



**TD-4420TN/4520TN**

**Guía del usuario (Español)**

## **Información de copyright**

El copyright de este manual, el software y el firmware en la impresora que se describen aquí pertenecen a Brother. Todos los derechos reservados.

CG Triumvirate es una marca comercial de Agfa Corporation. La fuente CG Triumvirate Bold Condensed está bajo licencia de Monotype Corporation. El resto de las marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Los nombres comerciales y los nombres de productos de las empresas que aparecen en los productos Brother, los documentos relacionados y cualquier otro material son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de esas respectivas empresas.

La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso y no representa un compromiso por parte de la compañía. No se puede reproducir ninguna parte de este manual ni transmitir de ninguna manera o medio, por ningún motivo que no sea el de uso personal del comprador, sin el permiso escrito expreso de la compañía.

# Contenido

1. Introducción.....	1
1.1 Información del producto .....	1
1.2 Características del producto .....	2
1.2.1 Características estándar.....	2
1.2.2 Características opcionales.....	3
1.3 Especificaciones generales.....	3
1.4 Especificaciones de impresión.....	3
1.5 Especificaciones de la cinta .....	4
1.6 Especificaciones de medios.....	4
2. Información general de operaciones.....	5
2.1 Desembalado de la impresora y revisión de los componentes.....	5
2.2 Información general de la impresora .....	6
2.2.1 Vista delantera .....	6
2.2.2 Vista interior .....	7
2.2.3 Vista trasera .....	8
3. Ajustar .....	9
3.1 Configuración de la impresora .....	9
3.2 Carga de la cinta.....	10
3.3 Carga del medio .....	14
3.3.1 Carga de los rollos de etiquetas .....	14
3.3.2 Instalación del soporte de rollos de etiqueta externo (opcional).....	18
3.3.3 Carga de medio en el modo cortador (únicamente distribuidores)....	20
3.3.4 Carga de medio en el modo para despegar (únicamente distribuidores) .....	22
4. Impresión .....	25
4.1 Instalación del controlador de la impresora.....	25
4.1.1 Conexión USB (Windows/Mac/Linux) .....	25
4.1.2 Conexión a la red por cable (Windows) .....	26
4.2 Creación e impresión de etiquetas con BarTender .....	26
5. Funciones del indicador LED y del botón de pausa/alimentación .....	28
5.1 El indicador LED.....	28
5.2 Funciones del botón de pausa/alimentación .....	28
5.3 Utilidades de encendido.....	28
5.3.1 Calibración de sensores de separación/marca negra .....	29

5.3.2	Calibración de sensor de marca negra/separación, prueba automática, y activación del modo de volcado .....	30
5.3.3	Inicialización de la impresora .....	33
5.3.4	Calibración del sensor de medio (para el sensor de marca negra) ...	34
5.3.5	Calibración del sensor de medio (para el sensor de separación).....	35
5.3.6	Omisión del programa AUTO.BAS.....	35
6.	BPM (Brother Printer Management Tool).....	36
6.1	Inicio de BPM .....	36
6.2	Calibración del Sensor de medio con BPM .....	37
6.2.1	Calibración automática .....	37
7.	Solución de problemas .....	38
8.	Mantenimiento .....	41

# 1. Introducción

---

## 1.1 Información del producto

El elegante diseño de la impresora de etiquetas TD-4420TN/4520TN puede tener hasta 300 m (984 ft.) de cinta y rollos de etiquetas. Su capacidad de etiquetas interna de 127 mm (5") se puede expandir más con soporte de rollos de etiquetas externo que tiene 203,2 mm (8"), diseñado para impresora de etiquetas industriales. El sensor de marca negra móvil de la impresora es compatible con un amplio rango de medios de etiqueta.

La impresora usa su alto rendimiento, calidad y motor de fuentes Monotype Imaging® TrueType incorporado con la fuente suave escalable CG Triumvirate Bold Condensed. También cuenta con la opción de ocho diferentes tamaños de la fuente de mapa de bits alfanumérico. El diseño del firmware flexible de la impresora permite al usuario descargar fuentes TrueType desde una computadora para impresora etiquetas personalizadas. Además, es compatible con la mayoría de los formatos de código de barras estándar y puede imprimir fuentes y códigos de barras en cuatro direcciones.

- Para obtener más información acerca de las etiquetas de impresión, consulte la documentación de su software de etiquetado.
- Para obtener más información acerca de los programas personalizados de escritura, consulte *"FBPL Command Reference Manual"* (*Manual de Referencia de comandos FBPL*).

## 1.2 Características del producto

### 1.2.1 Características estándar

- Impresión de transferencia térmica
- Impresión térmica directa
- Sensor de separación
- Sensor de marca negra reflectiva completamente móvil
- Sensor de cinta
- Sensor de cabezal abierto
- USB 2.0 (alta velocidad)
- Memoria DRAM de 64 MB
- Memoria Flash de 128 MB
- RTC
- TIMBRE
- Botón de pausa/alimentación
- Indicador LED de tres colores
- Emulación estándar de la industria (que incluye los idiomas Eltron® y Zebra®)
- Ocho fuentes de mapa de bits alfanumérico incorporados
- Las fuentes y códigos de barras se pueden imprimir en cuatro direcciones (0°, 90°, 180°, 270°)
- Motor de fuente Monotype Imaging® TrueType interna con fuente escalable CG Triumvirate Bold Condensed
- Las fuentes se pueden descargar (desde una computadora)
- Las actualizaciones de firmware se pueden descargar
- Texto, código de barras, impresión de gráficos/imágenes (Consulte “*FBPL Command Reference Manual*” (*Manual de Referencia de comandos FBPL*)) para conocer otros códigos compatibles.

#### **Códigos de barras compatibles**

- Códigos de barras 1D  
Code 11 (USD-8), Code 39, Code 93, Code 128 con los subconjuntos A/B/C, UPC-A, UPC-E, EAN-8, EAN-13, extensiones de 2 o 5 dígitos de UPC y EAN, GS1-128 (UCC/EAN-128), MSI, Plessey, POSTNET, Estándar 2 de 5 (IATA), Industrial 2 de 5, Entrelazado 2 de 5, ITF-14, EAN-14, LOGMARS, Codabar (NW-7), Planet, Telepen, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, Datalogic 2 de 5 (China Post)
- Código de barras 2D  
CODABLOCK F, PDF417, Code 49, GS1 DataMatrix, MaxiCode, Código QR, TLC39, MicroPDF417, GS1 DataBar (RSS), Código Aztec

#### **Formatos de imágenes compatibles**

BMP, PCX (máx. de 256 gráficos de colores)

## 1.2.2 Características opcionales

Función	Usuario	Distribuidor
Soporte de rollos de medios externo (diámetro exterior de 213,4 mm [8,4"]) con eje de etiquetas principal de 76,2 mm [3"]	✓	
Elemento para despegar etiquetas		✓
Cortador regular completo/parcial (Guillotina) Grosor del papel: Desde 2,36 mil hasta 7,48 mil (desde 0,06 mm hasta 0,19 mm)		✓

## 1.3 Especificaciones generales

Dimensiones	204 mm (Ancho) × 177,5 mm (Alto) × 280 mm (Longitud) (8,03" (Ancho) × 6,99" (Alto) × 11,02" (Longitud))
Peso	2,5 kg
Fuente de alimentación	Entrada: 100 V CA-240 V, 1,5 A, 50 Hz-60 Hz Salida: 24 V CC, 2,5 A, 60 W, LPS
Entorno	Temperatura de operación: Entre 41 °F y 104 °F (entre 5 °C y 40 °C) Humedad de operación: Entre 25% y 85% (sin condensación)  Temperatura de almacenamiento: Entre -40 °F y 140 °F (entre -40 °C y 60 °C) Humedad de almacenamiento: Entre 10% y 90% (sin condensación)

## 1.4 Especificaciones de impresión

Especificaciones de impresión	TD-4420TN (modelo de 203 dpi)	TD-4520TN (modelo de 300 dpi)
Resolución de impresión	8 puntos/mm (203 puntos/pulgada)	12 puntos/mm (300 puntos/pulgada)
Tecnología de impresión	Transferencia térmica y térmica directa	
Tamaño de impresión (ancho × longitud)	0,125 mm × 0,125 mm (1 mm = 8 puntos)	0,084 mm × 0,084 mm (1 mm = 11,8 puntos)
Velocidad de impresión (pulgadas por segundo)	Hasta 6 ips	Hasta 5 ips
Velocidad de impresión en el modo de elemento para despegar etiquetas	Hasta 3 ips	

<b>Especificaciones de impresión</b>	<b>TD-4420TN (modelo de 203 dpi)</b>	<b>TD-4520TN (modelo de 300 dpi)</b>
Ancho de impresión máximo	108 mm (4,25")	105,7 mm (4,16")
Longitud de impresión máxima	25.400 mm (1000")	11.430 mm (450")

## 1.5 Especificaciones de la cinta

Diámetro de la cinta	Núcleo de 25,4 mm (1"): Máx. 67 mm (2,63")
	Núcleo de 12,7 mm (0,5"): Máx. 40 mm (1,57")
Longitud de la cinta	Núcleo interior de 25,4 mm (1"): 300 m (984 ft)
	Núcleo interior de 12,7 mm (0,5"): 110 m (360 ft)
Diámetro del núcleo de la cinta	12,7 mm (0,5") y 25,4 mm (1")
Ancho de la cinta	Entre 40 mm y 110 mm (entre 1,57" y 4,33") (con el portacarrete de 110 mm (4,33") y muescas en ambos lados) <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilice la cinta que es más ancha que el material de impresión.</li> </ul>
Tipo de enrollado de cinta	Enrollado exterior

## 1.6 Especificaciones de medios

Capacidad de rollo de etiqueta (diámetro exterior)	Máx. 127 mm (5")
Tipo de medio	Continuo, precortado, con marca negra, plegado, con ranura
Tipo de enrollado de medio	Enrollado exterior
Ancho de medio	20 mm-112 mm (modo Rasgado) 25,4 mm-110 mm (modo Despegado) 25,4 mm-112 mm (modo Cortador)
Grosor de medio	Entre 2,36 mil y 7,48 mil (entre 0,06 mm y 0,19 mm)
Diámetro del núcleo de medio	25,4 mm (1") y 38 mm (1,5")
Longitud de etiqueta	Desde 5 mm (0,2") hasta la longitud máx. de impresión
Longitud de etiqueta (modo de elemento para despegar etiquetas)	Entre 25,4 mm y 152,4 mm (entre 1" y 6")
Longitud de etiqueta (modo cortador)	Desde 25,4 mm (1") hasta la longitud máx. de impresión
Altura de separación	Min. 2 mm (0,09")
Altura de marca negra	Min. 2 mm (0,09")
Ancho de marca negra	Min. 8 mm (0,31")

## 2. Información general de operaciones

---

### 2.1 Desembalado de la impresora y revisión de los componentes

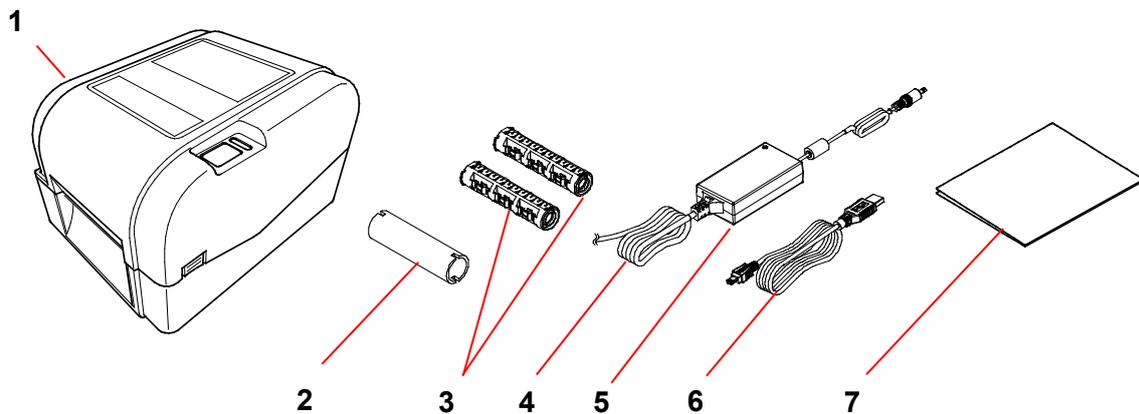
---

 **Nota**

Conserve los materiales del embalaje en caso de que necesite enviar la impresora.

---

Los componentes que se incluyen en la caja son los siguientes:

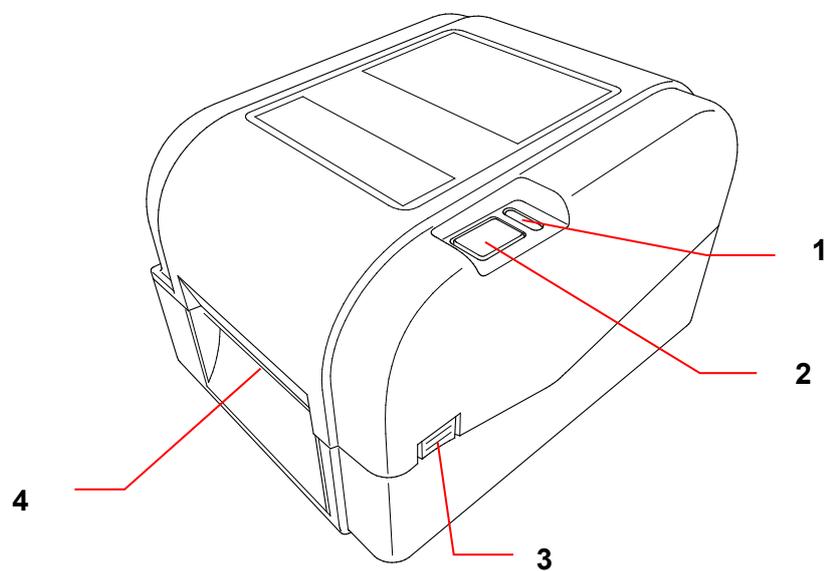


1. Unidad de la impresora
2. Núcleo de papel de cinta de 25,4 mm (1")
3. Dos ejes de cinta 25,4 mm (1") para la cinta de 300 m (984 ft)
4. Cable de alimentación
5. Fuente de alimentación del conector externo universal
6. Cable de interfaz USB
7. Guía de configuración rápida

Si falta alguno de los componentes, comuníquese con el servicio al cliente del fabricante o con su distribuidor local.

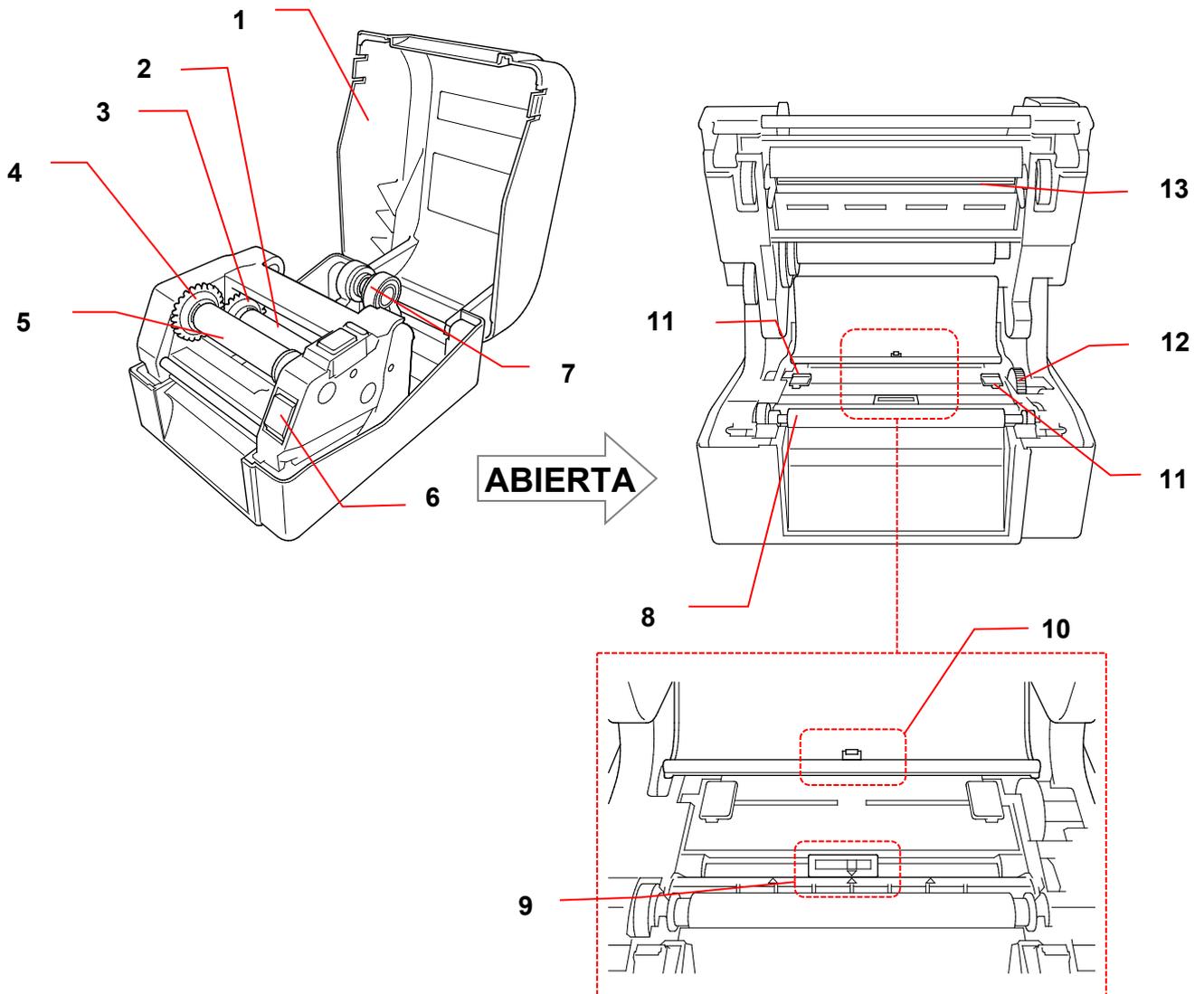
## 2.2 Información general de la impresora

### 2.2.1 Vista delantera



1. Indicador LED
2. Botón de pausa/alimentación
3. Pestaña de apertura de la cubierta del compartimento del rollo
4. Ranura de salida de etiquetas

## 2.2.2 Vista interior

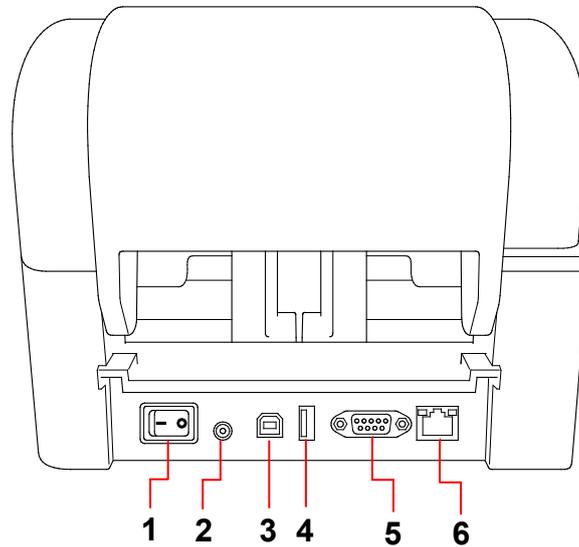


- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Cubierta del compartimiento del rollo        | 8. Rodillo de sujeción       |
| 2. Eje de alimentación de cinta                 | 9. Sensor de marca negra     |
| 3. Centro de alimentación de cinta              | 10. Sensor de separación     |
| 4. Centro de rebobinado de cinta                | 11. Guías laterales          |
| 5. Eje de rebobinado de cinta                   | 12. Centro de guía de medios |
| 6. Botón de liberación del cabezal de impresión | 13. Cabezal de impresión     |
| 7. Guías del rollo                              |                              |

### **⚠ ADVERTENCIA**

**NO toque las piezas giratorias. Existe el riesgo de que se lesione el dedo si este queda atrapado en el engranaje giratorio. Apague el producto antes de tocar el mecanismo.**

### 2.2.3 Vista trasera



1. Interruptor de alimentación
2. Puerto de alimentación
3. Puerto USB (USB 2.0/modo de alta velocidad)
4. Puerto de host USB
5. Puerto serie RS-232
6. Puerto Ethernet

---

 **Nota**

Algunas características no se encuentran disponibles según el modelo. Para obtener más información, consulte la especificación del producto.

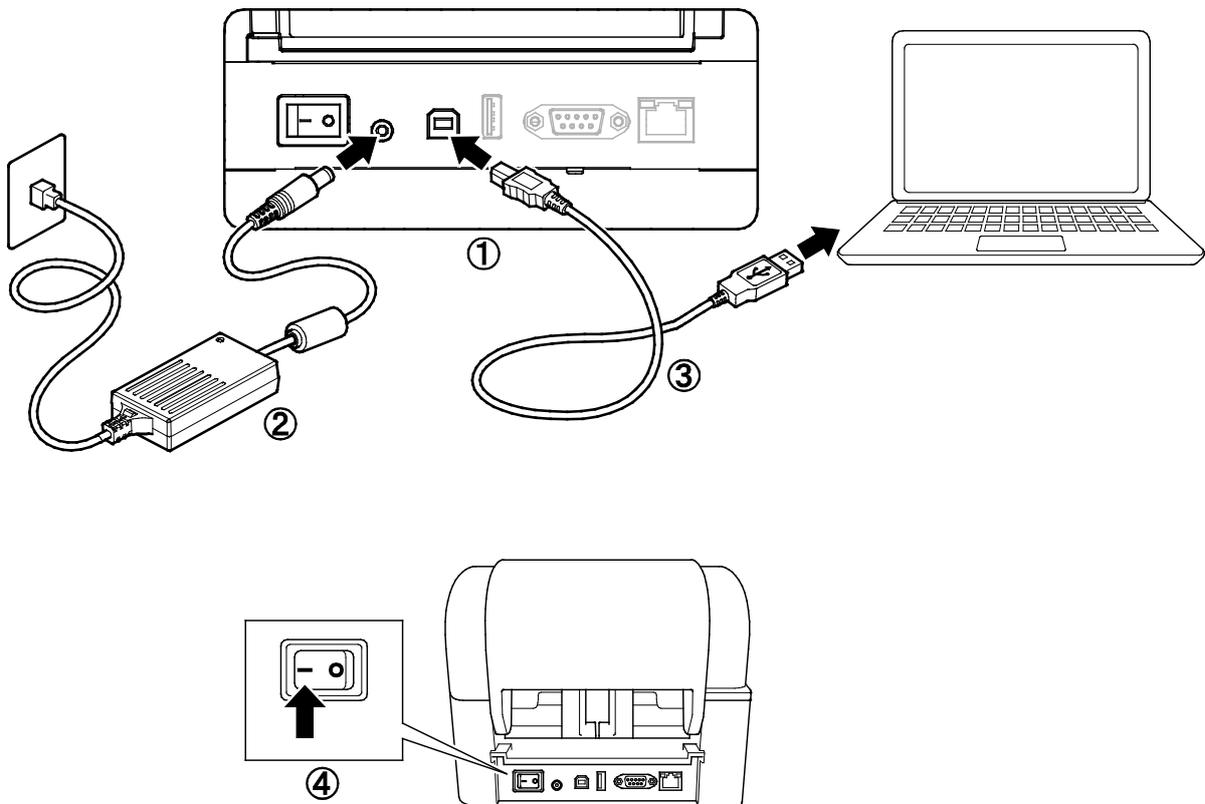
---

# 3. Ajustar

## 3.1 Configuración de la impresora

 **Nota**

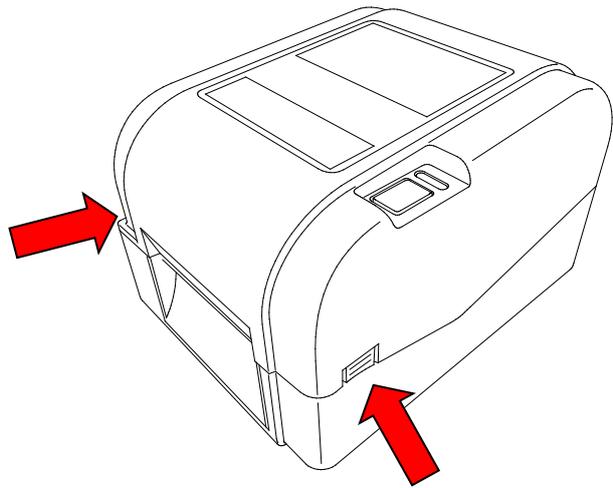
- Antes de conectar el cable de alimentación con el puerto de alimentación, asegúrese de que el interruptor de alimentación de la impresora esté en la posición desactivado.
- Algunas características no se encuentran disponibles según el modelo. Para obtener más información, consulte la especificación del producto.



1. Coloque la impresora sobre una superficie plana y segura.
2. Conecte el cable de alimentación con el puerto de alimentación en la parte posterior de la impresora. Luego, coloque el otro extremo en el tomacorriente de CA (toma eléctrica).
3. Conecte la impresora y la computadora con el cable USB provisto.
4. Empuje el lado del indicador “-” del interruptor de alimentación para encender la impresora.

## 3.2 Carga de la cinta

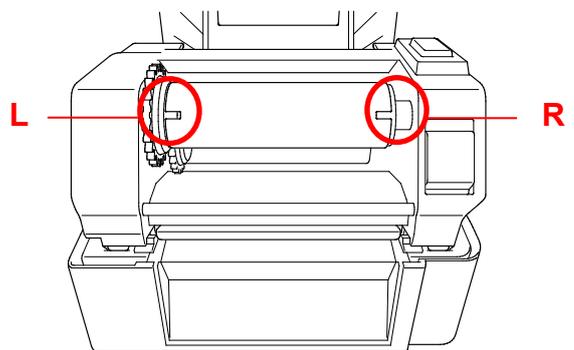
1. Para abrir la cubierta del compartimiento del rollo, presione las pestañas que se encuentran a cada lado de la impresora.



2. Coloque el eje de rebobinado de cinta en el núcleo de papel en la dirección que se muestra en la ilustración.



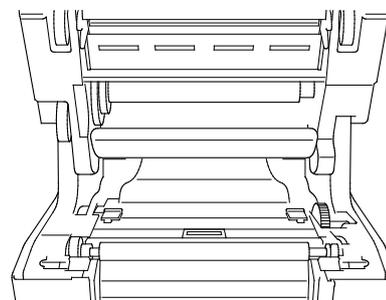
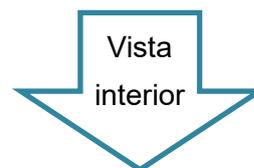
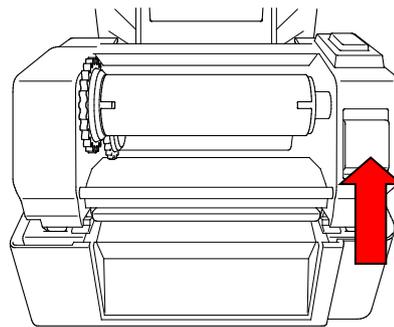
3. Primero, coloque el lado derecho del eje de rebobinado de cinta (con la marca "R") en el centro de alimentación de cinta. Luego, coloque el lado izquierdo del eje de rebobinado de cinta en el orificio que se encuentra en el lado izquierdo del centro de rebobinado de cinta.



### **Nota**

También puede usar un rollo de cinta de 12,7 mm (0,5") o 25,4 mm (1") con ranuras en ambos lados. Colóquelo en el centro de rebobinado de cinta directamente.

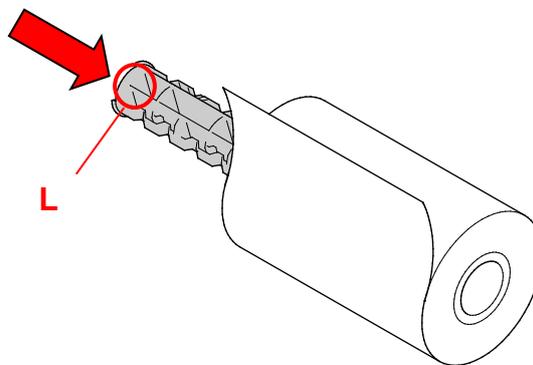
4. Empuje el botón de liberación del cabezal de impresión para abrir el mecanismo.
5. Levante el cabezal de impresión hasta que encaje en su lugar.



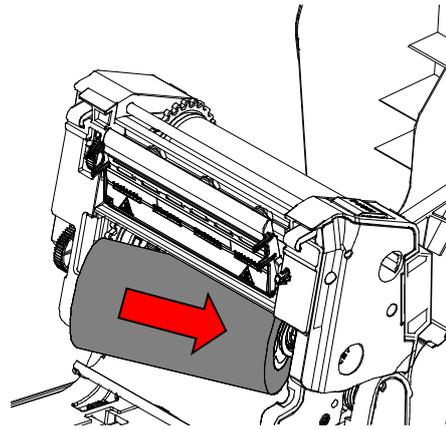
6. Coloque el eje de cinta en la cinta.

 **Nota**

El eje de cinta se puede reemplazar por una cinta con ranuras en ambos lados, que se pueden introducir en el mecanismo de la cinta directamente.



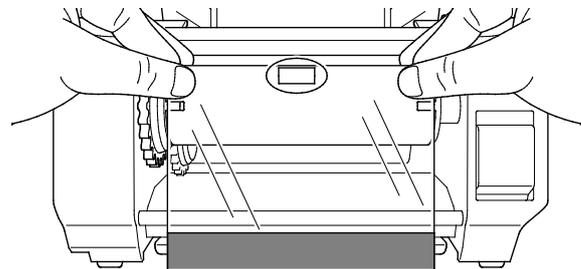
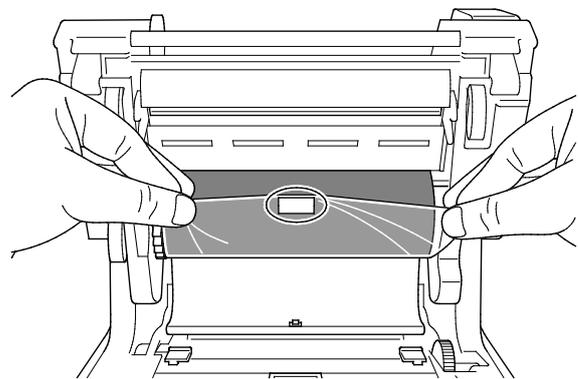
7. Primero, coloque el lado derecho del eje de alimentación de cinta (con la marca "R") en el centro de alimentación de cinta. Luego, coloque el lado izquierdo del eje de alimentación de cinta en el orificio que se encuentra en el lado izquierdo del centro de alimentación de cinta.



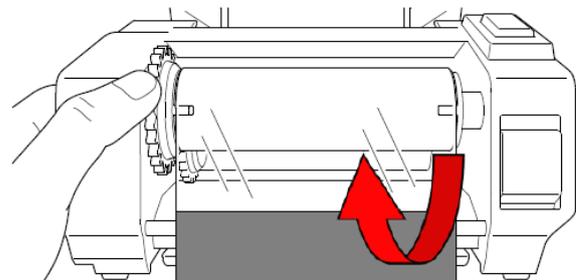
8. Enrolle la cinta en el cabezal de impresión y ajuste el extremo de la cinta con el núcleo del papel de rebobinado de la cinta.

**IMPORTANTE**

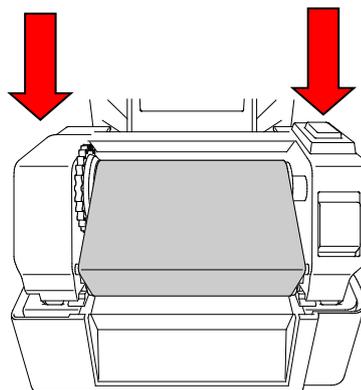
No deseche el núcleo del papel de rebobinado de la cinta al reemplazar el rollo de cinta. Esta pieza es necesaria para reemplazar el rollo de cinta.



9. Con el engranaje de rebobinado de cinta, gire el centro de rebobinado de cinta hasta que el extremo plástico de la cinta se enrolle por completo y la parte negra de la cinta cubra el cabezal de impresión.

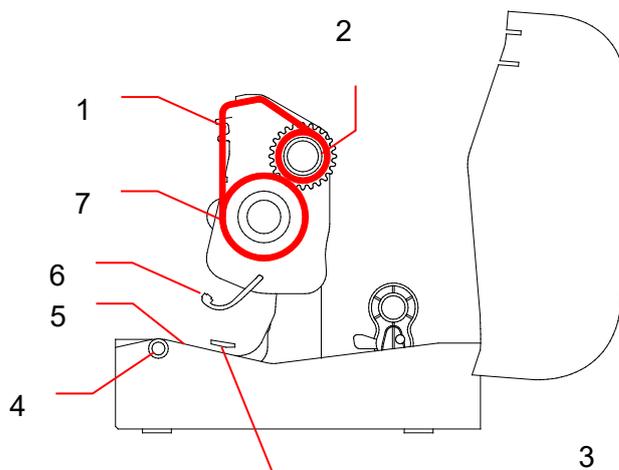


10. Cierre el mecanismo del cabezal de impresión con ambas manos hasta que encaje en su lugar.



### Elementos de carga de cinta

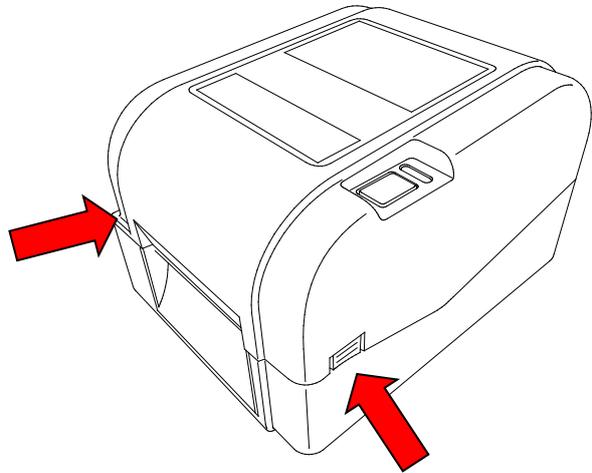
1. Cabezal de impresión
2. Engranaje de rebobinado de cinta
3. Guías laterales
4. Rodillo de sujeción
5. Sensor de marca negra
6. Sensor de separación
7. Cinta



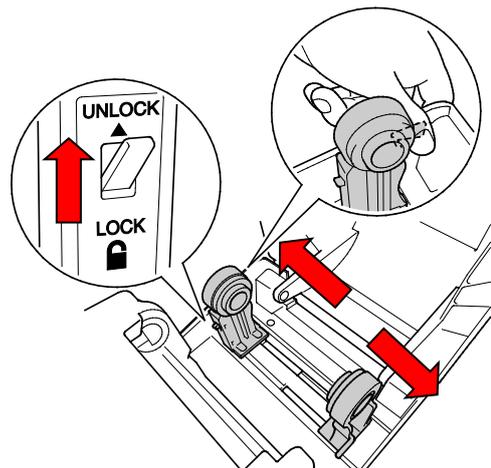
## 3.3 Carga del medio

### 3.3.1 Carga de los rollos de etiquetas

1. Para abrir la cubierta del compartimiento del rollo, presione las pestañas que se encuentran a cada lado de la impresora.

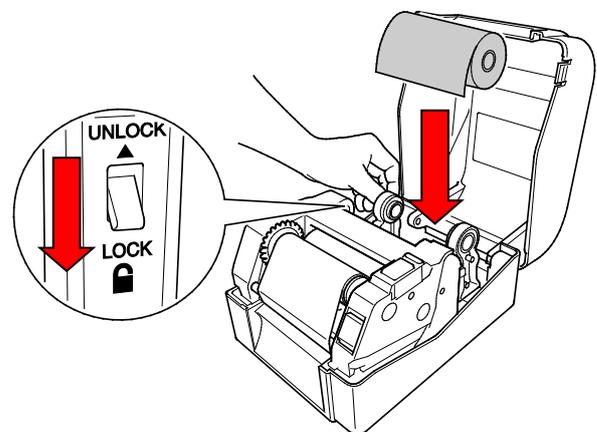


2. Empuje el conmutador de bloqueo hacia arriba para desbloquear las guías del rollo. Deslice ambas guías del rollo hacia afuera.



3. Ingrese el rollo de papel con las etiquetas hacia arriba, como se muestra en la ilustración.

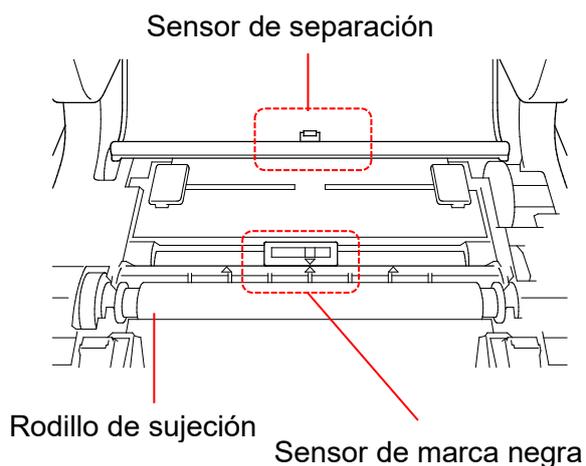
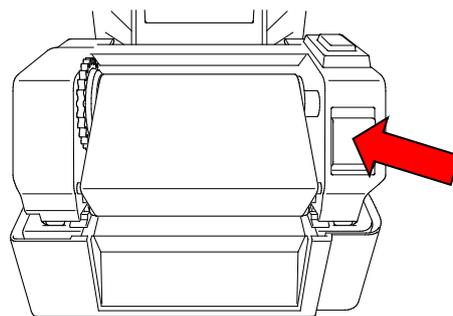
Empuje el interruptor de bloqueo hacia abajo para que las guías del rollo encajen en su lugar.



#### **Nota**

Asegúrese de que el lado de impresión de la etiqueta esté hacia arriba.

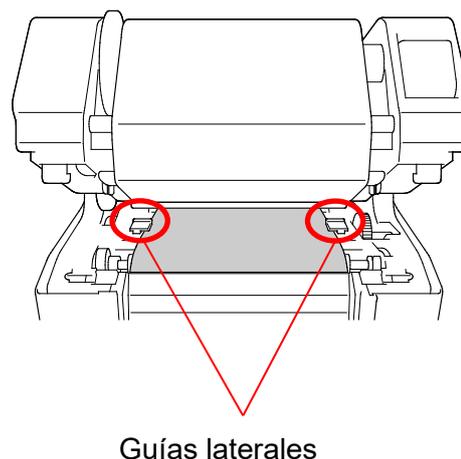
- Empuje el botón de liberación del cabezal de impresión para abrir el mecanismo.
- Enrolle las etiquetas por debajo del mecanismo del cabezal de impresión e introduzca el papel por la ranura de salida de etiquetas. Coloque el extremo del papel ligeramente hacia fuera de la ranura de salida de etiquetas.



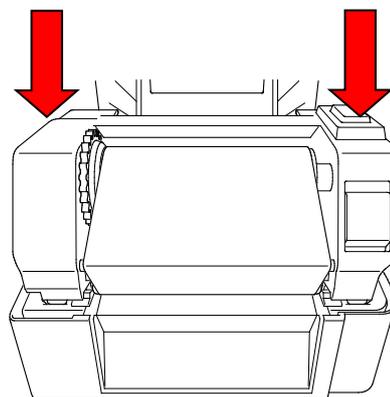
 **Nota**

El sensor de marca negra es móvil y el sensor de separación es fijo. Asegúrese de que el deslizador del sensor de marca negra quede alineado con el medio instalado y de que la posición de la marca negra/separación de medio esté alineada con el sensor de separación.

- Ajuste las guías laterales para que coincidan con el ancho de la etiqueta.

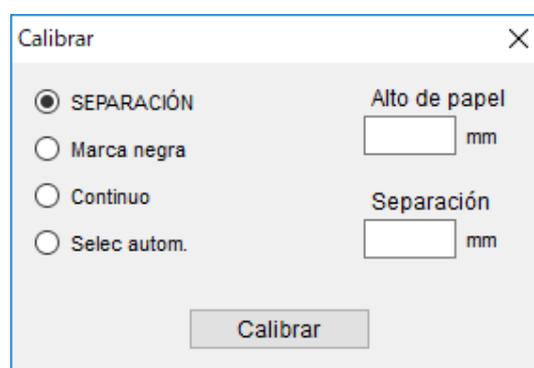


7. Cierre el mecanismo del cabezal de impresión con ambas manos hasta que encaje en su lugar.



8. Use la Herramienta de administración de impresoras, Brother Printer Management Tool, para configurar el tipo de sensor de medio y calibrar el sensor seleccionado.

- a. Inicie BPM.
- b. Haga clic en el botón **Función impresora**.
- c. Haga clic en el botón **Calibrar**.  
Para obtener más información sobre la calibración del sensor, consulte la sección 6.2.



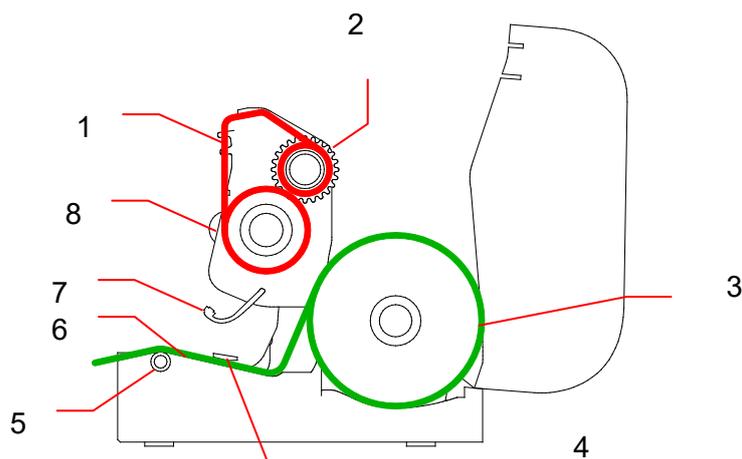
 **Nota**

Calibre el sensor de marca negra/separación cada vez que cambie el medio.

---

## Elementos de carga de medio

1. Cabezal de impresión
2. Engranaje de rebobinado de cinta
3. Medio
4. Guías laterales
5. Rodillo de sujeción
6. Sensor de marca negra
7. Sensor de separación
8. Cinta



---

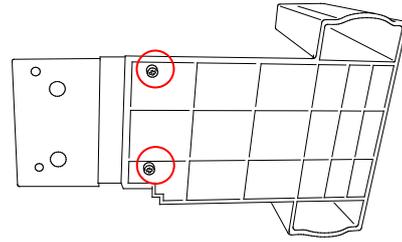
### ADVERTENCIA

**NO toque las piezas giratorias. Existe el riesgo de que se lesione el dedo si este queda atrapado en el engranaje giratorio. Apague el producto antes de tocar el mecanismo.**

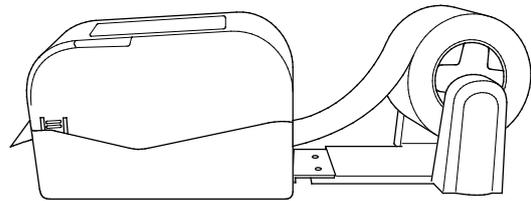
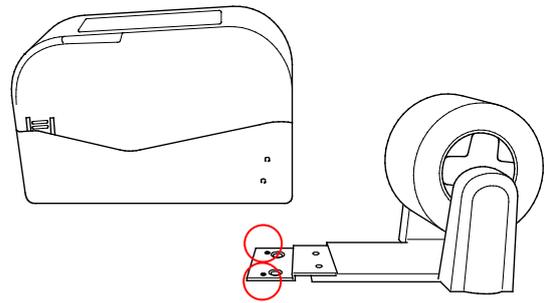
---

### 3.3.2 Instalación del soporte de rollos de etiqueta externo (opcional)

1. Ajuste los tornillos en las uniones metálicas de la placa extendida.

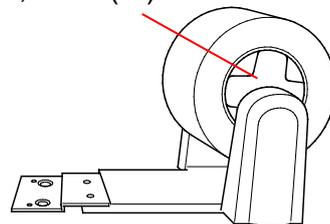


2. Coloque la placa extendida en la parte inferior de la impresora.



3. Coloque un eje de etiquetas de 76,2 mm (3") en un rollo de papel. Luego, instálelo en el soporte de rollos de papel externo.

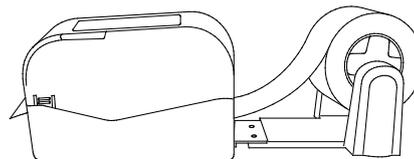
Eje de etiquetas de 76,2 mm (3")



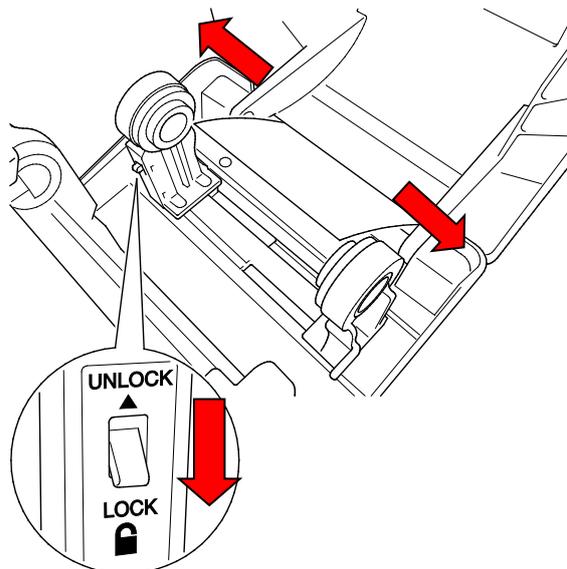
- Introduzca el medio por la ranura de alimentación de etiqueta posterior.

 **Nota**

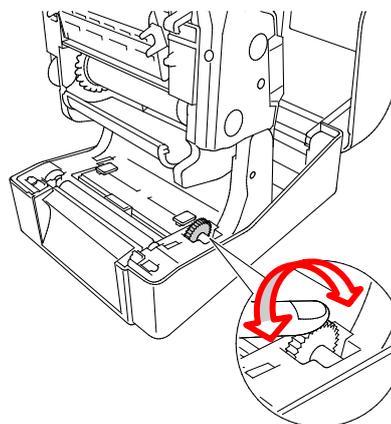
Asegúrese de que el lado de impresión de la etiqueta esté hacia arriba.



- Abra la cubierta del compartimiento del rollo. Deslice las guías del rollo hacia afuera, y luego haga coincidir el ancho de papel con las guías del rollo. Empuje hacia abajo el interruptor de bloqueo para trabar las guías del rollo.



- Instale el rollo de etiquetas como se describe en la sección 3.3.1.
- Gire el centro de guía de medios y haga coincidir el ancho de guía de medios con el ancho de papel.
- Use la herramienta de administración de impresoras, Brother Printer Management Tool, para configurar el tipo de sensor de medio y calibrar el sensor seleccionado.

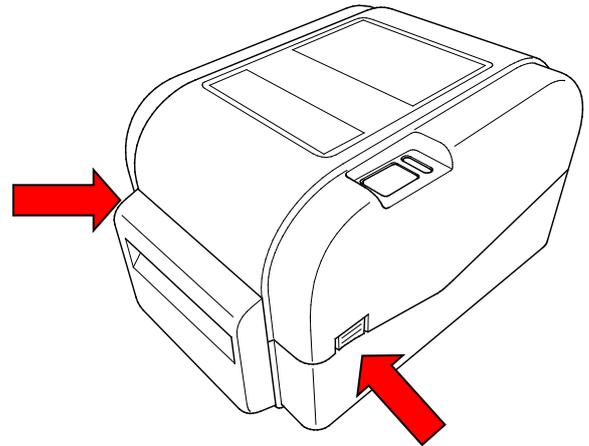


 **Nota**

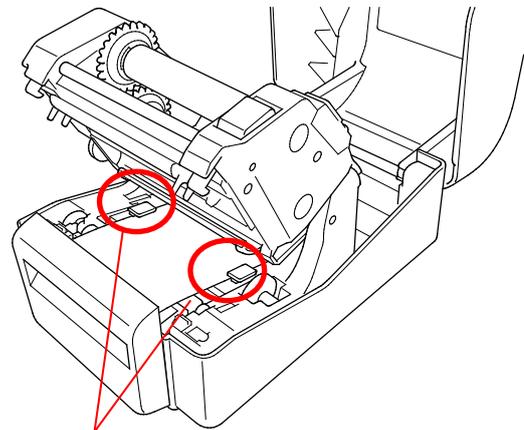
Calibre el sensor de marca negra/separación cada vez que cambie el medio.

### 3.3.3 Carga de medio en el modo cortador (únicamente distribuidores)

1. Instale el rollo de etiquetas como se describe en la sección 3.3.1.
2. Use la herramienta de administración de impresoras, Brother Printer Management Tool, para configurar el tipo de sensor de medio y calibrar el sensor seleccionado.
3. Para abrir la cubierta del compartimiento del rollo, presione las pestañas que se encuentran a cada lado de la impresora.



4. Empuje el botón de liberación del cabezal de impresión para abrir el mecanismo del cabezal de impresión e introducir el medio por el sensor de medio. Ajuste las guías laterales para que coincidan con el ancho de la etiqueta.

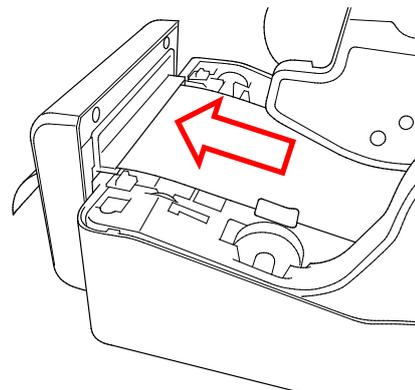


Guías laterales

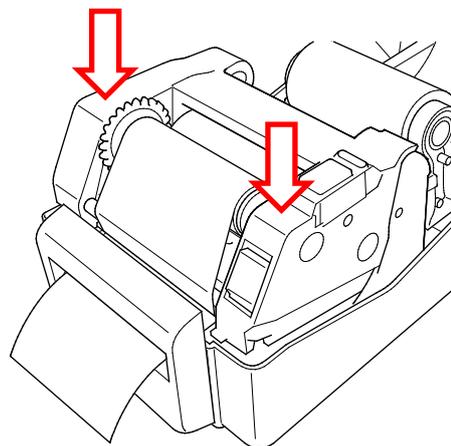
5. Empuje el medio por la ranura de salida del cortador.

 **Nota**

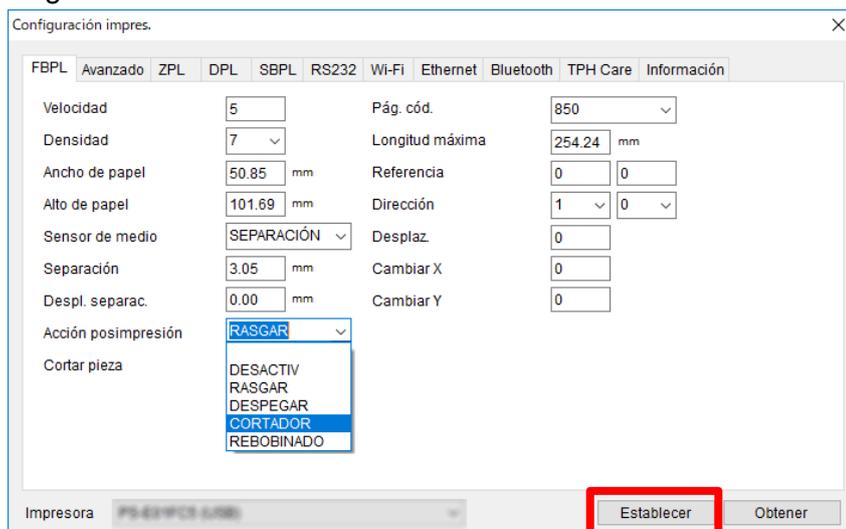
Asegúrese de que el lado de impresión de la etiqueta esté hacia arriba.



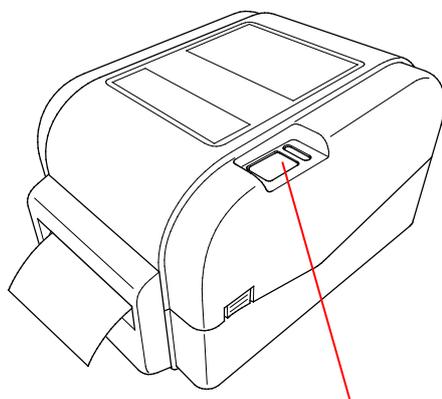
6. Cierre el mecanismo del cabezal de impresión con ambas manos hasta que encaje en su lugar.



7. Cierre la cubierta del compartimiento del rollo.
8. Use la herramienta de administración de impresoras, Brother Printer Management Tool, para configurar la impresora en modo cortador.
- Inicio BPM.
  - Haga clic en el botón **Configuración impres.**
  - Seleccione la pestaña **FBPL**.
  - Seleccione la opción **CORTADOR** en la lista desplegable Acción posimpresión.
  - Haga clic en **Establecer**.



- f. Presione el botón de pausa/alimentación para realizar una prueba.



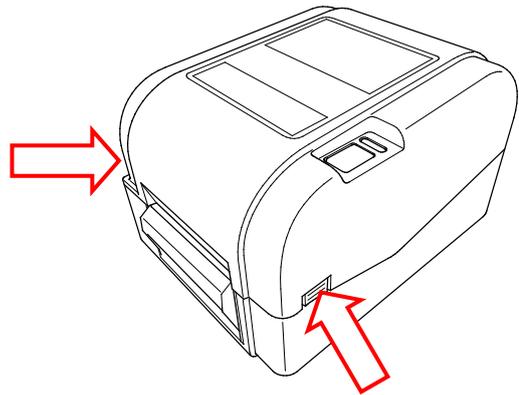
Botón de pausa/alimentación

 **Nota**

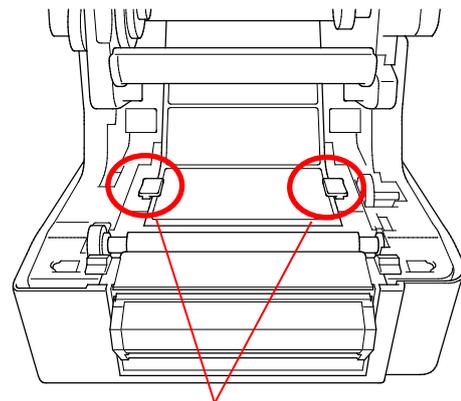
Calibre el sensor de marca negra/separación cada vez que cambie el medio instalado.

### 3.3.4 Carga de medio en el modo para despegar (únicamente distribuidores)

1. Instale el rollo de etiquetas como se describe en la sección 3.3.1.
2. Use la herramienta de administración de impresoras, Brother Printer Management Tool, para configurar el tipo de sensor de medio y calibrar el sensor seleccionado.
3. Para abrir la cubierta del compartimiento del rollo, presione las pestañas que se encuentran a cada lado de la impresora.



4. Empuje el botón de liberación del cabezal de impresión para abrir el mecanismo del cabezal de impresión e introducir el medio por el sensor de medio. Ajuste las guías laterales para que coincidan con el ancho de la etiqueta.

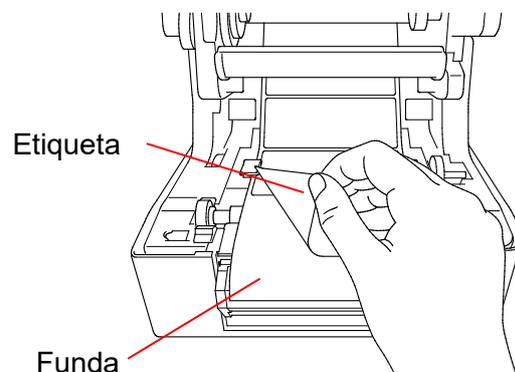


Guías laterales

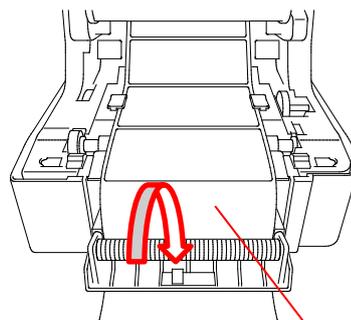
5. Tire el papel la impresora y retire algunas etiquetas, para dejar solo la funda.

 **Nota**

Asegúrese de que el lado de impresión de la etiqueta esté hacia arriba.

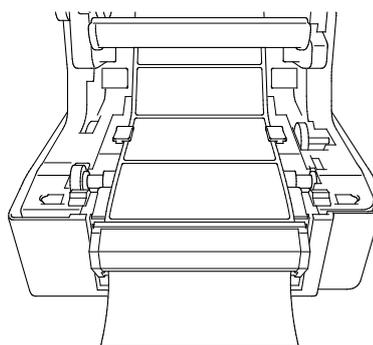


6. Abra la cubierta del elemento para despegar etiquetas. Coloque la funda en la ranura de la cubierta del elemento para despegar etiquetas.

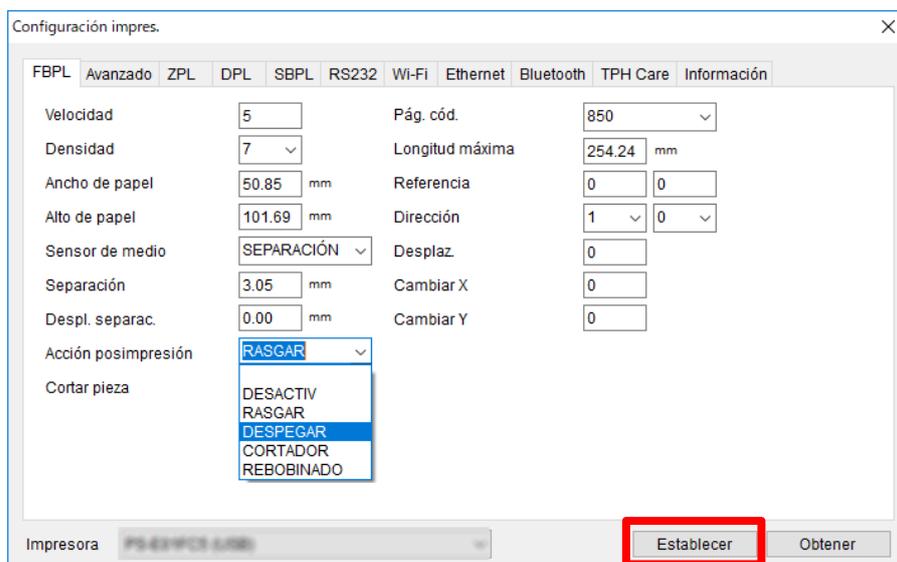


Ranura de la cubierta del elemento para despegar etiquetas

7. Cierre el módulo del elemento para despegar etiquetas.



8. Use la herramienta de administración de impresoras, Brother Printer Management Tool, para configurar el modo del elemento para despegar etiquetas.
- Inicie BPM.
  - Haga clic en el botón **Configuración impres.**
  - Seleccione la pestaña **FBPL**.
  - Seleccione la opción **DESPEGAR** en la lista desplegable Acción posimpresión.
  - Haga clic en **Establecer**.



- 
9. Cierre la cubierta del compartimiento del rollo.



**Nota**

En el módulo del elemento para despegar etiquetas solo se usa papel normal.

---

# 4. Impresión

---

## 4.1 Instalación del controlador de la impresora

---

### Nota

El nombre de modelo y el número de serie se encuentran en la parte de atrás de la impresora.

---

El método de instalación del controlador depende del tipo de conexión:

- [Conexión USB \(Windows/Mac/Linux\)](#)
- [Conexión a la red por cable \(Windows\)](#)

### 4.1.1 Conexión USB (Windows/Mac/Linux)

---

#### Nota

##### Usuarios de Mac/Linux

Para obtener más información sobre la instalación de controladores, consulte la guía de instalación de controladores que se suministra con estos.

---

1. Conecte la impresora a la computadora mediante un cable USB.
2. Visite [support.brother.com](http://support.brother.com), vaya a la página de **Descargas** de su modelo y descargue el controlador y el software de la impresora más recientes.
3. Ejecute la aplicación Seagull Driver Wizard y seleccione **Install printer drivers** (Instalar controladores de la impresora) y **USB**.
4. Siga las instrucciones que irán apareciendo en la pantalla.

#### Nota

Si no puede instalar un controlador de la impresora:

- Instale el controlador de la impresora manualmente:  
En la aplicación Seagull Driver Wizard, seleccione **Install printer drivers** (Instalar controladores de la impresora) > **Others** (Otros).
  - Elimine los controladores de la impresora:  
En la aplicación Seagull Driver Wizard, seleccione **Remove printer drivers** (Eliminar controladores de la impresora) > **Automatically remove all Drivers by Seagull** (Eliminar automáticamente todos los controladores con Seagull) o **Use advanced printer driver removal options** (Utilizar las opciones avanzadas de eliminación de controladores de la impresora).
  - Restaure la configuración de la impresora:  
Inicie el BPM y, a continuación, haga clic en **Función impresora > Predet. fábrica**.
-

### 4.1.2 Conexión a la red por cable (Windows)

1. Conecte tanto la impresora como la computadora a su enrutador/punto de acceso mediante cables LAN. La impresora recibirá automáticamente una dirección IP predeterminada. Esta dirección se mostrará en la pantalla principal de BPM (la herramienta de administración de la impresora Brother) o en la pestaña Ethernet en Configuración de la impresora.
2. Visite [support.brother.com](http://support.brother.com), vaya a la página de **Descargas** de su modelo y descargue el controlador y el software de la impresora más recientes.
3. Ejecute la aplicación Seagull Driver Wizard y seleccione **Install printer drivers** (Instalar controladores de la impresora) y **Network** (Red).
4. Seleccione la impresora y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).
5. Si su puerto TCP/IP no aparece en la lista, haga clic en **Create port** (Crear puerto) y seleccione **Standard TCP/IP port** (Puerto TCP/IP estándar) > **New Port** (Puerto nuevo).
6. Introduzca la dirección IP y el nombre del puerto de su impresora y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).
7. Haga clic en **Finish** (Finalizar).
8. Vuelva a la ventana **Specify Port** (Especificar puerto) y seleccione el puerto que ha creado.
9. Siga las instrucciones que irán apareciendo en la pantalla.

---

#### Nota

Si no puede instalar un controlador de la impresora:

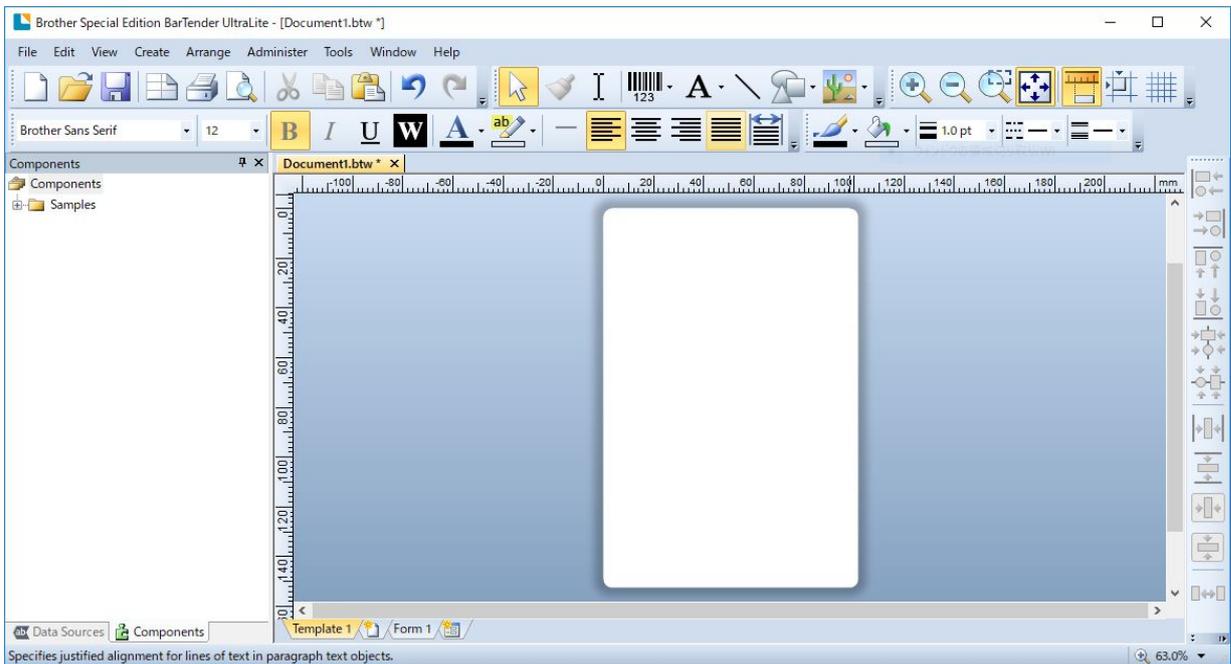
- Elimine los controladores de la impresora:  
En la aplicación Seagull Driver Wizard, seleccione **Remove printer drivers** (Eliminar controladores de la impresora) > **Automatically remove all Drivers by Seagull** (Eliminar automáticamente todos los controladores con Seagull) o **Use advanced printer driver removal options** (Utilizar las opciones avanzadas de eliminación de controladores de la impresora).
  - Restablezca la configuración de la impresora:  
Inicie el BPM y, a continuación, haga clic en **Función impresora** > **Predet. fábrica**.
- 

## 4.2 Creación e impresión de etiquetas con BarTender

BarTender es una herramienta de creación de etiquetas, que se puede descargar de forma gratuita desde la página del producto en [support.brother.com](http://support.brother.com).

Este software solo está disponible para Windows.

1. Inicie BarTender.
2. Siga los pasos que aparecen en pantalla para crear una etiqueta.



---

 **Nota**

Para obtener más información sobre cómo utilizar BarTender, haga clic en **Help** (Ayuda).

---

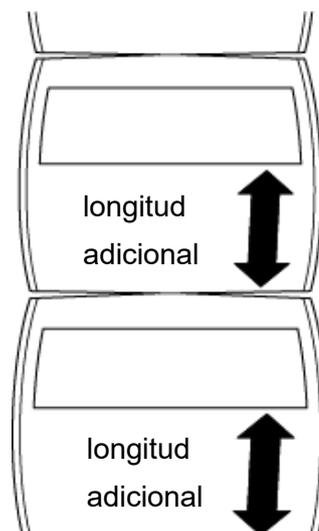
3. Haga clic en **File** (Archivo) > **Print** (Imprimir) para imprimir la etiqueta.

---

 **Nota**

Cuando se selecciona el ajuste de Corte parcial, se añade una zona en blanco de aproximadamente 40 mm (1,57") entre la línea de corte y el área de impresión, tal y como se muestra en la imagen.

El Corte parcial solo está disponible cuando se ha instalado el módulo de corte en la impresora.



## 5. Funciones del indicador LED y del botón de pausa/alimentación

---

Si se usa el botón de pausa/alimentación y el indicador LED de tres colores de la impresora, puede colocar etiquetas, pausar trabajos de impresión, seleccionar y calibrar los sensores, imprimir el informe de prueba automática de la impresora, y restaurar la configuración de fábrica de la impresora.

### 5.1 El indicador LED

Color de LED	Descripción
Verde (Encendido)	La impresora está encendida y lista para usar.
Verde (intermitente)	<ul style="list-style-type: none"><li>· La impresora está descargando datos de una computadora.</li><li>· La impresora está en pausa.</li></ul>
Ámbar	La impresora elimina los datos.
Rojo (Encendido)	<ul style="list-style-type: none"><li>· El cabezal de impresión está abierto.</li><li>· Hay un problema con el cortador.</li></ul>
Rojo (Intermitente)	Hay un error de memoria o de impresión (por ejemplo: atasco de papel, el cabezal de impresión está abierto, no hay papel o no hay cinta).

### 5.2 Funciones del botón de pausa/alimentación

#### 1. Etiquetas de alimentación

Para colocar una etiqueta, presione el botón de pausa/alimentación cuando el LED de la impresora esté encendido en color verde.

#### 2. Pausa de trabajos de impresión

Para pausar un trabajo de impresión, presione el botón de pausa/alimentación.

El LED se enciende de forma intermitente en color verde. Para reanudar el trabajo de impresión, presione nuevamente el botón.

### 5.3 Utilidades de encendido

Existen seis utilidades de encendido para configurar y poner a prueba las funciones de la impresora.

Para activar una utilidad de encendido:

1. Apague la impresora.
2. Mantenga presionado el botón de pausa/alimentación y luego encienda la impresora.
3. Suelte el botón cuando el LED indique la función que desea:

Utilidad de encendido		Patrones de LED						
Función	Color de LED	Ámbar	Rojo (5 veces)	Ámbar (5 veces)	Verde (5 veces)	Verde/Ámbar (5 veces)	Rojo/Ámbar (5 veces)	Verde (Encendido)
	1. Calibración de sensores de separación/marca negra			✓				
2. Calibración de sensor de marca negra/separación, prueba automática, y activación del modo de volcado				✓				
3. Inicialización de la impresora					✓			
4. Calibración del sensor de medio (para el sensor de marca negra)						✓		
5. Calibración del sensor de medio (para el sensor de separación)							✓	
6. Omisión del programa AUTO.BAS								✓

### 5.3.1 Calibración de sensores de separación/marca negra

La sensibilidad del sensor de marca negra/separación se debe calibrar cuando sucede lo siguiente:

- Se compra una nueva impresora
- Cambió el inventario de etiquetas
- Durante la inicialización de la impresora

Para calibrar los sensores de marca negra/separación y de cinta:

1. Apague la impresora.
2. Mantenga presionado el botón de pausa/alimentación y luego encienda la impresora.
3. Suelte el botón cuando el LED rojo esté intermitente.

---

#### Nota

- El color del LED cambiará de la siguiente manera:  
Ámbar → **rojo (5 veces)** → ámbar (5 veces) → verde (5 veces) → verde/ámbar (5 veces) → rojo/ámbar (5 veces) → verde (encendido)
  - Para seleccionar el sensor para calibración, envíe el comando correcto a la impresora:
    - Para el sensor de separación: envíe el comando GAP
    - Para el sensor de marca negra: envíe el comando BLINE
- Para obtener más información acerca de los comandos, consulte “*FBPL Command Reference Manual*” (*Manual de Referencia de comandos FBPL*).
-

### 5.3.2 Calibración de sensor de marca negra/separación, prueba automática, y activación del modo de volcado

Durante la calibración del sensor de marca negra/separación, la impresora detectará la longitud de la etiqueta, la configuración interna de la impresora (prueba automática), y luego ingresará en el modo de volcado. Calibre el sensor de marca negra o de separación si la configuración del sensor usada en el primer trabajo de impresión no es la adecuada para el trabajo de impresión actual.

Para calibrar el sensor de marca negra/separación y de cinta:

1. Apague la impresora.
2. Mantenga presionado el botón de pausa/alimentación y luego encienda la impresora.
3. Suelte el botón cuando el LED ámbar esté intermitente.

---

#### **Nota**

El color del LED cambiará de la siguiente manera:

Ámbar → rojo (5 veces) → **ámbar (5 veces)** → verde (5 veces) → verde/ámbar (5 veces) → rojo/ámbar (5 veces) → verde (encendido)

---

4. La impresora calibra el sensor y detecta la longitud de la etiqueta, imprime la configuración interna, y luego ingresa en el modo de volcado.

---

#### **Nota**

Para seleccionar el sensor para calibración, envíe el comando correcto a la impresora:

- Para el sensor de separación: envíe el comando GAP
- Para el sensor de marca negra: envíe el comando BLINE

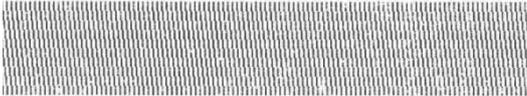
Para obtener más información acerca de los comandos, consulte “*FBPL Command Reference Manual*” (*Manual de Referencia de comandos FBPL*).

---

## ■ Prueba automática

Puede imprimir la configuración de la impresora después de la calibración del sensor de marca negra/separación. La impresión de prueba automática detalla la configuración de la impresora y el espacio de memoria disponible, y puede indicar si hay algún punto dañado en el componente térmico.

Impresión de prueba automática	
<pre> ----- SYSTEM INFORMATION ----- MODEL: XXXXXX FIRMWARE: X.XX CHECKSUM: XXXXXXXX S/N: XXXXXXXXXXXX TCF: NO DATE: 1970/01/01 TIME: 00:04:18 NON-RESET: 110 m (TPH) RESET: 110 m (TPH) NON-RESET: 0 (CUT) RESET: 0 (CUT) BAD DOT: 0 ----- </pre>	<p>Nombre del modelo</p> <p>Versión de firmware</p> <p>Suma de comprobación de firmware</p> <p>Número de serie de la impresora</p> <p>Archivo de configuración</p> <p>Fecha del sistema</p> <p>Hora del sistema</p> <p>Extensión de impresión (metros)</p> <p>Contador de cortes</p> <p>Número de puntos defectuosos</p>
<pre> ----- PRINTING SETTING ----- SPEED: 5 IPS DENSITY: 8.0 WIDTH: 4.00 INCH HEIGHT: 4.00 INCH GAP: 0.00 INCH INTENSION: 5 CODEPAGE: 850 COUNTRY: 001 ----- </pre>	<p>Velocidad de impresión (pulgadas/seg.)</p> <p>Densidad de impresión</p> <p>Tamaño de etiqueta (pulgadas)</p> <p>Distancia de separación (pulgadas)</p> <p>Sensibilidad del sensor de marca negra/separación</p> <p>Pág. cód.</p> <p>Cód. país</p>
<pre> ----- Z SETTING ----- DARKNESS: 16.0 SPEED: 4 IPS WIDTH: 4.00 INCH TILDE: 7EH (~)  CARET: 5EH (^) DELIMITER: 2CH (,) POWER UP: NO MOTION HEAD CLOSE: NO MOTION ----- </pre>	<p>Oscuridad de impresión</p> <p>Velocidad de impresión (pulgadas/seg.)</p> <p>Tamaño de etiqueta</p> <p>Prefijo de control</p> <p>Prefijo de formato</p> <p>Prefijo delimitador</p> <p>Movimiento de encendido de la impresora</p> <p>Movimiento de cierre del cabezal de impresión</p>

<pre> ----- RS232 SETTING ----- BAUD: 9600 PARITY: NONE DATA BIT: 8 STOP BIT: 1 ----- </pre>	<p>Configuración del puerto serie RS232</p>
<pre> ----- ETHERNET SETTING ----- NAME: XXXXX MAC ADDR: XXXXX DHCP: ON IP ADDR: 0.0.0.0 SUBNET: 0.0.0.0 GATEWAY: 0.0.0.0 PORT: 9100 ----- </pre>	<p>Nombre de la impresora  Dirección MAC  DHCP  Dirección IP  Máscara de subred  Puerta de enlace  Puerto RAW</p>
<pre> ----- DRAM FILE (0 FILES) ----- PHYSICAL XXXX KBYTES AVAILABLE XXXX KBYTES ----- FLASH FILE (0 FILES) ----- PHYSICAL XXXX KBYTES AVAILABLE XXXX KBYTES ----- </pre> 	<p>Número de archivos descargados  Espacio de memoria total y disponible</p> <p>Modelo de comprobación del cabezal de impresión</p>

## ■ Modo de volcado

La impresora ingresará en el modo de volcado después de imprimir la configuración de la impresora. Este modo les permite a los usuarios verificar y depurar los programas de la impresora. Los caracteres de la columna izquierda vienen del sistema de la impresora y los de la columna derecha son la representación del sistema hexadecimal.

<p>Datos del código ASCII</p> <p>→</p>	<pre> SPEED 2.0 53 60 45 45 44 20 32 2E 30 0D DENSITY 8 0A 44 45 4E 53 49 54 59 20 38 SET PEEL 0D 0A 53 45 54 20 50 45 45 4C OFF DIRE 20 4F 46 46 0D 0A 44 49 52 45 CTION 0 0 43 54 49 4F 4E 20 30 0D 0A 47 AP 3.00 mm 41 50 20 33 2E 30 30 20 6D 6D .0.00 mm 2C 30 2E 30 30 20 6D 6D 0D 0A REFERENCE 52 45 46 46 52 45 4E 43 45 20 0.0 SET C 30 2C 30 0D 0A 53 45 54 20 43 UTTER OFF 55 54 54 45 52 20 4F 46 46 0E SIZE 100. 0A 53 49 5A 45 20 31 30 30 2E 02 mm.65.0 30 32 20 6D 6D 2C 36 35 2E 30 4 mm CLS 34 20 6D 6D 0D 0A 43 4C 53 0D BARCODE 1 0A 42 41 52 43 4F 44 45 20 31 .120.1.0. 22 2C 31 32 30 2C 31 2C 30 2C 2.6.57114 32 2C 36 2C 22 35 37 31 31 34 3BT* PRIN 33 38 54 22 0D 0A 50 52 49 4E T 1.1 SPE 54 20 31 2C 31 0D 0A 53 50 45 ED 2.0 DE 45 44 20 32 2E 30 0D 0A 44 45 NSITY 8 S 4E 53 49 54 59 20 38 0D 0A 53  ET PEEL OF 45 54 20 50 45 45 4C 20 4F 46 F DIRECTI 46 0D 0A 44 49 52 45 43 54 49 ON 0 GAP 4F 4E 20 30 0D 0A 47 41 50 20 3.00 mm.0. 33 2E 30 30 20 6D 6D 2C 30 2E 00 mm REF 30 30 20 6D 6D 0D 0A 52 45 46 ERENCE 0.0 45 52 45 4E 43 45 20 30 2C 30 SET CUTT 0D 0A 53 45 54 20 43 55 54 54 ER OFF S1 45 52 20 4F 46 46 0D 0A 53 49 ZE 100.02 5A 45 20 31 30 30 2E 30 32 20 mm.65.04 m 6D 6D 2C 36 35 2E 30 34 20 6D m CLS BA 6D 0D 0A 43 4C 53 0D 0A 42 41 RCODE 144. 52 43 4F 44 45 20 31 34 34 2C 149.39.1 31 34 39 2C 22 33 39 22 2C 31 20.1.0.2.0 32 30 2C 31 2C 30 2C 32 2C 36 .571143BT 2C 22 35 37 31 31 34 33 38 54 . PRINT 1 22 0D 0A 50 52 49 4E 54 20 31 .1 2C 31 0D 0A </pre>	<p>←</p> <p>Representación del sistema hexadecimal de los datos del código ASCII</p>
--	--	--

### Nota

- El modo de volcado requiere un ancho de papel de 101,5 mm (4").
- Para reanudar la impresión normal, apague la impresora y enciéndala nuevamente.

### 5.3.3 Inicialización de la impresora

La inicialización de la impresora libera la DRAM de la impresora y restaura las configuraciones de fábrica.

Para activar la inicialización de la impresora:

1. Apague la impresora.
2. Mantenga presionado el botón de pausa/alimentación y luego encienda la impresora.
3. Suelte el botón después de que el LED parpadee cinco veces y se encienda el LED verde.

### Nota

El color del LED cambiará de la siguiente manera:

Ámbar → rojo (5 veces) → ámbar (5 veces) → **verde (5 veces)** → verde/ámbar (5 veces) → rojo/ámbar (5 veces) → verde (encendido)

Después de la inicialización, se restaurarán las siguientes configuraciones de fábrica:

Parámetro	Valores predeterminados
Velocidad	127 mm/seg. (5 ips) (203 DPI) 76 mm/seg. (3 ips) (300 DPI)
Densidad	8
Ancho de etiqueta	101,5 mm (4")
Altura de etiqueta	101,5 mm (4")
Tipo de sensor	Sensor de separación
Configuración de separación	3 mm (0,12")
Dirección de impresión	0
Punto de referencia	0,0 (esquina izquierda superior)
Desplazamiento	0
Modo para rasgar	Activ.
Modo de elemento para despegar etiquetas	Desact.
Modo cortador	Desact.
Pág. cód.	850
Cód. país	001
Liberar memoria Flash	No

### 5.3.4 Calibración del sensor de medio (para el sensor de marca negra)

1. Apague la impresora.
2. Mantenga presionado el botón de pausa/alimentación y luego encienda la impresora.
3. Suelte el botón después de que el LED verde parpadee cinco veces y cuando el LED se encienda en color verde/ámbar.

---

#### Nota

El color del LED cambiará de la siguiente manera:

Ámbar → rojo (5 veces) → ámbar (5 veces) → verde (5 veces) → **verde/ámbar (5 veces)** → rojo/ámbar (5 veces) → verde (encendido)

---

### 5.3.5 Calibración del sensor de medio (para el sensor de separación)

1. Apague la impresora.
2. Mantenga presionado el botón de pausa/alimentación y luego encienda la impresora.
3. Suelte el botón después de que el LED verde/ámbar parpadee cinco veces y el LED se encienda en color rojo/ámbar.

---

 **Nota**

El color del LED cambiará de la siguiente manera:

Ámbar → rojo (5 veces) → ámbar (5 veces) → verde (5 veces) → verde/ámbar (5 veces) → **rojo/ámbar (5 veces)** → verde (encendido)

---

### 5.3.6 Omisión del programa AUTO.BAS

El usuario puede cargar el programa AUTO.BAS en la memoria Flash de la impresora de modo que se ejecute automáticamente al inicio.

Para evitar que el programa AUTO.BAS se ejecute al inicio:

1. Apague la impresora.
2. Presione el botón de pausa/alimentación y luego encienda la impresora.
3. Suelte el botón cuando el LED esté encendido en color verde.

---

 **Nota**

El color del LED cambiará en el siguiente orden:

Ámbar → rojo (5 veces) → ámbar (5 veces) → verde (5 veces) → verde/ámbar (5 veces) → rojo/ámbar (5 veces) → **verde (encendido)**

---

4. La impresora se iniciará sin la ejecución del programa AUTO.BAS.

## 6. BPM (Brother Printer Management Tool)

La herramienta de administración de impresoras, Brother Printer Management Tool, es una herramienta integrada que permite lo siguiente:

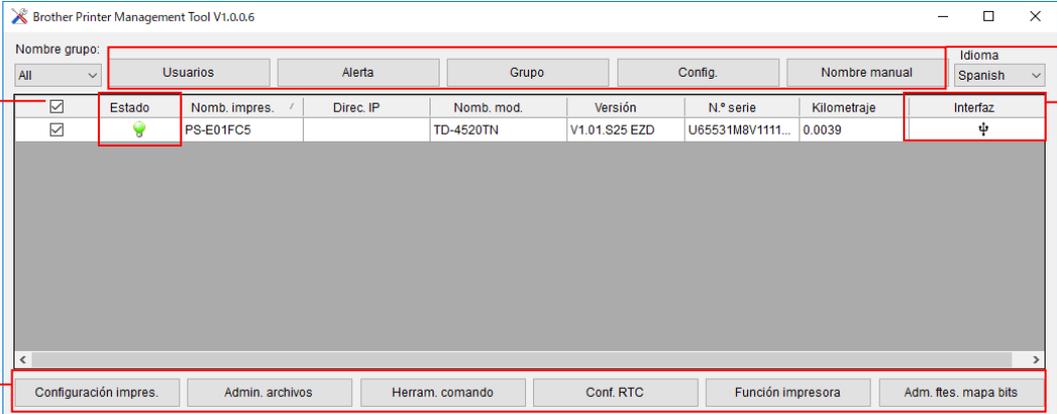
- Comprobar el estado y la configuración de la impresora.
- Cambiar la configuración de la impresora.
- Enviar comandos adicionales a la impresora.
- Descargar gráficos y fuentes.
- Crear una fuente de mapa bits de la impresora.
- Descargar y actualizar el firmware.

Con esta herramienta, también puede analizar el estado y la configuración de su impresora para resolver cualquier problema.

Este software solo está disponible para Windows.

### 6.1 Inicio de BPM

1. Haga doble clic en el icono BPM  para iniciar el software.



**Estado de la impresora**

**Botones de funciones**

**Botones de configuración**

**Tipo de interfaz**

Nombre grupo:	Usuarios	Alerta	Grupo	Config.	Nombre manual	Idioma	
All						Spanish	
Estado	Nomb. impres.	Direc. IP	Nomb. mod.	Versión	N.º serie	Kilometraje	Interfaz
<input checked="" type="checkbox"/>	PS-E01FC5		TD-4520TN	V1.01.S25 EZD	U65531M8V1111...	0.0039	ψ

Configuración impres. Admin. archivos Herram. comando Conf. RTC Función impresora Adm. ftes. mapa bits

La pantalla principal de BPM le permite acceder a las siguientes opciones:

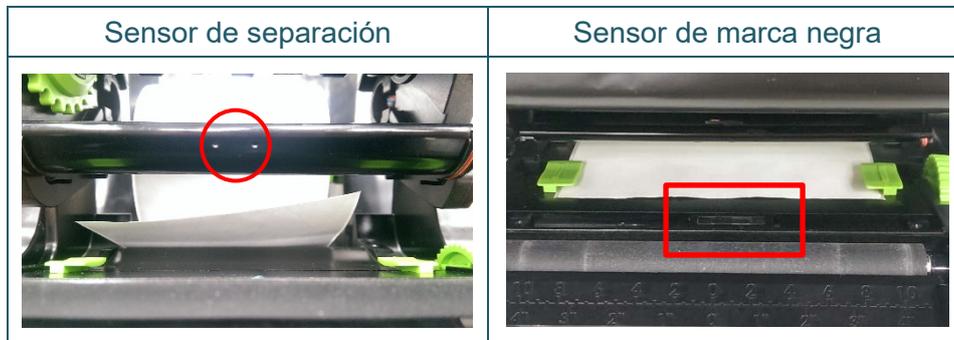
- Configuración impres.
- Admin. archivos
- Herram. comando
- Conf. RTC
- Función impresora
- Adm. ftes. mapa bits

Para obtener más información, consulte “*Brother Printer Management Tool Quick Start Guide*” (*Guía de inicio rápido de la herramienta Brother Printer Management Tool*).

## 6.2 Calibración del Sensor de medio con BPM

### 6.2.1 Calibración automática

Use BPM para determinar el tipo de sensor de medio (Sensor de separación o sensor de marca negra) y calibre el sensor seleccionado.



El sensor de transmisión/separación detecta el comienzo de la etiqueta y la coloca en la posición correcta.

El sensor reflectivo/de marca negra detecta la marca y coloca el medio en la posición correcta.

1. Asegúrese de que el medio ya esté colocado y de que el mecanismo del cabezal de impresión esté cerrado. (Consulte la sección 3.3).
2. Encienda la impresora.
3. Inicie BPM.
4. Haga clic en el botón **Función impresora**.
5. Haga clic en el botón **Calibrar**.
6. Seleccione el tipo de medio de sensor y haga clic en **Calibrar**.

Calibrar ✕

SEPARACIÓN      Alto de papel  
 Marca negra       mm

Continuo      Separación  
 Selec autom.       mm

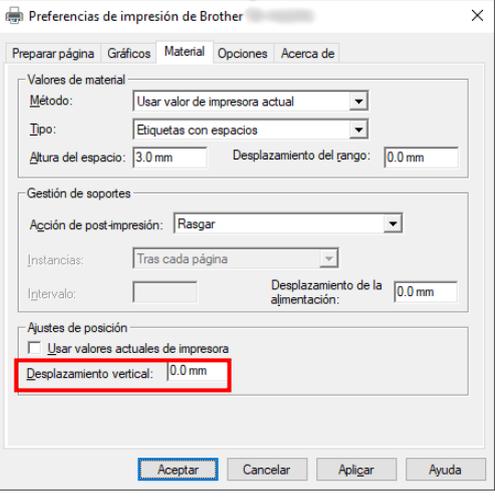
## 7. Solución de problemas

En este capítulo, se explica cómo resolver los problemas típicos que pueden surgir cuando usa la impresora. Si tiene problemas con la impresora, primero asegúrese de que haya realizado las siguientes tareas de manera correcta.

Si aún tiene problemas, comuníquese con el servicio al cliente del fabricante o con su distribuidor local del producto.

Problema	Posible causa	Solución
El indicador LED no se enciende.	El cable de alimentación no está conectado correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que la impresora esté conectada al tomacorriente (toma eléctrica) con el cable de alimentación.</li> <li>• Encienda la impresora.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La herramienta de administración de impresoras, Brother Printer Management Tool, muestra <b>Cabezal abierto</b>.</li> <li>- El LED se enciende de manera intermitente en color rojo.</li> </ul>	El mecanismo del cabezal de impresión está abierto.	Cierre el mecanismo del cabezal de impresión.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La herramienta de administración de impresoras, Brother Printer Management Tool, muestra <b>Sin cinta o Err. codific. cinta</b>.</li> <li>- El LED se enciende de manera intermitente en color rojo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay más cinta.</li> <li>• Se colocó la cinta de manera incorrecta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloque un nuevo rollo de cinta.</li> <li>• Para colocar un nuevo rollo de cinta, consulte la sección 3.2.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La herramienta de administración de impresoras, Brother Printer Management Tool, muestra <b>Sin papel</b>.</li> <li>- El LED se enciende de manera intermitente en color rojo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay más rollo de etiqueta.</li> <li>• Se colocó el rollo de etiqueta de manera inadecuada.</li> <li>• El sensor de marca negra/separación no está calibrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloque un nuevo rollo de etiqueta.</li> <li>• Para colocar un nuevo rollo de etiqueta, consulte la sección 3.3.</li> <li>• Calibre el sensor de marca negra/separación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La herramienta de administración de impresoras, Brother Printer Management Tool, muestra <b>Atasco papel</b>.</li> <li>- El LED se enciende de manera intermitente en color rojo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sensor de marca negra/separación no está calibrado.</li> <li>• Asegúrese de que el tamaño de etiqueta sea el correcto.</li> <li>• Podría haber etiquetas atascadas dentro del mecanismo del cabezal de la impresora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calibre el sensor de marca negra/separación.</li> <li>• Ajuste el tamaño de etiqueta correctamente.</li> </ul>

Problema	Posible causa	Solución
No puedo imprimir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El cable no está conectado a la interfaz serie o USB.</li> <li>• El cable del terminal no está conectado de manera correcta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecte nuevamente el cable serie o USB.</li> <li>• Intente con un nuevo cable.</li> <li>• Use la cinta o medio correctos.</li> <li>• Revise la cinta en busca de daños.</li> <li>• Vuelva a instalar la cinta.</li> <li>• Limpie el cabezal de impresión.</li> <li>• Ajuste la densidad y la velocidad de impresión.</li> <li>• El conector del cableado del cabezal de impresión no está conectado de manera correcta en el cabezal de impresión. Apague la impresora y vuelva a enchufar el conector.</li> <li>• Asegúrese de que el programa contenga el comando PRINT al final del archivo y CRLF al final de cada línea de comando.</li> </ul>
La memoria está llena (FLASH/DRAM).	El almacenamiento FLASH/DRAM está lleno.	Elimine los archivos que no use de FLASH/DRAM.
Mala calidad de impresión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La cinta/medio se cargó incorrectamente.</li> <li>• Se acumuló polvo o adhesivo en el cabezal de impresión.</li> <li>• La densidad de impresión se estableció de manera incorrecta.</li> <li>• El mecanismo del cabezal de impresión está dañado.</li> <li>• La cinta/medio no son compatibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloque nuevamente el medio/cinta.</li> <li>• Limpie el cabezal de impresión.</li> <li>• Limpie el rodillo de sujeción.</li> <li>• Ajuste la densidad y la velocidad de impresión.</li> <li>• Realice la prueba automática de la impresora y compruebe el modelo de prueba del cabezal de impresión en busca de puntos faltantes.</li> <li>• Coloque la cinta/medio adecuados.</li> </ul>
Se omitieron las etiquetas durante la impresión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tamaño de etiqueta no se especificó correctamente.</li> <li>• La sensibilidad del sensor no se estableció correctamente.</li> <li>• El sensor de medio está sucio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe si el tamaño de etiqueta está configurado correctamente.</li> <li>• Calibre el sensor con las opciones de separación automática o separación manual.</li> <li>• Limpie el sensor de marca negra/separación con un cepillo soplador.</li> </ul>

Problema	Posible causa	Solución
<p>La posición de impresión de las etiquetas pequeñas es incorrecta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La sensibilidad del sensor de medio no se estableció correctamente.</li> <li>• El tamaño de etiqueta es incorrecto.</li> <li>• La configuración de desplazamiento vertical en el controlador es incorrecta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calibre la sensibilidad del sensor nuevamente.</li> <li>• Establezca el tamaño de etiqueta y de separación correcto.</li> <li>• Si está usando el software BarTender, establezca Desplazamiento vertical en el controlador.</li> </ul> 
<p>Impresión incompleta en el lado derecho o izquierdo de la etiqueta.</p>	<p>El tamaño de etiqueta está configurado incorrectamente.</p>	<p>Establezca el tamaño de etiqueta correcto.</p>
<p>Etiquetas deformadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se colocó la cinta de manera incorrecta.</li> <li>• Se colocó el medio de manera inadecuada.</li> <li>• La configuración de la densidad de impresión es incorrecta.</li> <li>• El medio no se colocó correctamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste la densidad de impresión para mejorar la calidad.</li> <li>• Asegúrese de que la guía de etiqueta toque el borde de las guías laterales.</li> </ul>
<p>Etiquetas en blanco con líneas grises.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El cabezal de impresión está sucio.</li> <li>• El rodillo de sujeción está sucio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpie el cabezal de impresión.</li> <li>• Limpie el rodillo de sujeción.</li> </ul>
<p>Impresión irregular.</p>	<p>La impresora está en modo de volcado hexadecimal.</p>	<p>Encienda y apague la impresora para omitir el modo de volcado. (Consulte la sección 5.3.2.)</p>
<p>El material se enrolla alrededor del rodillo de la platina.</p>	<p>El adhesivo de la etiqueta está sobre el rodillo de la platina.</p>	<p>Limpie el rodillo de la platina con regularidad.</p>

Para obtener más información sobre la limpieza de la impresora, consulte la sección 7.

## 8. Mantenimiento

Recomendamos limpiar la impresora regularmente para mantener su rendimiento en niveles correctos.

Materiales de limpieza recomendados:

- Bastoncillo de algodón
- Paño sin pelusa
- Aspiradora/Cepillo soplador
- Aire comprimido
- Alcohol isopropílico o etanol

Pieza de la impresora	Método de limpieza	Intervalo
<b>Cabezal de impresión</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apague la impresora.</li> <li>2. Deje que se enfríe el cabezal de impresión durante al menos un minuto.</li> <li>3. Limpie el cabezal de impresión humedecido con un bastoncillo de algodón con alcohol isopropílico o etanol.</li> </ol>	Limpie el cabezal de impresión cuando cambie el rollo de etiqueta.
<b>Rodillo de sujeción</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apague la impresora.</li> <li>2. Gire el rodillo de sujeción y limpie cuidadosamente con un paño sin pelusa o bastoncillo de algodón con alcohol isopropílico o etanol.</li> </ol>	Limpie el rodillo de sujeción cuando cambie el nuevo rollo de etiqueta.
<b>Barra para rasgar/despegar</b>	Limpie con un paño sin pelusa humedecido con alcohol isopropílico o etanol.	Según sea necesario.
<b>Sensor</b>	Use aspiradora o aire comprimido.	Mensualmente.
<b>Exterior</b>	Limpie el exterior de la impresora con un paño sin pelusa humedecido con agua.	Según sea necesario.
<b>Interior</b>	Use un cepillo o aspiradora.	Según sea necesario.



### **Nota**

- No toque el cabezal de impresión. Si debe tocarlo, límpielo como se describe anteriormente.
  - No use alcohol médico, ya que podría dañar el cabezal de impresión. Use alcohol isopropílico o etanol de acuerdo con las normas de seguridad del fabricante, según corresponda.
  - Para mantener el rendimiento adecuado de la impresora, recomendamos limpiar el cabezal de impresión y los sensores cada vez que coloque una cinta nueva.
- 

### **IMPORTANTE**

Deseche de forma segura cualquier impresora, componente y suministro si ya no se usan. Asegúrese de que no haya papel atascado en la impresora y destruya la cinta de transferencia térmica si ha retenido alguna impresión visible.

**brother**