esta indicación y las máquinas se manejan de forma incorrecta.

Precauciones generales

Los puntos que se detallan a continuación le ayudarán a asegurarse de que la máquina funcionará correctamente.

- Procure evitar situar la impresora en lugares con las siguiente características:
 - * Temperatura fuera de especificaciones
 - * Luz directa del sol
 - * Humedad alta.
 - * Tomas de corriente compartidas
 - * Tomas de tensión compartidas
 - * Suciedad/Gas
- Limpiar la tapa con un paño seco o ligeramente humedecido con jabón. Nunca usar disolventes u otros productos semejantes para limpiar las partes plásticas.
- **UTILICE SÓLO EL PAPEL Y CINTA RECOMENDADOS POR TOSHIBA TEC.**
- **NO ALMACENE** el papel ni las cintas en lugares expuestos a luz solar directa, altas temperaturas, humedad, polvo o gas.
- Asegúrese de colocar la impresora en una superficie lisa.
- No se asegura el correcto almacenamiento de los datos en caso de que se produzca un error en la impresora.
- Evite utilizar esta máquina conectada a la misma fuente de corriente que un equipo de alto voltaje que pueda causar interferencias.
- Desconecte la impresora cada vez que la vaya a revisar o limpiar.
- Mantenga el área de trabajo libre de cargas electrostáticas.
- No ponga objetos pesados encima de las máquinas ya que éstos pueden perder el equilibrio y caerse causando **heridas**.
- No bloquee las ranuras de ventilación de las máquinas porque esto hará que se acumule calor en el interior de las máquinas y podrá causar un **incendio**.
- No se apoye ni deje nada sobre la impresora, ya que ésta podría caerse y ocasionarle **daños**.
- Desconecte la impresora cuando no la vaya a utilizar durante un periodo largo de tiempo.
- Situe la máquina en una superficie estable y lisa.
- **RIESGO DE EXPLOSIÓN SI LA BATERÍA ES SUSTITUIDA POR OTRO TIPO INCORRECTO. ELIMINE LAS BATERÍAS USADAS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES.**

Compromiso de Mantenimiento

- Utilice nuestros servicios de mantenimiento.
Después de comprar la impresora, contacte con su Distribuidor Autorizado TOSHIBA TEC CORPORATION al menos una vez al año para su mantenimiento y limpieza. En caso contrario, se puede almacenar suciedad en la impresora y causar un incendio o mal funcionamiento. La limpieza es particularmente efectiva antes de las estaciones lluviosas húmedas.
- Nuestro servicio de mantenimiento realiza periódicamente chequeos y otros trabajos necesarios para mantener la calidad de impresión, el correcto funcionamiento y prevenir accidentes de antemano. Para más detalles, consulte a su Distribuidor Autorizado TOSHIBA TEC CORPORATION.
- Uso de insecticidas y otros productos químicos.
No esponga la impresora a insecticidas u otros disolventes volátiles, puesto que pueden deteriorar la carcasa y otros elementos o provocar el desprendimiento de la pintura.

INDICE

	Page
1. INTRODUCCIÓN	S1-1
1.1 Introducción	S1-1
1.2 Características.....	S1-1
1.3 Desembalaje.....	S1-1
1.4 Accesorios	S1-1
1.5 Aspecto Físico	S1-3
1.5.1 Dimensiones.....	S1-3
1.5.2 Vista frontal	S1-3
1.5.3 Vista posterior.....	S1-4
1.5.4 Interior	S1-4
1.5.5 Botones y led indicador	S1-5
2. INSTALACIÓN DE LA IMPRESORA.....	S2-1
2.1 Precauciones.....	S2-1
2.2 Procedimiento Antes de Empezar	S2-2
2.3 Encendido/Apagado de la Impresora	S2-2
2.3.1 Encendido de la impresora.....	S2-2
2.3.2 Apagado de la impresora	S2-3
2.4 Conexión de los Cables a la Impresora.....	S2-4
2.5 Conexión del Adaptador de Tensión y del Cable de Alimentación.....	S2-5
2.6 Apertura/Cierre de la cubierta superior	S2-6
2.7 Carga del Papel.....	S2-7
2.8 Calibración del Sensor de Papel, Test de Impresión, y Modo Volcado.....	S2-15
2.8.1 Calibración del sensor de papel	S2-15
2.8.2 Test de impresión y modo volcado	S2-16
3. MANTENIMIENTO.....	S3-1
3.1 Limpieza	S3-1
3.1.1 Cabezal de impresión.....	S3-1
3.1.2 Sensores	S3-2
3.1.3 Rodillo de impresión (platen).....	S3-2
3.1.4 Espacio para el papel.....	S3-3
3.2 Cuidado y Manejo del Papel.....	S3-4
4. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	S4-1
4.1 Guía de Solución de Errores	S4-1
4.2 Status Lamp	S4-2
4.3 Eliminando Papel Atascado.....	S4-3
APENDICE 1 ESPECIFICACIONES	SA1-1
A1.1 Impresora	SA1-1
A1.2 Opción	SA1-3
A1.3 Papel	SA1-3
A1.3.1 Tipos de papel.....	SA1-3
A1.3.2 Area de detección del sensor transmisor.....	SA1-5
A1.3.3 Area de detección del sensor reflectivo	SA1-5
A1.3.4 Area efectiva de impresión.....	SA1-5
APENDICE 2 INTERFAZ.....	SA2-1
GLOSARIO	

NOTA:

- Este manual no puede ser copiado total o parcialmente sin permiso escrito de TOSHIBA TEC CORPORATION.
- El contenido de este manual puede ser cambiado sin previo aviso.
- Para cualquier consulta sobre este manual diríjase a su distribuidor autorizado TOSHIBA TEC CORPORATION.
- Centronics es una marca comercial registrada de Centronics Data Computer Corp.
- Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

Gracias por elegir la impresora de códigos de barras TOSHIBA B-FV4D. Este manual de usuario contiene información importante para la correcta instalación y puesta en marcha de la impresora, así como para realizar los test de impresión que confirmen su correcto funcionamiento. Es importante leerlo detenidamente, de modo que pueda obtener los mejores resultados y máxima duración de su impresora. Este manual debe guardarse cerca, para poder consultarlo en su trabajo diario. Por favor, contacte con su distribuidor TOSHIBA TEC para ampliar información concerniente a este manual.

1.2 Características

Esta impresora tiene las siguientes características:

Interfaces

La impresora viene equipada con un puerto USB y el interface Ethernet de serie. También puede disponer de un puerto Serie (RS232) o un puerto interfaz Centronics (Dependiendo del Modelo).

Fácil de utilizar

El mecanismo de la impresora está diseñado para permitir un funcionamiento muy sencillo y de fácil acceso para mantenimiento.

Hardware flexible

Se puede optar por un cabezal de 8 puntos/mm (203 dpi) (en el modelo B-FV4D-GS) a velocidades hasta 152.4 mm/seg. (6 pulgadas/seg.) o de 11.8 puntos/mm (300 dpi) (en el modelo B-FV4D-TS) a velocidades hasta 101.6 mm/seg. (4 pulgadas/seg.)

Gama completa de opciones

La impresora también es compatible con los siguientes dispositivos opcionales:

- Módulo cortador
- Soporte de papel externo
- Módulo de despegado
- Conexión de red inalámbrica
- Interfaz Bluetooth

1.3 Desembalaje

1. Desembale la impresora.
2. Compruebe si hay daños o golpes en la impresora. En cualquier caso, TOSHIBA TEC no tendrá responsabilidad de cualquier daño de ningún tipo durante el transporte del producto.
3. Conserve la caja y el embalaje interno para el futuro transporte de la impresora.

1.4 Accesorios

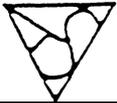
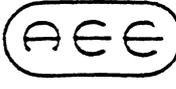
Cuando desembale la impresora, asegúrese de que todos los accesorios acompañan a la impresora.

- CD-ROM (1 ud.)
- Adaptador de Tensión (1 ud.)
- Manual de instalación rápida (1 ud.)
- Advertencias de Seguridad (1 ud.)
- Cable USB (1 ud.)

■ Cuando tenga que comprar un cable

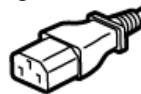
En algunos países el cable de alimentación no se suministra con esta unidad, si este es el caso, por favor compre un cable aprobado que cumpla con las siguientes normas o contacte con su distribuidor autorizado TOSHIBA TEC CORPORATION.

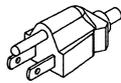
(A partir de Mayo 2014)

País	Agencia	Símbolo de certificación	País	Agencia	Símbolo de certificación	País	Agencia	Símbolo de certificación
Australia	SAA		Alemania	VDE		Suecia	SEMKKO	
Austria	OVE		Irlanda	NSAI		Suiza	SEV	
Bélgica	CEBEC		Italia	IMQ		Reino Unido	ASTA	
Canadá	CSA		Japón	METI		Reino Unido	BSI	
Dinamarca	DEMKO		Holanda	KEMA		Estados Unidos	UL	
Finlandia	FEI		Noruega	NEMKO		Europa	HAR	
Francia	UTE		España	AEE		China	CCC	

Instrucciones para el Cable de Alimentación

1. Para fuentes de alimentación de 100 – 125 Vac, seleccione un cable 125V, 10A.
2. Para fuentes de alimentación de 200 – 240 Vac, seleccione un cable Mín. 250V.
3. Por favor, escoja un cable de al menos 2 m. de largo.
4. El conector del cable de corriente de la fuente de alimentación debe ser insertado en una toma de tipo ICE-320-C14. La forma del conector es la que se observa en la figura.



País/Región	América del Norte	Europa	Reino Unido	Australia	China
Cable de Alimentación Valores (Mínimos) Tipo	125V, 10A SVT	250V H05VV-F	250V H05VV-F	250V AS3191 aprobado	250V GB5023
Sección (Mínimos)	No. 3/18AWG	3 x 0.75 mm ²	3 x 0.75 mm ²	Tipo Light Duty u ordinario 3 x 0.75 mm ²	3 x 0.75 mm ²
Configuración del conector (locally approved type)					
Valores (Mínimos)	125V, 10A	250V, 10A	250V, *1	250V, *1	250V, *1

*1: Como mínimo, 125% del consumo estimado del producto.

1.5 Aspecto Físico

Los elementos y unidades mostradas y mencionadas en esta sección, son utilizadas para las descripciones en los siguientes capítulos .

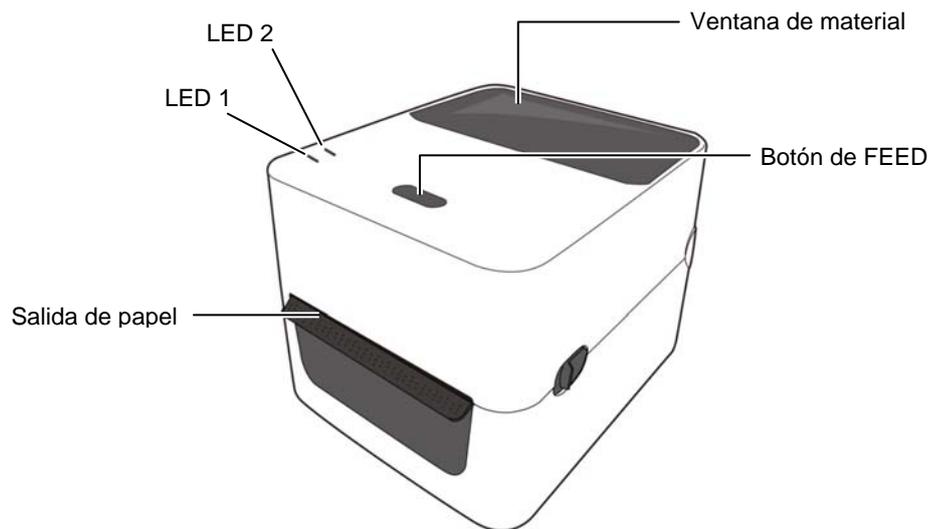
1.5.1 Dimensiones



W: 183.8 (7.2) x D: 226.2 (8.9) x H: 166.9 (6.6)

Dimensiones en mm (pulgadas)

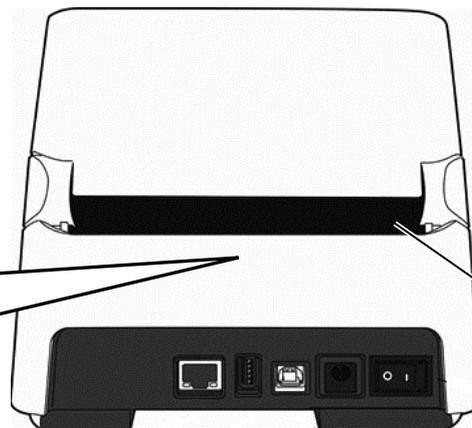
1.5.2 Vista frontal



1.5.3 Vista posterior

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Para evitar daños, tenga cuidado de no pillarse los dedos en la ranura de papel al abrir o cerrar la tapa superior.



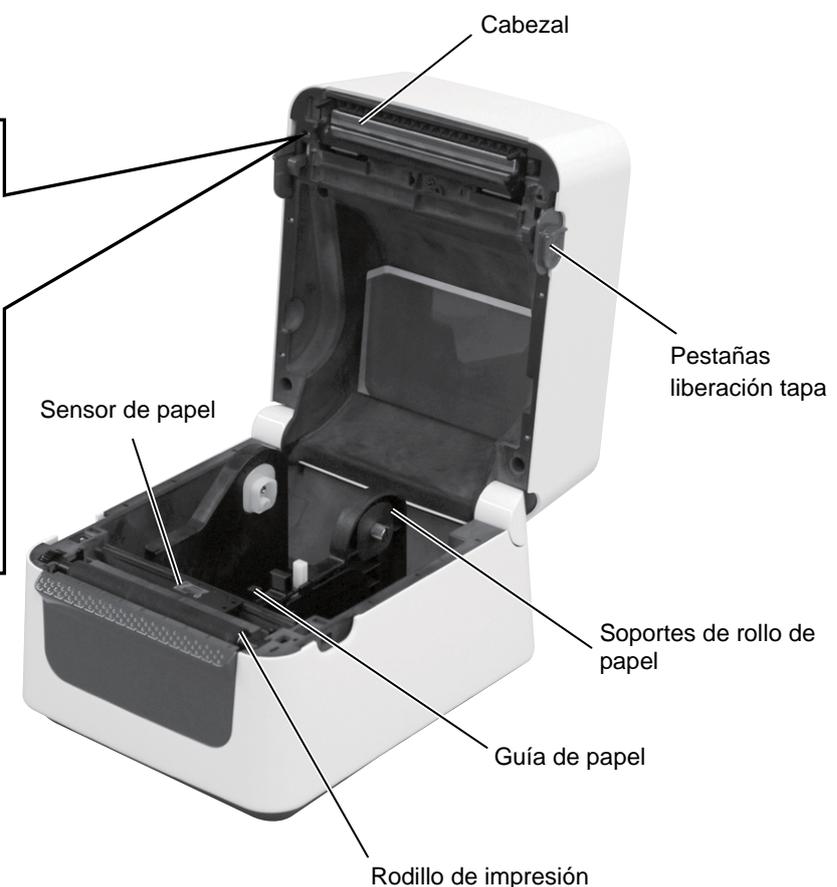
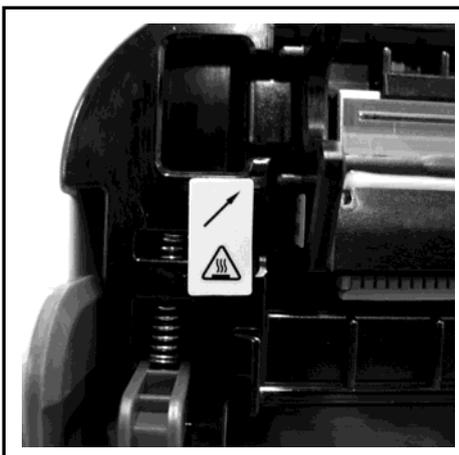
Ranura de papel

Para los detalles de la vista posterior, consulte la **Sección 2.4 Conexión de los Cables a la Impresora**

1.5.4 Interior

⚠ ¡ADVERTENCIA!

No toque el cabezal de impresión o en sus proximidades justo después de imprimir. Podría llegar a quemarse ya que el cabezal alcanza altas temperaturas durante la impresión.



1.5.5 Botón y luz de estado

El botón [FEED] tiene tres funciones, puede funcionar como botón FEED, RESTART o PAUSE dependiendo del estado de la impresora.

Como botón FEED	<ul style="list-style-type: none"> Pulsando este botón cuando la impresora está en línea hará que se avance una etiqueta.
Como botón RESTART	<ul style="list-style-type: none"> Pulsando este botón después de eliminar la causa de un error, la impresora vuelve a estar en línea. Pulsando este botón cuando la impresora está en pausa, hará que se reanude la impresión.
Como botón de PAUSE	<ul style="list-style-type: none"> Pulsando este botón mientras la impresora está imprimiendo, se detendrá la impresión después de completar la etiqueta actual. La impresora entonces estará en pausa.

Las luces indicadoras (LED1 y LED 2) se encienden o parpadean en diferentes colores y secuencias en función del estado de la impresora. Una guía rápida de los estados de las luces y su significado se muestra en el interior de la cubierta superior.

LED 1	LED 2	Estado de la impresora
Apagado	Apagado	El equipo está apagado. El bloque del cabezal de impresión está abierto (si la impresora está encendida)
Verde	Apagado	En espera
Verde ^L	Apagado	La impresión se ha detenido temporalmente (pausada).
Verde ^R	Apagado	Comunicando con algún dispositivo.
Verde	Verde	Escritura de datos en la memoria flash o USB.
Verde	Verde ^M	La Flash ROM de la CPU o la memoria USB se está inicializando.
Naranja	Verde	Atasco de papel.
Naranja	Rojo	Se ha terminado el papel.
Naranja	Rojo ^R	Se ha terminado el papel mientras la impresora recibía datos.
Rojo	Rojo ^M	Error de cabezal abierto. El cabezal ha sido levantado durante la impresión .
Rojo	Naranja ^R	La temperatura del cabezal térmico supera el límite superior.
Rojo	Verde	Ha ocurrido un fallo de comunicación (Sólo cuando se usa el puerto RS-232C)
Rojo	Verde ^L	Error de Comando
Rojo	Verde ^M	- Error en la Flash ROM de la CPU o error en la memoria USB. - Error al borrar o formatear la Flash ROM de la CPU o la memoria USB. - No se pueden grabar ficheros debido a falta de espacio libre en la Flash ROM de la CPU o en la memoria USB.
Rojo	Verde ^R	Atasco de papel en el cortador (Sólo cuando se tiene instalado el cortador)
Rojo	Naranja ^M	El cabezal de impresión está dañado.

R: Parpadea rápidamente (0.5 seg.)

M: Parpadea a velocidad media (1.0 seg.)

L: Parpadea lentamente (2.0 seg.)

2. INSTALACIÓN DE LA IMPRESORA

Esta sección describe los procedimientos para ajustar la impresora antes de su puesta en funcionamiento. Además la sección incluye advertencias, conexión de los cables, montaje de los accesorios, colocación del papel, realización del test de impresión

2.1 Precauciones

 **¡PRECAUCIÓN!**

Evite usar la impresora en lugares expuestos a luz intensa (p. ej. Luz del sol, lámparas de escritorio). La luz podría afectar a los sensores de la impresora, provocando un mal funcionamiento.

Para asegurar el correcto ambiente de funcionamiento, así como la seguridad del operador y del equipo, por favor, preste atención a las siguientes medidas de precaución.

- Operate the printer on a stable, level, operating surface in a location free from excessive humidity, high temperature, dust, vibration or direct sunlight.
- Mantenga el ambiente de trabajo libre de electricidad estática. Las descargas, pueden provocar daños en componentes internos delicados.
- Asegúrese de conectar la impresora a fuentes de corriente AC sin fluctuaciones y que no existan otros dispositivos de alto voltaje conectados a la misma fuente, que puedan provocar ruido o interferencias.
- Asegúrese de conectar la impresora a fuentes de corriente AC con una conexión de tierra adecuada.
- No trabaje con la cubierta de la impresora abierta. Tenga cuidado de no introducir los dedos o ropa en los mecanismos móviles de la impresora, especialmente en el módulo cortador.
- Asegúrese de desconectar la impresora y de retirar el conector del transformador de la impresora cuando manipule en el interior de la impresora o la limpie.
- Para obtener un mejor resultado, y prolongar la vida de la impresora, utilice exclusivamente, papeles bajo las especificaciones de TOSHIBA TEC. (Consulte las especificaciones de consumibles.)
- Almacene el papel de acuerdo con sus especificaciones.
- Los mecanismos de la impresora contienen componentes de alto voltaje, por lo tanto, no quite nunca las cubiertas de la máquina puesto que puede recibir descargas eléctricas. Además, la impresora contiene componentes delicados que se pueden dañar por la manipulación de personal no autorizado.
- Limpie el exterior de la impresora con un paño seco y limpio o con un paño ligeramente humedecido con una solución de detergente.
- Tenga precaución cuando limpie el cabezal de impresión, puesto que durante la impresión se calienta bastante. Espere hasta que se enfríe antes de limpiarlo. Utilice exclusivamente, limpiadores de cabezal recomendados por TOSHIBA TEC.
- No desconecte la impresora o corte la alimentación mientras esté imprimiendo, o mientras el indicador esté parpadeando.
- La toma de corriente debe estar instalada cerca del equipo y debe ser fácilmente accesible.
- Desconecte el cable del enchufe más de una vez al año para limpiar alrededor de los contactos. La acumulación de polvo y suciedad podría provocar un incendio debido al calor emitido por una fuga eléctrica.

2.2 Procedimiento Antes de Empezar

NOTA:

1. Para poder comunicarse con un equipo host con un Puerto RS-232C, Centronics, Ethernet, o USB se requiere una conexión por cable.
 - (1) Cable RS-232C: 9 pines
(no use un cable null modem)
 - (2) Cable Centronics: 36 pines
 - (3) Cable Ethernet: Base 10/100
 - (4) Cable USB: V2.0 (Full Speed)
2. El uso del controlador Windows permitirá imprimir desde aplicaciones de Windows. La impresora también puede ser controlada con sus propios comandos de programación. Para más detalles, contacte con su distribuidor TOSHIBA TEC.

En esta sección se describen los pasos necesarios para configurar correctamente la impresora.

1. Desembale la impresora y sus accesorios de la caja.
2. Coloque la impresora en el lugar donde se vaya a utilizar y tome como referencia las precauciones de seguridad de este manual para obtener consejos sobre el uso y colocación correcta.
3. Asegúrese de que el interruptor está desconectado (OFF). (Ver **sección 2.3.**)
4. Conecte la impresora a un ordenador host o red, mediante un puerto RS-232C, Centronics, Ethernet o USB. (Ver **Sección 2.4.**)
5. Conecte el adaptador de tensión a la impresora, y entonces conecte el cable a la impresora y después conecte el cable de alimentación a un enchufe con toma de tierra. (Ver **Sección 2.5.**)
6. Cargue el papel. (Ver **Sección 2.7.**)
7. Ajuste la posición del Sensor de Separación entre etiquetas o el de Marca Negra, dependiendo del papel utilizado. (Ver **Sección 2.7.**)
8. Instale el controlador de la impresora en el equipo host. (Utilice el controlador de la impresora disponible en el CD-ROM)
9. Encienda la alimentación. (Ver **Sección 2.3.**)

2.3 Encendido/Apagado de la Impresora

Cuando la impresora está conectada al ordenador, es una buena práctica el encender la impresora antes que el ordenador, y apagar el ordenador antes que la impresora.

2.3.1 Encendido de la impresora

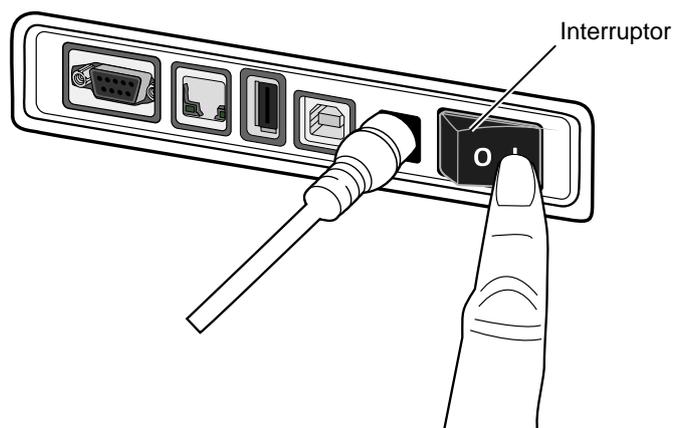
⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Utilice el interruptor para encender y apagar la impresora. Si se enchufa y desenchufa el cable de alimentación para encender y apagar la impresora, se puede provocar fuego, descargas eléctricas o daños a la impresora.

NOTA:

Si el LED 1 se ilumina en colores distintos al verde o está apagado consulte la **Sección 4, INCIDENCIAS**

1. Para encender la impresora, presione el interruptor como muestra la figura. Tenga en cuenta que (|) es la posición de encendido.



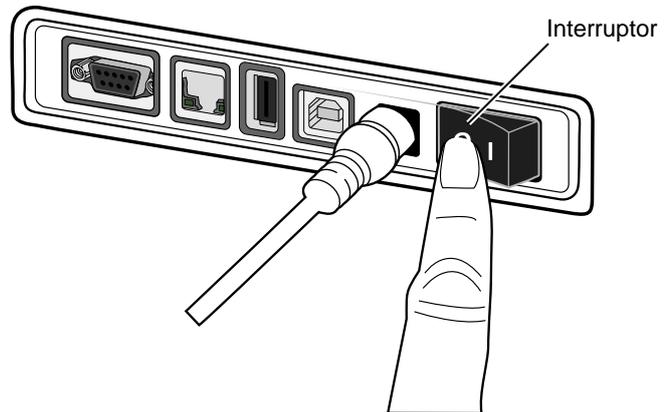
2. Cuando se enciende la impresora los LED 1 y 2 lucen inicialmente en naranja y posteriormente se apagan, a continuación el LED 1 deberá permanecer iluminado en verde.

2.3.2 Apagado de la impresora

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

1. No apague la impresora mientras está imprimiendo, puesto que puede provocar un atasco de papel o daños en la impresora.
2. No apague la impresora mientras el LED 1 parpadea ya que podría producirse pérdida o alteración de los datos que están siendo descargados.

1. Antes de apagar el interruptor de alimentador de la impresora, compruebe que: El LED 1 luce en verde (sin parpadear) y el LED 2 está apagado.
2. Para apagar la impresora, presione el interruptor como muestra la figura. Tenga en cuenta que (O) es la posición de apagado.



2.4 Conexión de los Cables a la Impresora

⚠ ¡PRECAUCIÓN!
 Asegúrese de conectar el cable serie o paralelo con la impresora y el PC apagados. De no hacerlo podría causar descargas eléctricas, cortocircuitos o daños en la impresora o el ordenador Host .

NOTA:
 Para las especificaciones del cable de interfaz serie, consulte el **APENDICE 2, INTERFAZ.**

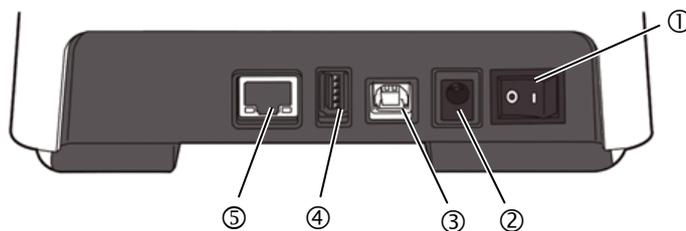
En esta sección se detalla como conectar los cables de comunicación a la impresora desde el ordenador host u otros dispositivos. Hay cuatro interfaces diferentes de conexión que se pueden utilizar en la impresora. Estos son:

- Conexión de cable Ethernet para conectarse a una red local o directamente al puerto Ethernet del ordenador.
NOTA:
 - Use un cable Ethernet que cumpla con el estándar.
 10BASE-T: Categoría 3 o superior.
 100BASE-TX: Categoría 5 o superior.
 Largo del cable: Tramos de hasta 100 m.
 - En algunos entornos, los errores de comunicación pueden ser causados por interferencias electromagnéticas en el cable. Si esto ocurre, es posible que tenga que utilizar un cable blindado (STP).
- Conexión de cable USB entre el puerto de interfaz USB de la impresora y uno de los puertos USB del ordenador host.
NOTA:
 - Cuando desconecte el cable USB del ordenador host, siga el procedimiento de “Quitar hardware con seguridad” en el equipo host.
 - Utilice un cable conforme V2.0 o superior, con un conector de tipo B en un extremo.
- Conexión de cable serie entre el puerto serie RS-232C de la impresora y uno de los puertos COM del ordenador host.
- Conexión de cable paralelo entre el puerto paralelo estándar de la impresora y el puerto paralelo de del ordenador (LPT).

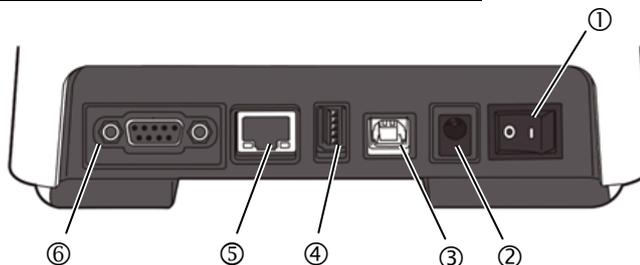
La siguiente imagen muestra todos los posibles conectores disponibles en la actual versión de la impresora.

- ① Interruptor
- ② Toma de Alimentación
- ③ Interfaz USB para conexión a un ordenador central
- ④ Interfaz de host USB para conectar un dispositivo de memoria USB
- ⑤ Conector Ethernet
- ⑥ Interface Serie (RS-232C)*
 * Algunos modelos no disponen de interfaz serie (RS-232C).
- ⑦ Interface Paralelo (Centronics)

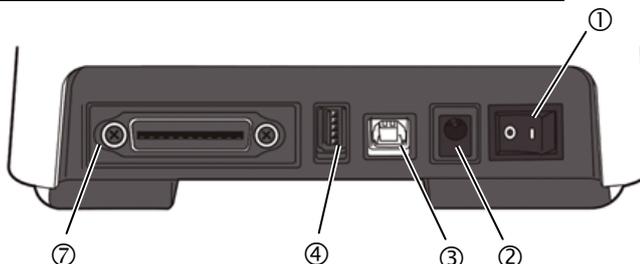
Impresora con interface USB y tarjeta de Red (LAN)



Impresora con Interfaz Serie (RS-232C)



Impresora con Interfaz Paralelo (Centronics)

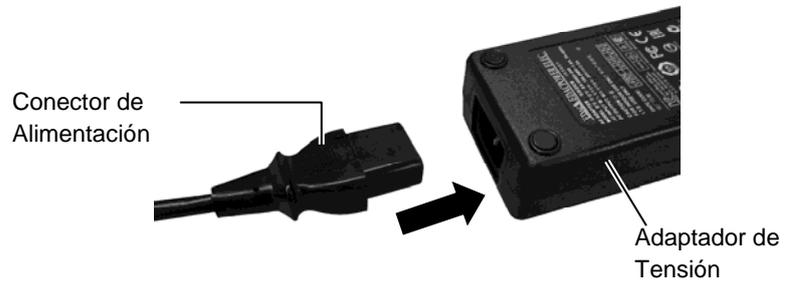


2.5 Conexión del Adaptador de Tensión y del Cable de Alimentación

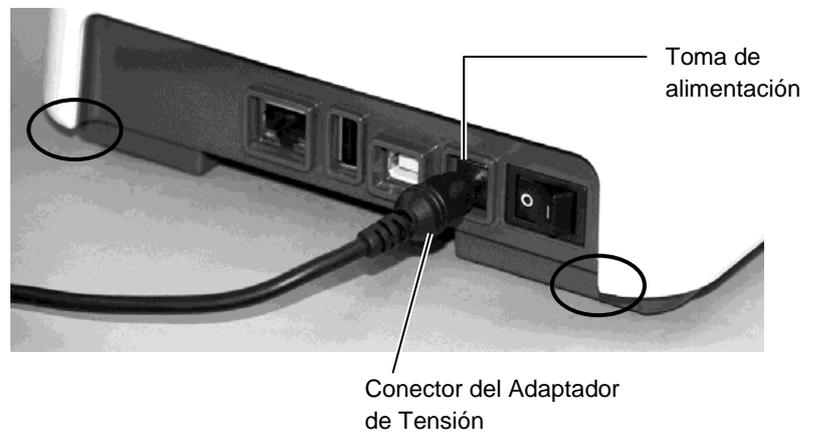
NOTAS:

1. Dado que el cable de alimentación no se incluye junto a la impresora, por favor adquiera el cable adecuado después de consultar la página 1-2.
2. El adaptador de corriente AC EA1050B-240 debe de utilizarse exclusivamente para la gama de impresoras serie B-FV4D. La gama de impresoras serie B-FV4D debe de utilizar el adaptador de corriente AC EA1050B-240.

1. Asegúrese que el interruptor de la impresoras está en OFF (O).
2. Conecte el cable de alimentación en el Adaptador de Tensión.



3. Inserte el Conector del Adaptador de Tensión en el conector trasero de la impresora.



⚠ ¡ADVERTENCIA!

La zonas indicadas con elipse tienen bordes afilados. Para evitar daños, tenga cuidado no tocarlas al manipular la impresora.

2.6 Apertura/Cierre de la cubierta superior

Cuando abra o cierre la cubierta superior, por favor, asegúrese de realizar los siguientes pasos.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Asegúrese de abrir la cubierta superior en su totalidad, de otro modo la tapa podría caer por su propio peso y causarle daño.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

1. Tenga cuidado de no tocar los Puntos del Cabezal cuando se levante el Bloque del Cabezal. No hacer esto puede provocar la pérdida de puntos por electricidad estática u otros problemas de calidad de impresión..
2. No tape el sensor de tapa abierta con sus dedos, manos, etc. Hacerlo podría provocar que el sensor detectara erróneamente que la tapa está cerrada.

NOTA:

Asegúrese de cerrar completamente la cubierta superior. No hacerlo podría afectar a la calidad de la impresión.

Para abrir la cubierta superior:

1. Abra la cubierta superior mientras tira de las porpestañas de liberación de la tapa según lo indicado por las flechas.



Para cerrar la cubierta superior:

1. Cierre la cubierta superior con cuidado.



2.7 Carga del Papel

⚠ ¡ADVERTENCIA!

1. No toque ninguna pieza móvil. Para reducir el riesgo en dedos, joyas, ropa, etc. que se pueda introducir en el mecanismo, asegúrese de cargar los consumibles **sólo** una vez que la impresora ha dejado de moverse por completo.
2. Asegúrese de abrir la cubierta superior en su totalidad, de otro modo la tapa podría caer por su propio peso y causarle daño.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Tenga cuidado de no tocar los Puntos del Cabezal cuando se levante el Bloque del Cabezal. No hacer esto puede provocar la pérdida de puntos por electricidad estática u otros problemas de calidad de impresión.

Esta sección describe cómo cargar el papel en la impresora. La impresora puede trabajar con rollos de etiquetas, de cartulina y papel continuo. Por favor use papel recomendado por TOSHIBA TEC.

NOTAS:

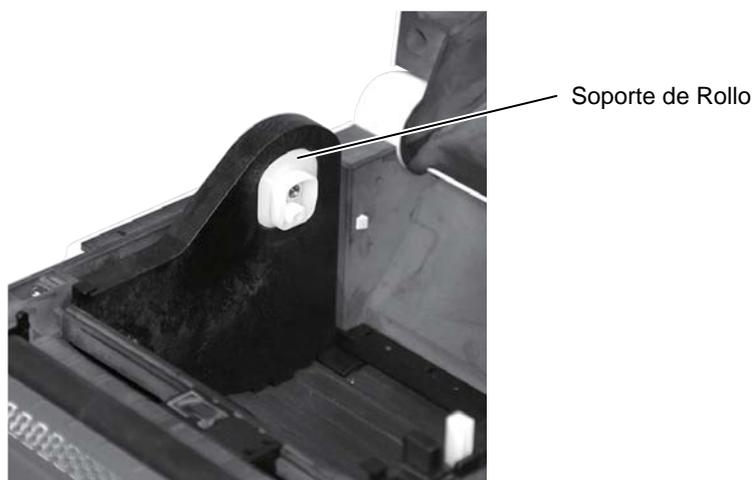
1. Por favor, realice un ajuste de sensores cada vez que cambie el tipo de papel.
2. El tamaño del papel que puede ser cargado en la impresora es el siguiente:

Diámetro externo del rollo: Max. 127 mm (5")

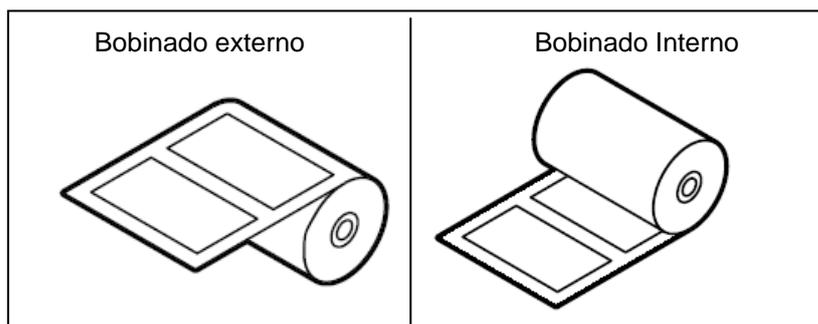
Diámetro interior del mandril: 25.4 (1") mm o 38.1 mm (1.5")

Cuando el diámetro del rollo exterior de papel exceda de 127 mm o el diámetro del mandril interno exceda de 38.1 mm, se requiere un soporte de Papel Externo. Para obtener más información consulte la **Guía de Instalación para B-FV904-PH-QM-R Soporte de Papel Externo**.

De serie el Soporte de Rollo está configurado para rollos de mandril de 1,5". Si desea usar rollos de 1", quite los soportes de rollo aflojando los tornillos, de la vuelta a los soportes y vuélvalos a apretar con los tornillos anteriores según se muestra en la imagen.



3. Algunos rollos de papel son de bobinado interno, y otros de bobinado externo (ver imagen inferior). Ambos deben cargarse de forma que el lado a imprimir quede hacia arriba.

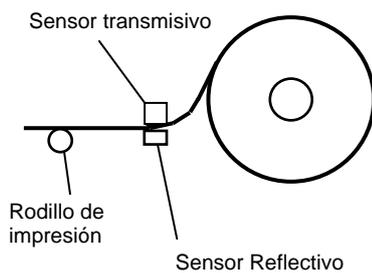


2.7 Carga del Papel (Cont.)

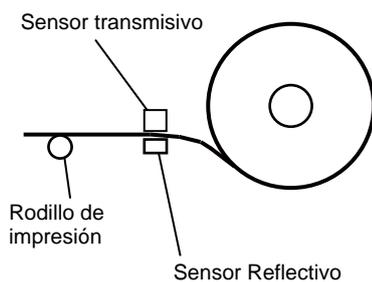
1. Abra la cubierta superior mientras tira de las porpestañas de liberación de la tapa según lo indicado por las flechas.



NOTA: Trayectoria del papel
Para papel bobinado exterior



Para papel bobinado interior



2. Abra los soportes del rollo presionando la palanca de bloqueo y deslice hacia afuera. Coloque el rollo de papel entre los soportes de modo que la cara de impresión esté hacia arriba, y usando la palanca de bloqueo deslice los soportes del rollo para sujetar el rollo de papel con fuerza.



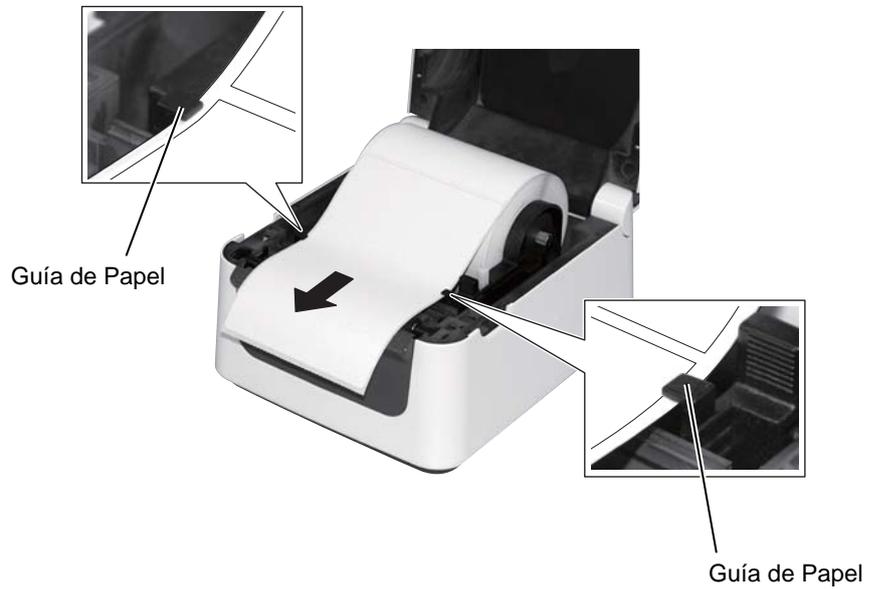
NOTAS:

1. Asegúrese que el lado a imprimir queda hacia arriba.
2. Use unas tijeras para hacer un corte recto en el borde del papel

2.7 Carga del Papel (Cont.)

3. Pase el papel a través de las guías de papel. Tire del papel hasta que alcanza la parte delantera de la impresora.

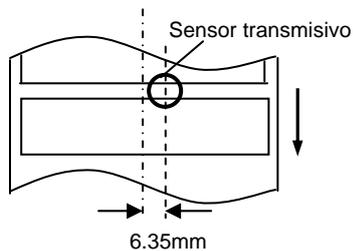
NOTA:
No mueva las guías de papel sin pulsar el botón de bloqueo, ya que al forzarlo puede romper las guías.



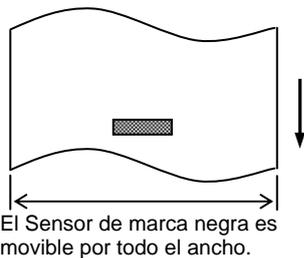
2.7 Carga del Papel (Cont.)

NOTAS:

1. *Queda seleccionado el tipo de sensor usado en la última impresión. Para cambiarlo, consulte la Sección 2.8.1 Ajuste del Sensor de Papel.*
2. *El sensor transmisivo está posicionado 6.35 mm a la derecha del centro de la etiqueta.*



3. *El Sensor de marca negra es movable en el rango del ancho del papel.*



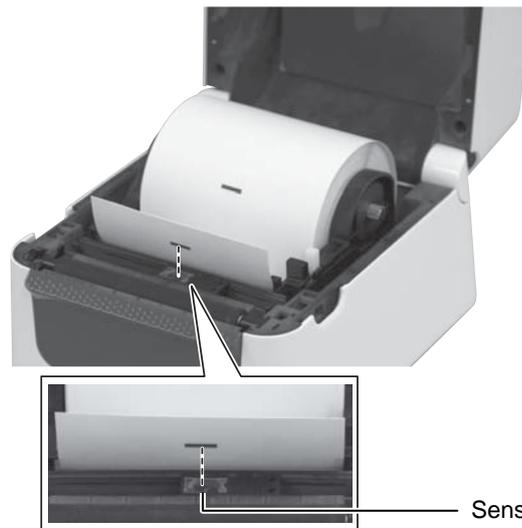
NOTA:

Asegúrese de no apretar el papel con las guías. De lo contrario podría causar arrugas en el papel, provocando atascos o errores en el avance.

4. *Compruebe y ajuste la posición del sensor de papel y seleccione el tipo de sensor a usar. (Consulte la Sección 2.8.1)*

La impresora tiene un sensor de marca negra que detecta las marcas negras impresas en el reverso del papel, y un sensor transmisivo que detecta los espacios entre etiquetas.

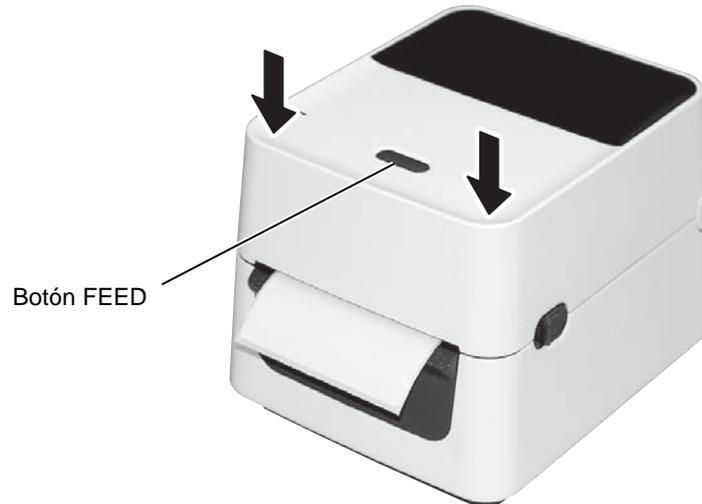
Ya que la posición del sensor transmisivo es fija, no es necesario moverlo. Cuando se trabaje con sensor de marca negra, colóquelo frente al centro de la marca negra. De lo contrario, no se detectarán las marcas, y la impresora entrará en error.



Sensor Reflectivo

2.7 Carga del Papel (Cont.)

5. Cierre la cubierta superior con cuidado y pulse el botón [FEED] para comprobar que la alimentación de papel se realiza correctamente.



Están disponibles tres modos de impresión en esta impresora.



¡PRECAUCIÓN!

Para separar el papel impreso de la impresora en modo continuo, asegúrese de cortarlo después de haber salido completamente o córtelo usando la pletina de salida. Si retira por error la etiqueta impresa a la altura del Cabezal de Impresión, asegúrese antes de realizar la siguiente impresión, de avanzar una etiqueta (10 mm o más) con el botón FEED/PAUSE. No hacerlo puede ocasionar un atasco de papel.

Modo Continuo:

En el modo continuo, el papel se imprime de modo continuo y avanza hasta que el número de etiquetas especificado haya sido impreso.

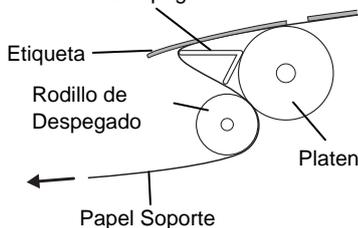


2.7 Carga del Papel (Cont.)

NOTAS:

1. Cuando se van a alimentar etiquetas sin necesidad de quitarlas del papel soporte, no es necesario pasarlas a través del bloque de despegado.
2. Cuando el papel es instalado correctamente, el papel soporte es aprisionado por el Platen y el Rodillo de Despegado, según indica la siguiente imagen.

Vértice de Despegado



⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Al abrir la unidad de despegado para la carga del papel, tenga cuidado de no dejar caer objetos metálicos o de otro tipo, por ejemplo un clip, ya que podría causar un mal funcionamiento de la impresora.

Modo despegado (Opcional):

Cuando imprima en el modo despegado, la etiqueta se separa automáticamente del papel soporte cada vez que se imprime una etiqueta.

• Como instalar el papel

Cuando vaya a trabajar en modo despegado, coloque el papel según las siguientes indicaciones:

1. Coloque el papel tal y como se describió previamente.
2. Abra el bloque de despegado tirando de él.

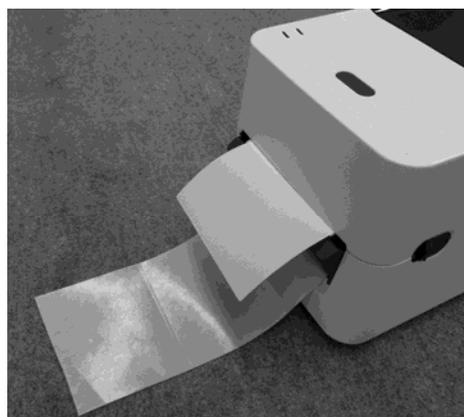


Módulo de Despegado

3. Quite algunas etiquetas hasta dejar libre al menos 20 cm. de papel soporte, e inserte el papel soporte en la ranura de papel del bloque de despegado.



4. Cierre el bloque de despegado y la tapa superior.



2.7 Carga del Papel (Cont.)

⚠ ¡ADVERTENCIA!

El cortador es afilado, tenga cuidado que no dañarse mientras esté trabajando con él.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

1. Asegúrese de cortar sólo el papel soporte de la etiqueta. Cortar sobre la etiqueta provocará que el pegamento se adhiera a las hojas de corte y pueda afectar a la calidad del corte y acortar la vida del cortador.
2. La utilización de cartulinas con un espesor que exceda el valor especificado puede afectar a la vida del cortador.

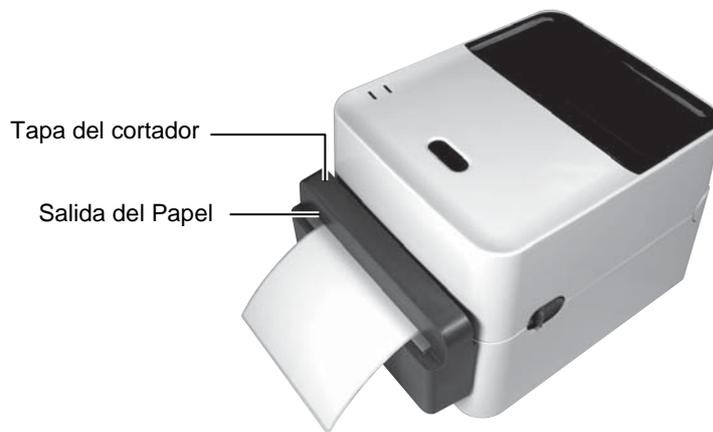
NOTAS:

Tenga en cuenta lo siguiente al colocar el papel continuo detrás de la impresora.

1. Coloque la cara a imprimir hacia arriba.
2. El papel continuo externo debe colocarse enfrente de la ranura de entrada.
3. Los cables de interfaz y de alimentación no interfieren en la alimentación del papel continuo.

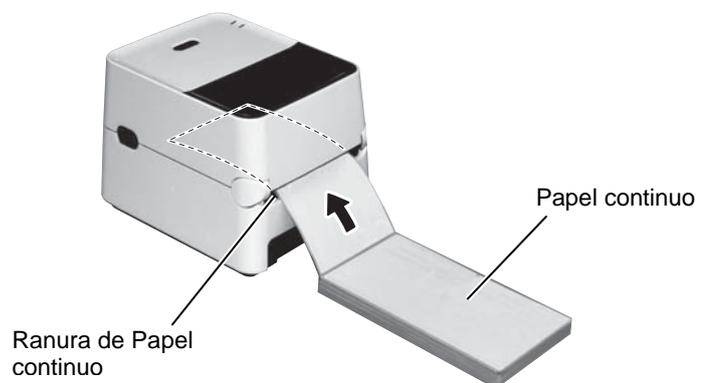
Modo Corte (Opcional):

Quando se monta el cortador opcional, el papel puede cortarse de forma automática. Al cargar el papel como se describe en las páginas anteriores, inserte además el borde delantero del papel a través de la salida de papel de la tapa del cortador mientras pasa el papel a través de la impresora.

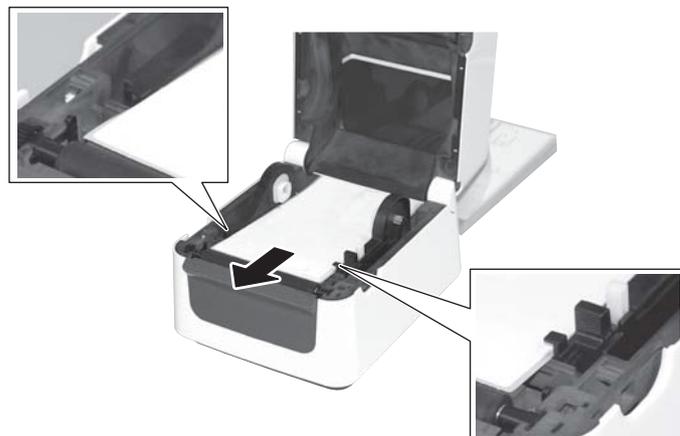


Cómo cargar papel continuo exterior

1. Coloque el papel continuo en la parte trasera de la impresora, e inserte el extremo en la ranura de papel continuo.



2. Consulte la página anterior para ver cómo cargar el papel continuo a través de la impresora hasta que el extremo pase por la salida de papel.



2.7 Carga del Papel (Cont.)

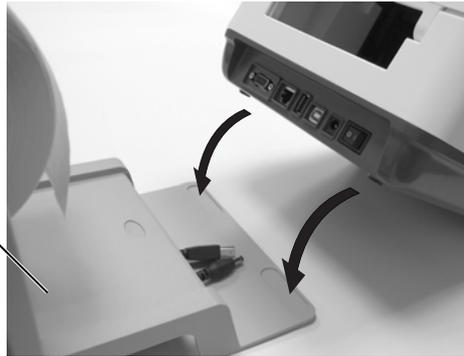
Cuando el rollo de papel tenga un diámetro exterior superior a 127 mm (5") o el diámetro del mandril interno sea de 76,2 mm (3"), se necesita el Soporte Externo de Papel opcional.

Observación:

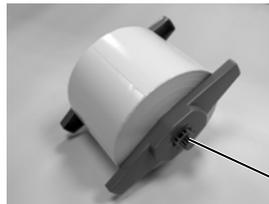
Las imágenes inferiores se refieren al modelo de transferencia térmica de la serie B-FV4.

1. Coloque las patas de la parte trasera de la impresora como se muestra a continuación

Soporte Externo de papel (Opcional)



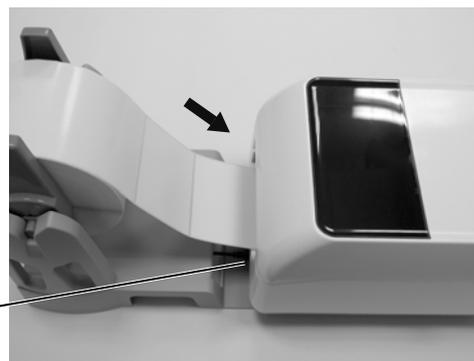
2. Introduzca el eje de papel en el mandril del rollo de papel.



Eje de papel (Opcional)

3. Colóquelo dentro de las ranuras del soporte externo del papel
4. Tire del papel hacia delante y sitúelo en la impresora.

Ranura de papel exterior



5. Consulte las páginas anteriores para completar la carga del papel.

2.8 Calibración del Sensor de Papel, Test de Impresión, y Modo Volcado

Estas herramientas se utilizan para calibrar la sensibilidad **del sensor Transmisivo /Marca Negra**, para imprimir la etiqueta de configuración de la impresora y configurar la impresora en modo de volcado. Cuando se cambia de un tipo de papel a otro, se recomienda calibrar los sensores de papel.

2.8.1 Calibración del sensor de papel

NOTA:

El sensor seleccionado en el último trabajo de impresión se almacena y se utiliza siempre. El sensor predeterminado de fábrica es el Sensor Transmisivo.

1. Apague la impresora, asegúrese de que el papel esté cargado correctamente y cierre la cubierta superior.
Nota: *No coloque una zona preimpresa por encima del sensor de papel, ya que al hacerlo se deshabilita la calibración correcta del sensor.*
2. Pulse y mantenga el botón [FEED] mientras enciende la impresora.
3. Las dos luces de estado (LED 1 y LED 2) se iluminarán en el siguiente orden:
Naranja → Verde → Otras secuencias de colores.
4. Suelte el botón [FEED] cuando las luces LED 1 y LED 2 coincidan con el sensor que desea calibrar.
Transparencia (Transmisivo) Sensor: LED 1 verde, LED 2 en rojo.
Marca Negra (Reflectivo) Sensor: LED 1 verde, LED 2 naranja.
5. Pulse el botón [FEED] .
La impresora cargará el papel y realizará la calibración del sensor.
6. Para volver a la operación normal, apague la impresora y vuelva a encenderla.

2.8.2 Test de impresión y modo volcado

1. Apague la alimentación de la impresora e instale un rollo de papel de ancho completo (104mm) en la impresora.
2. Pulse y mantenga presionado el botón [FEED] mientras enciende la impresora. Los indicadores de estado (LED 1 y 2) se iluminarán en el siguiente orden:
Naranja → Verde → Otras secuencias de colores
3. Suelte el botón [FEED] cuando el LED 1 se ilumina en naranja y LED 2 se ilumina en verde.
4. Pulse el botón [FEED].
5. La impresora imprimirá la prueba automática de impresión y a continuación, entra en el modo de volcado
6. Para volver a la operación en línea, apague la impresora y vuelva a encenderla.

NOTA:

Los siguientes comandos no tendrán efecto durante el test de impresión. D, AX, XS, Z2;1, Z2;2 (solo el comando AY)

Ejemplo de etiqueta de test de impresión

```

B-FV4D-G PRINTER INFO.

PROGRAM VERSION          05MAY2014B-FV4  V1.1J
TPCL VERSION             28APR2014 V1.0K
CG VERSION                27FEB2014 V1.0
CHINESE VERSION          27FEB2014 V1.0
CODEPAGE VERSION         27FEB2014 V1.0
BOOT VERSION             V1.1C
KERNEL FONT VERSION      1.0.03
[PARAMETERS]
HW DETECT                [0000000000000000]
TONE ADJUST(T)           [---]
TONE ADJUST(D)           [+00]
FEED ADJUST              [+0.0mm]
CUT ADJUST               [+0.0mm]
BACKFEED ADJUST          [+0.0mm]
X-COORD. ADJUST          [+0.0mm]
CODEPAGE                 [PC-850]
ZERO SLASH               [0]
FEED KEY                 [FEED]
EURO CODE                [B0]
CONTROL CODE             [AUTO]
MAXI CODE SPEC.          [TYPE 1]
SENSOR SELECT            [Transmissive]
PRINT SPEED              [5ips]
FORWARD WAIT             [ON]
AUTO CALIB.              [OFF]
MULTI LABEL              [OFF]
AUTO THP CHK             [OFF]
BASIC                   [OFF]
Reserved item1
Reserved item1
FLASH ROM                [16MB]
SDRAM                    [32MB]
USB SERIAL NUM.          [00000000001]
[INFORMATION]
INFORMATION              [B-FV4D-GS12-QM-R]
                        [2303A000006]
TOTAL FEED1              [0.00km]
TOTAL FEED2              [00000cm]
                        [0000.0inch]
TOTAL PRINT              [0.00km]
TOTAL CUT                [0]
[RS-232C]
BAUD RATE                [9600]
BIT                      [8]
STOP BIT                 [1]
PARITY                   [None]
FLOW                     [XON/XOFF]

```

2.8.2 Test de impresión y modo volcado (Cont.)

[LAN]	
IP ADDRESS	[192.168.010.020]
SUBNET MASK	[255.255.255.000]
GATEWAY	[000.000.000.000]
MAC ADDRESS	[ab-cd-ef-01-23-45]
DHCP	[OFF]
DHCP CLIENT ID	[FFFFFFFFFFFFFFFF]
	[FFFFFFFFFFFFFFFF]
DHCP HOST NAME	[]
	[]
SOCKET COMM.	[ON]
SOCKET COMM. PORT	[8000]

El contenido de la prueba de impresión es diferente en el modo de emulación. La siguiente lista es para el modo Toshiba TPCL.

PROGRAM VERSION -----	} Versión de Firmware
TPCL VERSION -----	
CG VERSION -----	
CHINESE VERSION -----	
CODEPAGE VERSION -----	
BOOT VERSION -----	
KERNEL FONT VERSION -----	
HW DETECT -----	Indicador de detección hardware
TONE ADJUST(T) -----	Reservados
TONE ADJUST(D) -----	Valor de ajuste de la Densidad de impresión
FEED ADJUST -----	Valor de ajuste de la Posición de impresión
CUT ADJUST -----	Valor de ajuste de la posición de Corte
BACKFEED ADJUST -----	Valor de ajuste de la posición de Retroceso
X-COORD. ADJUST -----	Valor de ajuste de la coordenada X
CODEPAGE -----	Selección de Página de Códigos
ZERO SLASH -----	Fuente del "0"
FEED KEY -----	Función de la tecla [FEED]
EURO CODE -----	Código carácter Euro
CONTROL CODE -----	Códigos de Control,
MAXI CODE SPEC. -----	Configuración Código Maxicode
SENSOR SELECTION -----	Selecciona el sensor
PRINT SPEED -----	Velocidad de impresión
FORWARD WAIT -----	Autoavance en modo reposo
AUTO CALIB. -----	Auto calibración
MULTI LABEL -----	Multi etiqueta
AUTO TPH CHECK -----	Comprobación automática de puntos dañados en el cabezal de impresión
BASIC -----	Configuración intérprete BASIC
Reserved item1 -----	} Reservados
Reserved item2 -----	
FLASH ROM -----	Capacidad de memoria Flash
SDRAM -----	Capacidad SDRAM
USB SERIAL NUM. -----	USB número de serie
INFORMATION -----	Modelo y número de serie
TOTAL FEED1 -----	Distancia total alimentada (condición 1)
TOTAL FEED2 -----	Distancia total alimentada (condición 2)
TOTAL PRINT -----	Distancia total de impresión
TOTAL CUT -----	Contador de cortes
[RS-232C] -----	Configuración puerto RS-232C (BAUD RATE, BIT, STOP BIT, PARITY, FLOW)
[LAN] -----	Parámetros de red (IP ADDRESS, SUBNET MASK, GATEWAY, MAC ADDRESS, DHCP, DHCP CLIENT ID, SOCKET COMM., SOCKET COMM. PORT)

3. MANTENIMIENTO

⚠ ¡ADVERTENCIA!

1. Asegúrese de desconectar la alimentación antes de realizar cualquier mantenimiento. De no hacerlo podría sufrir una descarga eléctrica.
2. Para evitar dañarse, tenga cuidado de no pillarse los dedos cuando abra o cierre al tapa.
3. Tenga cuidado al manipular el cabezal de impresión, ya que se calienta mucho durante la impresión. Deje que se enfríe antes de realizar cualquier mantenimiento.
4. No vierta agua directamente en la impresora.

En este capítulo se detallan los procedimientos de mantenimiento de rutina.

Para asegurar un funcionamiento continuo de alta calidad de la impresora, debe realizar periódicamente estas rutinas de mantenimiento. Cuando la impresora se utiliza intensivamente (de alto rendimiento) se debe hacer de forma diaria. Cuando la impresora no se utiliza intensivamente (bajo rendimiento) se debe hacer semanalmente.

3.1 Limpieza

Para mantener el funcionamiento y calidad de impresión, limpie la impresora regularmente o cuando se reemplaza el papel y la cinta.

3.1.1 Cabezal de impresión

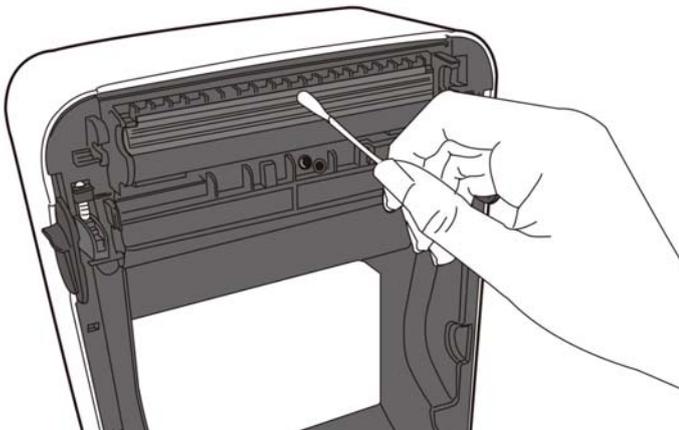
⚠ ¡PRECAUCIÓN!

1. No permitir que objetos de gran dureza toquen el cabezal o el rodillo de arrastre, ya que los puede dañar.
2. No puede utilizar disolventes volátiles (ni siquiera diluidos), incluyendo benceno, ya que pueden ocasionar decoloración de la tapa, fallos de impresión o rotura de la impresora.
3. No tocar el cabezal con las manos, ya que una descarga puede dañarlo.

NOTA:

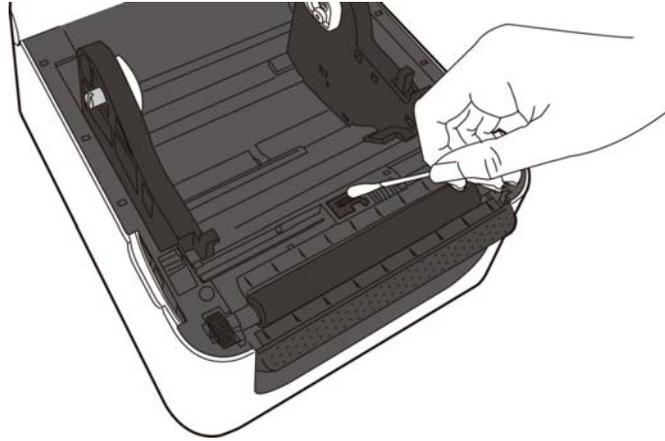
Los limpiadores de cabezales de impresión se pueden adquirir en su distribuidor autorizado TOSHIBA TEC CORPORATION.

1. Desconecte la impresora.
2. Abra la Cubierta y Tapa de acceso a la cinta.
3. Limpie la Zona de Puntos de Impresión del Cabezal con el Lápiz Limpiador, con un bastoncillo de algodón o con un paño suave ligeramente humedecido en alcohol etílico.



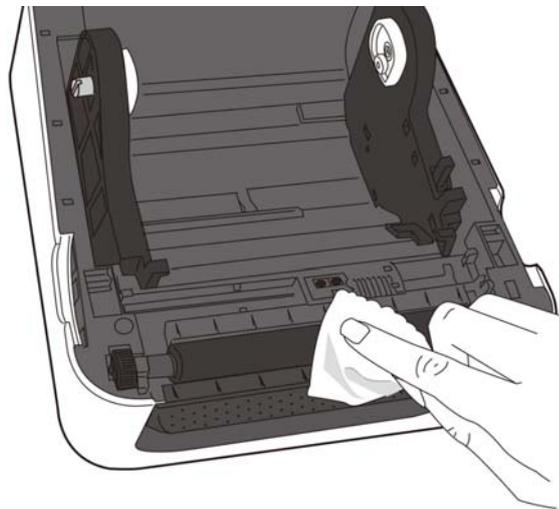
3.1.2 Sensores

1. Limpie los sensores de papel con un paño suave o una esponja de algodón ligeramente humedecido en alcohol etílico puro.
2. Para eliminar las partículas de polvo o de papel limpie los sensores de papel con un paño suave y seco.



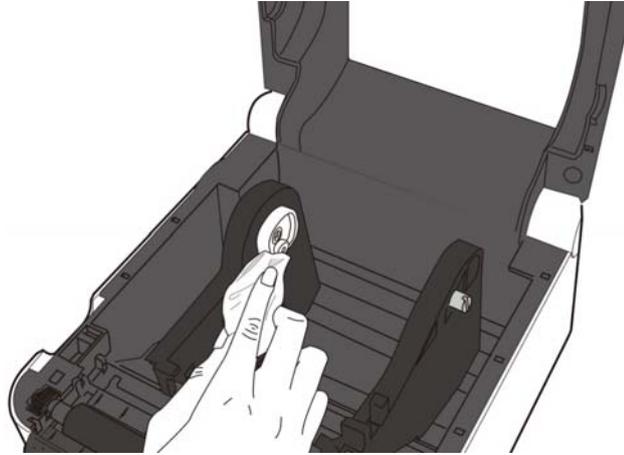
3.1.3 Rodillo de impresión (platen)

Limpie el platen con un paño suave y humedecido con alcohol..



3.1.4 Espacio para el papel

Limpie la tapa con un trapo seco. Para quitar el polvo use un trapo humedecido con un detergente suave.



3.2 Cuidado y Manejo del Papel

¡PRECAUCIÓN!

Asegúrese de leer con detalle y de comprender el manual de consumibles. Utilice exclusivamente papel bajo las especificaciones requeridas. El uso de papel que no cumpla las especificaciones puede acortar la duración media del cabezal y causar problemas de legibilidad de los códigos de barras y la calidad de impresión. Todo el material debe de manipularse con cuidado de no estropear el papel, o la impresora. Lea lo descrito en esta sección cuidadosamente.

- No almacene el papel durante más tiempo que el recomendado por el fabricante.
- Almacene los rollos de papel sobre el extremo plano. No los almacene sobre la superficie curvada ya que se podrían aplanar, produciendo avances incorrectos del papel y baja calidad de impresión.
- Almacene el papel en bolsas de plástico y precintelas siempre después de abrir. El papel sin protección puede coger suciedad y ésta acortará la vida del cabezal de impresión.
- Almacene el papel en un sitio seco y fresco. Evite exponerlo a la luz directa del sol, a altas temperaturas, humedad, suciedad o disolventes.
- El papel térmico para impresión térmica directa no debe exceder en su composición de Ca^{2+} , K^+ , Na^+ 800 ppm, y Cl^- 600 ppm.
- Algunas tintas usadas en papel preimpreso pueden contener ingredientes que acorten la vida del cabezal de impresión. No utilice etiquetas preimpresas con tinta que contenga sustancias duras como carbonato cálcico (CaCO_3) o kaolín (Al_2O_3 , 2SiO_2 , $2\text{H}_2\text{O}$).

Para mas información contacte con su proveedor de papel.

4. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

¡ADVERTENCIA!

Si su problema no se encuentra entre los expuestos en este capítulo, no intente reparar la impresora. Apague, desenchufe la impresora y contacte con su distribuidor autorizado TOSHIBA TEC para solicitar asistencia.

4.1 Guía de Solución de Errores

Síntoma	Causa	Soluciones
La luz de la fuente de alimentación no se enciende aunque el cable está conectado en la toma de corriente.	El cable no está conectado a la fuente de alimentación.	Desconecte el cable de la toma de corriente, conecte el cable a la fuente de alimentación, y luego vuelva a conectar el cable en la toma. (⇒ Sección 2.5)
	Hay un fallo de potencia o no le llega corriente a la fuente de alimentación.	Pruebe la fuente, con un cable distinto al original. Si no hay corriente, consulte con su compañía eléctrica más cercana.
	Se han quemado los fusibles del edificio, o ha habido un corto circuito.	Compruebe los fusibles o la existencia de un corto circuito.
LED 1 no se ilumina en verde cuando el interruptor se enciende y el LED de encendido del adaptador de corriente está encendido.	El conector de la fuente está desconectado de la base.	Desconecte el cable de la toma de corriente, inserte el conector en la base de la fuente, luego vuelva a conectar el cable en la toma de corriente. (⇒ Sección 2.5)
No lanza la impresión.	El papel no está cargado correctamente.	Cargar el papel correctamente. (⇒ Sección 2.7)
	El cable de interfaz no está conectado correctamente.	Conecte nuevamente el cable. (⇒ Sección 2.4)
	El sensor de papel está sucio.	Limpie el sensor de papel. (⇒ Sección 3.1.2)
No imprime nada.	El papel cargado no es papel térmico directo, aunque está seleccionado el modo térmico directo.	Cargue un rollo de papel térmico. (⇒ Sección 2.7)
	El papel no está cargado correctamente.	Cargar el papel correctamente. (⇒ Sección 2.7)
	El ordenador no ha enviado los datos de impresión.	Envíe los datos de impresión.
Impresión de mala calidad.	No se ha usado papel recomendado por TOSHIBA TEC.	Reemplace el papel con uno aprobado por TOSHIBA TEC.
	El cabezal está sucio.	Limpie el cabezal (⇒ Sección 3.1.1)
Puntos rotos	El cabezal de impresión está sucio.	Limpie el cabezal. (⇒ Sección 3.1.1)
	El cabezal de impresión tiene puntos rotos.	Cuando los puntos rotos afecten la impresión, apague la impresora y contacte con su distribuidor TOSHIBA TEC para reemplazar el cabezal.

Síntoma	Causa	Soluciones
Las etiquetas no se despegan bien del papel soporte. (Cuando está instalado el módulo de despegado).	No se está usando papel recomendado por TOSHIBA TEC.	Reemplace el papel por un papel recomendado por TOSHIBA TEC.
	Las etiquetas han sido cargadas incorrectamente.	Cargar las etiquetas correctamente. (⇒Sección 2.7)
No corta bien el papel. (Cuando está instalado el módulo cortador).	Las cuchillas del cortador están desgastadas.	Apague la impresora y póngase en contacto con su distribuidor TOSHIBA TEC más cercano.

4.2 Luz de estado

LED 1	LED 2	Causa	Soluciones
Verde	Apagado	En espera	Normal
Verde ^R	Apagado	Comunicando con el dispositivo.	Normal
Verde ^L	Apagado	La impresión se ha detenido temporalmente (pausada)	Presione el botón de [FEED]. La impresión continuará de forma normal.
Rojo	Naranja ^R	La temperatura del cabezal está por encima de lo permitido.	Detener la impresión y permitir que el cabezal de impresión se enfríe, hasta que el LED 1 luzca en verde. Si el LED 1 no luce en verde o este problema se produce con frecuencia, contacte con su distribuidor TOSHIBA TEC CORPORATION más cercano.
Rojo	Verde	Error de comunicación. (Sólo cuando se usa el puerto RS-232C.)	Pulse el botón [FEED] para reiniciar la impresora o desconecte la alimentación y vuelva a encenderla. Si este problema se produce con frecuencia, apague la impresora y póngase en contacto con el representante de TOSHIBA TEC CORPORATION más cercano.
Naranja	Rojo	Se ha terminado el papel.	Cargue un nuevo rollo de papel y presione el botón [FEED]. (⇒ Sección 2.7)
Naranja	Verde	Atasco de papel.	Retire el papel atascado, vuelva a cargar el papel de forma correcta y pulse el botón [FEED]. (⇒Sección 4.3)
Rojo	Rojo ^M	Se ha intentado imprimir o avanzar el papel con el cabezal abierto.	Cierre el bloque de impresión correctamente, a continuación, pulse el botón [FEED]. La impresión se reanudará.
Rojo	Verde ^R	Atasco de papel en el cortador (Sólo cuando se tiene instalado el cortador)	Retire el papel atascado, vuelva a cargar el papel de forma correcta y pulse el botón [FEED]. (⇒Sección 4.3)
Rojo	Naranja ^M	El cabezal de impresión está roto.	Apague el interruptor de alimentación y póngase en contacto con el representante de TOSHIBA TEC CORPORATION más cercano.
Apagado	Apagado	El equipo está apagado. El bloque del cabezal de impresión está abierto, si la impresora está encendida.	Encienda el equipo. Cierre el bloque de impresión correctamente.

Velocidad de parpadeo de la luz

Símbolo	Estado	Intervalo de parpadeo
L	Parpadea lentamente	2.0 seg.
M	Parpadea a velocidad media.	1.0 seg.
R	Parpadea rápidamente.	0.5 seg.

4.3 Eliminando Papel Atascado

Esta sección describe como eliminar el papel atascado de la impresora.

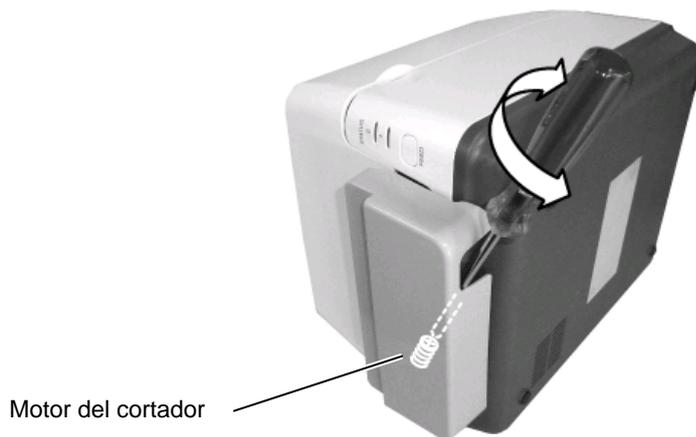
⚠ ¡PRECAUCIÓN!

No utilizar ninguna herramienta que pueda dañar el cabezal.

1. Desconecte la impresora.
2. Abra la cubierta superior y abra el bloque del cabezal de impresión.
3. Retire el rollo de papel.
4. Retire el papel atascado de la impresora. NO UTILICE elementos cortantes o herramientas que puedan dañar la impresora.

Si el atasco de papel se ha producido dentro de la unidad de corte, siga los pasos que se indican a continuación para retirar el papel.

- 1) Apague la unidad.
- 2) Inclíne la impresora a la izquierda.
- 3) Retire el papel atascado por la fuerza de rotación del motor de la cuchilla usando un destornillador de estrella.



Observación:

Las imágenes inferiores se refieren al modelo de transferencia térmica de la serie B-FV4.

5. Limpie el Cabezal y el Rodillo de Impresión, elimine cualquier resto de polvo o sustancias extrañas.
6. Cargue nuevamente el papel, y cierre la cubierta superior.

APENDICE 1 ESPECIFICACIONES

Apéndice 1, describe las especificaciones de la impresora y sus consumibles para utilizar en el modelo B-FV4D.

A1.1 Impresora

A continuación se muestran las especificaciones de la impresora.

Item	Serie B-FV4D-GS
Tensión de alimentación	AC100 a 240V, 50/60 Hz (Fuente de alimentación externa)
Consumo	
Durante la impresión	100 a 120V: 1.0 A, 60 W máximo, 200 a 240V: 0.6 A, 59 W máximo
En espera	100 a 120V: 0.12A, 3.7 W máximo, 200 a 240V: 0.07 A, 3.8 W máximo
Rango de temperaturas	5°C a 40°C (41°F a 104°F)
Temperatura de almacenaje	-20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
Humedad relativa	25% a 85% RH (sin condensación)
Humedad en almacén	10% a 90% RH (sin condensación)
Resolución	203 dpi (8 dots/mm)
Modos de impresión	Térmica directa
Modo de emisión	Continuo, Despegado (opción), Corte (opción)
Velocidad de impresión	
En modo continuo/corte	50.8 mm/sec. (2"/sec.), 76.2 mm/sec. (3"/sec.), 101.6 mm/sec. (4"/sec.), 127 mm/sec. (5"/sec.), 152.4 mm/sec. (6"/sec.)
En modo despegado	50.8 mm/sec. (2"/sec.), 76.2 mm/sec. (3"/sec.)
Anchos de impresión disponibles (incluido papel soporte)	25.4 mm (1.0") a 118 mm (4.6")
Ancho efectivo de impresión (máx.)	108.0 mm (4.25")
Dimensiones (W x D x H)	183.8 mm x 226.2 mm x 166.9 mm (7.2" x 8.9" x 6.5")
Peso	1.76 kg (3.8 lb) (Papel no incluido)
Tipos de códigos de barras disponibles	EAN8/13, EAN8/13 add on 2&5, UPC-A, UPC-E, UPC-A add on 2&5, UPC-E add on 2&5, CODE39, CODE93, CODE128, GS1-128 (UCC/EAN128), NW7, MSI, Industrial 2 of 5, ITF, RM4SCC, KIX-Code, POSTNET, USPS Intelligent mail barcode, GS1 DataBar
Códigos de barras bidimensionales	Data matrix, PDF417, QR Code, Maxi Code, Micro PDF417
Códigos de barras compuestos	GS1-128 Composite (CC-A/CC-B/CC-C)
Fuentes de letra internas	Times Roman (6 tipos), Helvetica (6 tipos), Presentation (1 tipo), Letter Gothic (1 tipo), Courier (2 tipos), Prestige Elite (2 tipos), OCR-A (1 tipo), OCR-B (1 tipo), Chino simplificado (1 tipo)
Rotaciones	0°, 90°, 180°, 270°
Interfaz de comunicación estándar	USB 2.0 full speed Interfaz de red (10/100 Base) Interfaz serie (RS-232C) (opción de fábrica) Interfaz paralelo (Centronics) (opción de fábrica)

NOTAS:

- *Data Matrix™* es una marca registrada de International Data Matrix Inc., U.S.
- *PDF417™* es una marca registrada de Symbol Technologies Inc., US.
- *QR Code* es una marca registrada de DENSO CORPORATION.
- *Maxi Code* es una marca registrada de United Parcel Service of America, Inc., U.S.

Item	Serie B-FV4D-TS
Tensión de alimentación	AC100 a 240V, 50/60 Hz (Fuente de alimentación externa)
Consumo	
Durante la impresión	100 a 120V: 1.0 A, 60 W máximo, 200 a 240V: 0.6 A, 59 W máximo
En espera	100 a 120V: 0.12A, 3.7 W máximo, 200 a 240V: 0.07 A, 3.8 W máximo
Rango de temperaturas	5°C a 40°C (41°F a 104°F)
Temperatura de almacenaje	-20°C to 60°C(-4°F a 140°F)
Humedad relativa	25% a 85% RH (no condensation)
Humedad en almacén	10% a 90% RH (no condensation)
Resolución	300 dpi (11.8 dots/mm)
Modos de impresión	Térmica directa
Modo de emisión	Continuo, Despegado (opción), Corte (opción)
Velocidad de impresión	
En modo continuo/corte	50.8 mm/sec. (2"/sec.), 76.2 mm/sec. (3"/sec.), 101.6 mm/sec. (4"/sec.),
En modo despegado	50.8 mm/sec. (2"/sec.), 76.2 mm/sec. (3"/sec.)
Anchos de impresión disponibles (incluido papel soporte)	25.4 mm (1.0") a 118 mm (4.6")
Ancho efectivo de impresión (máx.)	105.7 mm (4.16")
Dimensiones (W × D × H)	183.8 mm × 226.2 mm × 166.9 mm (7.2" × 8.9" × 6.5")
Peso	1.76 kg (3.8 lb) (Papel no incluido)
Tipos de códigos de barras disponibles	EAN8/13, EAN8/13 add on 2&5, UPC-A, UPC-E, UPC-A add on 2&5, UPC-E add on 2&5, CODE39, CODE93, CODE128, GS1-128 (UCC/EAN128), NW7, MSI, Industrial 2 of 5, ITF, RM4SCC, KIX-Code, POSTNET, USPS Intelligent mail barcode , GS1 DataBar
Códigos de barras bidimensionales	Data matrix, PDF417, QR Code, Maxi Code, Micro PDF417
Códigos de barras compuestos.	GS1-128 Composite (CC-A/CC-B/CC-C)
Fuentes de letra internas	Times Roman (6 tipos), Helvetica (6 tipos), Presentation (1 tipo), Letter Gothic (1 tipo), Courier (2 tipos), Prestige Elite (2 tipos), OCR-A (1 tipo), OCR-B (1 tipo), Chino simplificado (1 tipo)
Rotaciones	0°, 90°, 180°, 270°
Interfaz de comunicación estándar	USB 2.0 full speed
	Interfaz de red (10/100 Base)
	Interfaz serie (RS-232C) (opción de fábrica)
	Interfaz paralelo (Centronics) (opción de fábrica)

NOTAS:

- *Data Matrix™ es una marca registrada de International Data Matrix Inc., U.S.*
- *PDF417™ es una marca registrada de Symbol Technologies Inc., US.*
- *QR Code es una marca registrada de DENSO CORPORATION.*
- *Maxi Code es una marca registrada de United Parcel Service of America, Inc., U.S.*

A1.2 Opciones

Nombre de la opción	Tipo	Descripción
Módulo cortador	B-FV204D-F-QM-R	Unidad de corte que corta completamente (separa) el papel impreso.
	B-FV204D-P-QM-R	Unidad de corte que corta parcialmente (no separa completamente) el papel impreso.
Módulo Peel-off (Despegado)	B-FV904D-H-QM-R	Este módulo permite a la impresora despegar la etiqueta impresa del papel soporte y presentar las etiquetas seccionadas una por una mediante la detección de la presencia o no de una etiqueta ya despegada en la barra de despegado.
Soporte externo de papel	B-FV904-PH-QM-R	Cuando se usa este accesorio, puede usarse un rollo de papel con un diámetro de hasta 203 mm (8") y diámetro interno del mandril de 76.2 mm (3").
Kit LAN inalámbrico	B-FV700-WLAN-QM-R	Este kit de interfaz permite la comunicación mediante LAN inalámbrica (WLAN)
Kit de interfaz Bluetooth	B-FV704D-BLTH-QM-R	Este kit de interfaz permite la comunicación por Bluetooth.

NOTA:

Las opciones descritas se encuentran disponibles en su distribuidor TOSHIBA TEC.

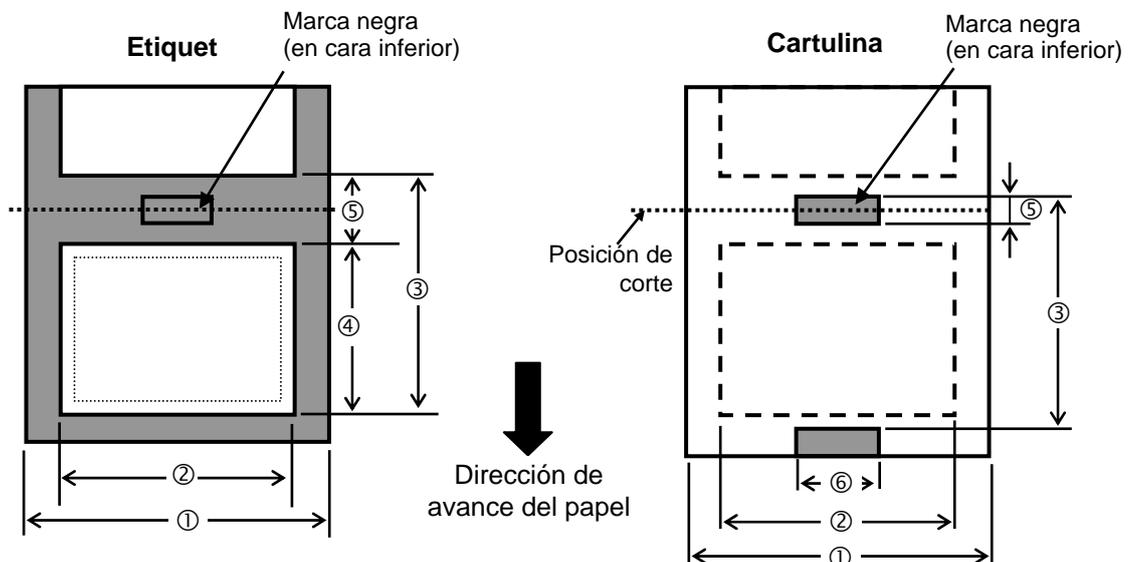
A1.3 Papel

Asegúrese de que el papel que utilice esté aprobado por TOSHIBA TEC. La garantía no se aplica si sucediera un problema producido por utilizar papel no aprobado por TOSHIBA TEC.

Para información respecto al papel aprobado por TOSHIBA TEC, por favor, contacte con su distribuidor autorizado TOSHIBA TEC.

A1.3.1 Tipos de papel

La tabla siguiente muestra las medidas de material válidas para esta impresora.



A1.3.1 Tipos de papel (Cont.)

Unidades: mm (pulgadas)

Modo de Emisión		Continuo	Continuo (Corte manual)	Modo Despegado	Modo Corte
① Ancho papel (Incluyendo papel soporte)		25.4 – 118.0 (1.00 – 4.65)			
② Ancho de papel		22.4 – 115.0 (1.00 – 4.53)			
③ Alto + separación	Etiqueta	10 – 999 (0.39 – 39.3) NOTA 3.	25.4 – 152.4 (1.0 – 6.0) NOTA 3.	25.4 – 999 (1.0 – 39.3) NOTA 3.	
	Cartulina	10 – 999 (0.39 – 39.3) NOTA 3.	—	25.4 – 999 (1.0 – 39.3) NOTA 3.	
④ Alto de impresión		8 – 997 (0.31 – 39.2) NOTA 3.	23.4 – 150.4 (0.92 – 5.92) NOTA 3.	19.4 – 993 (0.76 – 39.1) NOTA 3.	
⑤ Altura de la Separación/ marca negra		2.0 – 10.0 (0.08 – 0.39)			6.0 – 10.0 (0.24 – 0.39)
⑥ Anchura de la marca negra		Min. 8.0 (0.31)			
Espesor		0.06 – 0.19 (0.0024 – 0.0075)			
Diámetro exterior máximo del rollo		Ø127 (5.0) Ø203.2 (8.0): Cuando opcionalmente se utiliza el Soporte Externo de Papel.			
Sentido del bobinado del rollo		Externo (estándar), Interno (NOTA 3.)			
Diámetro interior del mandril		25.4, 38.1 o 76.2 (1, 1.5 o 3) (NOTA 2, 3.)			

NOTAS:

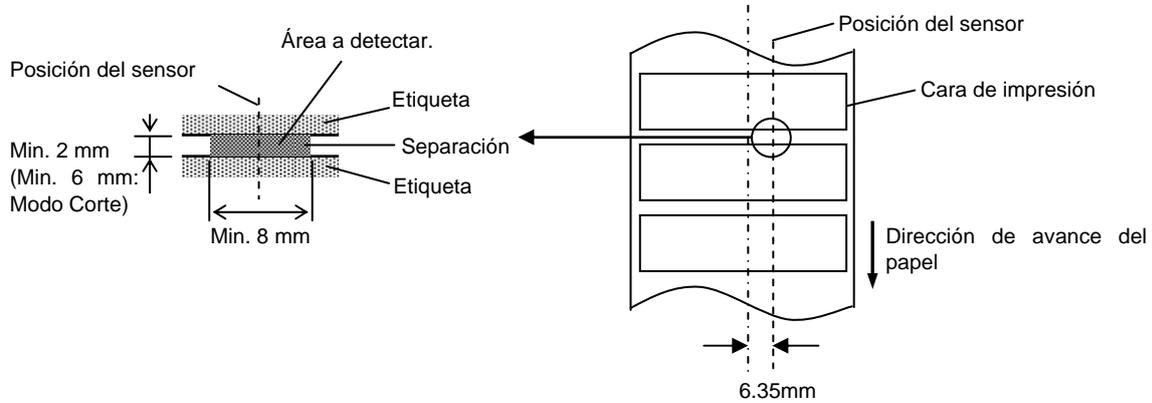
1. Para asegurarse la calidad de impresión y la vida del cabezal de impresión utilice sólo papel recomendado por TOSHIBA TEC.
2. Cuando utilice un rollo de papel con mandril de diámetro interior de 76.2-mm (3”), se requiere papel de eje 3” de Diámetro, incluido opcionalmente en el soporte externo de papel.
3. Cuando se use papel con bobinado interno las especificaciones se limitan a las siguientes:

Unidades: mm (pulgadas)

Modo de Emisión	Continuo / Continuo (Corte manual)	Modo Despegado	Modo Corte
③ Alto + separación	10 – 999 (0.39 – 39.3)	25.4 – 86.2 (1.0 – 3.39)	25.4 – 82.2 (1.0 – 3.24)
④ Alto de impresión	8 – 997 (0.31 – 39.2)	23.4 – 76.2 (0.92 – 3.0)	19.4 – 76.2 (0.76 – 3.0)
Diámetro interior del mandril	38.1 o 76.2 (1.5 o 3.0)	38.1 o 76.2 (1.5 o 3.0)	76.2 (3.0)

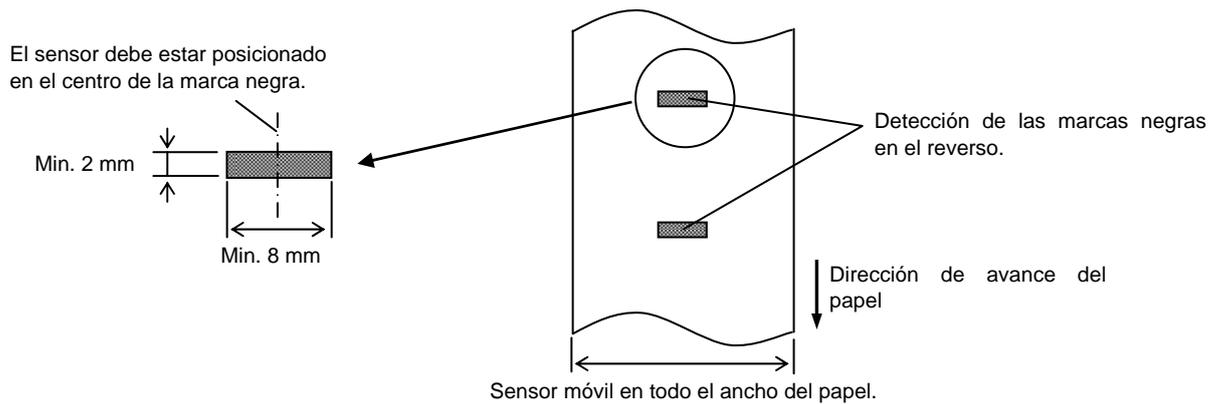
A1.3.2 Area de detección del sensor transmisivo

El sensor transmisivo está fijo y posicionado a 6.35 mm a la derecha del centro del recorrido del papel.
 El sensor transmisivo detecta una separación entre etiquetas, como se ve en el dibujo.



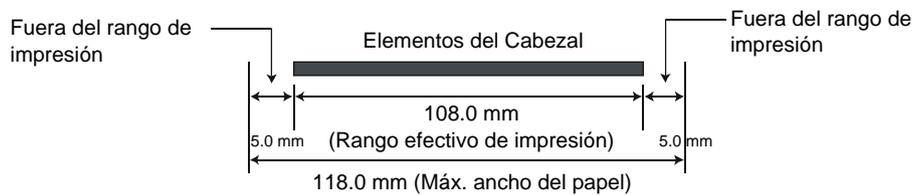
A1.3.3 Area de detección del sensor reflectivo

El sensor reflectivo es móvil a lo largo del ancho de la etiqueta.
 El factor de reflexión de la marca negra debe ser de un 10% o menor, con una longitud de onda de 950 nm.
 El sensor reflectivo debe estar alineado con el centro de la marca negra.

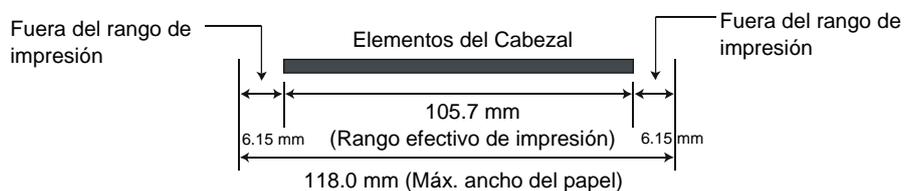


A1.3.4 Area efectiva de impresión

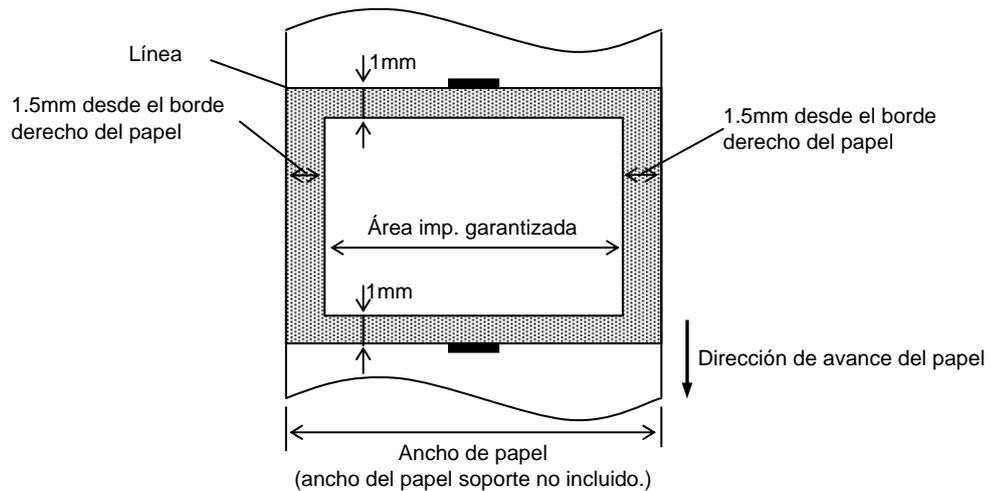
La figura de abajo muestra la relación entre el ancho efectivo de impresión del cabezal y el papel.
 (para el modelo GS)



(para el modelo TS)



La siguiente figura muestra el área efectiva de impresión sobre el papel.



NOTAS:

1. Asegúrese de no imprimir a menos de 1.5 mm. del borde de la etiqueta (zona oscurecida de la imagen superior). El imprimir en esta zona puede ocasionar arrugas en el ribbon, causantes de una impresión deficiente en el área de impresión garantizada
2. El centro del papel está posicionado en el centro del cabezal de impresión.
3. La calidad de impresión no está garantizada en los 3 mm donde se detiene el cabezal de impresión (incluyendo el milímetro de frenado).
4. El área media de impresión puede ser hasta del 15%. Para códigos de barras podrá ser hasta del 30%.
5. El grosor de la línea podrá ser de 3 a 12 puntos.

APENDICE 2 INTERFAZ

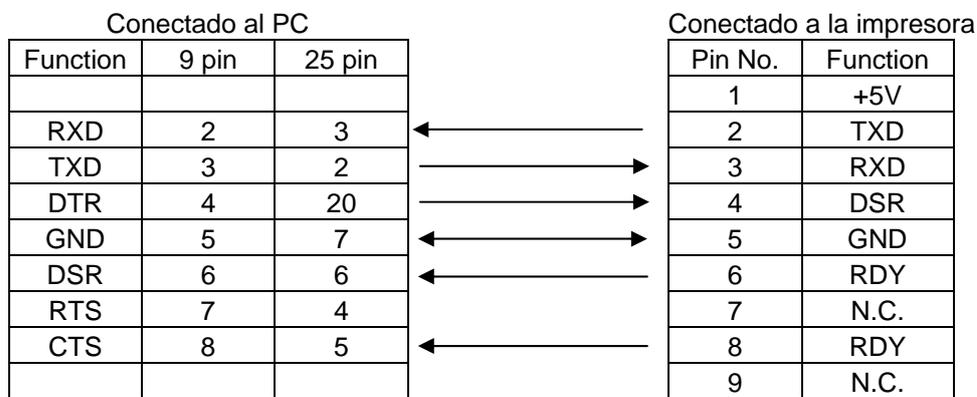
■ Cables de conexión

Para evitar radiaciones e interferencias de ruido eléctrico, los cables de conexión deben reunir los siguientes requisitos:

- Totalmente aislados con metal o conectores metalizados.
- Ser lo más cortos posible.
- No debe estar sujeto a cables de alimentación.
- No debe estar atado a circuitos de alimentación.

■ Descripción del cable RS-232C (solo para impresoras con interfaz serie).

El cable de datos serie utilizado para conectar la impresora al ordenador debe ser uno de los tipos siguientes:



NOTA:

Utilice un cable serie RS-232 con conector que incluya los tornillos de fijación de tipo pulgada.

GLOSARIO

Cabezal térmico de impresión

Cabezal de impresión que utiliza el método de impresión de transferencia térmica o térmico directo.

Cartulina

Tipo de papel que no tiene adhesivo en el reverso, sino marcas negras para indicar el área de impresión.

Cinta (ribbon)

Cinta de impresión utilizada para transferir una imagen al papel. En impresión por transferencia térmica, el cabezal de impresión calienta la cinta, produciendo que la imagen se transfiera al papel.

Código de barras

Un código que representa caracteres alfanuméricos utilizando una serie de barras negras y blancas en diferentes anchos. Los códigos de barras se utilizan en distintos campos industriales: Fabricación, Hospitales, Librerías, Retail, Transporte, Almacenaje, etc. La lectura de códigos de barras es un método rápido y exacto de captura de datos, mientras que la entrada con teclado tiende a ser lenta e inexacta.

Consumible

Papel y cinta

DPI

Puntos por pulgada (Dot Per Inch)

Unidad utilizada para expresar la densidad de impresión.

Driver de impresora

Programa que convierte las órdenes de impresión generadas por la aplicación Windows al lenguaje entendible por la impresora.

Espacio entre etiquetas

Separación entre el final de una etiqueta y el principio de la siguiente

Etiqueta

Tipo de papel que tiene adhesivo por el reverso.

Fuente

Juego completo de caracteres alfanuméricos en un mismo estilo. Ejemplo: Helvetica, Courier, Times

Impresión por transferencia térmica

Método de impresión en el que el cabezal térmico de impresión calienta la tinta o resina que recubre la cinta, sobre el papel, provocando la transferencia de la tinta/resina al papel.

Impresión térmico directo

Método de impresión que no utiliza cinta, sino que el papel reacciona al calor. El cabezal térmico de impresión calienta directamente el papel térmico, provocando la impresión sobre el papel.

IPS

Pulgadas por segundo (Inch per second)

Unidad para expresar la velocidad de impresión.

Marca negra

Marca impresa sobre el papel para que la impresora pueda mantener la posición de impresión constante detectando esta marca

Modo continuo

El modo continuo imprime de forma continuada el número de etiquetas especificadas.

Modo corte

Modo de operación de la impresora donde se instala un módulo cortador opcional para cortar el papel automáticamente después de ser impreso. El comando de impresión puede especificar el corte de cada etiqueta o de un conjunto de etiquetas

Modo despegado

Modo de impresión que permite separar la etiqueta del papel soporte.

Módulo cortador

Dispositivo utilizado para cortar el papel.

Resolución

El grado de detalle al cual una imagen se puede duplicar. La unidad de división mínima de una imagen se llama pixel. Cuando la resolución es alta, el número de pixels se incrementa, produciendo una imagen más detallada.

Papel

Material sobre el que la impresora imprime los datos. Etiquetas, papel cartulina (tickets), papel plegado, papel perforado, etc.

Punto del cabezal

El cabezal térmico de impresión consta de una línea de minúsculas resistencias que cuando pasa la corriente a través de cada una de ellas se calienta provocando que un pequeño punto se queme en un papel térmico, o un pequeño punto de tinta se transfiera de la cinta térmica al papel normal.

Sensor de espacio entre etiquetas

Sensor transmisivo que detecta la diferencia de potencial entre la separación entre etiquetas y la etiqueta para encontrar la posición inicial de impresión.

Sensor de marca negra

Sensor reflectivo que detecta la diferencia de potencial entre la marca negra y el área de impresión para encontrar la posición inicial de impresión.

Velocidad de impresión

Velocidad a la que tiene lugar la impresión. Esta velocidad viene expresada en unidades de ips, pulgadas por segundo (inches per second).



TOSHIBA TEC CORPORATION

© 2015 TOSHIBA TEC CORPORATION All Rights Reserved
1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JAPAN

S SO1-33097A
R141020P4800-TTEC
Ver01 F 2015-01