

TOSHIBA

Impresora de códigos de barras TOSHIBA

B-EX4T3 SERIES

Manual de usuario



ÍNDICE

	Página
1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	E1-1
1.1 Introducción.....	E1-1
1.2 Características	E1-1
1.3 Desembalaje	E1-1
1.4 Accesorios.....	E1-2
1.5 Aspecto	E1-3
1.5.1 Dimensiones	E1-3
1.5.2 Vista anterior	E1-3
1.5.3 Vista posterior	E1-3
1.5.4 Panel de operaciones	E1-4
1.5.5 Interior	E1-4
1.6 Opciones	E1-5
2. INSTALACIÓN DE LA IMPRESORA	E2-1
2.1 Instalación	E2-2
2.2 Conexión del cable de alimentación	E2-3
2.3 Carga de los consumibles.....	E2-4
2.3.1 Carga del papel.....	E2-5
2.3.2 Carga de la cinta	E2-13
2.4 Conexión de los cables a la impresora.....	E2-15
2.5 Encendido y apagado de la impresora	E2-16
2.6 Operaciones fundamentales	E2-17
2.7 Función del Modo online	E2-19
2.8 Función del Modo de sistema	E2-24
2.9 Controladores de la impresora.....	E2-25
2.10 Prueba de impresión	E2-26
3. MANTENIMIENTO	E3-1
3.1 Limpieza	E3-1
3.1.1 Cabezal de impresión, rodillo de impresión y sensores	E3-1
3.1.2 Cubiertas y paneles	E3-2
3.1.3 Módulo cortador opcional	E3-3
4. ESPECIFICACIONES DE LA IMPRESORA	E4-1
5. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	E5-1
5.1 Mensajes de error	E5-1
5.2 Posibles problemas.....	E5-4
5.3 Quitar papel atascado	E5-5
6. ESPECIFICACIONES DE CONSUMIBLES	E6-1
6.1. Papel	E6-1
6.1.1 Tipo de papel	E6-1
6.1.2 Área de detección del sensor transmisivo.....	E6-3
6.1.3 Área de detección del sensor reflectivo.....	E6-4
6.1.4 Área de impresión efectiva del papel	E6-5
6.2 Cinta	E6-6
6.3 Tipos de papel y cinta recomendados	E6-6
6.4 Cuidado y manipulación del papel y la cinta	E6-7
A1 MENSAJES Y SEÑALES LUMINOSAS	EA1-1
A2 INTERFAZ.....	EA2-1
A3 EJEMPLOS DE IMPRESIÓN.....	EA3-1
A4 GLOSARIOS	EA4-1

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Introducción

Gracias por elegir la impresora de códigos de barras TEC B-EX4T3 Series. Este manual contiene desde información sobre la configuración general hasta cómo confirmar el funcionamiento de la impresora mediante una prueba de impresión, por lo que debe leerlo atentamente para obtener el máximo rendimiento y la máxima duración de la impresora. Si tuviese alguna cuestión referente a la impresora, consulte este manual. Asegúrese de tenerlo a mano para futuras consultas. Póngase en contacto con un representante de TOSHIBA TEC para obtener más información sobre este manual.

1.2 Características

Esta impresora posee las siguientes características:

- El bloque del cabezal de impresión puede abrirse, lo que permite una carga sin complicaciones del papel y la cinta.
- Es posible utilizar distintos tipos de papel, pues los sensores de papel pueden moverse desde el centro del papel hasta el borde izquierdo.
- Hay disponibles funciones web, como mantenimiento remoto y otras funciones de red avanzadas.
- Hardware superior, incluido el cabezal de impresión térmica con diseño especial de 23,6 puntos/mm (600 ppp) que permite impresiones muy nítidas a velocidades de impresión de 2, 3, 4, 5 o 6 pulgadas/s.
- Además del módulo cortador opcional, está disponible el módulo de despegado opcional, la tarjeta de interfaz Centronics, la tarjeta de expansión E/S y el kit de rodillo de impresión para anchos estrechos.

Desembale la impresora según las Instrucciones de desembalaje incluidas con la impresora.

1.3 Desembalaje

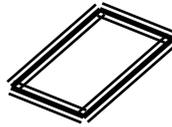
NOTAS:

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

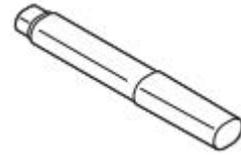
1.4 Accesorios

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

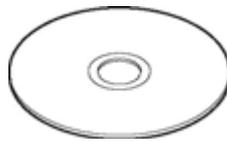
Precauciones de seguridad
Manual de instalación rápida



Lápiz limpiador de cabezal



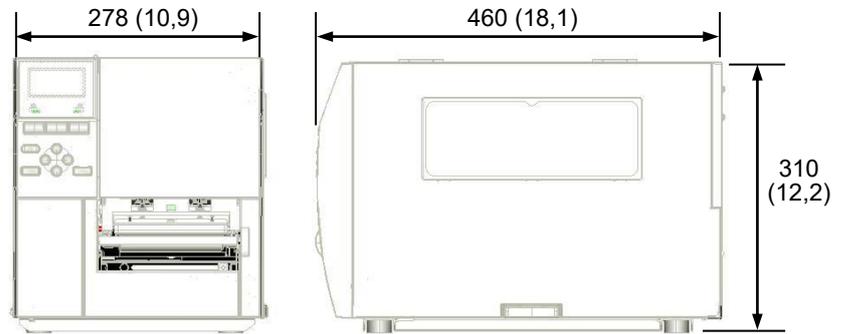
CD-ROM



1.5 Aspecto

Los nombres de las partes o unidades descritas en esta sección se utilizan en los capítulos siguientes.

1.5.1 Dimensiones

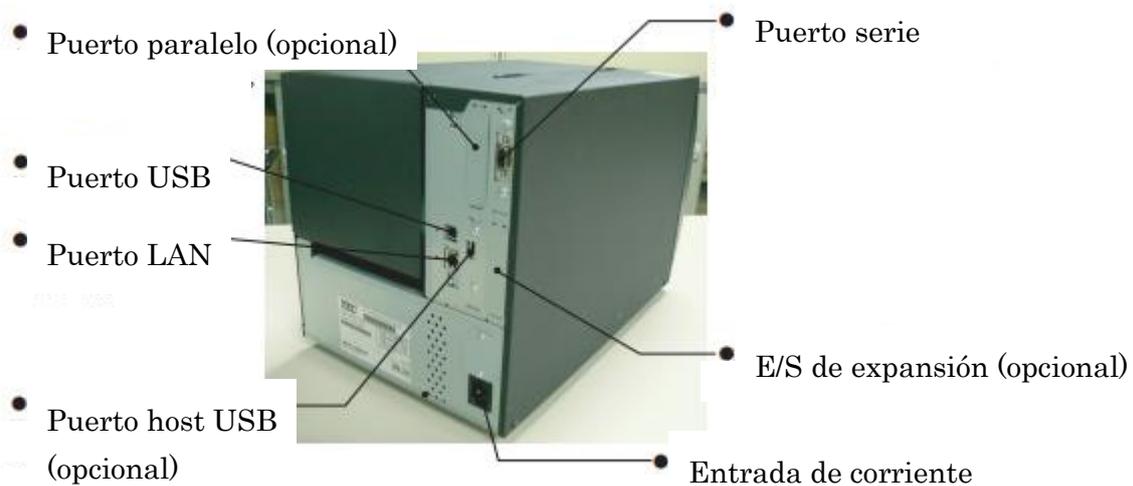


Dimensiones en mm (pulgadas)

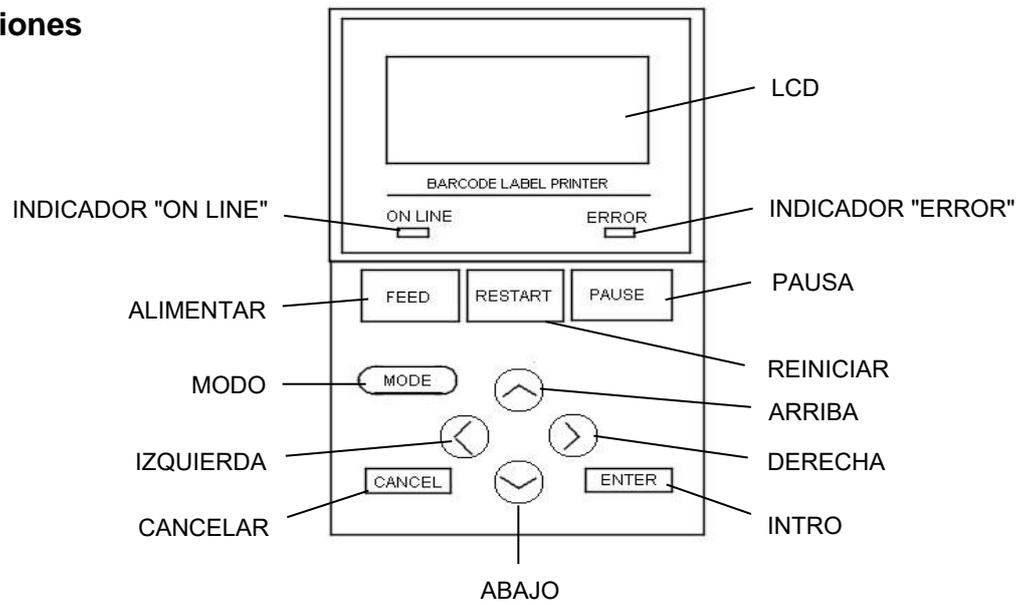
1.5.2 Vista anterior



1.5.3 Vista posterior

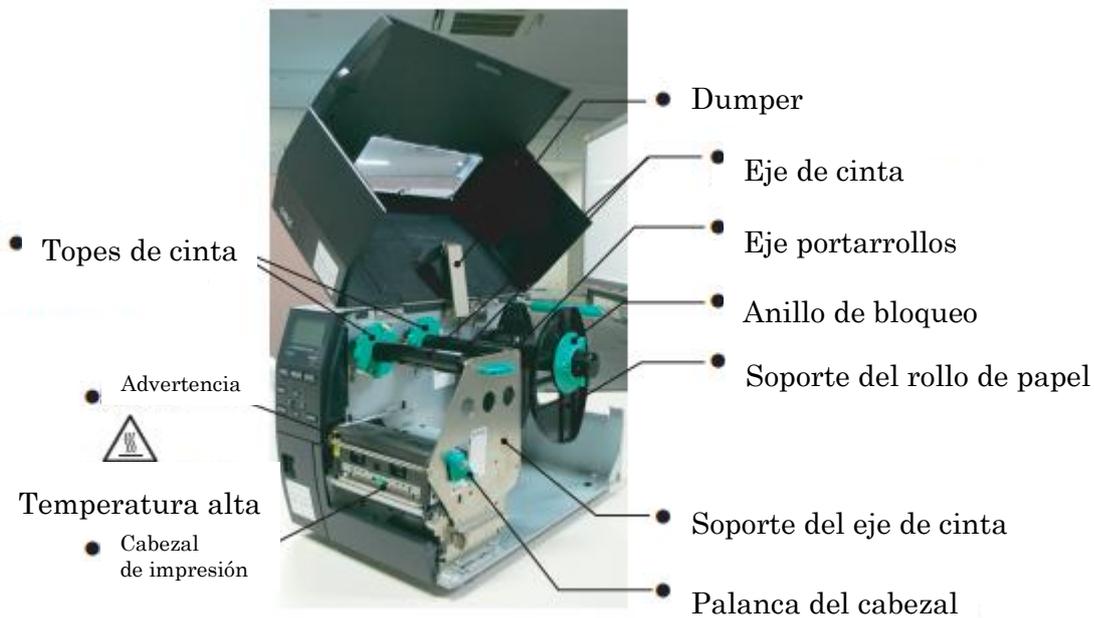


1.5.4 Panel de operaciones



Para más información acerca del panel de operaciones, consulte la **sección 3**.

1.5.5 Interior



1.6 Opciones

Nombre de la opción	Tipo	Descripción
Módulo cortador de disco	B-EX204-QM-R	Cortador de disco Cada vez que se corta el papel, se detiene la alimentación del papel.
Módulo de despegado	B-EX904-H-QM-R	Permite realizar operaciones de despegado a demanda o de recogida de las etiquetas impresas junto con el papel soporte cuando se utiliza la guía externa de rebobinado.
Módulo de despegado avanzado	B-EX904-HH-QM-R	Permite realizar operaciones de despegado a demanda o de recogida de las etiquetas impresas junto con el papel soporte cuando se utiliza la guía externa de rebobinado. Permite el despegado de etiquetas con una longitud mínima de 3 mm.
Tarjeta de interfaz de expansión E/S	B-EX700-IO-QM-R	Esta tarjeta permite conectar la impresora a un dispositivo externo mediante una interfaz exclusiva de E/S.
Tarjeta de interfaz paralela	B-EX700-CEN-QM-R	La instalación de esta tarjeta proporciona un puerto de interfaz Centronics.
Tarjeta de interfaz de host RTC y USB	B-EX700-RTC-QM-R	Esta tarjeta almacena la fecha actual (año, mes, día, hora, minuto y segundo) y proporciona una interfaz de host USB.

NOTA:

Para adquirir los kits opcionales, póngase en contacto con el distribuidor autorizado de TOSHIBA TEC más cercano o con la oficina central de TOSHIBA TEC.

2. INSTALACIÓN DE LA IMPRESORA

Esta sección describe los procedimientos para la instalación de la impresora antes de su utilización. La sección incluye precauciones, así como instrucciones sobre cómo cargar el papel y la cinta, cómo conectar los cables, cómo configurar el entorno operativo de la impresora y cómo realizar una prueba de impresión en línea.

Flujo de configuración	Procedimiento	Referencia
Instalación	Después de consultar las Precauciones de seguridad en este manual, instale la impresora en un lugar seguro y estable.	2.1 Instalación
Conexión del cable de alimentación	Conecte un cable de alimentación a la entrada de corriente de la impresora y, después, a una toma de CA.	2.2 Conexión del cable de alimentación
Carga del papel	Cargue papel o etiquetas.	2.3.1 Carga del papel
Alineación de la posición del sensor de papel	Ajuste la posición del sensor transmisor o el sensor reflectivo en función del papel utilizado.	2.3.1 Carga del papel
Carga de la cinta	Cargue la cinta si utiliza papel de transferencia térmica.	2.3.2 Carga de la cinta
Conexión a un ordenador host	Conecte la impresora a un ordenador host o a la red.	2.4 Conexión de los cables a la impresora
Encendido	Encienda la impresora.	2.5 Encendido y apagado de la impresora
Configuración de la impresora	Configure los parámetros de la impresora en el modo de sistema.	2.6 Configuración de la impresora
Instalación del controlador de impresora	En caso necesario, instale el controlador de impresora en el ordenador host.	2.7 Instalación de los controladores de
Prueba de impresión	Realice una prueba de impresión desde su entorno operativo y compruebe el resultado de la impresión.	2.8 Prueba de impresión
Ajuste fino de la posición y el tono de impresión	En caso necesario, ajuste de forma detallada la posición de inicio de la impresión, la posición de corte/despegado, el tono de impresión, etc.	2.9 Ajuste fino de la posición y el tono de impresión
Configuración automática del umbral	Si no es posible detectar correctamente la posición de inicio de la impresión cuando se usan etiquetas preimpresas, configure el umbral automáticamente.	2.10 Configuración del umbral
Configuración manual del umbral	Si no es posible detectar correctamente la posición de inicio de la impresión después de la configuración automática del umbral, realice la configuración manual del umbral.	2.10 Configuración del umbral

2.1 Instalación

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

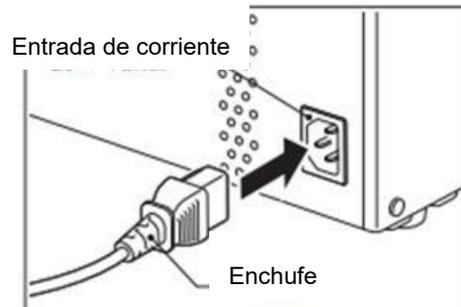
- Utilice la impresora sobre una superficie estable y plana en un lugar no expuesto a humedad excesiva, temperaturas elevadas, polvo, vibraciones ni luz solar directa.
- Mantenga el entorno de trabajo libre de electricidad estática. La descarga electrostática puede provocar daños a los componentes internos 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.
- Compruebe que la impresora esté conectada a la red eléctrica de CA mediante un cable de alimentación con tres clavijas que cuente con una toma de tierra (masa) 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, especialmente en el mecanismo del cortador opcional.
- Asegúrese de apagar la impresora y de desconectar el cable de alimentación siempre que vaya a realizar tareas dentro de la impresora. Por ejemplo, si va a cambiar la cinta, cargar papel o limpiar la impresora.
- Para obtener unos resultados óptimos y una mayor vida útil de la impresora, utilice solo papel y cintas recomendados por TOSHIBA TEC.
- Almacene el papel y las cintas 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 pueden sufrir daños si accede a ellos 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 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 ON LINE esté parpadeando.

2.2 Conexión del cable de alimentación

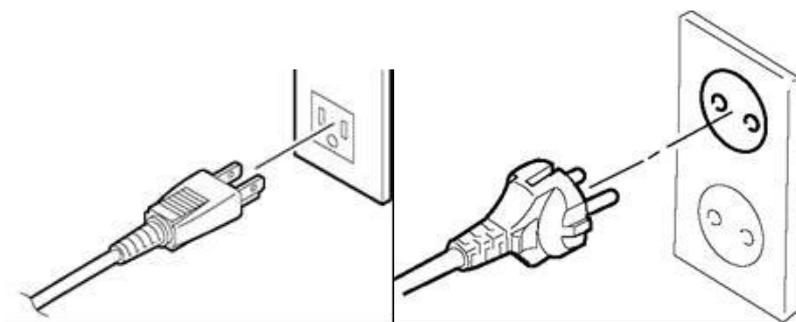
¡PRECAUCIÓN!

1. Compruebe que el interruptor de encendido de la impresora esté en la posición de apagado (O) antes de conectar el cable de alimentación para evitar posibles descargas eléctricas o daños a la impresora.
2. Conecte el cable de alimentación a una toma de corriente que esté debidamente conectada a tierra (masa).

1. Compruebe que el interruptor de encendido de la impresora esté en la posición de apagado (O).
Conecte el cable de alimentación a la impresora como se muestra en la figura siguiente.



2. Conecte el otro extremo del cable de alimentación a una toma conectada a tierra, como se muestra en la figura siguiente.



[Ejemplo de tipo de EE.UU.]

[Ejemplo de tipo de UE]

2.3 Carga de los consumibles

¡ADVERTENCIA!

1. No toque ninguna pieza móvil. Para reducir el riesgo de que los dedos, joyas, ropa, etc., queden atrapados en las piezas móviles, asegúrese de cargar el papel cuando la impresora se haya detenido por completo.
2. El cabezal de impresión estará muy caliente inmediatamente después de imprimir; deje que se enfríe antes de cargar el papel.
3. Para evitar lesiones, tenga cuidado de no pillarse los dedos cuando abra o cierre la cubierta.

¡PRECAUCIÓN!

1. Tenga cuidado de no tocar los elementos del cabezal de impresión al levantar el bloque del cabezal de impresión. Hacerlo podría ocasionar pérdida de puntos debido a la electricidad estática u otros problemas de calidad de impresión.
2. Al cargar o sustituir el papel o la cinta, tenga cuidado de no dañar el cabezal de impresión con objetos duros como relojes o anillos.



Tenga cuidado de que ni la esfera ni la parte metálica de un reloj toquen el borde del cabezal de impresión.



Tenga cuidado de que ningún objeto metálico como un anillo toque el borde del cabezal de impresión.

El cabezal de impresión puede dañarse fácilmente si recibe un golpe, por lo que debe tener cuidado de que no se golpee con objetos duros.

2.3.1 Carga del papel

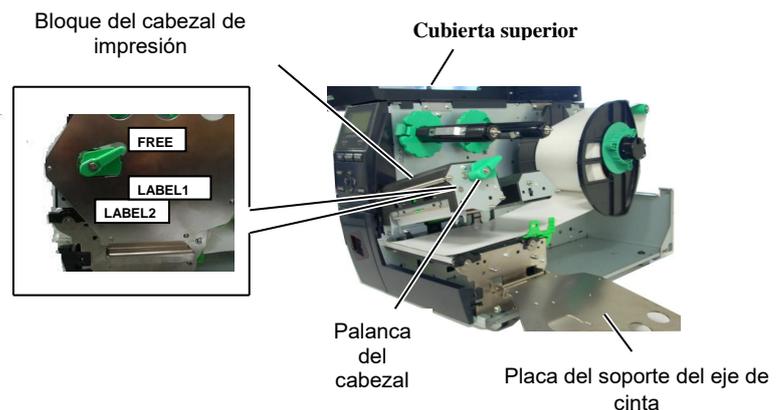
El siguiente procedimiento muestra los pasos que deben seguirse para cargar papel en la impresora, de modo que se alimente recto a través de la impresora.

La impresora imprime en etiquetas y en cartulinas indistintamente.

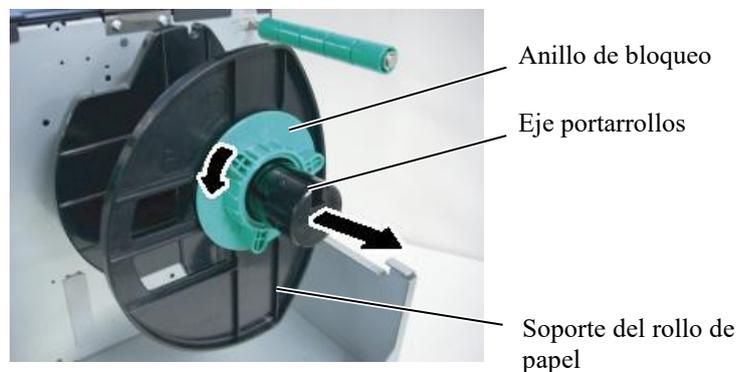
1. Apague la impresora y abra la cubierta superior.
2. Gire la palanca del cabezal hasta la posición **FREE** y libere la placa de soporte del eje de cinta.
3. Abra el bloque del cabezal de impresión.

NOTAS:

1. Cuando la palanca del cabezal se gira a la posición **FREE**, es posible elevar el cabezal de impresión.
2. Para imprimir, la palanca del cabezal debe de estar en la posición **LABEL2**. (En esta posición está garantizado que el cabezal de impresión está cerrado). Sin embargo, la posición adecuada puede variar según el papel usado. Es por ello que la posición **LABEL1** está reservada.
3. No gire demasiado el anillo de bloqueo del soporte del rollo de papel a la izquierda o podría soltarse el soporte.



4. Gire el anillo de bloqueo hacia la izquierda y extraiga el soporte del rollo de papel del eje portarrollos.

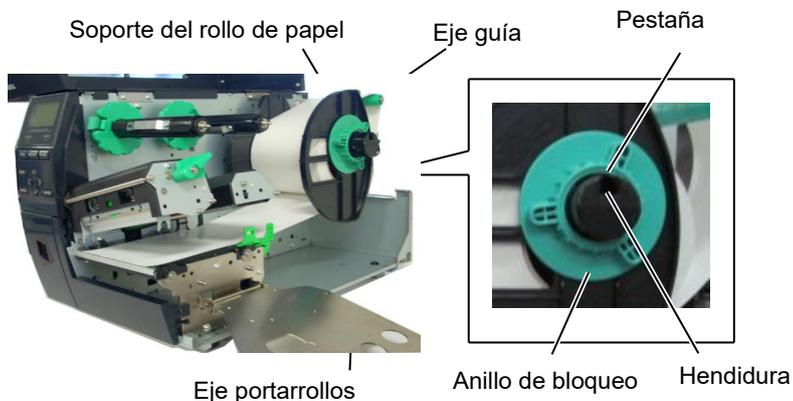


5. Coloque el papel en el eje portarrollos.
6. Pase el papel por el eje guía y, después, tire del papel hacia el frontal de la impresora.

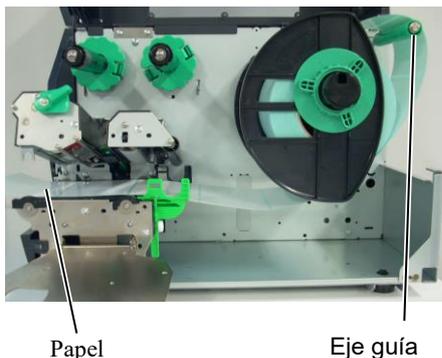
2.3.1 Carga del papel (cont.)

NOTA:
 No apriete muy fuerte el anillo de bloqueo del soporte del rollo de papel.

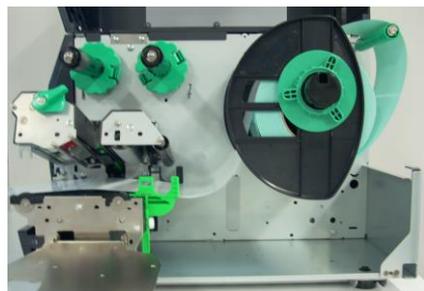
7. Alinee la pestaña del soporte del rollo de papel con la hendidura del eje portarrollos y apriete el soporte contra el papel hasta que quede firmemente colocado en su sitio. De este modo, el papel se centrará automáticamente. Gire el anillo de bloqueo hacia la derecha para sujetar el soporte del rollo de papel.



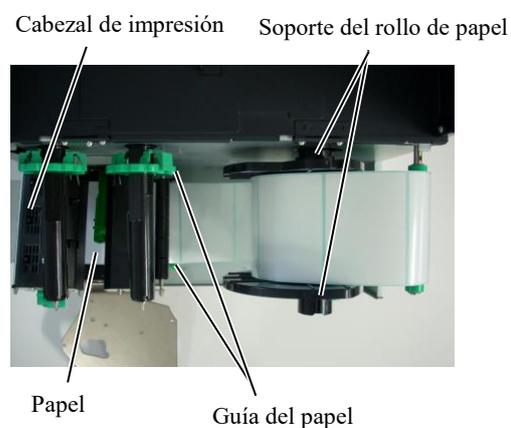
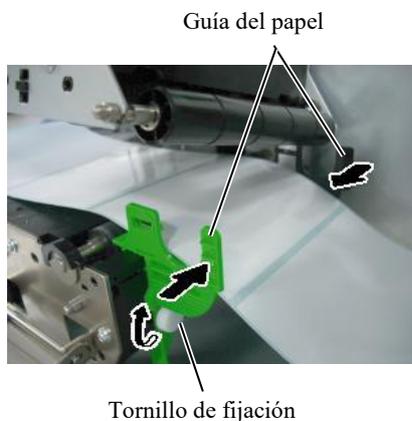
En caso de papel con bobinado interior.



En caso de papel con bobinado exterior.



8. Coloque el papel entre las guías de papel y ajústelas a la anchura del papel. Cuando estén en la posición correcta, apriete el tornillo de fijación.
9. Compruebe que el recorrido del papel a través de la impresora sea recto. El papel debe quedar centrado debajo del cabezal de impresión.

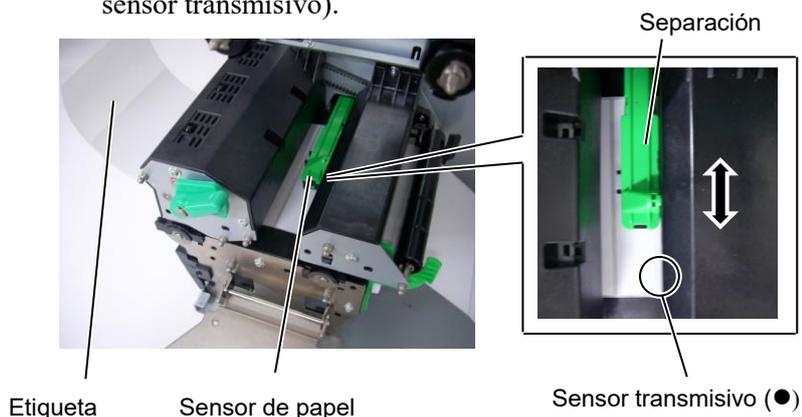


2.3.1 Carga del papel (cont.)

10. Baje el bloque del cabezal de impresión.
11. Después de colocar el papel, puede ser necesario ajustar los sensores de papel que sirven para detectar la posición de inicio de las cartulinas o etiquetas.

Ajuste de la posición del sensor transmisivo

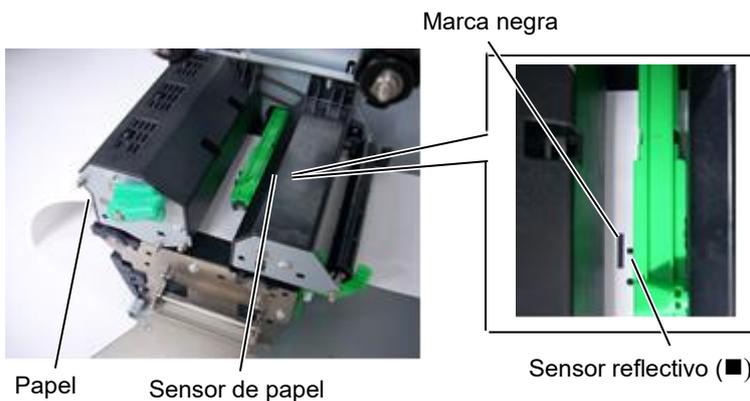
- (1) Mueva el sensor manualmente de modo que el sensor transmisivo esté situado en el centro de las etiquetas. (● indica la posición del sensor transmisivo).



NOTA:
 Asegúrese de ajustar el sensor reflectivo para detectar el centro de la marca negra; en caso contrario, podrían producirse atascos o un error de falta de papel.

Ajuste de la posición del sensor reflectivo

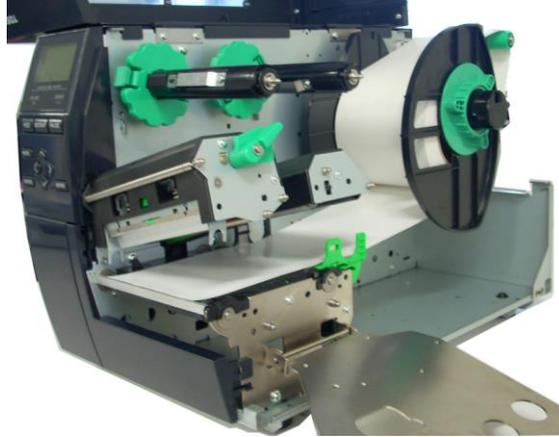
- (1) Saque unos 500 mm de papel por el frontal de la máquina, gire el papel sobre sí mismo y páselo por debajo del cabezal y a través del sensor, de modo que la marca negra pueda verse desde arriba.
- (2) Mueva el sensor de papel manualmente, de modo que el sensor reflectivo esté situado en el centro de la marca negra del papel. (■ indica la posición del sensor reflectivo).



2.3.1 Carga del papel (cont.)

12. Modo continuo

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



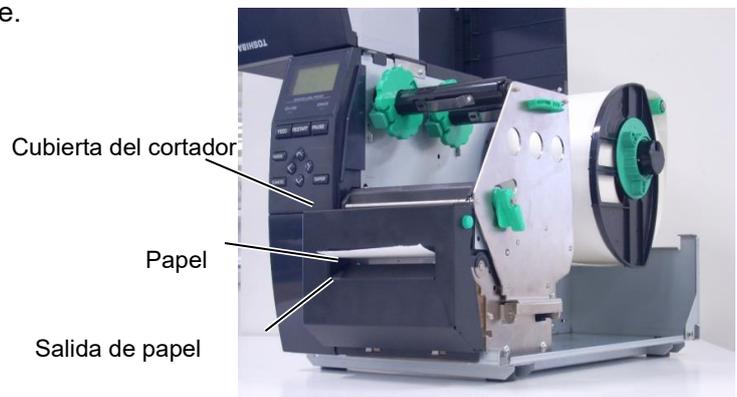
2.3.1 Carga del papel

- Cuando el módulo cortador está instalado:

⚠ ¡ADVERTENCIA!

La cuchilla del cortador está afilada, por lo que debe tener cuidado de no lesionarse al manipular el cortador.

Cuando el módulo cortador opcional esté instalado, inserte el borde anterior del papel en el cortador hasta que salga por la salida de papel de la cubierta del cortador. El papel se cortará automáticamente.



PRECAUCIÓN:

1. Asegúrese de cortar el papel soporte de la etiqueta. Al cortar las etiquetas, se adherirá adhesivo al cortador, lo cual puede afectar a la calidad de corte, además de acortar la vida del cortador.
2. Cortar cartulinas con un espesor superior al valor especificado puede afectar a la vida del cortador.

● Cuando el módulo de despegado de alta precisión está instalado:

Cuando el módulo de despegado opcional está instalado, las etiquetas se despegan automáticamente del papel soporte en la placa de despegado a medida que se imprime cada etiqueta.

1. Presione el botón de liberación de la unidad de despegado para abrir la unidad de despegado.

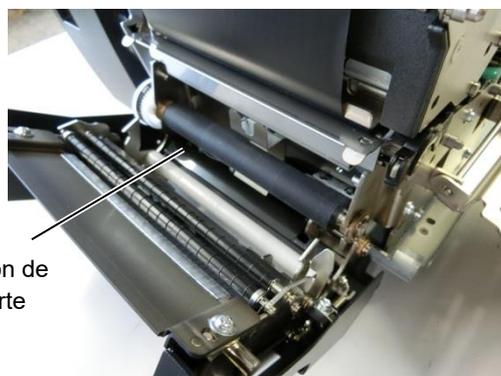


Unidad de despegado

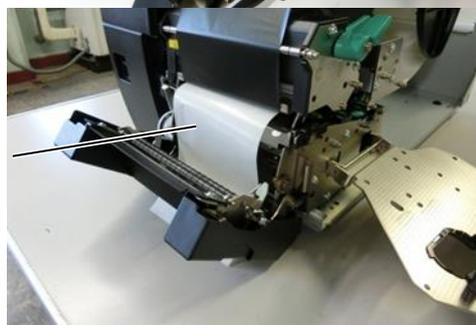
Botón de liberación de unidad de despegado

2. Separe suficientes etiquetas del borde anterior del papel, de modo que queden 200 mm del papel soporte libres.

3. Inserte el borde anterior del papel soporte debajo del rodillo de alimentación de papel soporte.

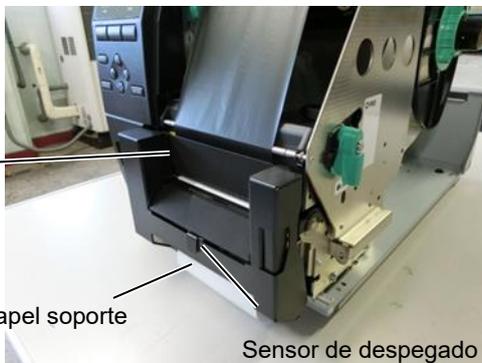


Rodillo de alimentación de papel soporte



Papel soporte

4. Cierre la unidad de despegado hasta que haga tope con un chasquido.



Unidad de despegado

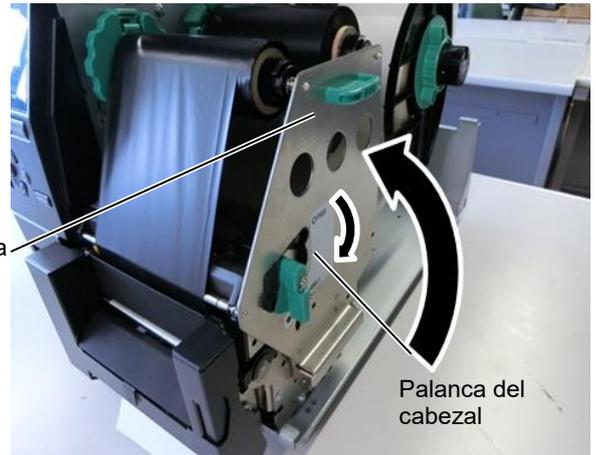
Papel soporte

Sensor de despegado

5. Mueva el sensor de despegado manualmente, de modo que esté alineado con el centro de las etiquetas que salen de la salida de papel. (Básicamente, alinee el sensor con el centro de la salida de papel.)

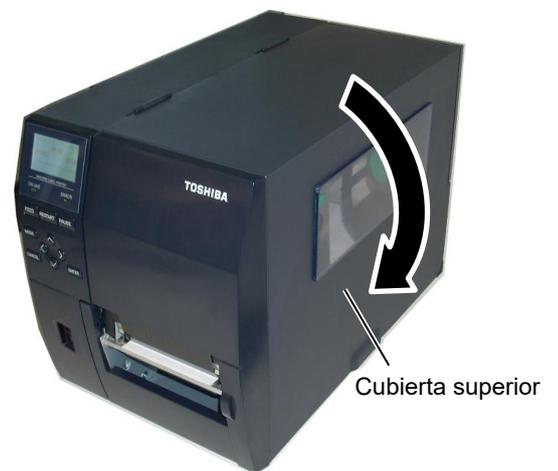
6. Coloque la placa del soporte del eje de cinta y gire la palanca del cabezal hasta la posición LABEL2.

Placa del soporte del eje de cinta



Palanca del cabezal

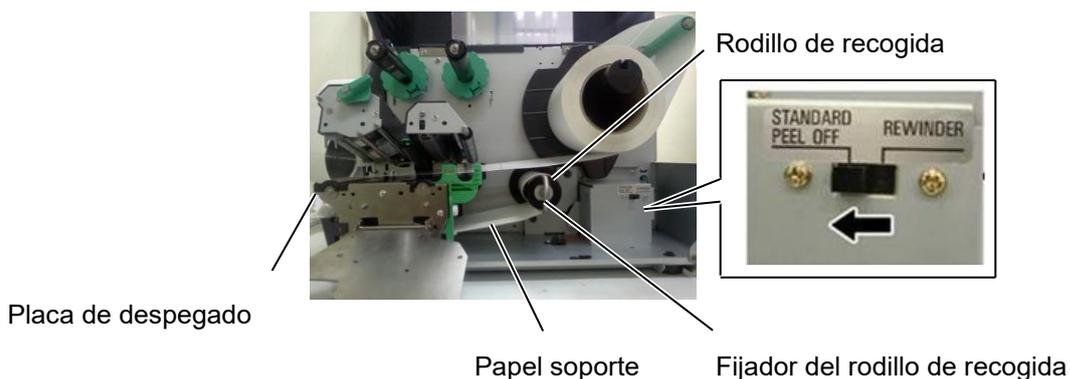
7. Cierre la cubierta superior.



Cubierta superior

● **Cuando el módulo de despegado está instalado:**

1. Separe suficientes etiquetas del borde anterior del papel, de modo que queden 500 mm del papel soporte libres.
2. Saque el papel soporte de la salida de papel y, a continuación, inserte el borde anterior del papel soporte debajo de la placa de despegado.
3. Pase el papel soporte por el rodillo de recogida y sujételo con el fijador del rodillo de recogida. (Enrolle el papel en el rodillo en sentido antihorario).
4. Gire el rodillo de recogida hacia la izquierda varias veces para tensar el papel soporte.
5. Coloque el interruptor de selección situado junto al rebobinador en la posición STANDARD PEEL OFF.



NOTAS:

1. Asegúrese de que el interruptor de selección está colocado en la posición **STANDARD/PEEL OFF**.
2. Coloque el fijador del rodillo de recogida de modo que la parte más larga del fijador se acople a la ranura superficial del rodillo de recogida.
3. Inserte el fijador del rodillo de recogida por completo.
4. El papel soporte puede ser rebobinado directamente en el rodillo de recogida o en un mandril de cartón colocado en el rodillo de recogida. Al enrollar el papel soporte directamente en el rodillo de recogida, desinstale el platillo de resorte del rodillo de recogida soltando el tornillo. De lo contrario, puede ser complicado sacar el rollo de papel soporte enrollado.
Enrolle el papel soporte en el rodillo de recogida dos o tres veces y, después, sujételo con el fijador del rodillo de recogida.
Si utiliza un carrete de papel, colóquelo en el rodillo de recogida sin quitar el platillo de resorte y fije el borde anterior del papel soporte al carrete con cinta adhesiva. No es necesario usar el fijador del rodillo de recogida.

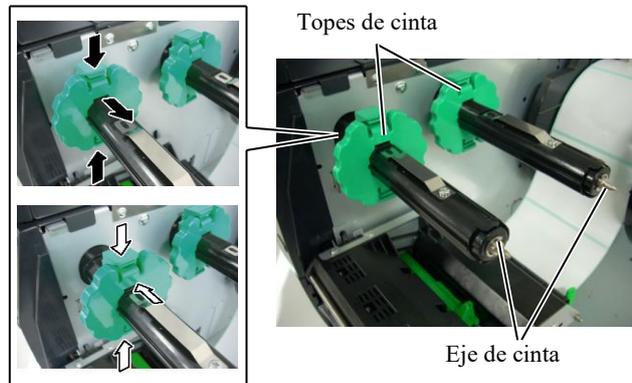
2.3.2 Carga de la cinta

NOTAS:

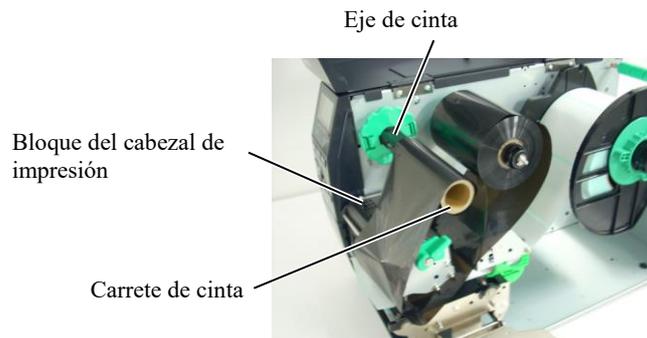
1. Cuando instale los topes de la cinta, asegúrese de que la parte lisa queda mirando hacia la cinta.
2. Asegúrese de que la cinta esté bien tensa antes de imprimir. Imprimir con cualquier pequeña arruga en la cinta puede ocasionar una impresión defectuosa.
3. El sensor de cinta está situado en la parte trasera del bloque del cabezal de impresión para detectar un extremo de la cinta. Cuando se detecta un extremo de la cinta, aparece el mensaje "NO RIBBON" en la pantalla y se ilumina el indicador ERROR.

Hay dos tipos de soportes disponibles para imprimir en ellos: transferencia térmica y térmico directo (que tiene una superficie con un tratamiento químico). **NO INSTALE** una cinta de transferencia térmica cuando utilice papel térmico directo.

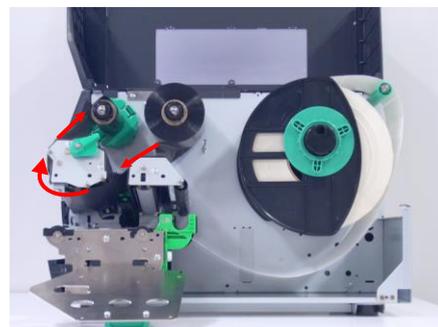
1. Presione las pestañas superior e inferior de los topes y muévalos hasta el final del eje de cinta.



2. Libere suficiente cinta entre los dos carretes de modo que pueda instalarla en los ejes de cinta como se muestra en la imagen inferior.

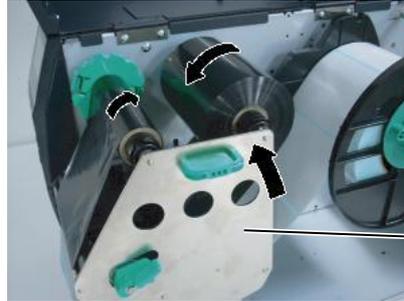


Recorrido de la cinta



2.3.2 Carga de la cinta (cont.)

3. Desplace los topes de cinta por los ejes de cinta de forma que la cinta quede instalada en posición centrada.
4. Baje el bloque del cabezal de impresión y sitúe la placa de soporte del eje de cinta de modo que las hendiduras queden alineadas con los ejes de la cinta.
5. Elimine cualquier arruga en la cinta. Recoja la cinta en el carrete vacío hasta que la cinta de tinta pueda verse desde la parte anterior de la impresora.



Placa del soporte del eje de cinta

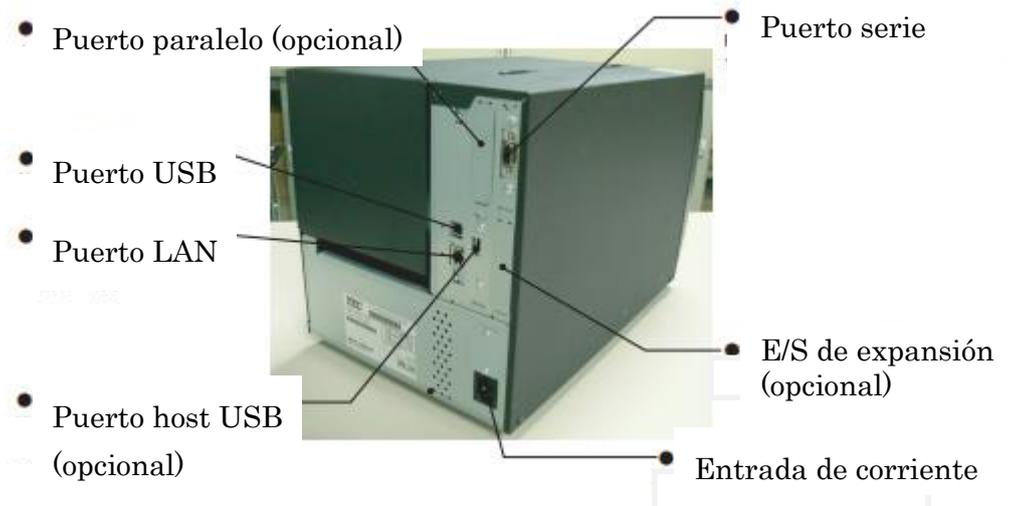
6. Gire la palanca del cabezal hasta la posición **Label2** para cerrar el cabezal de impresión.
7. Cierre la cubierta superior.

2.4 Conexión de los cables a la impresora

Los párrafos siguientes explican cómo conectar los cables de la impresora al ordenador host, así como cómo realizar la conexión de los cables a otros dispositivos. En función de la aplicación de software utilizada para la impresión de etiquetas, hay cuatro formas de conectar la impresora al ordenador host. Estas son:

- Conexión Ethernet utilizando el conector LAN estándar de la impresora.
- Conexión de cable USB entre el conector USB estándar de la impresora y el puerto USB del ordenador host. (Según USB 2.0)
- Conexión de cable serie entre el conector serie RS-232 de la impresora y un puerto COM del ordenador host.
- Conexión de cable paralelo entre el conector paralelo opcional de la impresora y el puerto paralelo (LPT) del ordenador host.

Para obtener más detalles, consulte el **APÉNDICE 2**.



2.5 Encendido y apagado de la impresora

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

2.5.1 Encendido de la impresora

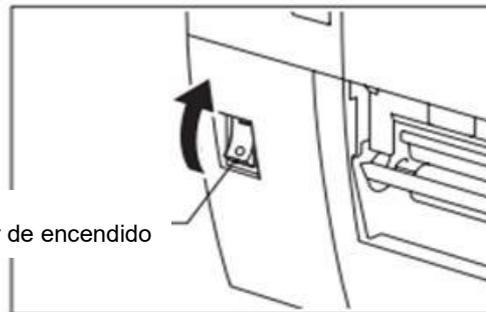
¡PRECAUCIÓN!

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 aparece un mensaje distinto de ON LINE en la pantalla o se ilumina el indicador luminoso ERROR, consulte la sección 5.1 Mensajes de error.

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



2. Compruebe que aparece el mensaje ON LINE en la pantalla LCD de mensajes, y que los indicadores ON LINE y POWER están encendidos.

2.5.2 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 indicador ON LINE está parpadeando, puesto que se pueden provocar daños a la impresora.

1. Antes de apagar el interruptor de encendido de la impresora, verifique que aparece el mensaje ON LINE en la pantalla LCD de mensajes, y que el indicador ON LINE está encendido y no parpadeando.
2. Para apagar la impresora, presione el interruptor de encendido como se muestra en la figura. Tenga en cuenta que (○) es la posición de apagado del interruptor.



3. MANTENIMIENTO

¡ADVERTENCIA!

1. Asegúrese de desconectar el cable de alimentación antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento. No hacerlo puede provocar una descarga eléctrica.
2. Para evitar lesiones, tenga cuidado de no pillarse los dedos cuando abra o cierre la cubierta y el bloque del cabezal de impresión.
3. El cabezal de impresión estará muy caliente inmediatamente después de imprimir. Deje que se enfríe antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
4. No arroje agua directamente sobre la impresora.

3.1.1 Cabezal de impresión, rodillo de impresión y sensores

¡PRECAUCIÓN!

1. No utilice disolventes volátiles, incluidos aguarrás y bencina, ya que pueden decolorar la cubierta o provocar fallos de impresión o averías de la impresora.
2. No toque el elemento del cabezal de impresión directamente con las manos, ya que la estática puede dañar el cabezal.

3.1 Limpieza

Este capítulo explica cómo realizar el mantenimiento preventivo.

Para garantizar un funcionamiento continuo de alta calidad de la impresora, deberá seguir una rutina de mantenimiento preventivo. En caso de realizar un volumen elevado de trabajo, es recomendable hacerlo diariamente. Para un volumen bajo de trabajo, es recomendable hacerlo semanalmente.

Para mantener el rendimiento y la calidad de impresión de la impresora, limpie la impresora de forma periódica o cuando sustituya el papel y la cinta.

1. Apague y desenchufe la impresora.
2. Abra la cubierta superior.
3. Gire la palanca del cabezal hasta la posición "FREE" y libere la placa de soporte del eje de cinta.
4. Abra el bloque del cabezal de impresión.
5. Retire la cinta y el papel.

¡PRECAUCIÓN!

Cuando limpie el cabezal de impresión, tenga cuidado de no dañarlo con objetos duros como relojes o anillos.



Tenga cuidado de que ni la esfera ni la parte metálica de un reloj toquen el borde del cabezal de impresión.



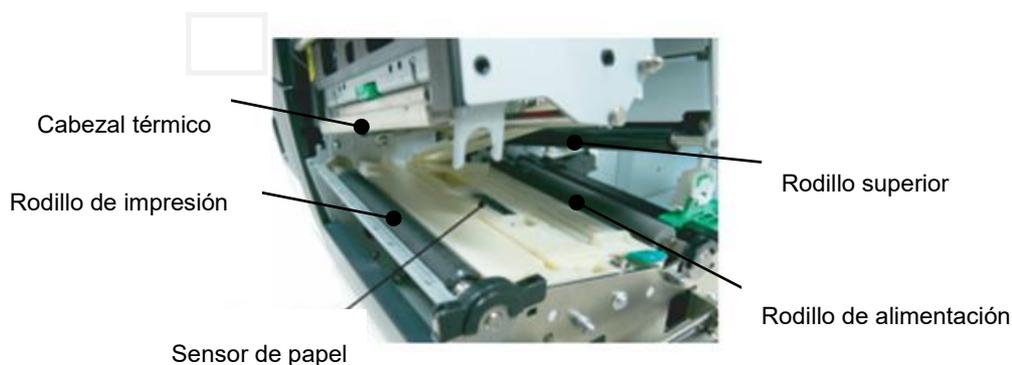
Tenga cuidado de que ningún objeto metálico como un anillo toque el borde del cabezal de impresión.

3.1.1 Cabecsal de impresión, rodillo de impresión y sensores (cont.)

NOTA:

Por favor, adquiera el limpiador de cabezales en un distribuidor autorizado de TOSHIBA TEC.

6. Limpie el cabezal de impresión con un limpiador para cabezales de impresión, un bastoncillo de algodón o un paño suave ligeramente humedecido con alcohol.



7. Limpie el rodillo de impresión, el rodillo de alimentación y el rodillo superior con un paño suave ligeramente humedecido en alcohol. Si los hubiera, elimine los restos de polvo o sustancias extrañas del interior de la impresora.
8. Limpie los sensores transmisor y reflectivo con un paño suave seco.

3.1.2 Cubiertas y paneles

¡PRECAUCIÓN!

1. NO ARROJE AGUA directamente sobre la impresora.
2. NO APLIQUE limpiadores ni detergentes directamente sobre las cubiertas ni paneles.
3. NO USE DISOLVENTES NI NINGÚN OTRO DISOLVENTE VOLÁTIL sobre las cubiertas de plástico.
4. NO use alcohol para limpiar el panel, las cubiertas o el visor, ya que podrían decolorarse, deformarse o debilitarse estructuralmente.

Limpie las cubiertas y los paneles con un paño seco o ligeramente humedecido con una solución de detergente suave.

3.1.3 Módulo cortador opcional

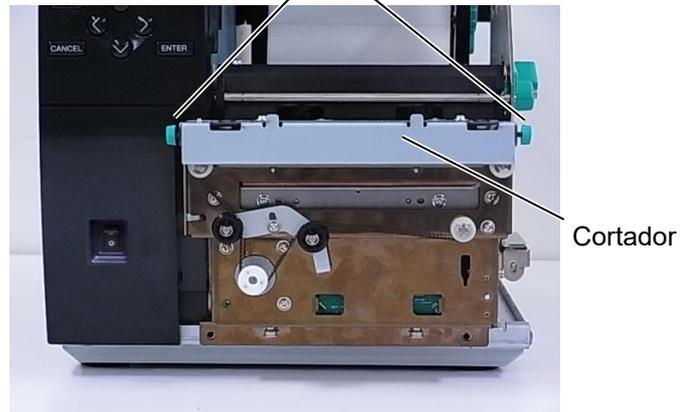
¡ADVERTENCIA!

1. **Asegúrese de apagar la impresora antes de limpiar el módulo cortador.**
2. **La cuchilla del cortador está afilada, por lo que debe tener cuidado de no lesionarse al limpiarla.**

Hay disponible un cortador de disco como opción.

1. Afloje los dos tornillos de cabeza de plástico para retirar la cubierta del cortador.
2. Retire el papel atascado.
3. Limpie el cortador con un paño suave ligeramente humedecido en alcohol.
4. Ponga la cubierta del cortador.

Tornillo de cabeza de plástico



4. ESPECIFICACIONES DE LA IMPRESORA

En esta sección se describen las especificaciones de la impresora.

Modelo		B-EX4T3-HS12-QM/CN-R
Especificación		
Dimensiones (ancho x fondo x alto)		278 mm x 460 mm x 310 mm (10,9" x 18,1" x 12,2")
Peso (kg)		17 kg
Intervalo de temperaturas		De 5 °C a 40 °C (de 40 °F a 104 °F)
Humedad relativa		H.R. del 25% al 85% (sin condensación)
Fuente de alimentación		Fuente de alimentación universal de CA de 100 V a 240 V, 50/60 Hz +/- 10%
Voltaje de entrada		CA de 100 a 240 V, 50/60 Hz +/- 10%
Consumo eléctrico	Durante la impresión*	110 W
	En espera	15 W o menos
	Durante modo de reposo	4,7 W
Resolución		600 ppp (23,6 puntos/mm)
Método de impresión		Transferencia térmica
Velocidad de impresión		50,8 mm/s (2 pps) 76,2 mm/s (3 pps) 101,6 mm/s (4 pps) 127,0 mm/s (5 pps) 152,4 mm/s (6 pps)
Ancho de papel disponible (incluido papel soporte)		De 25,0 mm a 110 mm (de 0,98 pulgadas a 4,33 pulgadas)
Ancho efectivo de impresión (máx.)		104,0 mm (4,1 pulgadas)
Modo de emisión		Continuo Despegado (el modo despegado solo está disponible si el módulo de despegado opcional está instalado) Corte (el modo de corte solo está disponible si el módulo cortador opcional está instalado)
Pantalla LCD de mensajes		Tipo gráfico 128 x 64 puntos

*: Durante la impresión de líneas inclinadas al 20% en el formato especificado.

Modelo	B-EX4T3-HS12-QM/CN-R
Especificación	
Tipos de códigos de barras	JAN8, JAN13, EAN8, EAN8+2 digits, EAN8+5 digits, EAN13, EAN13+2 digits, EAN13+5 digits, UPC-E, UPC-E+2 digits, UPC-E+5 digits, UPC-A, UPC-A+2 digits, UPC-A+5 digits, MSI, ITF, NW-7, CODE39, CODE93, CODE128, EAN128, Industrial 2 to 5, Customer Bar Code, POSTNET, KIX CODE, RM4SCC (ROYAL MAIL 4 STATE CUSTOMER CODE), GS1 DataBar
Códigos de barras bidimensionales	Data Matrix, PDF417, QR code, Maxi Code, Micro PDF417, CP Code
Fuentes	Times Roman (6 tamaños), Helvetica (6 tamaños), Presentation (1 tamaño), Letter Gothic (1 tamaño), Prestige Elite (2 tamaños), Courier (2 tamaños), OCR (2 tipos), Gothic (1 tamaño), Outline (4 tipos), Price (3 tipos) 24 x 24 chino simplificado, 16x16, 24x24, 32x32, 48x48 Gothic- japonesa
Rotaciones	0, 90, 180, 270 grados
Interfaz estándar	Interfaz USB Interfaz serie Interfaz LAN
Interfaz opcional	Interfaz paralela (B-EX700-CEN-QM-R) Interfaz de expansión E/S (B-EX700-IO-QM-R) Interfaz de host USB (B-EX700-RTC-QM-R)

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.*

5. ESPECIFICACIONES DE CONSUMIBLES

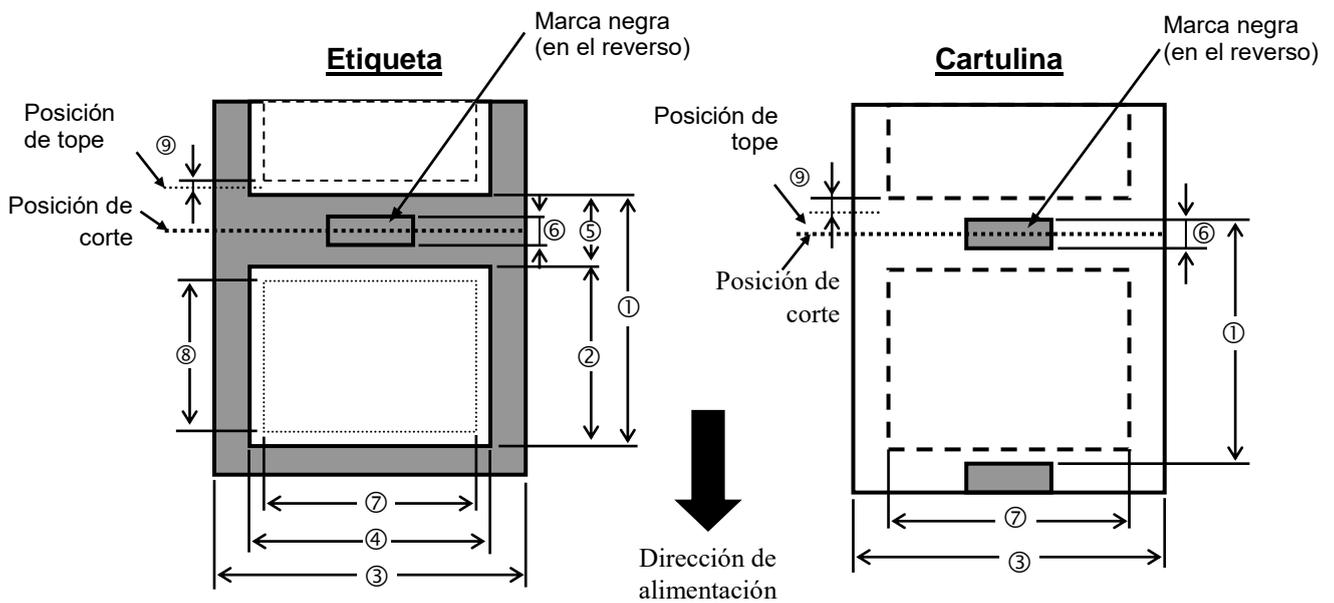
5.1 Papel

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

Para información respecto al papel aprobado por TOSHIBA TEC, le rogamos que se ponga en contacto con un distribuidor autorizado de TOSHIBA TEC.

5.1.1 Tipo de papel

Se pueden utilizar dos tipos de papel, etiquetas y cartulinas, en esta impresora de transferencia térmica y térmica directa. La tabla de abajo muestra el tamaño y la forma del papel disponible para esta impresora.



		B-EX4T3-HS		
		Continuo	Cortador	Despegado (*1)
① Paso	Mín.	5 mm	25 mm	5 mm
	Máx.	500 mm	500 mm	256 mm
② Longitud de la etiqueta	Mín.	3 mm		
	Máx.	498 mm	497 mm	254 mm
③ Ancho del papel soporte	Mín.	25 mm		
	Máx.	110 mm		
④ Ancho de la etiqueta	Mín.	13 mm		
	Máx.	108 mm		
⑤ Separación entre etiquetas	Mín.	2 mm	3 mm	2 mm
	Máx.	20 mm		
⑥ Longitud de la marca negra	Mín.	2 mm	3 mm	2 mm
	Máx.	20 mm		
⑦ Ancho efectivo de impresión	Máx.	104 mm		
⑧ Longitud efectiva de impresión	Mín.	3 mm		
	Máx.	498 mm	497 mm	254 mm
⑨ Área de aceleración/ralentización de impresión	Aceleración	1 mm		
	Ralentización	1 mm		
Espesor	Mín.	0,13 mm		
	Máx.	0,17 mm		
Diámetro exterior máx. del rollo		Φ200 mm (Φ180, Cuando se utiliza el rebobinador integrado) *Φ170, cuando el diámetro interno del tubo es φ50,8		
Método de bobinado del rollo		Interno · Externo		
Carrete		ID φ76,2±0,3 mm		

(*1) Cuando se usa el módulo de despegado de alta precisión (B-EX904-HH-QM-R) .

NOTAS:

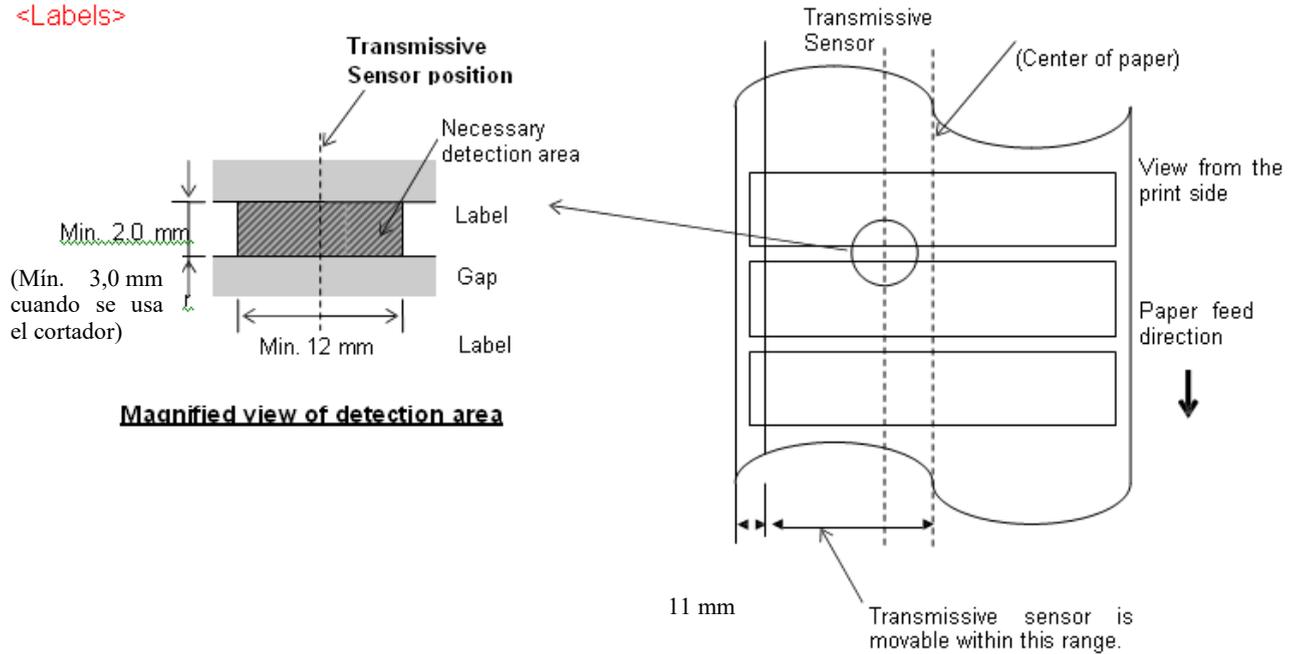
1. Para garantizar la calidad de impresión y la vida útil del cabezal de impresión, utilice solo papel recomendado por TOSHIBA TEC.
2. Si se usa el cortador de disco, la longitud mínima de la etiqueta debe ser 18,0 mm – (longitud de separación/2) o mayor.
3. La relación entre la longitud de la etiqueta y la longitud de la separación debe ser al menos 3 a 1 (3:1).
4. Cuando utilice etiquetas en modo corte, asegúrese de cortar en la separación entre etiquetas. El corte sobre la etiqueta ocasiona que el adhesivo se pegue al cortador, lo que puede afectar al rendimiento y a la duración del cortador.

5.1.2 Área de detección del sensor transmisor

El sensor transmisor es móvil desde el centro hasta el borde izquierdo del papel.

El sensor transmisor detecta una separación entre etiquetas, como se ve en el dibujo.

<Labels>

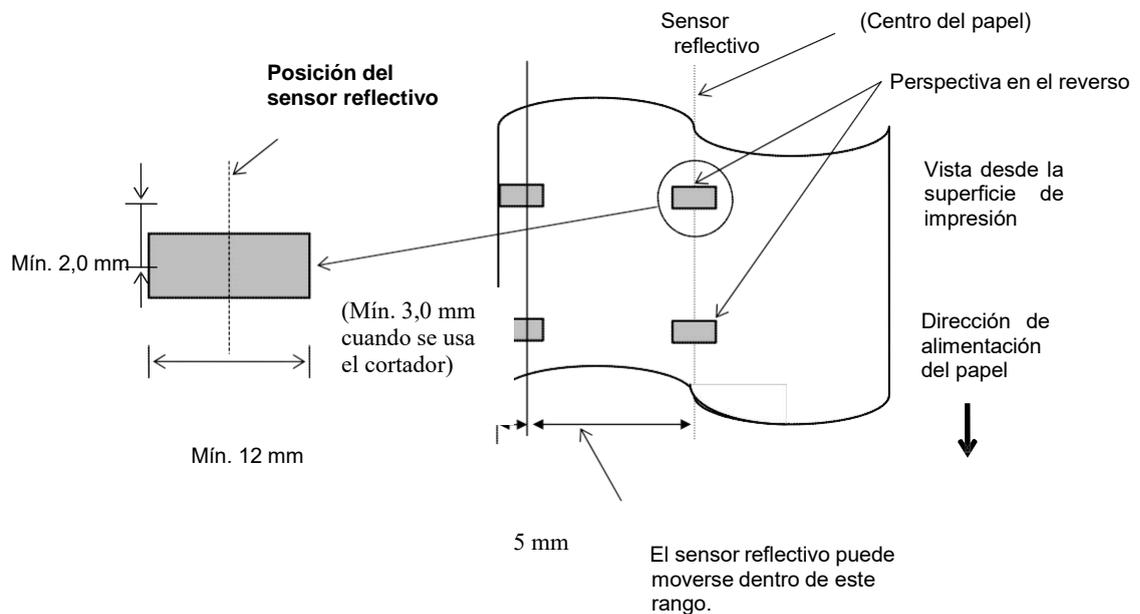


NOTA:

Los huecos redondos no son válidos.

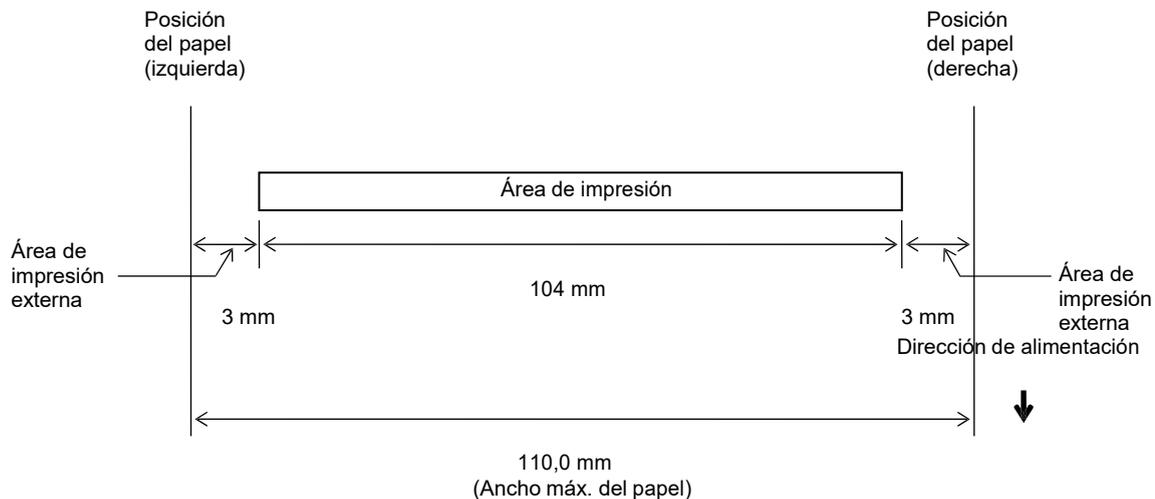
5.1.3 Área de detección del sensor reflectivo

1. El sensor puede moverse desde el centro del papel hasta el borde izquierdo.
2. La reflectancia de la marca negra debe ser de un 10% o menor, con una longitud de onda de 950 nm.
3. El sensor detecta en el centro de la marca negra.
4. En caso necesario, deben imprimirse las marcas negras en las etiquetas en los espacios de separación.
5. Las marcas negras pueden ser sustituidas por orificios rectangulares, a condición de que no se imprima nada en el reverso. El sensor reflectivo no puede detectar los orificios redondos.

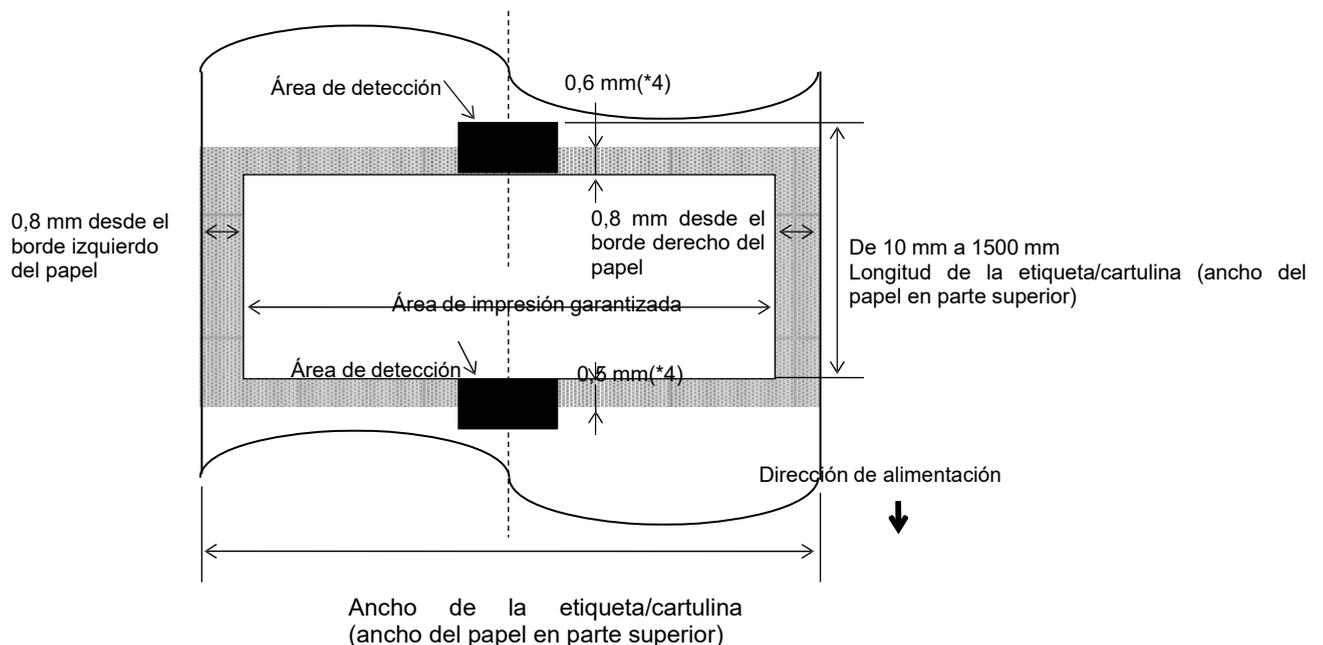


5.1.4 ÁREA DE IMPRESIÓN EFECTIVA DEL PAPEL

5.1.4.1 Relación entre el ancho de impresión efectiva del cabezal y el ancho del papel



5.1.4.2 Área de impresión efectiva de etiquetas y cartulinas



NOTAS:

1. No se garantiza la calidad de impresión en la zona sombreada. Para la etiqueta, no se garantiza la impresión en la zona de 1 mm de ancho alrededor de la etiqueta ni en la zona sombreada indicada arriba.
2. El centro del papel (etiqueta y cartulina) está casi alineado con el centro del cabezal de impresión.
3. Si la impresión se realiza en la zona sombreada, la cinta podría arrugarse. Esto puede afectar a la calidad de la impresión en la zona de impresión garantizada.
4. 0,8 mm cuando la velocidad de impresión es 2 ips en modo continuo y de despegado, 1,2 mm cuando la velocidad de impresión es 3 ips~6 ips.
1,0 mm cuando la velocidad de impresión es 2 ips en modo de corte, 1,6 mm cuando la velocidad de impresión es 3 ips~6 ips.

5.2 Cinta

Asegúrese de que la cinta que utilice esté aprobada por TOSHIBA TEC. No se aplica la garantía por un problema derivado de la utilización de cintas no aprobadas.

Para más información sobre las cintas aprobadas por TOSHIBA TEC, póngase en contacto con un distribuidor de TOSHIBA TEC.

	B-EX4T3-HS
Ancho de la cinta	De 40 mm a 115 mm
Longitud máx. de la cinta	300 m
Diámetro externo máx. de la cinta	Φ70 mm
Mandril de cinta	Φ25,7 ±0,3 mm
Tipo	Cabezal plano
Bobinado de la cinta	Externo

La tabla siguiente muestra la relación entre el ancho de la cinta y el ancho del papel (papel soporte no incluido).

Ancho de la cinta	Ancho del papel
60 mm	25 - 55 mm
90 mm	56 - 85 mm
110 mm	86 - 105 mm
115 mm	106 - 110 mm

NOTAS:

1. Para garantizar la calidad de impresión y la vida útil del cabezal de impresión, utilice solo las cintas especificadas por TOSHIBA TEC.
2. Para evitar que la cinta se arrugue, utilice cinta al menos 5 mm más ancha que el papel. Sin embargo, demasiada diferencia entre los dos anchos puede provocar arrugas en la cinta.

5.3 Tipos de papel y cinta recomendados

Tipo de papel	Descripción
Papel vitela y etiquetas	Uso general para aplicaciones de bajo coste
Papel estucado	Papel estucado mate Uso general incluidas aplicaciones que requieran caracteres pequeños o símbolos. Papel estucado brillante Usado cuando se requiera un mejor acabado.
Películas de plástico	Film sintético (polipropileno, etc.) Este material resistente al agua y disolventes posee una gran resistencia física y a temperaturas bajas, pero poca resistencia al calor (dependiendo del material). Puede ser utilizado para etiquetas pegadas en envases reciclables porque pueden reciclarse en el mismo proceso. Película PET Este material resistente al agua y disolventes posee una gran resistencia física, a temperaturas bajas y al calor. Se usa para gran cantidad de aplicaciones, especialmente donde se requiera gran durabilidad. Etiquetas de modelo o n.º de serie, de precaución, etc. Poliimida Este material ofrece el mejor rendimiento en cuanto a resistencia al calor (mayor que las películas PET). Se utiliza habitualmente para etiquetas PCB porque aguantan los baños usados en la soldadura.

5.3 Tipos de papel y cinta recomendados (cont.)

Tipo de cinta	Descripción
Cinta brillo (mixta ceras-resinas)	Buena compatibilidad para papel estucado. La imagen impresa resistirá al agua y al desgaste ocasionado por la luz.
Cinta de alta resistencia al roce y disolventes	Muy buena compatibilidad con películas de plástico (papel sintético, PET, poliimida, etc.) Resistencia al roce y a disolventes Resistencia al calor con PET y poliimida.

Combinación de papel y cinta

Tipo de papel \ Tipo de cinta	Papel vitela y etiquetas	Papel estucado	Películas de plástico
Cinta brillo (mixta ceras-resinas)		○	
Cinta de alta resistencia al roce y disolventes			○

○: Buena compatibilidad

5.4 Cuidado y manipulación del papel y la cinta

¡PRECAUCIÓN!

Asegúrese de leer atentamente y comprender el Manual de suministros. Utilice únicamente papel y cintas que respeten las especificaciones. La utilización de papel y cintas no conformes a las especificaciones puede acortar la vida del cabezal y provocar problemas de legibilidad en los códigos de barras o de calidad de impresión. El papel y las cintas deben manipularse con cuidado para evitar daños al papel, a las cintas o a la impresora. Lea las pautas de esta sección cuidadosamente.

- No almacene el papel ni la cinta 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 y las cintas en un lugar fresco y seco. Evite lugares donde puedan estar expuestos a la luz directa del sol, altas temperaturas, humedad alta, suciedad o gas.
- El papel térmico para 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 (CaCO3) o Caolín (Al2O3, 2SiO2, 2H2O).

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



TOSHIBA TEC CORPORATION

© 2005-2019 TOSHIBA TEC CORPORATION, All Rights Reserved
1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, Japan

ES EO1-33114A

Información de actualización

1. Cambio de especificaciones

- Los tipos de códigos de barras bidimensionales y fuentes que admite esta impresora se han actualizado parcialmente como sigue.

Modelo	Códigos de barras bidimensionales	Fuentes
B-EX4T1-GS B-EX4T1-TS	Data Matrix, PDF417, QR code, Maxi Code, Micro PDF417, CP Code, GS1 Data Matrix, AZTEC Code, GS1 QR Code	Fuente de mapa de bits (21 tipos), Kanji japonés (JIS X0213/4 tipos Gothic, 2 tipos Mincho), Chino, Outline (8 tipos), Carácter escribible, Fuente TrueType, Fuente Open Type (Noto Sans CJK)
B-EX4T2/D2-GS B-EX4T2-TS B-EX4T2-HS		Times Roman (6 tamaños), Helvetica (6 tamaños), Presentation (1 tamaño), Letter Gothic (1 tamaño), Prestige Elite (2 tamaños), Courier (2 tamaños), OCR (2 tipos), Gothic (1 tamaño), Outline (4 tipos), Price (3 tipos), 24 x 24 chino simplificado (solo modelo CN)
B-EX4T3-HS12 -QM/CN-R		Fuente de mapa de bits (21 tipos), Kanji japonés (JIS X0213/4 tipos Gothic, 2 tipos Mincho), Chino, Outline (8 tipos), Carácter escribible, Fuente True Type
B-EX6T1/T3-GS B-EX6T1/T3-TS		Fuente de mapa de bits (21 tipos, estándar), Kanji japonés (JIS X0213/4 tipos Gothic, 2 tipos Mincho), Carácter chino (estándar), Outline: 8 tipos (estándar), Carácter escribible, Fuente TrueType, Otras fuentes: Compatibilidad con Unicode (UTF-32) / Fuente Open Type (Noto Sans CJK)

2. Otra información

- Póngase en contacto con el representante autorizado de Toshiba Tec Corporation para obtener la

última versión del manual.

Solución de problemas

Síntoma	Causa	Soluciones
La impresión se realiza de forma intermitente.	Esto ocurrirá para que se enfríe un cabezal de impresión que haya alcanzado mucha temperatura durante una secuencia de impresión continua durante mucho tiempo.	Siga usando la impresora en este estado. No existe ningún problema con respecto a la vida útil y seguridad de la impresora.

B-EX4T3-HS12-QM/CN-R

- Esta impresora admite solo el método de transferencia térmica, no el método térmico directo.