

TOSHIBA

Impresora de códigos de barras TOSHIBA

B-FV4D-GH SERIES

Manual de usuario



Conformidad CE (solo para la UE)

Este producto cumple los requisitos de las directivas de EMC y baja tensión, incluidas sus modificaciones.

La marca CE es responsabilidad de TOSHIBA TEC GERMANY IMAGING SYSTEMS GmbH, Carl-Schurz-Str. 7, 41460 Neuss, Alemania.

Para obtener una copia de la Declaración de conformidad CE pertinente, póngase en contacto con su distribuidor o con TOSHIBA TEC.

Este es un producto de clase A. En un entorno doméstico, puede producir interferencias de radio que podrían obligar al usuario a aplicar medidas adecuadas.

Aviso de FCC

Este equipo se ha sometido a pruebas y se ha comprobado que cumple los límites para dispositivos digitales de clase A, según la sección 15 de las Normas FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias cuando se utiliza el equipo en un entorno comercial. El equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede producir interferencias en las comunicaciones por radio. La utilización de este equipo en una zona residencial puede producir interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir las interferencias por su cuenta.

ADVERTENCIA

Los cambios o las modificaciones que no estén aprobados expresamente por el responsable de cumplimiento podrían anular la autorización del usuario para utilizar el equipo.

(solo para EE. UU.)

CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A)

Este aparato digital de clase A cumple con la norma canadiense ICES-003.

(solo para CANADÁ)



Advertencia sobre la Propuesta 65 de California: solo para California (EE.UU.)

Este producto contiene sustancias químicas que, conforme al estado de California, producen cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

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

Eliminación de los productos

(según la directiva europea 2002/96/CE,

Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEE)



El uso de este símbolo indica que el producto no debe eliminarse como residuo urbano no seleccionado y tiene que eliminarse por separado. Las baterías y acumuladores que integra pueden eliminarse junto con el aparato. Estos elementos serán separados en los centros de reciclado.

La barra negra indica que el producto empezó a comercializarse después del 13 de agosto de 2005.

Al garantizar la correcta eliminación de este producto, ayudará a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de una manipulación inadecuada del mismo.

Para obtener una información más detallada sobre la recogida y reciclaje del producto, le rogamos que se ponga en contacto con el proveedor donde lo compró.

Notificación (para Turquía)

AEEE Yönetmeliğine Uygundur

La siguiente información solo concierne a la India:



El uso de este símbolo indica que el producto no puede ser tratado como si fuera un residuo doméstico. Al garantizar la correcta eliminación de este producto, ayudará a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de una manipulación inadecuada del mismo.

Para obtener una información más detallada sobre la recogida y reciclaje del producto, le rogamos que se ponga en contacto con el proveedor donde lo compró.

Este producto incluye componentes, consumibles, piezas y repuestos que cumplen con las "Normas sobre residuos eléctricos y electrónicos de la India", que prohíben el uso de plomo, mercurio, cromo hexavalente, polibromobifenilos (PBB) o polibromodifeniléteres (PBDE) en concentraciones superiores al 0,1% en peso y al 0,01% en peso en el caso del cadmio, excepto por la exención establecida en la norma.

Este producto se ha diseñado para el uso comercial y no es un bien de consumo.

Resumen de seguridad

La seguridad personal durante la manipulación o el mantenimiento de este equipo es muy importante. Este manual incluye advertencias y precauciones necesarias para una manipulación segura. Deben leerse y comprenderse todas las advertencias y precauciones que contiene este manual antes de manipular el equipo o realizar tareas de mantenimiento en el mismo.

No intente realizar reparaciones ni modificaciones en este equipo. Si se produce un error que no puede corregirse mediante los procedimientos que se describen en este manual, apague y desenchufe la máquina, y póngase en contacto con un representante autorizado de TOSHIBA TEC CORPORATION para solicitar asistencia.

Significado de los símbolos



ADVERTENCIA

Este símbolo indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría causar la muerte, lesiones o daños graves, o un incendio en el equipo u objetos circundantes.



PRECAUCIÓN

Este símbolo indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves o moderadas, daños parciales al equipo u objetos circundantes, o pérdida de datos.



PROHIBIDO

Este símbolo indica acciones prohibidas (elementos prohibidos).

El contenido específico de las prohibiciones se incluye dentro o cerca del símbolo ⊘. (El símbolo de la izquierda indica "no desmontar").



OBLIGATORIO realizar

Este símbolo indica acciones que deben llevarse a cabo.

Las instrucciones específicas se incluyen dentro o cerca del símbolo ●. (El símbolo de la izquierda indica "desconectar el enchufe del cable de alimentación de la toma").

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



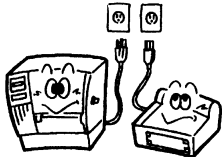
ADVERTENCIA

Indica que existe riesgo de **muerte** o **lesiones graves** si se manipula la máquina de forma contraria a estas indicaciones.



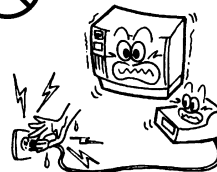
Se prohíbe utilizar una tensión CA distinta de la especificada.

No utilice una tensión distinta de la tensión (CA) que se especifica en la placa de características, pues podrían producirse **incendios** o **descargas eléctricas**.



Prohibido

No enchufe ni desenchufe el cable de alimentación con las manos mojadas, ya que podría sufrir una **descarga eléctrica**.



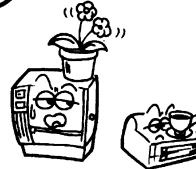
Prohibido

Si la máquina comparte la misma toma con otros aparatos eléctricos que consumen gran cantidad de energía, la tensión fluctuará considerablemente cada vez que funcionen estos aparatos. Utilice una toma exclusiva para la máquina; no hacerlo podría ocasionar **incendios** o **descargas eléctricas**.



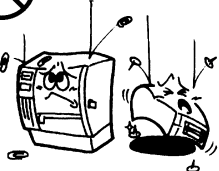
Prohibido

No coloque objetos metálicos ni recipientes llenos de agua, como floreros, macetas, tazas, etc., sobre la máquina. Si los objetos metálicos o el líquido derramado entran en la máquina, podrían producirse **incendios** o **descargas eléctricas**.



Prohibido

No inserte ni deje caer objetos metálicos, inflamables u otros objetos extraños a través de las rejillas de ventilación de la máquina, pues podrían producirse **incendios** o **descargas eléctricas**.



Prohibido

No roce, dañe ni modifique los cables de alimentación. Además, no coloque objetos pesados sobre los cables, no tire de ellos ni los doble excesivamente, ya que se podrían producir **incendios** o **descargas eléctricas**.



Desconecte el enchufe.




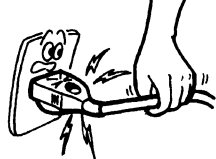

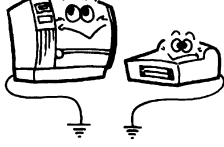

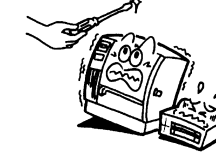

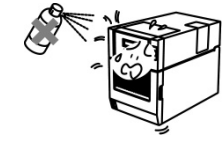

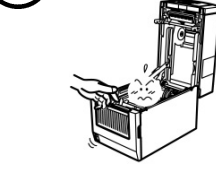
Si las máquinas se caen o los armarios sufren daños, apague primero los interruptores de encendido y desconecte los cables de alimentación de las tomas antes de ponerse en contacto con un representante autorizado de TOSHIBA TEC CORPORATION para solicitar asistencia. Si continúa utilizando la máquina en esas condiciones se pueden provocar **incendios** o **descargas eléctricas**.



Desconecte el enchufe.

Si continúa utilizando la máquina en condiciones anómalas, por ejemplo, cuando la máquina produce humo u olores extraños, pueden provocarse **incendios** o **descargas eléctricas**. En tales casos, apague de inmediato los interruptores de encendido y desconecte el cable de alimentación de la toma. Después, póngase en contacto con un representante autorizado de TOSHIBA TEC CORPORATION para solicitar asistencia.



 <p>Desconecte el enchufe.</p> 	<p>Si entra algún objeto extraño (fragmentos metálicos, agua, líquidos, etc.) en la máquina, apague primero el interruptor de encendido y desconecte el cable de alimentación de la toma antes de ponerse en contacto con un representante autorizado de TOSHIBA TEC CORPORATION para solicitar asistencia. Si continúa utilizando la máquina en esas condiciones se pueden provocar incendios o descargas eléctricas.</p>	 <p>Desconecte el enchufe.</p> 	<p>Al desconectar los cables de alimentación, sujete y tire de la parte del enchufe. Si tira del cable, puede cortar o exponer los cables internos y provocar incendios o descargas eléctricas.</p>
 <p>Conecte un cable de toma de tierra.</p> 	<p>Asegúrese de que el equipo esté debidamente conectado a tierra. Los cables alargadores también deben estar conectados a tierra. Pueden producirse incendios o descargas eléctricas en equipos que no estén debidamente conectados a tierra.</p>	 <p>No desmonte.</p> 	<p>No retire las cubiertas, repare ni modifique la máquina usted mismo. Póngase en contacto con un representante autorizado de TOSHIBA TEC CORPORATION para solicitar asistencia. Podría sufrir lesiones debido a la alta tensión, piezas muy calientes o bordes afilados en el interior de la máquina.</p>
 <p>Prohibido</p> 	<p>No utilice un limpiador en spray que contenga gas inflamable para limpiar este producto, ya que podría causar un incendio.</p>	 <p>Prohibido</p> 	<p>Debe tener cuidado de no lesionarse con el cortador de papel de la impresora.</p>



PRECAUCIÓN

Indica que existe riesgo de **lesiones personales o daños materiales** si se manipula la máquina de forma contraria a estas indicaciones.

Precauciones

Las precauciones siguientes ayudarán a garantizar un funcionamiento continuo correcto de la máquina.

- Intente evitar lugares con las siguientes condiciones adversas:
 - * Temperaturas fuera de las indicadas
 - * Fuente de alimentación compartida
 - * Luz solar directa
 - * Vibración excesiva
 - * Humedad elevada
 - * Polvo/gas
- La cubierta debe limpiarse con un paño seco o ligeramente humedecido con una solución de detergente suave. **NO UTILICE DISOLVENTES NI DISOLVENTES VOLÁTILES** para limpiar las zonas de plástico.
- **UTILICE SOLO** papel y cintas **ESPECIFICADAS POR TOSHIBA TEC CORPORATION**.
- **NO GUARDE** el papel ni las cintas en lugares donde puedan estar expuestos a la luz directa del sol, altas temperaturas, humedad alta, polvo o gas.
- Asegúrese de que la impresora se pone en funcionamiento sobre una superficie plana.
- Los datos almacenados en la memoria de la impresora podrían perderse durante un fallo de la impresora.
- Intente no conectar este equipo a la misma fuente de alimentación que otros equipos de alta tensión o equipos que puedan provocar interferencias en la red eléctrica.
- Desenchufe la máquina siempre que realice trabajos en su interior o la limpie.
- Mantenga el entorno de trabajo libre de electricidad estática.
- No coloque objetos pesados sobre la máquina, ya que podrían desequilibrarse y caer produciendo **lesiones**.
- No obstruya las ranuras de ventilación de la máquina, pues se acumulará calor en el interior de la máquina con el consiguiente riesgo de **incendio**.
- No se apoye en la máquina. Podría caer sobre usted y provocarle **lesiones**.
- Desenchufe la máquina cuando no se utilice durante un periodo de tiempo prolongado.
- Coloque la máquina sobre una superficie estable y plana.
- **RIESGO DE EXPLOSIÓN SI LA BATERÍA SE SUSTITUYE POR UNA DE UN TIPO INCORRECTO. ELIMINE LAS BATERÍAS USADAS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES.**

Solicitud de mantenimiento

- Utilice nuestros servicios de mantenimiento.
Después de adquirir la máquina, póngase en contacto con un representante autorizado de TOSHIBA TEC CORPORATION para recibir asistencia una vez al año con el fin de limpiar el interior de la máquina. En caso contrario, se acumulará polvo en el interior de la máquina que podría causar **incendios o averías**. La limpieza es particularmente eficaz antes de las temporadas húmedas y lluviosas.
- Nuestro servicio de mantenimiento preventivo realiza revisiones periódicas y otros trabajos necesarios para mantener la calidad y el rendimiento de la máquina, previniendo los problemas antes de que ocurran.
Para obtener más detalles, póngase en contacto con un representante autorizado de TOSHIBA TEC CORPORATION para solicitar asistencia
- Uso de insecticidas y otros productos químicos.
No exponga la máquina a insecticidas ni a otros disolventes volátiles. Podrían ocasionar el deterioro del armario u otras piezas y provocar el desprendimiento de la pintura.

ÍNDICE

	Página
1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ES1-1
1.1 Introducción	ES1-1
1.2 Características	ES1-1
1.3 Desembalaje	ES1-1
1.4 Accesorios	ES1-1
1.5 Aspecto	ES1-3
1.5.1 Dimensiones	ES1-3
1.5.2 Vista anterior	ES1-3
1.5.3 Vista posterior	ES1-4
1.5.4 Interior	ES1-4
1.5.5 Botones e indicadores	ES1-5
2. INSTALACIÓN DE LA IMPRESORA	ES2-1
2.1 Precauciones	ES2-1
2.2 Procedimiento antes del uso	ES2-2
2.3 Encendido y apagado de la impresora	ES2-2
2.3.1 Encendido de la impresora	ES2-2
2.3.2 Apagado de la impresora	ES2-3
2.4 Conexión de los cables a la impresora	ES2-4
2.5 Conexión del cable de alimentación	ES2-5
2.6 Apertura y cierre de la cubierta superior	ES2-6
2.7 Carga del papel	ES2-7
2.8 Calibración del sensor de papel, test de impresión y modo volcado	ES2-12
2.8.1 Calibración del sensor de papel	ES2-12
2.8.2 Test de impresión y modo volcado	ES2-13
3. MANTENIMIENTO	ES3-1
3.1 Limpieza	ES3-1
3.1.1 Cabezal de impresión	ES3-1
3.1.2 Sensores	ES3-2
3.1.3 Rodillo de impresión (platen)	ES3-2
3.1.4 Espacio para el papel	ES3-3
3.2 Cuidado y manipulación del papel	ES3-4
4. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	ES4-1
4.1 Guía de solución de errores	ES4-1
4.2 Indicador de estado	ES4-2
4.3 Quitar papel atascado	ES4-3
APÉNDICE 1 ESPECIFICACIONES	ESA1-1
A1.1 Impresora	ESA1-1
A1.2 Papel	ESA1-2
A1.2.1 Tipos de papel	ESA1-2
A1.2.2 Área de detección del sensor transmisor	ESA1-3
A1.2.3 Área efectiva de impresión	ESA1-3
APÉNDICE 2 INTERFAZ	ESA2-1
GLOSARIOS	

NOTAS:

- *Se prohíbe la copia total o parcial de este manual sin el consentimiento previo por 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 representante de servicio local autorizado.*
- *Windows es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation.*

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Introducción

Gracias por elegir la impresora de códigos de barras TOSHIBA B-FV4D-GH series. 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 la máxima duración de la impresora. Este manual debe guardarse de modo que lo tenga a mano para poder consultarlo en su trabajo diario.

Póngase en contacto con un representante de TOSHIBA TEC CORPORATION para obtener más información sobre este manual.

1.2 Características

Esta impresora posee las siguientes características:

Interfaces

La impresora dispone de las siguientes interfaces:

- Interfaz USB
- Interfaz Ethernet
- Interfaz serie (RS232)

Fácil de utilizar

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

1.3 Desembalaje

1. Desembale la impresora.
2. Compruebe si la impresora presenta daños o arañazos. En cualquier caso, TOSHIBA TEC CORPORATION no será responsable de ningún tipo de daño que sufra el producto durante el transporte.
3. Conserve la caja y los embalajes internos por si necesita trasladar la impresora en el futuro.

1.4 Accesorios

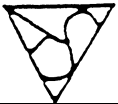
















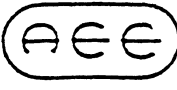

Cuando desembale la impresora, asegúrese de que todos los accesorios acompañan a la impresora.

- CD-ROM (1 copia)
- Manual de instalación rápida (1 copia)
- Precauciones de seguridad (1 copia)
- 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, compre un cable aprobado que cumpla las siguientes normas o póngase en contacto con un representante autorizado de TOSHIBA TEC CORPORATION.

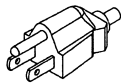
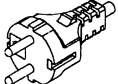



(A partir de octubre de 2014)

País/ región	Agencia	Símbolo de certificación	País/ región	Agencia	Símbolo de certificación	País/ región	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		Países Bajos	KEMA		Estados Unidos	UL	
Finlandia	FEI		Noruega	NEMKO		Europa	HAR	
Francia	UTE		España	AEE		China	CCC	

Instrucciones sobre el cable de alimentación

1. Para fuentes de alimentación de 100 – 125 V CA, seleccione un cable de alimentación de como mínimo 125 V, 10 A.
2. Para fuentes de alimentación de 200 – 240 V CA, seleccione un cable de alimentación de como mínimo 250 V.
3. Seleccione un cable de alimentación de como máximo 2 m de largo.
4. El enchufe del cable que se conecta a la entrada de alimentación de CA tiene que poder introducirse en una toma 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 (Mín.)	125 V, 10 A	250 V	250 V	250 V	250 V
Tipo	SVT	H05VV-F	H05VV-F	AS3191 aprobado, tipo Light Duty u Ordinary Duty	GB5023
Tamaño del conductor (Mín.)	N.º 3/18AWG	3 x 0,75 mm ²	3 x 0,75 mm ²	3 x 0,75 mm ²	3 x 0,75 mm ²
Configuración del enchufe (tipo aprobado localmente)					
Valores (Mín.)	125 V, 10 A	250 V, 10 A	250 V, *1	250 V, *1	250 V, *1

*1: Como mínimo, 125% de la corriente nominal del producto.

1.5 Aspecto

Las piezas y unidades mostradas y mencionadas en esta sección se utilizan en las descripciones en los siguientes capítulos.

1.5.1 Dimensiones



Ancho: 183,8 (7.2) x Fondo: 244,5 (9,6") x Alto: 198,7 (7,8")

Dimensiones en mm (pulgadas)

1.5.2 Vista anterior



1.5.3 Vista posterior

⚠ ¡PRECAUCIÓN!
 Para evitar lesiones, tenga cuidado de no pillarse los dedos en la ranura de papel al abrir o cerrar la cubierta superior.

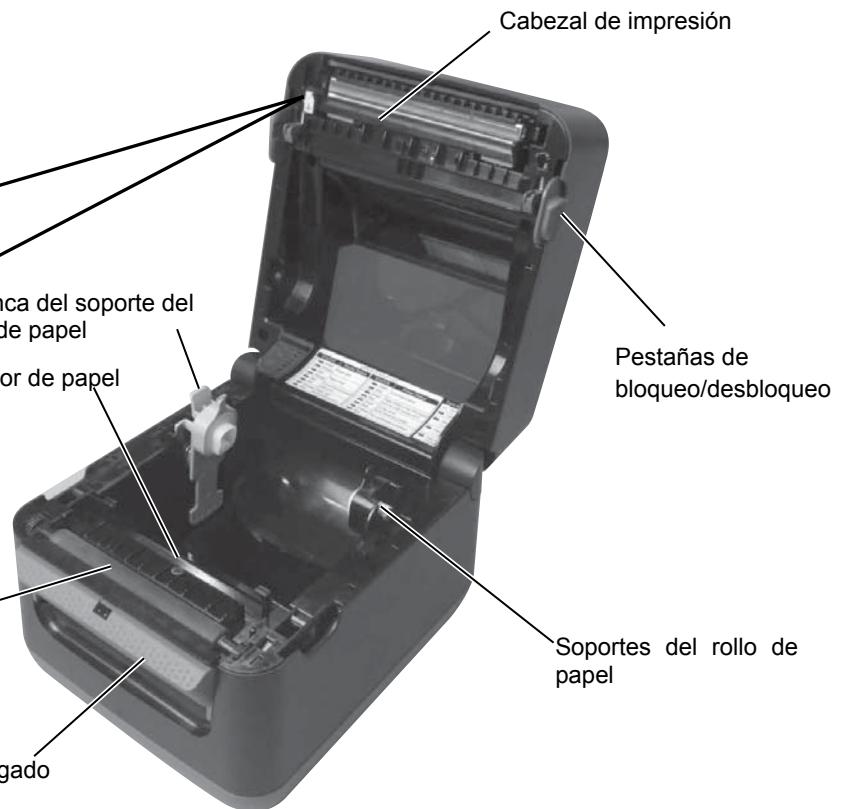
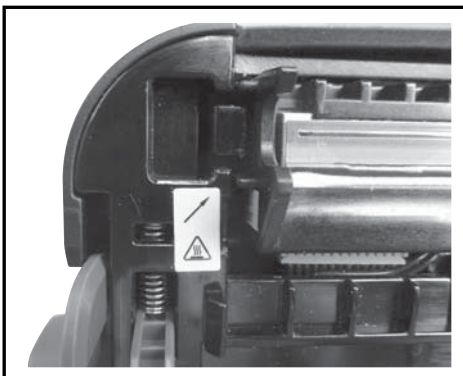


Ranura de papel

Para más detalles de la vista posterior, consulte la *sección 2.4, Conexión de los cables a la impresora.*

1.5.4 Interior

⚠ ¡ADVERTENCIA!
 El cabezal de impresión estará muy caliente durante la impresión. No toque el cabezal de impresión o alrededor del mismo después de imprimir. Si lo hace podría quemarse.



Cabezal de impresión

Pestañas de bloqueo/desbloqueo

Palanca del soporte del rollo de papel

Sensor de papel

Soportes del rollo de papel

Rodillo de impresión (platen)

Unidad de despegado

1.5.5 Botones e indicadores

El botón [FEED] tiene tres funciones. Puede funcionar como botón FEED, RESTART o PAUSE, según el estado actual de la impresora.

Como botón FEED	<ul style="list-style-type: none"> • Si se pulsa este botón cuando la impresora está conectada, el papel avanzará.
Como botón RESTART	<ul style="list-style-type: none"> • Si se pulsa este botón después de solucionar la causa de un error, la impresora vuelve al estado de conectada. • Si se pulsa este botón cuando la impresora está en pausa, se reanuda la impresión.
Como botón PAUSE	<ul style="list-style-type: none"> • Si se pulsa este botón mientras la impresora está imprimiendo, se detendrá la impresión después de finalizar la etiqueta actual. La impresora se pondrá después en pausa.

Los indicadores (LED1 y LED 2) se encienden o parpadean en diferentes colores y secuencias en función del estado de la impresora. En el interior de la cubierta superior, hay una guía rápida de los estados de los indicadores y su significado.

LED 1	LED 2	Estado de la impresora
Apagado	Apagado	La impresora está apagada. La cubierta superior está abierta si la impresora está encendida.
Verde	Apagado	En espera
Verde ^L	Apagado	La impresión se ha detenido temporalmente (en pausa).
Verde ^R	Apagado	Comunicación en curso con un host.
Verde	Verde	Escritura de datos en curso en la memoria flash o USB.
Verde	Verde ^M	La Flash ROM de la CPU o la memoria USB se están inicializando.
Naranja	Verde	Atasco de papel.
Naranja	Rojo	Se ha terminado el papel.
Naranja	Rojo ^R	Se ha terminado el papel mientras se enviaban datos de impresión a la impresora.
Rojo	Rojo ^M	Error de apertura de cubierta superior (cabezal térmico). La cubierta superior se ha abierto durante una operación.
Rojo	Naranja ^R	La temperatura del cabezal de impresión supera el límite superior.
Rojo	Verde	Error de comunicación. (Solo cuando se usa RS-232C.)
Rojo	Verde ^L	Error de comando.
Rojo	Verde ^M	<ul style="list-style-type: none"> • Error en la Flash ROM de la CPU o en la memoria USB. • Error de borrado al formatear la Flash ROM de la CPU o la memoria USB. • No se pueden guardar archivos, porque la Flash ROM de la CPU o la memoria USB no tienen suficiente espacio de almacenamiento.
Rojo	Naranja ^M	El cabezal de impresión está roto.

M: Parpadea a velocidad media (1,0 s)

R: Parpadea rápidamente (0,5 s)

L: Parpadea lentamente (2,0 s)

2. INSTALACIÓN DE LA IMPRESORA

En esta sección se describen los pasos necesarios para instalar y configurar la impresora antes de su utilización. Además, la sección contiene precauciones e instrucciones para la conexión de los cables, montaje de los accesorios, colocación del papel y realización de una impresión de prueba.

Para garantizar un entorno operativo óptimo y la seguridad del operador y el equipo, respete las siguientes precauciones.

2.1 Precauciones



¡PRECAUCIÓN!

Evite usar la impresora en lugares expuestos a luz intensa (p. ej.: luz directa del sol o lámparas de escritorio). Este tipo de luz podría afectar a los sensores de la impresora y provocar averías.

- Utilice la impresora sobre una superficie de trabajo estable y plana en un lugar no expuesto a humedad excesiva, temperaturas elevadas, polvo, vibraciones ni luz solar directa.
- Mantenga el entorno de trabajo libre de electricidad estática. Las descargas electrostáticas pueden provocar daños a los componentes internos delicados.
- Compruebe que la impresora esté conectada a una fuente de alimentación de CA limpia y que no haya conectados a la misma red eléctrica otros dispositivos de alta tensión que puedan causar interferencias de ruido en la línea.
- Asegúrese de que la impresora esté conectada únicamente a una red eléctrica de CA con una conexión de tierra adecuada.
- No utilice la impresora con la cubierta abierta. Tenga cuidado para evitar que los dedos o las prendas de ropa queden atrapados en cualquiera de las piezas móviles de la impresora.
- Asegúrese de apagar la impresora y de desconectar el cable de alimentación de la impresora siempre que vaya a realizar tareas dentro de la impresora o cuando vaya a limpiarla.
- Para obtener unos resultados óptimos y una mayor vida útil de la impresora, utilice exclusivamente papel recomendado por TOSHIBA TEC CORPORATION. (Consulte el Manual de suministros.)
- Almacene el papel de acuerdo con sus especificaciones.
- El mecanismo de la impresora incluye componentes de alta tensión; por lo tanto, no debe retirar ninguna de las cubiertas de la máquina, ya que podría recibir una descarga eléctrica. Además, la impresora contiene muchos componentes delicados que se pueden dañar por la manipulación de personal no autorizado.
- Limpie el exterior de la impresora con un paño limpio y seco o ligeramente humedecido con una solución de detergente suave.
- Tenga precaución al limpiar el cabezal de impresión térmica, ya que se calienta mucho durante la impresión. Espere a que se enfríe antes de limpiarlo.
Utilice solo el limpiador de cabezales de impresión recomendado por TOSHIBA TEC CORPORATION para limpiar el cabezal de impresión.
- No apague la impresora ni desenchufe el cable de alimentación cuando la impresora 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 de la toma más de una vez al año para limpiar la zona alrededor de las clavijas. La acumulación de polvo y suciedad podría provocar un incendio debido al calor emitido por las fugas eléctricas.

2.2 Procedimiento antes del uso

NOTAS:

1. Para poder comunicarse con un ordenador host, se necesita una conexión con cable RS-232C, Ethernet o USB.
(1) Cable RS-232C: 9 clavijas (no use un cable de módem nulo)
(2) Cable Ethernet: 10/100 Base
(3) Cable USB: V2.0 (Velocidad completa)
2. El uso del controlador Windows permitirá imprimir desde aplicaciones de Windows. La impresora también se puede controlar con sus propios comandos de programación. Para más detalles, póngase en contacto con un representante autorizado de TOSHIBA TEC CORPORATION.

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

1. Desembale la impresora y los accesorios de la caja.
2. Coloque la impresora en el lugar donde se vaya a utilizar; para tal fin, consulte las Precauciones de seguridad de este manual que ofrecen consejos para un uso y una colocación correctos.
3. Asegúrese de que el interruptor de encendido está en la posición de apagado. (Consulte la **sección 2.3**.)
4. Conecte la impresora a un ordenador host o a la red con un cable RS-232C, Ethernet o USB. (Consulte la **sección 2.4**.)
5. Inserte el cable de alimentación en la entrada de alimentación de CA de la impresora y, a continuación, enchufe el cable de alimentación en una toma debidamente conectada a tierra. (Consulte la **sección 2.5**.)
6. Cargue el papel. (Consulte la **sección 2.7**.)
7. Instale el controlador de la impresora en el ordenador host. (Utilice el controlador de la impresora disponible en el CD-ROM.)
8. Encienda la impresora. (Consulte la **sección 2.3**.)

2.3 Encendido y apagado de la impresora

2.3.1 Encendido de la impresora



¡PRECAUCIÓN!

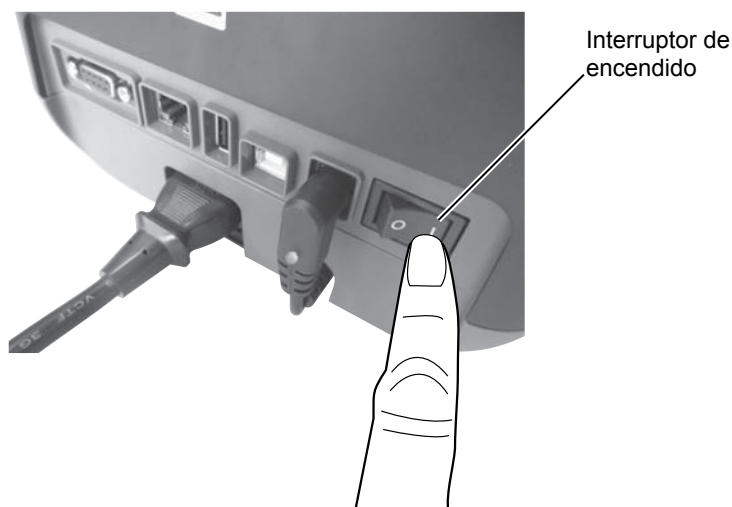
Utilice el interruptor de encendido para encender y apagar la impresora. Enchufar o desenchufar el cable de alimentación para encender y apagar la impresora puede provocar incendios, descargas eléctricas o daños a la impresora.

NOTA:

Si el LED 1 o 2 se enciende de color rojo, consulte la **sección 4.1, Guía de solución de errores**.

Cuando la impresora está conectada a un ordenador host, se recomienda encender la impresora antes que el ordenador host, y apagar el ordenador host antes que la impresora.

1. Para encender la impresora, presione el interruptor de encendido como se muestra en la imagen de abajo. Tenga en cuenta que (I) es la posición de encendido del interruptor.



2. Cuando se enciende la impresora, los indicadores LED 1 y 2 primero se encienden de color naranja y luego se apagan. Al final, el LED 1 debe quedar encendido de color verde.

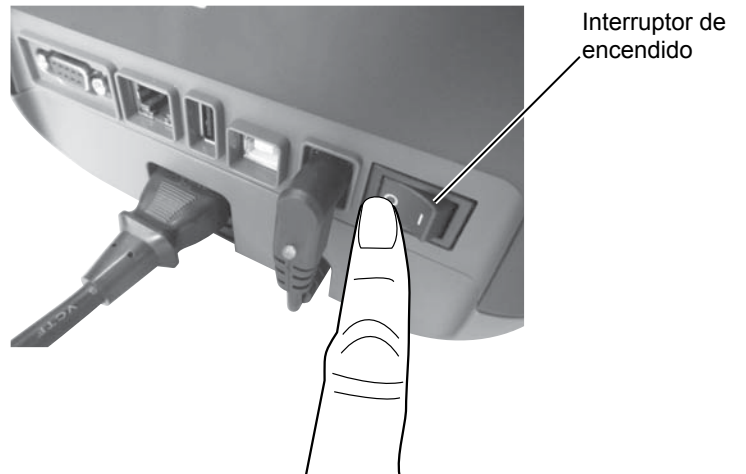
2.3.2 Apagado de la impresora



¡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 se podría producir una pérdida o un daño de los datos que se están descargando.*

1. Antes de apagar el interruptor de encendido de la impresora, compruebe que: el LED 1 está encendido de color verde (sin parpadear) y que el LED 2 está apagado.
2. Para apagar la impresora, presione el interruptor de encendido como se muestra en la imagen de abajo. Tenga en cuenta que (O) es la posición de apagado del interruptor.



2.4 Conexión de los cables a la impresora



¡PRECAUCIÓN!

Asegúrese de conectar el cable serie mientras la impresora y el ordenador host están apagados. En caso contrario, podrían producirse descargas eléctricas, cortocircuitos o daños a la impresora o al ordenador host.

NOTA:

Para obtener información sobre las especificaciones del cable de interfaz serie, consulte el **APÉNDICE 2, INTERFAZ**.

En esta sección se describe cómo conectar los cables de comunicación a la impresora desde el ordenador host u otros dispositivos. La impresora admite tres formas diferentes de conexión. Estas son:

- Una conexión con un cable Ethernet para conectarse a una red o directamente al puerto Ethernet del ordenador host.

NOTA:

- Use un cable Ethernet que cumpla con el estándar.
10BASE-T: Categoría 3 o superior.
100BASE-TX: Categoría 5 o superior.
Longitud del cable: Longitud de segmento de hasta 100 m

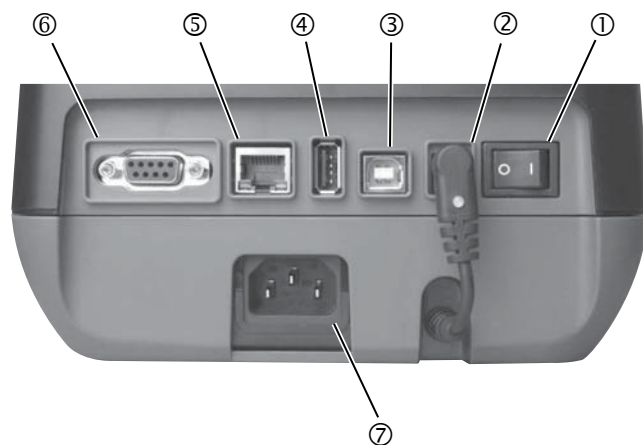
- En algunos entornos, pueden producirse errores de comunicación debido a interferencias electromagnéticas del cable. Si esto ocurre, es posible que tenga que utilizar un cable blindado (STP).

- Una conexión con un 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 ordenador host.
- Utilice un cable USB V2.0 o superior, con un conector de tipo B en un extremo.
- Una conexión con un cable serie entre el puerto serie RS-232C de la impresora y uno de los puertos COM del ordenador host.

La siguiente imagen muestra todas las conexiones de cables posibles en las versiones actuales de la impresora.



- ① Interruptor de encendido
- ② Conector de alimentación

Observación:

Asegúrese de que el conector de alimentación está conectado a la impresora como se muestra arriba.

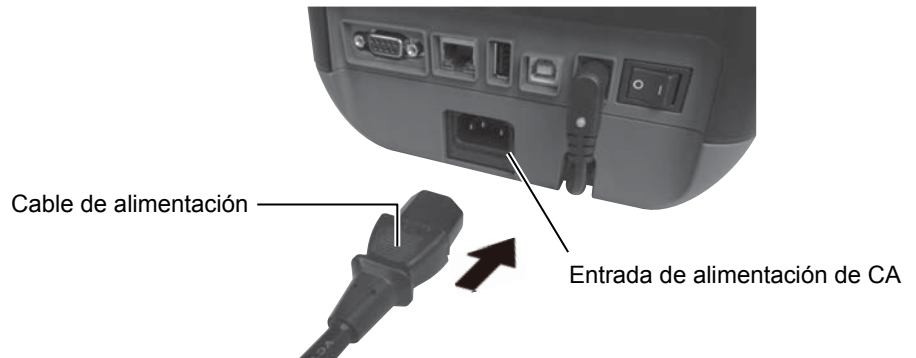
- ③ Interfaz USB para la conexión a un ordenador host
- ④ Interfaz USB para la conexión de una memoria USB
- ⑤ Interfaz Ethernet
- ⑥ Interfaz serie (RS-232C)
- ⑦ Entrada de alimentación de CA

2.5 Conexión del cable de alimentación

NOTA:

Si la impresora se proporciona sin cable de alimentación, adquiera el cable adecuado según lo descrito en la página 1-2.

1. Asegúrese de que el interruptor de encendido de la impresora esté en la posición de apagado (O).
2. Inserte el cable de alimentación en la entrada de alimentación de CA.



2.6 Apertura y cierre de la cubierta superior

⚠ ADVERTENCIA!

Para evitar lesiones, tenga cuidado de no pillarse los dedos cuando abra o cierre la cubierta.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

1. Tenga cuidado de no tocar el elemento del cabezal de impresión al abrir la cubierta superior. En caso contrario, podría producirse pérdida de puntos debido a la electricidad estática u otros problemas de calidad de impresión.
2. No tape el sensor de apertura de cubierta con los dedos, las manos, etc. En caso contrario, el sensor podría detectar erróneamente que la cubierta está cerrada.

NOTA:

Asegúrese de cerrar completamente la cubierta superior. En caso contrario, se podría ver afectada la calidad de la impresión.

Cuando abra o cierre la cubierta superior, asegúrese de seguir las instrucciones de abajo.

Para abrir la cubierta superior:

1. Abra la cubierta superior mientras tira de las pestañas de bloqueo/desbloqueo tal y como indican las flechas.



Para cerrar la cubierta superior:

1. Cierre la cubierta superior.



2.7 Carga del papel

Esta sección describe cómo cargar el papel en la impresora. Esta impresora admite rollos de etiquetas. Use papel recomendado por TOSHIBA TEC CORPORATION.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

1. No toque ninguna pieza móvil. Para reducir el riesgo de que los dedos, joyas, ropa, etc., queden atrapados en el mecanismo, asegúrese de cargar el papel **solo** una vez que la impresora se haya detenido por completo.
2. Para evitar lesiones, tenga cuidado de no pillarse los dedos cuando abra o cierre la cubierta superior.

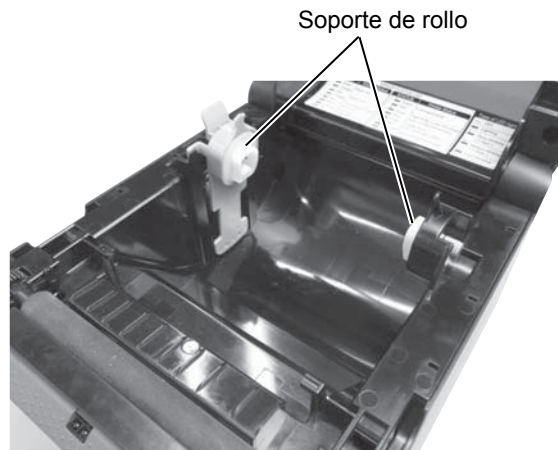
⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Tenga cuidado de no tocar los elementos del cabezal de impresión al abrir la cubierta superior. De lo contrario, algunos puntos podrían resultar dañados por descarga electrostática o podrían producirse otros problemas de calidad de impresión.

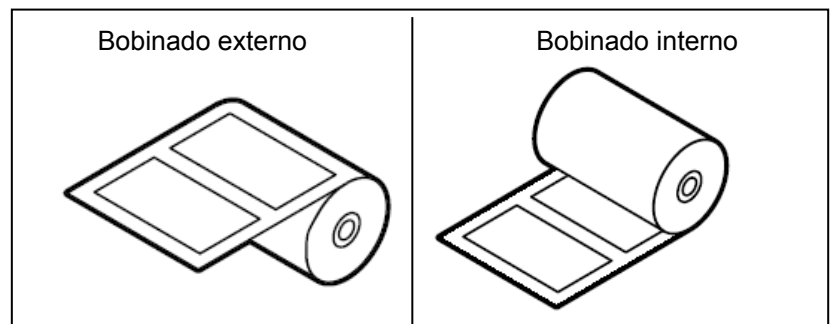
NOTAS:

1. Realice una calibración del sensor de papel cada vez que cambie el tipo de papel.
2. El tamaño del papel que se puede colocar en la impresora es el siguiente:
 - Diámetro externo del rollo: Máx. 127 mm (5")
 - Diámetro interior del rollo: 25,4 mm (1") o 38,1 mm (1,5")

De fábrica, el tamaño del soporte del rollo está ajustado para soportes de rollo de papel de 1,5". Si desea usar rollos de 1", quite los soportes de rollo aflojando los tornillos, dé la vuelta a los soportes de rollo y vuélvalos a colocar con los tornillos anteriores según se muestra en la imagen.



3. Algunos rollos de papel son de bobinado externo y otros de bobinado interno. (Consulte la imagen inferior.) Ambos deben cargarse de forma que la cara de impresión quede hacia arriba.



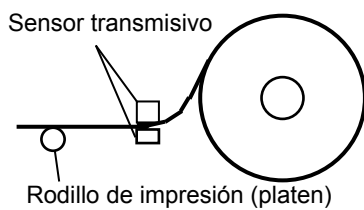
2.7 Carga del papel (cont.)

1. Abra la cubierta superior mientras tira de las pestañas de bloqueo/desbloqueo tal y como indican las flechas.

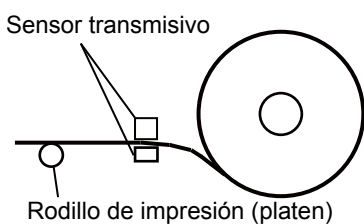


NOTA: Trayectoria del papel

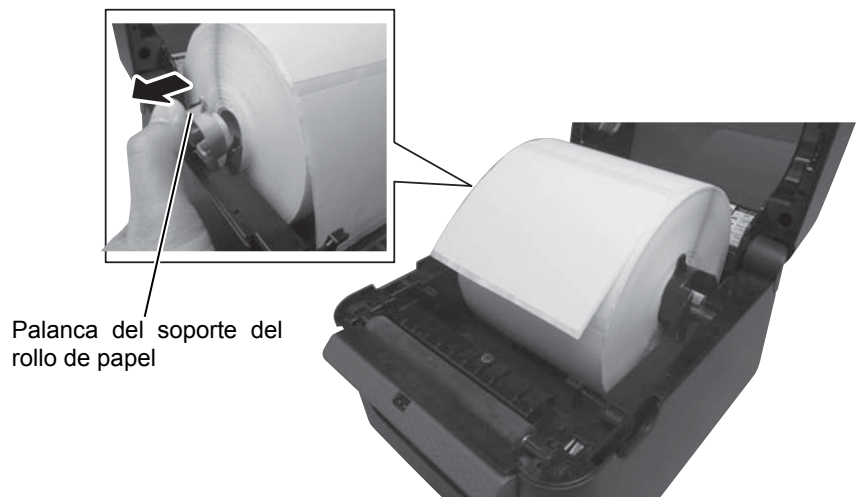
Para papel de bobinado externo



Para papel de bobinado interno



2. Presione sobre la palanca del soporte del rollo de papel hacia abajo y hacia fuera y coloque el papel entre los soportes del rollo de papel de modo que la cara de impresión esté hacia arriba. Suelte la palanca del soporte del rollo de papel de modo que el rollo de papel quede sujeto de forma segura.

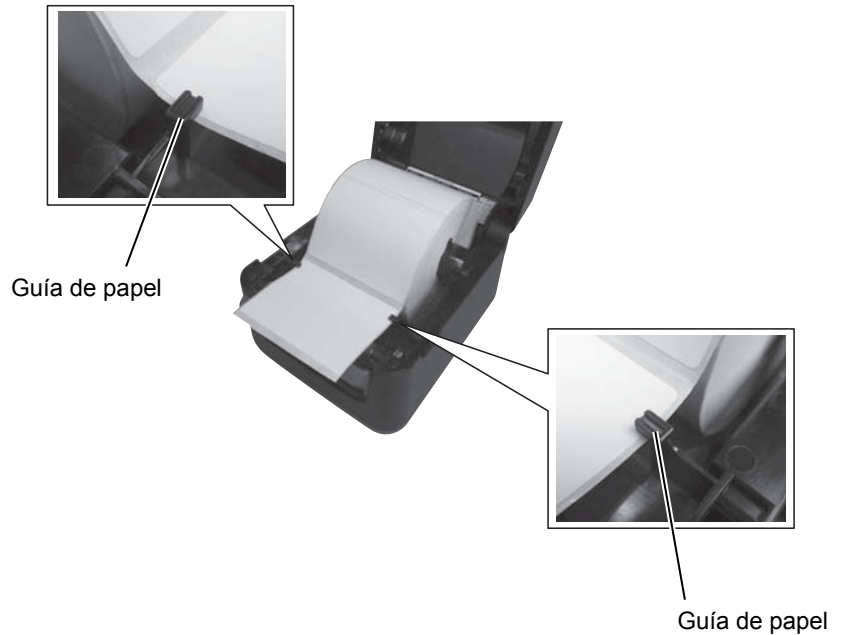


NOTAS:

1. Asegúrese de que la cara de impresión queda hacia arriba.
2. Use unas tijeras para hacer un corte recto en el borde anterior del papel.

2.7 Carga del papel (cont.)

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



NOTAS:

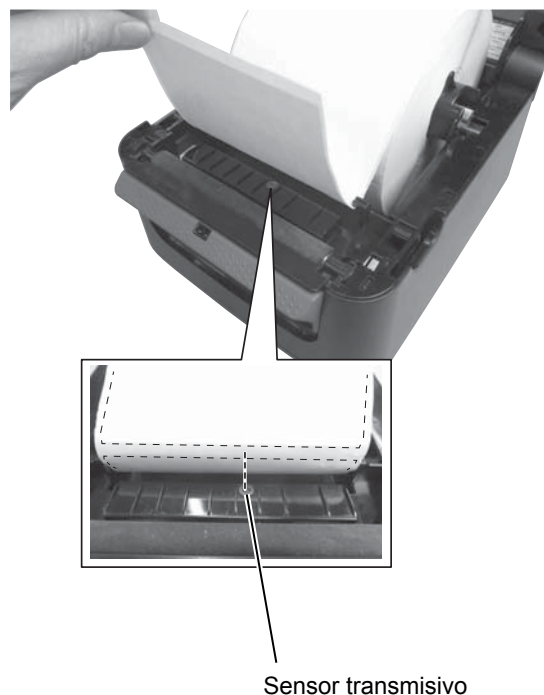
1. De forma predeterminada, queda seleccionado el tipo de sensor usado en el último trabajo de impresión. Para cambiar el tipo de sensor, consulte la sección 2.8.1, *Calibración del sensor de papel*.
2. El sensor transmisor está posicionado 6,27 mm a la derecha del centro del papel.

NOTA:

Asegúrese de no apretar el papel con las guías. De lo contrario, podrían presentarse arrugas en el papel que provoquen atascos o errores de alimentación del papel.

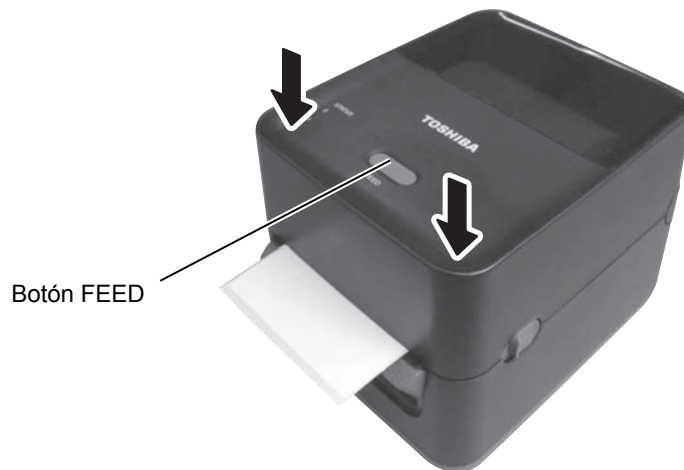
4. Compruebe y seleccione el tipo de sensor que va a usar. (Consulte la sección 2.8.1.)

Esta impresora tiene un sensor transmisor que detecta los espacios entre las etiquetas. Como la posición del sensor transmisor es fija, no es necesario ajustarla.



2.7 Carga del papel (cont.)

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



NOTAS:

1. Para separar el papel impreso de la impresora en modo continuo, asegúrese de retirarlo en la salida de papel o de cortarlo en la placa de despegado. Si retira por error la etiqueta a la altura del cabezal de impresión, asegúrese de avanzar una etiqueta (10 mm o más) con el botón FEED antes de realizar la siguiente impresión. No hacerlo puede ocasionar un atasco de papel.
2. Si utiliza papel de bobinado interno e imprime sin retirar previamente las etiquetas, se debe desactivar la función "Forward Feed Wait" con la herramienta de configuración de la impresora. No hacerlo puede ocasionar atascos de papel.

Hay disponibles dos modos de impresión en esta impresora.

Modo continuo:

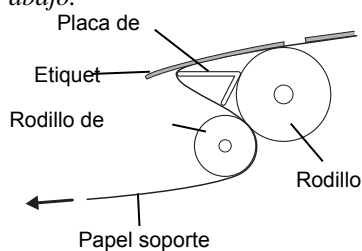
En el modo continuo, el papel se imprime y se alimenta continuamente hasta que se imprime el número de impresiones especificado en la orden de impresión.



2.7 Carga del papel (cont.)

NOTAS:

1. Cuando se imprimen etiquetas sin quitarlas del papel soporte, no es necesario pasar el papel a través del bloque de despegado.
2. Si el papel se ha colocado correctamente, el papel soporte debe quedar sujetado entre el rodillo de impresión (platen) y el rodillo de alimentación de despegado, tal y como se muestra abajo.



¡PRECAUCIÓN!

Al abrir la unidad de despegado para cargar el papel, asegúrese de que no caigan objetos metálicos o extraños de otro tipo, como clips de papel, en el módulo, porque podría producirse una avería en la impresora.

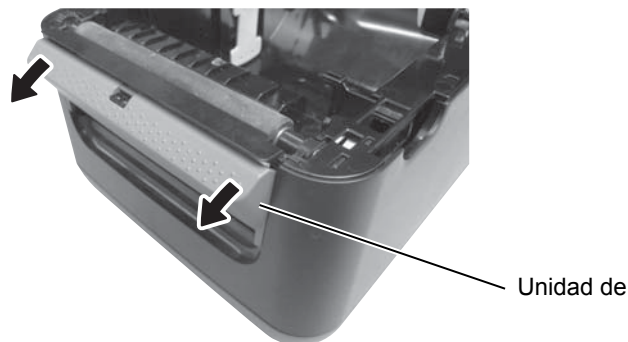
Modo despegado:

Cuando se imprime en el modo despegado, las etiquetas se separan automáticamente de una en una del papel soporte a medida que se van imprimiendo.

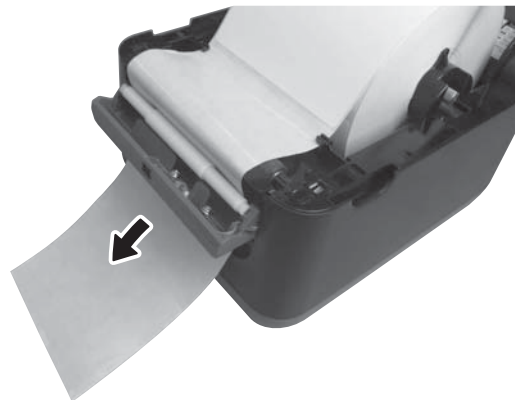
• Cómo colocar el papel

Cuando imprima etiquetas en modo despegado, coloque las etiquetas según el siguiente procedimiento:

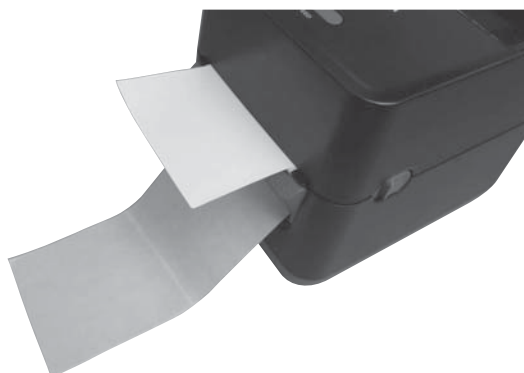
1. Coloque el papel tal y como se ha descrito anteriormente.
2. Abra la unidad de despegado tirando de ella.



3. Quite del borde anterior del papel las etiquetas que sean necesarias para que queden 20 cm libres en el papel soporte. A continuación, inserte el borde superior del papel soporte en la ranura de papel de la unidad de despegado como se muestra abajo.



4. Cierre la unidad de despegado y la cubierta superior.



2.8 Calibración del sensor de papel, est de impresión y modo volcado

Estas herramientas se utilizan para calibrar la sensibilidad del sensor transmisor, imprimir una prueba con los detalles de configuración de la impresora y configurar la impresora en modo volcado.

Cuando se cambia de un tipo de papel a otro, es necesario 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 transmisor.

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 o de lo contrario se desactivará la calibración del sensor.
2. Pulse y mantenga presionado el botón [FEED] mientras enciende la impresora.
3. Los dos indicadores 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 los indicadores LED 1 y LED 2 se enciendan coincidiendo con el sensor que desea calibrar.
Sensor transmisor: LED 1 verde, LED 2 rojo.
5. Pulse el botón [FEED].
La impresora alimentará el papel y realizará la calibración del sensor.
6. Para volver al modo online, apague la impresora y vuelva a encenderla.

2.8.2 Test de impresión y modo volcado

1. Apague la impresora e instale un rollo de papel en la impresora.
2. Pulse y mantenga presionado el botón [FEED] mientras enciende la impresora. Los indicadores de estado (LED 1 y LED 2) se iluminarán en el siguiente orden:
Naranja → Verde → Otras secuencias de colores
3. Suelte el botón [FEED] cuando el LED 1 se encienda de color naranja y el LED 2 se encienda de color verde.
4. Pulse el botón [FEED].
5. La impresora imprimirá el test de impresión y, a continuación, entrará en el modo volcado
6. Para volver al modo online, 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          04MAY2015B-FV4  V1.5
TPCL VERSION             19MAR2015  V1.3B
CG VERSION               27FEB2014  V1.0
CHINESE VERSION          27FEB2014  V1.0
CODEPAGE VERSION         27FEB2014  V1.0
BOOT VERSION              V1.4
KERNEL FONT VERSION      1.0.04
[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.                [ON(Pwr)]
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-GH14-QM-R]
                           [2305M000001]
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	[ON]
DHCP CLIENT ID	[FFFFFFFFFFFFFF]
	[FFFFFFFFFFFFFF]
DHCP HOST NAME	[]
	[]
SOCKET COMM.	[ON]
SOCKET COMM. PORT	[9100]

El contenido del test de impresión es diferente según el modo de emulación. La siguiente lista es para el modo 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) -----		Parámetro reservado
TONE ADJUST(D) -----		Valor de ajuste fino de tono de impresión
FEED ADJUST -----		Valor de ajuste fino de posición de impresión
CUT ADJUST -----		Parámetro reservado
BACKFEED ADJUST -----		Valor de ajuste fino de cantidad de retroceso
X-COORD. ADJUST -----		Valor de ajuste fino de coordenada X
CODEPAGE -----		Selección de código de caracteres
ZERO SLASH -----		Selección de fuente "0"
FEED KEY -----		Configuración de la función de la tecla [FEED]
EURO CODE -----		Configuración del código de Euro
CONTROL CODE -----		Tipo de código de control
MAXI CODE SPEC. -----		Configuración de la especificación Maxicode
SENSOR SELECTION -----		Tipo de sensor
PRINT SPEED -----		Velocidad de impresión
FORWARD WAIT -----		Autoavance en modo reposo
AUTO CALIB. -----		Configuración de la calibración automática
MULTI LABEL -----		Configuración de etiquetas múltiples
AUTO TPH CHECK -----		Comprobación automática de puntos dañados en el cabezal de impresión
BASIC -----		Configuración del intérprete BASIC
Reserved item1 -----	}	Parámetro reservado
Reserved item2 -----		
FLASH ROM -----		Capacidad de la Flash ROM
SDRAM -----		Capacidad de SDRAM
USB SERIAL NUM. -----		Número de serie USB
INFORMATION -----		Nombre de modelo y número de serie de la impresora
TOTAL FEED1 -----		Distancia total de alimentación (condición 1)
TOTAL FEED2 -----		Distancia total de alimentación (condición 2)
TOTAL PRINT -----		Distancia total de impresión
TOTAL CUT -----		Parámetro reservado
[RS-232C] -----		Valor de configuración de RS-232C (BAUD RATE, BIT, STOP BIT, PARITY, FLOW)
[LAN] -----		Valores de configuración 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 impresora antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento. De no hacerlo podría sufrir una descarga eléctrica.
2. Para evitar lesiones, tenga cuidado de no pillarse los dedos cuando abra o cierre la cubierta.
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 tarea de mantenimiento.
4. No arroje agua directamente sobre la impresora.

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

Para garantizar un funcionamiento continuo de alta calidad de la impresora, debe realizar periódicamente estas rutinas de mantenimiento. Cuando la impresora se utiliza intensivamente (alta producción), el mantenimiento se debe efectuar diariamente. Si la impresora no se utiliza intensivamente (baja producción), el mantenimiento se debe hacer semanalmente.

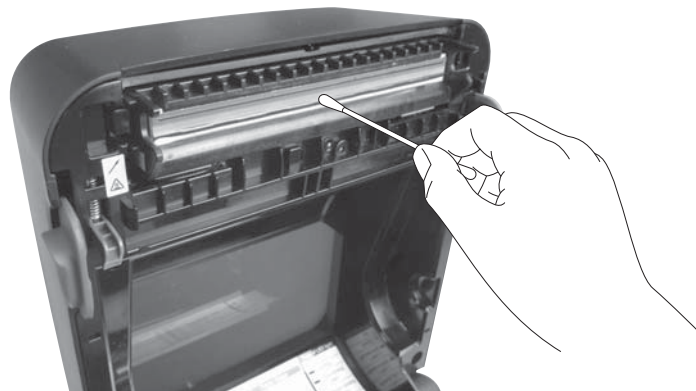
3.1 Limpieza

3.1.1 Cabezal de impresión

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

1. No permita que ningún objeto duro toque el cabezal de impresión o el rodillo de impresión (platen), ya que los pueden dañar.
2. No utilice disolventes volátiles, incluidos aguarrás y bencina, ya que pueden decolorar la cubierta o provocar fallos de impresión o averías de la impresora.
3. No toque el elemento del cabezal de impresión directamente con las manos, ya que la electricidad estática puede dañar el cabezal.

1. Apague la impresora.
2. Abra la cubierta superior.
3. Limpie el elemento del cabezal de impresión con un limpiador para cabezales de impresión, un bastoncillo de algodón o un paño suave ligeramente humedecido con alcohol etílico.

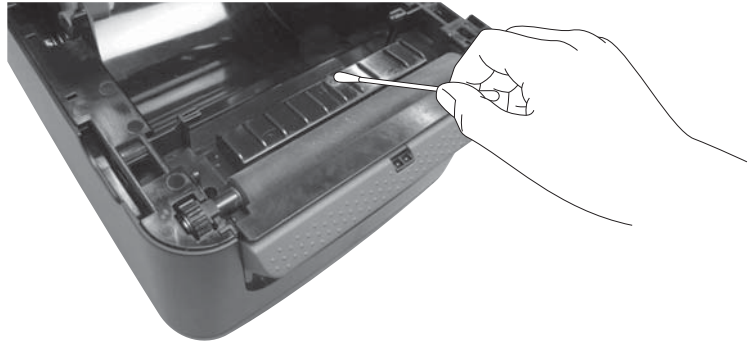


NOTA:

Los limpiadores de cabezales de impresión se pueden adquirir a través de un representante de servicio autorizado de TOSHIBA TEC CORPORATION.

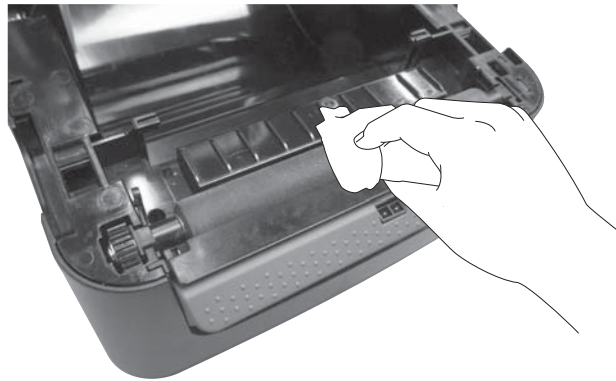
3.1.2 Sensores

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



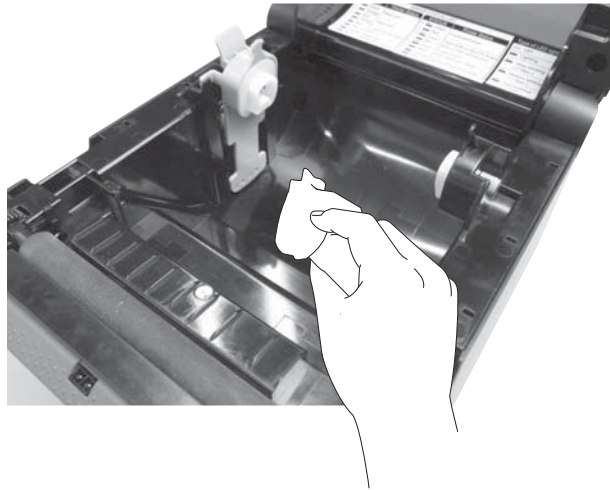
3.1.3 Rodillo de impresión (platen)

Limpie el rodillo de impresión (platen) con un paño suave humedecido con alcohol etílico puro.



3.1.4 Espacio para el papel

Limpie el espacio para el papel con un paño suave y seco. Para quitar el polvo, use un paño suave ligeramente humedecido con solución de detergente suave.



3.2 Cuidado y manipulación del papel

¡PRECAUCIÓN!

Asegúrese de leer atentamente y comprender el Manual de suministros. Utilice únicamente papel que respete las especificaciones. La utilización de papel no conforme a las especificaciones puede acortar la vida del cabezal y provocar problemas de legibilidad de los códigos de barras o de calidad de impresión. El papel debe manipularse con cuidado para evitar daños al papel o a la impresora. Lea las pautas de 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 una baja calidad de impresión.
- Almacene el papel en bolsas de plástico y precíntelas siempre después de abrirlas. El papel sin protección puede coger suciedad y esto acortará la vida del cabezal de impresión.
- Almacene el papel en un lugar fresco y seco. Evite lugares donde pueda estar expuesto a la luz directa del sol, altas temperaturas, humedad alta, polvo o gas.
- El papel térmico empleado para la impresión térmica directa no debe exceder en su composición de Na^+ 800 ppm, K^+ 250 ppm y Cl^- 500 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 Caolín (Al_2O_3 , 2SiO_2 , $2\text{H}_2\text{O}$).

Para más información, contacte con su distribuidor local o fabricante de papel.

4. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

¡ADVERTENCIA!

Si un problema no se puede solucionar adoptando las medidas que se describen en este capítulo, no intente reparar la impresora. Apague y desenchufe la impresora. Después, póngase en contacto con un representante de servicio autorizado de TOSHIBA TEC CORPORATION para solicitar asistencia.

4.1 Guía de solución de errores

Síntoma	Causa	Soluciones
El indicador de alimentación del conector de alimentación no se enciende a pesar de que el cable de alimentación está conectado a una toma de CA.	El cable de alimentación no está conectado a la entrada de alimentación de CA.	Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA, conecte el cable a la entrada de alimentación de CA y luego vuelva a conectar el cable a la toma de CA. (⇒ Sección 2.5)
	Hay un fallo de alimentación o no llega corriente a la toma de CA.	Pruebe la toma de CA con un cable de alimentación de otro aparato eléctrico. Si no hay corriente, consulte con un electricista o con su compañía eléctrica.
	Se han quemado los fusibles del edificio o ha habido un corto circuito.	Compruebe los fusibles o el disyuntor.
El LED 1 no se enciende de color verde cuando el interruptor de encendido está encendido, a pesar de que el indicador de alimentación del conector de alimentación está encendido.	El conector de alimentación está desconectado de la impresora.	Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA, inserte el conector de alimentación en la impresora y luego vuelva a conectar el cable en la toma de CA. (⇒ Sección 2.5)
No se inicia la impresión del papel.	El papel no está bien colocado.	Vuelva a colocar el papel correctamente. (⇒ Sección 2.7)
	El cable de interfaz no está conectado correctamente.	Conecte de nuevo el cable de interfaz. (⇒ Sección 2.4)
	El sensor de papel está sucio.	Limpie el sensor de papel. (⇒ Sección 3.1.2)
No se 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 bien colocado.	Vuelva a colocar el papel correctamente. (⇒ Sección 2.7)
	El ordenador host no envía los datos de impresión.	Envíe los datos de impresión.
Impresión deficiente.	No se está usando papel aprobado por TOSHIBA TEC CORPORATION.	Reemplace el papel por uno aprobado por TOSHIBA TEC CORPORATION.
	El cabezal de impresión está sucio.	Limpie el cabezal de impresión. (⇒ Sección 3.1.1)
Faltan puntos.	El cabezal de impresión está sucio.	Limpie el cabezal de impresión. (⇒ Sección 3.1.1)
	Algunos de los elementos del cabezal de impresión están rotos.	Cuando la falta de puntos afecte a la impresión, apague la impresora y póngase en contacto con el representante de TOSHIBA TEC CORPORATION más cercano para solicitar una sustitución del cabezal de impresión.

Síntoma	Causa	Soluciones
Las etiquetas no se despegan bien del papel soporte. (Cuando está instalada la unidad de despegado).	No se está usando papel aprobado por TOSHIBA TEC CORPORATION.	Reemplace el papel por uno aprobado por TOSHIBA TEC CORPORATION.
	Las etiquetas se han cargado incorrectamente.	Cargue las etiquetas correctamente. (⇒ Sección 2.7)

4.2 Indicador de estado

LED 1	LED 2	Causa	Soluciones
Verde	Apagado	En espera	Normal
Verde ^R	Apagado	Comunicación en curso con un host.	Normal
Verde ^L	Apagado	La impresión se ha detenido temporalmente (en pausa).	Pulse el botón [FEED]. La impresión se reanuda.
Rojo	Naranja ^R	La temperatura del cabezal de impresión supera el límite superior.	Detenga la impresión y deje que el cabezal de impresión se enfríe hasta que el LED 1 se encienda de color verde. Si el LED 1 no se enciende de color verde o este problema se produce con frecuencia, póngase en contacto con el representante de TOSHIBA TEC CORPORATION más cercano.
Rojo	Verde	Error de comunicación. (Solo cuando se usa RS-232C.)	Pulse el botón [FEED] para reiniciar la impresora o apague la impresora 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 pulse 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 la cubierta superior abierta.	Cierre la cubierta superior correctamente y, a continuación, pulse el botón [FEED]. La impresión se reanudará.
Rojo	Naranja ^M	El cabezal de impresión está roto.	Apague el interruptor de encendido y póngase en contacto con el representante de TOSHIBA TEC CORPORATION más cercano.
Apagado	Apagado	La impresora está apagada. La cubierta superior está abierta si la impresora está encendida.	Encienda la impresora. Cierre la cubierta superior correctamente.

Velocidad de parpadeo del LED

Símbolo	Estado	Intervalo de parpadeo
<i>L</i>	Parpadea lentamente	2,0 s
<i>M</i>	Parpadea a velocidad media	1,0 s
<i>R</i>	Parpadea rápidamente	0,5 s

4.3 Quitar papel atascado

En esta sección se describe en detalle cómo retirar el papel atascado de la impresora.



¡PRECAUCIÓN!

No utilice ninguna herramienta que pueda dañar el cabezal de impresión.

1. Apague la impresora.
2. Abra la cubierta superior y 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.
5. Limpie el cabezal de impresión y el rodillo de impresión (platen), y después elimine cualquier resto de polvo o sustancias extrañas.
6. Cargue de nuevo el papel y cierre la cubierta superior.

APÉNDICE 1 ESPECIFICACIONES

En el Apéndice 1 se describen las especificaciones de la impresora y los consumibles que se utilizan en la impresora B-FV4D-GH.

A1.1 Impresora

A continuación se muestran las especificaciones de la impresora.

Especificación	B-FV4D-GH Series
Tensión de alimentación	CA: 100 a 240 V, 50/60 Hz
Consumo eléctrico	
Durante la impresión	100 a 120 V: 1,0 A, 60 W máximo, 200 a 240 V: 0,6 A, 59 W máximo
En espera	100 a 120 V: 0,12 A, 3,7 W máximo, 200 a 240 V: 0,07 A, 3,8 W máximo
Intervalo de temperaturas de servicio	5°C a 40°C (41°F a 104°F)
Intervalo de temperaturas de almacenamiento	-20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
Humedad relativa	H.R. del 25% al 85% (sin condensación)
Humedad en almacén	H.R. del 10% a 90% (sin condensación)
Resolución	203 ppp (8 puntos/mm)
Método de impresión	Térmica directa
Modo de emisión	Continuo, despegado
Velocidad de impresión	
En modo continuo	50,8 mm/s (2"/s), 76,2 mm/s (3"/s), 101,6 mm/s (4"/s), 127 mm/s (5"/s), 152,4 mm/s (6"/s)
En modo despegado	50,8 mm/s (2"/s), 76,2 mm/s (3"/s)
Ancho de papel disponible (incluido papel soporte)	105 mm (4,1") +1 mm/-1,5 mm
Ancho efectivo de impresión (máx.)	99 mm (3,9")
Relación máx. de impresión	Media de 15%
Dimensiones (ancho × fondo × alto)	183,8 mm x 244,5 mm x 198,7 mm (7,2" x 9,6" x 7,8")
Peso	2,2 kg (4,9 libras) (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 Data matrix, PDF417, QR Code, Maxi Code, Micro PDF417
Códigos de barras bidimensionales disponibles	GS1-128 Composite (CC-A/CC-B/CC-C)
Símbolos compuestos disponibles	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 tamaño)
Fuentes disponibles	0°, 90°, 180°, 270° USB 2.0 (Velocidad completa)
Rotaciones	Interfaz de red (10/100 Base)
Interfaz estándar	Interfaz serie (RS-232C)

NOTAS:

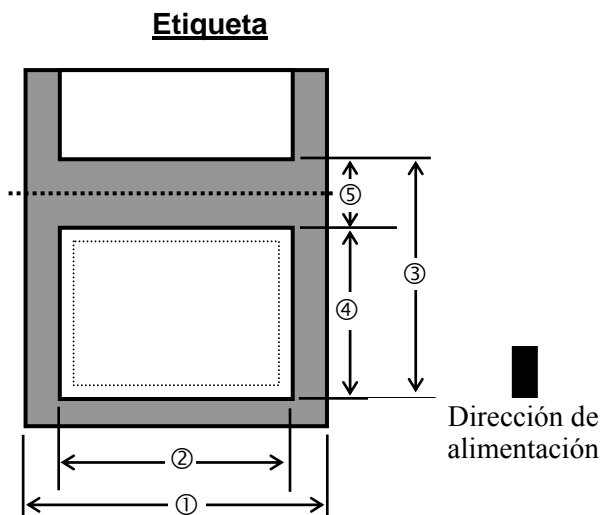
- *Data Matrix™ es una marca registrada de International Data Matrix Inc., U.S.*
- *PDF417™ es una marca registrada de Symbol Technologies Inc., US.*
- *QR Code es una marca registrada de DENSO CORPORATION.*
- *Maxi Code es una marca registrada de United Parcel Service of America, Inc., U.S.*

A1.2 Papel

Asegúrese de que el papel que utilice esté aprobado por TOSHIBA TEC CORPORATION. La garantía no se aplica si sucediera un problema derivado de utilizar papel no aprobado por TOSHIBA TEC CORPORATION. Para obtener información sobre el papel aprobado por TOSHIBA TEC CORPORATION, póngase en contacto con un representante autorizado de TOSHIBA TEC CORPORATION.

A1.2.1 Tipos de papel

La tabla de abajo muestra el tamaño y la forma del papel disponible que se puede usar en esta impresora.



Unidades: mm (pulgadas)

Especificación	Modo de emisión	Modo continuo / Modo continuo (Corte manual)	Modo despegado
① Ancho del papel (incluido el papel soporte)		105 (4,1) +1,0/-1,5	
② Ancho de la etiqueta		102 (4,0)	
③ Alto + separación		De 10 a 999 (de 0,39 a 39,3) <i>Ver la NOTA 2.</i>	De 25,4 a 152,4 (de 1,0 a 6,0) <i>Ver la NOTA 2.</i>
④ Longitud de la etiqueta		De 8 a 997 (de 0,31 a 39,2) <i>Ver la NOTA 2.</i>	De 23,4 a 150,4 (de 0,92 a 5,92) <i>Ver la NOTA 2.</i>
⑤ Longitud de separación		De 2,0 a 10,0 (de 0,08 a 0,39)	
Espesor		De 0,06 a 0,19 (de 0,0024 a 0,0075)	
Diámetro exterior máx. del rollo		Ø127 (5,0)	
Sentido del bobinado del rollo		Externo (estándar), Interno (<i>Ver NOTA.2</i>)	
Diámetro interior del mandril		25,4, 38,1 (<i>Ver NOTA 2.</i>)	

NOTAS:

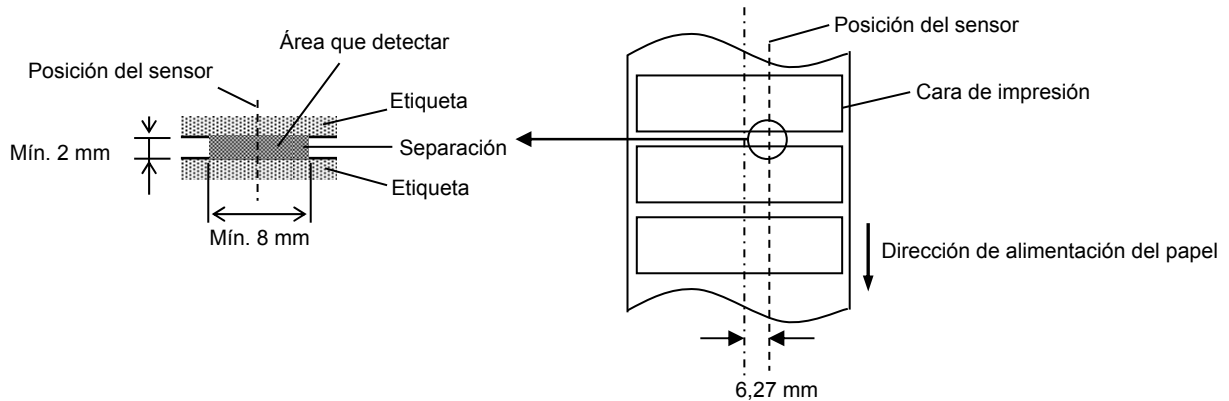
1. Para garantizar la calidad de impresión y la vida útil del cabezal de impresión, utilice solo papel aprobado por TOSHIBA TEC CORPORATION.
2. Si usa papel de bobinado interno, las especificaciones se restringen como sigue:

Unidades: mm (pulgadas)

Modo de emisión	Modo continuo / Modo continuo (Corte manual)	Modo despegado
③ Alto + separación	De 10 a 999 (de 0,39 a 39,3)	De 25,4 a 86,2 (de 1,0 a 3,39)
④ Longitud de la etiqueta	De 8 a 997 (de 0,31 a 39,2)	De 23,4 a 76,2 (de 0,92 a 3,0)
Diámetro interior del mandril	38,1 (1,5)	38,1 (1,5)

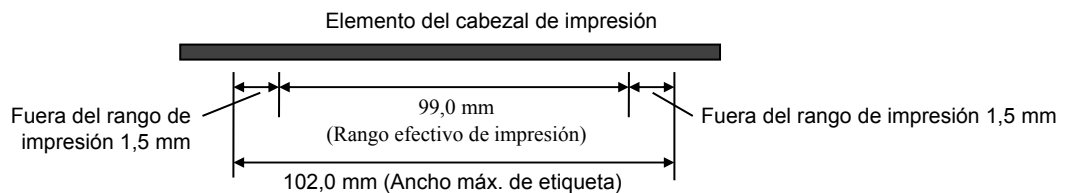
A1.2.2 Área de detección del sensor transmisor

El sensor transmisor está fijo y posicionado a 6,27 mm a la derecha del centro del recorrido del papel. El sensor transmisor detecta la separación entre las etiquetas, como se muestra abajo.

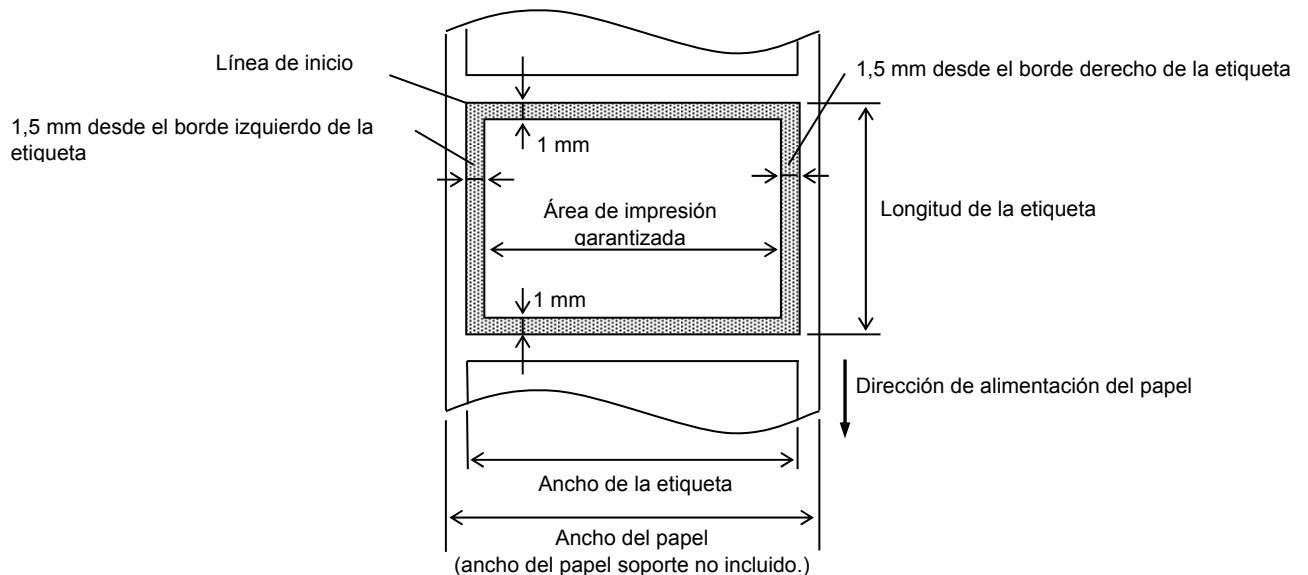


A1.2.3 Área efectiva de impresión

La figura de abajo muestra la relación entre el ancho efectivo de impresión y el ancho de la etiqueta.



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



NOTAS:

1. Asegúrese de no imprimir en los 1,5 mm desde los bordes de la etiqueta (zona oscurecida en la imagen superior).
2. El centro del papel debe estar posicionado en el centro del cabezal de impresión.
3. La calidad de impresión no se garantiza en los 3 mm desde la posición de parada del cabezal de impresión (incluido el milímetro de frenado).
4. La tasa media de impresión (negro) 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.

APÉNDICE 2 INTERFAZ

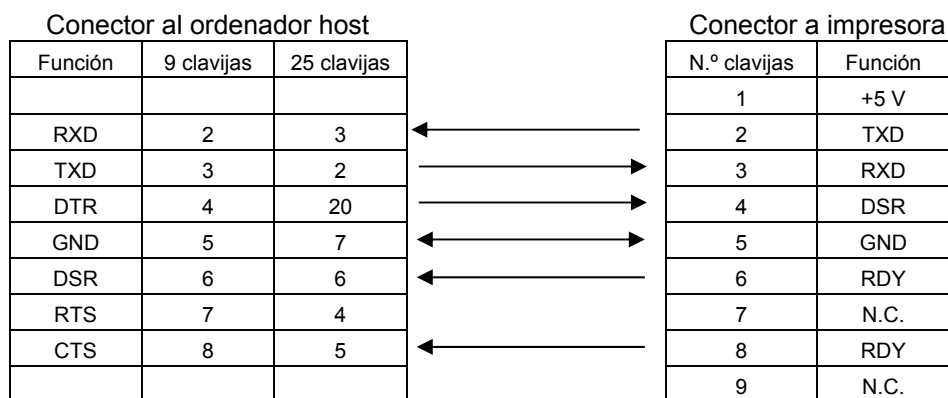
■ Cables de interfaz

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

- Estar completamente blindados y disponer de carcasas de metal o metalizadas para los conectores.
- Ser lo más cortos posible.
- No deben estar sujetos firmemente a cables de alimentación.
- No deben estar atados a circuitos de alimentación.

■ Descripción del cable RS-232C

El cable de datos serie utilizado para conectar la impresora a un ordenador host debe ser de uno de los dos siguientes tipos (conector de 9 o de 25 clavijas):



NOTA:
 Use un cable RS-232C con un conector con tornillo de fijación de tipo pulgadas.

GLOSARIOS

Código de barras

Código que representa caracteres alfanuméricos usando una serie de franjas blancas y negras con diferentes anchuras. Los códigos de barras se utilizan en distintos campos industriales: fabricación, hospitales, bibliotecas, tiendas, transporte, almacenes, etc. La lectura de códigos de barras es un medio rápido y preciso de capturar datos, mientras que su introducción con teclado tiende a ser lenta e imprecisa.

Modo continuo

Modo de impresión que imprime continuamente en el papel hasta que se ha impreso el número necesario.

Marca negra

Marca negra impresa en el papel que permite a la impresora detectar la posición de inicio correcta del papel y que ayuda a mantener constante la posición de impresión.

Sensor reflectivo

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

Modo corte

Modo de operación de la impresora donde se instala un módulo cortador (opcional) para cortar el papel automáticamente desde el rollo de suministro después de imprimirlo. El comando de impresión puede especificar que se corte cada papel o que se realice el corte después de imprimir un número definido.

Impresión térmica directa

Método de impresión que no utiliza cinta, sino papel térmico que reacciona al calor. El cabezal de impresión térmica calienta directamente el papel térmico, lo que hace que la imagen se imprima sobre el papel.

PPP

Puntos por pulgada

Unidad que se utiliza para expresar la densidad o resolución de impresión.

Sensor transmisivo

Sensor transmisivo que detecta la diferencia entre la separación entre las etiquetas y la propia etiqueta para encontrar la posición de inicio de impresión de la etiqueta.

Fuentes

Juego completo de caracteres alfanuméricos en un estilo tipográfico. Por ejemplo, Helvetica, Courier, Times.

Separación

Distancia desde la parte inferior de una etiqueta hasta la parte superior de la siguiente etiqueta.

PPS

Pulgadas por segundo

Unidad que se utiliza para expresar la velocidad de impresión.

Etiqueta

Tipo de papel con recubrimiento adhesivo en el papel soporte.

Papel

Material sobre el que la impresora imprime imágenes. Etiquetas, cartulina, papel plegable, papel perforado, etc.

Controlador de la impresora

Programa de software que convierte la solicitud de impresión de una aplicación en un lenguaje que la impresora entiende.

Elemento del cabezal de impresión

Un cabezal de impresión térmica consta de una línea de pequeños elementos resistivos que, cuando se permite que pase corriente a través de los elementos, se calientan provocando que se queme un pequeño punto en el papel térmico o se transfiera una pequeña gota de tinta de una cinta térmica a papel convencional.

Velocidad de impresión

Velocidad a la que se realiza la impresión. Esta velocidad se expresa en unidades de pps (pulgadas por segundo).

Resolución

El grado de detalle con que puede duplicarse una imagen. La unidad mínima de imagen dividida se denomina píxel. A medida que aumenta la resolución, aumenta el número de píxeles, produciendo una imagen más detallada.

Cinta

Se utiliza una cinta entintada para transferir una imagen sobre el papel. En la impresión por transferencia térmica, se calienta mediante el cabezal de impresión térmica, provocando la transferencia de la imagen sobre el papel.

Modo despegado

Uno de los modos de operación de la impresora donde se instala una unidad de despegado opcional para separar una a una las etiquetas impresas del papel soporte. **Consumibles**

El papel y la cinta

Cartulina

Tipo de papel sin soporte adhesivo, pero con marcas negras que indican el área de impresión. Normalmente, las cartulinas están hechas de cartón u otro material duradero.

Cabezal de impresión térmica

Cabezal de impresión que utiliza el método de transferencia térmica o de impresión térmica directa.

Impresión por transferencia térmica

Método de impresión donde el cabezal de impresión térmica calienta una capa de tinta o resina en la cinta contra el papel, haciendo que la tinta o resina se transfiera al papel.



TOSHIBA TEC CORPORATION

© 2015 TOSHIBA TEC CORPORATION Reservados todos los derechos
1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokio 141-8562, JAPÓN

E ESO1-33098A
R150520Q4801-TTEC
Ver01 F 2016-08