

## Impresora industrial



Guía del usuario

#### 2025/04/16

ZEBRA y la cabeza de cebra estilizada son marcas comerciales de Zebra Technologies Corporation registradas en muchas jurisdicciones en todo el mundo. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos dueños. ©2025 Zebra Technologies Corporation o sus filiales. Todos los derechos reservados.

La información incluida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. El software descrito en este documento se proporciona según lo dispuesto en el acuerdo de licencia o en el acuerdo de confidencialidad. Se puede utilizar o copiar este software solo en conformidad con los términos de tales acuerdos.

Para obtener más información relacionada con las declaraciones legales y de propiedad, visite:

SOFTWARE:zebra.com/informationpolicy. DERECHOS DE AUTOR Y MARCAS COMERCIALES: zebra.com/copyright. PATENTAR: ip.zebra.com. GARANTÍA: zebra.com/warranty. ACUERDO DE LICENCIA PARA EL USUARIO FINAL: zebra.com/eula.

## Términos de uso

#### Declaración de propiedad

Este manual contiene información de propiedad de Zebra Technologies Corporation y sus subsidiarias ("Zebra Technologies"). Está destinado exclusivamente a la información y el uso de las partes que operan y mantienen el equipo aquí descrito. Dicha información de propiedad no puede utilizarse ni reproducirse, ni tampoco divulgarse a ninguna otra parte, para ningún otro propósito sin el permiso expreso y por escrito de Zebra Technologies.

#### Mejoras del producto

El perfeccionamiento continuo de los productos es una política de Zebra Technologies. Todos los diseños y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

#### Exención de responsabilidad

Zebra Technologies toma medidas para garantizar que sus especificaciones y manuales de ingeniería publicados sean correctos. Sin embargo, a veces se producen errores. Zebra Technologies se reserva el derecho de corregir dichos errores y renuncia a la responsabilidad resultante de esta acción.

#### Limitación de responsabilidad

En ningún caso, Zebra Technologies o cualquier otra persona involucrada en la creación, producción o entrega del producto (incluidos hardware y software) será responsable de cualquier daño (lo que incluye, sin limitaciones, daños resultantes, como los siguientes: pérdidas de ganancias comerciales, interrupción del negocio o pérdida de información comercial) que surja del uso, los resultados del uso o la incapacidad de utilizar tal producto, incluso si Zebra Technologies está al tanto de la posibilidad de tales daños. Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o la limitación de daños incidentales o resultantes, por lo que es posible que las limitaciones o exclusiones mencionadas no sean aplicables en su caso.

Acerca	de esta guía	7
	Convenciones de anotaciones	7
	Convenciones de íconos	7
Configu	ración de la impresora	9
	Selección de una ubicación para la impresora	9
	Pedidos de suministros y accesorios	10
	Medios	10
	Cinta	11
	Soporte protector de cables y puertos	11
	Inspección del contenido de la caja	12
	Conexión de la impresora a un dispositivo	14
	Conexión a un teléfono o una tableta	14
	Instalación de controladores y conexión a una computadora basada en Windows	14
	Conexión a una computadora mediante el puerto USB de la impresora	21
	Conexión a la red a través del puerto Ethernet de la impresora	24
	Conexión de la impresora a la red inalámbrica	
	Qué hacer si olvida instalar primero los controladores de la impresora	
	Actualización del firmware de la impresora	
	Comprobación de la versión actual del firmware	
	Cargar el firmware más reciente	
	Determinación del método de manipulación de medios	
	Carga de medios	
	Insertar los medios en la impresora	

Usar el modo de desprendimiento	42
Usar el modo Despegar (con o sin extracción del revestimiento)	46
Utilizar el modo de rebobinado	57
Usar el modo de corte o de corte demorado	65
Uso del modo de corte sin revestimiento	69
Determinar el tipo de cinta que se debe usar	75
¿Qué tipo de cinta puedo usar?	75
Realización de una prueba de adhesión	75
Prueba de rayado de la cinta	75
Carga de la cinta	76
Ejecutar el asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba	80
Uso del asistente Asistencia para la calidad de impresión	82
Instalación del software de diseño de etiqueta	84
Requisitos del sistema ZebraDesigner	84

Configuración y ajuste de la impresora	85
Pantalla de inicio	85
Cambio de los ajustes de la impresora	87
Cambio de los ajustes de la impresora mediante el controlador de Windows	88
Asistentes para impresoras	88
Menús del usuario	89
Calibración de los sensores de la cinta y de medios	136
Calibración automática	138
Cómo calibrar manualmente el sensor	138
Ajuste de la presión del cabezal de impresión	139
Ajustar la posición del sensor	144

Mantenimiento de rutina	146
Programa y procedimientos de limpieza	146
Limpiar la parte exterior, el compartimiento de medios y los sensores	148
Limpieza del cabezal de impresión y del rodillo de la platina	149
Limpieza y lubricación del módulo de corte estándar	153
Limpieza y lubricación del cortador sin revestimiento	158

Extracción de la cinta usada	
Reemplazo de los componentes de la impresora	
Pedido de piezas de repuestos	
Reciclaje de los componentes de la impresora	163
Almacenamiento de la impresora	163
Lubricación	

Diagnóstico y solución de problemas	
Evaluación de la calidad del código de barras	
Etiquetas de configuración	168
Autoprueba PAUSE (PAUSA)	
Perfil del sensor	170
Uso del modo de diagnóstico de comunicación	171
Carga de valores predeterminados o últimos valores guardados	172
Estados de alerta y error	173
Alertas y mensajes de error	
Luces indicadoras	
Solución de problemas	
Problemas para imprimir y de calidad de la impresión	183
Problemas de cinta	187
Problemas de impresión sin revestimiento	190
Problemas de RFID	199
Problemas de comunicación	202
Problemas varios	
Mantenimiento de la impresora	207
Envío de la impresora	

Uso de un puerto host USB y la función de impresión táctil	208
Elementos necesarios para los ejercicios	208
Archivos para completar los ejercicios	209
Host USB	211
Ejercicio 1: Copie archivos a una unidad flash USB y realice el espejado USB	211
Ejercicio 2: Imprimir un formato de etiqueta desde una unidad flash USB	213

Ejercicio 3: Copia de archivos a o desde una unidad flash USB	214
Ejercicio 4: Ingrese los datos de un archivo almacenado con un teclado USB e	
imprima una etiqueta	216
Impresión táctil o comunicación de campo cercano (NFC)	217
Ejercicio 5: Introduzca los datos de un archivo almacenado con un dispositivo e	
imprima una etiqueta	218

Especificaciones	220
Especificaciones generales	220
Especificaciones de alimentación	221
Especificaciones del cable de alimentación	
Especificaciones de la interfaz de comunicación	
Conexiones estándar	224
Conexiones opcionales	
Especificaciones inalámbricas	227
Especificaciones de impresión	228
Especificaciones de medios	230
Especificaciones de la cinta	231

Josario
---------

## Acerca de esta guía

Este documento está diseñado para que lo utilice cualquier persona que necesite realizar tareas de mantenimiento de rutina, actualización o solución de problemas con la impresora ZT411/ZT421.

## Convenciones de anotaciones

Las siguientes convenciones de anotaciones facilitan la navegación por el contenido de este documento.

- Se emplea letra en Bold (negrita) para resaltar los siguientes elementos:
  - Cuadros de diálogo, ventanas y nombres de pantallas
  - Nombres de listas desplegables y cuadros de listas
  - Nombres de casillas de verificación y botones de opciones
  - Iconos en una pantalla
  - Nombres de teclas en el teclado
  - Nombres de botones en una pantalla
- Las viñetas (•) indican lo siguiente:
  - Elementos de acción
  - Listas de alternativas
  - Listas de pasos requeridos que no siguen necesariamente una secuencia
- Las listas secuenciales (p. ej., aquellas que describen procedimientos paso a paso) aparecen como listas numeradas.

## Convenciones de íconos

El conjunto de documentación está diseñado para proporcionar al usuario más indicaciones visuales. Los siguientes íconos gráficos se utilizan en todo el conjunto de documentación. Estos íconos, junto con sus significados relacionados, se describen a continuación.



**NOTA:** Este texto consta de información complementaria con el fin de que el usuario tenga una noción de esta, pero que no es necesaria para completar una tarea.



**IMPORTANTE:** En este texto, hay información importante que el usuario debe conocer.



**PRECAUCIÓN—HERIDA DE OJO:** Use gafas de protección cuando realice ciertas tareas, como la limpieza del interior de una impresora.



**PRECAUCIÓN—HERIDA DE OJO:** Use gafas de protección cuando realice ciertas tareas, como la instalación o retiro de anillos E, grapas C, anillos de presión, resortes y botones de montaje. Estas piezas están bajo tensión y podrían salir volando.



**PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO:** Si no se toman precauciones, el producto podría dañarse.



**PRECAUCIÓN:** Si no se presta precaución, el usuario podría recibir una lesión leve o moderada.



**PRECAUCIÓN—SUPERFICIE CALIENTE:** Tocar esta área puede causar quemaduras.



**PRECAUCIÓN**—**ESD:** Tenga en cuenta las debidas precauciones de seguridad electrostática cuando maneje componentes sensibles a la estática, como tarjetas impresas y cabezales de impresión.



**PRECAUCIÓN—DESCARGA ELÉCTRICA:** Apague (O) el dispositivo y desconéctelo de la fuente de alimentación antes de realizar esta tarea o paso de la tarea, para evitar riesgos de descarga eléctrica.



**ADVERTENCIA:** Si no se tiene en cuenta el peligro, el usuario se PUEDE exponer a lesiones graves o a la muerte.



**PELIGRO:** Si no se tiene en cuenta el peligro, el usuario se EXPONDRÁ a lesiones graves o a la muerte.

# Configuración de la impresora

En esta sección, se brinda ayuda al usuario con la configuración inicial y el funcionamiento de la impresora.

## Selección de una ubicación para la impresora

Seleccione una ubicación para la impresora que cumpla con estas condiciones:

• Superficie: la superficie sobre la cual se ubicará la impresora debe ser sólida, nivelada y de tamaño y resistencia suficientes como para sostenerla.



• Espacio: el área en la que se ubicará la impresora debe incluir suficiente espacio para la ventilación y acceso a los componentes y conectores de la impresora. Para permitir una ventilación y una refrigeración adecuadas, deje espacio abierto en todos los lados de la impresora.



**PRECAUCIÓN:** No coloque materiales acolchados o de amortiguación detrás o debajo de la impresora, ya que esto restringe el flujo de aire y podría hacer que la impresora se sobrecaliente.

- Alimentación: la impresora debe estar a una corta distancia de una toma de corriente adecuada a la que se pueda acceder con facilidad.
- Interfaces de comunicación de datos: la impresora debe estar dentro del rango del radio WLAN (si corresponde) o dentro de un rango aceptable para que otros conectores lleguen a su fuente de datos (por lo general, una computadora). Para obtener más información sobre la longitud y la configuración máximas de los cables, consulte Especificaciones de la interfaz de comunicación en la página 223.
- Condiciones de funcionamiento: la impresora está diseñada para funcionar en una amplia gama de condiciones ambientales y eléctricas, incluido un almacén o una planta de fábrica. La siguiente tabla muestra los requisitos de temperatura y humedad relativa para la impresora cuando está en funcionamiento.

#### Tabla 1 Temperatura y humedad de funcionamiento

Modo	Temperatura	Humedad relativa
Transferencia térmica	De 5 °C a 40 °C (de 40 °F a 104 °F)	De un 20 a un 85 %, sin
Térmico directo	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)	condensacion

## Pedidos de suministros y accesorios

Antes de configurar su impresora es necesario comprar ciertos suministros y, si lo desea, también algunos accesorios.

Las siguientes cosas que necesitará NO vienen con la impresora:

- Cables de comunicación y red (como Ethernet en serie o por cable) que no sean USB
- Medios
- · Cinta (si su impresora tiene opción de transferencia térmica)

Para conocer qué suministros se recomiendan a fin de garantizar el funcionamiento óptimo de su impresora, visite <u>zebra.com/supplies</u>.

#### Medios

El tipo y el tamaño de los medios que seleccione deben ser adecuados para las opciones instaladas en la impresora; consulte Determinación del método de manipulación de medios en la página 34. Consulte las especificaciones de los medios de la impresora para determinar las longitudes mínimas de las etiquetas y otros aspectos importantes que se deben considerar.

Para obtener una calidad de impresión óptima y un rendimiento adecuado de la impresora en todas las líneas de productos, Zebra recomienda encarecidamente el uso de suministros certificados de Zebra como parte de la solución total. Se diseñó una amplia gama de papel, polipropileno, poliéster y vinilo específicamente para mejorar las capacidades de impresión de la impresora y evitar el desgaste prematuro del cabezal de impresión. Para comprar suministros, visite <u>zebra.com/supplies</u>.

En el Glosario, se incluyen términos asociados con los medios, como medios de marca negra, medios de espacio/muesca, medios sin revestimiento, medios de RFID, medios plegados en abanico y medios en rollo. Utilice estos términos para determinar qué tipo de medios se adaptará a sus necesidades.

#### Consulte también

Especificaciones de los medios

## Cinta



**NOTA:** Esta sección se aplica solo a las impresoras que tienen instalada la opción de transferencia térmica.

¿Debo usar una cinta?	El medio determina si es necesario utilizar cinta.
	Medios de transferencia térmica: requieren cinta
	Medios térmicos directos: NO requieren cinta
¿Cómo puedo saber si los medios son térmicos directos o de transferencia térmica?	La manera más fácil de averiguarlo es rayar rápidamente la superficie de los medios con la uña. Si aparece una marca negra donde se rayó, el medio es térmico directo, por lo que NO necesita cinta.
(Consulte térmico directo en la página 240 y transferencia térmica en la página 241 para ver las definiciones).	
¿Qué tipo de cinta puedo usar?	Esta impresora SOLO puede utilizar una cinta que esté recubierta en el exterior, a menos que compre e instale el eje opcional que permite que la cinta esté recubierta en el interior. Comuníquese con un distribuidor autorizado de Zebra para obtener información sobre el pedido.
¿Cómo puedo saber qué lado de la cinta está recubierto?	Utilice uno de estos dos métodos para determinar qué lado de la cinta está recubierta:
	Realización de una prueba de adhesión en la página 75.
	Prueba de rayado de la cinta en la página 75.

#### Soporte protector de cables y puertos

Para aumentar la durabilidad y longevidad de su impresora, considere la posibilidad de utilizar el soporte protector de cables y puertos especialmente diseñado (se vende por separado). Este accesorio proporciona una protección sólida para las conexiones de cables y los puertos de la impresora, que las protege contra daños accidentales y desgaste.

El protector de cables y puertos incluye las siguientes características clave:

- Construcción duradera: Hecho de materiales moldeados inyectados de alta calidad para garantizar una protección duradera.
- Instalación sencilla: El kit incluye todos los componentes necesarios, tornillos y correas reposicionables de velcro, lo que le permite actualizar la protección de su impresora rápidamente y con un tiempo de inactividad mínimo.
- Ajuste universal: Compatible con todos los modelos ZT411, ZT411R, ZT421 y ZT421R.

El soporte protector de cables y puertos (número de pieza de Zebra P1105147-038) es un accesorio opcional que se debe adquirir por separado. Para obtener información sobre la compra del kit, comuníquese con su representante autorizado de Zebra.

## Inspección del contenido de la caja

Asegúrese de que la caja de la impresora contenga todos los elementos que necesita configurar.



**IMPORTANTE:** Zebra Technologies no es responsable de ningún daño ocurrido durante el envío del equipo y no reparará este daño en virtud de la garantía.

1. Retire cuidadosamente la impresora de la caja y verifique que los siguientes elementos estén incluidos:



Se pueden incluir elementos adicionales, según las opciones solicitadas con la impresora.

- 2. Si falta algo, notifique a un distribuidor autorizado de Zebra.
- **3.** Desenvuelva de inmediato la impresora e inspeccione si hay daños en el envío.
  - Guarde todos los materiales de embalaje.
  - Revise todas las superficies exteriores para ver si están dañadas.
  - Levante la tapa de los medios e inspeccione el compartimiento en busca de daños en los componentes.

- 4. Si descubre daños de envío tras la inspección:
  - Notifique de inmediato a la empresa de envío y presente un informe de daños.
  - Conserve todo el material de embalaje para la inspección de la empresa de envío.
  - Notifique al distribuidor autorizado de Zebra.
- **5.** La impresora se envió con varios elementos de protección para el envío, incluida una cobertura de plástico sobre la ventana transparente de la puerta del medio. Antes de utilizar la impresora, retire estos elementos de protección.

## Conexión de la impresora a un dispositivo

Después de configurar la impresora estará listo para conectarla a su dispositivo (como una computadora, teléfono o tableta).

#### Conexión a un teléfono o una tableta

Descargue la aplicación gratuita Printer Setup Utilities de Zebra para su dispositivo.

- Dispositivos Android
- Dispositivos Apple

Las aplicaciones admiten los siguientes tipos de conectividad:

- Bluetooth clásico
- Bluetooth de baja energía (Bluetooth LE)
- Cable/Ethernet
- Inalámbrica
- USB OTG

Para obtener las Guías del usuario de estas utilidades de configuración de la impresora, vaya a <u>zebra.com/</u> <u>setup</u>.

#### Instalación de controladores y conexión a una computadora basada en Windows

Para utilizar su impresora con una computadora basada en Microsoft Windows, primero debe instalar los controladores correctos.



**IMPORTANTE:** Puede conectar la impresora a su computadora mediante cualquiera de las conexiones que tenga disponibles. Sin embargo, no conecte ningún cable de la computadora a la impresora hasta que se le indique hacerlo. Si los conecta en el momento equivocado, su impresora no instalará los controladores correctos. Para recuperarse de una instalación incorrecta del controlador, consulte Qué hacer si olvida instalar primero los controladores de la impresora en la página 30.

#### Instalación de los controladores

Siga estos pasos para instalar los controladores correctos.

- 1. Vaya a <u>zebra.com/drivers</u>.
- 2. Haga clic en Printers (Impresoras).
- **3.** Seleccione su modelo de impresora.
- 4. En la página de la impresora, haga clic en Drivers (Controladores).
- 5. Descargue el controlador adecuado para Windows.

El archivo ejecutable del controlador (como zd86423827-certified.exe) se agrega a su carpeta de descargas.

**6.** Ejecute el archivo ejecutable y siga las indicaciones.

Una vez finalizada la configuración, puede optar por agregar todos los controladores a su sistema (**Configure System [Configurar sistema]**) o agregar o configurar impresoras específicas (consulte Ejecución del asistente de instalación de la impresora).



7. Seleccione Configure System (Configurar sistema) y, luego, haga clic en Finish (Finalizar).

El asistente para la instalación de impresoras instala los controladores.

🗞 ZDesigner Windows Printer Driver Version 8.6.4.23827 - Install — 🗌 🗙						
Completing the Zebra Technologies Wizard for ZDesigner Windows Printer Drive Version 8.6.4.23827 Setup						
You have successfully completed the Zebra Technologies Wizard for ZDesigner Windows Printer Driver Version 8.6.4.23827 Setup.						
ZEBRA	<ul> <li>Configure System</li> <li><u>R</u>un the printer installation wizard</li> <li><u>V</u>iew release notes</li> </ul>					
	To close the wizard, click Finish					
	< <u>B</u> ack Finish Cancel					

#### Ejecución del asistente de instalación de la impresora

 En la última pantalla del instalador del controlador, deje la opción Run the Printer Installation Wizard (Ejecutar el asistente de instalación de la impresora) marcada y, a continuación, haga clic en Finish (Finalizar).

Aparecerá el asistente de instalación de la impresora.



2. Haga clic en Next (Siguiente).

Printer Installation Wizard	
Installation Options Please select one of the driver installation or removal options.	刹 <b>市. ZEBRA</b>
→ Install Printer Driver Installs printer driver.	
→ Update Printer Drivers Updates one or more already installed printer driv	rers.
→ Uninstall Printer Drivers Uninstalls one or more printer drivers.	
→ Remove Preloaded Drivers Removes preloaded drivers.	
Exit	< Previous Next >

3. Haga clic en Install Printer Driver (Instalar controlador de la impresora).

Aparecerá el contrato de licencia.

Printer Installation Wizard	
License Agreement Please read license agreement before installing printer driver.	Α
END USER LICENSE AGREEMENT (UNRESTRICTED SOFTWARE)	^
IMPORTANT PLEASE READ CAREFULLY: This End User License Agreement ("EULA") is a legal agreement between you (either an individual or a company) ("Licensee") and Zebra Technologies Corporation ("Zebra") for Software, owned by Zebra and its affiliated companies and its third-party suppliers and licensors, that accompanies this EULA. For purposes of this EULA, "Software" shall mean machine-readable instructions used by a processor to perform specific operations. BY USING THE SOFTWARE, LICENSEE ACKNOWLEDGES ACCEPTANCE OF THE TERMS OF THIS EULA. IF LICENSEE DOES NOT ACCEPT THESE TERMS, LICENSEE MAY NOT USE THE SOFTWARE.	~
I do not accept the terms in the license agreement	
Exit < Previous Next	>

4. Lea y acepte los términos del contrato y, a continuación, haga clic en Next (Siguiente).

Printer Installation Wizard Select Port Select port to which the printer is attached.	३३४३ अ. चिं
→ Network Port Ethernet (LAN) or Wireless (WiFi) installation.	
→ USB Port Installation of USB Plug and play device.	
→ Bluetooth Port Installation of Bluetooth device.	
→ Other Installation on Serial (COM) or Parallel (LPT) ports.	
Exit	< Previous Next >

- 5. Seleccione la opción de comunicación que quiere configurar para su impresora:
  - Puerto de red: para instalar impresoras con una conexión de red Ethernet (LAN) o inalámbrica (Wi-Fi). Espere a que el controlador analice su red local para detectar dispositivos y siga las indicaciones. Si es necesario, establezca los valores como se indica en Conexión a la red a través del puerto Ethernet de la impresora en la página 24 o en Conexión de la impresora a la red inalámbrica en la página 27.
  - Puerto USB: para instalar impresoras conectadas con el cable USB. Conecte la impresora a la computadora como se muestra en Conexión a una computadora mediante el puerto USB de la impresora en la página 21. Si la impresora ya está conectada y encendida, es posible que deba extraer el cable USB e instalarlo de nuevo. El controlador buscará el modelo de la impresora conectada de forma automática.
  - Puerto Bluetooth: para instalar impresoras con una conexión Bluetooth.
  - Otro: para la instalación que utiliza otro tipo de cable, como paralelo (LPT) y en serie (COM). No se requiere ninguna configuración adicional.

6. Si se le solicita, seleccione el modelo y la resolución de la impresora.

El modelo y la resolución se encuentran en una etiqueta con el número de pieza de la impresora, generalmente ubicada debajo del soporte de medios. La información estará en el siguiente formato:

```
Part Number: XXXXXXY - xxxxxxx
```

en el que

XXXXX = el modelo de la impresora e Y = la resolución de la impresora (2 = 203 ppp, 3 = 300 ppp, 6 = 600 ppp).

Por ejemplo, en el número de la pieza ZT411x3 - xxxxxxx, ZT411 indica que la impresora es un modelo ZT411 y 3 indica que la resolución del cabezal de impresión es de 300 ppp.

### Conexión a una computadora mediante el puerto USB de la impresora

1. Después de instalar los controladores, retire la etiqueta que cubre el puerto USB.



2. Conecte el cable USB al puerto USB de la impresora.



3. Conecte el otro extremo del cable USB a su computadora.

**4.** Conecte el cable de alimentación de CA al conector de alimentación de CA en la parte posterior de la impresora.



**5.** Si lo desea, instale un soporte protector de cable y puerto (número de pieza de Zebra P1105147-038, que se vende por separado). Para obtener información sobre compras, comuníquese con su representante autorizado de Zebra.



6. Conecte el cable de alimentación de CA a una toma de corriente adecuada.



7. Encienda (I (I)) la impresora.



A medida que la impresora se inicia, la computadora realiza la instalación del controlador y reconoce la impresora.



**PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO:** Si necesita apagar y encender la impresora, espere a que se inicie por completo primero. Posteriormente, después de apagarla, espere 30 segundos antes de volver a encenderla. Apagar y encender impresora demasiado rápido puede causar problemas.

Si no instaló los controladores primero, consulte Qué hacer si olvida instalar primero los controladores de la impresora en la página 30.

## Conexión a la red a través del puerto Ethernet de la impresora

Para utilizar una conexión de servidor de impresión por cable (Ethernet), es posible que deba configurar la impresora para que se comunique con su red de área local (LAN).

Para obtener más información sobre los servidores de impresión de Zebra, consulte la Guía del usuario del servidor de impresión por cable e inalámbrico de ZebraNet. Para descargar la versión más reciente de esta guía, visite <u>zebra.com/manuals</u>.

**1.** Después de instalar los controladores (consulte Instalación de los controladores en la página 14), conecte la impresora a un cable Ethernet que esté conectado a la red.



2. Conecte el cable de alimentación de CA al conector de alimentación de CA en la parte posterior de la impresora.



**3.** Si lo desea, instale un soporte protector de cable y puerto (número de pieza de Zebra P1105147-038, que se vende por separado). Para obtener información sobre compras, comuníquese con su representante autorizado de Zebra.



4. Conecte el cable de alimentación de CA a una toma de corriente adecuada.





5. Encienda (I (I)) la impresora.



La impresora intenta comunicarse con la red. Si logra comunicarse, se ingresan los valores de gateway y subred de su LAN y se obtiene una dirección IP.



**PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO:** Si necesita apagar y encender la impresora, espere a que se inicie por completo primero. Posteriormente, después de apagarla, espere 30 segundos antes de volver a encenderla. Apagar y encender impresora demasiado rápido puede causar problemas.

Si no instaló los controladores primero, consulte Qué hacer si olvida instalar primero los controladores de la impresora en la página 30.

6. En la pantalla de inicio, toque la pestaña Información de la impresora. Revise la pantalla para ver si se asignó una dirección IP a la impresora.

Si la dirección IP de la impresora es	Entonces
0.0.0.0 o bien	La luz de RED está apagada o se muestra en rojo fijo. (Para obtener más información, consulte Luces indicadoras en la página 180.)
	a. Compruebe el conector Ethernet en la parte posterior de la impresora. Si no hay ninguna luz encendida o parpadeando, la conexión de Ethernet no está activa. Compruebe que ambos extremos del cable estén conectados correctamente y que el puerto de red al que se está conectando esté activo. Una vez resuelto este problema, la impresora debe conectarse automáticamente.
	b. Si es necesario, configure los siguientes ajustes de la impresora para establecer una dirección IP estática y, a continuación, restablezca la red. Comuníquese con su administrador de red para conocer los valores adecuados para su red.
	<ul> <li>Conexión &gt; Por cable &gt; Protocolo IP por cable: cambiar el valor de TODO a PERMANENTE.</li> </ul>
	<ul> <li>Conexión &gt; Por cable &gt; Puerta de enlace por cable: copiar el valor de puerta de enlace de su LAN.</li> </ul>
	<ul> <li>Conexión &gt; Por cable &gt; Subred por cable: copiar el valor de subred de su LAN.</li> </ul>
	<ul> <li>Conexión &gt; Por cableado &gt; Dirección IP por cable: asignar una dirección IP única a la impresora.</li> </ul>
	<ul> <li>Dirección IP (por cable o WLAN): asignar una dirección IP única a la impresora.</li> </ul>
cualquier otro valor	La conexión se realizó correctamente. La luz de RED se muestra fija en verde o amarillo, según la red. (Para obtener más información, consulte Luces indicadoras en la página 180.)

7. Restablezca la red (consulte Conexión > Redes > Restablecer red) para permitir que los cambios en la configuración de la red surtan efecto.

### Conexión de la impresora a la red inalámbrica

Si desea utilizar el servidor de impresión inalámbrico opcional de la impresora, es posible que deba configurar la impresora para que se comunique con su red de área local inalámbrica (WLAN, por sus siglas en inglés) mediante el servidor de impresión inalámbrico.

Para obtener información adicional sobre los servidores de impresión Zebra, consulte la Guía del usuario del servidor de impresión por cable e inalámbrico de ZebraNet. Para descargar la versión más reciente de esta guía, visite <u>zebra.com/manuals</u>.

1. Instale los controladores como se indica en Instalación de controladores y conexión a una computadora basada en Windows en la página 14.

2. Conecte el adaptador de alimentación de CA al conector de alimentación de CA en la parte posterior de la impresora.



3. Enchufe el cable de alimentación de CA a una toma de corriente adecuada.





4. Encienda (I) la impresora.



Cuando la impresora se inicia, la computadora completa la instalación del controlador y reconoce la impresora.



**PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO:** Si necesita apagar y encender la impresora, primero deje que se inicie por completo. Después de apagarla, espere 30 segundos antes de volver a encenderla. Realizar un ciclo de apagado y encendido de la impresora demasiado rápido puede causar problemas.

Si no instaló los controladores primero, consulte Qué hacer si olvida instalar primero los controladores de la impresora en la página 30.

- 5. Si es necesario, especifique el valor ESSID que coincide con el valor utilizado por su enrutador inalámbrico. Consulte con su administrador de red el valor ESSID que debe utilizar. Consulte Conexión> Redes > ESSID para conocer las maneras de cambiar el valor.
- **6.** Si es necesario, realice la siguiente configuración de la impresora. Comuníquese con el administrador de red a fin de conocer los valores adecuados para su red.
  - Conexión > WLAN > Puerta de enlace de WLAN—Debe coincidir con la puerta de enlace de su WLAN.
  - Conexión > WLAN > Subred de WLAN—Debe coincidir con el valor de subred de su WLAN.
- 7. Restablezca la red (consulte Conexión > Redes > Restablecer red) para que los cambios en la configuración de la red surtan efecto.
- **8.** Si la impresora sigue sin conectarse, considere la posibilidad de establecer una dirección IP estática mediante la configuración de los siguientes ajustes adicionales y, a continuación, restablezca

nuevamente la red. Comuníquese con el administrador de red a fin de conocer los valores adecuados para su red.

- Conexión > WLAN > Protocolo IP de WLAN—Cambie el valor de TODO a PERMANENTE.
- Conexión > WLAN > Dirección IP de WLAN—Asigne una dirección IP única a la impresora.

#### Qué hacer si olvida instalar primero los controladores de la impresora

Si conecta su impresora Zebra antes de instalar los controladores, la impresora se mostrará como un dispositivo no especificado.

- 1. Siga las instrucciones en Instalación de controladores y conexión a una computadora basada en Windows en la página 14 para la descarga e instalación de los controladores.
- 2. En el menú Windows, abra el Panel de control.
- 3. Haga clic en Dispositivos e impresoras.

En este ejemplo, el dispositivo MZ320 es una impresora Zebra instalada de forma incorrecta.



4. Haga clic con el botón derecho en el dispositivo y seleccione Propiedades.

Se muestran las propiedades del dispositivo.

MZ320	Propertie	E	
General	Hardware		
0	MZ320		
Devic	e Informatio	n	
Manu	facturer:	Unavailable	
Mode	k:	MZ320	
Mode	I number:	Unavailable	
Categ	ories:	Unknown	
Descr	iption:	Unavailable	
Devic	e Tasks		
To vie Devic	ew tasks for es and Print	this device, right-click the icon for the device in ers.	
		OK Cancel A	phy

5. Haga clic en la pestaña Hardware.

MZ320 Properties	
eneral Hardware MZ320 Device Functions:	
Name	Туре
USB Printing Support	Universal Se
Device Function Summary	
Manufacturer: Unknown	
Location: on USB Printing Support	
Device status: This device is working properly	
	Properties

6. Seleccione la impresora Zebra en la lista **Funciones del dispositivo** y, a continuación, haga clic en **Propiedades**.

Se muestran las propiedades.

bra MZ Seneral	20 Properties		
10	Zebra MZ320		
	Device type:	Other devices	
	Manufacturer:	Unknown	
	Location:	on USB Printing Support	
This	e status device is working p	ropedy.	*
			-
	Change settings	L.	

7. Haga clic en Cambiar ajustes y, a continuación, en la pestaña Controlador.



8. Haga clic en Actualizar controlador.



- 9. Haga clic en Buscar software de controlador en mi computadora.
- 10. Haga clic en Buscar... y vaya a la carpeta Descargas.

11. Haga clic en Aceptar para seleccionar la carpeta.

Sector Content Sector S	r computer		
Search for driver software in this location:			
C:\Users\[UserName]\Downloads	•	Browse	
➔ Let me pick from a list of devi	ice drivers on my con are compatible with the de	nputer vice, and all driver	
This list will show installed driver softw software in the same category as the de	evice.		

#### **12.** Haga clic en **Next (Siguiente)**.

El dispositivo se actualizará con los controladores correctos.

## Actualización del firmware de la impresora

Para utilizar las funciones más recientes, asegúrese de que la impresora esté actualizada con el firmware más reciente para su modelo de impresora. Para encontrar el firmware más reciente, vaya a la página de soporte de su impresora en <u>zebra.com</u> y, luego, haga clic en la pestaña **Descargas**.

#### Comprobación de la versión actual del firmware

Puede comprobar la versión del firmware mediante el panel de control de la impresora o una etiqueta de configuración de la impresora.

- 1. En la pantalla de inicio de la impresora, toque Información de la impresora.
- 2. Verifique que la versión de Link-OS sea 7.0 o posterior.

#### Cargar el firmware más reciente

Para obtener las funciones más recientes, actualice su impresora al sistema operativo v92 más reciente.

- 1. Vaya a <u>zebra.com/zt411-info</u>.
- 2. Haga clic en la pestaña Descargas.
- 3. Haga clic en la entrada Impresora OS v92 en la pestaña Descargas.
- 4. Para la entrada de archivos . zip, haga clic en **DESCARGAR**.
- Lea el Acuerdo de licencia de usuario final, haga clic en la casilla para aceptar los términos y condiciones y, a continuación, haga clic en DESCARGAR.
- 6. En la carpeta Descargas, busque el archivo V92.xx.zip y extraiga el contenido en su computadora.

7. Mediante el software o la utilidad que desee (como la utilidad ZDownloader, también disponible en la pestaña Descargas), cargue el archivo V92.xx.xxx.zpl en su impresora.

La impresora descarga el firmware y lo instala. Una vez finalizada la instalación, la impresora se reinicia.

## Determinación del método de manipulación de medios

Antes de cargar los medios, elija un método de manipulación de medios que coincida con los medios que se están utilizando y las opciones de la impresora disponibles.

#### Figura 1 Opciones de la impresora



1	Desprender (estándar)	4	Opción de cortador
2	Despegar con la opción de extracción del revestimiento	5	Opción de cortador sin revestimiento
3	Opción de rebobinar		

Método	Opción de impresora requerida	Descripción
Desprender	Se puede utilizar con cualquier opción de impresora y la mayoría de los tipos de medios.	La impresora imprime formatos de etiquetas a medida que los recibe. El operador de la impresora puede desprender las etiquetas impresas cuando la impresora se detiene.
Despegar	Opción de despegar, extracción del revestimiento o rebobinar	La impresora despega la etiqueta del revestimiento durante la impresión y, luego, se detiene hasta que se retira la etiqueta. Se puede permitir que el revestimiento vacío salga por la parte frontal de la impresora o que se enrolle en el husillo de extracción del revestimiento o el husillo de rebobinar.
Rebobinar	Opción de rebobinar	La impresora imprime sin hacer una pausa entre etiquetas. El medio se enrolla en un núcleo después de la impresión. La placa de retroceso se utiliza para evitar que las etiquetas se separen del revestimiento.
Cortador*	Opción de cortador	La impresora corta entre etiquetas después de imprimir cada una.
Corte retrasado*	Opción de cortador	La impresora espera un comando ZPL de corte retrasado (~JK) antes de cortar la última etiqueta que se imprimió.
Aplicador	Se requiere una conexión de puerto del aplicador. Este modo se usa con una máquina que aplique etiquetas.	La impresora imprime cuando recibe una señal del aplicador. Los técnicos de servicio autorizados deben consultar el Manual de mantenimiento para obtener información adicional sobre la interfaz del aplicador.
Corte sin revestimiento	Opción de cortador sin revestimiento*	La impresora corta entre etiquetas después de imprimir cada una.
Corte retrasado sin revestimiento	Opción de cortador sin revestimiento*	La impresora espera un comando ZPL de corte retrasado (~JK) antes de cortar la última etiqueta que se imprimió.

Tabla 2	Métodos de	manipulación	de medios v	opciones de	impresora
	metodos de	manipulación	ac mealos y	operones de	mpreseru



**NOTA:** \* Para que el cortador sin revestimiento se comporte como cortador estándar en una impresora con firmware anterior a v 7.0, el método de manipulación de medios (posiblemente denominado método de recolección) debe estar configurado en Cortador.



**NOTA:** Despegar sin revestimiento, Rebobinar sin revestimiento y Desprender sin revestimiento son opciones reservadas para uso futuro.

 En la pantalla de inicio, toque Menu (Menú) > Print (Imprimir) > Image Adjust (Ajuste de imagen) > Media Handling (Manipulación de medios).

Aparecen las opciones de manipulación de medios.



- 2. Seleccione un método que coincida con el medio que se está utilizando y las opciones de impresora disponibles.
- 3. Toque el ícono de Home (Inicio) para volver a la pantalla de inicio.

#### Consulte también

Menú de impresión

## Carga de medios

Utilice las instrucciones de esta sección para cargar el rollo o los medios plegados en abanico en el método de recolección de etiquetas adecuado para sus necesidades.

**IMPORTANTE:** No es necesario apagar la impresora cuando trabaje cerca de un cabezal de impresión abierto, pero Zebra lo recomienda como precaución. Si corta la alimentación, perderá toda la configuración temporal, como los formatos de etiqueta, y debe volver a cargarlos antes de reanudar la impresión.



(!)

**NOTA:** La ruta de medios es la misma para los medios de rollo y plegados en abanico.
# Insertar los medios en la impresora

**1.** Levante la tapa de los medios.



2. Retire y deseche cualquier etiqueta o identificador que esté rasgado, sucio o que esté sostenido con adhesivos o cinta adhesiva.



- 3. Extraiga la guía de suministro de medios lo más afuera que pueda.

**4.** Inserte los medios de rollo o plegado en abanico en la impresora. La ruta de carga de medios es la misma tanto para los medios de rollo como para los de plegado en abanico, por lo que este es el único paso que será diferente.

Tipo de medio	Instrucciones
Medios en rollo	Coloque el rollo de medios en el soporte de suministro. Empuje el rollo lo más atrás que llegue.

Tipo de medio	Instrucciones
Medios plegados en abanico	Los medios plegados en abanico se pueden almacenar detrás o debajo de la impresora.
	Dependiendo de dónde se almacene el medio, alimente el medio desde atrás o mediante la ranura de acceso inferior y, a continuación, coloque sobre el soporte de suministro de medios.



**5.** ¿Qué método de recopilación utiliza? (Consulte Determinación del método de manipulación de medios en la página 34).

Si utiliza:	Entonces:
Desprender	Continúe con Usar el modo de desprendimiento en la página 42.
Despegar (con o sin extracción del revestimiento)	Continúe con Usar el modo Despegar (con o sin extracción del revestimiento) en la página 46.



Si utiliza:	Entonces:

# Usar el modo de desprendimiento



- **1.** Si aún no lo ha hecho, siga las instrucciones de la sección Insertar los medios en la impresora en la página 37.
- 2. Abra el conjunto del cabezal de impresión; para ello, gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia arriba.



3. Deslice la guía de medios hacia fuera por completo.





**PRECAUCIÓN: SUPERFICIE CALIENTE:** El cabezal de impresión puede estar caliente y causar quemaduras graves. Deje que el cabezal de impresión se enfríe.

**4.** Desde el soporte de medios (1), introduzca los medios debajo del conjunto de eje (2), a través del sensor de medios (3) y debajo del conjunto del cabezal de impresión (4). Deslice el medio hacia atrás hasta que toque la pared interior posterior del sensor de medios.



5. Deslice la guía de medios hasta que apenas toque el borde del medio.



¿Los medios que utiliza requieren cinta para imprimir? Si no está seguro, consulte Cinta en la página 11.

Si utiliza:	Entonces:
Medios térmicos directos (no necesita cinta)	Siga con el paso 7 en la página 44.
Medios de transferencia térmica (se necesita cinta)	Si aún no lo ha hecho, cargue la cinta en la impresora utilizando las instrucciones en Carga de la cinta en la página 76, luego continúe con el paso 7 en la página 44.

7. Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal quede asegurado en su lugar.



**8.** Cierre la tapa de los medios.



- **9.** Configure la impresora con el método de recolección adecuado que sea compatible con su impresora (consulte Menú de impresión > Posición de la etiqueta > Método de recolección).
- 10. Presione PAUSE (PAUSA) para salir del modo de pausa y habilitar la impresión.

La impresora puede realizar una calibración de etiquetas o cargar una etiqueta, según su configuración.

- **11.** Para obtener resultados óptimos, calibre la impresora (consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136).
- **12.** Verifique que su impresora pueda imprimir una etiqueta de configuración manteniendo presionadas las teclas **FEED (CARGAR)** y **CANCEL (CANCELAR)** juntas durante 2 segundos.

Finalizó la carga de medios en el modo de desprender.



Usar el modo Despegar (con o sin extracción del revestimiento)

- **1.** Si aún no lo ha hecho, siga las instrucciones de la sección Insertar los medios en la impresora en la página 37.
- 2. Abra el conjunto del cabezal de impresión; para ello, gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia arriba.



**3.** Deslice la guía de medios hacia fuera por completo.



**4.** Empuje hacia abajo la palanca de liberación del mecanismo Despegar para abrir el conjunto correspondiente.





**PRECAUCIÓN: SUPERFICIE CALIENTE:** El cabezal de impresión puede estar caliente y causar quemaduras graves. Deje que el cabezal de impresión se enfríe.

**5.** Desde el soporte de medios (1), introduzca los medios debajo del conjunto de eje (2), a través del sensor de medios (3) y debajo del conjunto del cabezal de impresión (4). Deslice el medio hacia atrás hasta que toque la pared interior posterior del sensor de medios.



**6.** Extienda por aproximadamente 500 mm (18 in) fuera de la impresora. Retire y deseche las etiquetas de este medio expuesto, y deje solo el revestimiento.



**7.** Coloque el revestimiento detrás del conjunto para despegar elementos. Asegúrese de que el extremo del revestimiento quede fuera de la impresora.



**8.** Complete este paso solo si desea usar el modo Despegar con la extracción del revestimiento. La impresora debe tener instalada la opción Extracción del revestimiento o Rebobinar. Siga las

instrucciones para la opción de impresora. (Si no está usando la Extracción del revestimiento, omita este paso y continúe con el paso 9 en la página 54).





Opción de rebobinar	Opción de extracción de revestimiento
e. Deslice un núcleo vacío en el eje de rebobinado.	
<ul> <li>f. Envuelva el revestimiento alrededor del núcleo como se muestra y, a continuación, gire el eje de rebobinado para apretar los medios.</li> </ul>	
Asegúrese de que el borde del medio esté al ras contra la placa posterior del eje de rebobinado.	

Opción de rebobinar	Opción de extracción de revestimiento
g. Pliegue la guía de medios de rebobinado y luego deslícela hasta que toque el revestimiento.	
h. Apriete el tornillo mariposa en la guía de medios de rebobinado.	
La carga del revestimiento está completa. Siga con el paso 9 en la página 54.	



**9.** Cierre el conjunto con la palanca de liberación del mecanismo para despegar elementos.

**10.** Deslice la guía de medios hasta que apenas toque el borde del medio.



Los medios que utiliza requieren cinta para imprimir? Si no está seguro, consulte Cinta en la página 11.

Si utiliza:	Entonces:
Medios térmicos directos (no necesita cinta)	Siga con el paso 12 en la página 55.

Si utiliza:	Entonces:
Medios de transferencia térmica (se necesita cinta)	<ul> <li>a. Si aún no lo ha hecho, cargue la cinta en la impresora. (Consulte Carga de la cinta en la página 76).</li> </ul>
	<b>b.</b> Siga con el paso 12 en la página 55.

**12.** Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal quede asegurado en su lugar.



13. Cierre la tapa de los medios.



- **14.** Configure la impresora con el método de recolección adecuado (consulte Imprimir > Posición de la etiqueta > Método de recolección).
- 15. Presione PAUSE (PAUSA) para salir del modo de pausa y habilitar la impresión.

La impresora puede realizar una calibración de etiquetas o cargar una etiqueta, según su configuración.

- **16.** Para obtener resultados óptimos, calibre la impresora (consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136).
- **17.** Verifique que su impresora pueda imprimir una etiqueta de configuración manteniendo presionadas las teclas **FEED (CARGAR)** y **CANCEL (CANCELAR)** juntas durante 2 segundos.

Finalizó la carga de medios en el modo de despegar.

#### Utilizar el modo de rebobinado



- 1. Si aún no lo ha hecho, siga las instrucciones en Insertar los medios en la impresora en la página 37.
- 2. Abra el conjunto del cabezal de impresión; para ello, gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia arriba.



3. Deslice la guía de medios hacia fuera por completo.





**PRECAUCIÓN: SUPERFICIE CALIENTE:** El cabezal de impresión puede estar caliente y causar quemaduras graves. Deje que el cabezal de impresión se enfríe.

**4.** Desde el soporte de medios (1), introduzca los medios debajo del conjunto de eje (2), a través del sensor de medios (3) y debajo del conjunto del cabezal de impresión (4). Deslice el medio hacia atrás hasta que toque la pared interior posterior del sensor de medios.



5. Extienda por aproximadamente 500 mm (18 in) fuera de la impresora.



6. Coloque el medio sobre el conjunto para despegar elementos.





7. Enrosque el medio en la ranura que está debajo del conjunto para despegar elementos.

8. Coloque el medio bajo el rodillo de alineación de medios.



**9.** Afloje el tornillo mariposa de la guía de medios de rebobinado.



**10.** Deslice la guía de medios de rebobinado completamente hacia fuera y luego dóblela hacia abajo.



**11.** Deslice un núcleo vacío en el eje de rebobinado.



**12.** Envuelva el medio alrededor del núcleo como se muestra y gire el eje de rebobinado para apretar el medio. Asegúrese de que el borde del medio esté al ras contra la placa posterior del eje de rebobinado.



**13.** Pliegue la guía de medios de rebobinado y luego deslícela hasta que toque el medio.



**14.** Apriete el tornillo mariposa en la guía de medios de rebobinado.



**15.** Deslice la guía de medios hasta que apenas toque el borde del medio.



16. ¿Los medios que utiliza requieren cinta para imprimir? Si no está seguro, consulte Cinta en la página
11.

Si utiliza:	Entonces:
Medios térmicos directos (no necesita cinta)	Siga con el paso 17 en la página 63.
Medios de transferencia térmica (se necesita cinta)	<ul> <li>a. Si aún no lo ha hecho, cargue la cinta en la impresora. (Consulte Carga de la cinta en la página 76).</li> </ul>
	<b>b.</b> Siga con el paso 17 en la página 63.

**17.** Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal quede asegurado en su lugar.



**18.** Cierre la puerta de los medios y la puerta de la base de rebobinado.



- **19.** Configure la impresora en modo de rebobinado. (Para obtener más información, consulte Imprimir > Posición de la etiqueta > Método de recolección).
- 20. Presione PAUSE (PAUSA) para salir del modo de pausa y habilitar la impresión.

La impresora puede realizar una calibración de etiquetas o cargar una etiqueta, según su configuración.

- **21.** Para obtener resultados óptimos, calibre la impresora. (Consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136).
- **22.** Verifique que su impresora pueda imprimir una etiqueta de configuración manteniendo presionadas las teclas **FEED (CARGAR)** y **CANCEL (CANCELAR)** juntas durante 2 segundos.

Finalizó la carga de medios en el modo de rebobinado.

### Usar el modo de corte o de corte demorado



- 1. Si aún no lo ha hecho, siga las instrucciones en Insertar los medios en la impresora en la página 37.
- 2. Abra el conjunto del cabezal de impresión; para ello, gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia arriba.



3. Deslice la guía de medios hacia fuera por completo.





.

**PRECAUCIÓN: SUPERFICIE CALIENTE:** El cabezal de impresión puede estar caliente y causar quemaduras graves. Deje que el cabezal de impresión se enfríe.

**4.** Desde el soporte de medios (1), introduzca los medios debajo del conjunto de eje (2), a través del sensor de medios (3) y debajo del conjunto del cabezal de impresión (4). Deslice el medio hacia atrás hasta que toque la pared interior posterior del sensor de medios.

PRECAUCIÓN: La hoja de corte está afilada. NO toque ni frote la hoja con los dedos.



5. Pase los medios a través del cortador.



6. Deslice la guía de medios hasta que apenas toque el borde del medio.



¿Los medios que utiliza requieren cinta para imprimir? Si no está seguro, consulte Cinta en la página
11.

Si utiliza:	Entonces:
Medios térmicos directos (no necesita cinta)	Siga con el paso 8 en la página 68.
Medios de transferencia térmica (se necesita cinta)	Si aún no lo ha hecho, cargue la cinta en la impresora. Consulte Carga de la cinta en la página 76. Siga con el paso 8 en la página 68.

**8.** Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal quede asegurado en su lugar.



9. Cierre la tapa de los medios.



- **10.** Configure la impresora con el método de recolección adecuado (para obtener más información, consulte Imprimir > Posición de la etiqueta > Método de recolección).
- 11. Presione PAUSE (PAUSA) para salir del modo de pausa y habilitar la impresión.

La impresora puede realizar una calibración de etiquetas o cargar una etiqueta, según su configuración.

- **12.** Para obtener resultados óptimos, calibre la impresora (consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136).
- **13.** Verifique que su impresora pueda imprimir una etiqueta de configuración manteniendo presionadas las teclas **FEED (CARGAR)** y **CANCEL (CANCELAR)** juntas durante 2 segundos.

Finalizó la carga de medios en el modo de cortar.

#### Uso del modo de corte sin revestimiento





**NOTA:** Zebra recomienda el uso de medios sin revestimiento térmico directo ZeroLiner de Zebra.

- 1. Si aún no lo ha hecho, siga las instrucciones en Insertar los medios en la impresora en la página 37.
- 2. Abra el conjunto del cabezal de impresión; para ello, gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia arriba.



**3.** Deslice la guía de medios hacia fuera por completo.

<u>.</u>



**PRECAUCIÓN: SUPERFICIE CALIENTE:** El cabezal de impresión puede estar caliente y causar quemaduras graves. Deje que el cabezal de impresión se enfríe.

**4.** Presione la palanca de liberación del cortador hacia abajo y, luego, gire el cortador hacia adelante.



- **5.** Cargue los medios como se muestra.
  - a) Desde el soporte de medios (1), introduzca los medios debajo del conjunto de eje (2), a través del sensor de medios (3), debajo del conjunto del cabezal de impresión (4) y a través del cortador (5).

PRECAUCIÓN: La hoja de corte está afilada. NO toque ni frote la hoja con los dedos.



- b) Deslice el medio hacia atrás hasta que toque la pared interior posterior del sensor de medios.
- c) Gire el cortador hacia atrás y, a continuación, aplique presión al cuadrado dorado en la parte delantera del cortador para asegurar el cortador nuevamente en su lugar.



**d)** Asegúrese de que el borde interior del medio esté completamente debajo del sensor de etiquetas tomadas (1). Si no es así, verifique que el rollo de medios esté colocado correctamente en el soporte de medios y ajuste el medio hacia adentro a lo largo de toda la ruta.



6. Deslice la guía de medios hasta que apenas toque el borde del medio.


7. Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal quede asegurado en su lugar.



8. Cierre la tapa de los medios.



**9.** Para que la opción de cortador sin revestimiento funcione según lo diseñado, asegúrese de que la versión de firmware sea Link-OS 7.0 o posterior. Vaya a Actualización del firmware de la impresora para obtener instrucciones sobre la actualización del firmware. Consulte la nota en el siguiente paso para ver las versiones de firmware más antiguas.

**10.** Establezca los siguientes parámetros desde el panel de control para operar sin revestimiento:



a) Toque Menú > Imprimir > Ajuste de imagen > Manipulación de medios para configurar la impresora en modo Linerless Cut (Corte sin revestimiento).



**NOTA:** En las siguientes situaciones, ajuste la impresora a **Cutter (Cortador)** en lugar de **Corte sin revestimiento**:

- Para que el cortador sin revestimiento se comporte como un cortador estándar en una impresora con firmware más antiguo
- Cuando se utilizan medios estándar (con revestimiento) con el cortador sin revestimiento
  - b) Toque Menú > Imprimir > Calidad de impresión > Tipo de impresión para configurar la impresora en modo Térmico directo.
  - c) Toque Menú > Imprimir > Calidad de impresión > Tipo de medios para configurar la impresora en modo Continuo.
- 11. Presione PAUSE (PAUSA) para salir del modo de pausa y habilitar la impresión.

La impresora puede realizar una calibración de etiquetas o cargar una etiqueta, según su configuración.

- **12.** Para obtener resultados óptimos, calibre la impresora (consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136).
- **13.** Verifique que su impresora pueda imprimir una etiqueta de configuración manteniendo presionadas las teclas **FEED (CARGAR)** y **CANCEL (CANCELAR)** juntas durante 2 segundos.

Finalizó la carga de medios en el modo de corte sin revestimiento.

## Determinar el tipo de cinta que se debe usar



**NOTA:** Esta sección se aplica solo a las impresoras que tienen instalada la opción de transferencia térmica.

#### ¿Qué tipo de cinta puedo usar?

Los rollos de cinta se enrollan con la superficie recubierta de tinta en el interior o en el exterior del rollo. Esta impresora con una opción de transferencia térmica estándar utiliza una cinta que está recubierta en el exterior. Hay disponible un eje de cinta opcional para utilizar una cinta que está recubierta en el interior. Comuníquese con un distribuidor autorizado de Zebra para obtener información sobre el pedido.

Si no está seguro de qué lado de un rollo de cinta en particular está recubierto, realice una prueba de adhesión o una prueba de rayado de cinta para determinarlo.

#### Realización de una prueba de adhesión

Si tiene etiquetas disponibles, realice la prueba de adhesión para determinar qué lado de una cinta está recubierto. Este método funciona bien para la cinta que ya está instalada.

- 1. Despegue una etiqueta del revestimiento.
- 2. Presione una esquina del lado pegajoso de la etiqueta en la superficie exterior del rollo de cinta.
- 3. Despegue la etiqueta de la cinta.
- 4. Observe los resultados.

¿Los copos o las partículas de tinta de la cinta se adhieren a la etiqueta?

Si la tinta de la cinta:	Entonces:		
Se adhirió a la etiqueta.	La cinta está recubierta en el exterior y se puede utilizar en esta impresora.		
No se adhirió a la etiqueta.	La cinta está recubierta en el interior y no se puede utilizar en la impresora estándar.	X9	
	Para verificar este resultado, repita la prueba en la otra superficie del rollo de cinta.		

#### Prueba de rayado de la cinta

Realice la prueba de rayado de la cinta cuando las etiquetas no estén disponibles.

- 1. Desenrolle una cinta corta.
- **2.** Coloque la sección desenrollada de la cinta sobre un trozo de papel con la superficie exterior de la cinta en contacto con el papel.
- 3. Raye la superficie interior de la cinta desenrollada con la uña.
- 4. Levante la cinta del papel.

5. Observe los resultados.

¿La cinta dejó una marca en el papel?

Si la cinta:	Entonces:	
Dejó una marca en el papel	La cinta está recubierta en el exterior y se puede utilizar en esta impresora.	
No dejó una marca en el papel	La cinta está recubierta en el interior y no se puede utilizar en la impresora estándar.	<b>N</b>
	Para verificar este resultado, repita la prueba en la otra superficie del rollo de cinta.	

# Carga de la cinta

**IMPORTANTE:** No es necesario apagar la impresora cuando trabaje cerca de un cabezal de impresión abierto, pero Zebra lo recomienda como precaución. Si la apaga, perderá todos los ajustes temporales, como los formatos de etiqueta, y deberá volver a cargarlos antes de reanudar la impresión.

Utilice una cinta que sea más ancha que los medios para proteger el cabezal de impresión del desgaste. La cinta debe estar revestida en el exterior para su uso en una impresora estándar. Para obtener más información, consulte ¿Qué tipo de cinta puedo usar? en la página 75.

1. Levante la tapa de los medios.





**PRECAUCIÓN: SUPERFICIE CALIENTE:** El cabezal de impresión puede estar caliente y causar quemaduras graves. Deje que el cabezal de impresión se enfríe.

- **2.** Abra el conjunto del cabezal de impresión; para ello, gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia arriba.

**3.** Coloque el rollo de cinta en el eje de suministro de la cinta, de modo que el extremo suelto de la cinta se desenrolle como se muestra. Empuje el rollo hacia atrás hasta donde llegue.



**4.** Coloque la cinta debajo del conjunto del cabezal de impresión y alrededor de su lado izquierdo, como se muestra.



**5.** Con el seguimiento de la cinta tan atrás como pueda debajo del conjunto del cabezal de impresión, envuelva la cinta alrededor del eje de entrada de la cinta. Gire el eje varias vueltas en la dirección indicada para apretar y alinear la cinta.



6. ¿El medio ya está cargado en la impresora?

Si:	Entonces:
No	Cargue el medio en la impresora. (Consulte Carga de medios en la página 36).



# Ejecutar el asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba

El asistente de impresión configura la impresora, imprime etiquetas de prueba y ajusta la calidad de impresión según los resultados de las etiquetas de prueba.



**IMPORTANTE:** Cuando utilice los asistentes, no envíe datos a la impresora desde el host.

Para obtener resultados óptimos, utilice medios de ancho completo con las opciones **Asistente de impresión** o **Establecer todos los asistentes**. Si el medio es más pequeño que una imagen que se va a imprimir, es posible que los resultados se corten o se impriman en varias etiquetas.

Después de completar los procedimientos de configuración de la impresora y ejecutar el asistente de configuración de la impresora, utilice esta sección para imprimir una etiqueta de prueba. Imprimir esta etiqueta le permite ver si su conexión funciona y si necesita configurar alguno de los ajustes de la impresora.

- 1. En la pantalla de inicio, toque Asistentes > Imprimir > Iniciar impresión.
- 2. Siga las indicaciones para especificar la siguiente información:
  - Tipo de impresión (transferencia térmica o térmica directa)
  - Tipo de etiqueta (continuo, espacio/muesca o marca)
  - Ancho de la etiqueta
  - Método de recolección (desprender, despegar, retroceder, cortar, corte retrasado, despegar sin revestimiento, retroceder sin revestimiento, desprender sin revestimiento o aplicador)

Una vez que haya especificado estas opciones, el asistente le indica que cargue los medios y que, a continuación, coloque una etiqueta sobre el sensor de medios.

**3.** Cargue los medios de modo que una etiqueta quede sobre la luz verde del sensor de medios y luego toque la marca de verificación.



**4.** Cuando se le solicite, cierre el cabezal de impresión y, a continuación, toque la siguiente marca de verificación.

La impresora se calibra y, luego, le pregunta si desea imprimir una etiqueta de prueba.

- 5. Siga las indicaciones hasta que la impresora complete la calibración automática.
- 6. Cuando se le solicite imprimir una etiqueta de prueba, toque la marca de verificación.

Se imprime una etiqueta de prueba similar a esta. Si sus etiquetas son más pequeñas que la imagen, solo se imprimirá una parte de la etiqueta de prueba.



- **7.** Examine la posición de la etiqueta sobre la barra de desprendimiento. Si es necesario, cambie la posición de los medios sobre la barra de desprendimiento después de la impresión.
  - Si el espacio entre las etiquetas cae en la barra de desprendimiento, continúe con el siguiente paso.
  - Si el espacio entre las etiquetas no cae directo en la barra de desprendimiento, cambie la posición de los medios sobre la barra de desprendimiento después de imprimir.

Los números inferiores mueven los medios a la impresora por el número especificado de puntos (la línea de desprendimiento se acerca más al borde de la etiqueta que acaba de imprimir).

Los números más altos mueven los medios fuera de la impresora (la línea de desprendimiento se acerca más al borde delantero de la siguiente etiqueta).



- 8. Examine la calidad de la imagen en la etiqueta de prueba. ¿La calidad del código de barras y del texto en la etiqueta de prueba es aceptable? Consulte Evaluación de la calidad del código de barras en la página 166 para obtener ayuda.
  - Si la respuesta es sí, toque la marca de verificación y, luego compruebe qué otros problemas pueden estar afectando la calidad de impresión. Consulte Problemas para imprimir y de calidad de la impresión en la página 183.
  - Si la respuesta es no, ajuste la calidad de impresión de forma manual. Para ello, cambie los ajustes de oscuridad y velocidad mediante el sistema del menú de la impresora o ejecute el asistente Asistencia para la calidad de impresión. Consulte Uso del asistente Asistencia para la calidad de impresión en la página 82.

#### Uso del asistente Asistencia para la calidad de impresión

1. En el último paso del asistente de impresión, toque Asistencia para la calidad de impresión.

La impresora solicita la cantidad de etiquetas de prueba que se deben imprimir. Cuantas más etiquetas elija imprimir, más opciones tendrá disponibles para decidir sobre la calidad de la etiqueta. En general, si la etiqueta de prueba del asistente anterior era aceptable, es probable que una cantidad menor de etiquetas de prueba en este paso sea suficiente.

2. Seleccione una cantidad de etiquetas de prueba para imprimir.

La impresora imprime el número especificado de etiquetas de prueba y le solicita la etiqueta de prueba preferida.

 Decida qué etiqueta de prueba es de una calidad óptima. (Consulte Evaluación de la calidad del código de barras en la página 166 para obtener ayuda). Si ninguna de las etiquetas es aceptable, utilice la flecha para retroceder una pantalla en el asistente y seleccione una mayor cantidad de etiquetas de prueba. **4.** En la lista de la pantalla, seleccione el identificador de la etiqueta de prueba con la calidad especificada y, luego, toque la marca de verificación.

La impresora cambia la oscuridad y la velocidad a los niveles utilizados en la etiqueta de prueba preferida.

**5.** Si es necesario, consulte Problemas para imprimir y de calidad de la impresión en la página 183 para ver qué otros problemas pueden afectar la calidad de impresión.

El procedimiento de configuración de impresión está completo.

# Instalación del software de diseño de etiqueta

Seleccione e instale el software que utilizará a fin de crear formatos de etiqueta para su impresora.

Una opción es ZebraDesigner, software que puede descargar desde <u>zebra.com/zebradesigner</u>. Puede optar por utilizar ZebraDesigner Essentials de forma gratuita o comprar ZebraDesigner Professional para obtener un conjunto de herramientas más sólido.



Figura 2 Ejemplo de pantalla de ZebraDesigner Essentials

## Requisitos del sistema ZebraDesigner

Los requisitos del sistema para la aplicación de diseño en formato de etiqueta ZebraDesigner se enumeran a continuación:

- Ediciones de escritorio de Windows 10 de 32 bits o 64 bits, ediciones de escritorio de Windows 11, sistemas operativos Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows Server 2022.
- CPU: Intel o un procesador de la familia x86 compatible
- Memoria: 2 GB o más de RAM
- Disco duro: 1 GB de espacio disponible en el disco
- Microsoft.NET Framework versión 4.7.2
- Pantalla: Monitor de resolución de 1366 × 768 o superior
- Controladores de impresora ZDesigner



NOTA: Los servicios de escritorio remoto y las máquinas virtuales no son compatibles.

Esta sección lo ayuda con la configuración y los ajustes de la impresora.

## Pantalla de inicio

La pantalla Inicio de la impresora muestra el estado actual de la impresora y le permite acceder a los menús de la impresora. Puede girar la imagen de la impresora en 360 grados para verla desde todos los ángulos.





**NOTA:** Si el color de fondo de la pantalla de inicio es amarillo o rojo, la impresora está en estado de alerta o error. Para obtener más información, consulte Estados de alerta y error.

Los siguientes elementos se encuentran en la pestaña Estado de impresión de la pantalla de inicio:

• Menú: le permite cambiar la configuración de la impresora. Consulte Menús del usuario.

• Asistentes: le permite cambiar la configuración de la impresora mediante mensajes. Consulte Asistentes para impresoras.

01:37 PM Asistentes 🔒 🔒				
Introducción ? Elegir un asistente				
Elija un asistente para configuración a ejecutar. Al elegir "Configurar todos los asistentes" se ejecutarán todos los asistentes en orden.				
Configurar todo el asistente				
Sistema				
Conexión				
Imprimir				
RFID				

 Accesos directos: le permite acceder con rapidez a los elementos más recientes del menú y guardar sus favoritos. Toque el ícono de corazón oscurecido junto a un elemento del menú para guardarlo en la lista de favoritos. Los artículos en los favoritos se muestran en el orden en que se guardaron.



## Cambio de los ajustes de la impresora

En esta sección, se presentan los ajustes de la impresora que puede cambiar y se identifican las herramientas para modificarlos. Estas herramientas incluyen lo siguiente:

- El controlador de Windows instalado antes. (Consulte Cambio de los ajustes de la impresora mediante el controlador de Windows en la página 88 para obtener más información).
- Los asistentes de la impresora. (Consulte Asistentes para impresoras en la página 88).
- Los menús del usuario de la impresora (consulte Menús del usuario en la página 89 para obtener más información).
- Utilidades de la configuración de la impresora Zebra:
  - <u>Computadoras Windows</u>
  - Dispositivos Android
  - Dispositivos Apple
- Comandos de ZPL y Set/Get/Do (SGD) (consulte la Guía de programación de Zebra para obtener más información).
- Las páginas web de la impresora cuando la impresora tiene una conexión activa de servidor de impresión cableado o inalámbrico (consulte la Guía del usuario de los servidores de impresión cableados e inalámbricos de ZebraNet para obtener más información).

## Cambio de los ajustes de la impresora mediante el controlador de Windows

- 1. En el menú de inicio de Windows, vaya a Impresoras y lectores.
- 2. Haga clic en su impresora en la lista de impresoras disponibles y, a continuación, haga clic en Manage (Administrar).
- 3. Haga clic en Printing Preferences (Preferencias de impresión).

Aparece la ventana ZDesigner para su impresora.

🖶 ZDesigner ZT230-200dpi ZPL Printing Preferences				
Printer Settings				
🕞 Page Setup	Stock		Print preview	
🗇 Print Options	Select:	Custom 🗸		
😴 Operation Mode	Media settings	3" 🛉 💼		
Graphic Options	Height:	2 "	123	
E Custom Commands	Media type:	Labels with gaps 🗸 🕐		
X Maintenance	Rotation: Mark offset:	0 " • Portrait •	123	
🛴 Units	Mirror label		maaan	
1 Help and About	inverse			
Print test page <b>CEBRA</b> Download your free copy of ZebraDesigner Essentials				
			OK Cancel Apply Help	

4. Cambie la configuración según lo desee y, a continuación, haga clic en Aceptar.

#### Asistentes para impresoras

Los asistentes de la impresora lo guían por el proceso de configuración para diversas configuraciones y funciones de la impresora.

Están disponibles los siguientes asistentes:

- Establecer todos los asistentes: ejecuta todos los asistentes en secuencia.
- Asistente de sistema: establece la configuración del sistema operativo no relacionada con la impresión.
- Asistente de conexión: configura las opciones de conectividad de la impresora.
- Asistente de impresión: configura los parámetros y las funciones clave de impresión. Consulte Ejecutar el asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba en la página 80.

• Asistente de RFID: configura las operaciones del subsistema de RFID.

En la pantalla Inicio, toque **Asistentes** para ver las opciones disponibles.

Para obtener más información acerca de la configuración individual establecida por cualquiera de los asistentes, consulte Menús del usuario en la página 89.

01:37 PM Asistentes 💼
Introducción ? Elegir un asistente
Elija un asistente para configuración a ejecutar. Al elegir "Configurar todos los asistentes" se ejecutarán todos los asistentes en orden.
Configurar todo el asistente
Sistema
Conexión
Imprimir
RFID



#### IMPORTANTE:

Cuando utilice los asistentes, no envíe datos a la impresora desde el host.

Para obtener los mejores resultados, utilice medios de ancho completo que ejecuten Imprimir o Establecer todos los asistentes. Si el medio es más corto que una imagen que se va a imprimir, es posible que la imagen se corte o se imprima en varias etiquetas.

#### Menús del usuario

Utilice los menús del usuario de la impresora para configurarla según sea necesario.

Para obtener información detallada sobre cada uno de estos menús, consulte Menú del sistema en la página 91, Menú de conexión en la página 101, Menú Imprimir en la página 115, Menú RFID en la página 127 e Menú almacenamiento en la página 134.



Puede modificar la configuración de la impresora mediante los menús del usuario u opcionalmente mediante los métodos que se indican a continuación. (Las descripciones del menú del usuario en esta sección incluyen información sobre estos métodos opcionales, cuando corresponda).

- Comandos ZPL y Set/Get/Do (SGD). (Consulte la Guía de programación de Zebra en <u>zebra.com/manuals</u> para obtener más información).
- Las páginas web de la impresora, en los casos en que la impresora tenga una conexión activa con el servidor de impresión por cable o inalámbrica. (Consulte la Guía del usuario de los servidores de impresión por cable e inalámbricos de ZebraNet en <u>zebra.com/manuals</u> para obtener más información).

También puede utilizar los asistentes de tareas de la impresora para cambiar algunos ajustes (consulte Asistentes para impresoras en la página 88).

## Menú del sistema

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← 11:06 PM ♠	System (Sistema) > Language (Idioma)		
	Si es necesario, cambie el idioma que muestra la impresora. Este cambio afecta las palabras que se muestran en los siguientes textos:		
Idioma ?	pantalla de inicio		
<ul> <li>English</li> </ul>	menús del usuario		
😑 Español	mensajes de error		
Français	etiqueta de configuración de la impresora, de configuración de red y otras     etiquetas que puede seleccionar para imprimir mediante los menús del		
Deutsch	usuario.		
🔵 Italiano	Valores aceptados:	INGLÉS, ESPAÑOL, FRANCÉS, ALEMÁN,	
Norsk		DANÉS, NEERLANDÉS, FINÉS, CHECO, JAPONÉS, COREANO, RUMANO, RUSO, POLACO, CHINO	
<ul> <li>Português</li> </ul>		SIMPLIFICADO, CHINO TRADICIONAL	
Svenska		Las selecciones de este parámetro se muestran en los idiomas reales para facilitar la búsqueda de	
<ul> <li>Dansk</li> </ul>		uno que pueda leer.	
Nederlands	Comandos ZPL relacionados:	^KL	
Suomi	Comando SGD utilizado:	display.language	
● 日本語	Página web de la	View and Modify Printer Settings (Ver y	
● 한국어	impresora:	modificar la configuración de la impresora) > General Setup (Configuración general) > Language (Idioma)	
● 简体中文			
● 繁體中文			
🔍 Русский			
🔵 Polski			
<ul> <li>Čeština</li> </ul>			
Română			
=			

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
<ul> <li>O2:02 PM Sistema</li> <li>Sistema</li> <li>Sistema</li> <li>Sistema</li> <li>Sistema</li> <li>Sistema</li> <li>Sistema</li> <li>Sistema</li> <li>Sistema</li> <li>Modo Diagnóstico</li> <li>Imprimir</li> </ul>	System (Sistema) > Progra Mode (Modo de diagnósti Utilice esta herramienta de los valores hexadecimales (Para obtener más informa comunicación en la página	am Language (Idioma del programa) > Diagnostic ico) e diagnóstico para hacer que la impresora emita s de todos los datos recibidos por la impresora. ación, consulte Uso del modo de diagnóstico de a 171).	
<ul> <li>Unidad E:</li> <li>USB Host</li> <li>Desactivado</li> </ul>	Valores aceptados:	PRINTLa impresora imprime el texto y la representación hexadecimal de los bytes de datos recibidos, en lugar de imprimir las etiquetas con formato que esos datos podrían representar. E: DriveLa impresora guarda la información en su unidad E:. USB HostLa impresora guarda la información en	
=		<ul> <li>dispositivo de memoria Host OSB si hay uno disponible.</li> <li>OFFEI modo de funcionamiento normal de la impresora. Si se desconecta la impresora, vuelve al modo OFF (DESACTIVADO).</li> <li><b>NOTA:</b> Este comando no captura un registro de paquetes de red.</li> </ul>	
	Comandos ZPL relacionados:	~JD para habilitar ~JE para deshabilitar	
	Comando SGD utilizado:	input.capture	
	Teclas del panel de control:	Mantenga presionado <b>PAUSE (PAUSAR) + FEED</b> (ALIMENTAR) durante 2 segundos cuando la impresora se encuentre en el estado Ready (Lista).	
<ul> <li>Constraints</li> <li></li></ul>	System (Sistema) > Progra Device (Dispositivo virtua Si hay aplicaciones de disp verlas o activarlas y desac Para obtener más informad virtual correspondiente o d	am Language (Idioma del programa) > Virtual II) positivo virtual instaladas en su impresora, puede tivarlas en este menú de usuario. ción, consulte la Guía del usuario del dispositivo comuníquese con su distribuidor local.	
=			

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
- Sistema A	System (Sistema) > Program Language (Idioma del programa) > ZBI Zebra Basic Interpreter (ZBI 2.0 <sup>™</sup> ) es una opción de programación que se puede comprar para su impresora. Si desea comprar esta opción, comuníquese con un distribuidor de Zebra para obtener más información.		
TEST1.BAS Ejecutar / Detener	Si los programas de ZBI se descargaron en la impresora, seleccione uno a fin de ejecutar este elemento del menú. Si no existe ningún programa en la impresora, se indica NONE (NINGUNO).		
EST2.BAS Ejecutar / Detener TEST3.BAS Ejecutar / Detener TEST4.BAS Ejecutar / Detener	Cuando los programas de ZBI se descargan, pero ninguno se ejecuta, la impresora muestra todos los programas disponibles. Para ejecutar uno de ellos, toque <b>Run (Ejecutar)</b> (resaltado en blanco) bajo el nombre del programa.		
TESTS.BAS Ejecutar / Detener	Después de que se ejecuta un programa, solo aparece dicho programa. Toque <b>Stop (Detener)</b> (resaltado en blanco) para finalizar el programa.		
Ejecutar / Detener	You have a state of the		
	Comando SGD utilizado:       zbi.keyMuestra si una licencia ZBI 2.0 válida está instalada en la impresora.         zbi.enableMuestra si la opción ZBI 2.0 está habilitada o deshabilitada en la impresora.         Image: Notal si la opción zbi 2.0 está habilitada o deshabilitada en la impresora.         Image: Notal si la opción zbi 2.0 está habilitada o deshabilitada en la impresora.         Image: Notal si la opción zbi 2.0 está habilitada o deshabilitada en la impresora.         Image: Notal si la opción zbi 2.0 está habilitada o deshabilitada en la impresora.         Image: Notal si la opción zbi 2.0 está habilitada o deshabilitada en la impresora.         Image: Notal si la opción zbi 2.0 está habilitada o deshabilitada en la impresora.         Image: Notal si la opción zbi 2.0 está habilitada en la impresora.         Image: Notal si la opción zbi 2.0 está habilitada en la impresora.         Image: Notal si la opción zbi 2.0 está habilitada en la impresora.         Image: Notal si la opción zbi 2.0 está habilitada en la impresora.         Image: Notal si la opción zbi 2.0 está habilitada en la impresora.         Image: Notal si la opción zbi 2.0 está habilitada en la impresora.         Image: Notal si la opción zbi 2.0 está habilitada en la impresora.         Image: Notal si la opción zbi 2.0 está habilitada en la impresora.         Image: Notal si la opción zbi 2.0 está habilitada en la impresora.         Image: Notal si la opción zbi 2.0 está habilitada en la impresora.         Image: Notal si la opci 2.0 est		

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← Sistema ♠	System (Sistema) > Settings (Configuración) > Display Time Format (Formato de pantalla de hora) Selecciona el formato de hora utilizado por la impresora		
Formato tiempo	Valores aceptados:	12 horas, 24 horas	
😑 12 Horas	Comando SGD utilizado:	device.idle_display_value	
24 Horas			
= ← 02:15 PM Sistema ← ☆ 1:1 (2:15 PM)	System (Sistema) > Settin contraseña) Seleccione el nivel de pro	r <b>gs (Configuración) &gt; Password Level (Nivel de</b> tección con contraseña para los elementos del	
Nivel de contraseña	Valaras acoptadas:	Selected All Nane (Seleccionado, Tada, Ninguna)	
Seleccionado			
💿 Todo	Comando SGD utilizado:	display.password.level	
Ninguno			
≡			

Pantalla del menú		enú	Descripción de las opciones del menú		
← 02:16 PM Sistema ♠ ◆ ♣ ♣ ➡ ⊕ ⊕ ➡ Ingresar contraseña nueva		ft F a nueva	System (Sistema) > Settings (Configuración) > Set Password (Establecer contraseña) Establezca una nueva contraseña de la impresora para los elementos de menú protegidos por el parámetro anterior. La contraseña predeterminada de la impresora es 1234		
			Valores aceptados:	Números de 0 a 9	
1	2	3	Comandos ZPL relacionados:	^KP	
4	5	6			
7	8	9			
⊠	0	~			
← 02:19 PM Sistema ♠		ন ভ্রি 🛄	System (Sistema) > Settings (Configuración) > Power Up Action (Acción de encendido) Establezca la acción que debe realizar la impresora durante la secuencia de encendido.		
Calib	rar		Valores aceptados:	CALIBRATE (CALIBRAR): Ajusta los niveles y umbrales del sensor, determina la longitud de la etiqueta y envía los medios a la siguiente red.	
Longitud				FEED (AVANCE): alimenta las etiquetas al primer punto de registro.	
<ul> <li>Sin Movimiento</li> <li>Calibración Rápida</li> </ul>		-		LENGTH (LONGITUD): Determina la longitud de la etiqueta mediante los valores del sensor actuales y envía los medios a la siguiente red.	
	=			NO MOTION (SIN MOVIMIENTO): Indica a la impresora que no mueva el medio. Debe asegurarse de manera manual de que la banda esté colocada correctamente, o presionar el botón Feed (Alimentar) para posicionar la siguiente banda.	
				SHORT CAL (CALIBRACIÓN CORTA): Establece los umbrales de medios y red sin ajustar la ganancia del sensor, determina la longitud de la etiqueta y envía los medios a la siguiente red.	
			Comandos ZPL relacionados:	^MF	
			Comando SGD utilizado:	ezpl.power_up_action	

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
	Página web de la impresora:	View and Modify Printer Settings (Ver y modificar la configuración de la impresora) > Calibration (Calibración)	
← 02:22 PM sistema क	System (Sistema) > Settings (Configuración) > Head Close Action (Acción de cierre del cabezal)		
	Establezca la acción que debe realizar la impresora cuando se cierre el cabezal de impresión.		
Calibrar	Valores aceptados:	CALIBRATE (CALIBRAR): Ajusta los niveles y umbrales del sensor, determina la longitud de la	
<ul> <li>Alimentación</li> </ul>		etiqueta y envia los medios a la siguiente red.	
Longitud		FEED (AVANCE): alimenta las etiquetas al primer punto de registro.	
<ul> <li>Sin Movimiento</li> <li>Calibración Rápida</li> </ul>		LENGTH (LONGITUD): Determina la longitud de la etiqueta mediante los valores del sensor actuales y envía los medios a la siguiente red.	
≡		NO MOTION (SIN MOVIMIENTO): Indica a la impresora que no mueva el medio. Debe asegurarse de manera manual de que la banda esté colocada correctamente, o presionar el botón Feed (Alimentar) para posicionar la siguiente banda.	
		SHORT CAL (CALIBRACIÓN CORTA): Establece los umbrales de medios y red sin ajustar la ganancia del sensor, determina la longitud de la etiqueta y envía los medios a la siguiente red.	
	Comandos ZPL relacionados:	^MF	
	Comando SGD utilizado:	ezpl.head_close_action	
	Página web de la impresora:	View and Modify Printer Settings (Ver y modificar la configuración de la impresora) > Calibration (Calibración)	

Pantalla del menú	Descri	pción de las opciones del menú
02:24 PM	System (Sistema) > Settin (Calibración de pantalla)	gs (Configuración) > Screen Calibration
	Toque cada cruz para calib	orar la pantalla.
Calibración de la pantalla		
Tocar c/cursor para calib. pant.		
—		
l I		
← 02:30 PM A	System (Sistema) > Settings (Configuración) > Restore Defaults	
	(Restablecer valores pred Restablezca la configuraci	eterminados) ón específica de red. servidor de impresión e
Rest. val. pred.	impresora a los valores prodoto	edeterminados de fábrica. Tenga cuidado al
Restaurar la impresora	ajustes que haya cambiado de forma manual. Este elemento del menú está	
Restaurar la red	disponible en dos menus o para cada uno.	de usuario con diferentes valores predeterminados
Rest. guard. recie.	Valores aceptados:	PRINTER (IMPRESORA): restaura todos los valores
		de la impresora que no sean los de la red a los valores predeterminados de fábrica. Tenga
		cuidado al cargar los valores predeterminados, ya que deberá volver a cargar todos los ajustes que
		haya cambiado de forma manual.
		NETWORK (RED): reinicia el servidor de impresión por cable o inalámbrico de la impresora.
≡		Con un servidor de impresión inalámbrico, la impresora también se vuelve a asociar con su red
		inalámbrica.
		LAST SAVED (ULTIMO GUARDADO): Carga los últimos ajustes del guardado permanente.
	Comandos ZPL	PRINTER ^JUF
		NETWORK ^JUN
		LAJI JAVED UUK

Pantalla del menú	Descri	pción de las opciones del menú
	Teclas del panel de control:	PREINTER (IMPRESORA): mantenga presionado <b>FEED (AVANCE)</b> + <b>PAUSE (PAUSA)</b> durante el encendido de la impresora para restablecer los parámetros de la impresora a los valores de fábrica.
		NETWORK (RED): mantenga presionado <b>CANCEL</b> (CANCELAR) + PAUSE (PAUSA) durante el encendido de la impresora para restablecer los parámetros de la red a los valores de fábrica.
		LAST SAVED (ÚLTIMO GUARDADO): N/A
	Página web de la impresora:	PRINTER (IMPRESORA): View and Modify Printer Settings (Ver y modificar la configuración de la impresora) > Restore Default Configuration (Restaurar la configuración predeterminada)
		NETWORK (RED): <b>Print Server Settings</b> (Configuración del servidor de impresión) > Reset Print Server (Restablecer el servidor de impresión)
		LAST SAVED (ÚLTIMO GUARDADO): <b>View</b> and Modify Printer Settings (Ver y modificar la configuración de la impresora) > Restore Saved Configuration (Restaurar la configuración guardada)

Descripción de las opciones del menú

Pantalla del menú

← <sup>19:27</sup> Sistema ♠	System (Sistema) > Settir (Imprimir: Configuración	igs (Configuración) > Print: System Settings del sistema)
Image: Second	Imprime una etiqueta de c etiqueta de muestra.	configuración de la impresora. La siguiente es una
🕈 Establecer la contraseña	PRINTER CONFIGURATION Zebra Technologies ZTC ZT620R-203dpi ZPL 76J162700896	
Acción al encender Calibrate	+30.0 DARKNESS 6.0 IPS PRINT SPEED -007	
Acc. cierr. Cabezal Calibrate	TRANSHISSIVE         SENSOR SELECT           DIRECT-THERNAL         PRINT METHOD           1344         PRINT WIDTH           2000         ABEL LENGTH           PI085982/00005         PRINT HED ID           15.010         380Mm	
💙 Calibración de la pantalla	MAINT. OFF	
🗢 Rest. val. pred.	S DE S	
😍 Impr. config. sist.	(``> SEH FUKTHI PKELIX (.) ZCH DELINITER CHAR ZPL II ZPL MODE INACTIVE COMMAND OVERRIDE FEED HEDIA POMER UP LENGTH	
Ahorro de energía	DEFRUL - BRCKTEED +0000 - LABEL TOP 0000 - LEFT POSITION 0FF - APPLICATOR PORT ENABLED - ERROR ON PAUSE PULSE MODE - START PRINT SIG	
	Fraction         Fraction           Fractin         Fractin <th></th>	
	Comandos ZPL relacionados:	~WC
	Teclas del panel de	Realice una de las siguientes acciones:*
		Mantenga presionado CANCEL (CANCELAR) durante el encendido de la impresora. (Antes denominada Autoprueba CANCEL).
		<ul> <li>Mantenga presionado FEED (ALIMENTAR) + CANCEL (CANCELAR) durante 2 segundos cuando la impresora se encuentre en el estado Ready (Lista).</li> </ul>
		NOTA: * Imprime una etiqueta de configuración de impresora y una etiqueta de configuración de red.

Pantalla del menú	Descri	pción de las opciones del menú
	Página web de la impresora:	View and Modify Printer Settings (Ver y modificar la configuración de la impresora) > Print Listings on Label (Imprimir las listas en la etiqueta)*
		<b>NOTA:</b> * Imprime una etiqueta de configuración de impresora y una etiqueta de configuración de red.
← 02:32 PM	System (Sistema) > Energ	y Saving (Ahorro de energía) > Energy Star
Energy Star	Cuando el modo Energy Star está activado, la impresora entra en modo d "suspensión" después de un período de espera, lo que reduce el consum de energía. Presione cualquier botón en el panel de control para que la impresora vuelva al estado activo.	
<ul> <li>Activado</li> </ul>	Valores aceptados:	ON, OFF (ACTIVADO, DESACTIVADO)
Desactivado	Comando SGD utilizado:	<pre>power.energy_star.enable power.energy_star_timeout(para establecer la cantidad de tiempo de inactividad antes de invocar a Energy Star)</pre>

## Menú de conexión

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← 14:46	Conexión > Redes	s > Restablecer red	
Conexión Conexión Restablecer la red Está a punto de restablecer su red. ¿Está seguro?	Esta opción restat inalámbrico y guar cualquier configur IMPORTAN para permit surtan efec	plece el servidor de impresión por cable o rda todos los cambios que haya realizado en ación de red. I <b>TE:</b> Debe restablecer el servidor de impresión tir que los cambios en la configuración de red to.	
	Comandos ZPL relacionados:	~WR	
<ul> <li>Poerto Patemativo</li> <li>9001</li> <li>Imprimir: RED INFO</li> <li>Agente de visibilidad On</li> <li>Cableada</li> </ul>	Página web de la impresora:	Configuración del servidor de impresión > Restablecer el servidor de impresión	
∠ 02:36 PM	Conexión > Redes	s > Red principal	
Conexión	Vea si el servidor como principal, o	de impresión por cable o inalámbrico se considera modifíquelo. Puede seleccionar cuál es el principal.	
Red primaria ?	Valores aceptados:	Cableado, WLAN	
wlan	Comandos ZPL relacionados:	^NC	
=	Comando SGD utilizado:	ip.primary_network	

Par	ntalla del r	nenú	De	escripción de las opciones del menú
←	03:02 PM	•	Conexión > Redes	s > Puerto de IP
* #	Conexion		Esta configuraciór servidor de impres de impresión TCP deben dirigirse a e	a de la impresora se refiere al número de puerto del sión por cable interno en el que se recibe el servicio . Las comunicaciones TCP normales desde el host este puerto.
	6101		Comando SGD utilizado:	ip.port
1	2	3	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de comunicaciones de red >
4	5	6		Configuración de TCP/IP
7	8	9		
⊗	0	~		
← ✿ <mark></mark> #	03:06 PM Conexión	<b>ہ</b> اللہ ا	Conexión > Redes Este comando est alternativo.	s > <b>Puerto IP alternativo</b> ablece el número de puerto del puerto TCP
Puer	to IP alterna 9100	itivo	<b>NOTA:</b> Los servidores de impresión que son compatibles con este comando supervisarán el puerto principal y el puerto alternativo para las conexiones al mismo tiempo.	
1	2	3	Comando SGD utilizado:	ip.port_alternate
4	5	6	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración de TCP/IP
7	8	9		
⊗	0	~		

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← conexión ♠	Conexión > Redes Imprime la configu dispositivo Bluetoo muestra.	s > Imprimir: Información de la red Iración de cualquier servidor de impresión o oth instalado. La siguiente es una etiqueta de	
Redes Internal Wired         Restablecer la red         Red primaria Cableada         Puerto IP 6101         Puerto IP alternativo 9001         Imprimir: RED INFO         Agente de visibilidad On         Cableada	Network Configu           Zebra Technologies           ZTC ZTXXX-XXXAI           Wired.           PrintServer           DINTERNAL WIRED.           AC           Mired#           ALL           9100.           9100.           9252.255.255.000.           9100.           9100.           9200.000.000.000.           9100.           9200.           9100.           925.255.255.000.           9100.           9200.           9100.           925.255.255.000.           9100.           9200.           9100.           9200.           9200.           9200.           9200.           9200.           9200.           9200.           9200.           9200.           9200.           9200.           9200.           9200.           9200.           9200.           9200.           9200.           9201.           9201.           9202.	IMARY NETWORK AD LAN FROM TIVE PRINTSRVR PPOTOCOL ADDRESS BHET TELMAY NE SERVER IP HEOUT CHECKING PPOTOCOL POTOCOL POTOCOL POTOCOL POTOCOL POTOCOL PINTERVAL SE RAW PORT INH CONFIS PORT POTOCOL PINTERVAL SE RAW PORT INH CONFIS PORT TELMAY NS SERVER IP HEOUT VALUE PINTERVAL SE RAW PORT NS CONFIS PORT TELMAY NS SERVER IP HEOUT VALUE PINTERVAL SE RAW PORT NO CONFIS PORT REAL PINTERVAL SE RAW PORT DI C ADDRESS IBMET TO C ADDRESS ISTO RREAT TX RATE PINTERVAL SE RAW PORT INF SICURITY PINDEX STO RREAT TX RATE PINDEX STO RREAT TX RATE PINDEX STO RREAT TX RATE PINDEX STO RREAT TX RATE PINDEX STO REAL NOTESS STO REAL REMALE REMALE REMALE REMALE REMALE REAL STO PROFILE STO REAL STO PROFILE STO REAL STO PROFILE STO REAL STO PROFILE STO REAL STO PROFILE STO REAL STO PROFILE STO REAL STO PROFILE STO PROFIL	
	Comandos ZPL relacionados:	~WL	
	Teclas del panel de control:	<ul> <li>Realice una de las siguientes acciones:*</li> <li>Mantenga presionado CANCEL (CANCELAR) durante el encendido de la impresora. (Antes denominada Autoprueba CANCEL [CANCELAR]).</li> <li>Mantenga presionado FEED (CARGAR) + CANCEL (CANCELAR) durante 2 segundos cuando la impresora se encuentre en el estado Listo.</li> </ul>	
	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Imprimir las listas en la etiqueta*	

Pantalla del menú	De	escripción de las opciones del menú	
	<b>NOTA:</b> * Imprime una etiqueta de configuración de la impresora y una etiqueta de configuración de la red.		
← 03:07 PM	Conexión > Redes	s > Agente de visibilidad	
	Cuando la impresora esté conectada a una red por cable o		
Arrente de visibilidad	de Zebra a través del conector de la impresora Zebra basado en la nube mediante una conexión encriptada de entrada web autenticada por certificado. La impresora envía datos de detección, de configuración y de alertas. Los datos impresos mediante cualquier formato de etiqueta NO se transmiten		
Activado			
Desactivado			
	Para cancelar esta obtener más inforr "cancelar la funció	función, desactive esta configuración. (Para nación, consulte la nota sobre la solicitud para n Agente de visibilidad de activos" en <u>zebra.com</u> ). ON (ENCENDIDO), OFF (APAGADO)	
	Valores aceptados:	ON (ENCENDIDO), OFF (APAGADO)	
	Comando SGD utilizado:	weblink.zebra_connector.enable	
=	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de red > Configuración de conexión de nube	
∠ 03:11 PM	Conexión > Cable	ado > Protocolo IP cableado	
	Este parámetro indica si el usuario (permanente) o el servidor (dinámico) seleccionan la dirección IP del servidor de impresión por		
Protocolo IP cableado ?	los métodos media dirección IP del se	ante los cuales este servidor de impresión recibe la rvidor.	
P BOOTE		ITE: Debe restablecer el servidor de impresión	
	para permit	ir que los cambios en la configuración de red	
	red).	to. (Consulte Conexion > Redes > Restablecer	
DHCPYBOOTP     Solo Recolecc	Valores aceptados:	ALL (TODO), GLEANING ONLY (SOLO GLEANING), RARP, BOOTP, DHCP, DHCP & BOOTP (DHCP Y	
• RARP		BOOTP), PERMANENT (PERMANENTE)	
Permanente	Comandos ZPL relacionados:	^ND	
≡	Comando SGD utilizado:	internal_wired.ip.protocol	
	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración de TCP/IP	

Pa	ntalla del n	nenú	Descripción de las opciones del menú		
←	03:12 PM	<b>A</b>	Conexión > Cableado > Dirección IP cableada		
¢ 📅	conexion		Observe y, si es necesario, cambie la dirección IP por cable de la impresora.		
Dire	ción IP cable	ada	Para guardar los c	ambios de esta configuración, establezca Conexión	
<b>〈</b> 192	.168.0.	13 >	restablezca el serv Restablecer red).	vidor de impresión (consulte Conexión > Redes >	
1	2	3	Valores aceptados:	De 000 a 255 para cada campo	
4	5	6	Comandos ZPL relacionados:	^ND	
7	8	9	Comando SGD utilizado:	internal_wired.ip.addr	
⊠	0	~	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración de TCP/IP	
÷	03:19 PM Conexión	A	Conexión > Cableado > Subred cableada		
<b>1</b>		a 🗖	Vea y, si es necesario, cambie la máscara de subred cableada.		
		<u></u>	Para guardar los cambios de esta configuración, establezca Conexio		
SL	bred cablead	ia	restablezca el servidor de impresión (consulte Conexión > Redes >		
< 255	. 255 . 255 .	0 >	Restablecer redj.		
1	2	3	Valores aceptados:	De 000 a 255 para cada campo	
4	5	6	Comandos ZPL relacionados:	^ND	
7	8	9	Comando SGD utilizado:	internal_wired.ip.netmask	
			Página web de	Ver y modificar la configuración de la impresora	
×	0	~	la impresora:	> Configuración de comunicaciones de red > Configuración de TCP/IP	

Par	ntalla del r	nenú	De	escripción de las opciones del menú	
←	← 03:21 PM		Conexión > Cable	ado > Puerta de enlace cableada	
¢ 🛃			Observe y, si es no predeterminada.	ecesario, cambie la puerta de enlace por cable	
Puert	ta de enlace	cabl.	Para guardar los c	ambios de esta configuración, establezca Conexión	
<b>&lt;</b> 192	.168.0.	254 >	restablezca el serv Restablecer red).	vidor de impresión (consulte Conexión > Redes >	
1	2	3	Valores aceptados:	De 000 a 255 para cada campo	
4	5	6	Comandos ZPL relacionados:	^ND	
7	8	9	Comando SGD utilizado:	internal_wired.ip.gateway	
⊗	0	~	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración de TCP/IP	
∠ 03:22 PM		Conexión > Cable	nexión > Cableado > Dirección MAC cableada		
* #			Vea la dirección d impresión cableac	ado > Dirección MAC cableada e control de acceso a medios (MAC) del servidor de o. Este valor no se puede modificar.	
Redes Cablea	do		Comando SGD utilizado:	internal_wired.mac_addr	
es Protoc	colo IP cablea	do	Página web de	Ver y modificar la configuración de la impresora	
Todo     Direcc     192.168	ión IP cablead	ia	la impresora.	Configuración de TCP/IP	
◆ Subre 255.25	d cableada 5.255.0				
Puerta 192.16	Puerta de enlace cabl. 192.168.0.254				
Direct 00:07:4	tión MAC cable ID:8F:29:FA	ada			
WLAN					
	≡				

Pantalla o	del menú	De	escripción de las opciones del menú
← c <sup>03:241</sup>	PM 🔒	Conexión > WLAN	I > Protocolo IP WLAN
Protocolo I	p wlan ?	Este parámetro indica si el usuario (permanente) o el servidor (dinámico) seleccionan la dirección IP del servidor de impresión inalámbrico. Cuando se selecciona una opción dinámica, el parámetro indica los métodos mediante los cuales este servidor de impresión recibe la dirección IP del servidor	
<ul> <li>BOOTP</li> <li>DHCP</li> </ul>		<b>NOTA:</b> Debe restablecer el servidor de impresión para permitir que los cambios en la configuración de red surtan efecto. (Consulte Conexión > Redes > Restablecer red).	
DHCP Y BOOTI     Solo Recolecc	P	Valores aceptados:	ALL (TODO), GLEANING ONLY (SOLO GLEANING), RARP, BOOTP, DHCP, DHCP & BOOTP (DHCP Y BOOTP), PERMANENT (PERMANENTE)
RARP     Permanente		Comandos ZPL relacionados:	^ND
=		Comando SGD utilizado:	wlan.ip.protocol
		Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica
←       03:25 PM Conexión       ←       Conexión > WL         ◇       ↔       ↔       ↔       Observe y, si es impresora.		Conexión > WLAN	I > Dirección IP WLAN
		Observe y, si es necesario, cambie la dirección IP inalámbrica de la impresora.	
Dirección I	P WLAN 0.0 >	Para guardar los cambios de esta configuración, establezca Conexión > WLAN > Protocolo IP WLAN en <b>PERMANENTE</b> y, luego, restablezca el servidor de impresión (consulte Conexión > Redes > Restablecer red).	
1 2	3	Valores aceptados:	De 000 a 255 para cada campo
4 5	6	Comandos ZPL relacionados:	^ND
7 8	9	Comando SGD utilizado:	wlan.ip.addr
× •	~	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica

Par	ntalla del n	nenú	Descripción de las opciones del menú	
←	03:27 PM	\$	Conexión > WLAN	I > Subred WLAN
¢ 🛃			Vea y, si es necesario, cambie la máscara de subred inalámbrica. Para guardar los cambios de esta configuración, establezca Conexión > WLAN > Protocolo IP WLAN en <b>PERMANENTE</b> y, luego, restablezca el servidor de impresión (consulte Conexión > Redes > Restablecer	
< 0		0 >	red).	
1	2	3	Valores aceptados:	De 000 a 255 para cada campo
4	5	6	Comandos ZPL relacionados:	^ND
7	8	9	Comando SGD utilizado:	wlan.ip.netmask
ً	0	~	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica
← ✿ <mark>+</mark>	O3:28 PM Conexión	<b>م</b>	Conexión > WLAN > Puerta de enlace WLAN Observe y, si es necesario, cambie la puerta de enlace inalámbrica predeterminada.	
Puert	a de enlace V . 0 . 0 .	vlan 0 >	Para guardar los cambios de esta configuración, establezca Conexión > WLAN > Protocolo IP WLAN en <b>PERMANENTE</b> y, luego, restablezca el servidor de impresión (consulte Conexión > Redes > Restablecer red).	
1	2	3	Valores aceptados:	De 000 a 255 para cada campo
4	5	6	Comandos ZPL relacionados:	^ND
7	8	9	Comando SGD utilizado:	wlan.ip.gateway
∞	0	~	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica
Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú			
---	---	---	--	
← 03:24 PM ♠	Conexión > WLAN > Dirección MAC WLAN			
Conexion            ☆         品         ि         ●         □	Vea la dirección d impresión inalámb	e control de acceso a medios (MAC) del servidor de rico. Este valor no se puede modificar.		
WLAN	Comando SGD utilizado:	wlan.mac_addr		
Protocolo IP WLAN     Todo     Dirección IP WLAN	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de comunicaciones de red >		
• 0.0.0.0  • Subred WLAN 0.0.0.0		Configuración inalámbrica		
Puerta de enlace WLAN				
Dirección MAC WLAN 00:00:00:00:00:00				
ESSID 125				
e Seguridad WLAN				
≡				
← 03:28 PM Conexión ♠	Conexión > WLAN > ESSID La identificación del conjunto de servicios extendidos (ESSID) es un identificador para su red inalámbrica. Especifique el ESSID para la configuración inalámbrica actual.			
125	Valores aceptados:	Cadena alfanumérica de 32 caracteres (valor predeterminado: 125)		
qwertyuiop	Comando SGD utilizado:	wlan.essid		
asd fghjkl	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica		
★ z x c v b n m 43				
123 space				
~				

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← 03:30 PM	Conexión > WLAN > Seguridad de WLAN		
	Seleccione el tipo de seguridad que se utiliza en su red inalámbrica.		
	Comandos ZPL	^WX	
Seguridad WLAN	relacionados:		
Ninguno	Comando SGD utilizado:	wlan.security	
EAP-TLS		Ver y modificar la configuración de la impresora	
EAP-TTLS	la impresora:	<ul> <li>&gt; Configuración de comunicaciones de red &gt;</li> </ul>	
EAP-FAST		Configuración de encryption inalámbrica	
• PEAP			
● LEAP			
WPA PSK			
=			
—			
← Conexión ♠	Conexión > WLAN > Banda WLAN		
A 🕹 🖨 🏝 🖿	Establece una banda preferida para conectarse a través de Wi-Fi.		
Banda WLAN	Valores aceptados:	2.4, 5, ninguno	
2.4	Comando SGD utilizado:	wlan.band_preference	
	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Comunicaciones de red > Configuración inalámbrica	
=			

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← 03:34 PM Conexión ♠	<ul> <li>Conexión &gt; WLAN &gt; Código de país WLAN</li> <li>El código de país define el país de regulación para el cual el radio inalámbrico está configurado actualmente.</li> <li>IMPORTANTE: La lista de códigos de país es específica de cada impresora y depende del modelo de la impresora y su configuración de radio inalámbrico. La lista está sujeta a cambios, adiciones o eliminaciones con cualquier actualización de firmware, en cualquier momento, sin previo aviso.</li> <li>Para determinar los códigos de país disponibles en su impresora, ingrese el comando ! U1 getvar "wlan" para obtener todos los comandos relacionados con la configuración de WLAN. Busque el comando wlan.country.code en los resultados y vea los códigos</li> </ul>		
Código de país WLAN <ul> <li>Todo</li> </ul>			
=	Comando SGD utilizado:	wlan.country_code	
← 03:36 PM Conexión ♠	Conexión > Bluetooth > Bluetooth Seleccione si la impresora "se puede detectar" en el emparejamier del dispositivo Bluetooth.		
Bluetooth Activado	Valores aceptados:	ON (ACTIVADO): activa el radio Bluetooth. OFF (DESACTIVADO): desactiva el radio Bluetooth.	
Desactivado	Comando SGD utilizado:	bluetooth.enable	
≡			

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← 03:37 PM	Conexión > Blueto	ooth > Detección de Bluetooth	
↓	Seleccione si la impresora "se puede detectar" en el emparejamiento del dispositivo Bluetooth.		
Detec. Blueth ?	Valores aceptados:	ON (ACTIVADO): activa el modo de detección de Bluetooth.	
Activado		OFF (DESACTIVADO): desactiva el modo de	
😑 Desactivado		detección de Bluetooth.	
=	Comando SGD utilizado:	bluetooth.discoverable	
∠ 14:58	Conexión > Bluetooth > Nombre descriptivo		
Conexión	Este comando establece el nombre descriptivo que se utiliza durante la detección del servicio. Para que los cambios tengan efecto, debe apagar y encender la impresora o emitir el comando device.reset (consulte Conexión > Redes > Restablecer red).		
Zebra	Si no establece un	n nombre descriptivo, la configuración se	
qwertyuiop	establecerá de forma predeterminada como el número de serie de l impresora.		
asd fghjkl	Valores aceptados:	Cadena de texto de 17 caracteres	
🛨 z x c v b n m 😣	Comando SGD utilizado:	bluetooth.friendly_name	
123 space			
~			

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← 03:41 PM	Conexión > Bluetooth > Modo de seguridad mínima		
Konexion Conexion Modo seg. mín. ?	Este parámetro de configuración de la impresora establece el modo de seguridad mínima de Bluetooth. El modo de seguridad mínima proporciona diferentes niveles de seguridad, según la versión del radio de la impresora y el firmware de la impresora. Consulte la Guía de programación de Zebra en <u>zebra.com/manuals</u> para obtener más información.		
• 2 • 3	Valores aceptados:	1, 2, 3, 4	
● 4 <b>三</b>	Comando SGD utilizado:	bluetooth.minimum_security_mode	
∠ 03:34 PM	Conexión > Bluetooth > Versión de especificación		
	Este parámetro muestra el número de versión de la bibliotec Bluetooth.		
Bluetooth  Bluetooth Activado	Comando SGD utilizado:	bluetooth.version	
Detec. Blueth     Desactivado			
Nombre descriptivo     bt_menu			
Modo seg. mín.			
Versión de especificación 4.1			
Dirección MAC de Bluetooth 98:07:2D:78:C1:14			
♥ Aut. de Bluetooth PIN			

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← 03:34 PM ♠	Conexión > Bluetooth > Dirección MAC		
	Este parámetro muestra la dirección del dispositivo Bluetooth.		
	Comando SGD	bluetooth.address	
Bluetooth	utilizado:		
Contemporation Activado			
Detec. Blueth     Desactivado			
Nombre descriptivo bt_menu			
Modo seg. mín. 1			
Versión de especificación 4.1			
Dirección MAC de Bluetooth 98:07:2D:78:C1:14			
e Aut. de Bluetooth PIN			
=			
← Conexión 🔒	Conexion > Bluetooth > Autenticacion de Bluetooth PIN		
🌣 🔒 🖶 🖿	está activada.		
Aut. de Bluetooth PIN 🥝	Comando SGD utilizado:	bluetooth.bluetooth_pin (para ajustar el PIN)	
		bluetooth.authentication (para habilitar la	
qwertyuiop		autenticacion)	
as dfghjkl			
🛧 z x c v b n m 😣			
123 space			
<b>v</b>			

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
<ul> <li>Conexión</li> <li>Conexión&lt;</li></ul>	<b>Conexión &gt; Bluetooth &gt; Conexión Bluetooth</b> Controla si la pila de Bluetooth se "conectará" o guardará claves de enlace para los dispositivos que se conectan correctamente a la impresora.		
	Valores aceptados:	ON (ACTIVADO): activa la conexión Bluetooth. OFF (DESACTIVADO): desactiva la conexión Bluetooth.	
	Comando SGD utilizado:	bluetooth.bonding	
=			

### Menú Imprimir



**NOTA:** Si la pantalla de su impresora no coincide con los elementos de esta sección, actualice el firmware de la impresora.

Pantalla del menú	De	escripción de las opciones del menú
<ul> <li>← 03:45 PM Imprimir</li> <li>←</li> <li>←</li> <li>←</li> <li>Contraste</li> </ul>	Imprimir > Calidad de la impresión > Oscuridad Ajuste la oscuridad de impresión en el punto más bajo que proporcione una buena calidad de impresión. Si ajusta la oscuridad demasiado alta, es posible que la imagen de la etiqueta se imprima de forma poco clara, los códigos de barras no se escaneen correctamente, la cinta se queme o que el cabezal de impresión se desgaste prematuramente.	
<b>⊖</b> 23	Valores aceptados:	De 0 a 30
0.0 30.0	Comandos ZPL relacionados:	^MD ~SD
	Comando SGD utilizado:	print.tone
≡	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración general > Oscuridad

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← 03:46 PM nmprimir	Imprimir > Calidad de impresión > Velocidad de impresión Seleccione la velocidad, en pulgadas por segundo (pps), para imprimir		
Vel. Impresión	una etiqueta. Las velocidades de impresión más lentas suelen producir una mejor calidad de impresión.		
	Valores aceptados:	De 2 a 6 ips	
<b>⊖</b> 5 <b>⊕</b>	Comandos ZPL relacionados:	^PR	
2.0 14.0	Comando SGD utilizado:	media.speed	
	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración general > Velocidad de impresión	
← 03:47 PM	Imprimir > Calidad de impresión > Tipo de impresión		
× imprimir ••	Especifique si la impresora necesita utilizar cinta para imprimir.		
Tipo de impresión ?	Valores aceptados:	<ul> <li>Transferencia térmica: utiliza cinta y medios de transferencia térmica.</li> </ul>	
<ul> <li>Trans. Térmica</li> <li>Térmica Direct</li> </ul>		<ul> <li>Térmica directa: utiliza medios térmicos directos y no tiene cinta.</li> </ul>	
	Comandos ZPL relacionados:	^MT	
	Comando SGD utilizado:	ezpl.print_method	
	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de medios > Método de impresión	
≡			

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← 103:48 PM ♠	Imprimir > Calidad de impresión > Tipo de etiqueta		
	Seleccione el tipo de medio que está utilizando.		
	Valores	Continuo, espacio/muesca, marca	
Tipo de etiqueta 🛛 🥐	aceptados:	Si selecciona <b>Continuo</b> , debe incluir una longitud	
Continuo		si utiliza ZPL). Si selecciona <b>Espacio/muesca</b>	
😑 Espacio Inter/Muesca		o <b>Marca</b> para varios medios no continuos, la	
Marca		longitud de la etiqueta.	
	Comandos ZPL relacionados:	^MN	
	Comando SGD utilizado:	ezpl.media_type	
≡	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de medios > Tipo de medios	
←O3:55 PM	Imprimir > Calidad de impresión > Longitud de la etiqueta		
	Vea la longitud calibrada de la etiqueta en puntos.		
♣ 11	Este valor solo se puede modificar en una de estas condiciones:		
Calidad de impresión	La impresora está configurada para medios continuos.		
Contraste	El segundo parámetro de ^LL se establece en Y		
Vel. Impresión 5.0	Comandos ZPL	^LL	
Tipo de impresión Térmica Direct	relacionados:		
Tipo de etiqueta Espacio Inter/Muesca			
Long. etiq. (punt.) 625			
Anch. etiq. (punt)			
Posición de la etiqueta			
≡			

Par	ntalla del	menú	Descripción de las opciones del menú	
←       03:57 PM         Imprimir       ←         Especifique el and predeterminado el valor DPI del cabe		Imprimir > Calidad Especifique el ano predeterminado el valor DPI del cabe	d de la impresión > Ancho de la etiqueta (puntos) cho de las etiquetas utilizadas, en puntos. El valor s el ancho máximo para la impresora, según el ezal de impresión.	
An	cn. etiq. (pu 832	int)	Valores aceptados:	<b>NOTA:</b> Si se configura el ancho demasiado estrecho, es posible que no
1	2	3		se impriman partes de un formato de etiqueta de medios. La configuración del ancho demasiado grande desperdicia
4	5	6		el formato de la memoria y puede hacer que la impresora imprima fuera de la etiqueta y en el rollo de la platina. Esta
7	8	9		configuración puede afectar la posición horizontal del formato de etiqueta si la imagen se invirtió con el comando ZPL II
×	0	~		^POI.
				21411203  ppp = de  0002  a  832
				77411600  ppp = de 0002  a 1248
				ZT421 203 ppp = de 0002 a 1344
				ZT421 300 ppp = de 0002 a 1984
			Comandos ZPL relacionados:	^₽₩
			Comando SGD utilizado:	ezpl.print_width
			Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de medios > Ancho de impresión

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← 103:58 PM ↑ Imprimir ↑	Imprimir > Ajuste de imagen > Manipulación de medios Seleccione un método de manipulación de medios compatible con las opciones disponibles en la impresora.		
Manejo del papel ? Corte Manual Despegado	Valores aceptados:	Desprender, Despegar, Retroceder, Cortador, Corte retrasado, Despegar sin revestimiento, Retroceder sin revestimiento, Desprender sin revestimiento, Aplicador, Corte sin revestimiento, Corte sin revestimiento retrasado	
Rebobinado     Cortador	Comandos ZPL relacionados:	^MM	
<ul> <li>Corte Retrasado</li> </ul>	Comando SGD utilizado:	media.printmode	
Despeg No Recubierto     Rebob No Recubierto	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración general > Modo de impresión	
<ul> <li>← 03:59 PM Imprimir</li> <li>← 120</li> <li>← 15 +</li> <li>← 120</li> <li>← 120</li> </ul>	Imprimir > Ajuste de imagen > Desviación de la línea de desprendimiento         Si es necesario, cambie la posición de los medios sobre la barra de desprendimiento después de la impresión.         • Los números inferiores mueven los medios a la impresora por el número especificado de puntos (la línea de desprendimiento se acerca más al borde de la etiqueta que acaba de imprimir).         • Los números más altos mueven los medios fuera de la impresora (la línea de desprendimiento se acerca más al borde de la etiqueta).         • Los números más altos mueven los medios fuera de la impresora (la línea de desprendimiento se acerca más al borde delantero de la siguiente etiqueta).		
	Valores aceptados:	De –120 a +120	
	Comandos ZPL relacionados:	~TA	
	Comando SGD utilizado:	ezpl.tear_off	
	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración general > Desprender	

Pantalla del menú	De	escripción de las opciones del menú	
←     1       Imprimir     ♠       ★     ↓       ↓     ↓	<ul> <li>Imprimir &gt; Ajuste de imagen &gt; Desviación de la etiqueta horizontal</li> <li>Si es necesario, cambie la posición horizontal de imagen en la etiqueta.</li> <li>Los números negativos mueven el borde izquierdo de la imagen hacia el borde izquierdo de la etiqueta según el número de puntos</li> </ul>		
<b>-</b> 0 <b>+</b>	<ul> <li>seleccionados.</li> <li>Los números positivos mueven el borde de la imagen hacia el borde derecho de la etiqueta.</li> </ul>		
-9999 9999			
	Valores aceptados:	De –9999 a 9999	
	Comandos ZPL relacionados:	^LS	
	Comando SGD utilizado:	zpl.left_position	
	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración avanzada > Posición izquierda	
←       09:27 Imprimir         ◆       ▲         ●       ▲         ●       ▲         ●       ● <t< th=""><th><ul> <li>Imprimir &gt; Ajuste</li> <li>Si es necesario, ca etiqueta.</li> <li>Los números m etiqueta (hacia</li> </ul></th><th><b>de imagen &gt; Desviación de la etiqueta vertical</b> ambie la posición vertical de la imagen en la nás bajos mueven la imagen más arriba en la el cabezal de impresión).</th></t<>	<ul> <li>Imprimir &gt; Ajuste</li> <li>Si es necesario, ca etiqueta.</li> <li>Los números m etiqueta (hacia</li> </ul>	<b>de imagen &gt; Desviación de la etiqueta vertical</b> ambie la posición vertical de la imagen en la nás bajos mueven la imagen más arriba en la el cabezal de impresión).	
<b>⊖</b> 0	<ul> <li>Los números más altos mueven la imagen más hacia abajo en la etiqueta (lejos del cabezal de impresión) según el número especificado de puntos.</li> </ul>		
-120 120			
	Valores aceptados:	De –120 a +120	

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
	Comandos ZPL relacionados:	^LT	
	Comando SGD utilizado:	zpl.label_top	
	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración general > Parte superior de la etiqueta	
← 1 <sup>09:15</sup>	Imprimir > Ajuste	de imagen > Invertir etiqueta	
×	Cuando esta opción está activada, la orientación de la etiqueta se invierte.		
Invertir etiqueta ?	Valores aceptados:	Encendido, Apagado	
Desactivado	Comandos ZPL relacionados:	^PO	
← <sup>14:49</sup>	Imprimir > Ajuste de imagen > Retroalimentación		
★ ♣ <mark>圖</mark> ♣ ■	Especifique el orden de retroalimentación en relación con la impresión		
Retroceso	Valores aceptados:	N = normal: 90 por ciento de retroalimentación después de imprimir la etiqueta	
• A		A = 100 por ciento de retroalimentación después de la impresión y el corte	
• •		O = desactivado: desactiva completamente la retroalimentación	
● B		B = 0 por ciento de retroalimentación después de la impresión y el corte, y 100 por ciento antes de	
		imprimir la siguiente etiqueta	
20		de 10 a 90 = valor porcentual	
30	Comandos ZPL	~JS	

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← _04:06 PM	Imprimir > Sensores > Calibración manual		
후 뷰 📙 응 🗖	Calibre la impresora para ajustar la sensibilidad de los sensores de medios y de cinta.		
Calibración manual	Para obtener instrucciones completas sobre cómo realizar un procedimiento de calibración, consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136.		
Este procedimiento ajusta la sensibilidad de los sensores de papel y de cinta.	Comandos ZPL relacionados:	~JC	
Todos los pasos deben llevarse a cabo incluso si solo un sensor requiere alueter	Comando SGD utilizado:	ezpl.manual_calibration	
requiere ajustes.	Teclas del panel de control:	Mantenga pulsada la tecla <b>PAUSE (PAUSA)</b> + <b>FEED (CARGAR)</b> + <b>CANCEL (CANCELAR)</b> durante 2 segundos para iniciar la calibración.	
器 Iniciar calibración	Página web de la impresora:	El procedimiento de calibración no se puede iniciar desde las páginas web. Consulte la siguiente página web para conocer los ajustes que se establecen durante la calibración del sensor:	
		Ver y modificar la configuración de la impresora > Calibración	
		IMPORTANTE: No cambie estos ajustes, a menos que el soporte técnico de Zebra o un técnico de servicio autorizado le indiquen que lo haga.	
∠ _ 04:06 PM .	Imprimir > Sensor	es > Sensor de etiqueta	
	Ajuste la sensibilidad del sensor de etiquetas.		
Sensor de etiqueta	IMPORTANTE: Este valor se establece durante la calibración del sensor. No cambie estos ajustes, a menos que el soporte técnico de Zebra o un técnico de servicio autorizado le indiquen que lo haga.		
<b>⊖</b> 204 <b>↔</b>	Valores aceptados:	0 a 255	
0 _ 255	Comando SGD utilizado:	ezpl.label_sensor	
	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Calibración	
≡			

Pantalla del menú	De	escripción de las opciones del menú	
← 04:07 PM	Imprimir > Sensores > Tipo de sensor		
Tipo de sensor	Seleccione el sensor de medios adecuado para los medios que está utilizando. Por lo general, el sensor reflectante se utiliza para medios de marca negra. Por lo general, el sensor de transmisión se utiliza para otros tipos de medios.		
Reflectante     Transmisivo	Valores aceptados:	TRANSMISIÓN, REFLECTANTE	
	Comandos ZPL relacionados:	^JS	
	Comando SGD utilizado:	device.sensor_select	
	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de medios	
=			
← 06:22 PM Imprimir ♠	Imprimir > Sensores > Imprimir: Perfil del sensor Muestra la configuración del sensor en comparación con las lecturas reales del sensor. Para interpretar los resultados, consulte Perfil del sensor en la página 170.		
Posición de la etiqueta	Comandos ZPL relacionados:	~JG	
Sensores	Teclas del panel de control:	Mantenga presionado el botón <b>FEED (CARGAR)</b> + <b>CANCEL (CANCELAR)</b> durante el encendido de la impresora.	
<ul> <li>Sensor de etiqueta 204</li> <li>Tipo de sensor Transmisivo</li> </ul>	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Imprimir las listas en la etiqueta >	
😍 Imprimir: Perfil de sensor			
Estación de impresión			

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← <sup>15:03</sup>	Imprimir > Estación de impresión		
Imprimit     Imprimit       Imprimit     I	Utilice este elemento de menú para completar campos variables en un formato de etiqueta e imprima la etiqueta con un dispositivo de entrada humana (HID, por sus siglas en inglés), como un teclado USB, una balanza o un lector de código de barras. Se debe almacenar un formato de etiqueta adecuado en la unidad E: de la impresora para utilizar esta opción. Consulte los ejercicios en Uso de un puerto host USB y la función de impresión táctil en la página 208 para ver un ejercicio que utiliza esta capacidad		
TEST1.ZPL TEST2.ZPL			
TEST3.ZPL	Cuando conecte un HID en uno de los puertos host USB de la		
TEST4.ZPL	impresora, utilice este menú de usuario para seleccionar un formulario en la unidad E: de la impresora. Después de que se le solicite que complete cada campo de variable ^FN en el formulario, puede especificar la cantidad deseada de etiquetas para imprimir.		
TEST5.ZPL			
TEST6.ZPL	Para obtener más información sobre el uso del comando ^FN o los comandos SGD relacionados con esta función, consulte la Guía de programación de Zebra en <u>zebra.com/manuals</u> y conozca más detalles.		
TCCT7 781			
=			
	<b>NOTA:</b> Este elemento de menú solo se puede utilizar si un dispositivo USB está conectado a un puerto host USB de la impresora.		
	Comando SGD usb.host.keyboard_input		
	utilizado: (se debe ajustar en ON [ACTIVADO])		
	usb.host.template_list		
	usb.host.fn_field_list		
	usb.host.fn_field_data		
	usb.host.fn_last_field		
	usp.host.template_print_amount		

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← I <sup>15:08</sup> ♠ <b>◇ ☆ ☆ 등 </b>	Imprimir > Aplicador > Modo del puerto del aplicador Controla la forma en que funciona la señal de "Impresión final" del puerto del aplicador.		
Modo puert. Aplicador 🥐	Valores	Desactivado	
<ul> <li>off</li> <li>1</li> </ul>	aceptados:	1 = señal de impresión final normalmente alta, y baja solo cuando la impresora está moviendo la etiqueta hacia delante.	
• 2 • 3		2 = señal de final de impresión normalmente baja, y alta solo cuando la impresora está moviendo la etiqueta hacia delante.	
• 4		3 = señal de impresión final normalmente alta, y baja durante 20 ms cuando se imprime y posiciona una etiqueta.	
_		4 = señal de impresión final normalmente baja, y alta durante 20 ms cuando se imprime y posiciona una etiqueta.	
_	Comandos ZPL relacionados:	^JJ	
	Comando SGD utilizado:	device.applicator.end_print	
← 15:12	Imprimir > Aplicador > Modo de inicio de impresión		
· Imprimir · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Determina si la señal de "Inicio de impresión" del puerto del aplicador está en modo nivel o pulso.		
Inic modo impr. ? Pulse	Valores aceptados:	Pulso: la señal de inicio de impresión debe estar desconfirmada antes de que se pueda confirmar en la siguiente etiqueta.	
• Level		Nivel: no es necesario desconfirmar la señal de inicio de impresión para imprimir la siguiente etiqueta. Siempre que la señal de inicio de impresión sea baja y una etiqueta esté formateada, se imprime una etiqueta.	
	Comandos ZPL relacionados:	^JJ	
	Comando SGD utilizado:	device.applicator.start_print	

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← I <sup>15:17</sup> ♠	Imprimir > Aplicador > Error en la pausa Determina cómo la impresora trata los errores del puerto del		
Error en Pause (Pausa) ?	aplicador. Activar esta funcion también nace que se confirme el pin "Requerido por el servicio".		
enabled	Valores aceptados:	ENABLED (HABILITADO), DISABLED (DESHABILITADO)	
Disabled	Comando SGD utilizado:	device.applicator.error_on_pause	
	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración avanzada > Error en la pausa	
=	luonvimin > Anling	der > Deimmresién een enliesder	
← Imprimir ♠	Especifique si se requiere un valor alto o bajo para que un aplicador vuelva a imprimir una etiqueta.		
Reimpr. aplica. ?	Activa o desactiva el comando ~PR, que cuando está activado vuelve a imprimir la última etiqueta impresa. También activa el botón Volver a imprimir en la pantalla Inicio.		
● High	Comandos ZPL relacionados:	^JJ y ~PR	
	Comando SGD utilizado:	device.applicator.reprint	
≡			

### Menú RFID

Pantalla del menú	De	escripción de las opciones del menú	
$\leftarrow \qquad \stackrel{12:19}{\text{RFID}} \qquad \uparrow \qquad \\ \checkmark \qquad \vdash \qquad \sqsubseteq \qquad \stackrel{12:19}{\text{RFID}} \qquad \uparrow \qquad \\ \checkmark \qquad \qquad$	<b>RFID</b> > <b>Estado de RFID</b> Muestra el estado del subsistema de RFID de la impresora.		
RFID RFID Stado de RFID RFID Ok	Comandos ZPL relacionados:	^HL O ~HL	
<ul> <li>Prueba de RFID</li> <li>Calibración de RFID</li> <li>Potencia de lectura de RFID</li> <li>Potencia de escritura de RFID</li> </ul>	Comando SGD utilizado:	rfid.error.response	
Antena de RFID C3 Conteo RFID válido			

Pantalla del menú	De	Descripción de las opciones del menú		
Image: Partial del menu     Image: Partial del menu	RFID > Prueba de Durante la prueba transpondedor. No con esta prueba. Para probar una et 1. Coloque la etiq arreglo de ante 2. Toque Iniciar. Los resultados de Centre 16:34 RFID Prueba de R Prueba de R Read read ok Write write ok	RFID de RFID, la impresora intenta leer y escribir en un o se produce ningún movimiento de la impresora tiqueta de RFID: ueta de RFID con sus transpondedores sobre el ana de RFID. la prueba aparecen en la pantalla.		
	Comando SGD utilizado:	rfid.tag.test.contenty rfid.tag.test.execute		

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
	RFID > Calibración de RFID		
↓ ★ ♣ <mark>+</mark> <del>©</del> ■	Inicia la calibración de etiquetas para medios de RFID. (Esto no es igual a la calibración de medios y cintas).		
Calibración de RFID Antes de calibrar	Durante el proceso, la impresora mueve los medios, calibra la posición de la etiqueta de RFID y determina la configuración óptima para los medios de RFID que se utilizan.		
Este procedimiento establece los niveles óptimos de potencia de RFID y de la antena para su papel RFID. Antes de continuar, venifique que su papel esté calibrado, presionando en su impresora el botón FEED (ALIMENTACIÓN).	Estos ajustes incluyen la posición de programación, el elemento de antena que se va a utilizar y el nivel de potencia de lectura y escritura que se va a utilizar. (Consulte la Guía 3 de programación de RFID para obtener más información).		
Si la impresora carga una etiqueta en la posición de descanso correcta, toque el botón Iniciar calibración de RFID.	NOTA: Antes de ejecutar este comando, cargue la impresora con medios de RFID, calibre la impresora, cierre el cabezal de impresión y cargue al menos una etiqueta para asegurarse de que la calibración de la etiqueta comience desde la posición correcta.		
=	Deje todos los transpondedores antes y después de la etiqueta que se está calibrando. Esto permite que la impresora determine la configuración de RFID, acción que no codifica la etiqueta adyacente. Deje que una parte de los medios se extienda por la parte frontal de la impresora para permitir la retroalimentación durante el procedimiento de calibración de etiquetas.		
	Comandos ZPL relacionados:	^HR	
	Comando SGD utilizado:	rfid.tag.calibrate	
∠ 12:37	RFID > Potencia de lectura		
、 к□ · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Si la potencia de lectura deseada no se logra mediante la calibración de la etiqueta de RFID, se puede especificar un valor.		
Potencia de lectura de RFID	Valores aceptados:	0 a 30	
⊖ 11 ↔	Comandos ZPL relacionados:	^RW	
	Comando SGD utilizado:	rfid.reader_1.power.read	
0 <u>30</u>	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de RFID > POTENCIA DE LECTURA DE RFID	
≡			

F	Pantalla	del me	nú	Descripción de las opciones del menú		
←	← <sup>12:43</sup>		RFID > Potencia de escritura de RFID			
× ∺ 🖶 🐱		Si la potencia de escritura deseada no se logra mediante la calibración de la etiqueta de RFID, se puede especificar un valor.				
Poten	cia de eso	critura de	e RFID	Valores aceptados:	0 a 30	
	1	5	+	Comandos ZPL relacionados:	^RW	
				Comando SGD utilizado:	rfid.reader_1.power.write	
	0 <u>30</u>		Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de RFID > POTENCIA DE LECTURA DE RFID		
		DEID > Antono DE				
		Si la antena deseada no se logra mediante la calibración de la etiqueta de RFID, se puede especificar un valor.				
	Antena de RFID		Valores	A1, A2, A3, A4		
	A	1		aceptados:	B1, B2, B3, B4	
					C1, C2, C3, C4	
A1	A2	A3	A4		D1, D2, D3, D4	
04	82		84		E1, E2, E3, E4	
61	62	8	64	Comandos ZPL relacionados:	^RW	
D1	D2	D3	D4	Comando SGD utilizado:	rfid.reader_1.antenna_port	
E1	E2	в	E4	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de RFID > ANTENA DE RFID	

Pantalla del menú	De	escripción de las opciones del menú	
∠ 12:55	RFID > Conteo de RFID válido		
	Restablece el contador de etiquetas de RFID válidas a cero.		
Cont. RFID restab.	Comandos ZPL relacionados:	~RO	
Restablecer en cero el contador válido de etiquetas de RFID? Conteo RFID anulado Conteo RFID anulado Posición de programa RFID F1 Leer datos de RFID Código de país RFID Europe	Comando SGD utilizado:	odometer.rfid.valid_resettable	
	<b>RFID</b> > <b>Conteo de RFID nulas</b> Restablece el contador de etiquetas de RFID nulas a cero.		
Cont. RFID restab.	Comandos ZPL relacionados:	~RO	
¿Restablecer en cero el contador anulado de etiquetas de RFID?	Comando SGD utilizado:	odometer.rfid.void_resettable	

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
$ \underbrace{ \begin{array}{c} \bullet \\ & \\ \bullet \end{array} \\ \hline \bullet \\ \hline \hline \bullet \\ \hline \hline \bullet \\ \hline \hline \bullet \\ \hline \hline \bullet \\ \hline \hline \bullet \\ \hline \hline \bullet \\ \hline \bullet \\ \hline \hline \hline \bullet \\ \hline \hline \hline \bullet \hline \hline \hline \hline$	RFID > Posición del programa de RFID Si la posición de programación deseada (posición de lectura/escritura) no se logra mediante la calibración de la etiqueta de RFID, se puede especificar un valor.		
	Valores aceptados:	F0 a Fxxx (en el que xxx es la longitud de la etiqueta en milímetros o 999, la que sea menor): la impresora alimenta la etiqueta hacia delante para la distancia especificada y, luego, comienza la programación.	
		B0 a B30: la impresora retroalimenta la etiqueta para la distancia especificada y, luego, comienza la programación. Para dar cuenta de la retroalimentación, permita que el revestimiento de medios vacío se extienda fuera de la parte frontal de la impresora cuando utilice una posición de programación hacia atrás.	
	Comandos ZPL relacionados:	^RS	
	Comando SGD utilizado:	rfid.position.program	
	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Configuración de RFID > POSICIÓN DEL PROGRAMA	

Pantalla del menú	De	Descripción de las opciones del menú		
	RFID > Lectura de datos de RFID			
Leer datos de RFID	Lea y devuelva los datos de etiqueta especificados de la etiqueta de RFID ubicada sobre la antena de RFID. No se produce ningún movimiento de la impresora mientras se leen los datos de la etiqueta. El cabezal de impresión puede estar abierto o cerrado.			
Colocar la etiqueta RFID Esto permite la lectura de varios tipos de datos de un chio de RFID. Actes de intentar	Para leer y mostrar la información almacenada en una etiqueta de RFID:			
leer los datos, coloque el chip del transpondedor RFID sobre el conjunto de la antena de RFID.	<ol> <li>Coloque la etiqueta de RFID con su transpondedor sobre la antena de RFID.</li> </ol>			
😌 Leer datos de RFID	2. Toque Lectura de datos de RFID.			
	Los resultados de la prueba se muestran en la pantalla.			
=	<ul> <li>← 1<sup>6:52</sup></li> <li>★ FID</li> <li>←</li> <li></li></ul>			
	tid: 96, epc: 128 user: 32 Memory Bank Size			
	epc size: 96 bits			
	Protocol Bits E280.1170:Impinj			
	Tid Information D8E5FJWNNNFNUNW001			
	Password Status			
	Comandos ZPL relacionados:	^RF		
	Comando SGD	rfid.tag.read.content		
	utilizado:	rfid.tag.read.execute		

### Menú almacenamiento

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← 17:31	Almacenamiento > USB > Copiar: Archivos a USB		
	Seleccione los archivos de la impresora que quiere almacenar en una unidad flash USB.		
Copiar: archivos a USB	Para copiar archivos de la impresora a una unidad flash USB:		
Archivos de impresión Seleccione todos los archivos que desea	1. Inserte una unidad flash USB en el puerto host USB de la impresora.		
copiar. Seleccionar todos	La impresora ir	ndicará los archivos disponibles.	
✓ test_1	<ol> <li>Toque el cuadro que se encuentra junto a los archivos deseados. Select All (Seleccionar todo) también está disponible.</li> <li>Toque el botón de selección para copiar los archivos seleccionados.</li> </ol>		
test_2			
	Comando SGD utilizado:	usb.host.write_list	
17:40	Almacenamiento > USB > Copiar: Archivos a impresora		
Almacenamiento	Seleccione los archivos que quiere copiar en la impresora desde una unidad flash USB.		
Copiar: archivos a impresora	Para copiar archivos a la impresora de una unidad flash USB:		
Archivos de impresión Seleccione todos los archivos que desea	<ol> <li>Inserte una unidad flash USB en el puerto host USB de la impresora.</li> <li>La impresora indicará los archivos disponibles.</li> </ol>		
copiar.			
✓ test_1	<ol> <li>Toque el cuadro que se encuentra junto a los archivos deseados.</li> <li>Select All (Seleccionar todo) también está disponible.</li> </ol>		
✓ test_2	<ol> <li>Toque la marca de verificación para copiar los archivos seleccionados.</li> </ol>		
✓ test_3			
	utilizado:	usb.host.read_list	
=			

Almacenamiento > USB > Copiar: Configuración de USB         Utilice esta función para copiar la información de configuración de la impresora a un dispositivo de almacenamiento masivo USB, como una unidad flash USB, concettada a uno de los puertos host USB de la impresora. Esto hace que la información sea accesible sin tener que imprimir etiquetas físicas.         Copiar: archivos a impresora       Comandos ZPL       ^ HHDevuelve la información de configuración de la impresora > Ver configuración de la impresora > Ver configuración de la impresora > Ver configuración de la impresora en su navegador web)         Página web de la impresora en su navegador web)       Ver y modificar la configuración de la impresora > Ver configuración de la impresora > Imprimir la información de configuración en las etiquetas)         Impremir: del USB       Comandos ZPL       ^ HHDevuelve la información de configuración de la impresora > Ver configuración de la impresora > Ver configuración de la impresora > Imprimir la información de configuración en las etiquetas)         Ver y modificar la configuración de la impresora > Imprimir la información de configuración en las etiquetas)       Página web de la impresora > Ver configuración de la impresora > Imprimir la información de configuración en las etiquetas)         Imprimir: del USB       Almacenamiento > USB > Imprimir: Desde USB         Seleccione los archivos que desea imprimir desde una unidad flash USB.       Para imprimir archivos desde una unidad flash USB.         Impresora.       La impresora indicará los archivos disponibles.       .         Inserte una unidad flash USB en el puerto host USB de la impresora.       <	Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
Almacenamiento       USB > Imprimir Ide USB         Very modificar la configuración de la impresora a un dispositivo de almacenamiento masivo USB, como una unidad flash USB, conectada a uno de los puertos host USB de la impresora. Esto hace que la información sea accesible sin tener que imprimir etiquetas físicas.         Copiar: archivos a impresora       ^HHDevuelve la información de configuración de la impresora a la computadora host.         Página web de la impresora a la computadora host.       Página de inicio de la impresora > Ver configuración de la impresora a la comfiguración de la impresora a la configuración de la impresora en su navegador web)         Ver y modificar la configuración de la impresora > Imprimir las listas en la etiqueta (Para imprimir las listas en la etiqueta)         Imprimir: del USB       Almacenamiento > USB > Imprimir: Desde USB         Seleccione los archivos que desea imprimir desde una unidad flash USB.       Para imprimir archivos desde una unidad flash USB:         Impresora.       La impresora todos que desea imprimir desde una unidad flash USB.         Para imprimir archivos que desea imprimir desde una unidad flash USB.       Para imprimir archivos desde una unidad flash USB en el puerto host USB de la impresora.         La impresora todos       Selecciona dos archivos que desea imprimir desde una unidad flash USB.         Para imprimir archivos desde una unidad flash USB.       Selecciona dos archivos desdeos.         Selecciona dos       Selecciona dos archivos disponibles.         Impresora.       La impresora de verificación para	← 17:51	Almacenamiento > USB > Copiar: Configuración de USB Utilice esta función para copiar la información de configuración de la impresora a un dispositivo de almacenamiento masivo USB, como una unidad flash USB, conectada a uno de los puertos host USB de la impresora. Esto hace que la información sea accesible sin tener que imprimir etiquetas físicas.		
Copiar: archivos a impresora       Comandos ZPL       ^HHDevuelve la información de configuración de la impresora > Ver configuración de la impresora > Ver configuración de la impresora = Ver configuración de la impresora en su navegador web)         Página web de la impresora:       Página de inicio de la impresora > Ver configuración de la impresora > Ver y modificar la configuración de la impresora en su navegador web)         Ver y modificar la configuración de la impresora > Imprimir las listas en la etiqueta (Para imprimir las listas en la etiqueta)         Imprimir del USB       Almacenamiento > USB > Imprimir: Desde USB         Seleccione los archivos que desea imprimir desde una unidad flash USB.         Para imprimir achivos desde una unidad flash USB         Inserte una unidad flash USB en el puerto host USB de la impresora.         La impresora.       La impresora indicará los archivos disponibles.         . Toque el cuadro que se encuentra junto a los archivos deseados.         Seleccional todos       Seleccionar todo) también está disponible.         . Toque la marca de verificación para imprimir los archivos seleccionados.         Comando SGD       usb.host.read_list	USB			
<ul> <li> <b>Copiar: configuración a USB</b> </li> <li> <b>Página web de</b> </li> <li> <b>Imprimir: del USB</b> </li> <li> <b>Imprimir: listas Asset</b> </li> <li> <b>Página de inicio de la impresora &gt; Ver configuración de la impresora (Para ver la información de configuración de la impresora -&gt; Ver y modificar la configuración de la impresora -&gt; Imprimir las listas en la etiqueta             (Para imprimir las listas en la etiqueta             (Para imprimir: Desde USB          </b></li> </ul> <li> <ul> <b>Almacenamiento Seleccione los archivos que desea imprimir: Desde USB</b>             Seleccione los archivos que desea imprimir desde una unidad             flash USB.         </ul></li> <li> <ul> <b>Paigina de inicio de la impresora &gt; Ver configuración de la impresora &gt; Imprimir las listas en la etiqueta</b>             (Para imprimir las listas en la etiqueta             (Para imprimir las listas en la etiqueta         </ul></li> <li> <ul> <li> <b>Mimacenamiento &gt; USB &gt; Imprimir: Desde USB</b> </li> <li> <b>Seleccione los archivos que desea imprimir desde una unidad flash USB</b> </li> </ul> </li> <li> <b>Para imprimir archivos desde una unidad flash USB en el puerto host USB de la impresora</b> <i>La impresora indicará los archivos disponibles</i> <b>test_1 test_2 test_1 test_2 test_2 test_3 test_2</b> </li>	😎 Copiar: archivos a impresora	Comandos ZPL relacionados:^HHDevuelve la información de configuración de la impresora a la computadora host.		
Imprimir listas Asset       (Para ver la información de configuración de la impresora en su navegador web)         Ver y modificar la configuración de la impresora > Imprimir las listas en la etiqueta         (Para imprimir las listas en la etiqueta         Seleccionar todo       [a impresora.         La impresora in	Copiar: configuración a USB	Página web de la impresora:	Página de inicio de la impresora > Ver configuración de la impresora	
Ver y modificar la configuración de la impresora > Imprimir las listas en la etiqueta         (Para imprimir las listas en la etiqueta         (Para imprimir la información de configuración en las etiquetas)         Imprimir del use         Imprimir: del use         Archivos de impresión         seleccione todos los archivos que desea imprimir desde una unidad flash USB.         Para imprimir archivos desde una unidad flash USB en el puerto host USB de la impresora.         La impresora indicará los archivos disponibles.         2. Toque el cuadro que se encuentra junto a los archivos deseados.         Seleccionados.         Zestet All (Seleccionar todo) también está disponible.         3. Toque la marca de verificación para imprimir los archivos seleccionados.         Comando SGD       usb.host.read_list	Imprimir listas Asset		(Para ver la información de configuración de la impresora en su navegador web)	
(Para imprimir la información de configuración en las etiquetas) Imprimir del USB Almacenamiento Imprimir: del USB Achivos de impresión Seleccione los archivos que desea imprimir desde una unidad flash USB. Para imprimir archivos desde una unidad flash USB en el puerto host USB de la impresora. La impresora indicará los archivos disponibles. 1. Toque el cuadro que se encuentra junto a los archivos deseados. Select All (Seleccionar todo) también está disponible. 3. Toque la marca de verificación para imprimir los archivos deseados. Seleccionados. Comando SGD utilizado:			Ver y modificar la configuración de la impresora > Imprimir las listas en la etiqueta	
17:46 Almacenamiento       Almacenamiento > USB > Imprimir: Desde USB         Imprimir: del USB       Seleccione los archivos que desea imprimir desde una unidad flash USB.         Imprimir: del USB       Para imprimir archivos desde una unidad flash USB en el puerto host USB de la impresora. La impresora. La impresora indicará los archivos disponibles.         * test_1       ✓ test_2         ✓ test_3       Comando SGD utilizado:	=		(Para imprimir la información de configuración en las etiquetas)	
<ul> <li>Almacenamiento</li> <li>Almacenamiento</li> <li>Almacenamiento</li> <li>Almacenamiento</li> <li>Almacenamiento</li> <li>Almacenamiento</li> <li>Almacenamiento</li> <li>Almacenamiento</li> <li>Seleccione los archivos que desea imprimir desde una unidad flash USB.</li> <li>Para imprimir archivos desde una unidad flash USB en el puerto host USB de la impresora. La impresora indicará los archivos disponibles.</li> <li>Toque el cuadro que se encuentra junto a los archivos deseados. Select All (Seleccionar todo) también está disponible.</li> <li>Toque la marca de verificación para imprimir los archivos seleccionados.</li> <li>Comando SGD utilizado:</li> </ul>	← 17:46	Almacenamiento > USB > Imprimir: Desde USB Seleccione los archivos que desea imprimir desde una unidad flash USB.		
Imprimir: del USB   Archivos de impresión   Seleccionar todos   Seleccionar todos   Seleccionar todos   test_1   test_2   test_3   Test_4   Seleccionar todos   Comando SGD   utilizado:				
Archivos de impresión         Seleccione todos los archivos que desea         copiar.         Seleccionar todos         test_1         test_2         test_3         test_4         comando SGD         utilizado:	Imprimir: del USB	Para imprimir archivos desde una unidad flash USB:		
Copiar.       La impresora indicará los archivos disponibles.         ✓ test_1       Copiar         ✓ test_2       Select All (Seleccionar todo) también está disponible.         3. Toque la marca de verificación para imprimir los archivos seleccionados.         Comando SGD utilizado:	Archivos de impresión Seleccione todos los archivos que desea	<ol> <li>Inserte una unidad flash USB en el puerto host USB de la impresora.</li> <li>La impresora indicará los archivos disponibles.</li> </ol>		
<ul> <li>2. Toque el cuadro que se encuentra junto a los archivos deseados. Select All (Seleccionar todo) también está disponible.</li> <li>3. Toque la marca de verificación para imprimir los archivos seleccionados.</li> <li>Comando SGD usb.host.read_list</li> </ul>	copiar. ✓ Seleccionar todos			
✓ test_2 ✓ test_3 ✓ test_4 ✓ test_4 ✓ test_4 ✓ test_6 </th <th>✓ test_1</th> <th colspan="2"><ol> <li>Toque el cuadro que se encuentra junto a los archivos deseados.</li> <li>Select All (Seleccionar todo) también está disponible.</li> </ol></th>	✓ test_1	<ol> <li>Toque el cuadro que se encuentra junto a los archivos deseados.</li> <li>Select All (Seleccionar todo) también está disponible.</li> </ol>		
<pre> V test_3 Comando SGD utilizado: Utilizado: V test_4 V test_4</pre>	✓ test_2	<ol> <li>Toque la marca de verificación para imprimir los archivos seleccionados.</li> </ol>		
	✓ test_3 ✓ test_4 ✓	Comando SGD utilizado:	usb.host.read_list	

Pantalla del menú	Descripción de las opciones del menú		
← 04:11 PM Almacenamiento ♠	Almacenamiento > Imprimir listas de activos		
	Imprima la información especificada en una o más etiquetas.		
	Valores aceptados:	Formatos: imprime los formatos disponibles almacenados en la memoria RAM, la memoria flash o la tarjeta de memoria opcional de la impresora.	
Imprimir listas Asset		Imágenes: imprime las imágenes disponibles almacenadas en la memoria RAM, la memoria flash o la tarjeta de memoria opcional de la impresora.	
<ul> <li>Imprimir: Imágenes</li> <li>Imprimir: Fuentes</li> <li>Imprimir: Códigos de barras</li> </ul>		Fuentes: imprime las fuentes disponibles en la impresora, incluidas las fuentes estándar de la impresora y cualquier fuente opcional. Las fuentes se pueden almacenar en la memoria RAM o Flash.	
Imprimir: Todo		Códigos de barras: imprime los códigos de barras disponibles en la impresora. Los códigos de barras se pueden almacenar en la memoria RAM o Flash.	
		Todos: imprime las etiquetas anteriores, además de la etiqueta de configuración de la impresora y la etiqueta de configuración de red.	
	Comandos ZPL relacionados:	^WD	
	Página web de la impresora:	Ver y modificar la configuración de la impresora > Imprimir las listas en la etiqueta	
<ul> <li>10:15 Almacenamiento</li> <li>Almacenamiento</li> <li>Almacenamiento</li> <li>Almacenamiento</li> <li>Archivos de impresión</li> <li>Seleccione todos los archivos que desea cogiar.</li> <li>Seleccionar todos</li> <li>test_1</li> <li>test_2</li> <li>test_3</li> <li>test_4</li> </ul>	Almacenamiento > Imprimir desde E: Imprima uno o más archivos almacenados en la impresora.		

# Calibración de los sensores de la cinta y de medios

La calibración de la impresora ajusta la sensibilidad de los sensores de medios y de cinta. También ayuda a asegurar la alineación adecuada de la imagen que se está imprimiendo y la calidad óptima de impresión.

Realice la calibración en las siguientes situaciones:

- Cambió a un tamaño o tipo de cinta o medio diferente.
- La impresora experimenta cualquiera de los siguientes problemas:
  - Omisión de etiquetas.
  - La imagen impresa se desvía o se mueve de lado a lado o hacia arriba y abajo.
  - La cinta no se detecta cuando está instalada ni cuando se agota.
  - Las etiquetas no continuas se tratan como etiquetas continuas.

### Calibración automática

Puede configurar la impresora para que realice una calibración automática (CALIBRATE) o una calibración corta (SHORT CAL) utilizando los parámetros POWER UP ACTION O HEAD CLOSE ACTION.

- CALIBRATE—Ajusta los niveles y umbrales del sensor, determina la longitud de la etiqueta y envía los medios a la siguiente red.
- SHORT CAL—Establece los umbrales de medios y red sin ajustar la ganancia del sensor, determina la longitud de la etiqueta y envía los medios a la siguiente red.

#### Cómo calibrar manualmente el sensor

Es posible que deba calibrar manualmente la impresora si observa problemas con el resultado de la impresión.

**IMPORTANTE:** Cuando realice la calibración manual con un cortador sin revestimiento, retire cualquier medio que sobresalga del cortador. Si se deja que sobresalga algún medio se puede bloquear el sensor de etiquetas tomadas (1), por lo que la calibración fallará.



Durante la secuencia de calibración, cuando se le solicite retirar las etiquetas del revestimiento y mover el revestimiento debajo del sensor, simplemente retire el medio sin revestimiento de la ruta de medios y cierre el conjunto del cabezal de impresión.

1. Toque Print (Imprimir) > Sensors (Sensores) > Manual Calibration (Calibración manual).



- 2. Toque Start Calibration (Iniciar calibración).
- 3. Siga los pasos del procedimiento de calibración según se le solicite.

IMPORTANTE: Siga el procedimiento de calibración exactamente como se presenta.

- Toque Next (Siguiente) para pasar a la siguiente indicación.
- Puede mantener presionado **CANCEL (CANCELAR)** en el panel de control en cualquier paso del procedimiento para cancelar el proceso de calibración.
- 4. Cuando finalice la calibración, presione PAUSE (PAUSA) para salir del modo de pausa y activar la impresión.

## Ajuste de la presión del cabezal de impresión

Es posible que deba ajustar la presión del cabezal de impresión si sucede alguna de las siguientes situaciones:

- La impresión es demasiado clara en un lado.
- Utiliza medios gruesos.
- Si el medio se desvía de lado a lado durante la impresión.

Utilice los selectores de ajuste de presión del cabezal de impresión interior y exterior para establecer la presión del cabezal de impresión. Ajuste la presión al nivel más bajo necesario para lograr una buena calidad de impresión. Las marcas de ajuste en estos selectores varían de 1 a 4.



Figura 3 Selectores de ajuste de presión del cabezal de impresión

Comience con los ajustes de presión para el modelo de su impresora y el ancho de los medios, tal como se especifica en la siguiente tabla, y realice los ajustes necesarios en el dial interior (1) y el dial exterior (2).

Impresora	Ancho del medio	Configuración del teclado interior	Configuración del teclado exterior
ZT411	25 mm (1 in)	4	1
	51 mm (2 in)	3	1
	76 mm (3 in)	2,5	1,5
	Mayor o igual que 89 mm (3,5 in)	2	2
ZT421	51 mm (2 in)	4	1
	76 mm (3 in)	3,5	1
	102 mm (4 in)	3	2
	Mayor o igual que 127 mm (5 in)	2,5	2,5

 Tabla 3
 Puntos de partida del ajuste de presión

Si es necesario, regule los selectores de ajuste de presión del cabezal de impresión de la siguiente manera:









### Ajustar la posición del sensor

El conjunto del sensor de medios de transmisión consta de dos partes:

- Fuente de luz (parte inferior del sensor de medios)
- Sensor de luz (parte superior del sensor de medios)

El medio pasa entre estas dos partes.

Ajuste la posición del sensor solo si la impresora no puede detectar la parte superior de las etiquetas. Si esto ocurre, la pantalla de la impresora muestra un "error de falta de medios" a pesar de que está cargando el medio.

Para medios no continuos con muesca u orificio, el sensor debe colocarse directo en la muesca u orificio.
- **1.** Retire la cinta para poder ver la ruta del medio con claridad.
- 2. Cargue el medio de modo que la luz verde del sensor de medios brille a través de un espacio, una muesca o un orificio.



**3.** Si es necesario, deslice el sensor de medios de forma horizontal mediante el ajuste del sensor de medios.



# Mantenimiento de rutina

En esta sección se proporcionan procedimientos de limpieza y mantenimiento de rutina.

# Programa y procedimientos de limpieza

El mantenimiento preventivo de rutina es parte fundamental del funcionamiento normal de la impresora. Si cuida bien su impresora, puede minimizar los posibles problemas y lograr los estándares de calidad de impresión deseados o mantenerlos.

Con el tiempo, el movimiento de los medios o la cinta a través del cabezal de impresión se desgasta con el recubrimiento cerámico protector, lo que lleva a que se expongan y, por último, se dañen los elementos de impresión (puntos). Para evitar la abrasión:

- Limpie el cabezal de impresión con frecuencia.
- Optimice el equilibrio entre las opciones de presión del cabezal de impresión y de temperatura de grabado (oscuridad) para minimizar los ajustes de ambas opciones.
- Cuando utilice el modo de transferencia térmica, asegúrese de que la cinta sea tan o más ancha que el medio. Esto es para evitar exponer los elementos del cabezal de impresión al material de etiqueta más abrasivo.



**IMPORTANTE:** Zebra no se hace responsable de los daños causados por el uso de líquidos de limpieza en esta impresora.

En esta sección, se incluyen los procedimientos de limpieza específicos. Siga el programa de limpieza recomendado que se indica en la tabla a continuación.



**NOTA:** Estos intervalos de limpieza recomendados están previstos solo como pautas. Es posible que tenga que limpiar con más frecuencia según la aplicación específica y el medio que utilice para imprimir.

Área		Método	Intervalo
Cabezal de impresión		Solvente*	Modo térmico directo: Después de cada
Rodillo de la platina (estándar, blanco)		Solvente*	rollo de medios (o 152 metros [500 pies] de medios plegados en abanico).
Rodillo de la platina (sin revestimiento, marrón oscuro)		Secar con el lado adhesivo de la etiqueta sin revestimiento**	Modo de transferencia térmica: Después de cada rollo de cinta.
Sensores de	e medios	Soplado de aire	
Sensor de c	inta	Soplado de aire	
Ruta de medios		Solvente*	
Ruta de cinta		Solvente*	
Rodillo de presión (parte de la opción Despegar elementos)		Solvente*	
Módulo Si corta medios cortador continuos sensibles a la presión		Solvente*	Después de cada rollo de medios (o con mayor frecuencia, según su aplicación y medios).
	Si corta identificadores o material de revestimiento de etiquetas	Solvente* y soplado de aire	Después de cada dos o tres rollos de medios.
Barra para desprender o despegar elementos		Solvente*	Una vez al mes.
Sensor de toma de etiquetas		Soplado de aire	Una vez cada seis meses.

### Tabla 4 Programa de limpieza recomendado

#### 

\* Zebra recomienda el uso del kit de mantenimiento preventivo (p/n 47362 o p/n 105950-035: multipack). En lugar del kit de mantenimiento preventivo, puede utilizar un paño que no deje pelusas sumergido en alcohol isopropílico al 99,7 %.

Para impresoras de 600 ppp, utilice la lámina de limpieza Save-a-Printhead. Este material especialmente recubierto elimina la acumulación de contaminación sin dañar el cabezal de impresión. Llame a un distribuidor autorizado para obtener más información.



**PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO:** \*\* No utilice disolventes, incluido el alcohol isopropílico o el hisopo del kit de mantenimiento preventivo, en un rodillo de la platina sin revestimiento, ya que esto podría dañar el acabado.

### Limpiar la parte exterior, el compartimiento de medios y los sensores

Con el tiempo, el polvo, la suciedad y otros residuos pueden acumularse en el exterior y el interior de la impresora, en especial en un entorno de operación hostil.

### Limpiar el exterior de la impresora

Puede limpiar las superficies exteriores de la impresora con un paño que no genere pelusas y una pequeña cantidad de detergente suave, si es necesario. No utilice productos o solventes de limpieza fuertes o abrasivos.



**IMPORTANTE:** Zebra no se hace responsable de los daños causados por el uso de líquidos de limpieza en esta impresora.

### Limpieza del compartimento y los sensores de medios

- 1. Cepille, sople aire o aspire cualquier pelusa de papel y polvo acumulados para quitarlos de los medios y del trayecto de la cinta.
- 2. Cepille, sople aire o aspire cualquier pelusa de papel y polvo acumulados para quitarlos de los sensores. (Se muestra la ZT410)



1	Sensor de toma de etiquetas
2	Sensor de cinta
3	Sensor de medios

## Limpieza del cabezal de impresión y del rodillo de la platina

Una calidad de impresión irregular, como vacíos en el código de barras o gráficos, puede indicar que el cabezal de impresión está sucio. Para conocer el programa de limpieza recomendado, consulte Programa y procedimientos de limpieza en la página 146.



**PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO:** Cuando limpie un rodillo de la platina sin revestimiento, no lo lave ni lo frote, ya que puede dañarlo. Retire las partículas con el lado adhesivo del medio sin revestimiento.

# 

### **IMPORTANTE:**

Si bien no es necesario apagar la impresora cuando trabaje cerca de un cabezal de impresión abierto, Zebra lo recomienda como precaución.

Si la apaga, perderá todos los ajustes temporales, como los formatos de etiqueta, y deberá volver a cargarlos antes de reanudar la impresión.



**PRECAUCIÓN—ESD:** Antes de tocar el conjunto del cabezal de impresión, descargue cualquier electricidad estática acumulada; para ello, toque el marco de la impresora de metal o utilice una pulsera y un tapete antiestáticos.

1. Levante la tapa de los medios.





**PRECAUCIÓN: SUPERFICIE CALIENTE:** El cabezal de impresión puede estar caliente y causar quemaduras graves. Deje que el cabezal de impresión se enfríe.

- **2.** Abra el conjunto del cabezal de impresión; para ello, gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia arriba.

- **3.** Retire la cinta (si se utiliza) y los medios.
- **4.** Con el hisopo del kit de mantenimiento preventivo de Zebra, limpie a lo largo de la tira marrón del conjunto del cabezal de impresión de extremo a extremo. En lugar del kit de mantenimiento preventivo, puede utilizar un hisopo limpio sumergido en alcohol isopropílico al 99,7 %. Deje que se evapore el solvente.



5					
5.	Si tiene un:	Entonces:			
	Rodillo de la platina sin revestimiento (marrón oscuro)	<b>PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO:</b> No utilice el hisopo en un rodillo de la platina sin revestimiento, ya que puede ocasionar daños.			
		Toque ligeramente el rodillo de la platina sin revestimiento con el lado adhesivo de una etiqueta sin revestimiento para quitar las partículas del área expuesta del rodillo de la platina y de la ruta de los medios. Gire el rodillo de la platina para acceder a todos los lados.			
	Rodillo de la platina estándar (blanco)	Mientras gira de forma manual el rodillo de la platina estándar, límpielo con cuidado con el hisopo. Deje que se evapore el solvente.			

**6.** Vuelva a cargar la cinta (si se utiliza) y los medios. Para obtener instrucciones, consulte Carga de la cinta en la página 76 o Carga de medios en la página 36.

**7.** Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal quede asegurado en su lugar.



8. Cierre la tapa de los medios.



La impresora está lista para funcionar.

9. Presione PAUSE (PAUSA) para salir del modo de pausa y habilitar la impresión.

La impresora puede realizar una calibración de etiquetas o cargar una etiqueta, según su configuración.



### NOTA:

Si realizar este procedimiento no mejora la calidad de impresión, intente limpiar el cabezal de impresión con una lámina de limpieza Save-A-Printhead. Este material especialmente recubierto elimina la acumulación de contaminación sin dañar el cabezal de impresión.

Llame al distribuidor autorizado de Zebra para obtener más información.

## Limpieza y lubricación del módulo de corte estándar

Si el cortador no corta las etiquetas de manera limpia o si se atasca con ellas, limpie las hojas del cortador. Después de limpiar las hojas, lubríquelas para prolongar la vida útil del módulo cortador.



**IMPORTANTE:** Este procedimiento no se aplica al cortador sin revestimiento. Para el cortador sin revestimiento, vaya a limpieza y lubricación del cortador sin revestimiento.



**PRECAUCIÓN—DESCARGA ELÉCTRICA:** Apague la impresora (**O**) y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar el siguiente procedimiento.

- 1. Apague (O) la impresora y desconecte el cable de alimentación de CA.
- 2. Levante la tapa de los medios.



3. Quite los medios cargados mediante el módulo cortador.

.

PRECAUCIÓN: La hoja de corte está afilada. No toque ni frote la hoja con los dedos.

4. Afloje y quite el tornillo mariposa y la arandela de bloqueo del protector del cortador.



5. Retire la protección del cortador.



**6.** Si es necesario, gire el tornillo mariposa del motor de corte para exponer por completo la hoja de corte en forma de V (**1**).



7. Con el hisopo del kit de mantenimiento preventivo (número de pieza 47362), limpie a lo largo de la superficie de corte superior y la hoja de corte. En lugar del kit de mantenimiento preventivo, puede utilizar un hisopo limpio sumergido en alcohol isopropílico al 99,7 %. Deje que se evapore el solvente.



**8.** Cuando el solvente se haya evaporado, remoje un hisopo limpio en un lubricante de aceite de PTFE o silicona de uso general de mayor viscosidad.



**9.** Aplique una capa uniforme a lo largo de todas las superficies expuestas de ambas hojas de corte. Quite el exceso de aceite de modo que no entre en contacto con el cabezal de impresión o el rodillo de la platina.





**PRECAUCIÓN:** La hoja de corte está afilada. Para garantizar la seguridad del operador, reemplace el protector del cortador.

**10.** Reemplace la protección del cortador.



**11.** Fíjela con el tornillo mariposa y la arandela de bloqueo que quitó antes.



- **12.** Vuelva a cargar los medios.
- **13.** Cierre la tapa de los medios.



- 14. Conecte la impresora a su fuente de alimentación y, a continuación, encienda (I) la impresora.La hoja de corte regresa a su posición de funcionamiento.
- **15.** Si el cortador sigue funcionando de manera no satisfactoria, comuníquese con un técnico de servicio autorizado para obtener ayuda.

## Limpieza y lubricación del cortador sin revestimiento

Si el cortador sin revestimiento no corta las etiquetas de manera limpia o si se atasca con ellas, limpie la hoja de corte. Después de limpiar la hoja, lubríquela para prolongar la vida útil del módulo cortador.



**PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO:** No utilice aceite ni disolventes (incluido el alcohol isopropílico o el hisopo del kit de mantenimiento preventivo) en un rodillo de la platina sin revestimiento, ya que esto podría dañar el acabado.

- **1.** Apague (**O**) la impresora y desconecte el cable de alimentación de CA.
- **2.** Levante la tapa de los medios.



- **3.** Quite los medios cargados mediante el módulo cortador.
- **4.** Durante este procedimiento, gire el tornillo mariposa del motor de corte según sea necesario para exponer las superficies de la hoja de corte.



PRECAUCIÓN: La hoja de corte está afilada. No toque ni frote la hoja con los dedos.



5. Con el hisopo del kit de mantenimiento preventivo (número de pieza 47362), limpie a lo largo de la superficie de corte superior y la hoja de corte. En lugar del kit de mantenimiento preventivo, puede utilizar un hisopo limpio sumergido en alcohol isopropílico al 99,7 %. Deje que se evapore el solvente. Si hay partículas o adhesivo visibles que no se pueden quitar con el hisopo, intente quitarlos con cuidado con una espátula de plástico (no de metal).



**PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO:** No toque el rodillo de la platina sin revestimiento con el hisopo, porque podría dañar el acabado.



6. Presione la palanca de liberación del cortador hacia abajo y, luego, gire el cortador hacia adelante.



7. Con el hisopo, limpie la superficie de corte superior y la hoja de corte desde la parte posterior del cortador. Deje que se evapore el solvente. Si las partículas son visibles y no se pueden retirar con el hisopo, intente quitarlos suavemente con una espátula de plástico (no de metal).



**8.** Cuando el solvente se haya evaporado, remoje un hisopo limpio en un lubricante de aceite de PTFE o silicona de uso general de mayor viscosidad.





**PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO:** No toque el rodillo de la platina sin revestimiento con el hisopo, porque podría dañar el acabado.

**9.** Aplique una capa uniforme a lo largo de todas las superficies expuestas de ambas hojas de corte, tanto por delante como por detrás. Quite el exceso de aceite de modo que no entre en contacto con el cabezal de impresión o el rodillo de la platina.



- 10. Vuelva a cargar los medios.
- 11. Cierre la tapa de los medios.



- 12. Conecte la impresora a su fuente de alimentación y, a continuación, encienda (I) la impresora.La hoja de corte regresa a su posición de funcionamiento.
- **13.** Si el cortador sigue funcionando de manera no satisfactoria, comuníquese con un técnico de servicio autorizado para obtener ayuda.

# Extracción de la cinta usada

Como mínimo, retire la cinta usada del eje de entrada de la cinta cada vez que cambie el rollo de la cinta.

Con una cinta que tenga la mitad o menos del ancho del cabezal de impresión, quite la cinta usada cada vez que cargue un nuevo rollo de medios. Esto garantiza que la presión desigual en el eje de entrada de la cinta no interfiera en las barras de liberación de la cinta en el eje.

**1.** ¿Se acabó la cinta?

Si la cinta:	Entonces
Se acabó	Continúe con el siguiente paso de este procedimiento.
No se acabó	Corte o rompa la cinta antes del eje de entrada de la cinta.
	<b>PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO:</b> No corte la cinta directamente en el eje de entrada de la cinta. Si lo hace, puede dañar el eje.

2. Mientras sostiene el eje de entrada de la cinta, gire la perilla de liberación de la cinta hacia la izquierda hasta que se detenga.



Las barras de liberación de la cinta giran hacia abajo, lo que facilita el agarre del eje en la cinta usada.

**3.** Después de que las barras de liberación de la cinta hayan girado hacia abajo, si es posible, gire el eje de entrada de la cinta una vuelta completa hacia la derecha para ayudar a aflojar la cinta en el eje.

4. Deslice la cinta usada fuera del eje de entrada de la cinta y deséchela.



# Reemplazo de los componentes de la impresora

Es posible que algunos componentes de la impresora, como el cabezal de impresión y el rodillo de la platina, se desgasten con el tiempo; estos pueden reemplazarse con facilidad. La limpieza regular puede prolongar la vida útil de algunos de estos componentes.

Consulte Programa y procedimientos de limpieza en la página 146 para conocer los intervalos de limpieza recomendados.

### Pedido de piezas de repuestos

Las impresoras Zebra están diseñadas para funcionar solo con los cabezales de impresión originales de Zebra, lo que maximiza la seguridad y la calidad de impresión. Comuníquese con su distribuidor autorizado de Zebra para obtener información sobre el pedido de piezas.

### Reciclaje de los componentes de la impresora



La mayoría de los componentes de esta impresora son reciclables. La tarjeta lógica principal de la impresora puede incluir una batería que se debe desechar de forma correcta.

No deseche ningún componente de la impresora en residuos municipales sin clasificar. Deseche la batería y recicle los otros componentes de la impresora de acuerdo con la normativa local. Para obtener más información, consulte <u>zebra.com/</u><u>environment</u>.

## Almacenamiento de la impresora

Si no comenzará a utilizar la impresora de inmediato, vuelva a empacarla con los materiales de embalaje originales. Puede almacenar la impresora en las siguientes condiciones:

- Temperatura: De –40 °C a 60 °C (–40 °F a 140 °F)
- Humedad relativa: De 5 % a 85 % sin condensación

# Lubricación

La única lubricación necesaria para esta impresora es la de los módulos cortadores. Siga las instrucciones que se indican en Limpieza y lubricación del módulo de corte estándar en la página 153 o Limpieza y lubricación del cortador sin revestimiento en la página 158.



NOTA: No lubrique ninguna otra pieza de la impresora.



**PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO:** Algunos lubricantes disponibles en el mercado dañarán el acabado y las piezas mecánicas si se utilizan en esta impresora. Esto incluye el rodillo de la platina sin revestimiento.

En esta sección, se proporcionan pruebas de diagnóstico y otra información que pueden ayudarlo a optimizar la impresión o solucionar problemas con su impresora.

Visite zebra.com/zt400 a fin de acceder a videos e información adicional en línea diseñados para ayudarlo.

# Evaluación de la calidad del código de barras

En la siguiente figura, se muestra cómo la configuración de la impresora en, por ejemplo, la oscuridad y la velocidad de impresión, puede afectar la calidad de los códigos de barras impresos.

Ajuste la oscuridad de impresión en el punto más bajo que proporcione una buena calidad de impresión. El asistente de calidad de impresión en Ejecutar el asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba en la página 80 puede ayudarlo a determinar la configuración más adecuada.





ROTATED BAR CODES

Apariencia	Descripción
Etiquetas demasiado	Bastante evidentes. Pueden ser legibles, pero no están "dentro de las especificaciones".
Osculas	El código de barras normal aumenta de tamaño.
	Las aberturas en caracteres alfanuméricos pequeños pueden llenarse con tinta.
	Las barras y los espacios de los códigos de barras rotados se juntan.
Etiquetas ligeramente oscuras	<ul><li>No tan evidentes como las etiquetas demasiado oscuras.</li><li>El código de barras normal estará incluido "dentro de las especificaciones".</li></ul>

Apariencia	Descripción		
	<ul> <li>Los caracteres alfanuméricos pequeños estarán en negrita y podrían aparecer ligeramente rellenados.</li> </ul>		
	<ul> <li>Los espacios de un código de barras rotado son pequeños en comparación con un código "dentro de las especificaciones", lo que posiblemente haga que el código sea ilegible.</li> </ul>		
Etiquetas "dentro de las	Si una etiqueta está o no "dentro de las especificaciones" solo puede ser confirmado por un verificador, pero, generalmente, presenta algunas características visibles.		
especificaciones	<ul> <li>Un código de barras normal tendrá barras completas y parejas con espacios claros y distintivos.</li> </ul>		
	<ul> <li>Un código de barras rotado tendrá barras completas y parejas con espacios claros y distintivos. Aunque es posible que no parezca tan bueno como un código de barras ligeramente oscuro, el código de barras estará "dentro de las especificaciones".</li> </ul>		
	<ul> <li>Tanto en estilos normales como rotados, los pequeños caracteres alfanuméricos se verán completos.</li> </ul>		
Etiquetas ligeramente	En algunos casos, se prefieren estas etiquetas para los códigos de barras "dentro de las especificaciones" en comparación con las ligeramente oscuras.		
Cidids	<ul> <li>Tanto los códigos de barras normales como los rotados estarán "dentro de las especificaciones", pero es posible que los caracteres alfanuméricos pequeños no estén completos.</li> </ul>		
Etiquetas	Evidentes.		
claras	<ul> <li>Tanto los códigos de barras normales como los rotados tienen barras y espacios incompletos.</li> </ul>		
	Los caracteres alfanuméricos pequeños no se pueden leer.		

# Etiquetas de configuración

Dos de los elementos de diagnóstico de la impresora son las etiquetas de configuración la impresora y red. El análisis de la información en estas etiquetas puede ayudarlo a solucionar posibles problemas.

Para imprimir una etiqueta de configuración de la impresora, toque **Menu (Menú) > Settings** (Configuración) > Print System Settings (Configuración del sistema de impresión).

**Figura 5** Etiqueta de configuración de la impresora de muestra

PRINTER CONFIGURATION				
Zebra Technologies ZTC ZT620R-203dpi Z 76J162700886	PL			
+30.0. 6.0 IPS	DARKNESS PRINT SPEED TEAR OFF			
TEAR UFF CONTINUOUS TRANSMISSIVE DIRECT-THERMAI	MEDIA TYPE SENSOR SELECT PRINT METHOD			
1344	PRINT WIDTH			
2000.	LABEL LENGTH			
P1085892/00005 2	PRINT HEAD ID			
15.0IN 380MM	MAXIMUM LENGTH			
MAINT. OFF	EARLY WARNING			
CONNECTED	USB COMM.			
BIDIRECTIONAL	PARALLEL COMM			
RS232.	SERIAL COMM.			
9600.	BAUD			
8 BITS.	DATA BITS			
NONE XON/XOFF NONE	PARITY HOST HANDSHAKE PROTOCOL COMMUNICATIONS			
<ul> <li></li> <li><td>CONTROL PREFIX FORMAT PREFIX DELIMITER CHAR</td></li></ul>	CONTROL PREFIX FORMAT PREFIX DELIMITER CHAR			
ZPL II	ZPL MODE			
INACTIVE	COMMAND OVERRIDE			
FEED	MEDIA POWER UP			
DEFAULT.	BACKFEED			
+000.	LABEL TOP			
+0000.	LEFT POSITION			
OFF	APPLICATOR PORT			
ENABLED	ERROR ON PAUSE			
PULSE MODE	START PRINT SIG			
080.	WEB SENSOR			
090.	MEDIA SENSOR			
255.	TAKE LABEL			
027 027 000	Mark Sensor Mark Med Sensor Trans Gain Trans Base			
060.	TRANS LED			
002.	MARK GAIN			
100.	MARK LED			
1344 8/MM FULL	MODES ENABLED MODES DISABLED RESOLUTION LINK-OS VERSION			
V80.20.03 <	FIRMWARE			
1.3.	XML SCHEMA			
6.6.0 22.89	HARDWARE ID			
524288kE:	ONBOARD FLASH			
NONE	FORMAT CONVERT			
MM/DD/YYYY 24HR	IDLE DISPLAY			
05/11/17	RTC DATE			
06:40	RTC TIME			
ENABLED	ZBI			
EADY. TM:M6E MICRO 20.00.00.01	ZBI VERSION ZBI STATUS RFID READER RFID HW VERSION			
01.03.00.18 USA/CANADA USA/CANADA	RFID FW VERSION RFID REGION CODE RFID COUNTRY CODE RFID FRP STATUS			
16.	RFID READ PWR			
16.	RFID WRITE PWR			
F0.	PROG. POSITION			
0	RFID VALID CTR			
0	RFID VOID CTR			
NONE	ADAPTIVE ANTENNA			
A4	RFID ANTENNA			
570 LABELS	NONRESET CNTR			
570 LABELS	RESET CNTR1			
570 LABELS	RESET CNTR2			
2,798 IN. 2,798 IN. 2,798 IN. 7,107 CM.	RESET CNTR1 RESET CNTR2 NONRESET CNTR			
7,107 CM	RESET CNTR1			
7,107 CM	RESET CNTR2			
001 WIRELESS	SLOT 1			
**** FMPTY	SLOT 2			
0	MASS STORAGE COUNT			
0	HID COUNT			
0FF	USB HOST LOCK OUT			
FIRMWARE IN THIS PR	INTER IS COPYRIGHTED			

Para imprimir una etiqueta de configuración de red, toque **Menu (Menú)** > **Networks (Redes)** > **Print: Network Info (Imprimir: Información de la red)**.

**Figura 6** Etiqueta de configuración de red de muestra

Network Configuration			
Zebra Technologies ZTC ZTXXX-XXXdpi ZPL XXXXXXXXXXX			
Wired. PrintServer INTERNAL WIRED	PRIMARY NETWORK LOAD LAN FROM? ACTIVE PRINTSRVR		
Hired ALL 192.168.000.017 255.255.255.000 192.168.000.254 000.000.000.000. YES. 000. 9100. 9100.	IP PROTOCOL IP ADDRESS SUBNET DATEWAY HINS SERVER IP TIMEOUT CHECKING ARP INTERVAL BASE RAU PORT JSON CONFIG PORT		
Hireless ALL. 000.000.000.000.000. 255.255.255.000. 000.000.000.000. 300. 000.000.000.	IP PROTOCOL IP ADDRESS SUBNET GATEWAY WINS SERVER IP TIMEOUT CHECKING TIMEOUT VALUE ARP INTERVAL BASE RAH PORT CARD INSERTED CARD INSERTED CARD MERDULET ID HAC ADDRESS DRIVER INSTALLED DPERATING HODE ESSID CURRENT TX RATE WEP TYPE WEN INSTALLED DPERATING HODE ESSID CURRENT TX RATE WEP TYPE WEN SCURITY WEP INDEX POOR SIGNAL PREAMBLE PRIME PREAMBLE DITE MODE CHANNEL MASK		
Bluetoth 4.3.1pl 02/13/2015 m. 3.0/4.0. m. Aci3FiA4i82:05:90 75J162700686 1.  supported. FIRMLARE IN THIS PP	FIRMWARE DATE DISCOVERABLE RADIO VERSION ENABLED MAC ADDRESS FRIENDLY NAME CONNECTED MIN SECURITY MODE CONN SECURITY MODE 105 INTER IS COPYRIGHTED		

# Autoprueba PAUSE (PAUSA)

Esta autoprueba se puede utilizar para proporcionar las etiquetas de prueba necesarias cuando se realizan ajustes en los conjuntos mecánicos de la impresora o para determinar si algún elemento del cabezal de impresión no funciona.

A continuación, se muestra una impresión de muestra.





- 1. Apague (O) la impresora.
- 2. Mantenga presionada la tecla PAUSE (PAUSA) mientras enciende (I) la impresora. Mantenga presionado PAUSE (PAUSA) hasta que se apague la primera luz del panel de control.

La autoprueba inicial imprime 15 etiquetas a la velocidad más lenta de la impresora y, luego, pausa la impresora de forma automática. Cada vez que se presiona **PAUSE (PAUSA)**, se imprimen 15 etiquetas adicionales.

Mientras la impresora está en pausa, sucede lo siguiente:

- Si presiona CANCEL (CANCELAR), se altera la autoprueba. Cada vez que se presiona PAUSE (PAUSA) se imprimen 15 etiquetas a 152 mm (6 in) por segundo.
- Cuando presiona CANCEL (CANCELAR) de nuevo, se modifica la autoprueba una segunda vez. Cada vez que se presiona PAUSE (PAUSA), se imprimen 50 etiquetas a la velocidad más baja de la impresora.
- Cuando presiona CANCEL (CANCELAR) de nuevo, se modifica la autoprueba por tercera vez. Cada vez que se presiona PAUSE (PAUSA), se imprimen 50 etiquetas a 152 mm (6 in) por segundo.
- Cuando presiona CANCEL (CANCELAR) de nuevo, se modifica la autoprueba una cuarta vez. Cada vez que se presiona PAUSE (PAUSA), se imprimen 15 etiquetas a la velocidad máxima de la impresora.
- 3. Para salir de esta autoprueba en cualquier momento, mantenga presionado CANCEL (CANCELAR).

# Perfil del sensor

Toque Menu (Menú) > Print (Imprimir) > Sensors (Sensores) > Print: (Imprimir:) Sensor Profile (Perfil del sensor) para imprimir una imagen del perfil del sensor. La imagen se extenderá por varias etiquetas o identificadores reales.

Utilice la imagen del perfil del sensor para solucionar las siguientes situaciones:

- La impresora experimenta dificultades para determinar espacios (banda) entre etiquetas.
- La impresora identifica de forma incorrecta las áreas preimpresas en una etiqueta como espacios (banda).
- La impresora no puede detectar la cinta.

Compare sus resultados con los ejemplos que se muestran en esta sección. Si es necesario ajustar la sensibilidad de los sensores, calibre la impresora. (Consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136).

### Perfil del sensor de cinta

La línea etiquetada como RIBBON (CINTA) (1) en el perfil del sensor indica las lecturas del sensor de cinta. La configuración del umbral del sensor de cinta se indica mediante OUT (SALIDA) (2). Si las lecturas de la cinta están por debajo del valor del umbral, la impresora no reconoce que la cinta está cargada.



Figura 8 Perfil del sensor (sección de la cinta)

#### Perfil del sensor de medios

La línea etiquetada MEDIA (MEDIOS) (1) en el perfil del sensor indica las lecturas del sensor de medios. La configuración del umbral del sensor de medios se indica mediante WEB (BANDA) (2). El umbral de salida de medios se indica mediante OUT (SALIDA) (3). Las puntas ascendentes o descendentes (4) indican divisiones entre etiquetas (banda, muesca o marca negra), y las líneas entre las puntas (5) indican dónde se encuentran las etiquetas.

Si compara la impresión del perfil del sensor con la longitud de sus medios, las puntas deben estar a la misma distancia que los espacios en los medios. Si las distancias no son iguales, es posible que la impresora tenga dificultades para determinar dónde se encuentran los espacios.





Figura 10 Perfil del sensor de medios (medios de marca negra)



# Uso del modo de diagnóstico de comunicación

La prueba de diagnóstico de comunicación es una herramienta de solución de problemas para comprobar la interconexión entre la impresora y la computadora host. Cuando la impresora está en modo de diagnóstico, imprime todos los datos recibidos de la computadora host como caracteres ASCII rectos con los valores hexadecimales debajo del texto ASCII. La impresora imprime todos los caracteres recibidos, incluidos los códigos de control, como CR (retorno de carro). Figura 11 Ejemplo de etiqueta del modo de diagnóstico de comunicaciones en la página 171 muestra una etiqueta de prueba típica de esta prueba.



**NOTA:** La etiqueta de prueba se imprime boca abajo.

Figura 11 Ejemplo de etiqueta del modo de diagnóstico de comunicaciones



- Establezca el ancho de la etiqueta igual o menor que el ancho real del medio que se utiliza para la prueba. Toque Menu (Menú) > Print (Imprimir) > Print Quality (Calidad de impresión) > Label Width (Ancho de la etiqueta) para acceder a la configuración del ancho de la etiqueta.
- 2. Toque Menu (Menú) > System (Sistema) > Program Language (Idioma del programa)y establezca la opción de Diagnostic Mode (Modo de diagnóstico) como ENABLED (ACTIVADO).

La impresora entra en el modo de diagnóstico e imprime cualquier dato recibido de la computadora host en una etiqueta de prueba.

**3.** Compruebe la etiqueta de prueba para ver si hay códigos de error. Si hay errores, compruebe que los parámetros de comunicación sean correctos.

Los errores se muestran en la etiqueta de prueba de la siguiente manera:

- FE indica un error de encuadre.
- OE indica un error de desbordamiento.
- PE indica un error de paridad.
- NE indica ruido.
- **4.** Para salir de esta autoprueba y volver al funcionamiento normal, apague y encienda la impresora o establezca la opción de Modo de diagnóstico en **DISABLED (DESACTIVADO)**.

## Carga de valores predeterminados o últimos valores guardados

Restaurar la impresora a los valores predeterminados o a los últimos valores guardados puede ayudar si las cosas no funcionan como se esperaba.

Toque **Menú** > **Sistema** > **Configuración** > **Restablecer valores predeterminados** para ver las opciones disponibles.

• 02:30 PM Sistema             • Sistema             • Est. val. pred.    Restaurar la impresora	RESTAURAR IMPRESORA	Restaura todos los valores de la impresora que no sean los de la red a los valores predeterminados de fábrica. Tenga cuidado al cargar los valores predeterminados, ya que deberá volver a cargar todos los ajustes que haya cambiado de forma manual.
Restaurar la red Rest. guard. recie.	RESTAURAR RED	Reinicia el servidor de impresión cableado o de forma inalámbrica de la impresora. Con un servidor de impresión inalámbrico, la impresora también se vuelve a asociar con su red inalámbrica.
=	RESTAURAR ÚLTIMO GUARDADO	Carga la configuración del último guardado permanente.

Consulte Sistema > Configuración > Restaurar valores predeterminados para obtener formas adicionales de restaurar estos valores.

## Estados de alerta y error

Si el color de fondo de la pantalla de inicio cambia, es posible que deba realizar una acción para restaurar la impresora al estado Listo.

- Los fondos rojos y amarillos normalmente detienen la impresión hasta que se resuelve el problema.
- Los mensajes informativos con fondo verde suelen desaparecer sin que intervenga el usuario y la impresión continúa de forma normal.
- Toque **Reprint (Reimprimir)** para imprimir la última etiqueta impresa. Si el botón no está visible, no hay ningún formato de etiqueta disponible para volver a imprimir



Toque los íconos de la barra en la parte superior de la pantalla de inicio para ver el mensaje de error, alerta o informativo. Consulte Alertas y mensajes de error en la página 174 para conocer las acciones recomendadas.



# Alertas y mensajes de error

Pantalla	Causa posible	Soluciones recomendadas
<b>Cabezal abierto</b> El cabezal de impresión está abierto.	El cabezal de impresión no está completamente cerrado.	Cierre completamente el cabezal de impresión.
Cierre el cabezal de impresión.	El sensor de cabezal de impresión abierto no funciona correctamente.	Llame a un técnico de servicio para reemplazar el sensor.
Falta de papel Falta papel.	El medio no está cargado o se cargó de forma incorrecta.	Cargue el medio correctamente. Consulte Carga de medios en la página 36.
Cargue más papel.	Sensor de medios desalineado.	Compruebe la posición del sensor de medios.
	La impresora está configurada para medios no continuos, pero se cargaron medios continuos.	<ol> <li>Instale el tipo de medio adecuado o restablezca la impresora para el tipo de medio actual.</li> </ol>
		<ol> <li>Calibre la impresora. Consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136.</li> </ol>

Pantalla	Causa posible	Soluciones recomendadas
Atasco de papel Papel atascado. Revisar el papel.	Hay un problema con los medios en la ruta de medios.	<ol> <li>Compruebe si los medios se cargaron de forma incorrecta o están atascados en los componentes de la ruta de medios.</li> <li>Compruebe si los medios están envuelto alrededor del rodillo de platina. Retire con cuidado las etiquetas. Si es necesario, limpie el rodillo de platina para retirar el</li> </ol>
		adhesivo (consulte Limpieza del cabezal de impresión y del rodillo de la platina en la página 149).
<b>Error de papel</b> Error de medios. Revise o cargue los medios.	El cortador sin revestimiento experimentó un atasco de medios o el medio sin revestimiento se envolvió alrededor del rodillo de platina.	Consulte las recomendaciones sobre ERRORES DE PAPEL en Problemas de impresión o cortador sin revestimiento.
Falta de cinta Falta cinta. Reemplace la cinta.	<ul> <li>En el modo de transferencia térmica:</li> <li>la cinta no está cargada</li> <li>la cinta se cargó de forma incorrecta</li> <li>el sensor de cinta no detecta la cinta</li> <li>los medios están bloqueando el sensor de cinta</li> </ul>	<ol> <li>Cargue la cinta correctamente. Consulte Carga de la cinta en la página 76.</li> <li>Calibre la impresora. Consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136.</li> </ol>
	En el modo de transferencia térmica, la impresora no detectó la cinta aunque esté cargada correctamente.	Calibre la impresora. Consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136 o cargue los valores predeterminados de la impresora tocando Menu (Menú) > System (Sistema) > Settings (Configuración) > Restore Defaults (Restaurar valores predeterminados) > Restore Printer (Restaurar impresora).

Pantalla	Causa posible	Soluciones recomendadas
	Si está utilizando medios térmicos directos, la impresora está esperando que se cargue la cinta porque está configurada incorrectamente para el modo de transferencia térmica.	Configure la impresora para el modo Térmico directo. Consulte Imprimir > Calidad de impresión > Tipo de impresión.
Cinta instalada Cinta detectada en modo térmico directo. Extraiga la cinta.	La cinta está cargada, pero la impresora está configurada para el modo térmico directo.	No se requiere cinta con medios térmicos directos. Si está utilizando medios térmicos directos, retire la cinta. Este mensaje de error no afectará la impresión.
		Si el mensaje persiste sin que haya cinta en la impresora, calibre la impresora. Consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136.
		Si está utilizando medios de transferencia térmica, que requieren cinta, configure la impresora para el modo de transferencia térmica. Consulte Determinación del método de manipulación de medios en la página 34.
Error de identificación de cabezal El cabezal de impresión no es un producto certificado de Zebra Reemplace el cabezal de impresión	El cabezal de impresión se reemplazó por uno que no es un cabezal de impresión original de Zebra.	Instale un cabezal de impresión original de Zebra.
	Hay un problema con el cabezal de impresión.	Apague la impresora y vuelva a encenderla para ver si el error se repite. Si se repite, reemplace el cabezal de impresión.
Elemento del cabezal fuera Error de un elemento del cabezal de impresión Es posible que deba reemplazar el cabezal de impresión	Un elemento del cabezal de impresión ya no funciona.	Si la ubicación del elemento defectuoso afecta la impresión, reemplace el cabezal de impresión.

Pantalla	Causa posible	Soluciones recomendadas
Reemplazar cabezal de impresión Reemplace el cabezal de impresión.	El cabezal de impresión está llegando al final de su vida útil y debe reemplazarse.	Reemplace el cabezal de impresión.
Se requiere el mantenimiento del cabezal Limpie el cabezal de impresión.	Es necesario limpiar el cabezal de impresión.	Siga las instrucciones de limpieza en Limpieza del cabezal de impresión y del rodillo de la platina en la página 149.
Exceso de temperatura en cabezal El cabezal de impresión está demasiado caliente. Se detuvieron todas las impresiones	PRECAUCIÓN: HOT SURFACE: (SUPERFICIE CALIENTE:) El cabezal de impresión puede estar tan caliente que puede causar quemaduras graves. Espere a que el cabezal de impresión se enfríe.	
	El cabezal de impresión está demasiado caliente.	Espere a que la impresora se enfríe. La impresión se reanuda automáticamente cuando los elementos del cabezal de impresión se enfrían a una temperatura de funcionamiento aceptable. Si este error persiste, considere cambiar la ubicación de la impresora o utilizar una
		velocidad de impresión más lenta.
La impresora muestra uno de estos mensajes o alterna entre ellos en ciclos: <b>Cabezal demasiado frío</b> El cabezal de impresión está demasiado frío. Se detuvieron todas las impresiones	PRECAUCIÓN: HOT SURFACE: (SUPERFICIE CALIENTE:) Si el cable de datos o de alimentación del cabezal de impresión está mal conectado se pueden provocar estos mensajes de error. El cabezal de impresión puede estar tan caliente que puede causar quemaduras graves. Espere a que el cabezal de impresión se enfríe.	
Error en termistor del cabezal Se detectó un termistor defectuoso Reemplace el cabezal de impresión.	El cable de datos del cabezal de impresión no está conectado correctamente.	Conecte el cabezal de impresión correctamente.
	El cabezal de impresión tiene un termistor defectuoso.	Reemplace el cabezal de impresión.

Pantalla	Causa posible	Soluciones recomendadas
Cabezal demasiado frío El cabezal de impresión está demasiado frío. Se detuvieron todas las impresiones	PRECAUCIÓN: HOT SURFACE: (SUPERFICIE CALIENTE:) Si el cable de datos o de alimentación del cabezal de impresión está mal conectado se puede provocar este mensaje de error. El cabezal de impresión puede estar tan caliente que puede causar quemaduras graves. Espere a que el cabezal de impresión se enfríe.	
	La temperatura del cabezal de impresión se está acercando a su límite de funcionamiento inferior.	Continúe imprimiendo mientras el cabezal de impresión alcanza la temperatura de funcionamiento correcta. Si el error persiste, es posible que el entorno esté demasiado frío para una impresión adecuada. Reubique la impresora en un área más cálida.
	El cable de datos del cabezal de impresión no está conectado correctamente.	Conecte el cabezal de impresión correctamente.
	El cabezal de impresión tiene un termistor defectuoso.	Reemplace el cabezal de impresión.
Error del cortador Se produjo un error del cortador Reinicie la impresora.	PRECAUCIÓN: La No toque ni frote la	hoja del cortador está afilada. 1 hoja con los dedos.
	NOTA: Si tiene inst revestimiento, vaya revestimiento para solución de problem	alada la opción de cortador sin a a Problemas de impresión sin obtener información sobre la mas.
	La hoja del cortador está en la ruta de medios.	Apague la impresora y desenchúfela. Inspeccione el módulo del cortador en busca de residuos y límpielo según sea necesario siguiendo las instrucciones de limpieza en Limpieza y lubricación del módulo de corte estándar en la página 153.

Pantalla	Causa posible	Soluciones recomendadas
Falta de memoria al almacenar XXX XXX no se almacenó. Sin memoria.	No hay suficiente memoria para realizar la función especificada.	Libere parte de la memoria de la impresora ajustando el formato de etiqueta o los parámetros de la impresora. Una forma de liberar memoria es ajustar el ancho de impresión al ancho real de la etiqueta en lugar de dejar el ancho de impresión configurado al valor predeterminado.
		Asegúrese de que los datos no estén dirigidos a un dispositivo que no esté instalado o que no esté disponible.
		Si el problema persiste, llame a un técnico de servicio.

# Luces indicadoras

Las luces indicadoras ubicadas encima de la pantalla de la impresora también comunican el estado de la impresora.

Tabla 5	Estado de la impresora como	lo muestran las luces indicadoras

Luces indicadoras	Lo que indican
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK Luz de STATE (ESTADO) en verde fijo (otras luces se iluminan en amarillo por 2 segundos durante el encendido de la impresora).	La impresora está lista.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK Luz de PAUSE (PAUSA) en amarillo fijo.	La impresora está en pausa.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK Luz de STATE (ESTADO) en rojo fijo. Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en rojo fijo.	El suministro de medios está agotado. La impresora necesita atención y no puede continuar sin la intervención del usuario.
Image: StatusImage: StatusImage: StatusImage: StatusStatusPAUSEDATASUPPLIES NETWORKLuz de STATE (ESTADO) en rojo fijo.Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en rojoparpadeante.	El suministro de cinta está agotado. La impresora necesita atención y no puede continuar sin la intervención del usuario.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK Luz de STATE (ESTADO) en amarillo fijo. Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en amarillo parpadeante.	La impresora está en modo térmico directo, el cual no requiere cinta; sin embargo, la cinta está instalada en la impresora.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK Luz de STATE (ESTADO) en rojo fijo. Luz de PAUSE (PAUSA) en amarillo fijo.	El cabezal de impresión está abierto. La impresora necesita atención y no puede continuar sin la intervención del usuario.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK Luz de STATE (ESTADO) en amarillo fijo.	El cabezal de impresión tiene exceso de temperatura.
Luces indicadoras	Lo que indican
--	--
	Indica una de las siguientes situaciones:
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK Luz de STATE (ESTADO) en amarillo parpadeante.	• El cabezal de impresión tiene baja temperatura.
	PRECAUCIÓN: Este mensaje de la pantalla puede ser incorrecto. El cabezal de impresión puede estar caliente y causar quemaduras graves. Deje que el cabezal de impresión se enfríe.
	<ul> <li>La tarjeta lógica principal (MLB, por sus siglas en inglés) o la fuente de alimentación tienen una temperatura muy alta.</li> </ul>
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK Luz de STATE (ESTADO) en rojo fijo. Luz de PAUSE (PAUSA) en rojo fijo. Luz de DATA (DATOS) en rojo fijo.	El cabezal de impresión se reemplazó por uno que no es un cabezal de impresión original de Zebra. Instale un cabezal de impresión original de Zebra para continuar.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK Luz de STATE (ESTADO) en rojo parpadeante.	La impresora no puede leer los ajustes de ppp del cabezal de impresión.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Esto indica un error en el cortador. La hoja de corte está en el trayecto de los medios.
Luz de STATE (ESTADO) en rojo fijo.	<b>PRECAUCIÓN:</b> La hoja de corte está afilada. No toque ni frote la hoja con los dedos.
Impresoras con una opción Ethernet por cable	de ZebraNet
	No hay ningún enlace Ethernet disponible.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK Luz de NETWORK (RED) en verde fijo.	Se encontró un enlace 100 base T.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK Luz de NETWORK (RED) en amarillo fijo.	Se encontró un enlace 10 base T.

## Tabla 5 Estado de la impresora como lo muestran las luces indicadoras (Continued)

Luces indicadoras	Lo que indican
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Existe una condición de error de Ethernet. La impresora no está conectada a su red.
Impresoras con una opción inalámbrica de Zeb	raNet
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Se encontró un radio durante el encendido. La impresora está intentando asociarlo con la red.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	
Luz de NETWORK (RED) apagada. La luz parpadea en rojo mientras la impresora	
se asocia con la red. Luego, la luz parpadea en amarillo mientras la impresora se autentica en la red.	
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK Luz de NETWORK (RED) en verde fijo.	El radio está asociado a la red y autenticado, y la señal WLAN es fuerte.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK Luz de NETWORK (RED) en verde parpadeante.	El radio está asociado a la red y autenticado, pero la señal WLAN es débil.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK Luz de NETWORK (RED) en rojo fijo.	Existe una condición de error de WLAN. La impresora no está conectada a su red.



## Solución de problemas

Utilice esta información para solucionar problemas con la impresora.

## Problemas para imprimir y de calidad de la impresión

Problema	Causas probables	Solución recomendada
El código de barras impreso en una etiqueta no se lee.	El código de barras npreso en una etiqueta no se lee. El código de barras no se encuentra dentro de las especificaciones debido a que la impresora está configurada	<ol> <li>Realice los pasos que aparecen en Ejecutar el asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba en la página 80.</li> </ol>
	incorrecto o la presión del cabezal de impresión no es la indicada.	<ol> <li>Si es necesario, ajuste de forma manual la oscuridad o los ajustes de velocidad de impresión.</li> </ol>
		<ul> <li>Ajuste la oscuridad de impresión en el punto más bajo que proporcione una buena calidad de impresión. Si ajusta la oscuridad demasiado alta, es posible que la imagen de la etiqueta se imprima de forma poco clara, los códigos de barras no se escaneen correctamente, la cinta se queme o que el cabezal de impresión se desgaste prematuramente.</li> </ul>
		<ul> <li>Las velocidades de impresión más lentas suelen producir una mejor calidad de impresión.</li> </ul>
		Para acceder a los ajustes de velocidad y oscuridad de impresión desde la pantalla de inicio, toque <b>Menú &gt; Imprimir &gt; Calidad</b> <b>de impresión</b> .
		<b>3.</b> Si el problema no se resuelve, compruebe la presión del cabezal de impresión y cambie la posición. Consulte Ajuste de la presión del cabezal de impresión en la página 139
	No hay suficiente espacio en blanco alrededor del código de barras.	Deje al menos 3,2mm (1/8 in) entre el código de barras y otras áreas impresas en la etiqueta, y entre el código de barras y el borde de la etiqueta.
Mi etiqueta se imprime en un tamaño demasiado pequeño (o demasiado grande)	Se está utilizando un controlador de impresora incorrecto u otros ajustes no son correctos para su aplicación de impresión.	Compruebe la configuración de comunicaciones del controlador o del software de la impresora (si corresponde) para su conexión. Es posible que desee volver a instalar el controlador de la impresora siguiendo las instrucciones en Conexión de la impresora a un dispositivo en la página 14.

Problema	Causas probables	Solución recomendada
Marcas de manchas en las etiquetas	Los medios o la cinta no están diseñados para un funcionamiento a alta velocidad.	Reemplace los suministros con los recomendados para el funcionamiento a alta velocidad. Para obtener más información, consulte <u>zebra.com/supplies</u> .
Resultados deficientes con etiquetas gruesas	Presión incorrecta del cabezal de impresión.	Ajuste la presión del cabezal de impresión al mínimo necesario para obtener una buena calidad de impresión. ConsulteAjuste de la presión del cabezal de impresión en la página 139
La impresión es demasiado clara u oscura sobre toda la etiqueta.	Los medios o la cinta no están diseñados para un funcionamiento a alta velocidad.	Reemplace los suministros con los recomendados para el funcionamiento a alta velocidad. Para obtener más información, consulte <u>zebra.com/supplies</u> .
	La impresora está configurada en un nivel de oscuridad incorrecto.	Para obtener una calidad de impresión óptima, establezca la oscuridad en el ajuste más bajo posible según su aplicación.
		<ol> <li>Realice los pasos que aparecen en Ejecutar el asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba en la página 80.</li> </ol>
		<ol> <li>Si es necesario, ajuste de forma manual la oscuridad o los ajustes de velocidad de impresión.</li> </ol>
		<ul> <li>Ajuste la oscuridad de impresión en el punto más bajo que proporcione una buena calidad de impresión. Si ajusta la oscuridad demasiado alta, es posible que la imagen de la etiqueta se imprima de forma poco clara, los códigos de barras no se escaneen correctamente, la cinta se queme o que el cabezal de impresión se desgaste prematuramente.</li> </ul>
		<ul> <li>Las velocidades de impresión más lentas suelen producir una mejor calidad de impresión.</li> </ul>
		Para acceder a los ajustes de velocidad y oscuridad de impresión desde la pantalla de inicio, toque <b>Menú &gt; Imprimir &gt; Calidad</b> <b>de impresión</b> .
	Está utilizando una combinación incorrecta de	Cambie a otro tipo de medio o cinta para tratar de encontrar una combinación compatible.
	medios y cintas para su aplicación.	Si es necesario, consulte a su distribuidor autorizado de Zebra para obtener información y asesoramiento.

Problema	Causas probables	Solución recomendada
	Presión incorrecta del cabezal de impresión.	Si el problema no se resuelve, compruebe la presión del cabezal de impresión y cambie la posición. Consulte Ajuste de la presión del cabezal de impresión en la página 139
La impresión es demasiado clara u oscura en un lado de la etiqueta.	Presión desigual del cabezal de impresión.	Ajuste la presión del cabezal de impresión tanto como sea necesario para obtener una buena calidad de impresión. Consulte Ajuste de la presión del cabezal de impresión en la página 139
Problemas generales de calidad de impresión	La impresora está configurada en un nivel de velocidad de impresión u oscuridad	Para obtener una calidad de impresión óptima, establezca la oscuridad en el ajuste más bajo posible según su aplicación.
	incorrecto. Tenga en cuenta que la configuración de la impresora puede verse afectada por el controlador o el software que se utiliza.	<ol> <li>Realice los pasos que aparecen en Ejecutar el asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba en la página 80.</li> </ol>
		<ol> <li>Si es necesario, ajuste de forma manual la oscuridad o los ajustes de velocidad de impresión.</li> </ol>
		<ul> <li>Ajuste la oscuridad de impresión en el punto más bajo que proporcione una buena calidad de impresión. Si ajusta la oscuridad demasiado alta, es posible que la imagen de la etiqueta se imprima de forma poco clara, los códigos de barras no se escaneen correctamente, la cinta se queme o que el cabezal de impresión se desgaste prematuramente.</li> </ul>
		<ul> <li>Las velocidades de impresión más lentas suelen producir una mejor calidad de impresión.</li> </ul>
		Para acceder a los ajustes de velocidad y oscuridad de impresión desde la pantalla de inicio, toque <b>Menú &gt; Imprimir &gt; Calidad</b> <b>de impresión</b> .
	Está utilizando una combinación incorrecta de	Cambie a otro tipo de medio o cinta para tratar de encontrar una combinación compatible.
	etiquetas y cintas para su aplicación.	Si es necesario, consulte a su distribuidor autorizado de Zebra para obtener información y asesoramiento.
	El cabezal de impresión está sucio.	Limpie el cabezal de impresión y el rodillo de la platina. Consulte Limpieza del cabezal de impresión y del rodillo de la platina en la página 149.

Problema	Causas probables	Solución recomendada
	La presión del cabezal de impresión es incorrecta o desigual.	Si el problema no se resuelve, compruebe la presión del cabezal de impresión y cambie la posición. Consulte Ajuste de la presión del cabezal de impresión en la página 139
	El formato de etiqueta está escalando a una fuente que no es escalable.	Compruebe el formato de la etiqueta para detectar problemas de fuente.
Líneas finas y angulares de color gris en las etiquetas en blanco	Cinta arrugada.	Vea las causas de las cintas arrugadas y las soluciones en Problemas varios en la página 203.
Largas partes de impresión faltante en	Elemento de impresión dañado.	Llame a un técnico de servicio para obtener ayuda.
varias etiquetas	Cinta arrugada.	Vea las causas de las cintas arrugadas y las soluciones en Problemas de cinta en la página 187.
Pérdida del registro de impresión en las etiquetas Desviación vertical excesiva en el registro de la parte superior del	El rodillo de la platina está sucio.	Limpie el cabezal de impresión y el rodillo de la platina. Consulte Limpieza del cabezal de impresión y del rodillo de la platina en la página 149.
	Las guías de medios no están ubicadas de forma correcta.	Asegúrese de que las guías de medios estén ubicadas de forma correcta. Consulte Carga de medios en la página 36.
	El tipo de medio está configurado de forma incorrecta.	Configure la impresora para el tipo de medios correcto (espacio o muesca, continuo o marca).
	Los medios están cargados de forma incorrecta.	Cargue los medios de forma correcta. Consulte Carga de medios en la página 36.
Registro erróneo u omisión de etiquetas	La impresora no está calibrada.	Calibre la impresora. Consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136.
	Formato incorrecto de la etiqueta.	Verifique el formato de la etiqueta y corríjalo según sea necesario.
Registro e impresión erróneos de entre una y tres etiquetas	El rodillo de la platina está sucio.	Limpie el cabezal de impresión y el rodillo de la platina. Consulte Limpieza del cabezal de impresión y del rodillo de la platina en la página 149.
	Los medios no cumplen con las especificaciones.	Utilice medios que cumplan con las especificaciones. Consulte <mark>Especificaciones</mark> de medios en la página 230.

Problema	Causas probables	Solución recomendada
Desviación vertical en la parte superior de la posición del	La impresora no está calibrada.	Calibre la impresora. Consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136.
formulario	El rodillo de la platina está sucio.	Limpie el cabezal de impresión y el rodillo de la platina. Consulte Limpieza del cabezal de impresión y del rodillo de la platina en la página 149.
Movimiento horizontal en la ubicación de la imagen de la etiqueta.	Las etiquetas anteriores se desprendieron de forma incorrecta.	Tire hacia abajo y hacia la izquierda cuando desprenda las etiquetas para que la barra de desprendimiento ayude a desprenderlas mediante la parte posterior de la etiqueta. Tirar hacia arriba o hacia abajo y hacia la derecha puede mover los medios hacia los lados.
Imagen vertical o desviación de la etiqueta	La impresora está utilizando etiquetas no continuas, pero se configura en modo continuo.	Configure la impresora para el tipo de medio correcto (espacio o muesca, continuo o marca) y calibre la impresora, si es necesario. Consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136.
	El sensor de medios está calibrado de forma incorrecta.	Calibre la impresora. Consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136.
	El rodillo de la platina está sucio.	Limpie el cabezal de impresión y el rodillo de la platina. Consulte Limpieza del cabezal de impresión y del rodillo de la platina en la página 149.
	Configuración incorrecta de la presión del cabezal de impresión (alterna).	Ajuste la presión del cabezal de impresión para garantizar una funcionalidad adecuada. Consulte Ajuste de la presión del cabezal de impresión en la página 139.
	Los medios o la cinta se cargaron de forma incorrecta.	Asegúrese de que los medios y la cinta estén cargados de forma correcta. Consulte Carga de la cinta en la página 76 y Carga de medios en la página 36.
	Medios incompatibles.	Debe utilizar medios que cumplan con las especificaciones de la impresora. Asegúrese de que los espacios o muescas entre etiquetas sean de 2 a 4 mm y que estén colocados de manera coherente. Consulte Especificaciones de medios en la página 230.

## Problemas de cinta

Consulte <u>zebra.com/zt400-info</u> para ver videos sobre cómo resolver problemas comunes.



Problema	Causas probables	Solución recomendada
Cinta rota o fundida	El ajuste de oscuridad está muy alto.	<ol> <li>Realice los pasos que aparecen en Ejecutar el asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba en la página 80.</li> </ol>
		<ol> <li>Si es necesario, ajuste de forma manual la oscuridad o los ajustes de velocidad de impresión.</li> </ol>
		<ul> <li>Ajuste la oscuridad de impresión en el punto más bajo que proporcione una buena calidad de impresión. Si ajusta la oscuridad demasiado alta, es posible que la imagen de la etiqueta se imprima de forma poco clara, los códigos de barras no se escaneen correctamente, la cinta se queme o que el cabezal de impresión se desgaste prematuramente.</li> </ul>
		<ul> <li>Las velocidades de impresión más lentas suelen producir una mejor calidad de impresión.</li> </ul>
		Para acceder a los ajustes de velocidad y oscuridad de impresión desde la pantalla de inicio, toque <b>Menú &gt; Imprimir &gt; Calidad</b> <b>de impresión</b> .
		<b>3.</b> Limpie el cabezal de impresión por completo. Consulte Limpieza del cabezal de impresión y del rodillo de la platina en la página 149.
	La cinta está recubierta en el lado incorrecto y no se puede utilizar en esta impresora.	Reemplace la cinta con otra que esté recubierta en el lado correcto. Para obtener más información, consulte Determinar el tipo de cinta que se debe usar en la página 75.
Cinta arrugada	La cinta se cargó de forma incorrecta.	Cargue la cinta de forma correcta. Consulte Carga de la cinta en la página 76.

Problema	Causas probables	Solución recomendada
	La temperatura de grabado es incorrecta.	<ol> <li>Realice los pasos que aparecen en Ejecutar el asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba en la página 80.</li> </ol>
		<ol> <li>Si es necesario, ajuste de forma manual la oscuridad o los ajustes de velocidad de impresión.</li> </ol>
		<ul> <li>Ajuste la oscuridad de impresión en el punto más bajo que proporcione una buena calidad de impresión. Si ajusta la oscuridad demasiado alta, es posible que la imagen de la etiqueta se imprima de forma poco clara, los códigos de barras no se escaneen correctamente, la cinta se queme o que el cabezal de impresión se desgaste prematuramente.</li> <li>Las velocidades de impresión más lentas suelen producir una mejor calidad de impresión.</li> <li>Para acceder a los ajustes de velocidad y oscuridad de impresión desde la pantalla</li> </ul>
		de inicio, toque <b>Menú &gt; Imprimir &gt; Calidad</b> <b>de impresión</b> .
	La presión del cabezal de impresión es incorrecta o desigual.	Ajuste la presión del cabezal de impresión al mínimo necesario para obtener una buena calidad de impresión. Consulte Ajuste de la presión del cabezal de impresión en la página 139.
	Los medios no se alimentan de manera correcta; "pasan" de lado a lado.	Ajuste la guía de medios hasta que se encuentre muy cerca de tocar el borde del medio. Si esto no resuelve el problema, compruebe la presión del cabezal de impresión. Consulte Ajuste de la presión del cabezal de impresión en la página 139.
		Si es necesario, llame a un técnico de servicio.
	El rodillo del cabezal de impresión o de la platina puede estar instalado de forma incorrecta.	Si es posible, verifique que se encuentren instalados correctamente. Si es necesario, llame a un técnico de servicio.

Problema	Causas probables	Solución recomendada
La impresora no detecta cuando se agota la cinta.	Es posible que la impresora se haya calibrado sin cinta o sin que la cinta se haya cargado de forma correcta.	<ol> <li>Asegúrese de que la cinta esté cargada de forma correcta para que el sensor de cinta pueda detectarla. En el cabezal de</li> </ol>
En el modo de transferencia térmica, la impresora no detecta la cinta,		impresión, la cinta debe retrotraerse por completo hasta cerca del firewall de la impresora. Consulte Carga de la cinta en la página 76.
aunque esté cargada de forma correcta.		<ol> <li>Calibre la impresora. Consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136.</li> </ol>
La impresora indica que se agotó la cinta, aunque la cinta está cargada de forma correcta.	La impresora no se calibró para la etiqueta ni la cinta que se está utilizando.	Calibre la impresora. Consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136.

## Problemas de impresión sin revestimiento

En esta sección, se proporciona información de operación y solución de problemas relacionada con la opción de cortador sin revestimiento.

#### LED del cortador

El cortador sin revestimiento genera una luz LED que indica el estado del cortador. Puede ver el brillo del LED (1) desde el costado del cortador.



LED del cortador	Problema/Posible causa	Solución recomendada
Apagado	Apagado El cortador sin revestimiento no tiene corriente.	Realice lo siguiente:
		<ul> <li>Verifique que el interruptor de alimentación de la impresora esté en la posición de encendido (I).</li> </ul>
		<ul> <li>Compruebe que el cable del cortador de 10 pines esté conectado en ambos extremos: la PCBA del cortador y el firewall de la impresora.</li> </ul>
		<ul> <li>Compruebe la conexión de alimentación a la tarjeta lógica principal (MLB) de la impresora.</li> </ul>
Luz verde fija	Todas las condiciones son buenas.	El cortador está listo.
Parpadeo ámbar	Atasco del cortador	Esto podría deberse a un atasco reciente del cortador. Si se corrigió el atasco del cortador y el cortador está listo, ciérrelo y coloque una etiqueta para eliminar esta condición. Verifique que el LED ahora esté en verde.
		Otras posibles causas:
		<ul> <li>Algo está bloqueando físicamente el movimiento de la hoja del cortador.</li> </ul>
		<ul> <li>El cortador no recibe voltaje de 24 V de la impresora.</li> <li>Compruebe el fusible en la MLB de la impresora.</li> </ul>
Luz roja fija El cortador está abierto. El módulo del cortador está sej de la carcasa, generalmente pa de mantenimiento.	El cortador está abierto.	Esta es una condición normal cuando el cortador gira para abrirse. Para resolver esta condición, haga lo siguiente:
		<ul> <li>Compruebe que el cortador esté completamente cerrado y al ras con la impresora.</li> </ul>
		<ul> <li>Si es necesario, compruebe que el cortador esté instalado correctamente en la impresora.</li> </ul>
	El módulo del cortador está separado de la carcasa, generalmente para fines de mantenimiento.	<b>PRECAUCIÓN:</b> Para evitar lesiones, apague <b>(O)</b> <b>((O))</b> la impresora antes de continuar.
		Cuando sea seguro hacerlo y se resuelva todo el mantenimiento del cortador, vuelva a instalar la carcasa del cortador y, a continuación, encienda <b>(I) ((I))</b> la impresora.
Rojo parpadeante	No se detectó el sensor de etiquetas tomadas superior o inferior del cortador.	
	No se detectó el sensor de cortador abierto.	

Problema	Causa posible	Solución recomendada
Problemas con la impresión de etiquetas.	Un comando en el formato de etiqueta está cambiando la configuración de la impresora.	Compruebe el formato de la etiqueta para ver si hay comandos que puedan estar cambiando la configuración de la impresora.
		Para el funcionamiento del cortador sin revestimiento, la impresora debe estar configurada en modo de <b>Linerless</b> <b>Cut (Corte sin revestimiento)</b> y Medios <b>Continuous</b> <b>(continuos)</b> .
Se necesita que la longitud de la etiqueta impresa coincida con la	La opción de cortador sin revestimiento admite una zona sin impresión (comando SGD: media linerless offset)	Establezca el valor de la parte superior de la etiqueta (^LT) en cero si no desea que la longitud de la etiqueta aumente.
longitud de la etiqueta configurada.	que aumenta la longitud de la etiqueta si el valor de la parte superior de la etiqueta (comando ZPL: ^LT) es positivo.	Ejemplo A (aumento de la longitud de la etiqueta impresa): Configuración de la parte superior de la etiqueta en 61 para una impresora de 203 ppp
		Longitud de la etiqueta = 609
		Parte superior de la etiqueta = 61
		<ul> <li>Longitud de la etiqueta impresa (en puntos) = 609 + 61 = 669</li> </ul>
		<ul> <li>Longitud de la etiqueta impresa (en pulgadas) = 3 + 0.3 = 3.3 in</li> </ul>
		<ul> <li>Longitud de la etiqueta impresa (en mm) = 76 + 7.6 = 83.6 mm</li> </ul>
		Ejemplo B (misma longitud de etiqueta impresa): Configuración de la parte superior de la etiqueta en 0 para una impresora de 203 ppp
		Longitud de la etiqueta = 609
		Parte superior de la etiqueta = 0
		<ul> <li>Longitud de la etiqueta impresa (en puntos) = 609 + 0 = 609</li> </ul>
		<ul> <li>Longitud de la etiqueta impresa (en pulgadas) = 3 + 0</li> <li>= 3 in</li> </ul>
		<ul> <li>Longitud de la etiqueta impresa (en mm) = 76 + 0 = 76 mm</li> </ul>
La primera etiqueta impresa es más larga que las etiquetas posteriores.	La configuración de System (Sistema) > Settings (Configuración) > Power Up Action (Acción de encendido) y System (Sistema) > Settings (Configuración) > Head Close Action (Acción de cierre del cabezal) afectan la longitud de la primera etiqueta.	Cambie la configuración a <b>No Motion (Sin movimiento)</b> para mantener la longitud de la primera etiqueta igual que las etiquetas posteriores.

#### Problemas de impresión o cortador sin revestimiento

Problema	Causa posible		Solución re	ecomendada	
Errores frecuentes de papel durante la impresión o alimentación	Errores frecuentes de papel durante a impresión o alimentación. El uso de cero u otros valores pequeños para el comando de compensación sin revestimiento (comando SGD: media.linerless_offset) aumenta la probabilidad de atascos de papel.	Cuando sea para media. impresora.	posible, utilice linerless_c	el valor predete offset, según	erminado el ppp de su
			Mínimo	Default (Predetermin (0.3 in)	Máx. (0.375 in)
		203 ppp	0	61	76
	300 ppp	0	90	113	
	600 ppp	0	180	225	

Problema	Causa posible	Solución recomendada
ERROR DEL PAPEL	Los medios se enrollan en el rodillo de platina.	PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO: Para evitar daños en el rodillo de platina, no corte ni raye la superficie del rodillo.
		1. Abra el cabezal de impresión.
		<ol> <li>Utilice un destornillador de punta plana para girar el rodillo de la platina hacia atrás a fin de liberar cualquier medio atrapado.</li> </ol>
		<b>3.</b> Si el medio está atascado en sí mismo y no se puede liberar fácilmente, retire el rodillo de platina de la impresora y retire con cuidado el medio atascado.
		No utilice disolventes ni detergentes para ayudar a retirar los medios.
		Reemplace el rodillo de platina cuando quite los medios atascados.
		<ol> <li>Corte un borde recto en los medios no dañados y cargue los medios a través del cortador.</li> </ol>
		5. Cierre el cabezal de impresión.
		<b>6.</b> Si el problema persiste, asegúrese de que el medio esté cargado correctamente y de que el rodillo de platina no tenga residuos.
		7. Si el cortador sigue funcionando de forma no satisfactoria, comuníquese con un técnico de servicio autorizado para obtener ayuda.

Problema	Causa posible	Solución recomendada
	Los medios se han atascado en forma de abanico o de acordeón (arrugado) entre el rodillo de platina y el cortador.	PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO: Para evitar dañar el rodillo de platina, no corte ni raye la superficie del rodillo.
		1. Abra el cabezal de impresión.
		2. Compruebe y retire cualquier medio atascado entre el rodillo de la platina y el cortador. Si es necesario, utilice un destornillador de punta plana para girar el rodillo de la platina hacia atrás a fin de liberar cualquier medio atrapado.
		<b>3.</b> Corte un borde recto en los medios no dañados y cargue los medios a través del cortador.
		4. Cierre el cabezal de impresión.
		<ul> <li>5. Asegúrese de que la impresora esté configurada en el modo de Linerless cut (Corte sin revestimiento). Si la configuración es incorrecta, puede ocurrir este problema.</li> </ul>

Problema	Causa posible	Solución recomendada
	El medio se ha desviado hacia la derecha, por lo que el sensor de etiquetas tomadas no puede detectarlo.	1. Asegúrese de que el borde interior del medio esté completamente debajo del sensor de etiquetas tomadas (I). Si no es así, abra el cabezal de impresión, compruebe que el rollo de medios esté colocado correctamente en el soporte de medios y ajuste los medios hacia dentro a lo largo de toda la ruta. Interior de la completación de la completaci
		3. Cierre el cabezal de impresión.
	Los medios no se cargan a través	Cargue los medios a través del cortador.

Problema	Causa posible	Solución recomendada
ERROR DEL CORTADOR	El conjunto del cortador está abierto.	<ol> <li>Aplique presión al cuadrado dorado en la parte frontal del cortador para encajar la parte superior del cortador en su lugar.</li> <li>Image: Image: Image</li></ol>

Problema	Causa posible	Solución recomendada
	Es posible que hayan caído residuos y restos de medios detrás del cortador y hayan bloqueado el sensor de cortador cerrado.	<ol> <li>Presione la palanca de liberación del cortador y, a continuación, gire el cortador hacia delante.</li> <li>Implementaria de liberación del cortador y, a continuación, gire el cortador hacia delante.</li> <li>Limple cualquier residuo que bloquee el sensor de cortador cerrado. Puede tratar de eliminar los residuos cuidadosamente con un punzón de plástico (no metálico).</li> </ol>
		<ul> <li>3. Si es necesario, retire el cortador de la impresora para acceder al sensor y a los residuos.</li> <li>4. Después de despejar el sensor, vuelva a instalar el cortador y fijelo en su lugar.</li> <li>5. Abra y cierre el cabezal de impresión para borrar el error.</li> </ul>

## Problemas de RFID

Problema	Causas probables	Solución recomendada
La impresora se detiene en la incrustación de RFID.	La impresora calibró la longitud de la etiqueta solo en la incrustación de RFID en lugar del espacio entre etiquetas.	<ol> <li>Pulse Menú &gt; Sistema &gt; Configuración y, a continuación, seleccione FEED (CARGAR) para las acciones de encendido y cierre de cabezal.</li> </ol>
		<ol> <li>Calibre la impresora manualmente. Consulte Cómo calibrar manualmente el sensor en la página 138.</li> </ol>
La impresora anula cada etiqueta.	La impresora no está calibrada para los medios que se están utilizando.	Calibre la impresora manualmente. Consulte Cómo calibrar manualmente el sensor en la página 138).
	Está utilizando una etiqueta de RFID con un tipo de identificador no compatible con su impresora.	Estas impresoras solo admiten etiquetas de RFID Gen 2. Para obtener más información, consulte la Guía de programación de RFID 3 o comuníquese con un distribuidor autorizado de RFID de Zebra.
	La impresora no puede	1. Apague (O) la impresora.
	RFID.	2. Espere 10 segundos.
		<b>3.</b> Encienda (I) la impresora.
		4. Si el problema persiste, es posible que tenga un lector de RFID defectuoso o una conexión suelta entre el lector de RFID y la impresora. Comuníquese con el soporte técnico o con un técnico de servicio autorizado de RFID de Zebra para obtener ayuda.
	Interferencia de radiofrecuencia (RF) de otra	Realice una o más de las siguientes acciones según sea necesario:
	fuente de RF.	<ul> <li>Aleje la impresora de los lectores de RFID fijos u otras fuentes de RF.</li> </ul>
		<ul> <li>Asegúrese de que la puerta de medios esté cerrada en todo momento durante la programación de RFID.</li> </ul>
	La configuración es incorrecta en el software del diseñador de etiquetas.	La configuración del software anula la configuración de la impresora. Asegúrese de que la configuración del software y la de la impresora coincidan.

Problema	Causas probables	Solución recomendada
	Está utilizando una posición de programación incorrecta, en especial, si las etiquetas que se utilizan están dentro de las especificaciones de la	<ul> <li>Realice una o más de las siguientes acciones según sea necesario:</li> <li>Compruebe la posición de programación de RFID o la configuración de la posición del programa en el software</li> </ul>
	impresora.	del diseñador de etiquetas. Si la posición es incorrecta, cambie la configuración.
		<ul> <li>Vuelva a restaurar la posición de programación de RFID al valor predeterminado.</li> </ul>
		Para obtener más información, consulte la Guía de programación de RFID 3. Para obtener más información sobre la ubicación del transpondedor, visite <u>zebra.com/</u> <u>transponders</u> .
	Está enviando comandos ZPL o SGD de RFID incorrectos.	Verifique los formatos de sus etiquetas. Para obtener más información, consulte la Guía de programación de RFID 3.
Bajos rendimientos. Se anulan demasiadas etiquetas de RFID por rollo.	Las etiquetas de RFID no están dentro de las especificaciones para la impresora, lo que significa que el transpondedor no está en un área que se	Asegúrese de que las etiquetas cumplan con las especificaciones de colocación del transpondedor para su impresora. Consulte <u>zebra.com/transponders</u> para obtener información sobre la ubicación del transpondedor.
	puede programar de manera coherente.	Para obtener más información, consulte la Guía de programación de RFID 3 o comuníquese con un distribuidor autorizado de RFID de Zebra.
	Lectura y escritura incorrectas de los niveles de potencia.	Cambie los niveles de potencia de lectura y escritura de RFID. Para obtener instrucciones, consulte la Guía de programación de RFID 3.
	Interferencia de radiofrecuencia (RF) de otra fuente de RF.	Realice una o más de las siguientes acciones según sea necesario:
		<ul> <li>Aleje la impresora de los lectores de RFID fijos.</li> </ul>
		<ul> <li>Asegúrese de que la puerta de medios esté cerrada en todo momento durante la programación de RFID.</li> </ul>
	La impresora está utilizando versiones obsoletas del firmware de la impresora o del lector.	Vaya a <u>zebra.com/firmware</u> para obtener el firmware actualizado.

Problema	Causas probables	Solución recomendada
Los parámetros de RFID no aparecen en el modo de	La impresora se apagó ( <b>O</b> ) y, luego, se volvió a encender ( <b>I</b> ) demasiado rápido para que el	Espere al menos 10 segundos después de apagar la impresora antes de volver a encenderla.
configuración y la información de	lector de RFID se inicialice de forma correcta.	1. Apague (O) la impresora.
RFID no aparece		2. Espere 10 segundos.
en la etiqueta de configuración de la		<b>3.</b> Encienda (I) la impresora.
impresora. La impresora no anula las etiquetas de RFID que no están		<ol> <li>Compruebe los parámetros de RFID en el modo de configuración o para obtener información de RFID en una nueva etiqueta de configuración.</li> </ol>
programadas de forma correcta.	En la impresora se cargó una versión incorrecta del firmware de la impresora.	<ol> <li>Verifique que la versión de firmware correcta esté cargada en la impresora. Para obtener más información, consulte la Guía de programación de RFID 3.</li> </ol>
		<b>2.</b> Descargue el firmware de la impresora correcto de ser necesario.
		<b>3.</b> Si el problema persiste, comuníquese con el soporte técnico.
	La impresora no puede	1. Apague (O) la impresora.
	comunicarse con el subsistema de RFID.	2. Espere 10 segundos.
		<b>3.</b> Encienda (I) la impresora.
		4. Si el problema persiste, es posible que tenga un lector de RFID defectuoso o una conexión suelta entre el lector de RFID y la impresora. Comuníquese con el servicio de soporte técnico o con un técnico de servicio autorizado para obtener ayuda.
La luz de DATA	La descarga no se realizó de	1. Apague (O) la impresora.
(DATOS) parpadea de manera indefinida después de intentar descargar ol firmuaro	resultados óptimos, apague	2. Espere 10 segundos.
	y encienda la impresora	<b>3.</b> Encienda (I) la impresora.
de la impresora o del	firmware.	<b>4.</b> Intente descargar el firmware de nuevo.
lector.		<b>5.</b> Si el problema persiste, comuníquese con el soporte técnico.

## Problemas de comunicación

Problema	Causas probables	Solución recomendada		
No se reconocen los formatos de etiqueta				
Se envió un formato de etiqueta a la impresora, pero no lo pudo reconocer. La luz de DATA (DATOS) no parpadea.	Los parámetros de comunicación son incorrectos.	Compruebe la configuración de comunicaciones del controlador o del software de la impresora (si corresponde) para su conexión. Es posible que desee volver a instalar el controlador de la impresora siguiendo las instrucciones en Conexión de la impresora a un dispositivo en la página 14.		
Se envió un formato de etiqueta a la impresora, pero no lo pudo reconocer. La luz de DATA (DATOS) parpadea, pero no se imprime.	Los caracteres de prefijo y delimitadores establecidos en la impresora no coinciden con los del formato de etiqueta.	<ul> <li>Verifique los caracteres del prefijo y del delimitador con los siguientes comandos SGD. Modifique los valores si es necesario.</li> <li>! U1 getvar "zpl.format_prefix"</li> <li>! U1 getvar "zpl.delimiter"</li> </ul>		
	Se están enviando datos incorrectos a la impresora.	Verifique los ajustes de comunicación en la computadora. Asegúrese de que coincidan con los ajustes de la impresora.		
		Si el problema persiste, compruebe el formato de la etiqueta.		
	La impresora tiene una emulación activa.	Verifique que el formato de la etiqueta coincida con la configuración de la impresora.		
Las etiquetas dejan de impri	mir de forma correcta			
Se envió un formato de etiqueta a la impresora. Se	Los ajustes de comunicación en serie son incorrectos.	Asegúrese de que los ajustes del control de flujo coincidan.		
imprimen varias etiquetas y, luego, la impresora omite, coloca mal, pierde o distorsiona la imagen en la etiqueta.		Compruebe la longitud del cable de comunicación. Consulte Especificaciones de la interfaz de comunicación en la página 223 para conocer los requisitos.		
		Compruebe la configuración de comunicaciones del controlador o del software de la impresora (si corresponde).		

## **Problemas varios**

Problema	Causa posible	Solución recomendada		
Problemas con la panta	Problemas con la pantalla			
La pantalla del panel de control muestra un idioma que no puedo leer	El parámetro de idioma se cambió mediante el panel de control o un comando de firmware.	<ol> <li>En la pantalla de inicio, toque Menu (Menú) (el ícono en la parte inferior izquierda).</li> </ol>		
		2. Toque la selección superior en la pantalla.		
		<ol> <li>Desplácese por las opciones de idioma en esta opción de menú. Las selecciones de este parámetro se muestran en los idiomas reales para facilitar la búsqueda de uno que pueda leer.</li> </ol>		
		<ol> <li>Toque el idioma que desea mostrar para seleccionarlo.</li> </ol>		
		<ol> <li>Toque el ícono de Home (Inicio) para volver a la pantalla de inicio.</li> </ol>		
A la pantalla le faltan caracteres o partes de caracteres	Es posible que sea necesario reemplazar la pantalla.	Llame a un técnico de servicio.		
El puerto host USB no r	econoce un dispositivo USB			
La impresora no reconoce un dispositivo USB o no	Actualmente, la impresora admite unidades USB de solo hasta 1 TB de tamaño.	Utilice una unidad USB de 1 TB o más pequeña.		
un dispositivo USB que está conectado al puerto host USB.	El dispositivo USB puede requerir su propia alimentación externa.	Si su dispositivo USB requiere alimentación externa, asegúrese de que esté conectado a una fuente de alimentación que funcione.		
Los parámetros de la in	npresora no están establecidos co	omo se esperaba		
Los cambios en la configuración de parámetros no surtieron efecto.	Una configuración o comando de firmware impidió la capacidad de cambiar el parámetro.	Compruebe los formatos de etiqueta o la configuración del software que utiliza para enviar formatos a la impresora. Si es necesario, consulte la Guía de		
O, Algunos parámetros cambiaron inesperadamente.	Un comando en un formato de etiqueta cambió el parámetro a la configuración anterior.	programación para ZPL, ZBI, Set-Get-Do, Mirror y WML, o llame a un técnico de servicio. Una copia del manual está disponible en <u>zebra.com/manuals</u> .		
Cambio de dirección IP				

Problema	Causa posible	Solución recomendada	
Mi impresora reasigna una nueva dirección IP al servidor de impresión cuando la impresora ha estado apagada durante un tiempo.	La configuración de la red está haciendo que la red reasigne una nueva dirección IP.	<ul> <li>Si le causa problemas que la impresora cambie las direcciones IP, siga estos pasos para asignarle una dirección IP estática:</li> <li>Averigüe qué valores se deben asignar a la dirección IP, la máscara de subred y puerta de enlace para su servidor de impresión</li> </ul>	
		(por cable, inalámbrico o ambos). <b>2.</b> Cambie el valor del protocolo IP apropiado a PERMANENTE.	
		<ol> <li>Cambie los valores de la dirección IP, la máscara de subred y puerta de enlace para el servidor de impresión adecuado a los valores que desea que permanezcan.</li> </ol>	
		<ul> <li>Restablezca la red tocando Menu (Menú)</li> <li>Connections (Conexiones) &gt; Networks (Redes) &gt; Reset Network (Restablecer red) y, a continuación, toque la marca de verificación para guardar los cambios.</li> </ul>	
No se puede conectar a través de conexiones por cable o inalámbricas			

Problema	Causa posible	Solución recomendada		
Ingresé manualmente una dirección IP inalámbrica, una subred y una puerta de enlace en mi	La red de la impresora debe restablecerse después de cambiar los valores.	Restablezca la red tocando <b>Menu (Menú)</b> > <b>Connections (Conexiones)</b> > <b>Networks</b> (Redes) > Reset Network (Restablecer red) y, a continuación, toque la marca de verificación para guardar los cambios.		
impresora, pero no se conecta a mi red por cable o inalámbrica.	No se especificó un valor ESSID.	<ol> <li>Para una conexión inalámbrica, especifique el valor ESSID que coincida con el valor utilizado por su enrutador inalámbrico mediante el siguiente comando Set/Get/ Do: !U1setvar "wlan.essid" "value" donde "value" es el ESSID (a veces denominado SSID de red) para su enrutador. Puede buscar en la parte posterior del enrutador una etiqueta adhesiva con la información predeterminada del enrutador.</li> <li>NOTA: Si la información predeterminada ha cambiado, consulte con el administrador de red el valor ESSID que se debe utilizar.</li> <li>Si la impresora sigue sin conectarse, restablezca la red tocando Menu (Menú) &gt; Connections (Conexiones) &gt; Networks (Redes) &gt; Reset Network (Restablecer red) y, a continuación, toque la marca de verificación para guardar los cambios y, a continuación, apaque y encienda la</li> </ol>		
	El ESSID u otro valor no se	<b>1.</b> Imprima una etiqueta de configuración		
	especificó correctamente.	de red y verifique que los valores sean correctos.		
		2. Realice las correcciones necesarias.		
		<ol> <li>Restablezca la red tocando Menu (Menú)</li> <li>Connections (Conexiones) &gt; Networks (Redes) &gt; Reset Network (Restablecer red) y, a continuación, toque la marca de verificación para guardar los cambios.</li> </ol>		
Problemas de calibración				
Error en la Calibración automática.	El medio o la cinta se cargaron de forma incorrecta.	Asegúrese de que los medios y la cinta estén cargados correctamente. Consulte Carga de la cinta en la página 76 y Carga de medios en la página 36.		

Problema	Causa posible	Solución recomendada		
	Los sensores no pudieron detectar los medios o la cinta.	Calibre la impresora. Consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136.		
	Los sensores están sucios o colocados de forma incorrecta.	Asegúrese de que los sensores estén limpios y colocados correctamente.		
	El tipo de medio está configurado de forma incorrecta.	Configure la impresora para el tipo de medio correcto (espacio/muesca, continuo o marca).		
Las etiquetas no continuas se tratan como etiquetas continuas.	La impresora no se calibró para los medios que se están utilizando.	Calibre la impresora. Consulte Calibración de los sensores de la cinta y de medios en la página 136.		
	La impresora está configurada para medios continuos.	Configure la impresora para el tipo de medio correcto (espacio/muesca, continuo o marca).		
La impresora se bloquea				
Todas las luces indicadoras están encendidas, no hay nada en la pantalla y la impresora se bloquea.	Falla interna electrónica o de firmware.	Apague y encienda la impresora. Si el problema persiste, llame a un técnico de servicio.		
La impresora se bloquea durante el arranque.	Falla de la tarjeta lógica principal.			

## Mantenimiento de la impresora

Si experimenta algún problema con el uso de la impresora, comuníquese con los equipos de soporte técnico o sistemas. Si hay algún problema con la impresora, se comunicarán con el Centro de atención al cliente global de Zebra en <u>zebra.com/support</u>.

Recopile la siguiente información antes de comunicarse con el Servicio de atención al cliente global de Zebra:

- Número de serie de la unidad
- Número de modelo o nombre del producto
- Número de versión del firmware

Zebra atiende por correo electrónico, teléfono o fax dentro de los límites establecidos en los acuerdos de servicio. Si el problema no se puede solucionar mediante el Servicio de atención al cliente global de Zebra, puede que el usuario deba devolver el equipo para su reparación; en dicho caso, se proporcionarán instrucciones específicas.

Si adquirió su producto por medio de un socio comercial de Zebra, comuníquese con él para recibir ayuda.

## Envío de la impresora

Si debe enviar la impresora:

- 1. Apague (O) la impresora y desconecte todos los cables.
- 2. Retire cualquier medio, cinta u objetos sueltos del interior de la impresora.
- **3.** Cierre el cabezal de impresión.
- **4.** Empaque la impresora en el contenedor original con cuidado o en un contenedor alternativo adecuado para evitar daños durante el transporte.

Se puede comprar un contenedor de envío en Zebra si el embalaje original se perdió o destruyó.



**IMPORTANTE:** Zebra no se hace responsable de los daños que puedan ocurrir durante el envío si no se utiliza un empaque de transporte aprobado. Si las unidades no se envían de la manera apropiada, es posible que esto invalide la garantía.

# Uso de un puerto host USB y la función de impresión táctil

Los ejercicios que se presentan aquí lo ayudarán a aprender cómo utilizar el puerto host USB opcional y la función Print Touch (Impresión táctil) de la impresora con un dispositivo compatible con NFC basado en Android<sup>™</sup> (como un teléfono inteligente o una tableta).

Algunos comandos SGD se indican como parte de estos ejercicios para usuarios avanzados.

## Elementos necesarios para los ejercicios

Para realizar los ejercicios en este documento, necesitará lo siguiente:

• una unidad flash USB de hasta 1 terabyte (1 TB)



**NOTA:** La impresora no reconoce unidades con capacidad superior a 1 TB.

- un teclado USB
- los diversos archivos indicados en Archivos para completar los ejercicios
- la aplicación gratuita Zebra Utilities para su smartphone (busque Zebra Technologies en Google Play Store)

#### Archivos para completar los ejercicios

La mayoría de los archivos que necesita para completar los ejercicios de esta sección están disponibles en zebra.com en forma de un archivo zip ubicado <u>aquí</u>. Copie estos archivos en su computadora antes de comenzar los ejercicios. Cuando es posible, se muestra el contenido de los archivos. No se incluyen los contenidos de los archivos que tienen contenido codificado, o que no se pueden ver como texto ni como imagen.

#### Archivo 1: ZEBRA. BMP



#### Archivo 2: SAMPLELABEL.TXT

Este formato de etiqueta simple imprime el logotipo de Zebra y una línea de texto al final del ejercicio replicado.

```
^XA
^FO100,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FO100,475^A0N,50,50^FDMirror from USB Completed^FS
^XZ
```

#### Archivo 3: LOGO.ZPL

#### Archivo 4: USBSTOREDFILE.ZPL

Este formato de etiqueta imprime una imagen y un texto. Este archivo se almacenará en el dispositivo de memoria USB en el nivel raíz para que se pueda imprimir.

```
CT~~CD,~CC^~CT~

^XA~TA012~JSN^LT0^LH0,0^JMA^PR4,4~SD15^LRN^CI0^XZ

~DG000.GRF,07680,024,,[image data]

^XA

^LS0

^SL0

^BY3,3,91^FT35,250^BCN,,Y,N^FC%,{,#^FD%d/%m/%Y^FS

^FT608,325^XG000.GRF,1,1^FS

^FT26,75^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed from a format stored^FS

^FT26,125^A0N,28,28^FH\^FDon a USB Flash Memory drive. ^FS

^BY3,3,90^FT33,425^BCN,,Y,N

^FD>:Zebra Technologies^FS

^PQ1,0,1,Y^XZ

^XA^ID000.GRF^FS^XZ
```

#### Archivo 5: VLS\_BONKGRF.ZPL

Este archivo se incluye en el archivo zip ubicado aquí.

#### Archivo 6: VLS\_EIFFEL.ZPL

Este archivo se incluye en el archivo zip ubicado aquí.

#### Archivo 7: KEYBOARDINPUT.ZPL

Este formato de etiqueta, utilizado para el ejercicio de entrada del teclado USB, hace lo siguiente:

- Crea un código de barras con la fecha actual, según la configuración del reloj en tiempo real (RTC).
- Imprime el gráfico del logotipo de Zebra.
- Imprime texto fijo.
- ^FN Le solicita que ingrese su nombre y la impresora imprime lo que ingresó.

```
^XA
^CI28
^BY2,3,91^FT38,184^BCN,,Y,N^FC%,{,#^FD%d/%m/%Y^FS
^FO385,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FT40,70^AON,28,28^FH\^FDThis label was printed using a keyboard input. ^FS
^FT35,260^AON,28,28^FH\^FDThis label was printed by:^FS
^FT33,319^AON,28,28^FN1"Enter Name"^FS
^XZ
```

#### Archivo 8: SMARTDEVINPUT.ZPL

Este es el mismo formato de etiqueta que la etiqueta anterior, pero con impresión de texto diferente. Este formato se utiliza para el ejercicio de entrada del dispositivo inteligente.

#### Archivo 9: Archivo de firmware

Le recomendamos descargar un archivo de firmware para su impresora y copiarlo en la computadora a fin de usarlo durante los ejercicios. Puede omitir este paso si lo desea.

Puede descargar el archivo de firmware más reciente en zebra.com/firmware.

## Host USB

Su impresora puede estar equipada con uno o dos puertos host USB en el panel frontal. El puerto host USB le permite conectar dispositivos USB, como un teclado, un lector o una unidad flash USB a la impresora. Los ejercicios de esta sección le enseñarán cómo realizar un espejo de USB, cómo transferir archivos desde y hacia la impresora, y cómo proporcionar la información que se le solicita y, luego, imprimir una etiqueta con esa información.



**IMPORTANTE:** Cuando se utiliza un puerto host USB, los archivos se deben nombrar solo con 1 a 16 caracteres alfanuméricos (A, a, B, b, C, c, ..., 0, 1, 2, 3, ...). No utilice caracteres asiáticos, caracteres cirílicos ni caracteres acentuados en los nombres de archivo.



**NOTA:** Es posible que algunas funciones no operen correctamente si hay guiones bajos en el nombre de un archivo. Utilice puntos en lugar de guiones.

## Ejercicio 1: Copie archivos a una unidad flash USB y realice el espejado USB

**1.** En su unidad flash USB, cree:



- una carpeta denominada Zebra
- en esa carpeta, tres subcarpetas:
  - appl
  - commands
  - files
- 2. En la carpeta /app1, coloque una copia del firmware más reciente de su impresora.
- 3. En la carpeta /files, coloque el siguiente archivo:

Archivo 1: ZEBRA.BMP en la página 209

- 4. En la carpeta / commands, coloque los siguientes archivos:
  - Archivo 2: SAMPLELABEL.TXT en la página 209
  - Archivo 3: LOGO.ZPL en la página 209
- 5. Inserte la unidad flash USB en el puerto host USB en la parte frontal de la impresora.
- 6. Observe el panel de control y espere.

Debe ocurrir lo siguiente:

• Si el firmware de la unidad flash USB es diferente de lo que hay en la impresora, el firmware se descarga en la impresora. Luego, la impresora se reinicia e imprime una etiqueta de configuración

de la impresora. (Si no hay firmware en la unidad flash USB o si la versión de firmware es la misma, la impresora omite esta acción).

- La impresora descarga los archivos en la carpeta /files y se muestran brevemente los nombres de los archivos que se están descargando en la pantalla.
- La impresora ejecuta cualquier archivo en la carpeta / commands.
- La impresora se reinicia y, a continuación, muestra el siguiente mensaje: MIRROR PROCESSING FINISHED
- **7.** Extraiga la unidad flash USB de la impresora.

Información adicional del usuario			
Consulte la Guía de programación de Zebra para obtener más información sobre estos comandos.			
Para activar o desactivar el espejado:	! U1 setvar "usb.mirror.enable" "value" Valores:"on"o"off"		
Para activar o desactivar el espejado automático que se produce cuando se inserta una unidad flash USB en el puerto host USB:	! Ul setvar "usb.mirror.auto" "value" Valores:"on"o"off"		
Para especificar la cantidad de veces que se repetirá la operación de espejado si falla:	! Ul setvar "usb.mirror.error_retry" "value" Valores:de0a65535		
Para cambiar la ruta de acceso a la ubicación en el dispositivo USB desde la cual se recuperan los archivos de espejo:	! Ul setvar "usb.mirror.appl_path" "new_path" Predeterminado: "zebra/appl"		
Para cambiar la ruta de acceso a la ubicación de la impresora desde la cual se recuperan los archivos de espejo:	! U1 setvar "usb.host.lock_out" "value" Predeterminado:"zebra"		
Para activar o desactivar la capacidad de utilizar el puerto USB:	! Ul setvar "usb.host.lock_out" "value" Valores:"on"o"off"		

## Ejercicio 2: Imprimir un formato de etiqueta desde una unidad flash USB

La opción Imprimir archivo de USB le permite imprimir archivos desde un dispositivo de almacenamiento masivo USB, como una unidad flash USB. Solo los archivos imprimibles (. ZPL y . XML) se pueden imprimir desde el dispositivo de almacenamiento masivo USB y los archivos deben estar ubicados en el nivel raíz, no en un directorio.

- **1.** Copie los siguientes archivos en su unidad flash USB:
  - Archivo 4: USBSTOREDFILE.ZPL en la página 209
  - Archivo 5: VLS\_BONKGRF.ZPL en la página 209
  - Archivo 6: VLS\_EIFFEL.ZPL en la página 210
- 2. Inserte la unidad flash USB en un puerto host USB en la parte frontal de la impresora.
- 3. Toque Menu (Menú) > Storage (Almacenamiento) > USB (USB) > Print: From USB (Imprimir: Desde USB).

← Almacenamiento ♠				
🌣 🚠 🖶 😤 🛄				
Imprimir: del USB				
Archivos de impresión Seleccione todos los archivos que desea copiar. Seleccionar todos				
✓ test_1				
✓ test_2				
✓ test_3				
V test 4				
=				

La impresora carga los archivos ejecutables y los procesa. Se muestran los archivos disponibles. SELECT ALL (SELECCIONAR TODO) está disponible para imprimir todos los archivos de la unidad flash USB.

- 4. Seleccione USBSTOREDFILE.zpl.
- 5. Toque la marca de verificación para copiar los archivos.

Se imprime la etiqueta.

## Ejercicio 3: Copia de archivos a o desde una unidad flash USB

La opción Copiar archivo USB le permite copiar archivos desde un dispositivo de almacenamiento masivo USB hasta la unidad de memoria Flash E: de la impresora.

- 1. Copie los siguientes archivos en el directorio de nivel raíz de la unidad flash USB.
  - Archivo 7: KEYBOARDINPUT.ZPL en la página 210
  - Archivo 8: SMARTDEVINPUT.ZPL en la página 210



NOTA: No coloque estos archivos en una subcarpeta.

- 2. Inserte la unidad flash USB en el puerto host USB en la parte frontal de la impresora.
- 3. Toque Menú > Almacenamiento > USB > Copiar: Archivos a la impresora.



La impresora carga cualquier archivo ejecutable y lo procesa. Se indican los archivos disponibles. (Si lo desea, puede utilizar **Select All (Seleccionar todo)** para copiar todos los archivos disponibles desde la unidad flash USB).

- 4. Seleccione los archivos STOREFMT.ZPL. y STOREFMTM1.ZPL.
- 5. Toque el botón de selección para copiar los archivos.

La impresora almacena los archivos en la memoria E:.

6. Quite la unidad flash USB del puerto host USB.

Ahora puede copiar archivos de la impresora a una unidad flash USB mediante **Menú** > **Almacenamiento** > **USB** > **Copiar: Archivos a USB**.



La opción **SELECT ALL (SELECCIONAR TODO)** está disponible para almacenar todos los archivos disponibles de la impresora en la unidad flash USB. Cualquier archivo . ZPL que se copie se volverá a procesar, de manera que el contenido del archivo pueda enviarse a una impresora para una ejecución normal.

## Ejercicio 4: Ingrese los datos de un archivo almacenado con un teclado USB e imprima una etiqueta

La función de estación de impresión táctil le permite utilizar un dispositivo USB de interfaz humana (HID, por sus siglas en inglés), como un teclado o un lector de código de barras para ingresar los datos de campo ^FN en un archivo de plantilla \*.ZPL.

- 1. Después de realizar Ejercicio 3: Copia de archivos a o desde una unidad flash USB en la página 214, conecte un teclado USB en un puerto host USB.
- 2. Toque Menú > Imprimir > Estación de impresión.

La impresora carga cualquier archivo ejecutable y lo procesa. Se indican los archivos disponibles.



3. Seleccione el archivo KEYBOARDINPUT.ZPL.

La impresora accede al archivo y le solicita información en los campos de ^FN del archivo. En este caso, le solicita su nombre.

4. Escriba su nombre en el teclado y, a continuación, presione <**ENTER**> (INTRO).

La impresora solicita la cantidad de etiquetas que se deben imprimir.

5. Especifique la cantidad deseada de etiquetas y, a continuación, vuelva a presionar <ENTER> (INTRO).
 Se imprime el número especificado de etiquetas con su nombre en los campos correspondientes.
## Impresión táctil o comunicación de campo cercano (NFC)

La función de impresión táctil de Zebra le permite tocar un dispositivo basado en Android<sup>™</sup>, con NFC activada (como un teléfono inteligente o una tableta) con el logotipo NFC de la impresora a fin de emparejar el dispositivo con la impresora. Esta función le permite utilizar el dispositivo a fin de proporcionar la información que se le solicita e imprimir una etiqueta con esa información.



**IMPORTANTE:** Es posible que algunos dispositivos no admitan la comunicación NFC con la impresora hasta que modifique la configuración. Si tiene dificultades, consulte a su proveedor de servicios o al fabricante de su dispositivo inteligente a fin de obtener más información.



Figura 12 Ubicación del logotipo NFC

## Ejercicio 5: Introduzca los datos de un archivo almacenado con un dispositivo e imprima una etiqueta

Los pasos de este ejercicio pueden variar en cierta medida en función de:

- Su dispositivo (teléfono o tableta)
- Su proveedor de servicios
- Si ya tiene instalada la aplicación gratuita Zebra Utilities en su dispositivo

Consulte la Guía del usuario de Bluetooth de Zebra a fin de obtener instrucciones específicas sobre cómo configurar la impresora para utilizar una interfaz Bluetooth. Puede encontrar una copia de este manual en <u>zebra.com/manuals</u>.

- **1.** Copie el archivo SMARTDEVINPUT. ZPL en su dispositivo.
- 2. Si no tiene instalada la aplicación Zebra Setup Utilities en su dispositivo, vaya a la tienda de aplicaciones de su dispositivo, busque la aplicación Zebra Setup Utilities e instálela.
- 3. Si su teléfono es compatible con NFC, empareje su dispositivo con la impresora manteniéndolo junto al

L ícono de NFC en la impresora. De lo contrario, hágalo a través de la configuración Bluetooth de su dispositivo.

- a) Si es necesario, acceda a la información de Bluetooth sobre la impresora con su dispositivo. Para obtener instrucciones, consulte la documentación del fabricante del dispositivo.
- **b)** Si es necesario, seleccione el número de serie de la impresora Zebra para vincularla con el dispositivo.
- c) Después de que la impresora detecte el dispositivo, es posible que la impresora le solicite que acepte o rechace el emparejamiento. Si es necesario, toque ACCEPT (ACEPTAR). Algunos dispositivos se emparejarán con la impresora sin mostrar este mensaje.

La impresora y el dispositivo están emparejados.

4. Inicie la aplicación Zebra Utilities en su dispositivo.

Aparece el menú principal de Zebra Utilities.



#### 5. Presione Archivos disponibles.

M

El dispositivo inteligente obtiene datos de la impresora y los muestra.

**NOTA:** Este proceso de recuperación puede tardar un minuto o más en completarse.

- Desplácese por los formatos que se muestran y seleccione SMARTDEVINPUT. ZPL.
   Según el campo ^FN en el formato de etiqueta, el dispositivo solicita su nombre.
- **7.** Ingrese su nombre cuando se le solicite.
- 8. Cambie la cantidad de etiquetas que desea imprimir, si lo prefiere.
- 9. Presione Enviar a impresora para imprimir la etiqueta.

En esta sección, se indican las especificaciones generales de la impresora, las especificaciones de impresión, las especificaciones de la cinta y las especificaciones de los medios.

### **Especificaciones generales**

		ZT411	ZT421
Altura*		325 mm (12,8 in)	325 mm (12,8 in)
Ancho		274 mm (10,8 in)	335 mm (13,2 in)
Profundidad*		500 mm (19,7 in)	500 mm (19,7 in)
Peso		16 kg (36 lb)	18 kg (40 lb)
Temperatura	En funcionamiento	Transferencia térmica: De 5 °C a 40 °C (de 40 °F a 105 °F) Térmico directo: De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 105 °F)	
	En almacenamiento	De -40 °C a 60 °C (de -40 °F a 140 °F)	
Humedad relativa	En funcionamiento	De un 20 % a un 85 %, sin condensación	
	En almacenamiento	De un 5 % a un 85 %, sin condensación	
Memoria		256 MB de RAM (8 MB disponible para el usuario)	
		512 MB de memoria Flash (64 MB disponible para el usuario en la memoria flash integrada)	
		·	

#### NOTA:

KA

\* Se aplica al modelo de impresora base. Las dimensiones pueden variar según la configuración, como agregar la opción de rebobinar opcional o el cortador sin revestimiento.

## Especificaciones de alimentación

Los siguientes son valores típicos. Los valores reales varían de unidad a unidad y se ven afectados por cosas como las opciones instaladas y la configuración de la impresora.

	ZT411	ZT421	
Valores eléctricos	De 100 a 240 VCA, de 50 a 60 Hz.		
Consumo de energía	120 VCA, 60 Hz		
Corriente de irrupción	<35 A pico 8 A RMS (medio ciclo)	<40 A pico 8 A RMS (medio ciclo)	
Energía de Energy Star apagada (W)	0,08	0,08	
Energía de Energy Star suspendida (W)	4,14	4,14	
Energía de impresión* (W)	98	215	
Energía de impresión* (VA)	108	261	
Consumo de energía	230 VC/	A, 50 Hz	
Corriente de irrupción	Menor que 80A peak12A RMS (medio ciclo)	Menor que 90A peak15A RMS (medio ciclo)	
Energía de Energy Star apagada (W)	0,18	0,18	
Energía de Energy Star suspendida (W)	4,26	4,26	
Energía de impresión* (W)	97	209	
Energía de impresión* (VA)	127	261	

RA

**NOTA:** \* Autoprueba de impresión detenida en 6 ips con etiquetas con 10,16 x 15,24 cm  $(4 \times 6 \text{ in}) \circ 16,51 \times 10,16 \text{ cm} (6,5 \times 4 \text{ in})$ , oscuridad 10 y medios térmicos directos.

## Especificaciones del cable de alimentación

Dependiendo de cómo se pidió su impresora, puede que se incluya o no un cable de alimentación. Si no se incluye uno o si el que está incluido no es adecuado para sus requisitos, considere la siguiente información:



**PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO:** Para garantizar la protección del personal y del equipo, use siempre un cable de alimentación de tres conductores aprobado específico de la región o el país de la instalación. Este cable debe usar un conector hembra IEC 320 y la configuración adecuada de enchufe con conexión a tierra de tres conductores específica para cada región.





1	Enchufe de alimentación de CA para su país: debe incluir la marca de certificación de al menos una de las organizaciones internacionales de seguridad conocidas (consulte Figura 14 Símbolos de certificación de la Organización Internacional de Seguridad en la página 222). La conexión a tierra del chasis debe estar conectada para garantizar la seguridad y reducir la interferencia electromagnética.
2	Cable HAR de tres conductores u otro cable aprobado para su país.
3	Conector IEC 320: debe incluir la marca de certificación de al menos una de las organizaciones internacionales de seguridad conocidas (consulte Figura 14 Símbolos de certificación de la Organización Internacional de Seguridad en la página 222).
4	Longitud ≤3 m (9,8 ft). Clasificación de 10 amperios, 250 VCA.

Figura 14 Símbolos de certificación de la Organización Internacional de Seguridad



## Especificaciones de la interfaz de comunicación

Figura 15 Ubicación de las interfaces de comunicación



·	Puerto paralelo	**	Servidor de impresión interno de Ethernet por cable
••	Puerto en serie	•	Puerto USB



**NOTA:** Debe suministrar todos los cables de datos para su aplicación. Se recomienda el uso de abrazaderas de alivio de tensión del cable.

Los cables Ethernet no requieren protección, pero todos los demás cables de datos deben estar completamente protegidos y equipados con carcasas de conector metálicas o metalizadas. Los cables de datos sin protección pueden aumentar las emisiones radioeléctricas por encima de los límites regulados.

Para minimizar la captación de ruido eléctrico en el cable:

- Mantenga los cables de datos lo más cortos posible.
- No junte firmemente los cables de datos con los cables de alimentación.
- No ate los cables de datos a los conductos del cable de alimentación.

#### **Conexiones estándar**

Su impresora es compatible con una variedad de conexiones estándar.

#### Bluetooth versión 4.1

Está función solo está disponible para algunos modelos. Para determinar si su impresora incluye esta función, observe el adhesivo del número de pieza dentro del compartimento para medios. Por lo general, se encuentra debajo del soporte de medios.

El número de pieza sigue este formato:

Part Number: ZTxxxxx - Xxxxxxx

Si la cadena final del número de pieza (Xxxxxxx) comienza con la letra P, su impresora NO incluye esta función.

Limitaciones y requisitos	Muchos dispositivos móviles pueden comunicarse con la impresora en un radio de 9,1 m (30 ft) de la impresora.
Conexiones y configuración	Consulte la Guía del usuario de Bluetooth de Zebra a fin de obtener instrucciones específicas sobre cómo configurar la impresora para utilizar una interfaz Bluetooth. Este manual está disponible en <u>zebra.com/manuals</u> .

#### Dos puertos host USB

Está función solo está disponible para algunos modelos. Para determinar si su impresora incluye esta función, observe el adhesivo del número de pieza dentro del compartimento para medios. Por lo general, se encuentra debajo del soporte de medios.

El número de pieza sigue este formato:

Part Number: ZTxxxxx - Xxxxxxx

Si la cadena final del número de pieza (Xxxxxxx) comienza con la letra P, su impresora NO incluye esta función.

Limitaciones y requisitos	Solo puede conectar un dispositivo a cada uno de los dos puertos host USB de la impresora. No puede utilizar un tercer dispositivo conectándolo a un puerto USB en uno de los dispositivos, ni tampoco puede utilizar un adaptador a fin de dividir un puerto host USB en la impresora para aceptar más de un dispositivo a la vez.
Conexiones y configuración	No se requiere ninguna configuración adicional.

#### Impresión táctil de Zebra o comunicación de campo cercano (NFC)

Limitaciones y requisitos	La comunicación NFC debe iniciarse tocando el dispositivo con la ubicación adecuada en la impresora.
Conexiones y configuración	Es posible que algunos dispositivos no admitan la comunicación NFC con la impresora hasta que modifique la configuración.

#### Interfaz de datos USB 2.0

Limitaciones y requisitos	Una longitud máxima de cable de 5 m (16,4 ft).
Conexiones y configuración	No se requiere ninguna configuración adicional.

#### Servidor de impresión Ethernet cableado 10/100 (interno)

Esta opción estándar de Ethernet de ZebraNet almacena la información de configuración de la red en la impresora. Una conexión Ethernet opcional almacena la información de configuración en una placa de servidor de impresión extraíble, que se puede intercambiar entre las impresoras.

Limitaciones y requisitos	<ul> <li>La impresora debe estar configurada para utilizar su LAN.</li> <li>Se puede instalar un segundo servidor de impresión por cable en la ranura de opción inferior.</li> </ul>
Conexiones y configuración	Consulte la Guía del usuario de los servidores de impresión por cable e inalámbricos de ZebraNet para obtener instrucciones de configuración. Este manual está disponible en <u>zebra.com/manuals</u> .

#### Interfaz de datos en serie RS-232/C

Especificaciones	<ul> <li>De 2400 a 115.000 baudios</li> <li>paridad, bits o carácter</li> </ul>
	• 7 u 8 bits de datos
	<ul> <li>Se requiere el protocolo de conexión XON-XOFF, RTS/CTS o DTR/ DSR</li> </ul>
	• 750 mA a 5 V de los pines 1 y 9
Limitaciones y requisitos	<ul> <li>Debe utilizar un cable de módem nulo para conectarse a la impresora o un adaptador de módem nulo si utiliza un cable de módem estándar.</li> </ul>
	Longitud máxima del cable de 15,24 m (50 ft).
	<ul> <li>Es posible que deba cambiar los parámetros de la impresora para que coincidan con la computadora host.</li> </ul>
Conexiones y configuración	La velocidad en baudios, el número de datos y bits de detención, la paridad y el control XON/XOFF o DTR deben coincidir con los de la computadora host.

### **Conexiones opcionales**

Su impresora es compatible con estas opciones de conectividad.

#### Servidor de impresión inalámbrico

Especificaciones	Consulte Especificaciones inalámbricas en la página 227 para obtener detalles.
Limitaciones y requisitos	<ul> <li>Puede imprimir en la impresora desde cualquier computadora de la red de área local inalámbrica (WLAN).</li> </ul>
	Se puede comunicar con la impresora a través de las páginas web de dicho dispositivo.
	La impresora debe estar configurada para utilizar su WLAN.
	• Solo se puede instalar en la ranura de opción superior.
Conexiones y configuración	Consulte la Guía del usuario de los servidores de impresión por cable e inalámbricos de ZebraNet para obtener instrucciones de configuración. Puede encontrar una copia de este manual en <u>zebra.com/manuals</u> .

#### Interfaz bidireccional de datos paralelos de IEEE 1284

Limitaciones y requisitos	Longitud máxima del cable de 3 m (10 ft)
	Longitud de cable recomendada de 1,83 m (6 ft)
	<ul> <li>No se requieren cambios en los parámetros de la impresora para que coincidan con la computadora host.</li> </ul>
	Se puede instalar en la ranura de opción superior o inferior.
	Se requiere un cable IEEE 1284.
Conexiones y configuración	No se requiere ninguna configuración adicional.

#### Interfaz de aplicador

Requisitos	Debe tener un conector DB15F.

#### Servidor de impresión Ethernet cableado 10/100 (externo)

Esta opción de Ethernet de ZebraNet le permite programar la información de configuración de la red en el servidor de impresión, que puede compartirse entre las impresoras. La conexión Ethernet estándar almacena la información de configuración en la impresora.

Requisitos	Debe tener la opción de interfaz de datos en paralelo.
------------	--

#### Especificaciones inalámbricas

#### Información de la antena

Тіро	<ul> <li>Conexión, ganancia = 3,66 dBi a 2,4 GHz; ganancia = 3,19 dBi a 5 GHz; impedancia = 50 ohmios</li> </ul>
	<ul> <li>Ganancia de la antena omnidireccional 3dBi a 2,4 GHz;</li> <li>5dBi a 5 GHz</li> </ul>
	• Ganancia de la antena del PCBA = –30 dBi a 900 MHz

#### Especificaciones de WLAN

802.11 b	<ul> <li>2.4 GHz:</li> <li>DSSS (DBPSK, DQPSK y CCK)</li> <li>Potencia de RF de 17.77 dBm (EIRP)</li> </ul>
802.11 g	<ul> <li>2.4 GHz:</li> <li>OFDM (16-QAM y 64-QAM con BPSK y QPSK)</li> <li>Potencia de RF de 18.61 dBm (EIRP)</li> </ul>
802.11 n	<ul> <li>2.4 GHz:</li> <li>OFDM (16-QAM y 64-QAM con BPSK y QPSK)</li> <li>Potencia de RF de 18.62 dBm (EIRP)</li> </ul>
802.11 a/n	<ul> <li>5.15-5.25 GHz, 5.25-5.35 GHz, 5.47-5.725 GHz</li> <li>OFDM (16-QAM y 64-QAM con BPSK y QPSK)</li> <li>Potencia de RF de 17.89 dBm (EIRP)</li> </ul>
802.11 ac	<ul> <li>2.4 GHz, 5.18 - 5.24 GHz, 5.26 - 5.32 GHz, 5.5 - 5.7 GHz</li> <li>OFDM (hasta 256-QAM con BPSK y QPSK)</li> <li>Potencia de RF de 13.39 dBm (EIRP)</li> </ul>
802.11 ax	<ul> <li>2.4 GHz, 5.18 - 5.24 GHz, 5.26-5.32 GHz, 5.5-5.72 GHz, 5.745-5.825 GHz</li> <li>OFDM (hasta 256-QAM con BPSK y QPSK)</li> <li>Potencia de RF (EIRP) <ul> <li>9 dBm (BDR/EDR/LE)</li> <li>17 dBm (WLAN 2.4 G)</li> <li>19 dBm (UNII-1)</li> <li>18 dBm (UNII-2)</li> <li>18 dBm (UNII-3)</li> </ul> </li> </ul>

## Especificaciones de impresión

	ZT411	ZT421
Resolución de impresión	203 ppp (puntos/in)	203 ppp (puntos/in)
	8 puntos/mm	8 puntos/mm
	300 ppp	300 ррр
	12 puntos/mm	12 puntos/mm

		ZT411	ZT421
		600 ррр	N/D
		24 puntos/mm	
Ancho máximo de	203 ррр	104 mm	168 mm
impresión		(4,09 in)	(6,6 in)
	300 ppp	104 mm	168 mm
		(4,09 in)	(6,6 in)
	600 ppp	104 mm	N/D
		(4,09 in)	
Velocidades de impresión constantes programables	Medios sin revestimiento	De 61 mm a 254 mm por segundo en incrementos de 25,4 mm	N/D
		De 2,4 in a 10 in por segundo en incrementos de 1 in	
	Otros medios con cabezal de impresión de 203 ppp	De 61mm a 356mm por segundo en incrementos de 25,4mm	De 61mm a 305mm por segundo en incrementos de 25,4mm
		De 2,4 in a 14 in en incrementos de 1 in	De 2,4 in a 12 in en incrementos de 1 in
	Otros medios con cabezal de impresión de 300 ppp	De 61mm a 254mm por segundo en incrementos de 25,4mm	De 61mm a 254mm por segundo en incrementos de 25,4mm
		De 2,4 in a 10 in en incrementos de 1 in	De 2,4 in a 10 in en incrementos de 1 in
	Otros medios con cabezal de impresión de 600 ppp	De 38mm a 102mm por segundo en incrementos de 25,4 mm	N/D
		De 1,5 in a 4 in en incrementos de 1 in	
Tamaño del punto (nominal)	203 ррр	0,125 mm x 0,125 mm 0,0049 in x 0,0049 in	0,125 mm x 0,125 mm 0,0049 in x 0,0049 in
(ancho x largo)	300 ррр	0,084 mm x 0,099 mm 0,0033 in x 0,0039 in	0,084 mm x 0,099 mm 0,0033 in x 0,0039 in
	600 ррр	0,042 mm x 0,042 mm 0,0016 in x 0,0016 in	N/D

		ZT411	ZT421
Ubicación del primer	203 ррр	3,5 mm ± 1,25 mm	2,5 mm ± 0,9 mm
punto		0,14 in ± 0,05 in	0,10 in ± 0,035 in
borde interno del	300 ррр	2,1 mm ± 1,25 mm	2,5 mm ± 0,9 mm
medio)		0,08 in ± 0,05 in	0,10 in ± 0,035 in
	600 ppp	2,1 mm ± 1,25 mm	N/D
		0,08 in ± 0,05 in	
Dimensión del módulo	de código de barras (X)		
Orientación de la cerca (sin rotación)	203 ррр	De 4,9 mils a 49 mils	De 5 mils a 50 mils
	300 ррр	De 3,3 mils a 33 mils	De 3,3 mils a 33 mils
	600 ррр	De 1,6 mils a 16 mils	N/D
Orientación de la	203 ррр	De 4,9 mils a 49 mils	De 5 mils a 50 mils
escalera (rotada)	300 ррр	De 3,9 mils a 39 mils	De 3,9 mils a 39 mils
	600 ррр	De 1,6 mils a 16 mils	N/D
Registro vertical	todas las velocidades de	±1 mm	±1 mm
	impresión y ppp	0,04 in	0,04 in

## Especificaciones de medios

			ZT411	ZT421
Longitud de la	Mínimo	Sin RFID		
etiqueta		Desprender	12.7 mm (0.5 in)	12.7 mm (0.5 in)
		Despegar	12.7 mm (0.5 in)	12.7 mm (0.5 in)
		Desprendimiento extendido apto para automatización	38.1 mm (1.5 in)	n/a
		Rebobinar	12.7 mm (0.5 in)	12.7 mm (0.5 in)
		Cortador	25.4 mm (1.0 in)	25.4 mm (1.0 in)
		Cortador sin revestimiento	51 mm (2.0 in)	n/a
		RFID	Varía para cada tipo de transpondedor	
	Máximo	200 o 300 ppp	991 mm (39 in)	991 mm (39 in)
		600 ppp	508 mm (20 in)	n/a
Longitud máxima c	ontinua de	200 ррр	3988 mm (157 in)	2590 mm (102 in)
impresion de medios		300 ppp	1854 mm (73 in)	1143 mm (45 in)

			ZT411	ZT421
		600 ppp	991 mm (39 in)	n/a
Ancho de la	Mínimo	Sin RFID	25.4 mm (1.0 in) 51 mm (2 in)	
etiqueta		RFID	Varía para cada tipo de transpondedor	
	Máximo	Desprender, cortador	114 mm (4.5 in)	178 mm (7.0 in)
		Cortador sin revestimiento	109 mm (4.3 in)	n/a
		Despegar, rebobinar	108 mm (4.25 in)	171 mm (6.75 in)
Espesor total (incluye revestimiento, si lo hubiera)		Mínimo	0.058 mm (0.0023 in)	0.058 mm (0.0023 in)
		Máximo	0.25 mm (0.010 in)	
Diámetro exterior máximo del rollo		203 mm en un núcleo de 76 mm de diámetro interno		
		8 in en un núcleo de 3 in de diámetro interno		
Espacio entre etiquetas* Mínimo Preferido		Mínimo	2 mm (0.079 in)	
		Preferido	3 mm (0.118 in)	
		Máximo	4 mm (0.157 in)	
Tamaño de la mues	sca del boleto/etique	ta (ancho x largo)*	6 mm x 3 mm (0.25 in x 0.12 in)	
Diámetro del orificio*		3.18 mm (0.125 in)		
Posición de muesca u orificio (centrado desde el borde interno del medio)*		Mínimo	3.8 mm (0.15 in)	
		Máximo	57 mm (2.25 in) 90 mm (3.5 in)	
Densidad, en unida negra)*	Densidad, en unidades de densidad óptica (ODU) (marca negra)*		> 1.0 ODU	
Densidad máxima de medios*		≤ 0.5 ODU		
Sensor de medios de transmisión		11 mm (7/16 in) desde el borde interno		

\* No se aplica a medios sin revestimiento.

## Especificaciones de la cinta

Las impresoras estándar utilizan la cinta que está recubierta en el exterior. Hay disponible un eje de cinta opcional para utilizar una cinta que está recubierta en el interior. Comuníquese con un distribuidor autorizado de Zebra para obtener información sobre el pedido.

	ZT411	ZT421
Ancho de la cinta MÍNIMO*	51 mm** (2 in**)	51 mm** (2 in**)

	ZT411	ZT421
Ancho de la cinta MÁXIMO	110 mm (4,33 in)	174 mm (6.85 in)
Longitud de la cinta MÁXIMA	450 m (1476 ft)	
Diámetro interior del núcleo de la cinta	25 mm (1 in)	
Diámetro externo del rollo de cinta MÁXIMO	81,3 mm (3,2 in)	

\* Zebra recomienda el uso de una cinta que sea al menos tan ancha como los medios para proteger el cabezal de impresión del desgaste.

\*\* Dependiendo de su aplicación, se puede utilizar una cinta más angosta que una de 51 mm (2 in), siempre y cuando la cinta sea más ancha que los medios que se están utilizando. Para utilizar una cinta más estrecha, pruebe el rendimiento de la cinta con sus medios a fin de asegurarse de obtener los resultados deseados.

## Glosario

#### alfanumérico

Indica letras, números y caracteres, como signos de puntuación.

#### anulado

Espacio en el que se debió haber producido la impresión, pero que no se realizó debido a una condición de error como una cinta arrugada o elementos de impresión defectuosos. Una anulación puede hacer que un símbolo de código de barras impreso se lea de forma incorrecta o que, directamente, no se lea.

#### arruga de cinta

Pliegue de la cinta causado por una alineación incorrecta o una presión inadecuada del cabezal de impresión. Esta arruga puede causar vacíos en la cinta impresa o hacer que la cinta usada se rebobine de manera desigual. Esta condición se debe corregir mediante procedimientos de ajuste.

## calibración (de una impresora)

#### cinta

La cinta es una lámina delgada recubierta de un lado con cera, resina o resina de cera (por lo general, llamada tinta), que se transfiere a los medios durante el proceso de transferencia térmica. La tinta se transfiere al medio cuando se calienta mediante los elementos pequeños dentro del cabezal de impresión.

La cinta solo se utiliza con el método de impresión de transferencia térmica. Los medios térmicos directos no requieren cinta. Cuando se utiliza cinta, debe ser igual o más ancha que los medios que se están utilizando. Si la cinta es más angosta que los medios, las áreas del cabezal de impresión no están protegidas y quedan sujetas a desgaste prematuro. Las cintas de Zebra tienen un recubrimiento en la parte posterior que protege al cabezal de impresión contra el desgaste.

#### código de barras

Código mediante el cual los caracteres alfanuméricos pueden ser representados por una serie de bandas adyacentes de diferentes anchos. Existen muchos esquemas de código diferentes, como el código universal del producto (UPC, por sus siglas en inglés) o el Código 39.

#### configuración

La configuración de la impresora consta de un grupo de parámetros operativos específicos de la aplicación de la impresora. Algunos parámetros son seleccionables por el usuario, mientras que otros dependen de las opciones instaladas y del modo de operación. Los parámetros pueden ser seleccionables por el interruptor, programables por el panel de control o descargados como comandos ZPL II. Se puede imprimir una etiqueta de configuración que indique todos los parámetros actuales de la impresora como referencia.

#### desgaste del cabezal de impresión

#### diagnóstico

Información sobre qué características de la impresora no funcionan que se utiliza para solucionar problemas de esta.

#### diámetro del núcleo

Diámetro interior del núcleo de cartón en el centro de un rollo de medios o cinta.

#### etiqueta

Trozo de papel, plástico u otro material con adhesivo en la parte posterior sobre la cual se imprime la información. Una etiqueta no continua tiene una longitud definida, a diferencia de una etiqueta continua o un recibo que pueden tener una longitud variable.

#### firmware

Término utilizado para especificar el programa operativo de la impresora. Este programa se descarga a la impresora desde una computadora host y se almacena en la memoria flash. Cada vez que se enciende la impresora, se inicia este programa operativo. Este programa controla cuándo se deben alimentar los medios hacia delante o hacia atrás y cuándo se debe imprimir un punto en el stock de etiquetas.

#### fuente

Conjunto completo de caracteres alfanuméricos en un estilo de tipo. Los ejemplos incluyen CG Times<sup>™</sup> y CG Triumvirate Bold Condensed<sup>™</sup>.

#### identificador de etiqueta

Tipo de medio que no tiene un reverso adhesivo, pero que tiene un orificio o muesca por el cual la etiqueta puede colgarse en algo. Por lo general, las etiquetas están hechas de cartón u otro material duradero y suelen estar perforadas entre los identificadores. El identificador de etiqueta puede venir en rollos o en una pila de plegado en abanico. (Consulte medios de espacio/muesca en la página 236).

### LCD (pantalla de cristal líquido)

Pantalla retroiluminada que proporciona al usuario el estado de funcionamiento durante el funcionamiento normal o menús de opciones cuando se configura la impresora en una aplicación específica.

## LED (diodo emisor de luz)

Indicadores de condiciones específicas del estado de la impresora. Cada LED está apagado, encendido o parpadeante según la función que se esté monitoreando.

#### medios

Material en el que la impresora imprime los datos. Los tipos de medios incluyen: material de identificadores, etiquetas troqueladas, etiquetas continuas (con y sin revestimiento de medios), medios no continuos, medios plegados en abanico y medios de rollo.

## Medios "inteligentes" de identificación de radiofrecuencia (RFID)



Cada etiqueta RFID tiene un transpondedor RFID (a veces llamado "incrustación"), hecho de un chip y una antena, incrustado entre la etiqueta y el revestimiento. La forma del transpondedor varía según el fabricante y es visible mediante la etiqueta. Todas las etiquetas "inteligentes" tienen memoria que se puede leer y muchas tienen memoria que se puede codificar.

Los medios RFID se pueden utilizar en una impresora equipada con un lector o codificador de RFID. Las etiquetas RFID están hechas de los mismos materiales y adhesivos que las etiquetas que no son RFID.

#### medios continuos



Un sensor de transmisión (espacio) se utiliza normalmente para que la impresora detecte cuando se agota el medio.

Contraste esto con medios de marca negra en la página 236 o medios de espacio/muesca en la página 236.

#### medios de espacio/muesca

Medios que contienen una separación, muesca u orificio, que indican dónde termina una etiqueta o formato impreso y comienza el siguiente.



Contraste esto con medios de marca negra en la página 236 o medios continuos en la página 235.

#### medios de marca negra



Medios con marcas de registro en la parte inferior del medio de impresión que actúan como indicaciones de inicio de la etiqueta para la impresora. El sensor de medios reflectantes es la opción seleccionada generalmente para usar con medios de marcas negras.

Contraste esto con medios continuos en la página 235 o medios de espacio/muesca en la página 236.

#### medios de marcas

Consulte medios de marca negra en la página 236.

#### medios de muescas

Tipo de etiqueta que contiene un área recortada que la impresora puede detectar como un indicador de inicio de etiqueta. Por lo general, este es un material más pesado, similar al cartón, que se corta o se desprende de la siguiente etiqueta. Consulte medios de espacio/muesca en la página 236.

#### medios no continuos

Medios que contienen una indicación de dónde termina una etiqueta o un formato impresos y comienza el siguiente. Los tipos de medios no continuos incluyen los medios de muescas o espacios y medios de marcas negras. (Contraste esto con los medios continuos).

Los medios en rollo no continuos normalmente vienen en forma de etiquetas con un reverso adhesivo en un revestimiento. Las etiquetas (o boletos) están separadas por perforaciones.

Se realiza un seguimiento de las etiquetas o los identificadores individuales y se controla la posición mediante uno de los siguientes métodos:

• Los medios de banda separan las etiquetas por espacios, orificios o muescas.



• El medio de marcas negras utiliza marcas negras previamente impresas en la parte posterior de los medios para indicar separaciones de etiquetas.



• Los medios perforados tienen orificios que facilitan la separación de las etiquetas o los identificadores entre sí, además de tener marcas de control de posición, muescas o espacios en las etiquetas.



### medios perforados



Medios con perforaciones que permiten que las etiquetas o los identificadores se separen entre sí fácilmente. Los medios también pueden tener marcas negras u otras separaciones entre etiquetas o identificadores.

#### Glosario

#### medios plegados en abanico



Medios no continuos que vienen plegados en una pila rectangular y plegados en un patrón de zigzag. Los medios plegados en abanico son medios de muescas o espacios o medios de marcas negras, lo que significa que utilizan marcas negras o muescas para rastrear el posicionamiento del formato de los medios.

Los medios plegados en abanico pueden tener las mismas separaciones de etiquetas que los medios en rollos no continuos. Las separaciones caen sobre los pliegues o cerca de ellos.

Contraste esto con rollo de medios en la página 240.

#### medios sin revestimiento

Los medios sin revestimiento no utilizan el reverso para evitar que las capas de etiquetas en un rollo se peguen entre sí. Se enrolla como un rollo de cinta, con el lado pegajoso de una capa en contacto con la superficie no pegajosa de la que se encuentra debajo.

Dependiendo de la impresora, las etiquetas individuales pueden estar separadas por perforaciones o pueden cortarse con un cortador sin revestimiento. Dado que no hay revestimiento, es posible que haya más etiquetas en un rollo, lo que reduce la necesidad de cambiar los medios con tanta frecuencia.

Los medios sin revestimiento se consideran una opción ecológica, ya que no se pierde ningún reverso y el costo por etiqueta puede ser menor que el de las etiquetas estándar.

Zebra recomienda el uso de medios sin revestimiento térmico directo ZeroLiner de Zebra.

### medios térmicos directos

Medio recubierto con una sustancia que reacciona a la aplicación de calor directo desde el cabezal de impresión para producir una imagen.

#### medios troquelados

Tipo de etiqueta de inventario que tiene etiquetas individuales pegadas a un revestimiento de medios. Las etiquetas pueden estar alineadas entre sí o separadas por una pequeña distancia. Por lo general, se retiró el material que rodea las etiquetas. (Consulte medios no continuos en la página 236).

#### memoria FLASH

Memoria no volátil que mantiene intacta la información almacenada cuando está apagada. Esta área de memoria se utiliza para almacenar el programa operativo de la impresora. También se puede utilizar para almacenar fuentes opcionales de la impresora, formatos de imagen y formatos de etiquetas completos.

#### memoria no volátil

Memoria electrónica que retiene datos incluso cuando se apaga la alimentación de la impresora.

#### método de recolección

Seleccione un método de recolección de medios que sea compatible con las opciones de la impresora. Las selecciones incluyen desprender, despegar, cortar y rebobinar. Las instrucciones básicas de carga de medios y cintas son las mismas para todos los métodos de recolección con algunos pasos adicionales necesarios a fin de utilizar cualquier opción de recolección de medios.

#### modo de despegar

Modo de funcionamiento en el que la impresora despega una etiqueta impresa del reverso y permite al usuario quitarla antes de imprimir otra etiqueta. La impresión se detiene hasta que se retira la etiqueta.

#### modo de desprender

Modo de operación en el que el usuario desprende a mano el material de la etiqueta o el identificador del medio restante.

#### pps (pulgadas por segundo)

Velocidad a la que se imprime la etiqueta o el identificador. Muchas impresoras Zebra pueden imprimir desde 1 pps hasta 14 pps.

#### recibo

Impresión de longitud variable. Un ejemplo de un recibo se encuentra en tiendas minoristas, donde cada artículo comprado ocupa una línea separada en la impresión. Por lo tanto, mientras más artículos se compren, más largo será el recibo.

#### registro

Alineación de la impresión con respecto a la parte superior (vertical) o los lados (horizontal) de una etiqueta o un identificador.

#### retroalimentación

Cuando la impresora tira de los medios y la cinta (si se utiliza) hacia atrás en la impresora para que el comienzo de la etiqueta que se va a imprimir esté colocado de forma correcta detrás del cabezal de impresión. La retroalimentación se produce cuando se opera la impresora en los modos Tear-Off (Desprender) y Applicator (Aplicador).

#### reverso de la etiqueta (revestimiento)

Material en el que se colocan las etiquetas durante la fabricación y que se desecha o recicla.

#### rollo de medios

Medios que se suministran enrollados en un núcleo (por lo general, de cartón). Puede ser continuo (sin separaciones entre etiquetas)



o no continuos (algún tipo de separación entre etiquetas).



Contraste esto con medios plegados en abanico en la página 238.

#### sensor de medios

Este sensor está ubicado detrás del cabezal de impresión tiene por fin detectar la presencia de medios y, en los medios no continuos, la posición de la banda, el orificio o la muesca utilizados para indicar el inicio de cada etiqueta.

#### simbología

Término que se utiliza, en general, cuando se hace referencia a un código de barras.

#### soporte de suministro de medios

Brazo fijo que soporta el rollo de medios.

#### suministros

Término general para medios y cinta.

#### térmico directo

Método de impresión en el que el cabezal de impresión se presiona de forma directa contra el medio. El calentamiento de los elementos del cabezal de impresión causa una decoloración del recubrimiento sensible al calor en los medios. Cuando se calientan los elementos del cabezal de impresión de forma selectiva a medida que el medio pasa, se imprime una imagen en el medio. No se utiliza cinta con este método de impresión.

Contraste esto con transferencia térmica en la página 241.

#### tipo de etiqueta

La impresora reconoce los siguientes tipos de etiquetas.

Continuo



#### Espacio/muesca



Marca



#### tipo de impresión

El tipo de impresión especifica si el tipo de medio que se está utilizando requiere una cinta para imprimir. Los medios de transferencia térmica requieren una cinta, mientras que los medios térmicos directos no la necesitan.

## transferencia térmica

Método de impresión en el que el cabezal de impresión presiona una cinta recubierta con tinta o resina contra los medios. El calentamiento de los elementos del cabezal de impresión hace que la tinta o la resina se transfieran al medio. Cuando se calientan los elementos del cabezal de impresión de forma selectiva a medida que pasan los medios y la cinta, se imprime una imagen en el medio.

Contraste esto con térmico directo en la página 240.

#### velocidad de impresión

Velocidad a la que se produce la impresión. Para impresoras de transferencia térmica, esta velocidad se expresa en términos de pulgadas por segundo (pps).



www.zebra.com