



ZT400 Series™



Impresoras industriales

Guía del usuario



© 2015 ZIH Corp. y sus afiliadas. Todos los derechos reservados. Zebra y la cabeza de la cebra estilizada son marcas comerciales de ZIH Corp., registradas en distintas jurisdicciones de todo el mundo. Todas las otras marcas comerciales son de sus respectivos propietarios.

Los derechos de autor de este manual y el software y/o firmware de la impresora que aquí se describen son propiedad de ZIH Corp. y de los licenciantes de Zebra. La reproducción no autorizada de este manual o del software y/o firmware de la impresora puede ser sancionada con un año de prisión y multas de hasta 10 000 dólares estadounidenses (17 U.S.C.506). Quienes violen los derechos de autor pueden estar sujetos a reclamos por responsabilidad civil.

Este producto puede contener programas ZPL[®], ZPL II[®], Link-OS[™] y ZebraLink[™]; Element Energy Equalizer[®] Circuit; E³[®] y fuentes Monotype Imaging. Software © ZIH Corp. Todos los derechos reservados en todo el mundo.

Bluetooth[®] es una marca comercial registrada de Bluetooth SIG.

Todos los demás nombres de marcas, nombres de productos o marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. Para obtener información adicional sobre marcas comerciales, consulte “Marcas comerciales” en el CD del producto.

Declaración de propiedad Este manual contiene información sobre las patentes de Zebra Technologies Corporation y sus compañías subsidiarias (“Zebra Technologies”). Está destinada exclusivamente a las personas que utilizan y realizan las tareas de mantenimiento del equipo descrito en este documento. Dicha información sobre patentes no se puede utilizar, reproducir ni revelar a ninguna otra parte con ningún otro objetivo sin el permiso expreso, por escrito, de Zebra Technologies.

Mejoras de los productos Una de las políticas de Zebra Technologies es la mejora continua de sus productos. Todas las especificaciones y los diseños están sujetos a cambios sin previo aviso.

Declinación de responsabilidad Zebra Technologies se esfuerza para asegurar que sus especificaciones y manuales de ingeniería publicados sean correctos; sin embargo, pueden contener errores. Zebra Technologies se reserva el derecho de corregir dichos errores y declina la responsabilidad resultante de los mismos.

Limitación de la responsabilidad En ninguna circunstancia, Zebra Technologies o cualquier otra parte involucrada en la creación, producción o entrega de este producto (incluidos el hardware y el software) serán responsables en absoluto de cualquier daño (incluyendo, pero sin limitarse a daños resultantes de la pérdida de beneficios comerciales, de la interrupción de negocios o de la pérdida de información comercial) que surja del uso o de los resultados del uso de dicho producto o de la incapacidad para utilizarlo, aun cuando se haya informado a Zebra Technologies de la posibilidad de tales daños. Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de daños casuales o resultantes; por lo tanto, es posible que la limitación arriba mencionada no se aplique a su caso.





Declaración de conformidad

Hemos determinado que las impresoras Zebra identificadas como

ZT410™ y ZT420™

fabricadas por:

Zebra Technologies Corporation

3 Overlook Point

Lincolnshire, Illinois 60069, EE. UU.

han demostrado que cumplen con las normas técnicas aplicables de la FCC
(Comisión Federal de Comunicaciones de EE. UU.)

para uso comercial, industrial, de oficinas y hogareño,

si no se realiza ningún cambio no autorizado en el equipo,
y si el equipo se mantiene y se opera correctamente.

Información de cumplimiento de normas

Declaración de cumplimiento de las disposiciones de la FCC

Este dispositivo cumple con las estipulaciones establecidas en la Parte 15 de la normativa de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés). El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

1. este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales;
2. este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que puede causar una operación no deseada.



Nota • Este equipo ha sido probado y se ha encontrado que cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Reglas de la FCC de EE. UU. Dichos límites están diseñados para proporcionar una razonable protección contra toda interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se lo instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzca interferencia en una determinada instalación. Si este equipo produce interferencia perjudicial en la recepción de radio o televisión, la cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, le sugerimos al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Vuelva a orientar o a ubicar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente que pertenezca a un circuito diferente de aquel en el cual se conectó el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV con experiencia para obtener ayuda.

Declaración de exposición a la radiación de la FCC (para impresoras con codificadores de RFID)

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un ambiente no controlado. Este equipo se debe instalar y operar con una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo.

Este transmisor no se debe ubicar ni operar conjuntamente con cualquier otra antena u otro transmisor.

Declaración de cumplimiento según la Declaración de conformidad canadiense

Este aparato digital Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Contenido

Declaración de conformidad	3
Información de cumplimiento de normas	4
Acerca de este documento	9
Quién debe utilizar este documento	10
Cómo está organizado este documento	10
1 • Introducción	11
Opciones de la impresora	12
Interfaces de comunicación	13
Cables de datos	14
Componentes de la impresora	15
Panel de control	16
Navegación por las pantallas	17
Visualización pausa, menú Inicio y menús de usuario	19
Tipos de papel	21
Descripción general de la cinta	23
Cuándo se utiliza cinta	23
Lado revestido de la cinta	23
2 • Configuración y funcionamiento de la impresora	25
Manejar la impresora	26
Desembalar e inspeccionar la impresora	26
Guardar la impresora	26
Enviar la impresora	26
Seleccionar una ubicación para la impresora	27
Seleccionar un modo de impresión	28

Cargar el papel	32
Pasos finales para el modo Corte manual	38
Pasos finales para el modo Despegar (con o sin tensado del papel protector)	40
Pasos finales para el modo Rebobinado	49
Pasos finales para el modo Cortador	55
Cargar la cinta	58
Instalar el controlador de la impresora y conectar la impresora a la computadora	62
Instalar Zebra Setup Utilities	62
Conectar una computadora al puerto USB de la impresora	71
Conectar una computadora al puerto serie o paralelo de la impresora	75
Realizar una conexión con su red a través del puerto Ethernet de su impresora ...	83
Conectar la impresora a su red inalámbrica	90
Imprimir una etiqueta de prueba y realizar ajustes	96
3 • Configuración y ajuste de la impresora	99
Ajustar la configuración de la impresora	100
Configuración de impresión	101
Herramientas	108
Configuración de red	121
Configuración de RFID	129
Configuración de idioma	135
Configuración de los sensores	139
Configuración de puertos	141
Configuración de Bluetooth	144
Calibrar los sensores de cinta y de papel	146
Ajustar la presión del cabezal de impresión	151
Extraer la cinta usada	155
4 • Mantenimiento de rutina	157
Programa y procedimientos de limpieza	158
Limpieza del exterior de la impresora, el compartimiento del papel y los sensores	159
Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles	160
Limpiar el conjunto despegador	164
Limpiar el módulo del cortador	168
Reemplazar los componentes de la impresora	172
Encargar piezas de reemplazo	172
Reciclado de componentes de la impresora	172
Lubricación	172
5 • Solución de problemas	173
Significado de las luces indicadoras	174
Problemas de impresión	177

Problemas de la cinta	182
Problemas de RFID	184
Mensajes de error	187
Problemas de comunicaciones	194
Problemas misceláneos de la impresora	195
Diagnóstico de la impresora	197
Autoprueba de conexión de la alimentación eléctrica	197
Autoprueba CANCEL (CANCELAR)	198
Autoprueba PAUSE (PAUSA)	199
Autoprueba FEED (ALIMENTACIÓN)	200
Autoprueba FEED (ALIMENTACIÓN) + PAUSE (PAUSA)	203
Autoprueba CANCEL (CANCELAR) + PAUSE (PAUSA)	203
Prueba de diagnóstico de comunicaciones	204
Perfil de sensor	205
6 • Uso del puerto USB host y de las capacidades de NFC	207
Elementos necesarios para realizar los ejercicios	208
Archivos para realizar los ejercicios	208
USB Host	211
Ejercicio 1: Copiar archivos a una unidad flash USB y crear un reflejo de USB ...	212
Ejercicio 2: Imprimir un formato de etiqueta desde una unidad flash USB	214
Ejercicio 3: Copiar archivos a/desde una unidad flash USB	215
Ejercicio 4: Ingresar datos de un archivo almacenado con un teclado USB e imprimir una etiqueta	217
Comunicación de campo cercano (NFC)	218
Ejercicio 5: Ingresar datos de un archivo almacenado con un dispositivo inteligente e imprimir una etiqueta	218
7 • Especificaciones	221
Especificaciones generales	222
Especificaciones para el cable de alimentación eléctrica	225
Especificaciones de impresión	227
Especificaciones del papel	228
Especificaciones de la cinta	229
Glosario	231
Índice	235

Acerca de este documento

Esta sección le brinda información de contacto, datos sobre la estructura y organización de documentos, y documentos de referencia adicionales.

Contenido

Quién debe utilizar este documento	10
Cómo está organizado este documento	10

Quién debe utilizar este documento

Esta Guía del usuario de las impresoras está destinada a cualquier persona que deba operar o solucionar problemas con la impresora.

Cómo está organizado este documento

La Guía del usuario de las impresoras está organizada de la siguiente manera:

Sección	Descripción
<i>Introducción en la página 11</i>	Esta sección proporciona una descripción general de alto nivel de la impresora y sus componentes.
<i>Configuración y funcionamiento de la impresora en la página 25</i>	Esta sección ayuda al técnico con la configuración inicial y el funcionamiento de la impresora.
<i>Configuración y ajuste de la impresora en la página 99</i>	Esta sección lo ayudará con la configuración y los ajustes de la impresora.
<i>Mantenimiento de rutina en la página 157</i>	En esta sección, se describen los procedimientos de mantenimiento y limpieza de rutina.
<i>Solución de problemas en la página 173</i>	En esta sección se brinda información sobre los errores que probablemente deba solucionar. Se incluyen varias pruebas de diagnóstico.
<i>Especificaciones en la página 221</i>	Esta sección enumera las especificaciones generales de la impresora, las especificaciones de impresión, las especificaciones de la cinta y las especificaciones del papel.
<i>Glosario en la página 231</i>	El glosario le brinda una lista de términos comunes.

Introducción

Esta sección proporciona una descripción general de alto nivel de la impresora y sus componentes.

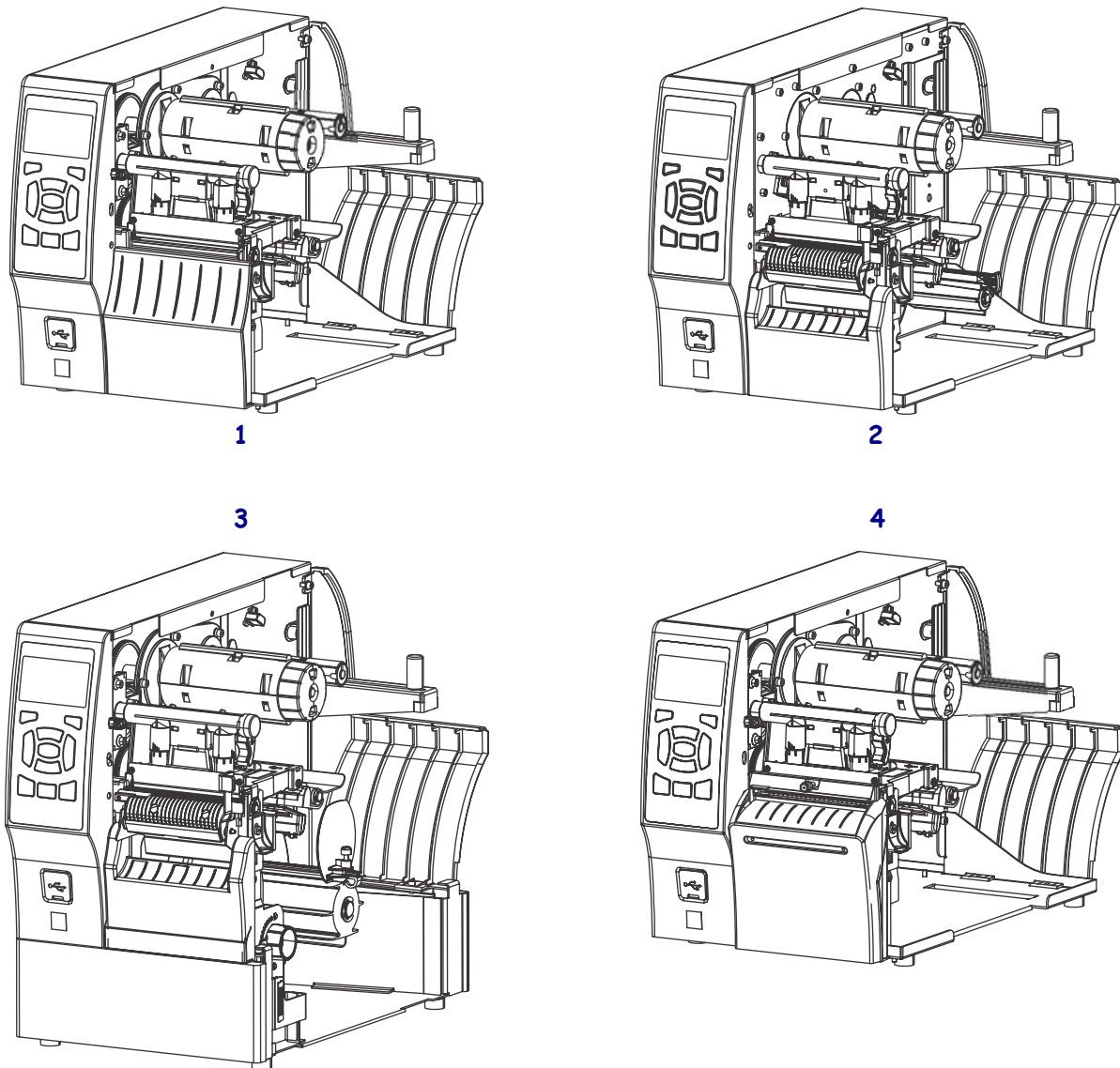
Contenido

Opciones de la impresora	12
Interfaces de comunicación	13
Componentes de la impresora	15
Panel de control	16
Navegación por las pantallas	17
Visualización pausa, menú Inicio y menús de usuario.	19
Tipos de papel	21
Descripción general de la cinta	23
Cuándo se utiliza cinta	23
Lado revestido de la cinta	23

Opciones de la impresora

Las opciones de impresora disponibles se muestran en la [Figura 1](#). Para obtener más información acerca de los modos de impresión que pueden usarse con las opciones de la impresora, consulte [Seleccionar un modo de impresión en la página 28](#).

Figura 1 • Opciones de la impresora



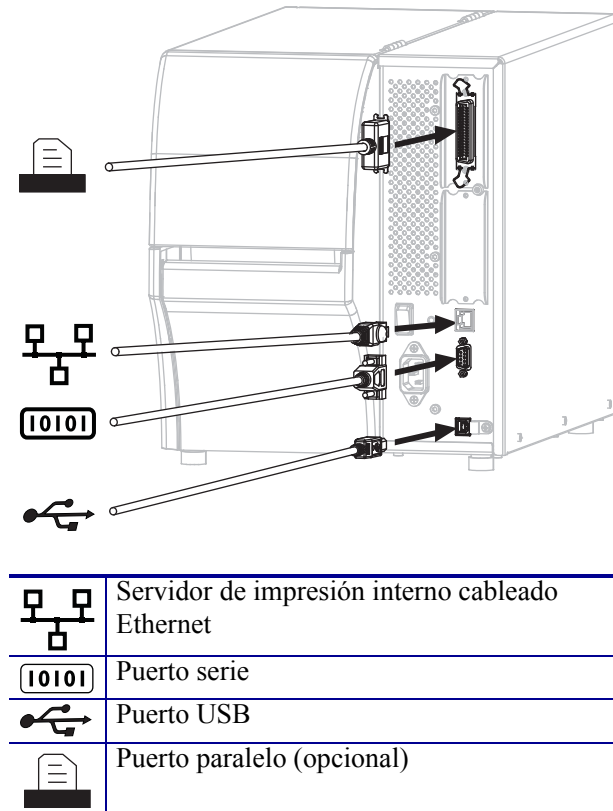
1	Corte manual (estándar)
2	Opción Despegar con tensado del papel protector
3	Opción Rebobinado
4	Opción Cortador

Interfaces de comunicación

En la [Figura 2](#) se muestran los conectores de las interfaces de comunicación. Su impresora también puede disponer de una opción de servidor de impresión inalámbrico ZebraNet. Usted podrá enviar formatos de etiquetas a la impresora por cualquier interfaz de comunicación que esté disponible en el aparato.

- Para obtener información detallada sobre los tipos de conexiones disponibles, consulte [Especificaciones de la interfaz de comunicación en la página 222](#).
- Para saber cuándo y cómo debería conectar su computadora a una o varias de estas interfaces de comunicación, consulte [Instalar el controlador de la impresora y conectar la impresora a la computadora en la página 62](#).

Figura 2 • Ubicación de las interfaces de comunicación



Cables de datos

Debe suministrar todos los cables de datos necesarios para su aplicación. Se recomienda el uso de abrazaderas de anclaje para cables.

Los cables Ethernet no requieren blindaje, pero todos los demás cables de datos deben estar totalmente blindados y equipados con cubiertas para conectores de metal o metalizadas. Los cables de datos sin blindar pueden aumentar las emisiones radiadas 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 arme haces apretados de cables de datos con cables de alimentación eléctrica.
- No sujete los cables de datos a conductos de conductores eléctricos.

Componentes de la impresora

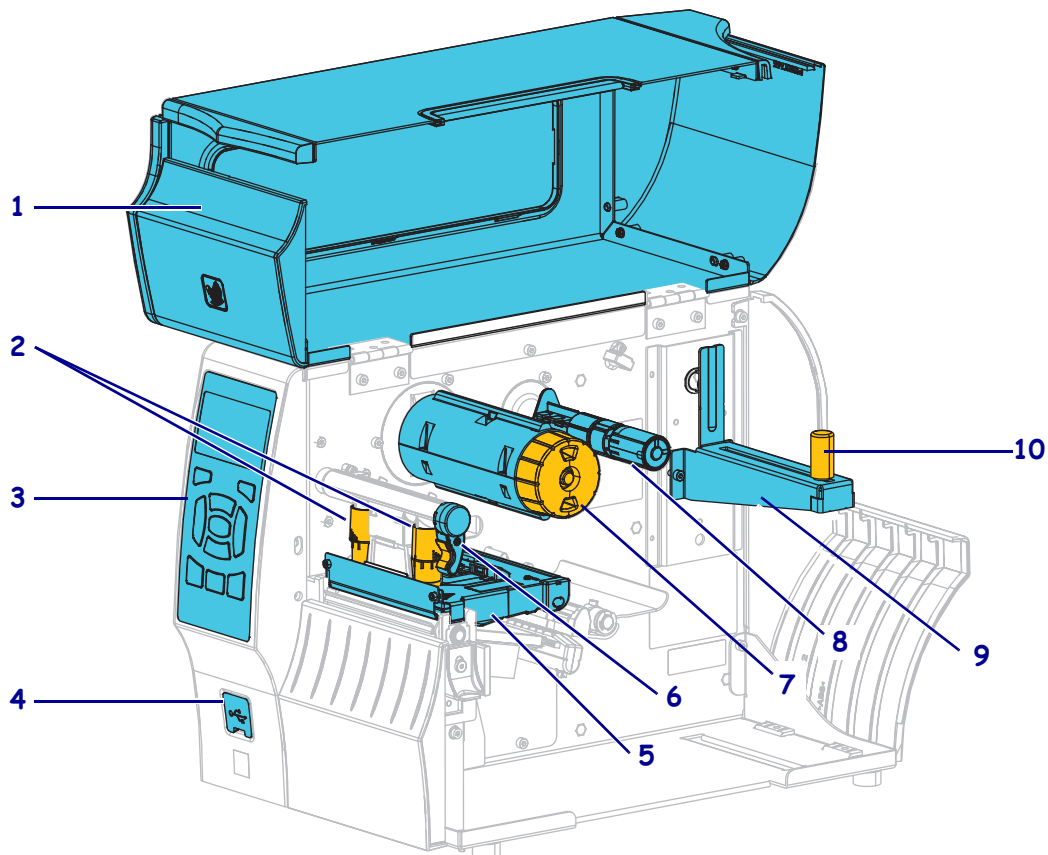


Nota • Los componentes dentro de su impresora están codificados por color.

- Los puntos de contacto que necesitará manejar son de color **dorado** dentro de las impresoras y están resaltados en **dorado** en las ilustraciones de este manual.
- Los componentes asociados con el sistema de cinta están hechos de plástico **negro**, mientras que los componentes asociados con el papel están hechos de plástico **gris**. Esos y otros componentes aparecerán resaltados en **celeste** en las ilustraciones de este manual, donde sea necesario.

La **Figura 3** muestra los componentes que se encuentran en el interior del compartimiento de papel de la impresora estándar. Su impresora puede tener un aspecto ligeramente diferente en función del modelo y las opciones instaladas en la impresora. Los componentes etiquetados se mencionan en procedimientos a lo largo de este manual.

Figura 3 • Componentes de la Impresora



1	Puerta del compartimiento de papel
2	Palancas acodadas de ajuste de la presión del cabezal de impresión
3	Panel de control
4	Puerto USB host
5	Conjunto del cabezal de impresión

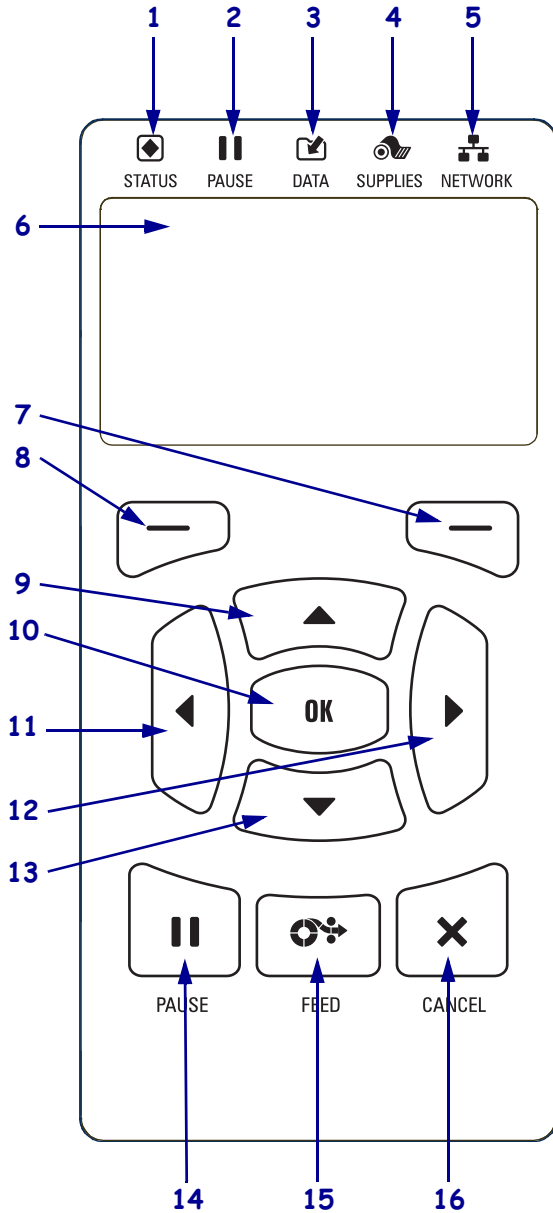
6	Palanca de apertura del cabezal de impresión
7	Rodillo de tensado de la cinta*
8	Rodillo de suministro de cinta*
9	Soporte de suministro de papel
10	Guía de suministro de papel

* Este componente aparece solo para las impresoras que tienen instalada la opción de transferencia térmica.

Panel de control

El panel de control indica el estado actual de la impresora y le permite al usuario controlar la operación básica de la impresora.

Figura 4 • Panel de control



1		Luz de STATUS (ESTADO)	Estas luces indicadoras muestran el estado actual de la impresora. Para obtener más información, consulte la Tabla 15 en la página 174 .
2		Luz de PAUSE (PAUSA)	
3		Luz de DATA (DATOS)	
4		Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS)	
5		Luz de NETWORK (RED)	
6	La pantalla muestra el estado actual de la impresora y le permite al usuario navegar por el sistema de menús.		
7	BOTÓN DE SELECCIÓN DERECHO		Estos botones ejecutan los comandos que se muestran directamente encima de ellos en la pantalla.
8	BOTÓN DE SELECCIÓN IZQUIERDO		
9	La FLECHA ARRIBA cambia los valores de los parámetros. Los usos más comunes son aumentar un valor o desplazarse por las opciones.		
10	El botón OK (ACEPTAR) selecciona o confirma lo que se muestra en la pantalla.		
11	La FLECHA A LA IZQUIERDA , que está activa únicamente en el sistema de menús, navega hacia la izquierda.		
12	La FLECHA A LA DERECHA , que está activa únicamente en el sistema de menús, navega hacia la derecha.		
13	La FLECHA ABAJO cambia los valores de los parámetros. Los usos más comunes son disminuir un valor o desplazarse por las opciones.		
14	El botón PAUSE (PAUSA) se presiona para iniciar o detener el funcionamiento de la impresora.		
15	El botón FEED (ALIMENTACION) obliga a la impresora a que alimente una etiqueta en blanco cada vez que se lo presiona.		
16	El botón CANCEL (CANCELAR) cancela los formatos de etiqueta cuando la impresora está en pausa. <ul style="list-style-type: none"> • Presione una vez para cancelar el siguiente formato de etiqueta. • Presione y mantenga presionado durante 2 segundos para cancelar todos los formatos de etiqueta. 		

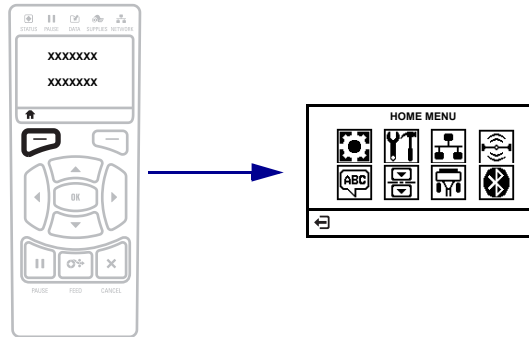
Navegación por las pantallas

La [Tabla 1](#) muestra lo siguiente:

- las opciones disponibles para navegar a través de las pantallas del panel de control;
- cómo seleccionar o modificar lo que aparece en pantalla.

Tabla 1 • Navegación

Visualización pausa



En Visual. pausa ([Figura 5 en la página 19](#)), presione el BOTÓN DE SELECCIÓN IZQUIERDO para ir al menú Inicio de la impresora ([Figura 6 en la página 19](#)).

Menú de inicio



Para ir de un icono a otro del menú de inicio, presione cualquier botón de FLECHA.

Cuando se selecciona un icono, se invierten sus colores para resaltarlo.



**Icono del menú
PARÁMETROS**



**Icono del menú
PARÁMETROS
resaltado**



Para seleccionar el icono del menú resaltado e ingresar al menú, presione OK.



Presione el BOTÓN DE SELECCIÓN IZQUIERDO para salir del menú Inicio y regresar a Visualización pausa.

La impresora regresa automáticamente a la Visualización pausa después de permanecer inactiva en el menú Inicio por 15 segundos.

Tabla 1 • Navegación (Continuación)

Menús de usuario



Presione el BOTÓN DE SELECCIÓN IZQUIERDO para regresar al menú Inicio. La impresora regresa automáticamente al menú Inicio después de permanecer inactiva en el menú del usuario por 15 segundos.



▲ y ▼ indican que se puede cambiar un valor. Todos los cambios que usted realice se guardarán automáticamente.
Presione la FLECHA ARRIBA o la FLECHA ABAJO para desplazarse por los valores aceptados.

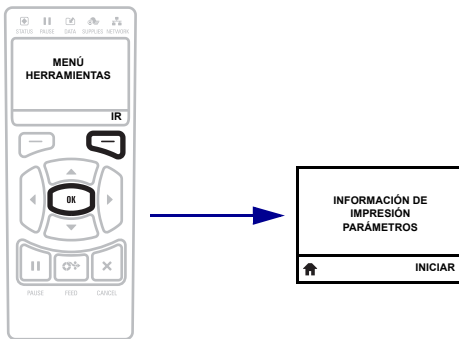


Para desplazarse por las opciones en un menú de usuario, presione la FLECHA A LA IZQUIERDA o la FLECHA A LA DERECHA.

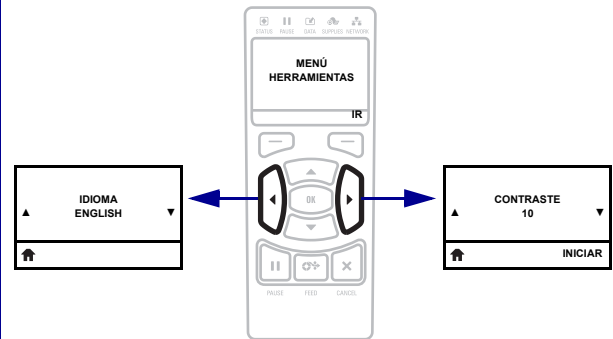


Una palabra en la esquina inferior derecha de la pantalla indica una acción disponible.
Presione OK o presione el BOTÓN DE SELECCIÓN DERECHO para realizar la acción que se muestra.

Atajos de menú



Para ir al siguiente menú de usuario, presione OK (Aceptar) o presione el BOTÓN DE SELECCIÓN DERECHO para seleccionar GO (Ir).



Para seguir navegando en el mismo menú de usuario, presione la FLECHA A LA IZQUIERDA o la FLECHA A LA DERECHA.


Visualización pausa, menú Inicio y menús de usuario

El panel de control de la impresora incluye una pantalla donde se puede ver el estado de la impresora o cambiar sus parámetros de operación. En esta sección, usted aprenderá a navegar a través del sistema de menús de la impresora y a cambiar los valores de las opciones de menú.

Visualización pausa Después de que la impresora haya finalizado la secuencia de desconexión y conexión, pasa a la pantalla Visual. pausa (Figura 5). La impresora cicla por la dirección IP y la información configuradas por el usuario.

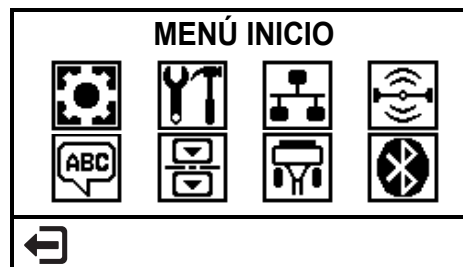
Figura 5 • Visualización pausa




1	Estado actual de la impresora
2	Información que se configuró a través de <i>VISUAL. PAUSA</i> en la página 110
	Atajo del menú de inicio

Menú Inicio Utilice el menú de inicio (Figura 6) para acceder a los parámetros de operación de la impresora mediante los ocho menús de usuario (Figura 7 en la página 20).

Figura 6 • Menú Inicio



	Salir y regresar a Visual. pausa (Figura 5).
---	--

Menús de usuario A continuación se incluyen los menús del usuario y los elementos que aparecen en cada uno. Haga clic en los elementos del menú para ir a sus descripciones.

Figura 7 • Menús de usuario

 PARÁMETROS	 HERRAMIENTAS	 RED	 RFID
CONTRASTE	INFO IMPRES	SERV IMPRES ACTIVO	CÓD PAÍS RFID
VELOC IMPRESIÓN	CONTRASTE DE LCD	RED PRIMARIA	ESTADO DE RFID
TIPO DE PAPEL	VISUAL. PAUSA	DIRECCIÓN IP CABL	CALIBRACN RFID
MÉTODO IMPRES.	ACC AL ENCENDER	MÁSCRA SUBRED CABL	LEER DTOS RFID
CORTE MAN.	AC CIERRE CAB	PUERTA ENLACE CABL	PRUEBA RFID
ANCHO IMPRS	LUZ CABZAL ABIERTO	PROTOCOLO IP CABL	POSCN PRG RFID
MODO IMPRESIÓN	LUZ CUBRTA ABIERTA	DIRECCIÓN MAC CABL	ANTENA DE RFID
POSICIÓN IZQ.	CARGAR ORIG.	IP PORT (PUERTO IP)	POT LECT RFID
MODAL. REIMPR.	CAL PAPEL/CINTA	IP ALTERNATE PORT (PUERTO IP ALTERNATIVO)	RFID WRITER POWER (POTENCIA DE
LONG MÁX ETIQ	MODO DIAGNÓSTICO	DIRECCIÓN IP WLAN	CNTEO RFID VÁL
IDIOMA	¿ZBI ACTIVADO?	MÁSCR SUBRED WLAN	CNTEO RFID ANUL
MENÚ HERRAMIENTAS*	RUN ZBI PROGRAM (EJECUTAR PROGRAMA ZBI)	PUERTA ENLACE WLAN	MENÚ IDIOMA*
	DETENER PROG ZBI	PROTOCOLO IP WLAN	
	IMPRMR ARCH DE USB	DIRECCIÓN MAC WLAN	
	COPR ARCH USB A E:	ESSID	
	ALMAC ARCH E: EN USB	CANAL	
	ESTACIÓN IMPRESIÓN	SEÑAL	
	MENÚ RED*	INFO IMPRES	
		REAJUSTAR TARJETA	
		CARGAR ORIG.	
		MENÚ RFID*	

 IDIOMA	 SENSORES	 PUERTOS	 BLUETOOTH
IDIOMA	TIPO DE SENSOR	VELOC TRANS BAUD	DIRECCN BLUETOOTH
SUBSTITUCIÓN ZPL	CAL PAPEL/CINTA	BITS DE DATOS	MODO
CARÁCT COMNDO	INFO IMPRES	PARIDAD	DETECCIÓN
CARÁCTER CTRL	SENSOR ETIQ.	ENLACE CENTRAL	CONECTADA
DELIMITADOR	TOMAR ETIQTA	WML	VERSN ESPECIF BT
MODO ZPL	MENÚ PUERTOS*	MENÚ BLUETOOTH*	MODO SEGUR MÍN
MENÚ SENSORES*			MENÚ PARÁMETROS*

* Indica un atajo al próximo menú de usuario.

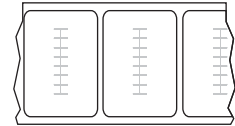
Tipos de papel



Importante • Zebra recomienda firmemente el uso de suministros de marca Zebra para una impresión continua de alta calidad. Se ha diseñado específicamente una amplia gama de surtido de papel, polipropileno, poliéster y vinilo para mejorar las capacidades de impresión de la impresora y evitar un desgaste prematuro del cabezal de impresión. Para comprar suministros, vaya a <http://www.zebra.com/supplies>.

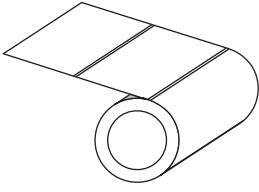
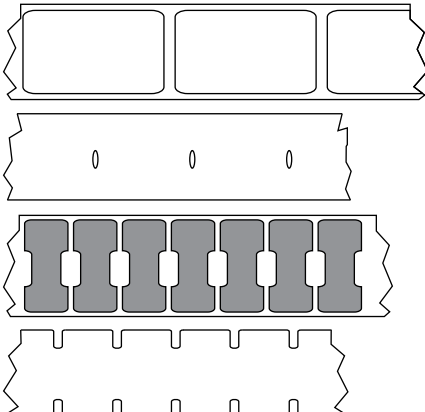
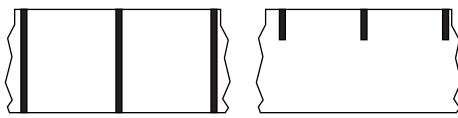
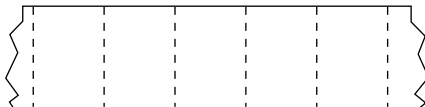
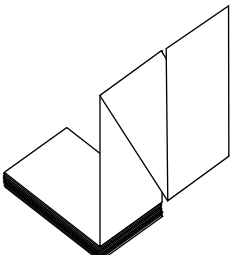
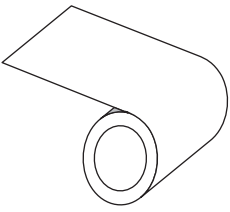
Su impresora puede utilizar distintos tipos de papel:

- *Papel estándar*: la mayoría de los papeles estándar utilizan un material de fondo adhesivo al cual se adhieren etiquetas individuales o una longitud continua de etiquetas a un papel protector. El papel estándar puede presentarse en rollos o en pilas de papel plegado continuo (Tabla 2).
- *Suministro de rótulos*: los rótulos generalmente se hacen de papel pesado. El suministro de rótulos no lleva ni adhesivo ni papel protector y, por lo general, está perforado entre rótulos. El suministro de rótulos puede presentarse en rollos o en pilas de papel plegado continuo (Tabla 2).
- *Papel “inteligente” para identificación por radiofrecuencia (RFID)*: el papel para RFID se puede utilizar en una impresora equipada con un lector/codificador para RFID. Las etiquetas RFID están elaboradas con los mismos materiales y adhesivos que las etiquetas que no son para RFID. Cada etiqueta tiene un transpondedor para RFID (también llamado “incrustación”), compuesto de un chip y una antena que van incrustados entre la etiqueta y el papel protector. La forma del transpondedor varía según el fabricante y es visible a través de la etiqueta. Todas las etiquetas “inteligentes” tienen una memoria que se puede leer, y muchas tienen una memoria que se puede codificar.



Importante • La colocación del transpondedor dentro de la etiqueta depende del tipo de transpondedor y del modelo de impresora. Asegúrese de estar utilizando el papel “inteligente” correcto para su impresora. Para obtener más información, consulte *RFID Programming Guide 3* (Guía de programación de RFID 3). Se encuentra disponible una copia de este manual en <http://www.zebra.com/manuals> o en el CD del usuario que vino con su impresora. Para obtener más detalles sobre la colocación del transpondedor, visite <http://www.zebra.com/transponders>.

Tabla 2 • Papel de rollo y papel plegado continuo

Tipo de papel	Cómo se ve	Descripción
<p>Papel de rollo no continuo</p>		<p>El papel de rollo está bobinado en un tubo que puede tener de 25 mm a 76 mm (1 pulg. a 3 pulg.) de diámetro. Las etiquetas o rótulos individuales están separados por uno o más de los siguientes métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> El <i>papel de banda</i> separa las etiquetas por espacios intermedios, orificios o muescas.  El <i>papel con marcas negras</i> utiliza marcas negras preimpresas en el dorso del papel para indicar la separación entre etiquetas.  El <i>papel perforado</i> tiene perforaciones que permiten que las etiquetas o los rótulos se separen unos de otros con facilidad. El papel también puede tener marcas negras u otras separaciones entre etiquetas o rótulos. 
<p>Papel plegado no continuo</p>		<p>El papel plegado continuo está plegado en zigzag. El papel plegado continuo puede tener las mismas separaciones entre etiquetas que el papel de rollo no continuo. Las separaciones estarán a la altura de los pliegues o cerca de ellos.</p>
<p>Papel de rollo continuo</p>		<p>El papel de rollo está bobinado en un tubo que puede tener de 25 mm a 76 mm (1 pulg. a 3 pulg.) de diámetro.</p> <p>El papel de rollo continuo no tiene espacios intermedios, orificios, muescas ni marcas negras que indiquen la separación entre etiquetas. Esto permite que la imagen se imprima en cualquier lugar de la etiqueta. Algunas veces se utiliza un cortador para separar las etiquetas individuales.</p>

Descripción general de la cinta

La cinta es una película delgada con uno de sus lados revestidos de cera, resina o resina de cera, que se transfiere al papel durante el proceso de transferencia térmica. La necesidad de utilizar cinta o no y el ancho que esta deba tener dependerá del papel empleado.

Cuando se utiliza cinta, su ancho deber ser igual a o mayor que el del papel en uso. Si la cinta es más angosta que el papel, ciertas áreas del cabezal de impresión quedarán sin protección y sujetas a desgaste prematuro.

Cuándo se utiliza cinta

El papel que se utiliza en la transferencia térmica requiere cinta para imprimir, mientras que el papel que se utiliza en la impresión térmica directa no la requiere. Para determinar si se debe utilizar cinta con un papel en particular, realice una prueba de marcar el papel.

Para realizar una prueba de marcar el papel, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Marque la superficie de impresión del papel rápidamente con la uña.
2. ¿Aparece una marca negra en el papel?

Si...	El papel es para...
No aparece una marca negra en el papel	Transferencia térmica. Se requiere una cinta.
Aparece una marca negra en el papel	Impresión térmica directa. No se requiere cinta.

Lado revestido de la cinta

La cinta se puede bobinar con el lado externo o interno revestido (Figura 8). Esta impresora solo se puede utilizar con cinta cuyo lado revestido esté ubicado hacia afuera. Si no logra determinar qué lado de un rollo de cinta en particular está revestido, realice una prueba adhesiva o una prueba de marcar el papel para determinarlo.

Figura 8 • Cinta revestida en el lado de afuera o en el lado de adentro





Prueba adhesiva

Si tiene etiquetas disponibles, realice la prueba adhesiva para determinar qué lado de la cinta está revestido. Este método se aplica con éxito a una cinta ya instalada.

Para realizar una prueba adhesiva, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Despegue una etiqueta de su papel protector.
2. Presione una esquina del lado adhesivo de la etiqueta hacia la superficie exterior del rollo de cinta.
3. Despegue la etiqueta de la cinta.
4. Observe los resultados. ¿Se adhirió algún resto o alguna partícula de tinta de la cinta a la etiqueta?



Si...	Entonces...
Se adhirió tinta de la cinta a la etiqueta	La cinta está revestida del lado exterior y se puede utilizar en esta impresora. 
No se adhirió tinta de la cinta a la etiqueta	La cinta está revestida en la superficie interior y no se puede utilizar con esta impresora. Para verificar esto, repita la prueba sobre la otra superficie del rollo de cinta. 

Prueba de marcar la cinta

Realice la prueba de marcar la cinta cuando no haya etiquetas disponibles.

Para realizar una prueba de marcar la cinta, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Desenrolle una pequeña parte de la cinta.
2. Coloque la parte de cinta desenrollada sobre un pedazo de papel con la superficie externa de la cinta en contacto con el papel.
3. Marque la superficie interna 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...	Entonces...
La cinta dejó una marca en el papel	La cinta está revestida del lado exterior y se puede utilizar en esta impresora. 
La cinta no dejó una marca en el papel	La cinta está revestida del lado interior y no se puede utilizar con una impresora ZT410 estándar ni con una impresora ZT420. Se encuentra disponible un rodillo de suministro de cinta opcional para la ZT410. Póngase en contacto con un revendedor de Zebra autorizado para obtener información sobre pedidos. Para verificar este resultado, repita la prueba sobre la otra superficie del rollo de cinta. 

Configuración y funcionamiento de la impresora

Esta sección ayuda al técnico con la configuración inicial y el funcionamiento de la impresora.

Contenido

Manejar la impresora	26
Desembalar e inspeccionar la impresora.	26
Guardar la impresora	26
Enviar la impresora	26
Seleccionar una ubicación para la impresora	27
Seleccionar un modo de impresión	28
Cargar el papel.	32
Pasos finales para el modo Corte manual.	38
Pasos finales para el modo Despegar (con o sin tensado del papel protector).	40
Pasos finales para el modo Rebobinado.	49
Pasos finales para el modo Cortador.	55
Cargar la cinta	58
Instalar el controlador de la impresora y conectar la impresora a la computadora	62
Instalar Zebra Setup Utilities	62
Conectar una computadora al puerto USB de la impresora	71
Conectar una computadora al puerto serie o paralelo de la impresora	75
Realizar una conexión con su red a través del puerto Ethernet de su impresora	83
Conectar la impresora a su red inalámbrica	90
Imprimir una etiqueta de prueba y realizar ajustes	96

Manejar la impresora

Esta sección describe cómo manejar su impresora.

Desembalar e inspeccionar la impresora

Al recibir la impresora, proceda a desembalarla e inspeccionarla inmediatamente para detectar cualquier daño de envío.

- Guarde todos los materiales de embalaje.
- Revise si hay daños en las superficies exteriores.
- Levante la puerta del compartimiento del papel e inspecciónelo para detectar si hay daños en los componentes.

Si detecta daños de envío al realizar la inspección:

- Notifique de inmediato a la empresa de envío y presente un informe de los daños.
- Conserve todo el material de embalaje para la inspección de la empresa de envío.
- Notifique al revendedor autorizado de Zebra.



Importante • Zebra Technologies no se responsabiliza de ningún daño producido durante el envío del equipo y no reparará este daño mediante la garantía.

Guardar la impresora

Si no va a poner la impresora en funcionamiento inmediatamente, vuelva a embalarla con los materiales de embalaje originales. Puede guardar la impresora en las siguientes condiciones:

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

Enviar la impresora

Si debe enviar la impresora:

- Apague (O) la impresora y desconecte todos los cables.
- Extraiga cualquier papel, cinta u objeto sueltos del interior de la impresora.
- Cierre el cabezal de impresión.
- Embale cuidadosamente la impresora en el contenedor original o en un contenedor alternativo adecuado para evitar daños durante el traslado. Es posible comprar un contenedor de envío a Zebra si el embalaje original se hubiera perdido o destruido.

Seleccionar una ubicación para la impresora

Para instalar la impresora, seleccione un lugar que cumpla con las siguientes condiciones:

- **Superficie:** la superficie donde se ubicará la impresora debe ser sólida, nivelada y de un tamaño y una resistencia suficientes para sostener la impresora.
- **Espacio:** el área donde se ubicará la impresora debe tener espacio suficiente para facilitar la ventilación y el acceso a los componentes y los conectores de la impresora. Para permitir una ventilación y una refrigeración adecuadas, deje espacio libre alrededor de la impresora.



Precaución • No coloque ningún material de relleno o amortiguación detrás o debajo de la impresora porque limita la circulación de aire y podría hacer que la impresora se recalentara.

- **Alimentación eléctrica:** la impresora debe estar a poca distancia de un toma de alimentación eléctrica adecuada que sea de fácil acceso.
- **Interfaces de comunicación de datos:** la impresora debe estar dentro del rango de su radio WLAN (si corresponde) o dentro de un rango aceptable para que otros conectores alcancen su fuente de datos (usualmente una computadora). Para obtener más información sobre las longitudes máximas de cable y la configuración, consulte la sección [Especificaciones generales en la página 222](#).
- **Condiciones de funcionamiento:** su impresora está diseñada para funcionar en una amplia gama de condiciones eléctricas y ambientales, como las de depósitos o fábricas. La [Tabla 3](#) muestra los requisitos de temperatura y humedad relativa para la operación de la impresora.

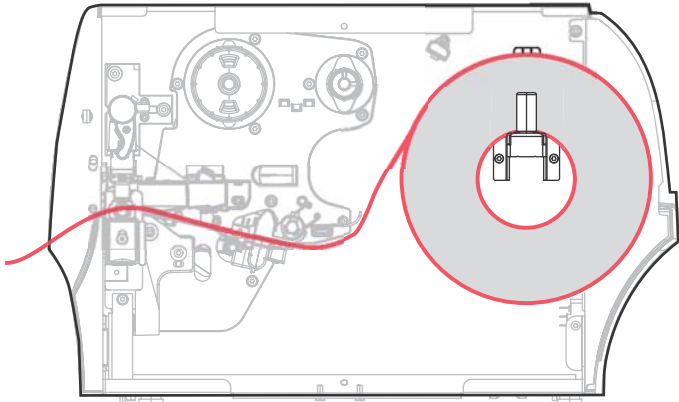
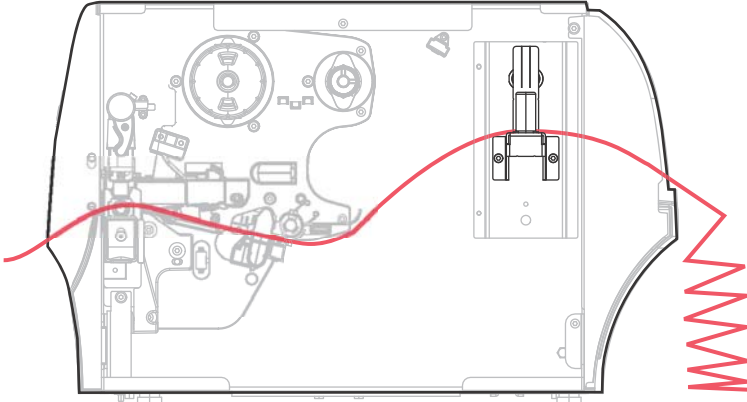
Tabla 3 • Temperatura y humedad de funcionamiento

Modo	Temperatura	Humedad relativa
Transferencia térmica	5 °C a 40 °C (40 °F a 104°F)	20 % a 85 % sin condensación
Térmica directa	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °C)	

Seleccionar un modo de impresión

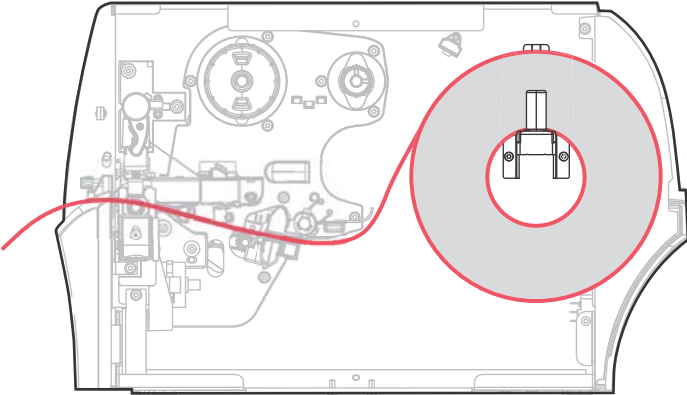
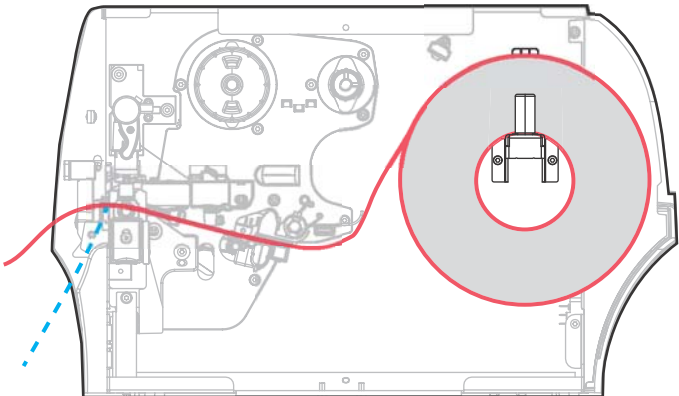
Utilice un modo de impresión que coincida con el papel que se está utilizando y con las opciones de la impresora disponibles (Tabla 4). La trayectoria del papel es la misma para el papel de rollo y el papel plegado continuo. Para configurar la impresora a fin de que utilice un modo de impresión disponible, consulte *Modo de impresión en la página 105*.

Tabla 4 • Modos de impresión y opciones de la impresora

Print Mode (Modo de impresión)	Cuándo se utiliza/Opciones de la impresora requeridas	Acciones de la impresora
CORTE MANUAL (configuración predeterminada)	Se utiliza en la mayoría de las aplicaciones. Este modo se puede utilizar con cualquier opción de la impresora y con la mayoría de los tipos de papel.	La impresora imprime formatos de etiquetas a medida que los recibe. El operador de la impresora puede arrancar las etiquetas impresas en cualquier momento después de la impresión.
<p>Papel de rollo en el modo Corte manual</p>  <p>Papel plegado continuo en el modo Corte manual (se muestra cargado a través de la ranura de acceso posterior)</p> 		

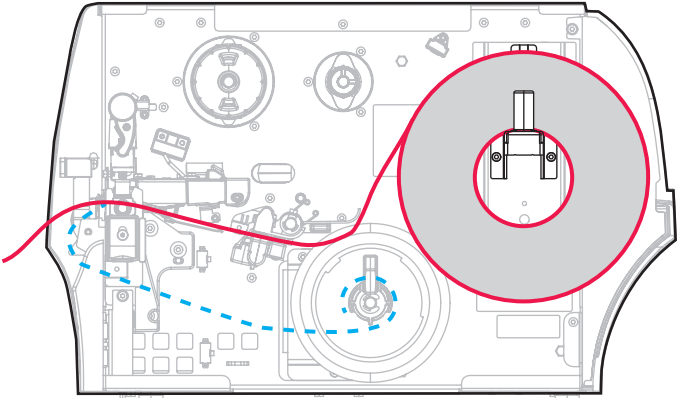
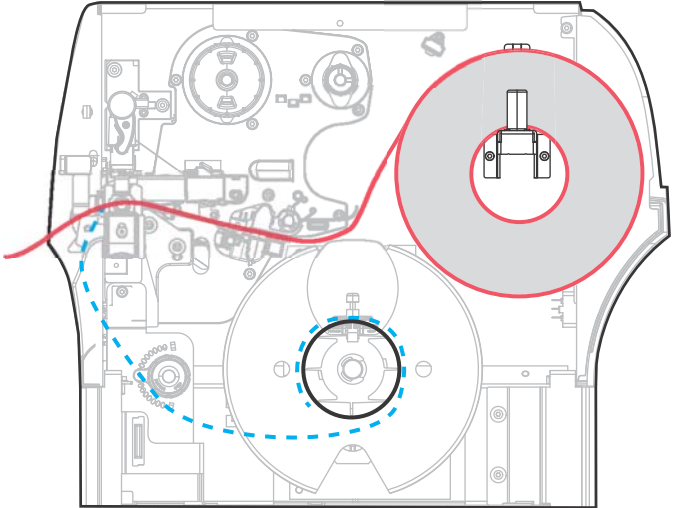
Líneas continuas rojas = papel, líneas de puntos azules = solo material de fondo

Tabla 4 • Modos de impresión y opciones de la impresora

Print Mode (Modo de impresión)	Cuándo se utiliza/Opciones de la impresora requeridas	Acciones de la impresora
CORTADOR	Utilice solo si la impresora tiene la opción del cortador cuando quiera que las etiquetas se corten.	La impresora imprime una etiqueta y después la corta.
Modo Cortador 		
DESPEGAR	Se utiliza si la impresora cuenta con la opción Despegar, Tensado del papel protector o Rebobinado.	La impresora despegar la etiqueta del papel protector durante la impresión y luego hace una pausa hasta que se extrae la etiqueta. El papel protector sale del frente de la impresora.
Modo Despegar 		

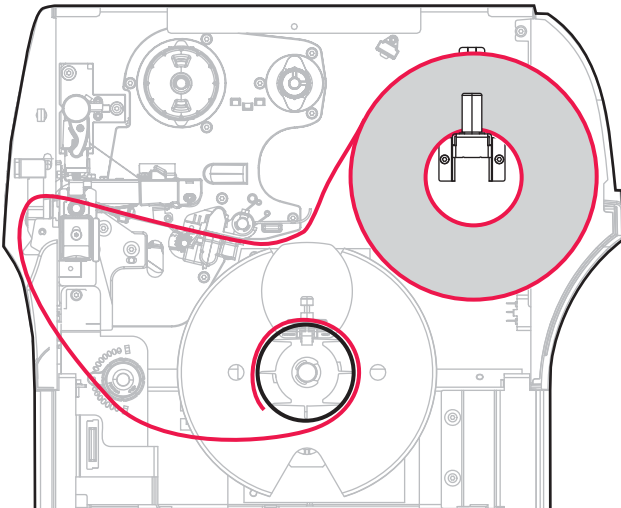
Líneas continuas rojas = papel, líneas de puntos azules = solo material de fondo

Tabla 4 • Modos de impresión y opciones de la impresora

Print Mode (Modo de impresión)	Cuándo se utiliza/Opciones de la impresora requeridas	Acciones de la impresora
DESPEGAR (con tensado del papel protector)	Se utiliza si la impresora cuenta con la opción Tensado del papel protector o Rebobinado.	La impresora despega la etiqueta del papel protector durante la impresión y luego hace una pausa hasta que se extrae la etiqueta. El papel protector se enrolla en el rodillo de tensado del papel protector o en el rodillo de rebobinado.
<p>Opción Tensado del papel protector</p>  <p>Opción Rebobinado</p> 		

Líneas continuas rojas = papel, líneas de puntos azules = solo material de fondo

Tabla 4 • Modos de impresión y opciones de la impresora

Print Mode (Modo de impresión)	Cuándo se utiliza/Opciones de la impresora requeridas	Acciones de la impresora
REBOBINADO	Solo se utiliza si la impresora cuenta con la opción de rebobinado.	La impresora rebobina las etiquetas y el papel protector en el rodillo de rebobinado sin despegar las etiquetas del papel protector. Modo Rebobinado 

Líneas continuas rojas = papel, líneas de puntos azules = solo material de fondo

Cargar el papel

Siga las instrucciones que se proporcionan en esta sección para cargar el papel de rollo o plegado continuo en cualquier modo de impresión.

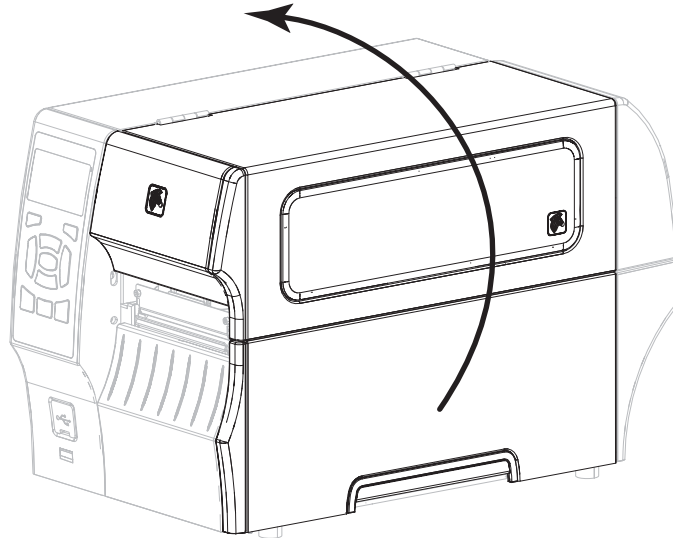
Precaución • Cuando realice cualquier tarea cerca de un cabezal de impresión abierto, quítese anillos, relojes, collares, placas de identificación u otros objetos metálicos que puedan tocar el cabezal de impresión. No es necesario que desconecte la alimentación eléctrica de la impresora cuando trabaje cerca de un cabezal de impresión abierto, pero Zebra se lo recomienda como precaución. Si desconecta la alimentación eléctrica, perderá toda la configuración temporal como formatos de etiquetas, y debe volver a cargarlos antes de reanudar la impresión.



Nota • En algunos de los dibujos que figuran a continuación, se muestra la impresora sin el sistema de cinta para que se vean mejor los componentes que intervienen en la operación de carga del papel.

Para cargar el papel, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Levante la puerta del compartimiento del papel.

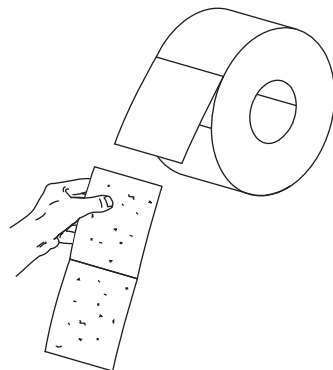


2. Inserte el papel en la impresora. Siga las instrucciones para papel de rollo o papel plegado continuo, según corresponda.

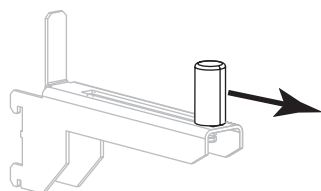


Papel de rollo

2-a. Extraiga y deseche cualquier etiqueta o rótulo que esté sucio o que esté retenido por adhesivos o cinta.



2-b. Extraiga la guía de suministro de papel tanto como sea posible.

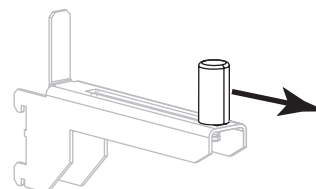


2-c. Coloque el rollo de papel en el soporte de suministro de papel. Empuje el rollo hacia la parte posterior tanto como sea posible.



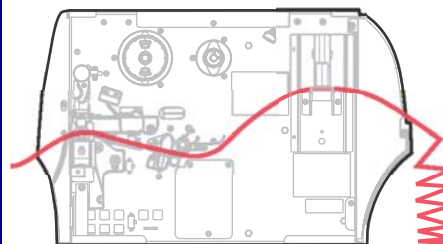
Papel plegado continuo

Extraiga la guía de suministro de papel tanto como sea posible.

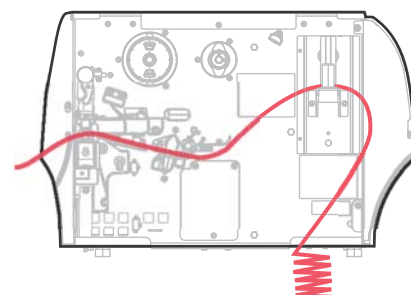


Inserte el papel por la ranura de acceso inferior o posterior.

Alimentación posterior

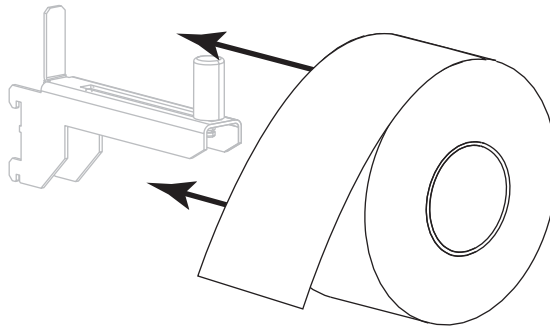


Alimentación inferior

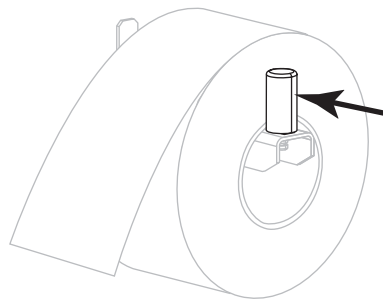


Pase el papel por encima del soporte de suministro de papel.

 **Papel de rollo
(Continuación)**

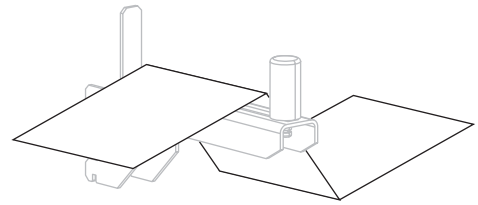


2-d. Deslice la guía de suministro del papel hacia adentro, hasta que toque el borde del rollo.

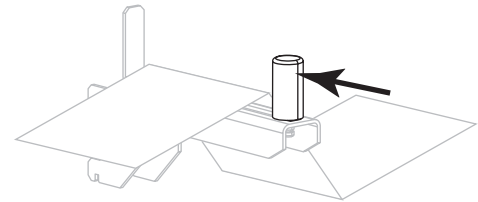


2-e. Continúe con el [paso 3](#).

 **Papel plegado continuo
(Continuación)**



Deslice la guía de suministro del papel hacia adentro, hasta que toque el borde del papel.

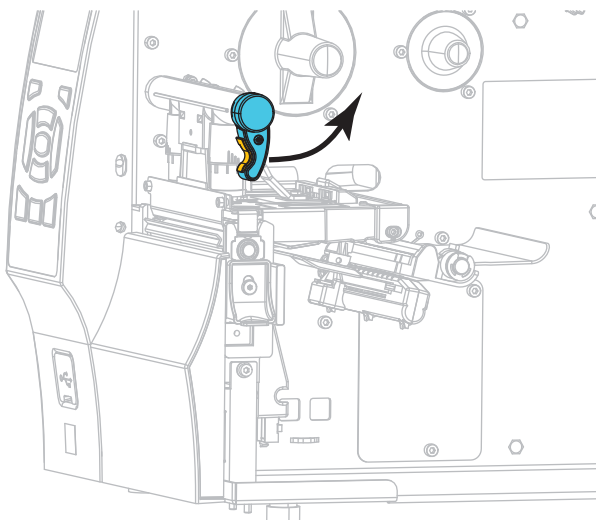


Continúe con el [paso 3](#) y los pasos restantes como se muestra para el papel de rollo.

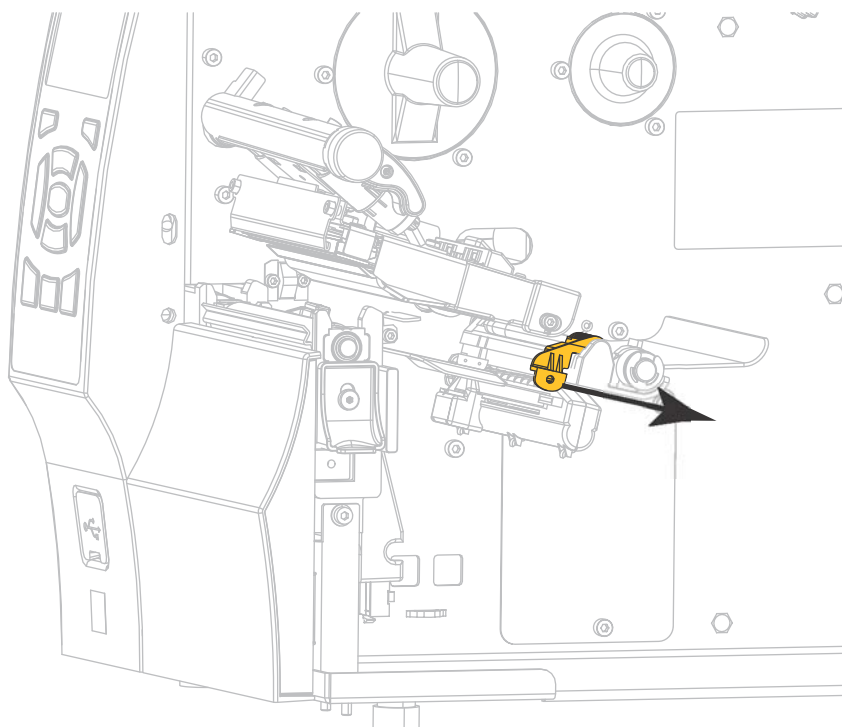


3. **Precaución** • El cabezal de impresión puede estar caliente y podría causar quemaduras graves. Deje enfriar el cabezal de impresión.

Abra el conjunto del cabezal de impresión girando la palanca de apertura del cabezal de impresión.



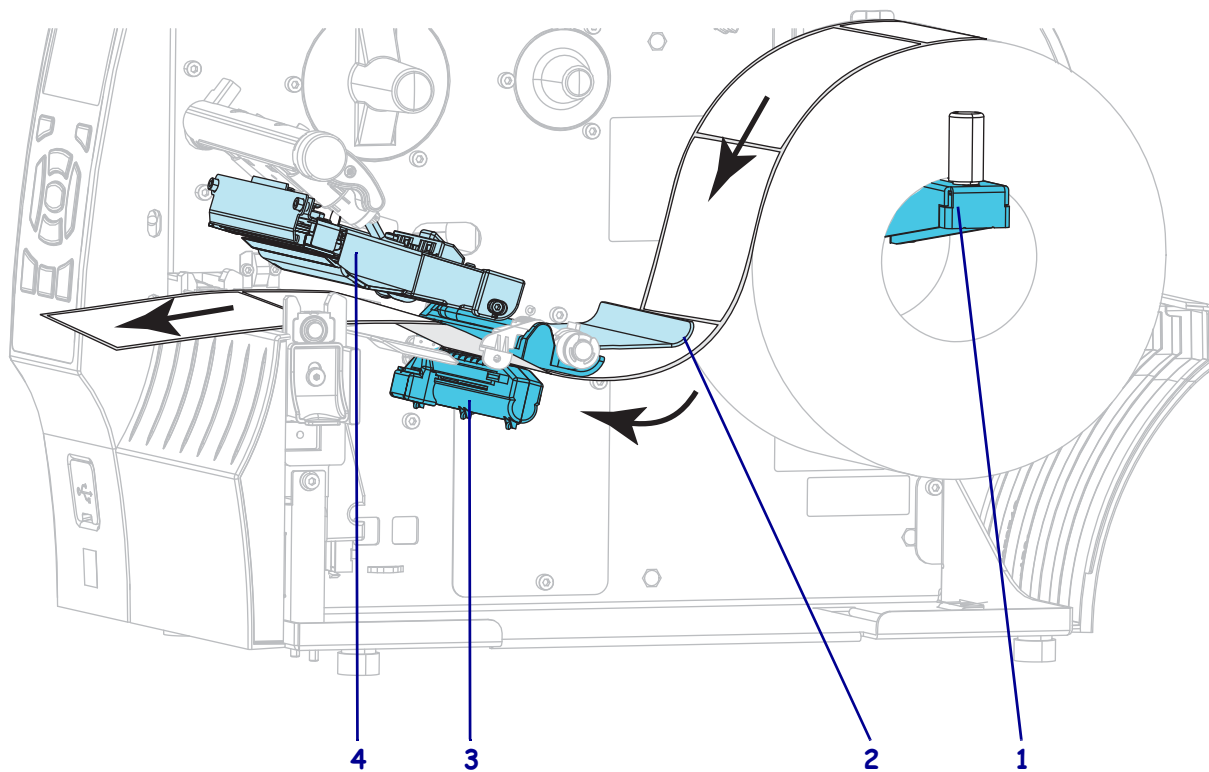
4. Deslice la guía del papel hacia afuera.



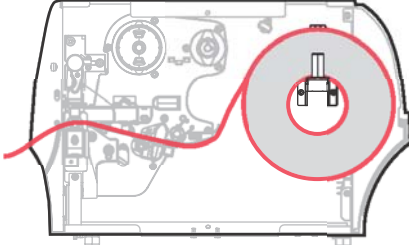
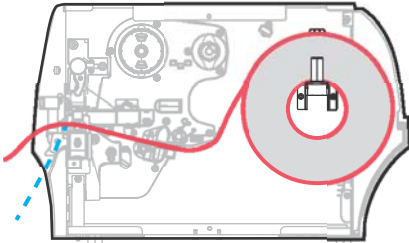
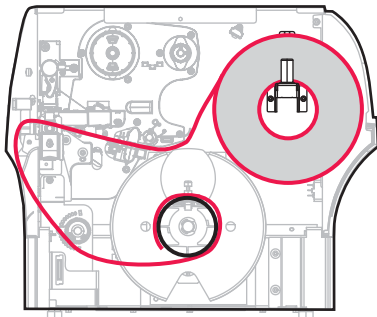
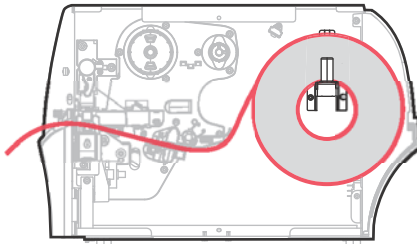
36 | Configuración y funcionamiento de la impresora

Cargar el papel

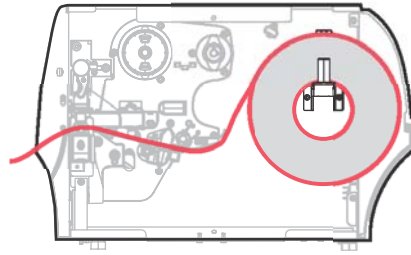
5. Desde el soporte del papel (1), coloque el papel por debajo del conjunto del tensor (2), a través del sensor de papel (3) y por debajo del conjunto del cabezal de impresión (4). Deslice el papel hacia atrás hasta que toque la pared posterior interna del sensor de papel.



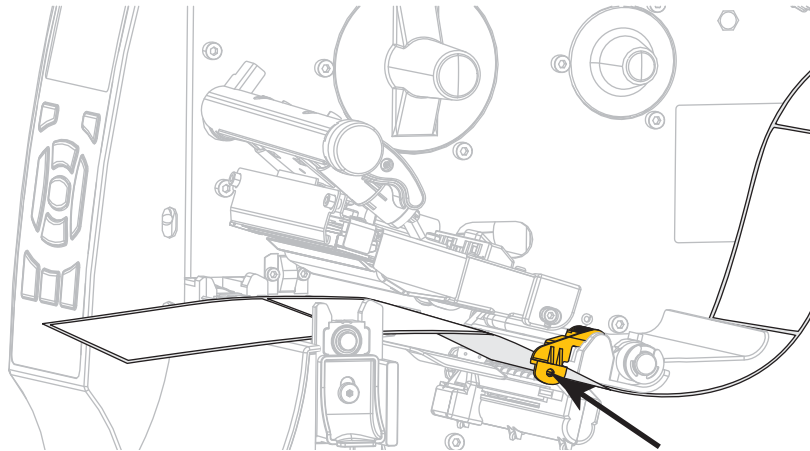
6. ¿En qué modo de impresión funcionará su impresora? (Para obtener más información sobre los modos de impresión, consulte la sección [Seleccionar un modo de impresión en la página 28](#)).

Si está utilizando...	Entonces...
<p>Modo Corte manual</p> 	<p>Continúe con <i>Pasos finales para el modo Corte manual</i> en la página 38.</p>
<p>Modo Despegar (con o sin tensado del papel protector)</p> 	<p>Continúe con <i>Pasos finales para el modo Despegar (con o sin tensado del papel protector)</i> en la página 40.</p>
<p>Modo Rebobinado</p> 	<p>Continúe con <i>Pasos finales para el modo Rebobinado</i> en la página 49.</p>
<p>Modo Cortador</p> 	<p>Continúe con <i>Pasos finales para el modo Cortador</i> en la página 55.</p>

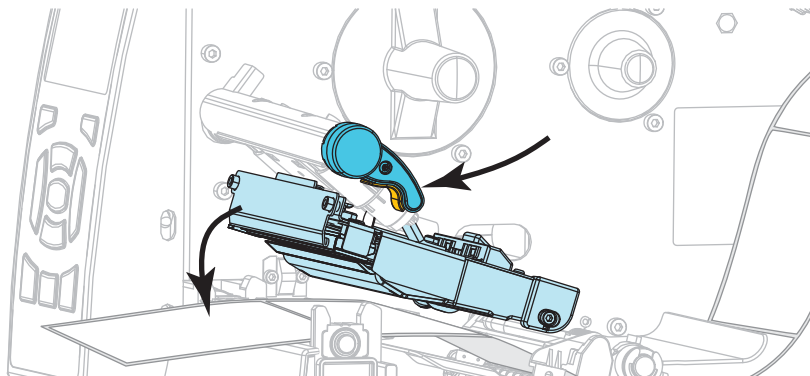
Pasos finales para el modo Corte manual



1. Deslice la guía del papel hacia adentro hasta que toque el borde del papel.



2. Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal de impresión quede fijo en posición.

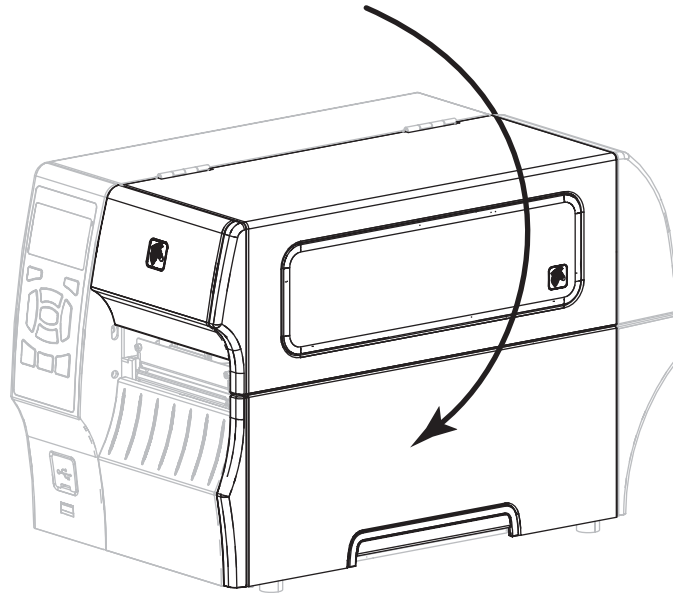


3. ¿El papel que se utiliza requiere cinta para imprimir? Si no está seguro, consulte [Cuándo se utiliza cinta en la página 23](#).

Si está utilizando...	Entonces...
Papel para impresión térmica directa (no se requiere cinta)	Continúe con el paso 4 .

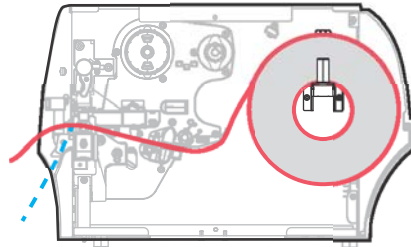
Si está utilizando...	Entonces...
Papel de transferencia térmica (se requiere cinta)	<p>a. Si no lo ha hecho todavía, cargue la cinta en la impresora. Consulte la sección Cargar la cinta en la página 58.</p> <p>b. Continúe con el paso 4.</p>

- Cierre la puerta del compartimiento del papel.

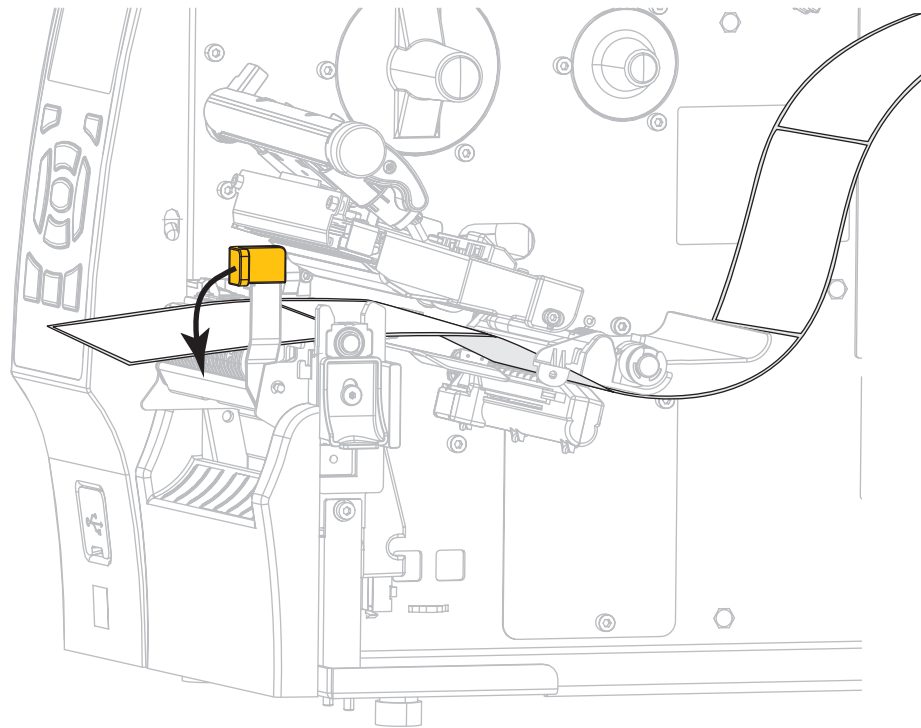


- Configure la impresora en el modo Corte manual (para obtener más información, consulte la sección [Modo de impresión en la página 105](#)).
- Presione PAUSE (PAUSA) para salir del modo de pausa y activar la impresión.
 La impresora puede realizar una calibración de etiqueta o cargar una etiqueta según la configuración.
- Para obtener mejores resultados, calibre la impresora. Consulte la sección [Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 146](#).
- Si lo desea, realice la [Autoprueba CANCEL \(CANCELAR\) en la página 198](#) para verificar que su impresora pueda imprimir.
 La carga del papel en el modo Corte manual está completa.

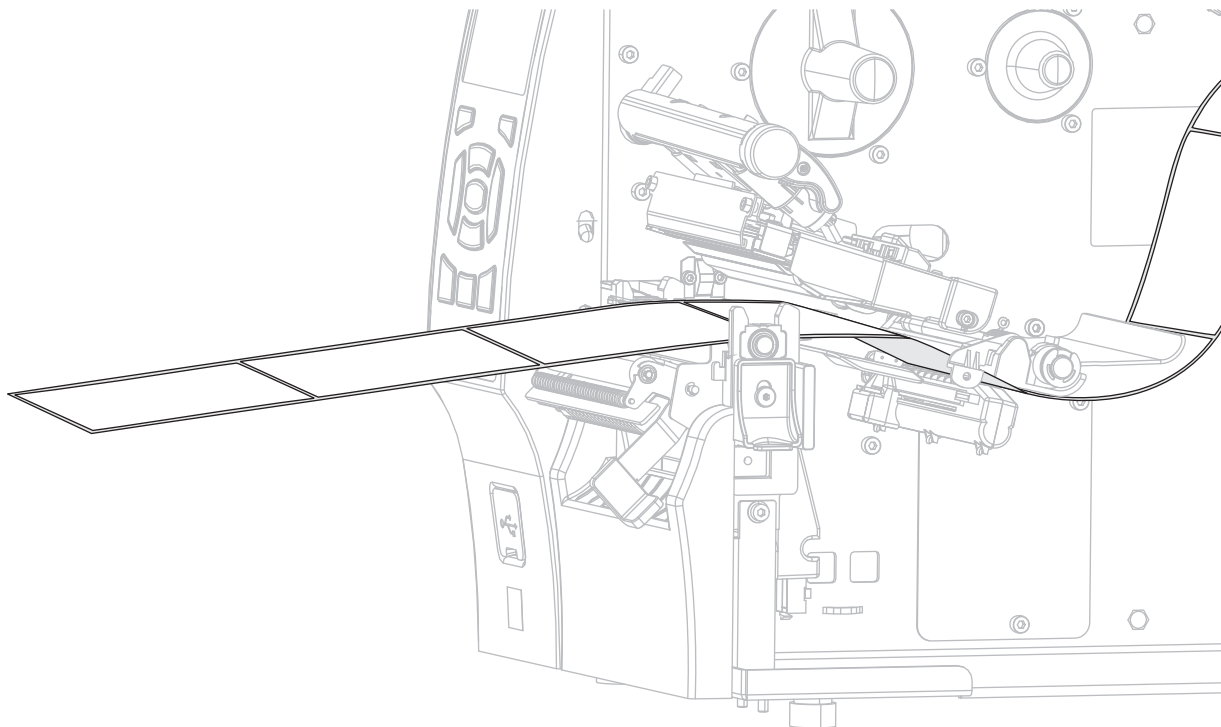
Pasos finales para el modo Despegar (con o sin tensado del papel protector)



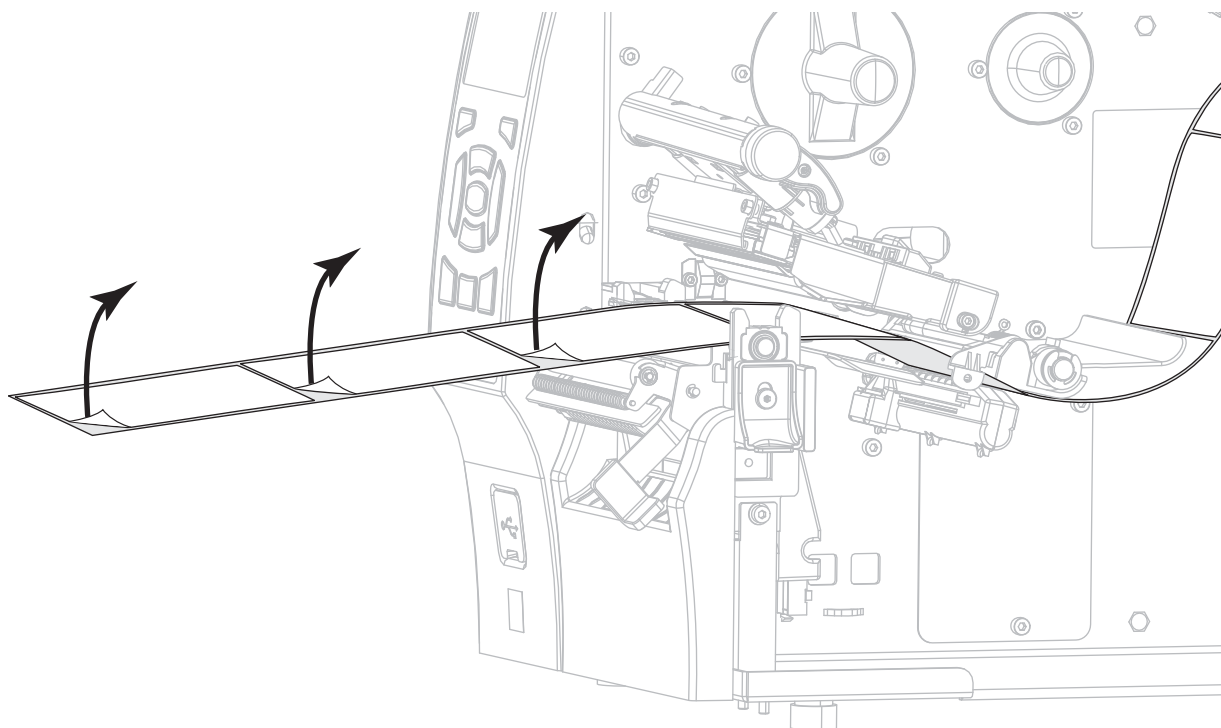
1. Empuje la palanca de liberación del mecanismo de despegado para abrir el conjunto despegador.



2. Extienda el papel unos 500 mm (18 pulg.) fuera de la impresora.

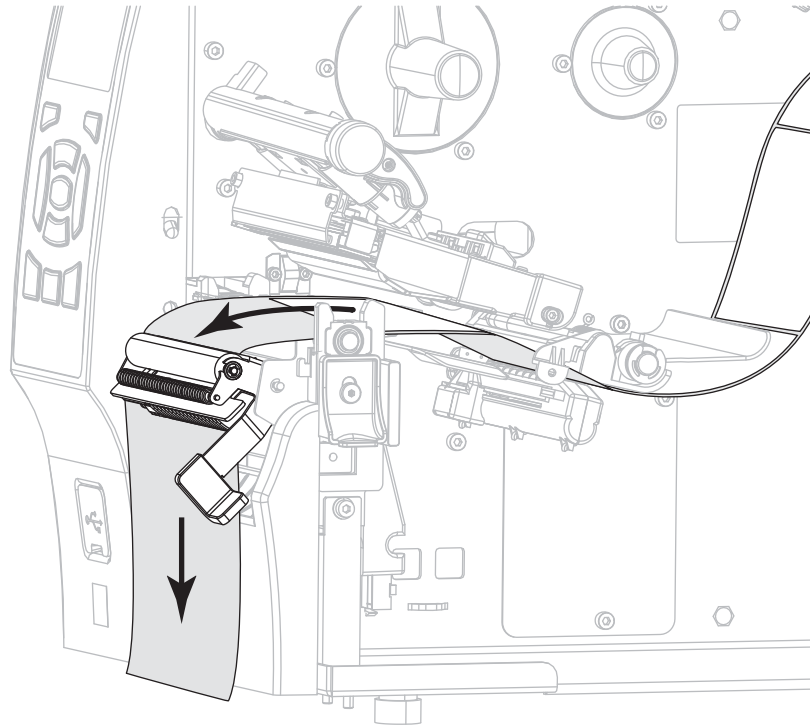


3. Extraiga las etiquetas expuestas de modo que solo quede el papel protector.



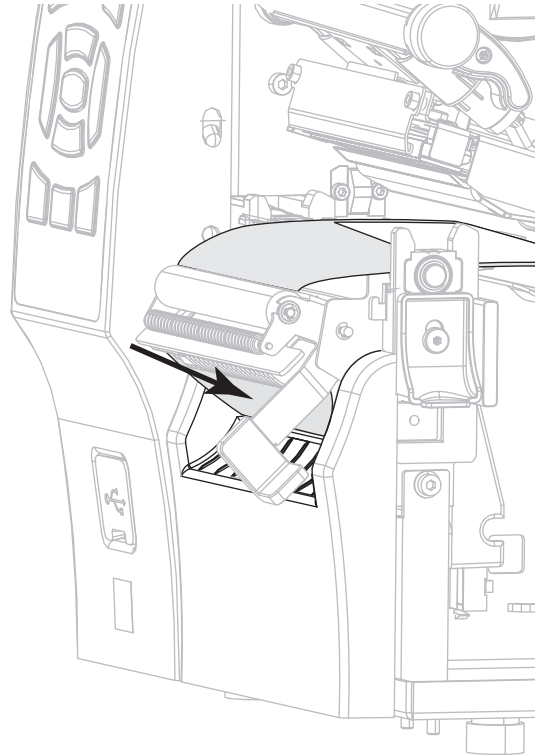
42 | Configuración y funcionamiento de la impresora
Cargar el papel — Modo Despegar (con o sin tensado del papel protector)

4. Coloque el papel protector detrás del conjunto despegador. Asegúrese de que el extremo del papel protector quede fuera de la impresora.



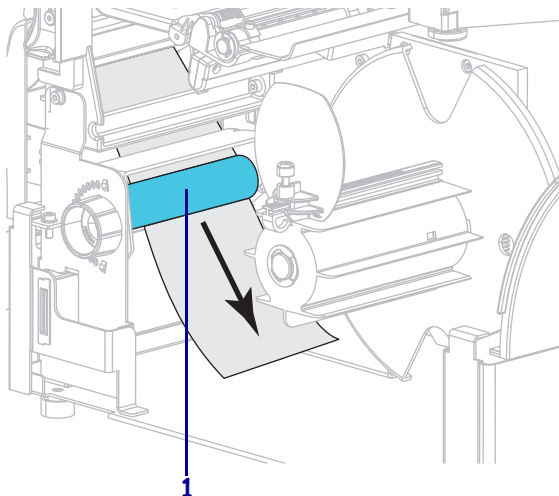
5. Complete este paso solo si desea utilizar el modo Despegar con tensado del papel protector. Su impresora debe tener instalada la opción Tensado del papel protector o Rebobinado. Siga las instrucciones correspondientes a la opción de su impresora. Si no utiliza la opción Tensado del papel protector, continúe con el [paso 6](#).

5-a. Inserte el papel protector en la ranura debajo del conjunto despegador.



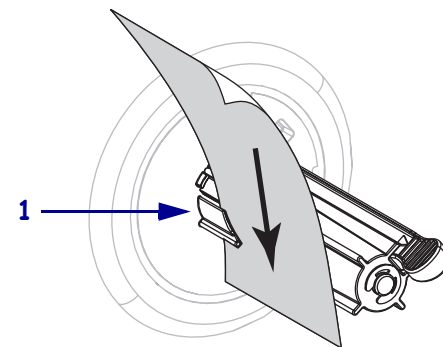
Opción Rebobinado

5-b. Cargue el papel protector por debajo del rodillo de alineación del papel (1).



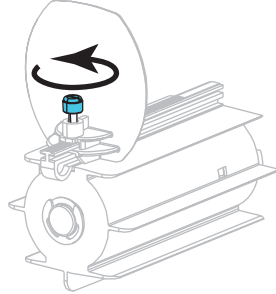
Opción Tensado del papel protector

Deslice el papel protector en la ranura en el rodillo de tensado del papel protector (1).

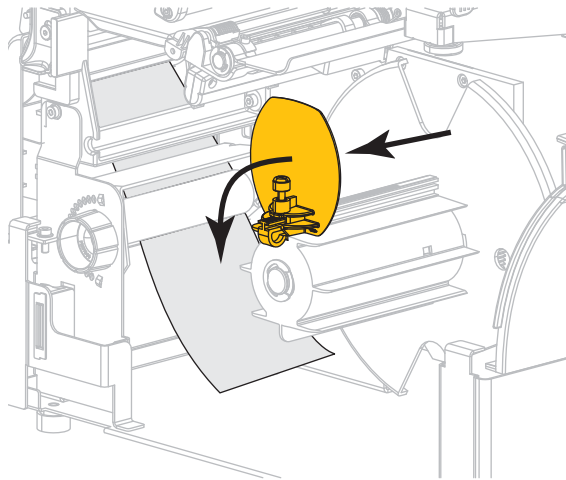


**Opción Rebobinado
(continuación)**

- 5-c.** Afloje el tornillo de mariposa situado en la guía de rebobinado del papel.

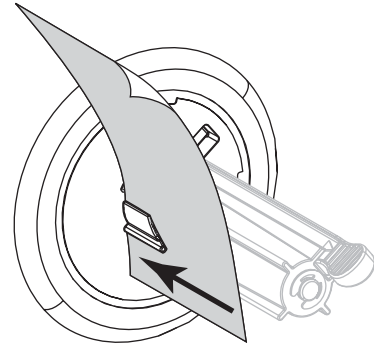


- 5-d.** Deslice la guía de rebobinado del papel hacia afuera y luego pliéguela.

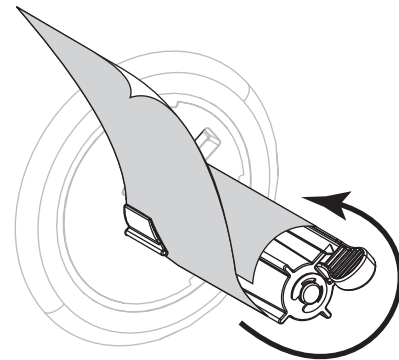


**Opción Tensado del papel protector
(continuación)**

Empuje el papel protector hacia atrás hasta que toque la placa posterior del conjunto del rodillo de tensado.



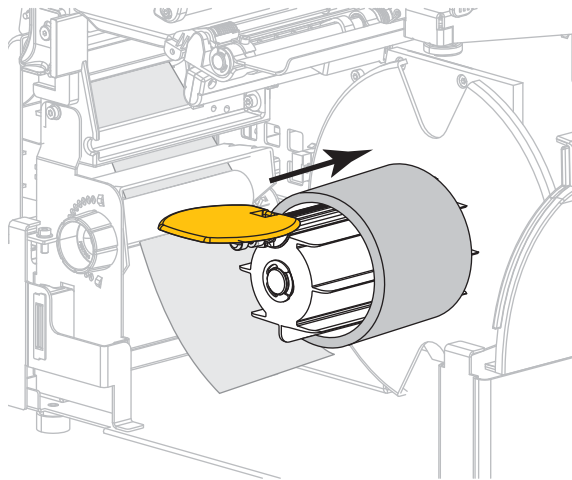
Envuelva el papel protector alrededor del rodillo de tensado y gire el rodillo en el sentido antihorario para apretar el papel protector.



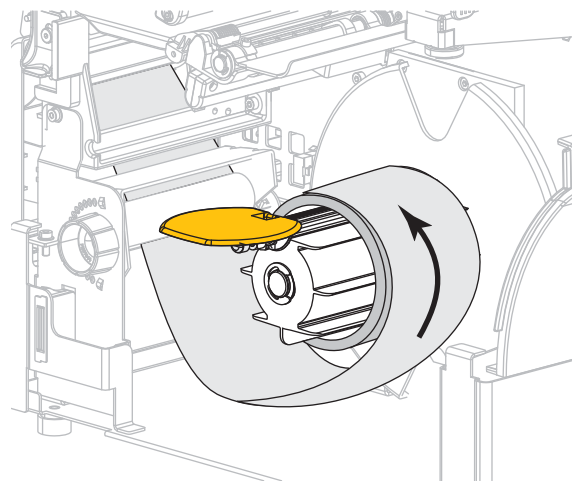
Para la opción Tensado de papel protector, la carga del papel protector está completa. Continúe con el [paso 6](#).

Opción Rebobinado (continuación)

- 5-e.** Deslice un tubo vacío en el rodillo de rebobinado.

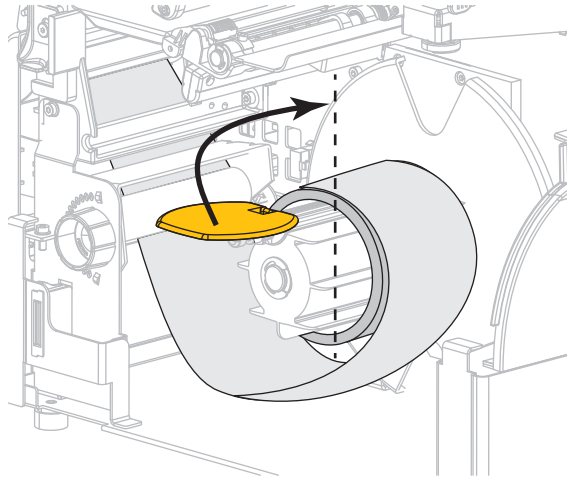


- 5-f.** Envuelva el papel protector alrededor del tubo como se muestra en la figura y gire el rodillo de rebobinado para apretar el papel. Asegúrese de que el borde del papel esté a nivel con la placa posterior del rodillo de rebobinado.

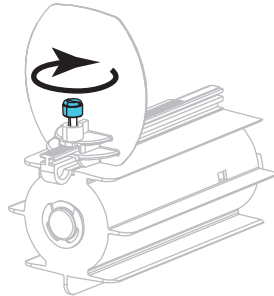


**Opción Rebobinado
(continuación)**

- 5-g.** Pliegue la guía de rebobinado del papel y luego deslícela hacia adentro hasta que toque el papel protector.



- 5-h.** Apriete el tornillo de mariposa situado en la guía de rebobinado del papel.

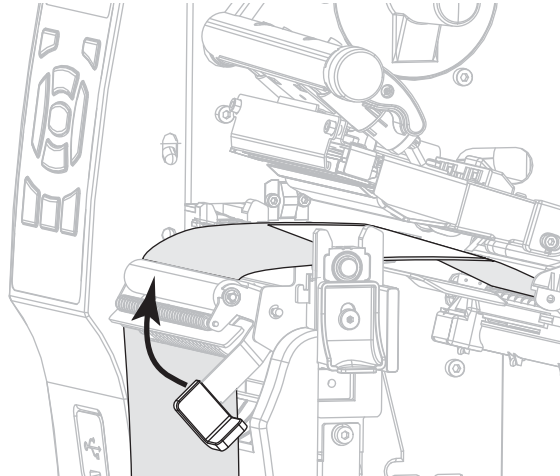


- 5-i.** La carga del papel protector está completa. Continúe con el [paso 6](#).

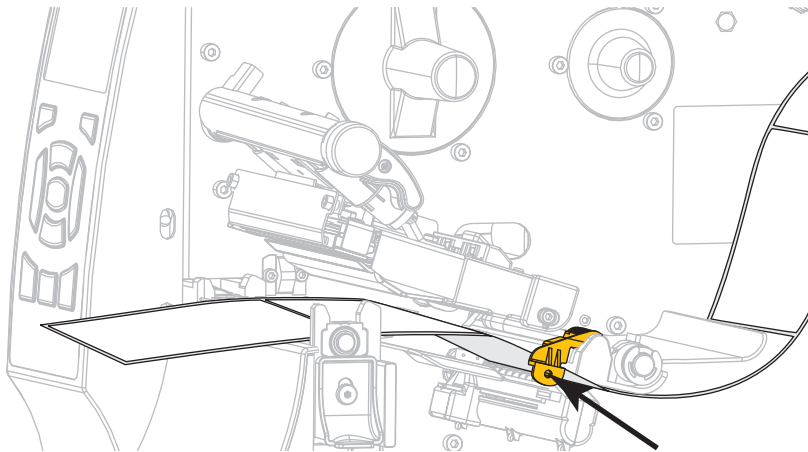


- 6. Precaución** • Utilice la palanca de liberación del despegador y la mano derecha para cerrar el conjunto despegador. No utilice su mano izquierda para ayudar en el cierre del conjunto despegador. El borde superior del conjunto/rodillo despegador podría apretar sus dedos.

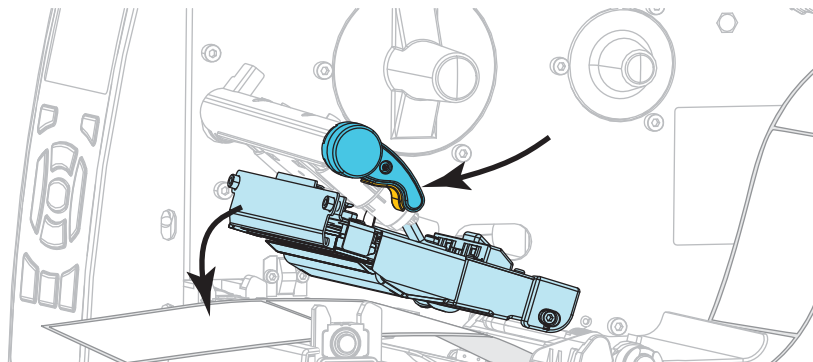
Cierre el conjunto despegador utilizando la palanca de liberación del mecanismo de despegado.



- 7.** Deslice la guía del papel hacia adentro hasta que toque el borde del papel.



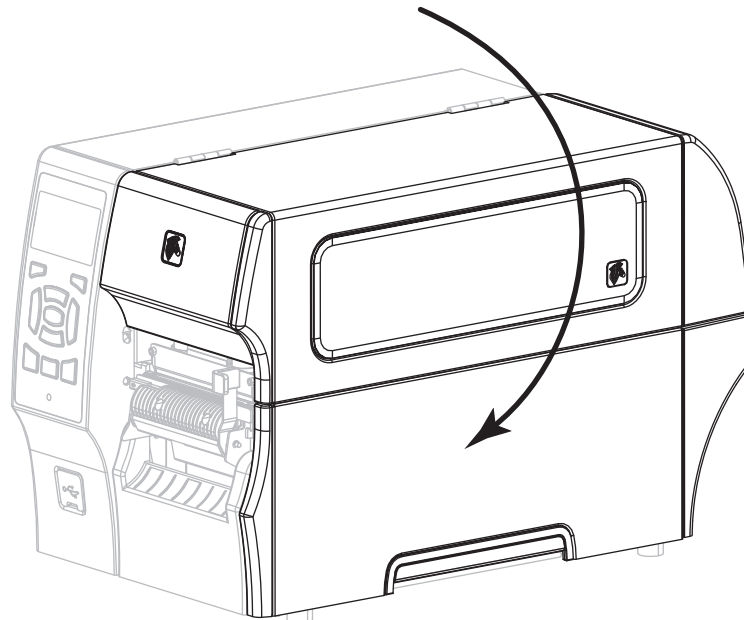
- 8.** Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal de impresión quede fijo en posición.



9. ¿El papel que se utiliza requiere cinta para imprimir? Si no está seguro, consulte [Cuándo se utiliza cinta en la página 23](#).

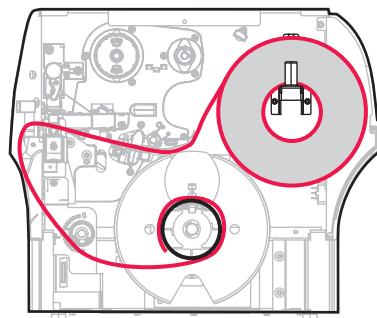
Si está utilizando...	Entonces...
Papel para impresión térmica directa (no se requiere cinta)	Continúe con el paso 10 .
Papel de transferencia térmica (se requiere cinta)	a. Si no lo ha hecho todavía, cargue la cinta en la impresora. Consulte la sección Cargar la cinta en la página 58 . b. Continúe con el paso 10 .

10. Cierre la puerta del compartimiento del papel.

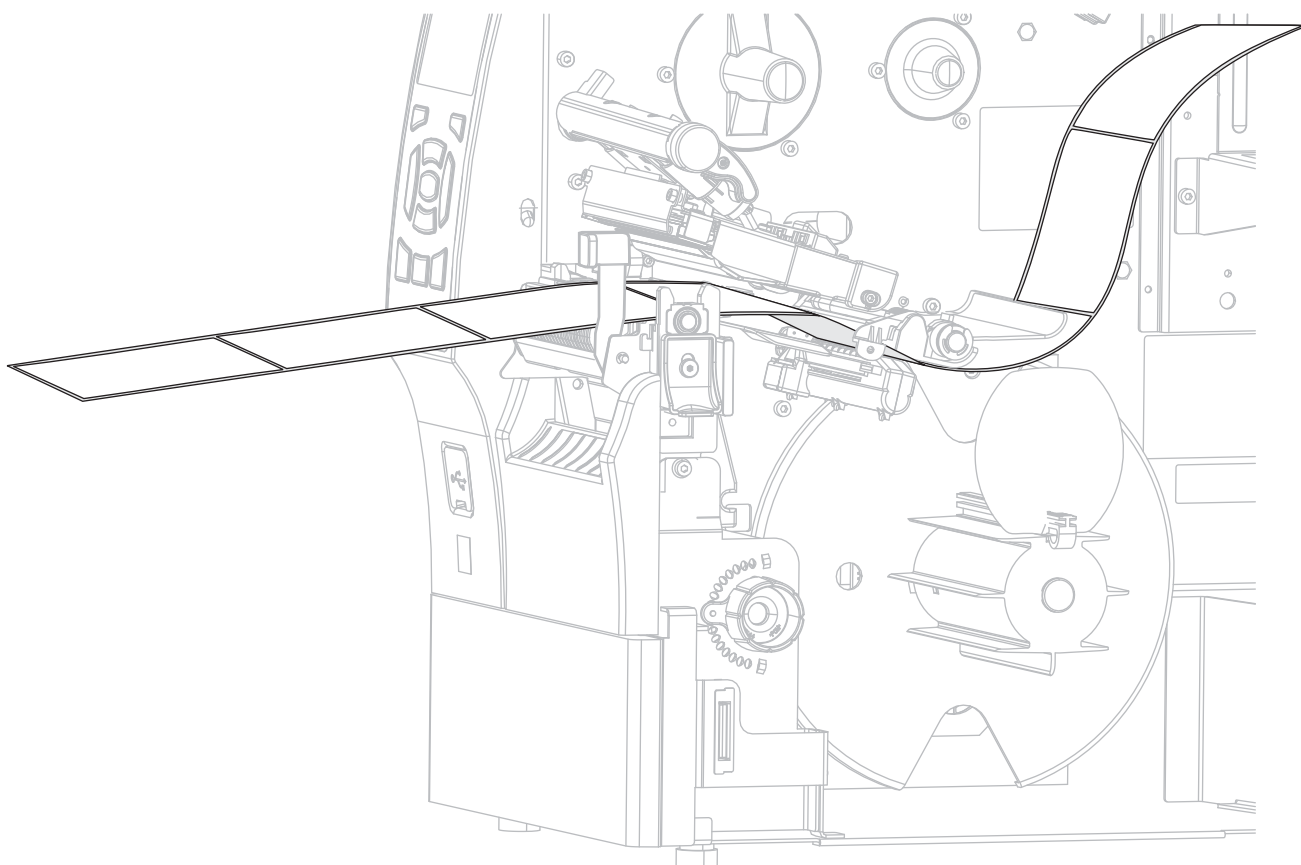


11. Coloque la impresora en el modo Despegar (para obtener más información consulte la sección [Modo de impresión en la página 105](#)).
12. Presione PAUSE (PAUSA) para salir del modo de pausa y activar la impresión.
La impresora puede realizar una calibración de etiqueta o cargar una etiqueta según la configuración.
13. Para obtener mejores resultados, calibre la impresora. Consulte la sección [Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 146](#).
14. Si lo desea, realice la [Autoprueba CANCEL \(CANCELAR\) en la página 198](#) para verificar que su impresora pueda imprimir.
La carga de papel en modo Despegar está completa.

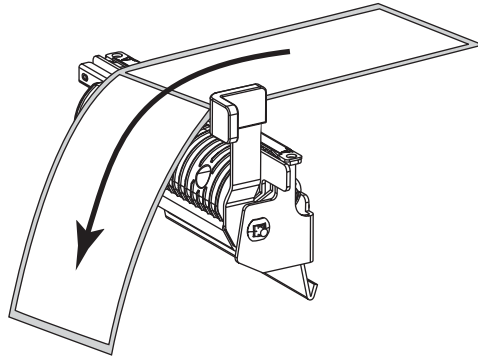
Pasos finales para el modo Rebobinado



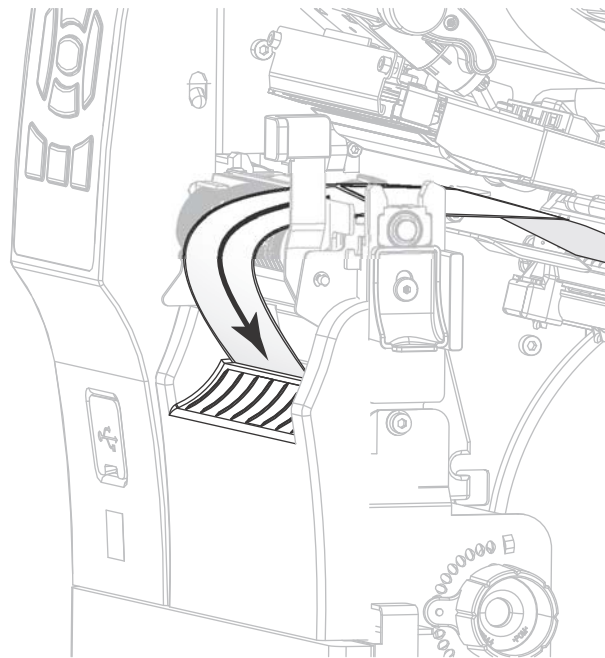
1. Extienda el papel unos 500 mm (18 pulg.) fuera de la impresora.



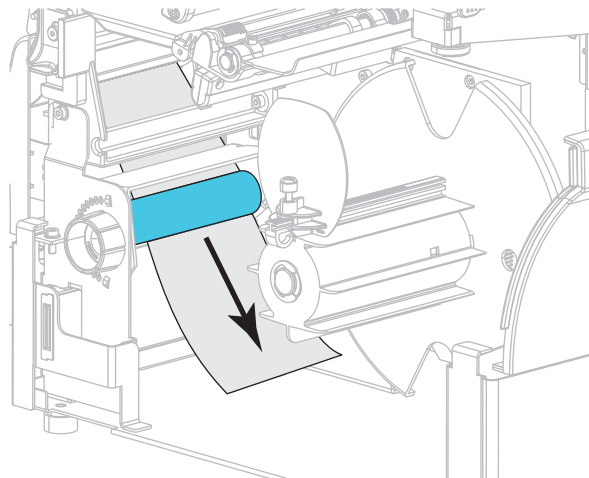
2. Cargue el papel por encima del conjunto despegador.



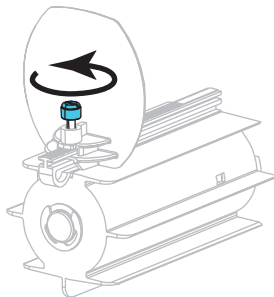
3. Inserte el papel en la ranura debajo del conjunto despegador.



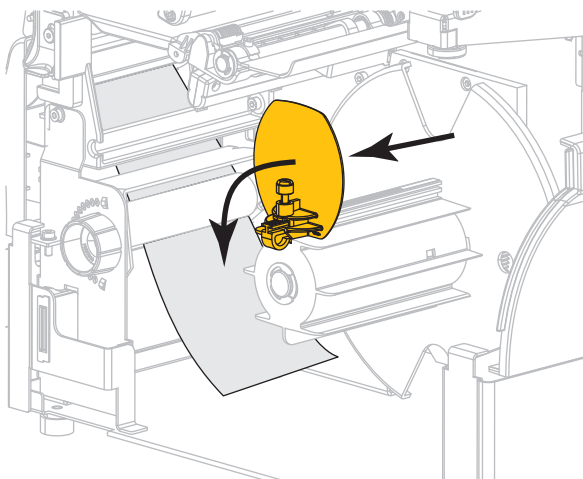
4. Cargue el papel por debajo del rodillo de alineación del papel.



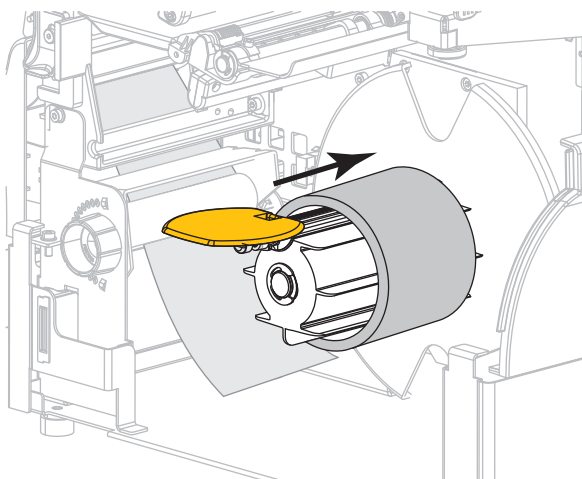
5. Afloje el tornillo de mariposa situado en la guía de rebobinado del papel.



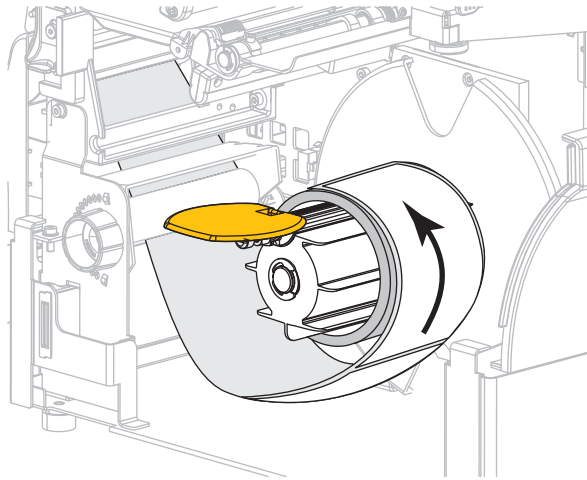
6. Deslice la guía de rebobinado del papel hacia afuera y luego pliéguela.



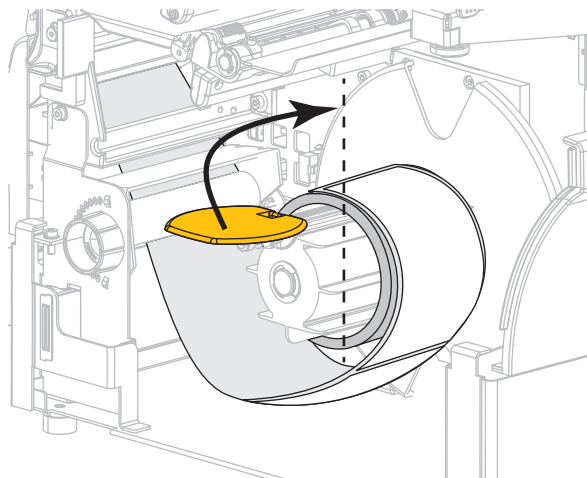
7. Deslice un tubo vacío en el rodillo de rebobinado.



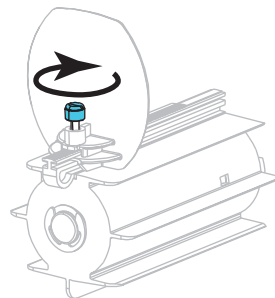
- Envuelva el papel alrededor del tubo como se muestra en la figura y gire el rodillo de rebobinado para apretar el papel. Asegúrese de que el borde del papel esté a nivel con la placa posterior del rodillo de rebobinado.



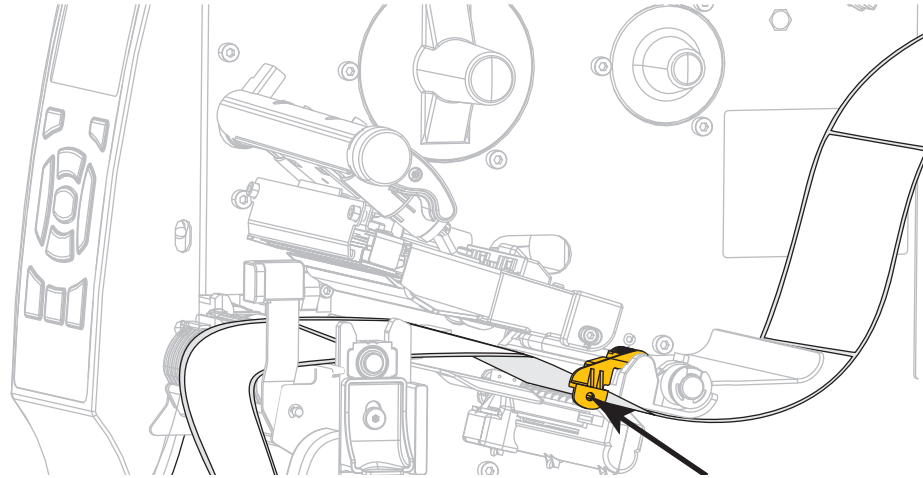
- Pliegue la guía de rebobinado del papel y luego deslícela hacia adentro hasta que toque el papel.



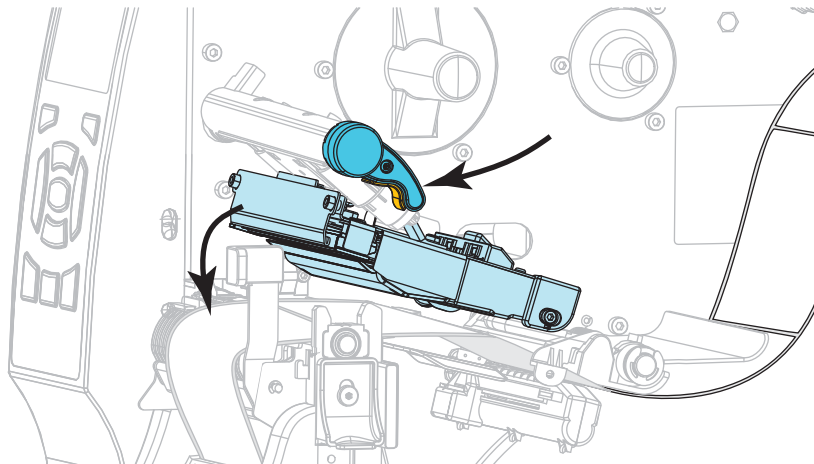
- Apriete el tornillo de mariposa situado en la guía de rebobinado del papel.



11. Deslice la guía del papel hacia adentro hasta que toque el borde del papel.



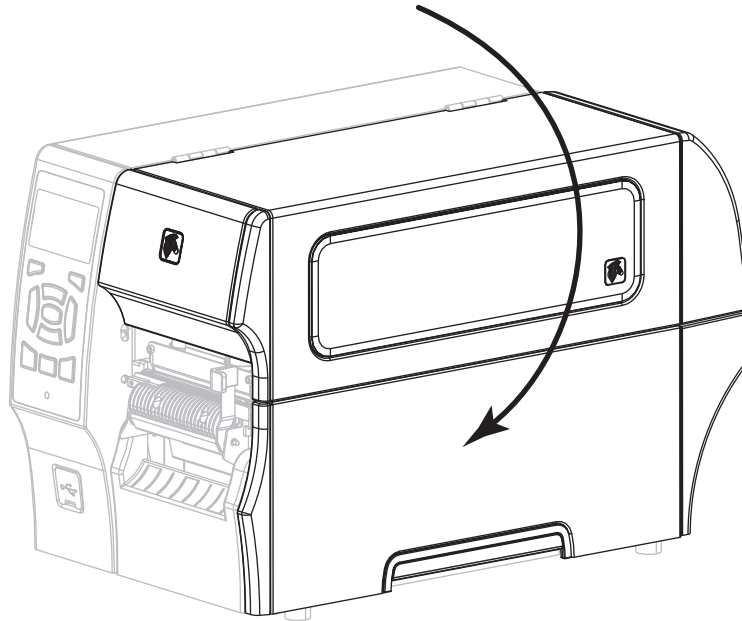
12. Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal de impresión quede fijo en posición.



13. ¿El papel que se utiliza requiere cinta para imprimir? Si no está seguro, consulte [Cuándo se utiliza cinta en la página 23](#).

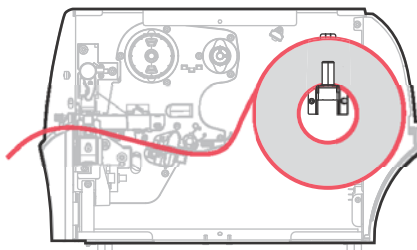
Si está utilizando...	Entonces...
Papel para impresión térmica directa (no se requiere cinta)	Continúe con el paso 14 .
Papel de transferencia térmica (se requiere cinta)	<p>a. Si no lo ha hecho todavía, cargue la cinta en la impresora. Consulte la sección Cargar la cinta en la página 58.</p> <p>b. Continúe con el paso 14.</p>

14. Cierre la puerta del compartimiento del papel.



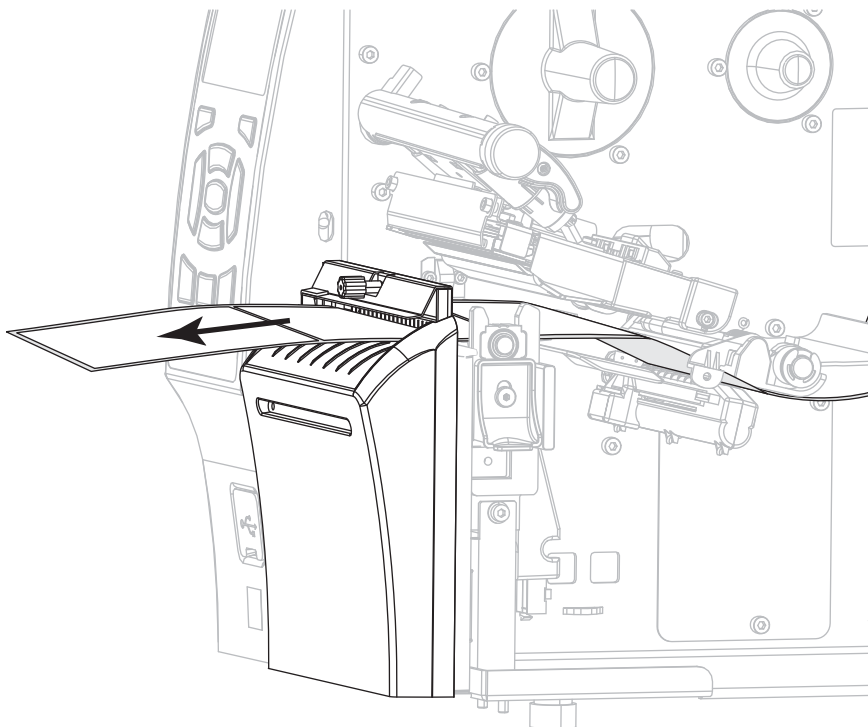
15. Configure la impresora en el modo Rebobinado (para obtener más información, consulte la sección [Modo de impresión en la página 105](#)).
16. Presione PAUSE (PAUSA) para salir del modo de pausa y activar la impresión.
La impresora puede realizar una calibración de etiqueta o cargar una etiqueta según la configuración.
17. Para obtener mejores resultados, calibre la impresora. Consulte la sección [Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 146](#).
18. Si lo desea, realice la [Autoprueba CANCEL \(CANCELAR\) en la página 198](#) para verificar que su impresora pueda imprimir.
La carga de papel en el modo Cortador está completa.

Pasos finales para el modo Cortador

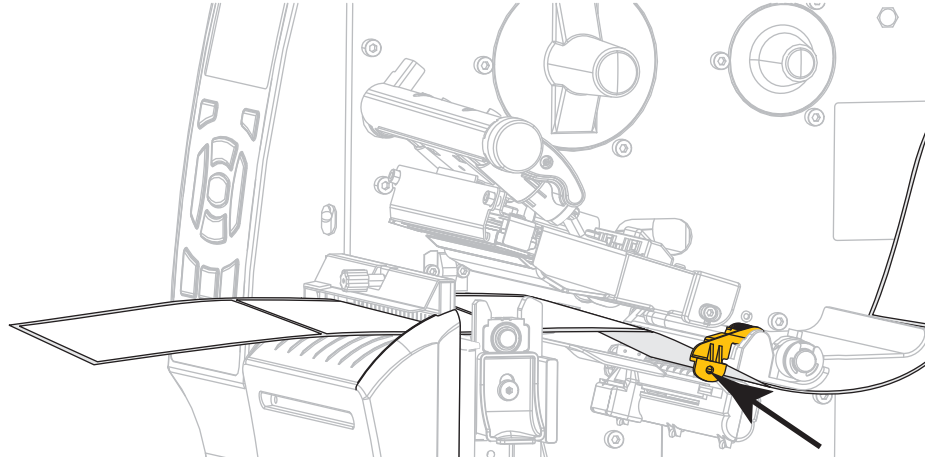


1. **Precaución** • La cuchilla de corte está muy afilada. No la toque ni la frote con los dedos.

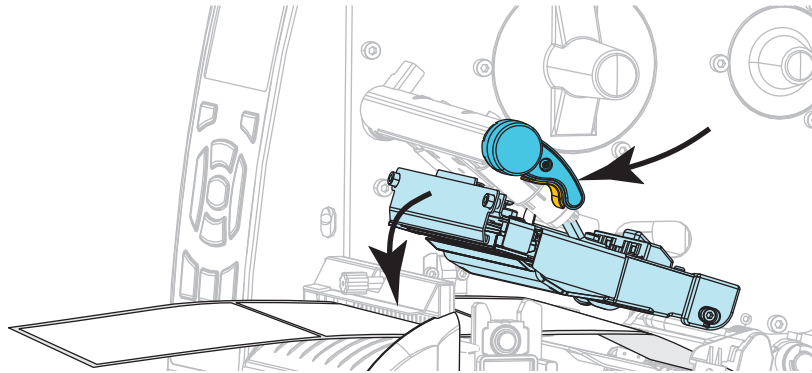
Haga pasar el papel a través del cortador.



2. Deslice la guía del papel hacia adentro hasta que toque el borde del papel.



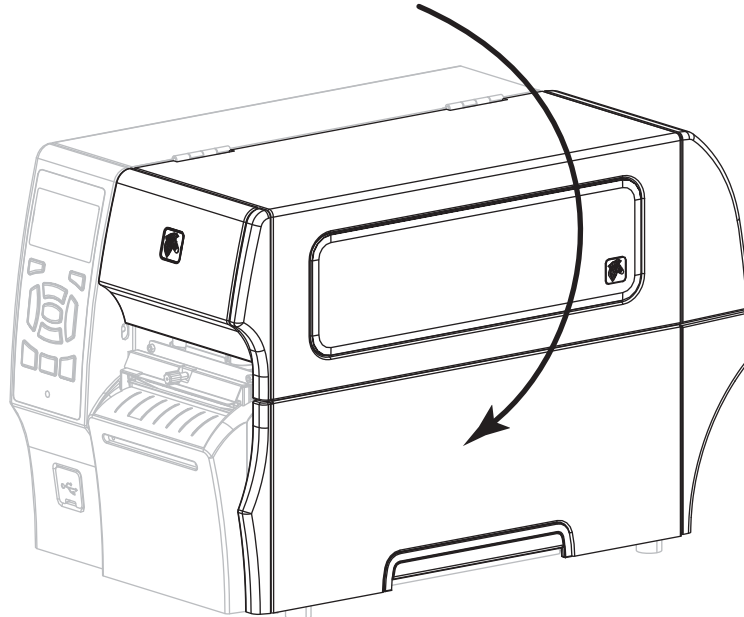
3. Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal de impresión quede fijo en posición.



4. ¿El papel que se utiliza requiere cinta para imprimir? Si no está seguro, consulte [Cuándo se utiliza cinta en la página 23](#).

Si está utilizando...	Entonces...
Papel para impresión térmica directa (no se requiere cinta)	Continúe con el paso 5 .
Papel de transferencia térmica (se requiere cinta)	a. Si no lo ha hecho todavía, cargue la cinta en la impresora. Consulte la sección Cargar la cinta en la página 58 . b. Continúe con el paso 5 .

5. Cierre la puerta del compartimiento del papel.



6. Coloque la impresora en modo Cortador (para obtener más información consulte la sección [Modo de impresión en la página 105](#)).
7. Presione PAUSE (PAUSA) para salir del modo de pausa y activar la impresión.
La impresora puede realizar una calibración de etiqueta o cargar una etiqueta según la configuración.
8. Para obtener mejores resultados, calibre la impresora. Consulte la sección [Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 146](#).
9. Si lo desea, realice la [Autoprueba CANCEL \(CANCELAR\) en la página 198](#) para verificar que su impresora pueda imprimir.
La carga de papel en el modo Cortador está completa.

Cargar la cinta



Nota • Esta sección se aplica solo a las impresoras que tienen instalada la opción de transferencia térmica.

La cinta se utiliza con las etiquetas de transferencia térmica. Si planea utilizar etiquetas de impresión térmica directa, no cargue cinta en la impresora. Para determinar si se debe utilizar cinta con un papel en particular, consulte la sección [Cuándo se utiliza cinta en la página 23](#).

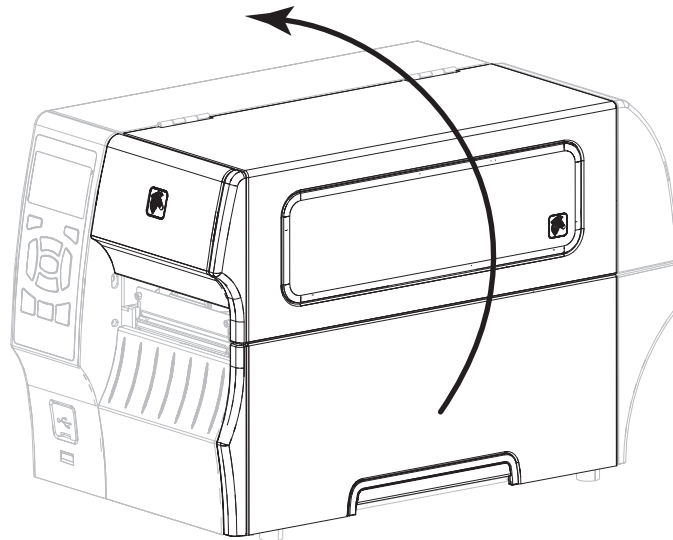
Precaución • Cuando realice cualquier tarea cerca de un cabezal de impresión abierto, quítese anillos, relojes, collares, placas de identificación u otros objetos metálicos que puedan tocar el cabezal de impresión. No es necesario que desconecte la alimentación eléctrica de la impresora cuando trabaje cerca de un cabezal de impresión abierto, pero Zebra se lo recomienda como precaución. Si desconecta la alimentación eléctrica, perderá toda la configuración temporal como formatos de etiquetas, y debe volver a cargarlos antes de reanudar la impresión.



Importante • Para proteger el cabezal de impresión del desgaste, utilice cinta más ancha que el papel. La cinta debe estar revestida en el lado exterior.

Para cargar la cinta, lleve a cabo los siguientes pasos:

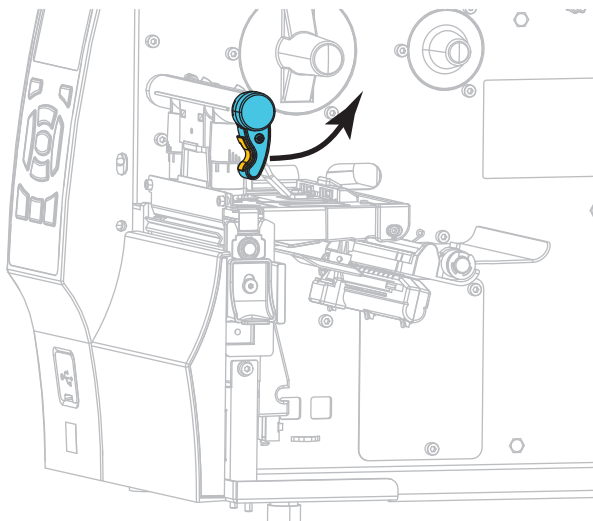
1. Levante la puerta del compartimiento del papel.



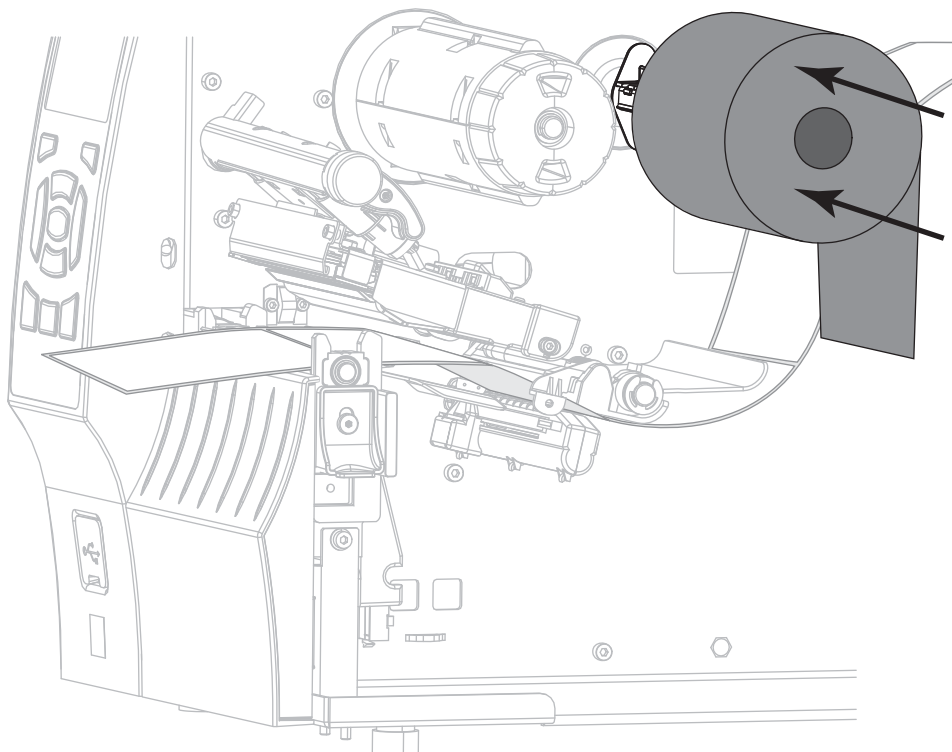


2. **Precaución** • El cabezal de impresión puede estar caliente y podría causar quemaduras graves. Deje enfriar el cabezal de impresión.

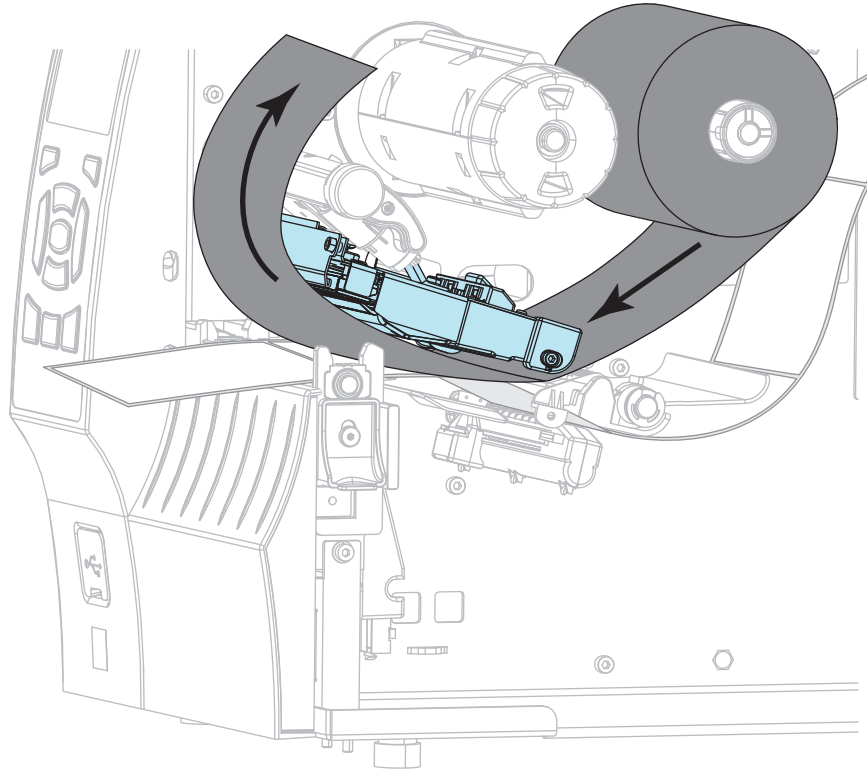
Abra el conjunto del cabezal de impresión girando la palanca de apertura del cabezal de impresión.



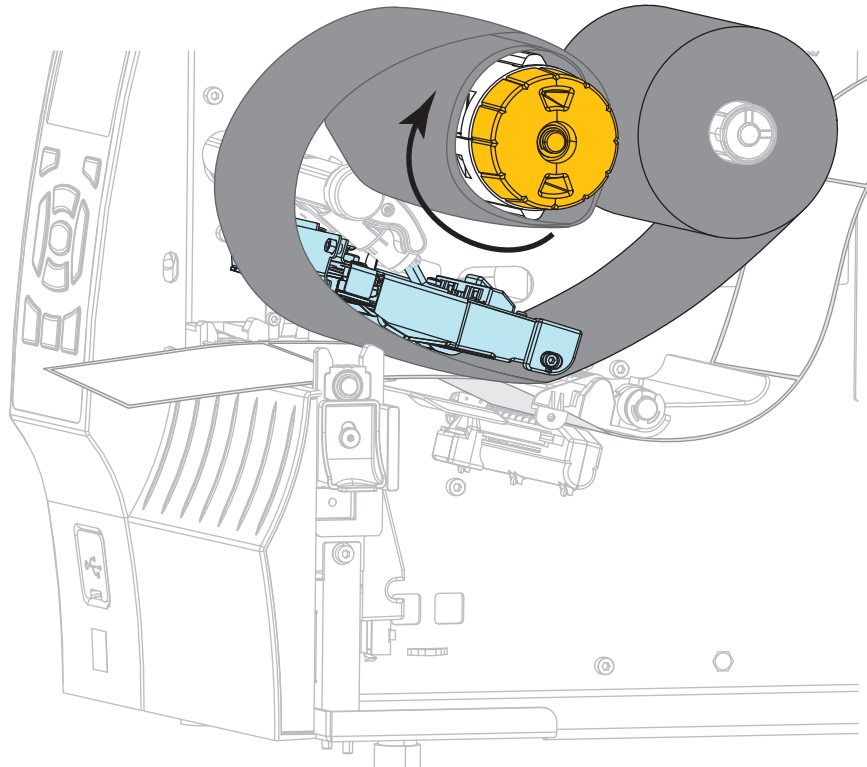
3. Coloque el rollo de cinta en el rodillo de suministro de cinta de modo que el extremo suelto se desenrolle como se muestra. Empuje el rollo hacia la parte posterior tanto como sea posible.



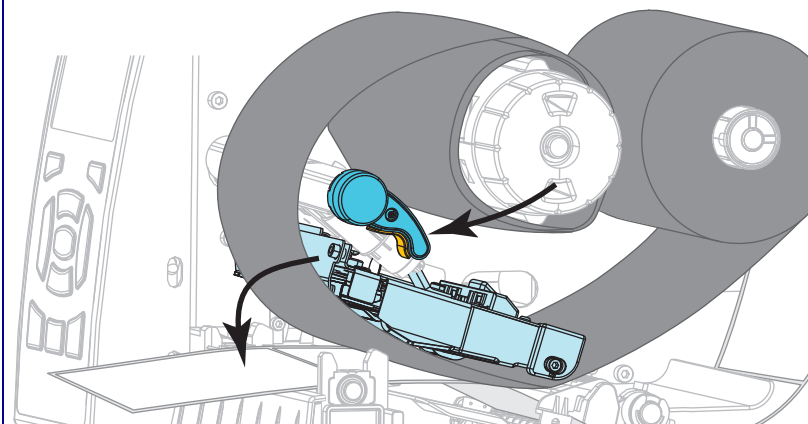
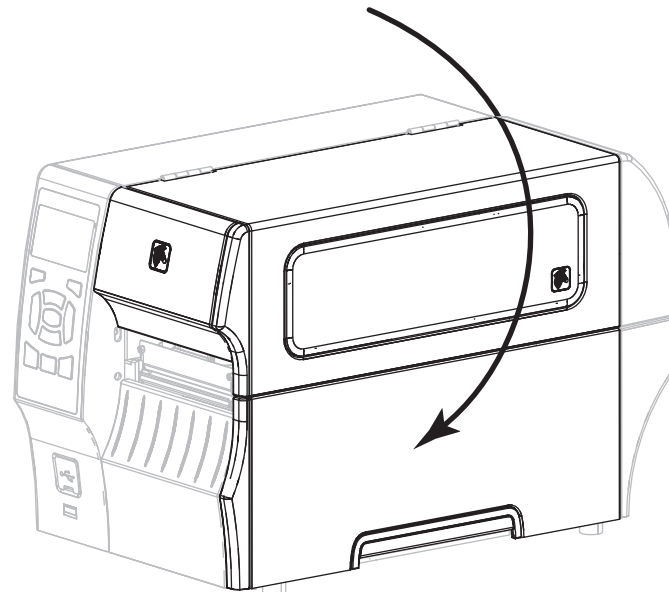
4. Coloque la cinta por debajo del conjunto del cabezal de impresión y en su lado izquierdo, como se muestra.



5. Empuje el seguimiento de cinta tanto como sea posible debajo del conjunto del cabezal de impresión y enrolle la cinta alrededor del rodillo de tensado de la cinta. Gire el rodillo varias vueltas en la dirección que se muestra para ajustar y alinear la cinta.



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

Si...	Entonces...
No	Continúe con el paso 2 en la página 33 para cargar el papel en la impresora.
Sí	<p data-bbox="618 390 1421 470">a. Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal de impresión quede fijo en posición.</p>  <p data-bbox="618 913 1421 955">b. Cierre la puerta del compartimiento del papel.</p>  <p data-bbox="618 1596 1421 1677">c. Si fuera necesario, presione PAUSE (PAUSA) para activar la impresión.</p>

Instalar el controlador de la impresora y conectar la impresora a la computadora

En esta sección, se indicará cómo utilizar el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) a fin de preparar una computadora que utiliza Microsoft Windows® para la instalación del controlador de la impresora, antes de conectar la impresora a cualquiera de las interfaces de comunicación de datos de la computadora. Obtenga en esta sección las instrucciones necesarias para instalar este programa, si aún no lo hizo. Posiblemente desee conectar la impresora a su computadora utilizando alguna de las conexiones disponibles.



Importante • Debe instalar el programa Zebra Setup Utilities antes de conectar la impresora a su computadora. Su computadora no instalará los controladores correctos si usted conecta la impresora sin el programa Zebra Setup Utilities.

Instalar Zebra Setup Utilities

Siga las indicaciones de esta sección si no tiene el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) instalado en su computadora o desea actualizar una versión existente del programa. No será necesario que desinstale las versiones anteriores ni los controladores de la impresora Zebra.

Para instalar el programa Zebra Setup Utilities, realice estos pasos:

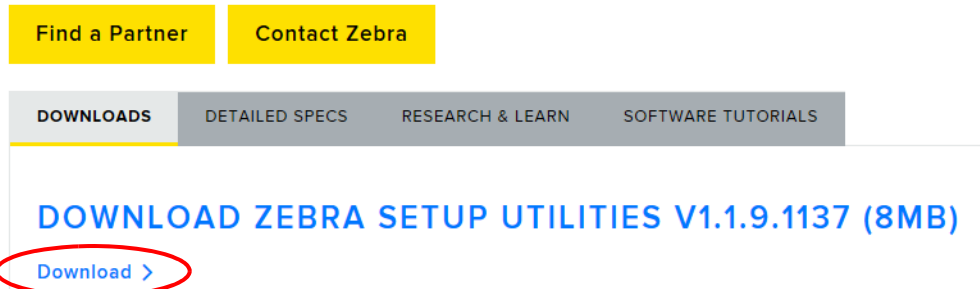
Descargar el instalador de Zebra Setup Utilities

1. Vaya a <http://www.zebra.com/setup>.

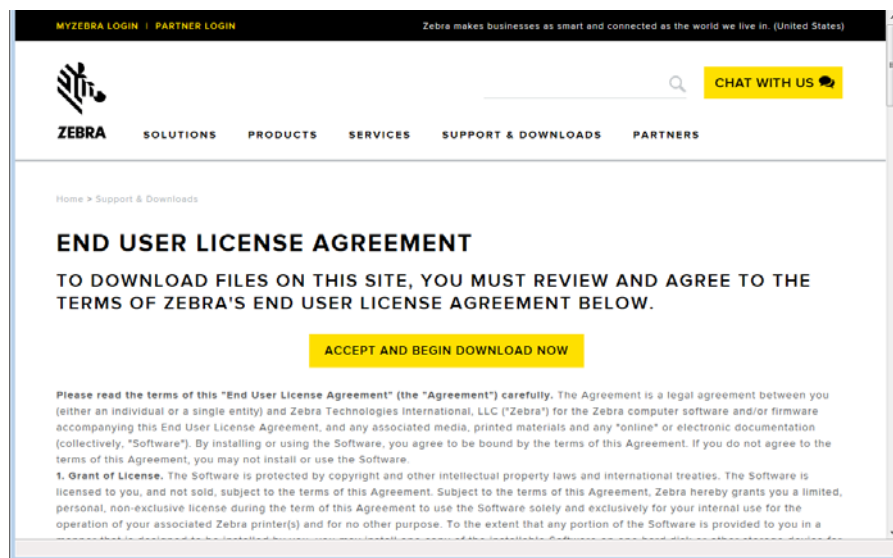
Aparecerá la página de Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra).

La imagen muestra una captura de pantalla de la página web de Zebra Setup Utilities. En la parte superior, hay un encabezado con el logo de Zebra y un menú de navegación que incluye: SOLUTIONS, PRODUCTS, SERVICES, SUPPORT & DOWNLOADS y PARTNERS. A la derecha del encabezado hay un botón de chat que dice "CHAT WITH US". Debajo del encabezado, se muestra el camino de navegación: Home > Products > Software > Barcode Printers > ZebraLink. El título principal de la página es "ZEBRA SETUP UTILITIES". A la izquierda hay un menú de categorías con flechas de navegación: MOBILE COMPUTERS, PRINTERS, BARCODE SCANNERS, NETWORKS, SUPPLIES, RFID, LOCATION SOLUTIONS, TABLETS, ACCESSORIES, INTERACTIVE KIOSKS y SOFTWARE. El contenido principal describe el software como una herramienta gratuita para configurar impresoras Zebra. Incluye enlaces para "Register Your Software", "Download the Zebra Setup Utilities Brochure" y "Compatible Printers". Hay dos botones amarillos: "Find a Partner" y "Contact Zebra". En la parte inferior, hay una pestaña "DOWNLOADS" que muestra un botón para "DOWNLOAD ZEBRA SETUP UTILITIES V1.1.9.1137 (8MB)" con un enlace "Download >".

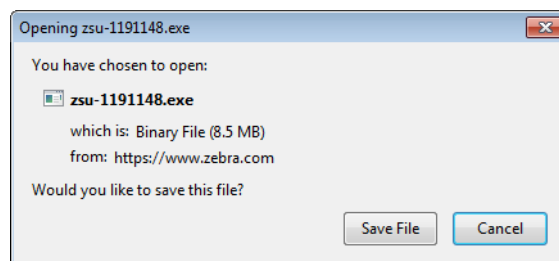
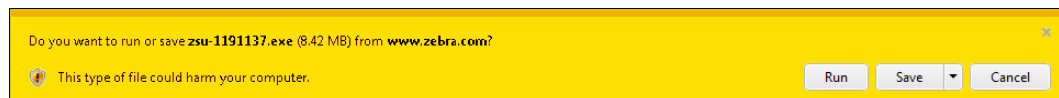
2. En la ficha DOWNLOADS (Descargas), haga clic en Download (Descargar) debajo de la opción ZEBRA SETUP UTILITIES.



Se le solicitará que lea y acepte el Contrato de licencia para el usuario final (CLUF).



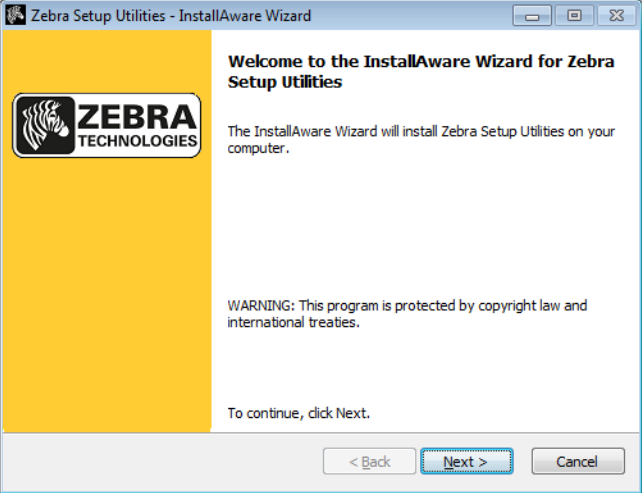
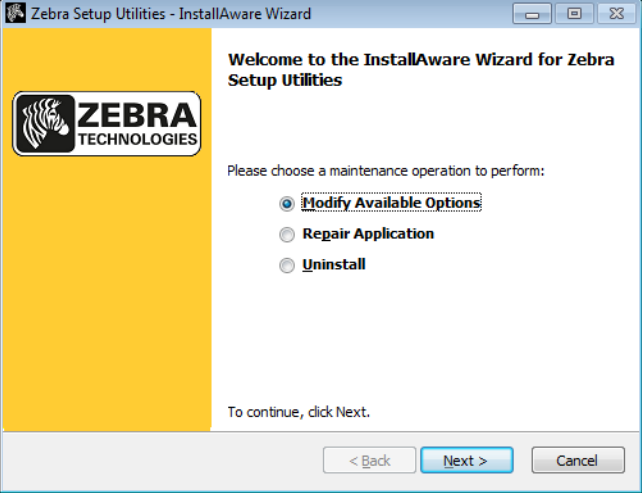
3. Si acepta los términos del CLUF, haga clic en ACCEPT AND BEGIN DOWNLOAD NOW (Aceptar y comenzar a descargar ahora). Según el explorador que utilice, aparecerán opciones para ejecutar o guardar el archivo ejecutable.



Ejecutar el instalador de Zebra Setup Utilities

4. Guarde el programa en su computadora. (Este paso será opcional si su explorador le dio la opción de ejecutar el programa en lugar de guardarlo).
5. Abra el archivo ejecutable. Si su computadora le solicita permiso para ejecutar el archivo, haga clic en el botón correspondiente para permitir la ejecución.

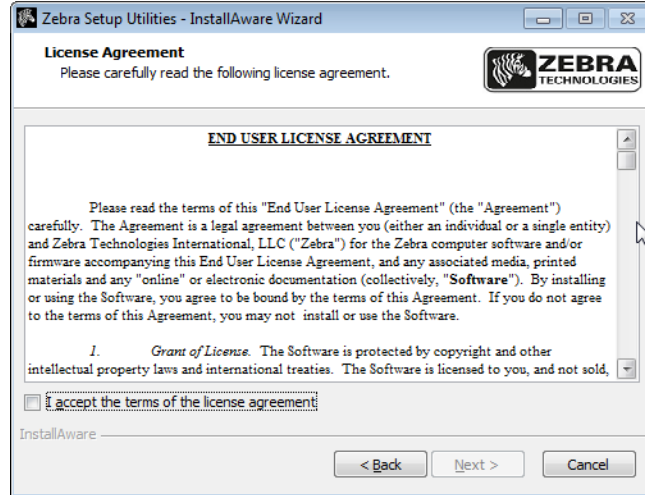
Lo que la computadora muestre a continuación dependerá de que el programa Zebra Setup Utilities esté instalado o no. Siga las instrucciones en función de las indicaciones que vayan apareciendo en su computadora.

Si su computadora...	Entonces...
No tenía instalado el programa Zebra Setup Utilities	<p>a. El asistente InstallAware para la instalación del programa Zebra Setup Utilities mostrará lo siguiente.</p>  <p>b. Continúe con Nueva instalación de Zebra Setup Utilities en la página 65.</p>
Sí tenía instalado el programa Zebra Setup Utilities	<p>a. El asistente InstallAware para la instalación del programa Zebra Setup Utilities mostrará lo siguiente.</p>  <p>b. Continúe con Actualizar instalaciones existentes de Zebra Setup Utilities en la página 67.</p>

Nueva instalación de Zebra Setup Utilities

6. Haga clic en Next (Siguiente).

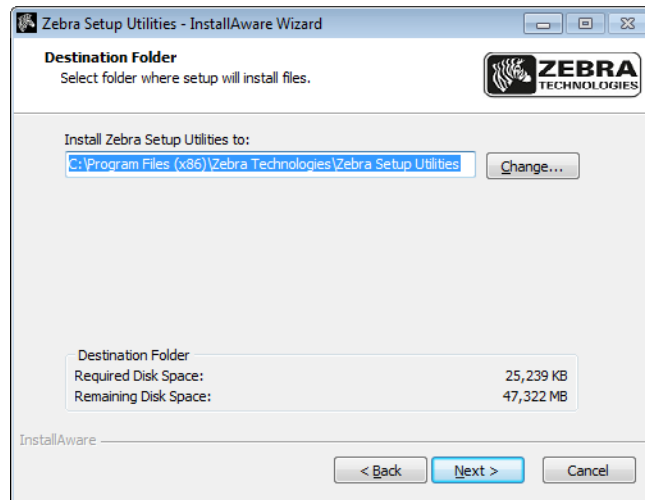
Se le solicitará que lea y acepte el Contrato de licencia para el usuario final (CLUF) nuevamente.



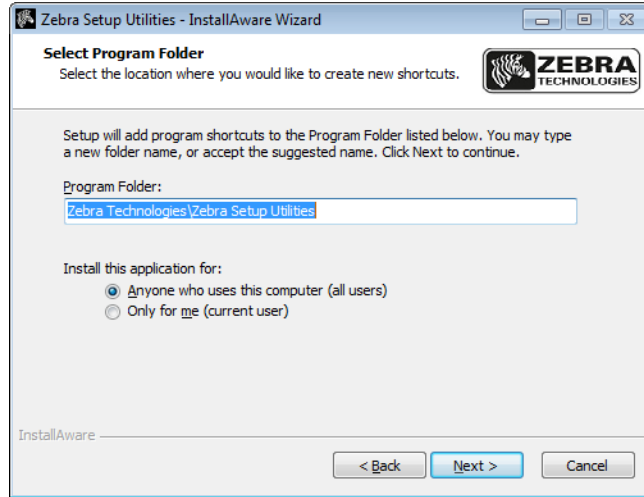
7. Si decide aceptar los términos del CLUF, haga clic en la casilla de verificación que dice I accept the terms of the license agreement (Acepto los términos del contrato de licencia).

8. Haga clic en Next (Siguiente).

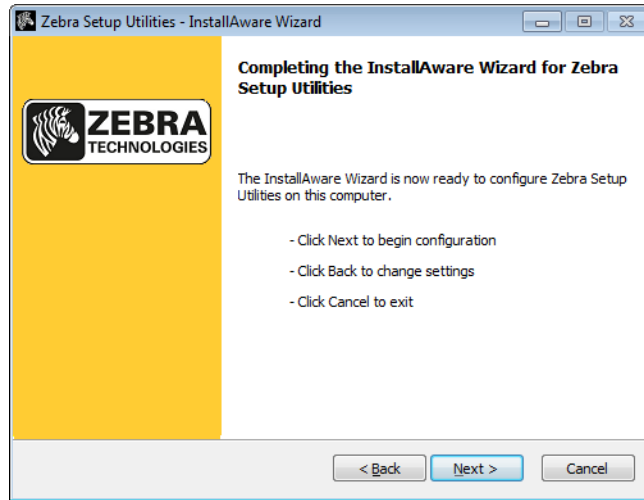
Se le solicitará que seleccione la ubicación donde se instalarán los archivos.



9. Cambie la carpeta de destino, según corresponda, y haga clic en Next.
Se le indicará que seleccione una ubicación para los atajos del programa.



10. Si lo desea, cambie la ubicación y haga clic en Next.
Se le pedirá que realice los pasos indicados por el asistente InstallAware.

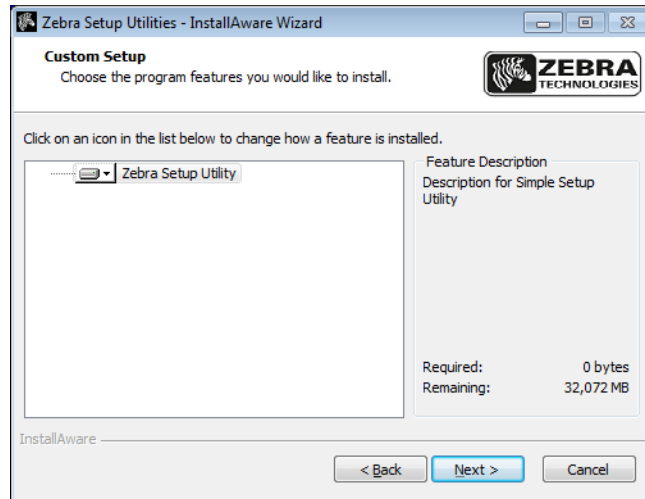


11. Vaya directamente a [Continuar con instalaciones nuevas o actualizadas en la página 68.](#)

Actualizar instalaciones existentes de Zebra Setup Utilities

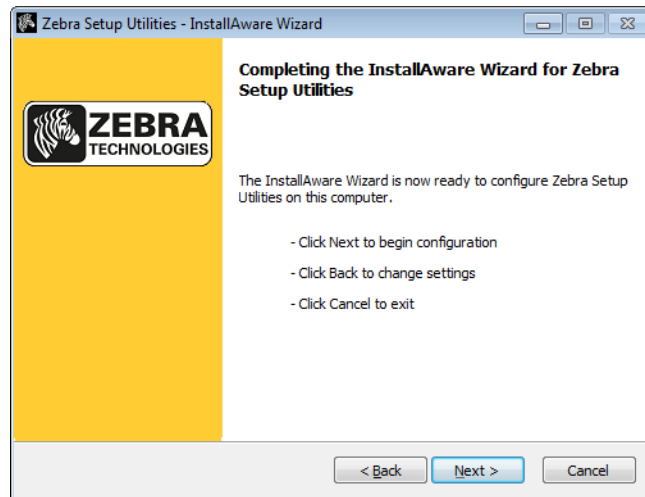
12. Haga clic en Next (Siguiete).

Se le indicará que elija las funciones que desea instalar.



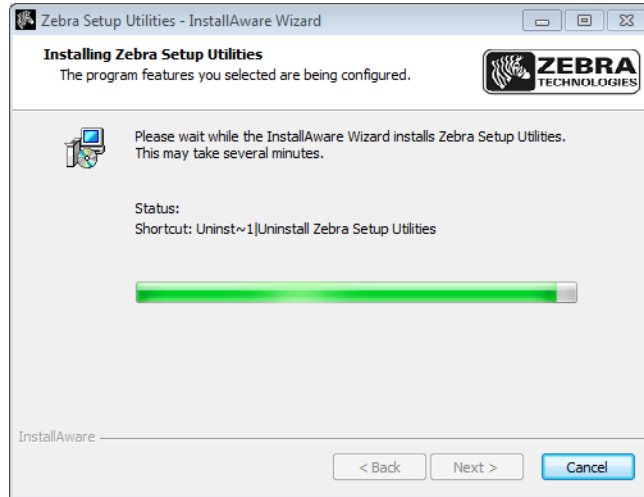
13. Haga clic en Next (Siguiete).

Se le pedirá que realice los pasos indicados por el asistente InstallAware.

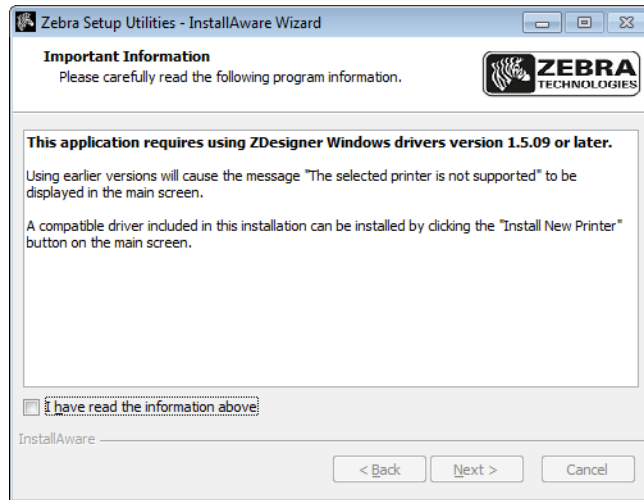


Continuar con instalaciones nuevas o actualizadas

- 14. Haga clic en Next (Siguiete).
Comenzará el proceso de instalación.



Durante la instalación, aparecerá información sobre los controladores.



- 15. Lea la información y luego verifique la casilla que dice
I have read the information above (He leído la información anterior).

16. Haga clic en Next (Siguiente).

Se le mostrarán opciones para que usted elija lo que desea hacer cuando el asistente termine el proceso de instalación.



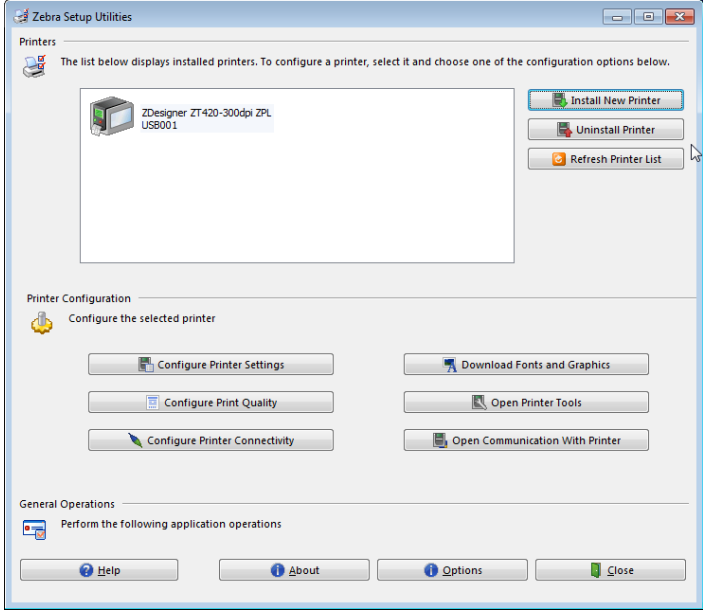
17. Marque la casilla de verificación que dice “Run Zebra Setup Utilities now” (Ejecutar ahora el programa de Utilidades de configuración de Zebra).

18. Haga clic en Finish (Finalizar).

Lo que la computadora muestre a continuación dependerá de que haya o no controladores instalados de la impresora Zebra. Siga las instrucciones en función de las indicaciones que vayan apareciendo en su computadora.

Si su computadora...	Entonces...
No tiene instalado ningún controlador de la impresora Zebra	Aparecerá System Prepare Wizard (Asistente para la preparación del sistema). <div style="text-align: center;"> </div>
Para realizar una conexión con...	Entonces...
Puerto USB	Continúe con <i>Conectar una computadora al puerto USB de la impresora en la página 71.</i>
Puerto serie o paralelo opcional	Continúe con <i>Conectar una computadora al puerto serie o paralelo de la impresora en la página 75.</i>

70 | Configuración y funcionamiento de la impresora
 Instalar el controlador de la impresora y conectar la impresora a la computadora

<p>Si su computadora...</p>	<p>Entonces...</p>	
<p>Sí tiene instalado algún controlador de la impresora Zebra</p>	<p>Aparecerá la pantalla de Zebra Setup Utilities.</p> 	
<p>Para realizar una conexión con el...</p>	<p>Entonces...</p>	
<p>Puerto USB</p>	<p>Continúe con <i>Conectar la impresora a un puerto USB de su computadora</i> en la página 72.</p>	
<p>Puerto serie o paralelo opcional</p>	<p>Continúe con <i>Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities</i> en la página 78.</p>	

Conectar una computadora al puerto USB de la impresora

Solo debe realizar los pasos de esta sección después de haber instalado el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra). De ser necesario, realice los pasos de la sección [Instalar Zebra Setup Utilities en la página 62](#) antes de continuar.



Importante • Debe instalar el programa Zebra Setup Utilities antes de conectar la impresora a su computadora. Su computadora no instalará los controladores correctos si usted conecta la impresora sin el programa Zebra Setup Utilities.

Precaución • Asegúrese de que la alimentación eléctrica de la impresora esté desconectada (O) antes de conectar los cables de comunicación de datos. La conexión de un cable de comunicación de datos mientras la alimentación eléctrica está conectada (I) puede dañar la impresora.

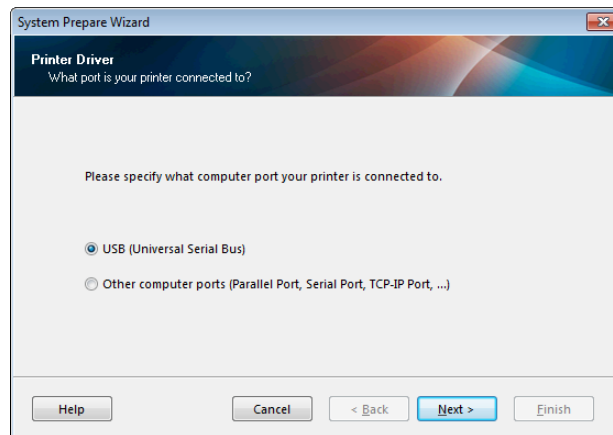
Para conectar la impresora a su computadora mediante el puerto USB, lleve a cabo los siguientes pasos:

Ejecutar System Prepare Wizard

Si se encuentra en la pantalla Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra), no será necesario que complete esta sección. Continúe con [Conectar la impresora a un puerto USB de su computadora en la página 72](#).

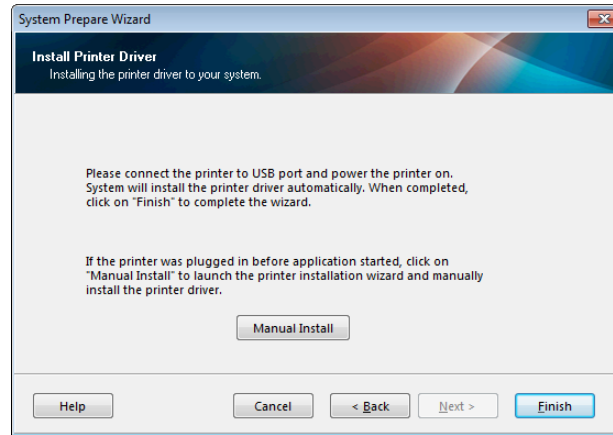
La primera vez que instale el programa Zebra Setup Utilities y los controladores de la impresora, se le solicitará que siga las indicaciones de System Prepare Wizard (Asistente para la preparación del sistema).

Figura 9 • System Prepare Wizard



1. Haga clic en Next (Siguiente).

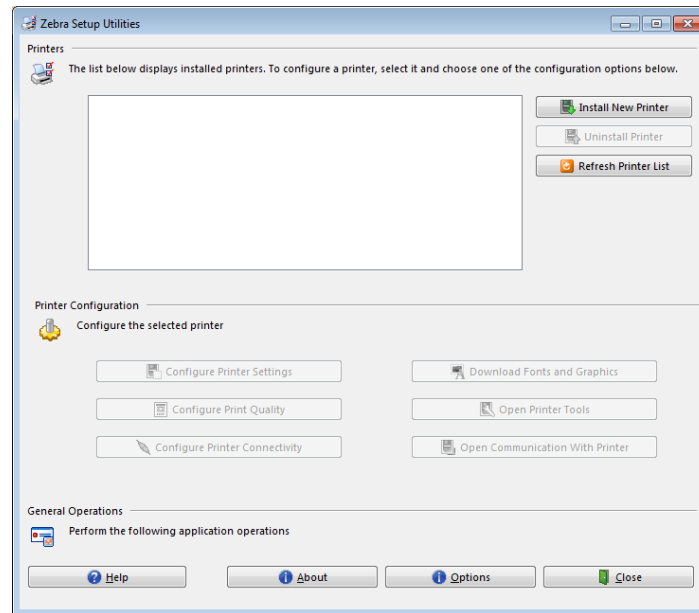
System Prepare Wizard le indicará que conecte la impresora al puerto USB de su computadora.

**2. Haga clic en Finish (Finalizar).**

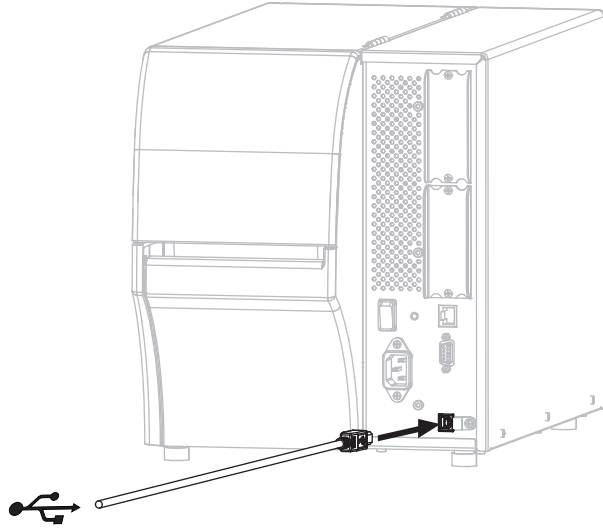
Aparecerá la pantalla de Zebra Setup Utilities.

Conectar la impresora a un puerto USB de su computadora

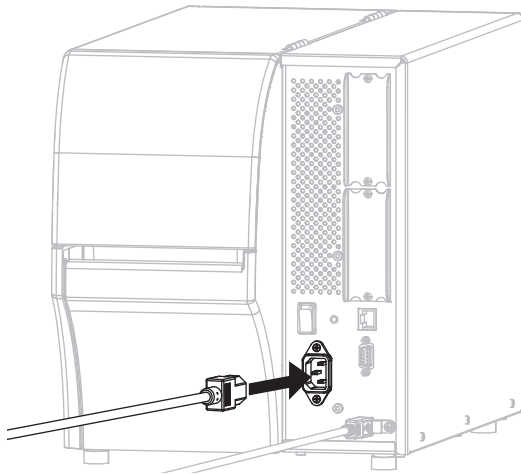
Realice los pasos de esta sección solo cuando System Prepare Wizard (Asistente para preparación del sistema) le indique que lo haga o después de abrir el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra). De ser necesario, realice los pasos de la sección [Instalar Zebra Setup Utilities en la página 62](#) antes de continuar.

Figura 10 • Pantalla Zebra Setup Utilities

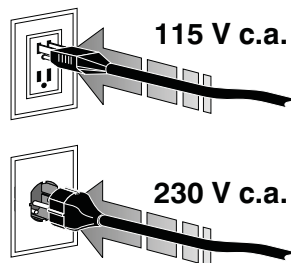
3. Conecte el cable USB al puerto USB de su impresora.



4. Conecte el otro extremo del cable USB a su computadora.
5. Enchufe el extremo hembra del cable de alimentación eléctrica de c.a. en el conector de alimentación de c.a. que se encuentra en la parte posterior de la impresora.

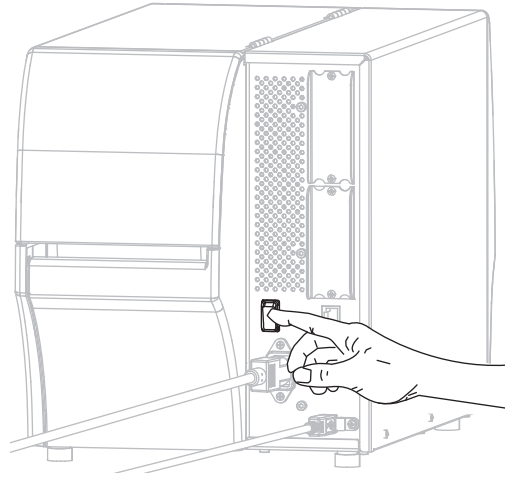


6. Enchufe el extremo macho del cable de alimentación eléctrica de c.a. en una toma de alimentación eléctrica adecuada.



74 | **Configuración y funcionamiento de la impresora**
Instalar el controlador de la impresora y conectar la impresora a la computadora— USB

7. Encienda (I) la impresora.



A medida que se inicia la impresora, la computadora ejecutará todo el proceso de instalación de controladores y reconocerá la impresora.

La instalación para la conexión USB habrá finalizado.

Conectar una computadora al puerto serie o paralelo de la impresora

Solo debe realizar los pasos de esta sección después de haber instalado el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra). De ser necesario, realice los pasos de la sección [Instalar Zebra Setup Utilities en la página 62](#) antes de continuar.



Importante • Debe instalar el programa Zebra Setup Utilities antes de conectar la impresora a su computadora. Su computadora no instalará los controladores correctos si usted conecta la impresora sin el programa Zebra Setup Utilities.

Precaución • Asegúrese de que la alimentación eléctrica de la impresora esté desconectada (O) antes de conectar los cables de comunicación de datos. La conexión de un cable de comunicación de datos mientras la alimentación eléctrica está conectada (I) puede dañar la impresora.

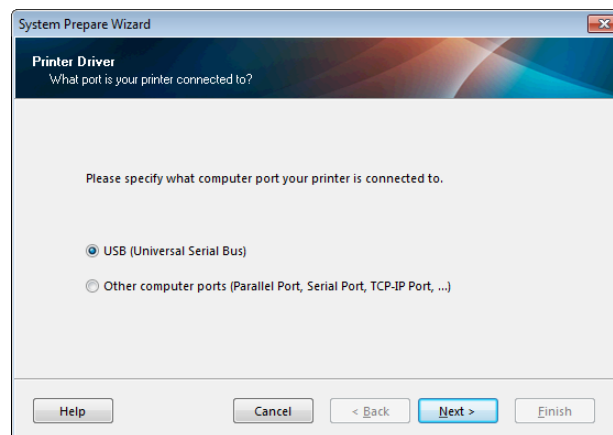
Para conectar la impresora a su computadora mediante el puerto USB, lleve a cabo los siguientes pasos:

Si se encuentra en la pantalla Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra), no será necesario que complete esta sección. Continúe con [Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities en la página 78](#).

Ejecutar System Prepare Wizard

La primera vez que instale el programa Zebra Setup Utilities y los controladores de la impresora, se le solicitará que siga las indicaciones de System Prepare Wizard (Asistente para la preparación del sistema).

Figura 11 • System Prepare Wizard

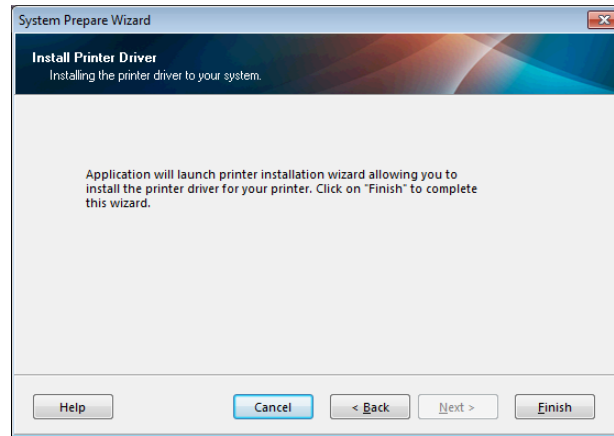


76 | Configuración y funcionamiento de la impresora

Instalar el controlador de la impresora y conectar la impresora a la computadora— Serie o paralelo

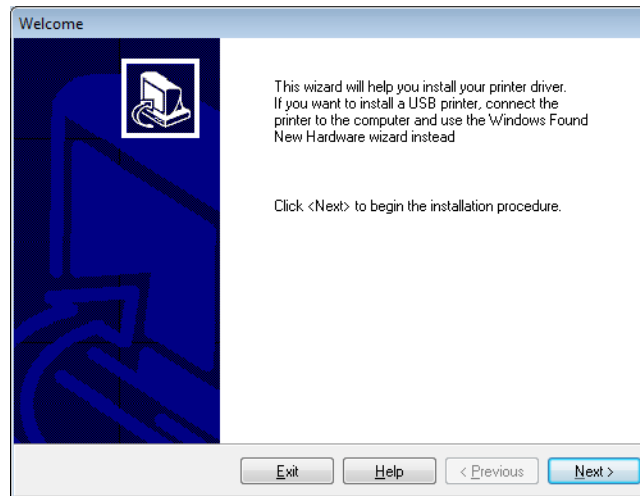
1. Seleccione “Other computer ports (Parallel Port, Serial Port, TCP-IP Port, ...)” (Otros puertos de la computadora [pto. paralelo, pto. serie, pto. TCP-IP, etc.]) y luego haga clic en Next (Siguiente).

El asistente de la nueva impresora le indicará que comience con el procedimiento de instalación.



2. Haga clic en Finish (Finalizar).

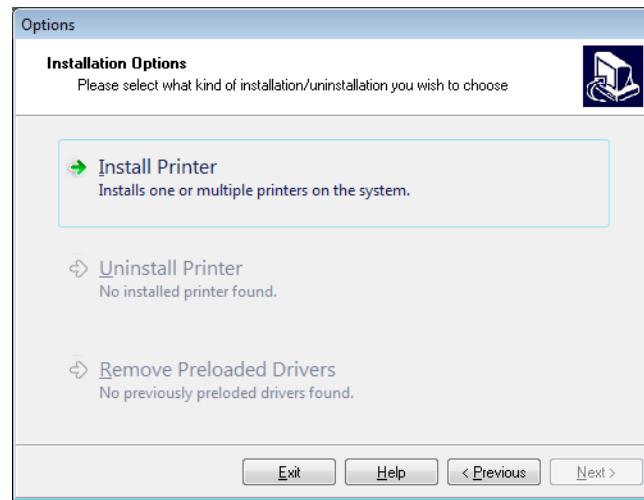
Aparecerá el asistente del controlador de la impresora.



Instalar el controlador de la impresora y conectar la impresora a la computadora— Serie o paralelo

3. Haga clic en Next (Siguiete).

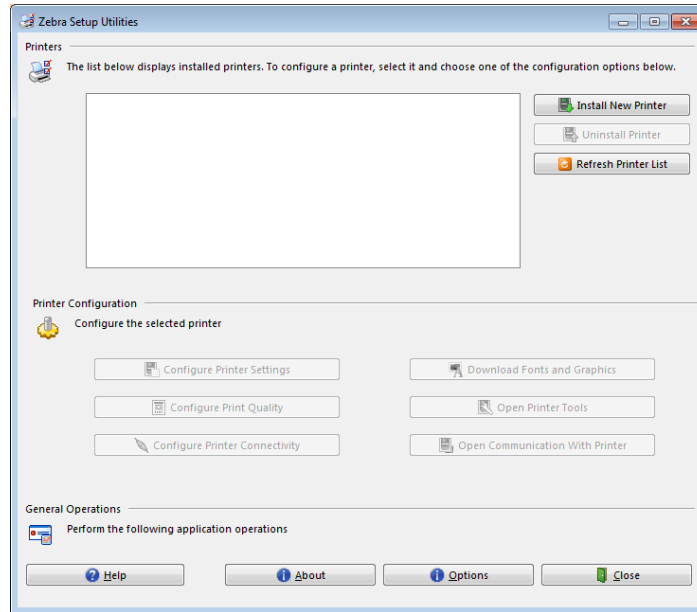
Se le indicará que seleccione una opción de instalación.



4. Continúe con [paso 6 en la página 79](#).

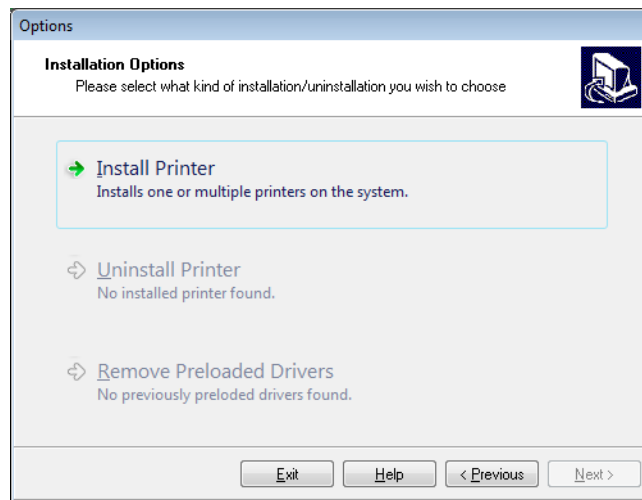
Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities

Figura 12 • Pantalla Zebra Setup Utilities



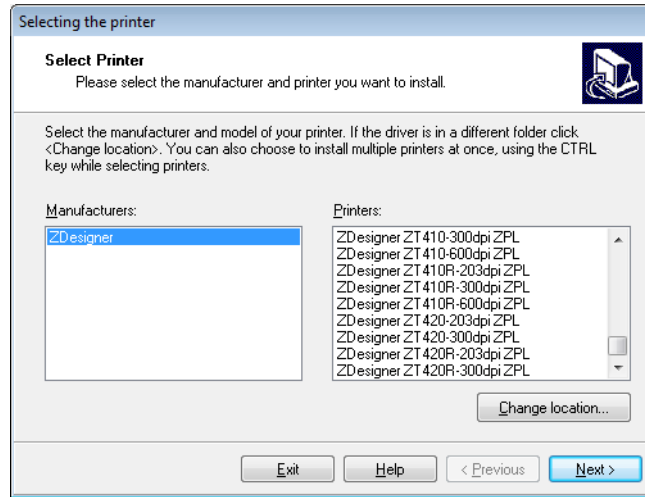
5. En la pantalla Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra), haga clic en Install New Printer (Instalar nueva impresora).

Se le indicará que seleccione una opción de instalación.



6. Haga clic en Install Printer (Instalar impresora).

Se le indicará que seleccione un tipo de impresora.



7. Seleccione el modelo y la resolución de la impresora.

El modelo y la resolución figuran en una etiqueta adhesiva con el número de pieza de la impresora, que generalmente está ubicada debajo del soporte de papel. La información tendrá el siguiente formato:

Part Number: XXXXXxY – xxxxxxxx

donde

XXXXX = modelo de la impresora

Y = resolución de la impresora (2 = 203 dpi, 3 = 300 dpi, 6 = 600 dpi)

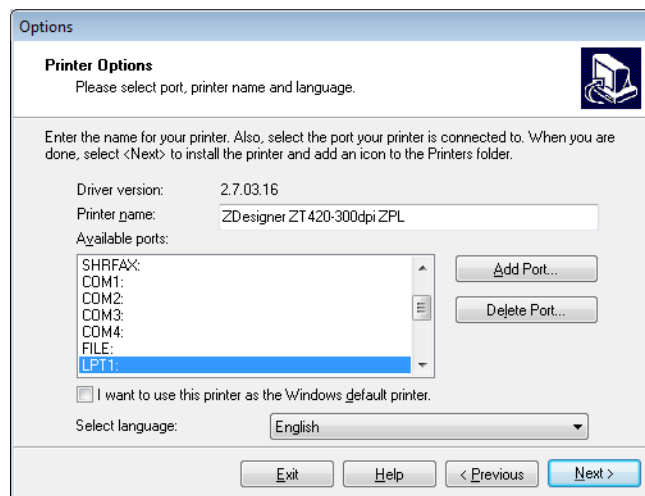
Por ejemplo, en el número de pieza **ZT420x3 – xxxxxxxx**:

ZT420 indica que el modelo de la impresora es ZT420.

3 indica que la resolución del cabezal de impresión es de 300 dpi.

8. Haga clic en Next (Siguiente).

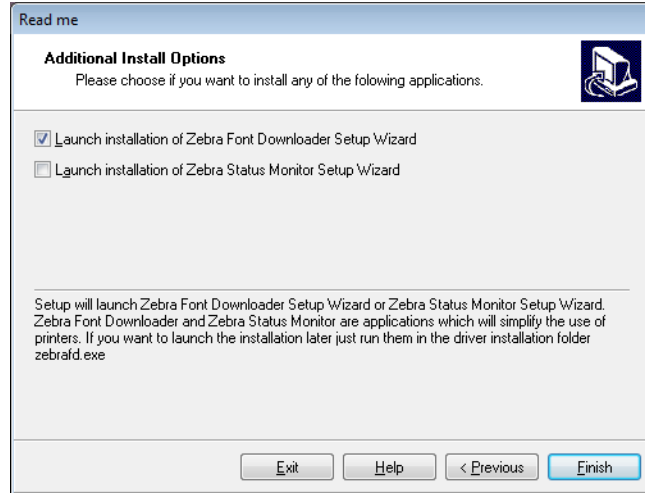
Se le pedirá que especifique el nombre de la impresora, el puerto al que esta se conectará y el idioma del programa.



9. Cambie el nombre de la impresora (si lo desea) y seleccione el puerto y el idioma correspondientes.

10. Haga clic en Next (Siguiete).

Se le indicará que inicie otros asistentes de configuración.

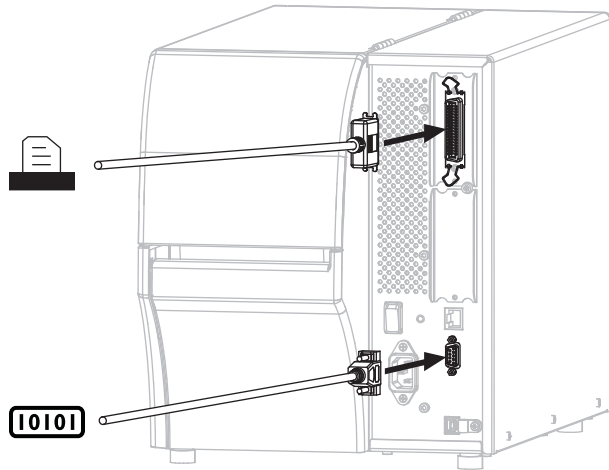


11. Marque las opciones deseadas y luego haga clic en Finish (Finalizar).

Se habrá instalado el controlador de la impresora. Si recibe un aviso de que otros programas podrían verse afectados, haga clic en Next.

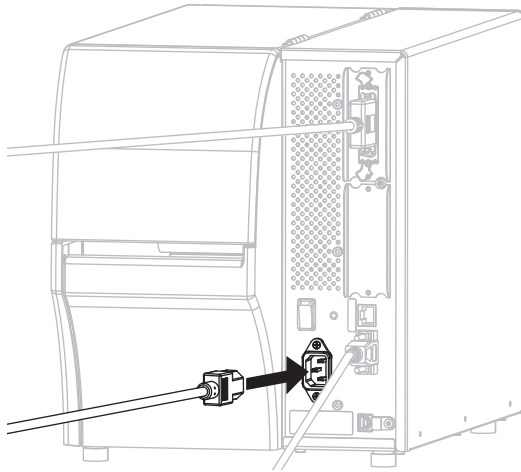
Conectar la impresora a un puerto serie o paralelo de su computadora

12. Conecte el cable elegido al puerto correspondiente en su impresora.

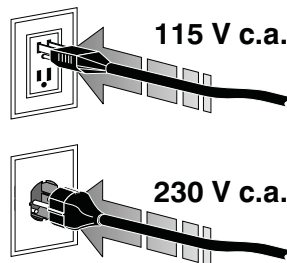


13. Conecte el otro extremo del cable al puerto correspondiente en su computadora.

14. Enchufe el extremo hembra del cable de alimentación eléctrica de c.a. en el conector de alimentación de c.a. que se encuentra en la parte posterior de la impresora.



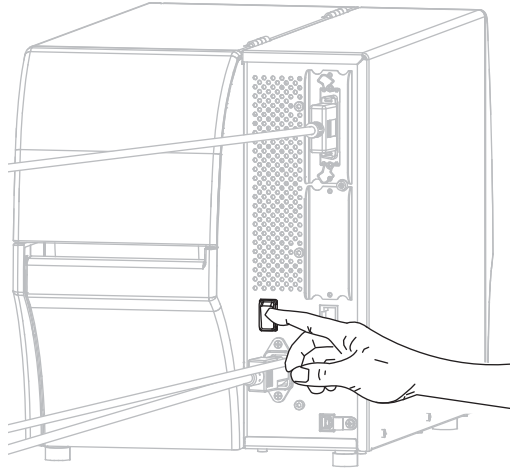
15. Enchufe el extremo macho del cable de alimentación eléctrica de c.a. en una toma de alimentación eléctrica adecuada.



82 | Configuración y funcionamiento de la impresora

Instalar el controlador de la impresora y conectar la impresora a la computadora— Serie o paralelo

16. Encienda (I) la impresora.



La impresora se iniciará.

Configurar la impresora (si es necesario)

17. De ser necesario, modifique la configuración del puerto de la impresora para que coincida con el de su computadora. Para obtener más información, consulte [Configuración de puertos en la página 141](#).

La instalación para la conexión del puerto serie o paralelo habrá finalizado.

Realizar una conexión con su red a través del puerto Ethernet de su impresora

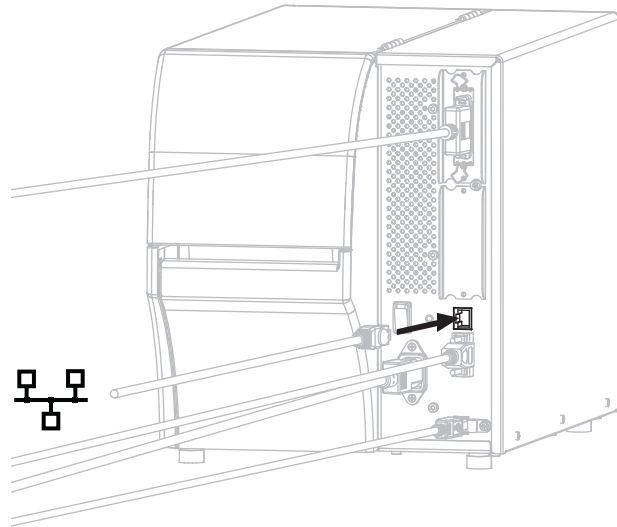
Si desea utilizar una conexión con un servidor de impresión cableado (Ethernet), es posible que deba conectar la impresora a su computadora mediante alguna de las otras conexiones disponibles. Mientras la impresora esté utilizando una de esas conexiones, usted podrá configurarla para que se comunice con su Red de área local (LAN) a través del servidor de impresión cableado de la impresora.

Para obtener más información acerca de los servidores de impresión de Zebra, consulte *ZebraNet Wired and Wireless Print Servers User Guide* (Guía del usuario de servidores de impresión ZebraNet cableados e inalámbricos). Para descargar la versión más reciente de esta guía, vaya a <http://www.zebra.com/zt400-info>.



Para conectar la impresora a su computadora mediante un servidor de impresión cableado, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Instale el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra), siguiendo las instrucciones de la sección *Instalar Zebra Setup Utilities en la página 62*.
2. Conecte la impresora a un cable Ethernet que esté conectado a su red.



La impresora intentará comunicarse con su red. Si lo logra, completará los valores de la puerta de enlace y subred de su LAN, y obtendrá una dirección IP. La pantalla de la impresora alternará entre la versión de firmware de la impresora y su dirección IP.

3. Consulte la pantalla para verificar si se asignó una dirección IP a la impresora. Consulte la sección *Dirección IP en la página 122* para conocer otras maneras de visualizar la dirección IP.

Si la dirección IP de la impresora es...	Entonces...
0.0.0.0 o 000.000.000.000	Continúe con <i>Configurar la impresora con la información de su LAN (si es necesario)</i> en la página 84.
cualquier otro valor	Continúe con <i>Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities</i> en la página 85.

Configurar la impresora con la información de su LAN (si es necesario)

Si la impresora se conectó a su red automáticamente, no será necesario seguir las instrucciones de esta sección. Continúe con *Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities en la página 85*.

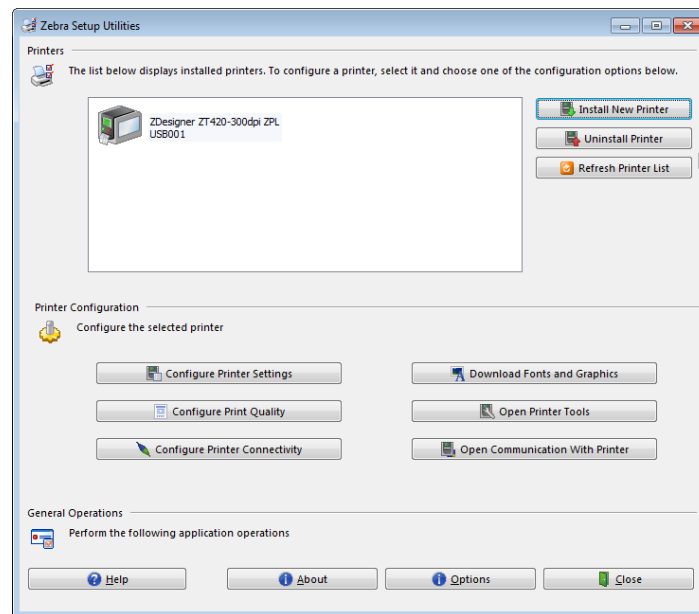
4. Conecte la impresora a su computadora mediante un puerto USB, serie o paralelo opcional, siguiendo las instrucciones de la sección *Conectar una computadora al puerto USB de la impresora en la página 71* o *Conectar una computadora al puerto serie o paralelo de la impresora en la página 75*.
5. Configure los siguientes valores para la impresora. Podrá modificarlos a través de Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) —haciendo clic en Configure Printer Connectivity (Configurar conectividad de la impresora) dentro de la pantalla Zebra Setup Utilities— o a través de las indicaciones proporcionadas en los siguientes enlaces. Comuníquese con el administrador de la red para obtener los valores correctos.
 - *Protocolo IP en la página 125*: cambie el valor de ALL (Todo) a PERMANENT (Permanente).
 - *Puerta de enlace en la página 124*: haga coincidir el valor de Gateway (puerta de enlace) con el de su LAN.
 - *Máscara de subred en la página 123*: haga coincidir el valor de Subnet (subred) con el de su LAN.
 - *Dirección IP en la página 122*: asigne una dirección IP única a la impresora.

Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities

6. De ser necesario, abra el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra).

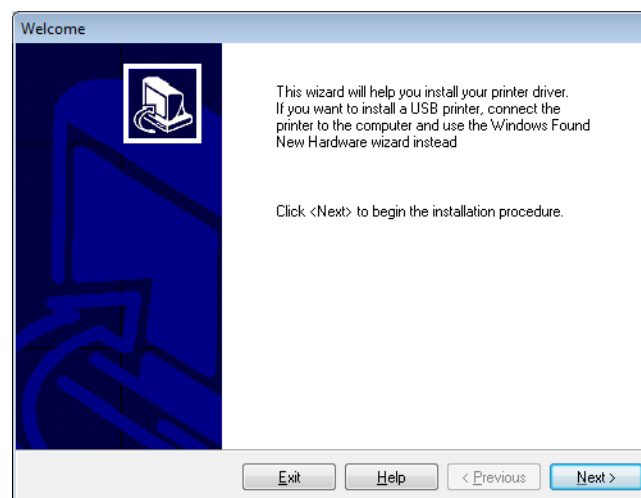
Aparecerá la pantalla de Zebra Setup Utilities.

Figura 13 • Pantalla Zebra Setup Utilities



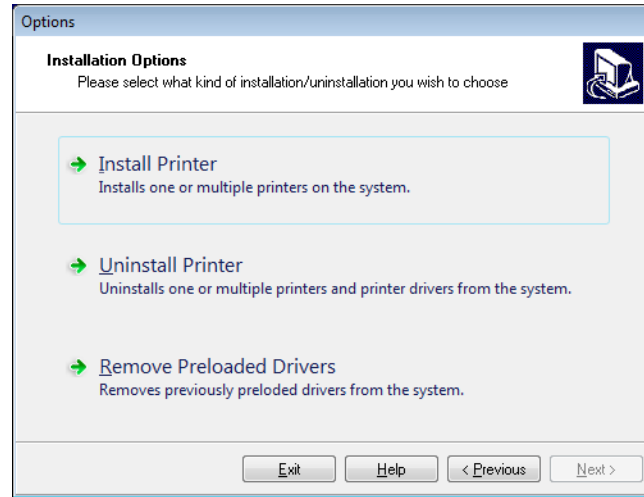
7. Haga clic en Install New Printer (Instalar nueva impresora).

Aparecerá el asistente del controlador de la impresora.



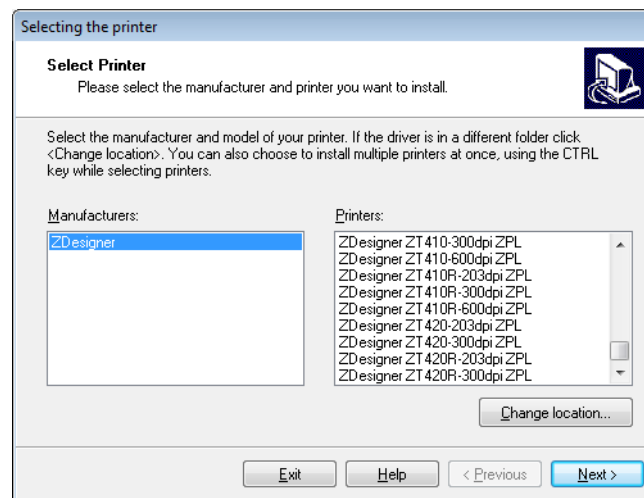
8. Haga clic en Next (Siguiente).

Se le indicará que seleccione una opción de instalación.



9. Haga clic en Install Printer (Instalar impresora).

Se le indicará que seleccione un tipo de impresora.



10. Seleccione el modelo y la resolución de la impresora.

El modelo y la resolución figuran en una etiqueta adhesiva con el número de pieza de la impresora, que generalmente está ubicada debajo del soporte de papel. La información tendrá el siguiente formato:

Part Number: XXXXXY - xxxxxxxx

donde

XXXXX = modelo de la impresora

Y = resolución de la impresora (2 = 203 dpi, 3 = 300 dpi, 6 = 600 dpi)

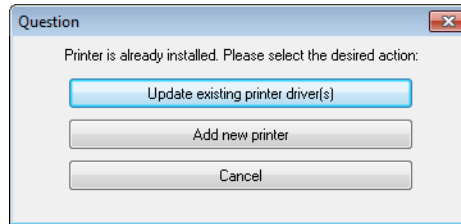
Por ejemplo, en el número de pieza **ZT420x3** – xxxxxxxx:

ZT420 indica que el modelo de la impresora es ZT420.

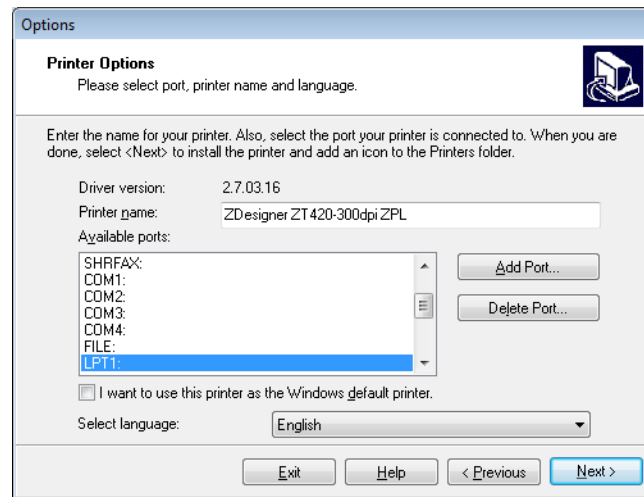
3 indica que la resolución del cabezal de impresión es de 300 dpi.

11. Haga clic en Next (Siguiente).

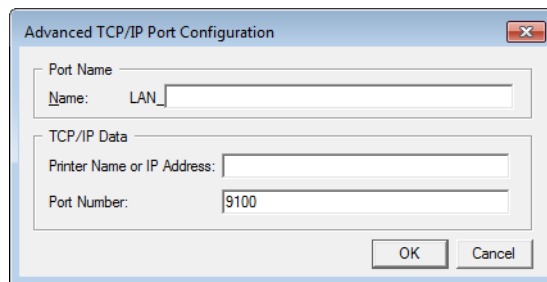
Recibirá una notificación cuando la impresora ya esté instalada.

**12. Haga clic en Add New Printer (Agregar nueva impresora).**

Se le pedirá que especifique el nombre de la impresora, el puerto al que esta se conectará y el idioma para la pantalla de la impresora.

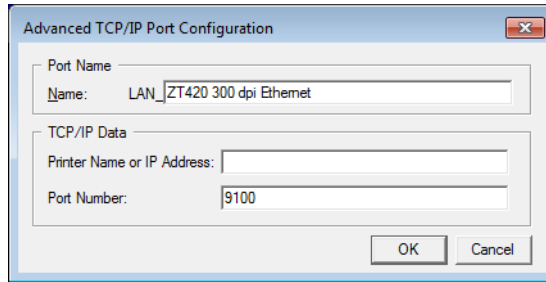
**13. Haga clic en Add Port (Agregar puerto).**

El asistente le pedirá que ingrese un nombre para el puerto y la dirección IP de su impresora.



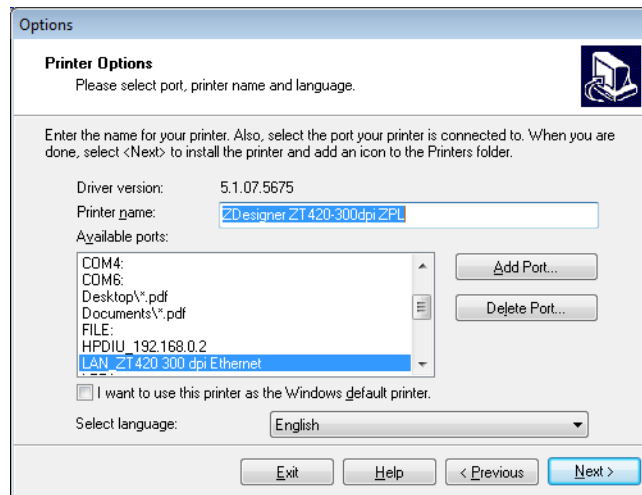
Nota • Si tiene otras aplicaciones abiertas, posiblemente reciba un aviso de que otro proceso está bloqueando el controlador. En ese caso, puede hacer clic en Next (Siguiente) para continuar o en Exit (Salir) para guardar el trabajo antes de continuar con la instalación.

14. Asígnele al puerto un nombre que usted pueda reconocer cuando aparezca en la lista de puertos disponibles.

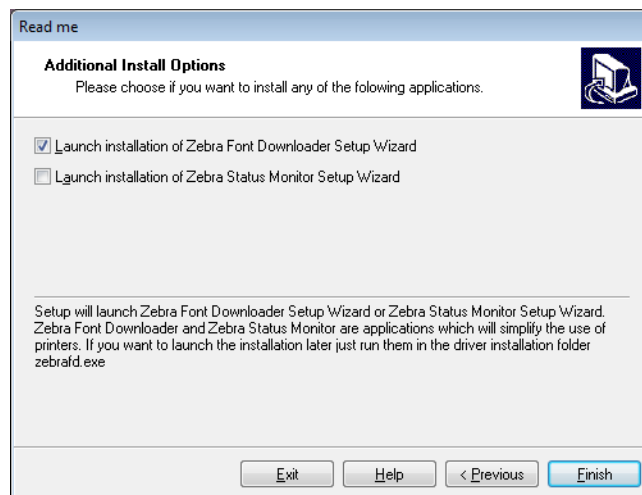


15. Introduzca la dirección IP de la impresora. Podría ser una IP asignada en forma automática o una que usted haya especificado manualmente en la sección anterior.
16. Haga clic en OK (Aceptar).

Se creará un controlador de la impresora con el nombre que usted le asignó al puerto. El nuevo puerto de la impresora aparecerá en la lista de puertos disponibles.

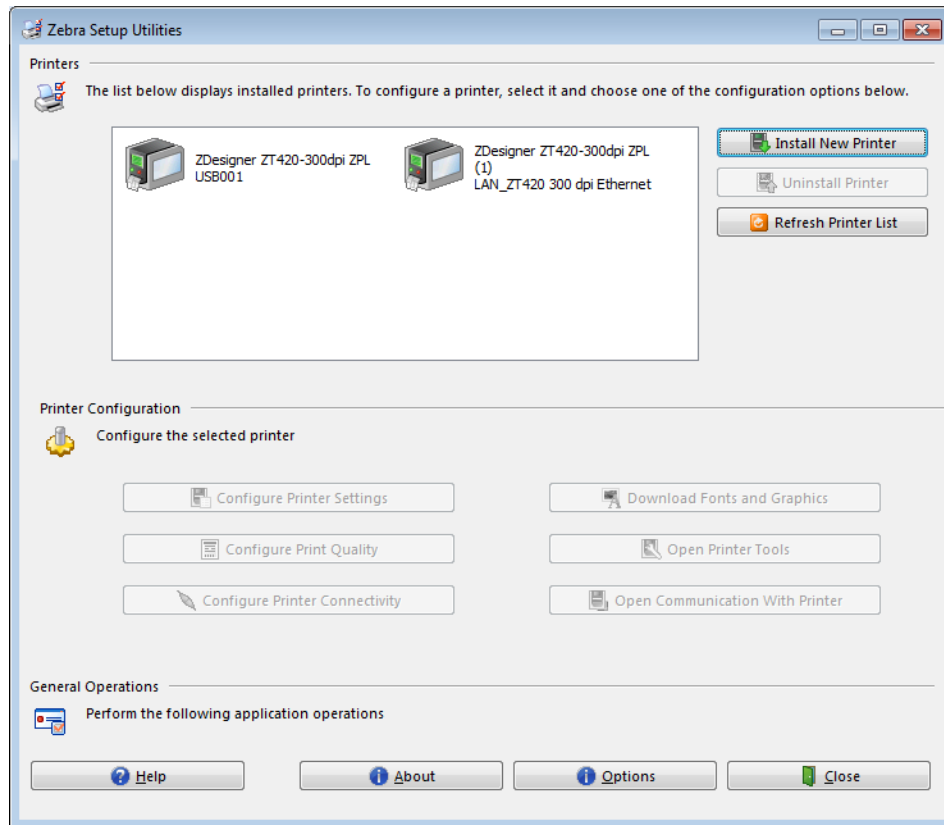


17. Haga clic en Next (Siguiente).
Se le indicará que inicie otros asistentes de configuración.



18. Marque las opciones deseadas y luego haga clic en Finish (Finalizar).

Se habrá instalado el controlador de la impresora. Si recibe un aviso de que otros programas podrían verse afectados, haga clic en la opción correspondiente para continuar.



La instalación para las conexiones cableadas (Ethernet) habrá finalizado.

Conectar la impresora a su red inalámbrica

Si desea utilizar el servidor de impresión inalámbrico opcional de la impresora, primero deberá conectar la impresora a su computadora mediante alguna de las otras conexiones disponibles. Mientras la impresora esté utilizando una de esas conexiones, usted la configurará para que se comunique con su Red de área local inalámbrica (WLAN) a través del servidor de impresión inalámbrico.

Para obtener más información acerca de los servidores de impresión de Zebra, consulte *ZebraNet Wired and Wireless Print Servers User Guide* (Guía del usuario de servidores de impresión ZebraNet cableados e inalámbricos).

Para descargar la versión más reciente de esta guía, vaya a

<http://www.zebra.com/zt400-info>.



Para conectar la impresora a su computadora mediante un servidor de impresión inalámbrico opcional, lleve a cabo los siguientes pasos:

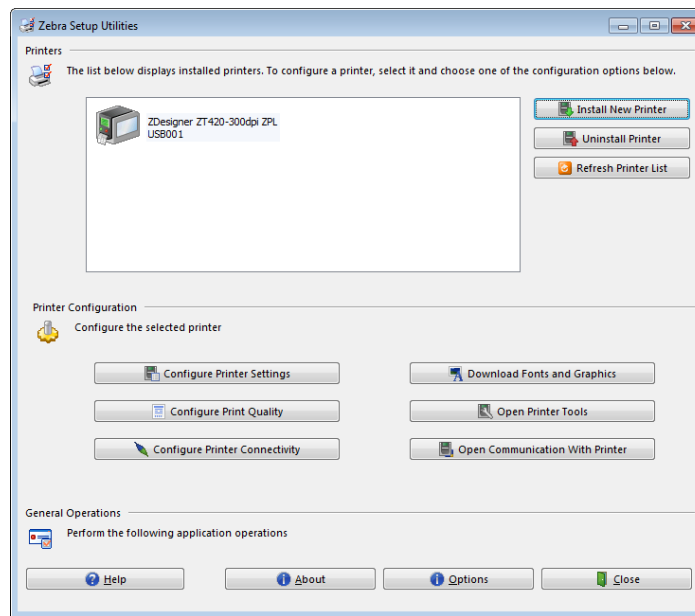
1. Instale el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra), siguiendo las instrucciones de la sección *Instalar Zebra Setup Utilities en la página 62*.
2. Conecte la impresora a su computadora mediante un puerto USB, serie o paralelo opcional, siguiendo las instrucciones de la sección *Conectar una computadora al puerto USB de la impresora en la página 71* o *Conectar una computadora al puerto serie o paralelo de la impresora en la página 75*.
3. Configure los siguientes valores para la impresora. Podrá modificarlos a través de Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) —haciendo clic en Configure Printer Connectivity (Configurar conectividad de la impresora) dentro de la pantalla Zebra Setup Utilities— o a través de las indicaciones proporcionadas en los siguientes enlaces. Comuníquese con el administrador de la red para obtener los valores correctos.
 - *Protocolo IP en la página 125*: cambie el valor de ALL (Todo) a PERMANENT (Permanente).
 - *Puerta de enlace en la página 124*: haga coincidir el valor de Gateway (puerta de enlace) con el de su WLAN.
 - *Máscara de subred en la página 123*: haga coincidir el valor de Subnet (subred) con el de su WLAN.
 - *Dirección IP en la página 122*: asigne una dirección IP única a la impresora.

Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities

4. De ser necesario, abra el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra).

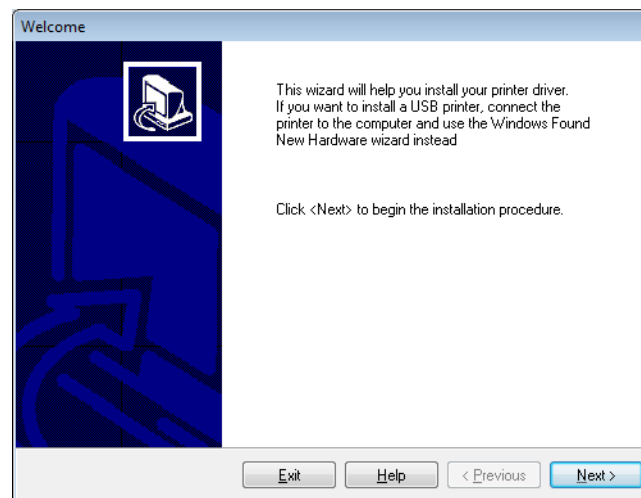
Aparecerá la pantalla de Zebra Setup Utilities.

Figura 14 • Pantalla Zebra Setup Utilities



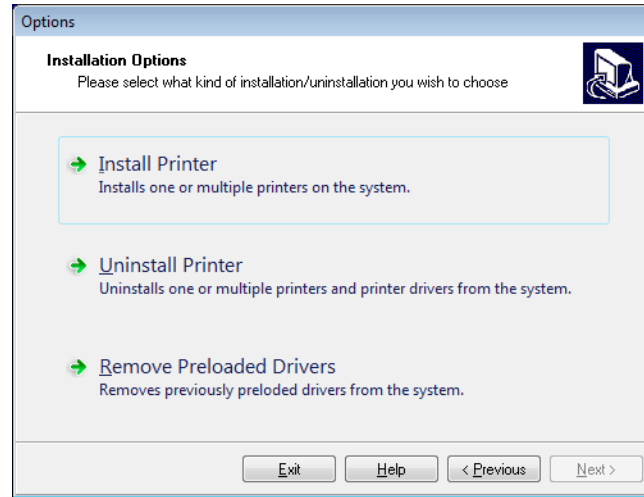
5. Haga clic en Install New Printer (Instalar nueva impresora).

Aparecerá el asistente del controlador de la impresora.



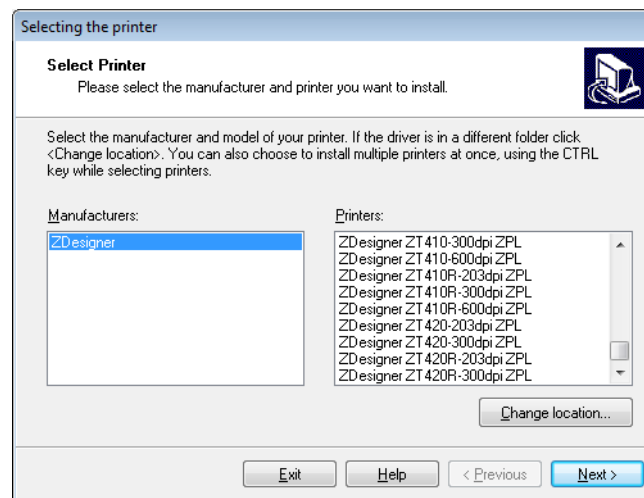
6. Haga clic en Next (Siguiente).

Se le indicará que seleccione una opción de instalación.



7. Haga clic en Install Printer (Instalar impresora).

Se le indicará que seleccione un tipo de impresora.



8. Seleccione el modelo y la resolución de la impresora.

El modelo y la resolución figuran en una etiqueta adhesiva con el número de pieza de la impresora, que generalmente está ubicada debajo del soporte de papel. La información tendrá el siguiente formato:

Part Number: XXXXXY - xxxxxxxx

donde

XXXXX = modelo de la impresora

Y = resolución de la impresora (2 = 203 dpi, 3 = 300 dpi, 6 = 600 dpi)

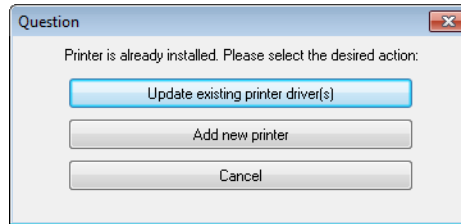
Por ejemplo, en el número de pieza **ZT420x3 - xxxxxxxx**:

ZT420 indica que el modelo de la impresora es ZT420.

3 indica que la resolución del cabezal de impresión es de 300 dpi.

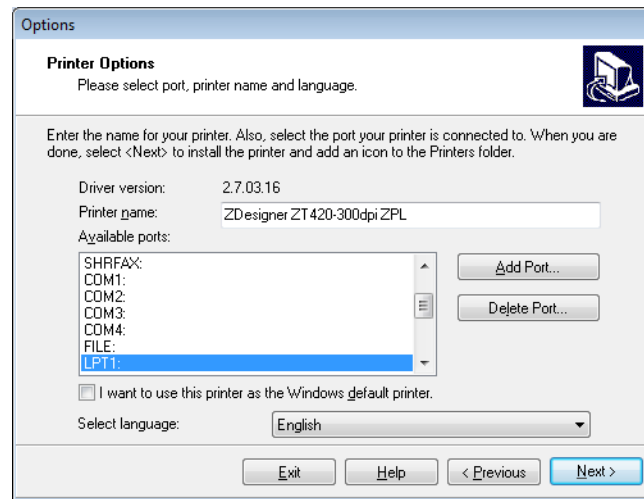
9. Haga clic en Next (Siguiente).

Recibirá una notificación cuando la impresora ya esté instalada.



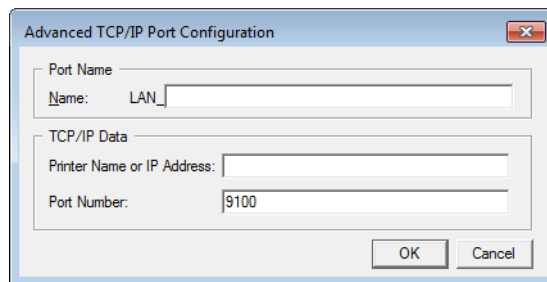
10. Haga clic en Add New Printer (Agregar nueva impresora).

Se le pedirá que especifique el nombre de la impresora, el puerto al que esta se conectará y el idioma para la pantalla de la impresora.



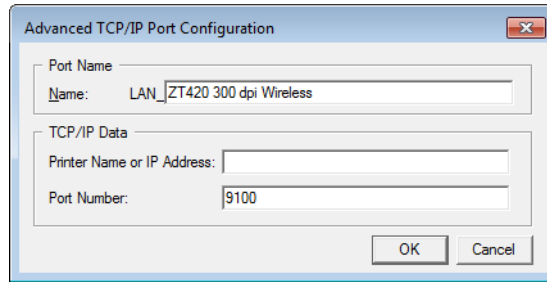
11. Haga clic en Add Port (Agregar puerto).

El asistente le pedirá que ingrese un nombre para el puerto y la dirección IP de su impresora.



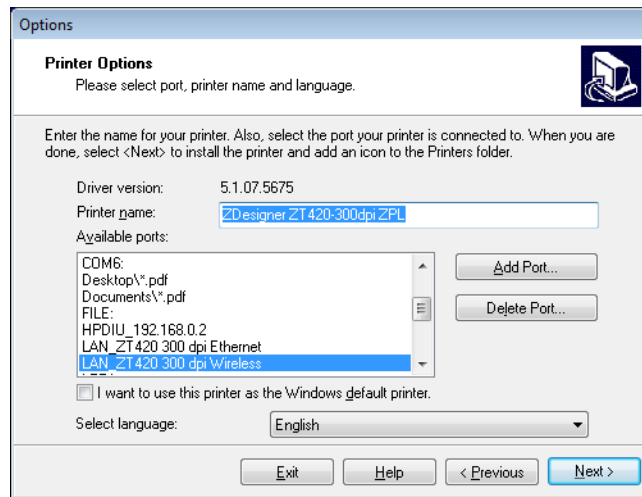
Nota • Si tiene otras aplicaciones abiertas, posiblemente reciba un aviso de que otro proceso está bloqueando el controlador. En ese caso, puede hacer clic en Next (Siguiente) para continuar o en Exit (Salir) para guardar el trabajo antes de continuar con la instalación.

- Asígnele al puerto un nombre que usted pueda reconocer cuando aparezca en la lista de puertos disponibles.



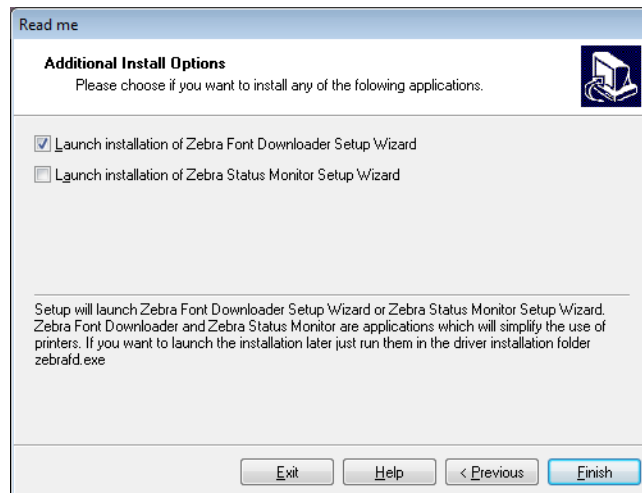
- Introduzca la dirección IP de la impresora. Podría ser una IP asignada en forma automática o una que usted haya especificado manualmente en la sección anterior.
- Haga clic en OK (Aceptar).

Se creará un controlador de la impresora con el nombre que usted le asignó al puerto. El nuevo puerto de la impresora aparecerá en la lista de puertos disponibles.



- Haga clic en Next (Siguiente).

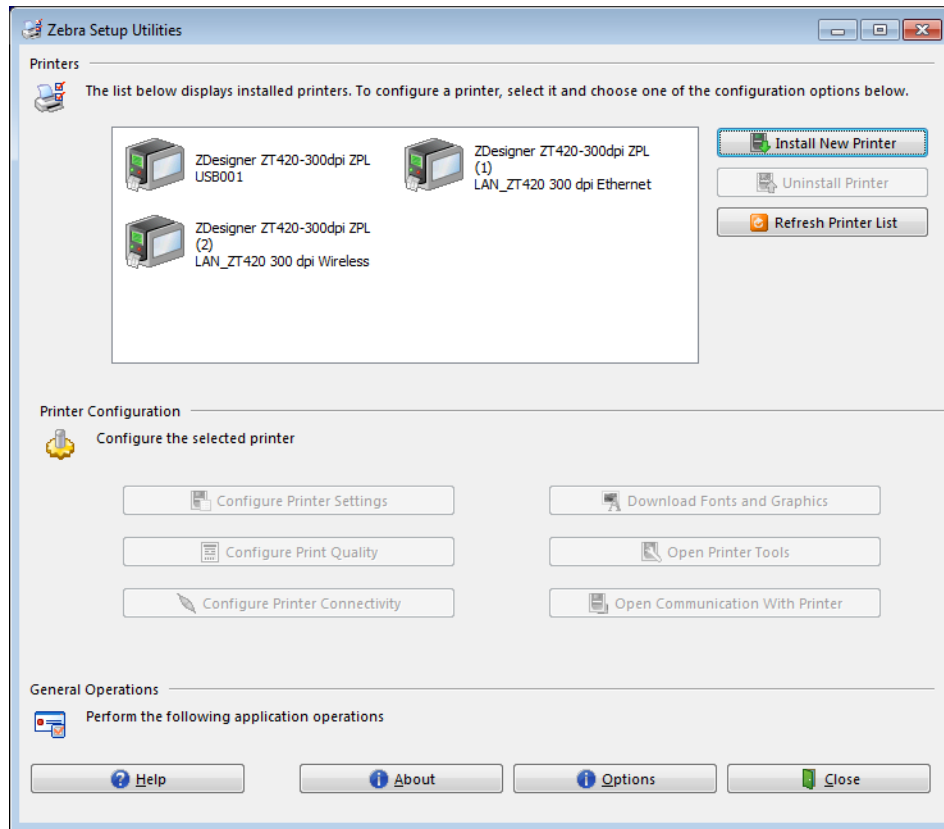
Se le indicará que inicie otros asistentes de configuración.



Instalar el controlador de la impresora y conectar la impresora a la computadora— Conexión inalámbrica

16. Marque las opciones deseadas y luego haga clic en Finish (Finalizar).

Se habrá instalado el controlador de la impresora. Si recibe un aviso de que otros programas podrían verse afectados, haga clic en la opción correspondiente para continuar.



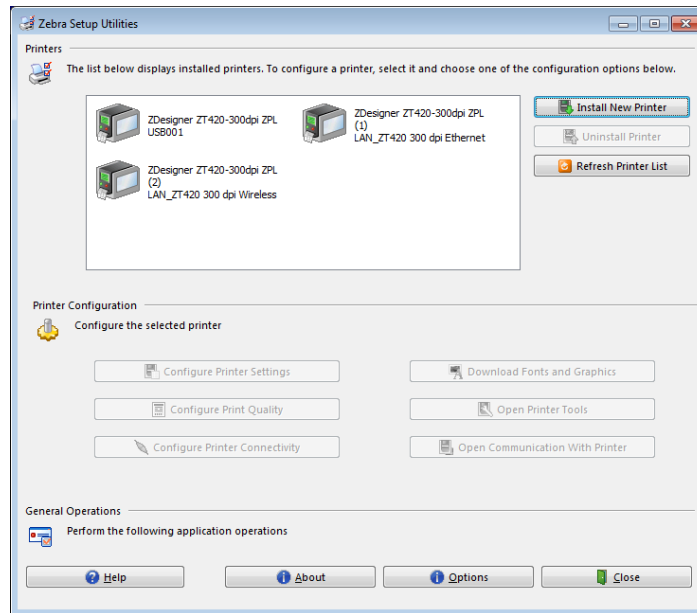
La instalación para la comunicación inalámbrica habrá finalizado.

Imprimir una etiqueta de prueba y realizar ajustes

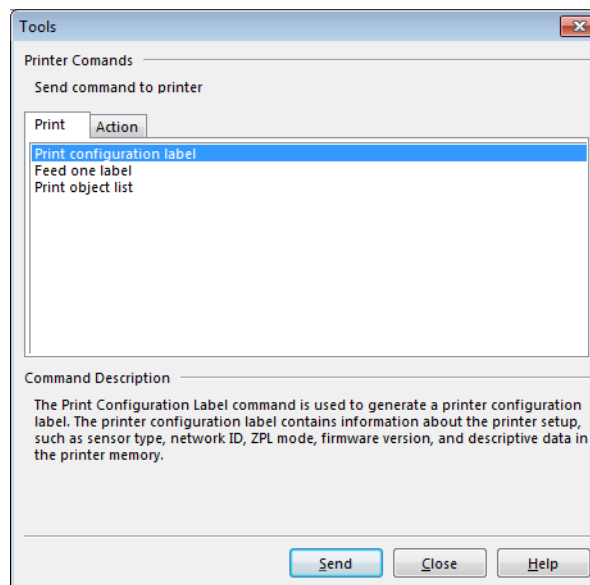
Una vez que haya cargado el papel y la cinta (si utiliza el modo de transferencia térmica), instalado el controlador de la impresora y conectado la impresora a su computadora, siga las instrucciones de esta sección para imprimir una etiqueta de prueba. Imprimir esta etiqueta le permitirá determinar si sus conexiones funcionan y si necesita realizar algún cambio en la configuración de la impresora.

Para imprimir una etiqueta de prueba y ajustar la impresora (si es necesario), lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Abra Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) para regresar a la pantalla Zebra Setup Utilities.



2. Haga clic en uno de los controladores disponibles para su impresora.
3. Haga clic en Open Printer Tools (Abrir herramientas de la impresora).
La ventana Tools (Herramientas) mostrará los comandos disponibles para la impresora.



- Haga clic en Send (Enviar) para imprimir una etiqueta de configuración de la impresora. Si su conexión funciona bien y la impresora está correctamente cargada con papel y cinta (si corresponde), se imprimirá una etiqueta de configuración de la impresora

Figura 15 • Etiqueta de muestra de la configuración de la impresora

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies	
ZTC ZT410-203dpi ZPL	
XXXXXXXX-XX-XXXX	
+10.0.....	DARKNESS
10.0 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
CONTINUOUS.....	MEDIA TYPE
TRANSMISSIVE.....	SENSOR SELECT
THERMAL-TRANS.....	PRINT METHOD
932.....	PRINT WIDTH
1800.....	LABEL LENGTH
41000-71/1302-05637	PRINT HEAD ID
15.0IN 380MM.....	MAXIMUM LENGTH
CONNECTED.....	USB COMM.
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
RS232.....	SERIAL COMM.
9600.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
NORMAL MODE.....	COMMUNICATIONS
<^> 7EH.....	CONTROL PREFIX
<^> 5EH.....	FORMAT PREFIX
<^> 2CH.....	DELIMITER CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
CALIBRATION.....	MEDIA POWER UP
CALIBRATION.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
DISABLED.....	REPRINT MODE
049.....	WEB SENSOR
080.....	MEDIA SENSOR
051.....	RIBBON SENSOR
050.....	TAKE LABEL
027.....	MARK SENSOR
027.....	MARK MED SENSOR
009.....	TRANS GAIN
016.....	TRANS BASE
100.....	TRANS LED
128.....	RIBBON GAIN
128.....	MARK GAIN
050.....	MARK LED
DPCSWFXM.....	MODES ENABLED
.....	MODES DISABLED
832 8/MM FULL.....	RESOLUTION
2.0.....	LINK-OS VERSION
V75.18.72F23143 <-	FIRMWARE
1.3.....	XML SCHEMA
6.5.0 0x0012.0x0045	HARDWARE ID
4096k.....	R: RAM
65536k.....	E: ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
FW VERSION.....	IDLE DISPLAY
08/29/13.....	RTC DATE
18:57.....	RTC TIME
DISABLED.....	ZBI
2.1.....	ZBI VERSION
READY.....	ZBI STATUS
62 LABELS.....	NONRESET CNTR
62 LABELS.....	RESET CNTR1
62 LABELS.....	RESET CNTR2
680 IN.....	NONRESET CNTR
680 IN.....	RESET CNTR1
680 IN.....	RESET CNTR2
1.728 CM.....	NONRESET CNTR
1.728 CM.....	RESET CNTR1
1.728 CM.....	RESET CNTR2
EMPTY.....	SLOT 1
EMPTY.....	SLOT 2
0.....	MASS STORAGE COUNT
0.....	HID COUNT
OFF.....	USB HOST LOCK OUT
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

5. ¿Se imprimió la etiqueta de configuración de la impresora? ¿La calidad de impresión es aceptable?

Si...	Entonces...
Se imprimió la etiqueta y la calidad de impresión es aceptable.	La impresora ya estará lista para imprimir. Continúe con el programa de diseño de etiquetas que prefiera. Podría utilizar ZebraDesigner™, que se puede descargar en http://www.zebra.com .
La etiqueta no se imprimió.	<ul style="list-style-type: none">a. Cierre la ventana Tools (Herramientas) y asegúrese de haber seleccionado el controlador correcto para la impresora antes de hacer clic en Open Printer Tools (Abrir herramientas de la impresora). Intente imprimir la etiqueta otra vez.b. Si la etiqueta tampoco se imprime esta vez, verifique las conexiones entre la impresora y la computadora, o entre la impresora y la red.c. Si es necesario, modifique la configuración de la impresora para que coincida con la de su computadora.
La etiqueta se imprime, pero la calidad de impresión es mala o existe algún otro inconveniente.	Consulte <i>Problemas de impresión en la página 177</i> para obtener instrucciones que le permitirán solucionar esta clase de problemas.

Configuración y ajuste de la impresora

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

Contenido

Ajustar la configuración de la impresora	100
Configuración de impresión	101
Herramientas	108
Configuración de red	121
Configuración de RFID	129
Configuración de idioma	135
Configuración de los sensores	139
Configuración de puertos	141
Configuración de Bluetooth	144
Calibrar los sensores de cinta y de papel	146
Ajustar la presión del cabezal de impresión	151
Extraer la cinta usada	155

Ajustar la configuración de la impresora

Esta sección presenta las opciones de configuración de la impresora que usted puede cambiar e identifica las herramientas que se pueden utilizar para cambiarlas. Entre estas herramientas se incluyen:

- Los comandos ZPL y Set/Get/Do (SGD) (consulte *Zebra® Programming Guide* [Guía de programación de Zebra®] para obtener más información).
- Los **menús del usuario** de la impresora (para obtener más información, consulte la sección *Visualización pausa, menú Inicio y menús de usuario en la página 19*).
- Las **páginas web** de la impresora si la impresora posee una conexión activa cableada o se conecta a un servidor de impresión inalámbrico (para obtener más información, consulte *ZebraNet Wired and Wireless Print Servers User Guide* [Guía del usuario de servidores de impresión ZebraNet cableados o inalámbricos]).

Las copias de los manuales mencionados se encuentran disponibles en <http://www.zebra.com/manuals>.

Esta sección contiene las siguientes subsecciones:

- *Configuración de impresión en la página 101*
- *Herramientas en la página 108*
- *Configuración de red en la página 121*
- *Configuración de RFID en la página 129*
- *Configuración de idioma en la página 135*
- *Configuración de los sensores en la página 139*
- *Configuración de puertos en la página 141*
- *Configuración de Bluetooth en la página 144*

Configuración de impresión

Tabla 5 • Configuración de impresión


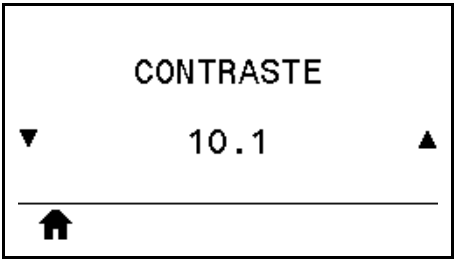

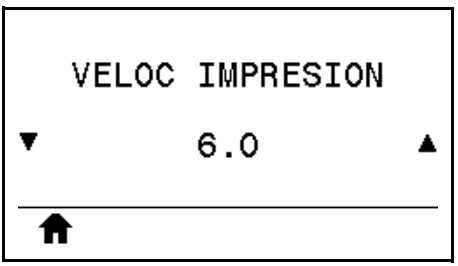
Contraste de impresión	<p>Establezca el contraste en el valor más bajo con el que se pueda obtener una buena calidad de impresión. Si configura el contraste demasiado alto, es posible que la imagen de la etiqueta no se imprima claramente, que los códigos de barra no se escaneen correctamente, que la cinta se quemara o que el cabezal de impresión se desgaste prematuramente.</p> <p>Si lo desea, utilice la Autoprueba FEED (ALIMENTACIÓN) en la página 200 para determinar la mejor configuración de contraste.</p>	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	<p>Menú Inicio >  PARÁMETROS</p> 
	<i>Valores aceptados:</i>	0,0 a 30,0
	<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	^MD, ~SD
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	print.tone
<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración general > Contraste	
Velocidad de impresión	<p>Seleccione la velocidad de impresión de una etiqueta (en pulgadas por segundo). Las velocidades de impresión más bajas generalmente producen una mejor calidad de impresión.</p>	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	<p>Menú Inicio >  PARÁMETROS</p> 
	<i>Valores aceptados:</i>	2, 3, 4, 5, 6
	<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	^PR
<i>Comando SGD utilizado:</i>	media.speed	

Tabla 5 • Configuración de impresión (Continuación)


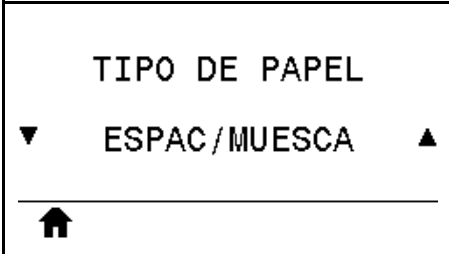

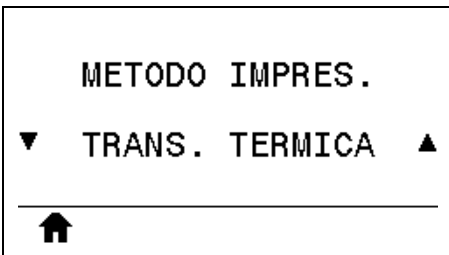
Tipo de papel	Seleccione el tipo de papel que va a utilizar.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  PARÁMETROS 
	<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • CONTINUO • ESPAC/MUESCA • MARCA <p>Si usted selecciona el valor CONTINUO, deberá incluir la longitud de la etiqueta en el formato de etiqueta (^LL si está utilizando ZPL). Si selecciona ESPAC/MUESCA o MARCA para distintos papeles no continuos, la impresora cargará papel para calcular la longitud de la etiqueta.</p> <p>Consulte la sección Tipos de papel en la página 21 para obtener más información.</p>
	<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	^MN
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	ezpl.media_type
	<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración del papel > Tipo de papel
Método de impresión	Especifique si la impresora necesita utilizar cinta para imprimir.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  PARÁMETROS 
	<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • TRANSFERENCIA TÉRMICA: utiliza cinta y papel de transferencia térmica. • TÉRMICA DIRECTA: utiliza papel de impresión térmica, sin cinta.
	<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	^MT
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	ezpl.print_method
	<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración del papel > Método de impresión

Tabla 5 • Configuración de impresión (Continuación)


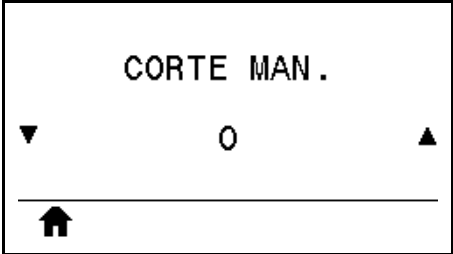
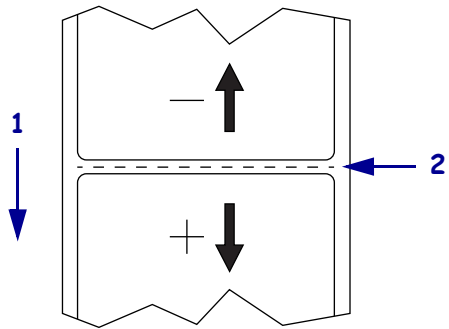
<p>Posición de corte manual</p>	<p>Si es necesario, ajusta la posición del papel en la barra que se utiliza para cortar manualmente luego de la impresión.</p>					
<p><i>Opción del menú de usuario:</i></p>	<p>Menú Inicio >  PARÁMETROS</p>					
<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<p>-120 a 120</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los números mayores hacen que el papel se mueva hacia afuera (la línea de corte se acerca hacia el borde delantero de la siguiente etiqueta). • Los números menores hacen que el papel se mueva hacia adentro (la línea de corte se acerca hacia el borde de la etiqueta que se acaba de imprimir).  <table border="1" data-bbox="868 1333 1380 1480"> <tr> <td>1</td> <td>Dirección del papel</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ubicación de la línea de corte configurada de fábrica en la posición 000</td> </tr> </table>		1	Dirección del papel	2	Ubicación de la línea de corte configurada de fábrica en la posición 000
1	Dirección del papel					
2	Ubicación de la línea de corte configurada de fábrica en la posición 000					
<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p>~TA</p>					
<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p>ezpl.tear_off</p>					
<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración general > Corte manual</p>					

Tabla 5 • Configuración de impresión (Continuación)



<p>Ancho de impresión</p>	<p>Especifique el ancho, en puntos, de las etiquetas que se utilizarán. El valor predeterminado es el ancho máximo para la impresora según el valor de DPI (puntos por pulgada) del cabezal de impresión.</p>
<p><i>Opción del menú de usuario:</i></p>	<p>Menú Inicio >  PARÁMETROS</p> <div data-bbox="901 436 1351 688" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>ANCHO IMPRS</p> <p>▼ 832 ▲</p> <hr/> <p>🏠</p> </div>
<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<p> Nota • Si el valor especificado para el ancho es demasiado bajo, es posible que algunas partes del formato de la etiqueta no se impriman en el papel. Si el ancho es excesivo, desperdiciará memoria de formato y es posible que se imprima fuera de la etiqueta y sobre el rodillo portapapeles. Esto puede afectar a la posición horizontal del formato de etiqueta si la imagen se invirtió utilizando el comando <code>^POI</code> de ZPL II.</p> <p>ZT410 203 dpi = <code>0002</code> a <code>832</code> ZT410 300 dpi = <code>0002</code> a <code>1248</code> ZT410 600 dpi = <code>0002</code> a <code>2496</code> ZT420 203 dpi = <code>0002</code> a <code>1344</code> ZT420 300 dpi = <code>0002</code> a <code>1984</code></p>
<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p><code>^PW</code></p>
<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p><code>ezpl.print_width</code></p>
<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración del papel > Ancho de impresión</p>

Tabla 5 • Configuración de impresión (Continuación)


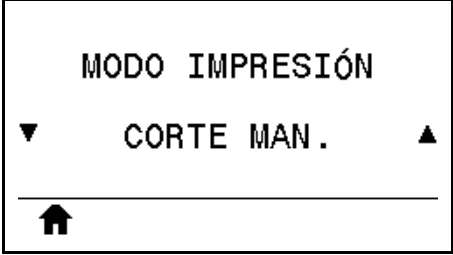

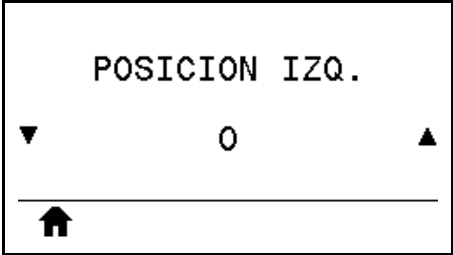

<p>Modo de impresión</p>	<p>Seleccione un modo de impresión compatible con las opciones de su impresora. Para obtener información sobre cómo funcionan los modos de impresión con diferentes opciones de la impresora, consulte la sección Seleccionar un modo de impresión en la página 28.</p>	
	<p><i>Opción del menú de usuario:</i></p>	<p>Menú Inicio >  PARÁMETROS</p> 
	<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • CORTE MANUAL • CORTADOR • DESPEGAR (utilice este valor para imprimir en modo Despegar o Tensado de papel protector) • REBOBINADO
	<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p><code>^MM</code></p>
	<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p><code>media.printmode</code></p>
	<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración general > Modo de impresión</p>
<p>Posición izquierda de la etiqueta</p>	<p>Si es necesario, desplaza la posición de impresión horizontal de la etiqueta. Los números positivos mueven el borde izquierdo de la imagen hacia el centro de la etiqueta en la cantidad de puntos seleccionada; los números negativos mueven el borde izquierdo de la imagen hacia el borde izquierdo de la etiqueta.</p>	
	<p><i>Opción del menú de usuario:</i></p>	<p>Menú Inicio >  PARÁMETROS</p> 
	<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<p>-9999 a 9999</p>
	<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p><code>^LS</code></p>
	<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p><code>zpl.left_position</code></p>
	<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración avanzada > Posición izquierda</p>

Tabla 5 • Configuración de impresión (Continuación)

Modalidad de reimpresión	<p>Cuando la modalidad de reimpresión está activada, se puede volver a imprimir la última etiqueta impresa manteniendo presionado PAUSE + CANCEL (Pausa + Cancelar) o presionando la FLECHA HACIA ABAJO mientras se está en la pantalla Visual. pausa de la impresora.</p>	
<i>Opción del menú de usuario:</i>	<p>Menú Inicio >  PARÁMETROS</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>MODAL . REIMPR .</p> <p>▼ DESACTIVADO ▲</p> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>▲</p> </div>	
<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • ACTIVADO • DESACTIVADO 	
<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	<p>^JZ</p>	
<i>Comando SGD utilizado:</i>	<p>ezpl.reprint_mode</p>	

Herramientas

Tabla 6 • Herramientas







<p>Información de impresión</p>	<p>Imprima la información especificada en una o más etiquetas.</p> <p><i>Opción del menú de usuario:</i></p> <p>Menú Inicio >  HERRAMIENTAS</p> <div data-bbox="878 453 1328 705" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>INFO IMPRES</p> <p>▼ CONFIGURACN ▲</p> <hr/> <p> IMPRIMIR</p> </div> <p>Menú Inicio >  RED</p> <div data-bbox="878 793 1328 1045" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>INFO IMPRES</p> <p>▼ RED ▲</p> <hr/> <p> IMPRIMIR</p> </div> <p>Menú Inicio >  SENSORES</p> <div data-bbox="878 1134 1328 1386" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>INFO IMPRES</p> <p>▼ PERFIL SENSOR ▲</p> <hr/> <p> IMPRIMIR</p> </div>
<p>(Continúa en la página siguiente)</p>	

Tabla 6 • Herramientas (Continuación)

<p>Información de impresión (continuación)</p>	<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • PARÁMETROS: imprime la etiqueta de configuración de la impresora. • RED: imprime la configuración de cualquier servidor de impresión que esté instalado. • FORMATOS: imprime los formatos que están disponibles y almacenados en la tarjeta de memoria RAM, de memoria flash o de memoria opcional de la impresora. • IMÁGENES: imprime las imágenes que están disponibles y almacenadas en la tarjeta de memoria RAM, de memoria flash o de memoria opcional de la impresora. • FUENTES: imprime las fuentes disponibles en la impresora, incluidas las fuentes estándar y cualquier otra fuente opcional de la impresora. Las fuentes pueden estar almacenadas en memoria RAM o flash. • CÓDIGOS BARRA: imprime los códigos de barras que están disponibles en la impresora. Los códigos de barras se pueden almacenar en memoria RAM o flash. • TODO: imprime las seis etiquetas anteriores. • PERFIL SENSOR: muestra la configuración del sensor, comparada con las lecturas reales del sensor. Para interpretar los resultados, consulte Perfil de sensor en la página 205.
	<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p>PARÁMETROS: ~WC RED: ~WL PERFIL SENSOR: ~JG Otros: ^WD</p>
	<p><i>Tecla(s) del panel de control:</i></p>	<p>PARÁMETROS y RED: utilice uno de los procedimientos que se describen a continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenga presionado CANCEL (CANCELAR) durante la desconexión y conexión de la impresora. • Mantenga presionados FEED + CANCEL (ALIMENTACIÓN + CANCELAR) durante 2 segundos cuando la impresora esté en estado Ready (Lista). <p>PERFIL SENSOR: mantenga presionado PRINT + CANCEL (Imprimir + Cancelar) durante la desconexión y conexión de la impresora.</p>
	<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Imprimir listas en la etiqueta</p>

Tabla 6 • Herramientas (Continuación)


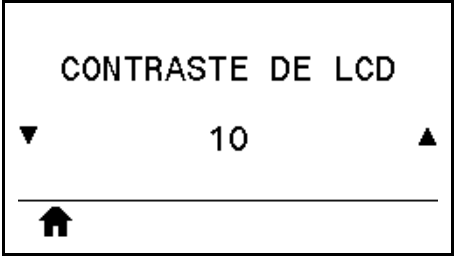

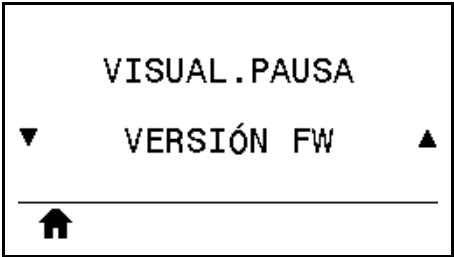
Contraste de LCD	Cambie el contraste de la pantalla de la impresora.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  HERRAMIENTAS
		
	<i>Valores aceptados:</i>	3 a 15
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>display.contrast</code>
Visualización pausa	Selecciona la información que se muestra en la pantalla de la impresora cuando la impresora está inactiva.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  HERRAMIENTAS
		
	<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • VERSIÓN FW • DIRECCIÓN IP • MM/DD/AA 24 HR • MM/DD/AA 12 HR • DD/MM/AA 24 HR • DD/MM/AA 12 HR
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>device.idle_display_format</code>

Tabla 6 • Herramientas (Continuación)


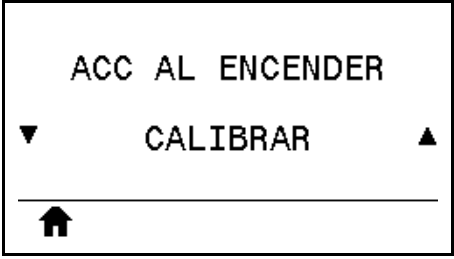
Acción al encender	Configura la acción que realizará la impresora durante la secuencia de desconexión y conexión.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  HERRAMIENTAS 
	<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • CALIBRAR: ajusta los niveles y umbrales de los sensores, determina la longitud de la etiqueta, y hace avanzar el papel hasta la banda siguiente. • AVANZAR: hace avanzar las etiquetas hasta el primer punto de registro. • LONGITUD: determina la longitud de la etiqueta utilizando los valores actuales de los sensores, y hace avanzar el papel hasta la banda siguiente. • SIN MOVIMIENTO: le indica a la impresora no mover el papel. Usted deberá controlar manualmente que la banda esté en la posición correcta o presionar Feed (Avanzar) para posicionar la banda siguiente. • CALIBR RÁPIDA: configura los umbrales del papel y de banda sin ajustar la ganancia de los sensores, determina la longitud de las etiquetas y hace avanzar el papel hasta la banda siguiente.
	<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	^MF
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	ezpl.power_up_action
	<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Calibración

Tabla 6 • Herramientas (Continuación)


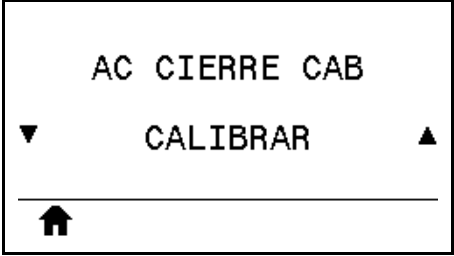

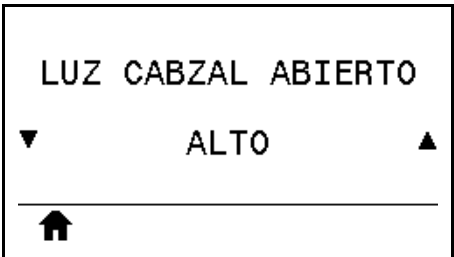
Acción de cierre de cabezal	Configura la acción que realizará la impresora cuando usted cierre el cabezal de impresión.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  HERRAMIENTAS
		
	<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • CALIBRAR: ajusta los niveles y umbrales de los sensores, determina la longitud de la etiqueta, y hace avanzar el papel hasta la banda siguiente. • AVANZAR: hace avanzar las etiquetas hasta el primer punto de registro. • LONGITUD: determina la longitud de la etiqueta utilizando los valores actuales de los sensores, y hace avanzar el papel hasta la banda siguiente. • SIN MOVIMIENTO: le indica a la impresora no mover el papel. Usted deberá controlar manualmente que la banda esté en la posición correcta o presionar Feed (Avanzar) para posicionar la banda siguiente. • CALIBR RÁPIDA: configura los umbrales del papel y de banda sin ajustar la ganancia de los sensores, determina la longitud de las etiquetas y hace avanzar el papel hasta la banda siguiente.
	<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	^MF
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	ezpl.head_close_action
<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Calibración	
Luz de cabezal abierto	Configure el brillo de la luz que se enciende cuando se abre el cabezal de impresión.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  HERRAMIENTAS
		
	<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • ALTO • MEDIO • BAJO • DESACTIVADO
<i>Comando SGD utilizado:</i>	device.light.head_open_brightness	

Tabla 6 • Herramientas (Continuación)


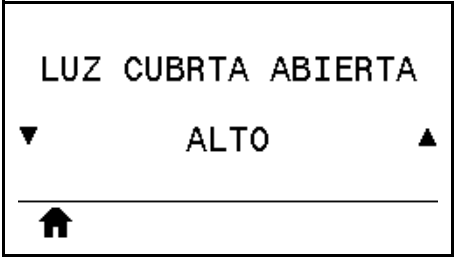
Luz de cubierta abierta	Configure el brillo de la luz que se enciende cuando se abre la puerta del compartimiento del papel.	
<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  HERRAMIENTAS 	
<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • ALTO • MEDIO • BAJO • DESACTIVADO 	
<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>device.light.cover_open_brightness</code>	

Tabla 6 • Herramientas (Continuación)





<p>Cargar originales</p>	<p>Restablezca la configuración de la impresora, dl servidor de impresión y de la red a los valores predeterminados de fábrica. Tenga cuidado cuando cargue los valores predeterminados, porque necesitará volver a cargar todos los ajustes que cambió manualmente.</p> <p><i>Opción del menú de usuario:</i></p> <p>Menú Inicio >  HERRAMIENTAS</p> <div data-bbox="878 453 1328 705" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>CARGAR ORIG.</p> <p>▼ FÁBRICA ▲</p> <hr/> <p> CARGA</p> </div> <p>Menú Inicio >  RED</p> <div data-bbox="878 789 1328 1041" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>CARGAR ORIG.</p> <p>▼ RED ▲</p> <hr/> <p> CARGA</p> </div>
<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • FÁBRICA: restablece todas las configuraciones de la impresora —que no sean los parámetros de configuración de red— a los valores predeterminados de fábrica. Tenga cuidado cuando cargue los valores predeterminados, porque necesitará volver a cargar todos los ajustes que cambió manualmente. • RED: reinicializa el servidor de impresión cableado o inalámbrico de la impresora. Si utiliza un servidor de impresión inalámbrico, la impresora también volverá a asociarse con su red inalámbrica. • ÚLTIMO GUARDADO: carga las configuraciones a partir de la última configuración guardada de forma permanente.
<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p>FÁBRICA: ^JUF RED: ^JUN ÚLTIMO GUARDADO: ^JUR</p>
<p><i>Tecla(s) del panel de control:</i></p>	<p>FÁBRICA: mantenga presionado FEED + PAUSE (Avanzar + Pausa) durante la desconexión y conexión de la impresora para restablecer los parámetros de la impresora a los valores predeterminados de fábrica.</p> <p>RED: mantenga presionado CANCEL + PAUSE (Cancelar + Pausa) durante la desconexión y conexión de la impresora para restablecer los parámetros de la red a los valores predeterminados de fábrica.</p> <p>ÚLTIMO GUARDADO: N/D</p>

Tabla 6 • Herramientas (Continuación)





	<i>Página web de la impresora:</i>	<p>FÁBRICA: Ver y modificar ajustes de la impresora > Restablecer la configuración predeterminada</p> <p>RED: Configuración de servidor de impresión > Restablecer el servidor de impresión</p> <p>ÚLTIMO GUARDADO: Ver y modificar ajustes de la impresora > Restablecer la configuración guardada</p>
<p>Calibración de sensor de papel y de cinta</p>		<p>Calibra la impresora para ajustar la sensibilidad de los sensores de papel y de cinta. Para obtener las instrucciones completas sobre cómo realizar un procedimiento de calibración, consulte la sección <i>Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 146</i>.</p>
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	<p>Menú Inicio >  HERRAMIENTAS</p> <p>Menú Inicio >  SENSORES</p> <div data-bbox="878 716 1328 974" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>CAL PAPEL / CINTA</p> <hr/> <p> INICIO</p> </div>
	<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	~JC
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	ezpl.manual_calibration
	<i>Tecla(s) del panel de control:</i>	<p>Mantenga presionados PAUSE + FEED + CANCEL (PAUSA + ALIMENTACIÓN + CANCELAR) durante 2 segundos para iniciar la calibración.</p>
<i>Página web de la impresora:</i>	<p>No se puede iniciar el procedimiento de calibración desde las páginas web. Consulte la siguiente página web para obtener información sobre la configuración que se establece durante la calibración del sensor.</p> <p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Calibración</p> <p> Importante • No cambie esta configuración a menos que la Asistencia técnica de Zebra o un técnico de servicio autorizado se lo indiquen.</p>	

Tabla 6 • Herramientas (Continuación)


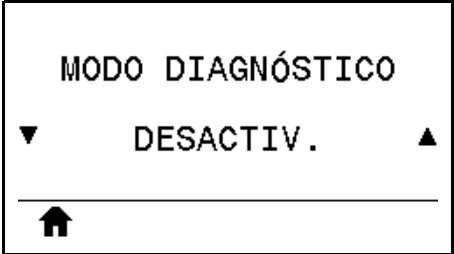
<p>Modo Diagnóstico de comunicaciones</p>	<p>Utilice esta herramienta de diagnóstico para hacer que la impresora muestre los valores hexadecimales para todos los datos que recibió la impresora. Para obtener más información, consulte Prueba de diagnóstico de comunicaciones en la página 204.</p>	
	<p><i>Opción del menú de usuario:</i></p>	<p>Menú Inicio >  HERRAMIENTAS</p> 
	<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • DESACTIVADO • ACTIVADO
	<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p>~JD para activar, ~JE para desactivar</p>
	<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p><code>device.diagnostic_print</code></p>
	<p><i>Tecla(s) del panel de control:</i></p>	<p>Mantenga presionados PAUSE + FEED (PAUSA + ALIMENTACIÓN) durante 2 segundos cuando la impresora esté en estado Ready (Lista).</p>

Tabla 6 • Herramientas (Continuación)





<p>Activar ZBI</p>	<p>El Intérprete Basic de Zebra (ZBI 2.0™) es una opción de programación que puede comprar para su impresora. Si desea adquirir esta opción, comuníquese con su revendedor de Zebra para obtener más información.</p> <p><i>Opción del menú de usuario:</i> Menú Inicio >  HERRAMIENTAS</p> <div data-bbox="878 428 1328 684" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>¿ZBI ACTIVADO?</p> <p>NO</p> <hr/>  </div> <p><i>Comando SGD utilizado:</i> zbi.key (identifica si la opción ZBI 2.0 está activada o desactivada en la impresora)</p>
<p>Ejecutar un programa ZBI</p>	<p>Si ZBI está instalado, podría optar por ejecutar un programa ZBI que haya sido descargado en su impresora.</p> <p><i>Opción del menú de usuario: *</i> * Esta opción de menú solo aparecerá si ZBI está activado en su impresora y no se está ejecutando ningún programa ZBI.</p> <p>Menú Inicio >  HERRAMIENTAS</p> <div data-bbox="878 911 1328 1167" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>RUN ZBI PROGRAM</p> <p>▼ (*NONE*) ▲</p> <hr/>  EJEC </div> <p>Si existen programas ZBI en su impresora, aparecerán en la lista. Si no existe ningún programa, se mostrará NINGUNO.</p> <p>Si desea ejecutar un programa ZBI que ha descargado en su impresora:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilice la FLECHA HACIA ARRIBA o la FLECHA HACIA ABAJO para elegir un archivo desde este menú. 2. Presione el BOTÓN DE SELECCIÓN DERECHO para seleccionar EJEC. Si no existe ningún programa, la opción EJECUTAR no ejecutará ninguna acción. <p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i> ^JI, ~JI</p> <p><i>Comando SGD utilizado:</i> zbi.control.run</p> <p><i>Página web de la impresora:</i> Lista de directorios</p>

Tabla 6 • Herramientas (Continuación)


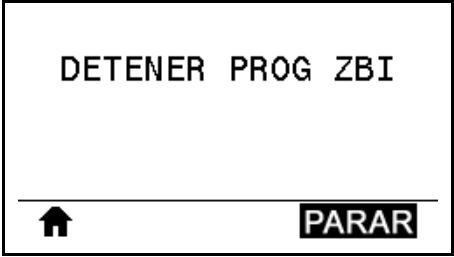

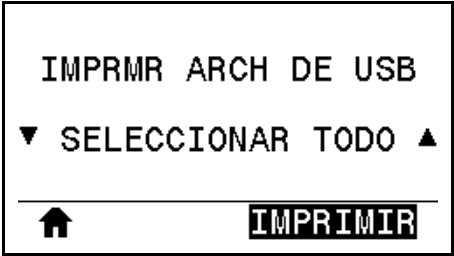
Detener programa ZBI	Si su impresora está ejecutando un programa ZBI, usted puede parar ese programa.	
	Opción del menú de usuario: * * Esta opción de menú solo aparecerá si ZBI está activado en su impresora y no se está ejecutando ningún programa ZBI.	Menú Inicio >  HERRAMIENTAS
		
		Si se están ejecutando programas ZBI, la impresora los mostrará en la lista. Si desea parar un programa: <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilice la FLECHA HACIA ARRIBA o la FLECHA HACIA ABAJO para seleccionar el archivo desde este menú. 2. Presione el BOTÓN DE SELECCIÓN DERECHO para hacer clic en PARAR.
	Comando(s) ZPL relacionado(s):	~JQ
	Comando SGD utilizado:	zbi.control.terminate
	Página web de la impresora:	Lista de directorios
Imprimir desde una unidad flash USB	Seleccione archivos para imprimir desde una unidad flash USB	
	Opción del menú de usuario: * * Esta opción de menú solo aparecerá si se coloca una unidad flash USB en el puerto USB host de la impresora.	Menú Inicio >  HERRAMIENTAS
		
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Inserte una unidad flash USB en el puerto USB host. La impresora enumerará los archivos disponibles. Usted podrá utilizar la opción SELECCIONAR TODO para imprimir todos los archivos disponibles en la unidad flash USB. 2. Utilice la FLECHA HACIA ARRIBA o la FLECHA HACIA ABAJO para elegir un archivo desde este menú. 3. Presione el BOTÓN DE SELECCIÓN DERECHO para seleccionar IMPRIMIR.
	Comando SGD utilizado:	usb.host.read_list

Tabla 6 • Herramientas (Continuación)







<p>Copiar archivos desde una unidad flash USB</p>	<p>Seleccione archivos para copiar a la impresora desde una unidad flash USB.</p> <p><i>Opción del menú de usuario: *</i> * Esta opción de menú solo aparecerá si se coloca una unidad flash USB en el puerto USB host de la impresora.</p> <p>Menú Inicio >  HERRAMIENTAS</p> <div data-bbox="878 363 1328 615" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>COPR ARCH USB A E:</p> <p>▼ SELECCIONAR TODO ▲</p> <hr/> <p> GUARDAR</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inserte una unidad flash USB en el puerto USB host. La impresora enumerará los archivos disponibles. Usted podrá utilizar la opción SELECCIONAR TODO para copiar todos los archivos disponibles desde la unidad flash USB. 2. Utilice la FLECHA HACIA ARRIBA o la FLECHA HACIA ABAJO para elegir un archivo desde este menú. 3. Presione el BOTÓN DE SELECCIÓN DERECHO para seleccionar GUARDAR. <p><i>Comando SGD utilizado:</i> <code>usb.host.read_list</code></p>
<p>Almacenar archivos en una unidad flash USB</p>	<p>Seleccione archivos de la impresora para almacenarlos en una unidad flash USB.</p> <p><i>Opción del menú de usuario: *</i> * Esta opción de menú solo aparecerá si se coloca una unidad flash USB en el puerto USB host de la impresora.</p> <p>Menú Inicio >  HERRAMIENTAS</p> <div data-bbox="878 1171 1328 1423" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>ALMAC ARCH E: EN USB</p> <p>▼ SELECCIONAR TODO ▲</p> <hr/> <p> GUARDAR</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inserte una unidad flash USB en el puerto USB host. La impresora enumerará los archivos disponibles. Podrá utilizar la opción SELECCIONAR TODO para almacenar en la unidad flash USB todos los archivos disponibles en la impresora. 2. Utilice la FLECHA HACIA ARRIBA o la FLECHA HACIA ABAJO para elegir un archivo desde este menú. 3. Presione el BOTÓN DE SELECCIÓN DERECHO para seleccionar GUARDAR. <p><i>Comando SGD utilizado:</i> <code>usb.host.write_list</code></p>

Tabla 6 • Herramientas (Continuación)

<p>Llenar un formulario e imprimir un formato de etiqueta desde la pantalla</p>	<p>Utilice esta opción de menú para completar campos de variables en un formato de etiqueta e imprimir la etiqueta mediante el uso de un dispositivo de entrada humana (HID, por su sigla en inglés), como un escáner de código de barras o teclado USB. Para que la opción esté disponible, debe haber un formato de etiqueta apropiado en la unidad E: de la impresora.</p> <p>Cuando la impresora encuentre un HID conectado al puerto USB host, utilizará este menú de usuario para solicitarle que seleccione un formulario en la unidad E: de la impresora. Una vez que se le haya solicitado que complete cada campo de variables ^FN en el formulario, usted podrá especificar la cantidad de etiquetas que desee imprimir.</p> <p>Para obtener más información sobre el uso del comando ^FN o los comandos SGD relacionados, remítase a <i>Zebra Programming Guide</i> (Guía de programación de Zebra). Puede descargar una copia del manual desde el sitio web de Zebra: http://www.zebra.com/manuals/.</p>
<p><i>Opción del menú de usuario: *</i> <i>* Esta opción de menú solo aparecerá si se coloca una unidad flash USB en el puerto USB host de la impresora.</i></p>	<p>Menú Inicio >  HERRAMIENTAS</p> <div data-bbox="876 745 1323 997" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ESTACIÓN IMPRESIÓN SELECCNAR FORMATO</p> <p>▼ KEYBOARDINPUT.ZPL ▲</p> <hr/> <p> SELECCIONAR</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inserte una unidad flash USB en el puerto USB host. La impresora enumerará los archivos disponibles. 2. Utilice la FLECHA HACIA ARRIBA o la FLECHA HACIA ABAJO para elegir un archivo desde este menú. 3. Presione el BOTÓN DE SELECCIÓN DERECHO para seleccionar SELECCIONAR. La impresora accederá al archivo y le solicitará información para completar los campos ^FN del archivo. 4. Utilice el teclado o escáner de código de barras para introducir la información solicitada. Si utiliza el teclado, presione <ENTER> (Intro) después de introducir la información correspondiente en el campo. Una vez que se hayan completado los campos ^FN, la impresora solicitará que se especifique la cantidad de etiquetas a imprimir. 5. Indique la cantidad deseada de etiquetas. Se imprimirá la cantidad especificada de etiquetas, con los datos ingresados en los campos correspondientes.
<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p><code>usb.host.keyboard_input</code> (debe estar ON [Activo]) <code>usb.host.template_list</code> <code>usb.host.fn_field_list</code> <code>usb.host.fn_field_data</code> <code>usb.host.fn_last_field</code> <code>usb.host.template_print_amount</code></p>

Configuración de red

Tabla 7 • Configuración de red







<p>Servidor de impresión activo</p>	<p>No puede haber más de un servidor de impresión (cableado o inalámbrico) instalado al mismo tiempo. Por lo tanto, el servidor de impresión instalado es el servidor de impresión activo.</p>
<p><i>Opción del menú de usuario:</i> * * Esta opción de menú no se podrá modificar desde el panel de control.</p>	<p>Menú Inicio >  RED</p> <div data-bbox="878 520 1328 772" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>SERV IMPRES ACTIVO</p> <p>CABLEADO</p> <hr/>  </div>
<p>Servidor de impresión primario</p>	<p>No puede haber más de un servidor de impresión (cableado o inalámbrico) instalado al mismo tiempo. Por lo tanto, el servidor de impresión instalado será el servidor de impresión primario.</p>
<p><i>Opción del menú de usuario:</i> * * Esta opción de menú no se podrá modificar desde el panel de control.</p>	<p>Menú Inicio >  RED</p> <div data-bbox="878 957 1328 1209" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>RED PRIMARIA</p> <p>▼ CABLEADO ▲</p> <hr/>  </div>
<p>Puerto TCP/IP primario</p>	<p>Muestra el número de puerto TCP Ethernet mediante el cual se pueden enviar etiquetas y comandos para su procesamiento.</p>
<p><i>Opción del menú de usuario:</i> * * Esta opción de menú no se podrá modificar desde el panel de control.</p>	<p>Menú Inicio >  RED</p> <div data-bbox="878 1367 1328 1619" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>IP PORT</p> <p>6101</p> <hr/>  </div>

Tabla 7 • Configuración de red (Continuación)






<p>Puerto TCP/IP alternativo</p>	<p>Muestra el número de puerto TCP Ethernet alternativo mediante el cual se pueden enviar etiquetas y comandos para su procesamiento.</p> <hr/> <p><i>Opción del menú de usuario:</i> * * Esta opción de menú no se podrá modificar desde el panel de control.</p>	<p>Menú Inicio >  RED</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>IP ALTERNATE PORT</p> <p>9100</p> <hr/> <p></p> </div>
<p>Dirección IP</p>	<p>Vea y cambie la dirección IP de la impresora, si es necesario. Para guardar los cambios de esta configuración, establezca el Protocolo IP en la página 125 en PERMANENTE y luego reinicie servidor de impresión (consulte Reajustar tarjeta en la página 128).</p> <hr/> <p><i>Opción del menú de usuario:</i> Menú Inicio >  RED</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>DIRECCIÓN IP CABL</p> <p>▼ 010.048.203.055 ▲</p> <hr/> <p> SIGUIENTE</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>DIRECCIÓN IP WLAN</p> <p>▼ 172.028.001.038 ▲</p> <hr/> <p> SIGUIENTE</p> </div>	
<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<p>000 a 255 para cada campo</p>	
<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p>^ND</p>	
<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p>Cableado: <code>internal_wired.ip.addr</code> Inalámbrico: <code>ip.addr</code>, <code>wlan.ip.addr</code></p>	
<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Ajustes de TCP/IP</p>	

Tabla 7 • Configuración de red (Continuación)




<p>Máscara de subred</p>	<p>Vea la máscara de subred y cámbiela si es necesario. Para guardar los cambios de esta configuración, establezca el Protocolo IP en la página 125 en PERMANENTE y luego reinicie servidor de impresión (consulte Reajustar tarjeta en la página 128).</p>
<p><i>Opción del menú de usuario:</i></p>	<p>Menú Inicio >  RED</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>MÁSCRA SUBRED CABL</p> <p>▼ 255.255.255.000 ▲</p> <hr/> <p> SIGUIENTE</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>MÁSCR SUBRED WLAN</p> <p>▼ 255.255.255.000 ▲</p> <hr/> <p> SIGUIENTE</p> </div>
<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<p>000 a 255 para cada campo</p>
<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p>^ND</p>
<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p>Cableado: internal_wired.ip.netmask Inalámbrico: wlan.ip.netmask</p>
<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Ajustes de TCP/IP</p>

Tabla 7 • Configuración de red (Continuación)




<p>Puerta de enlace</p>	<p>Vea la puerta de enlace predeterminada y cámbiela si es necesario. Para guardar los cambios de esta configuración, establezca el Protocolo IP en la página 125 en PERMANENTE y luego reinicie servidor de impresión (consulte Reajustar tarjeta en la página 128).</p>
<p><i>Opción del menú de usuario:</i></p>	<p>Menú Inicio >  RED</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">PUERTA ENLACE CABL</p> <p style="text-align: center;">▼ 010.048.203.001 ▲</p> <hr/> <p style="text-align: center;"> SIGUIENTE</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">PUERTA ENLACE WLAN</p> <p style="text-align: center;">▼ 172.028.001.001 ▲</p> <hr/> <p style="text-align: center;"> SIGUIENTE</p> </div>
<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<p>000 a 255 para cada campo</p>
<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p>^ND</p>
<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p>Cableado: internal_wired.ip.gateway Inalámbrico: wlan.ip.gateway</p>
<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Ajustes de TCP/IP</p>

Tabla 7 • Configuración de red (Continuación)




<p>Protocolo IP</p>	<p>Este parámetro indica si a la dirección IP la selecciona el usuario (de forma permanente) o el servidor (de forma dinámica). Si se elige una opción dinámica, el parámetro determina los métodos mediante los cuales el servidor de impresión cableado o inalámbrico recibe la dirección IP desde el servidor.</p>
<p><i>Opción del menú de usuario:</i></p>	<p>Menú Inicio >  RED</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0; text-align: center;"> <p>PROCOLO IP CABL</p> <p>▼ TODO ▲</p> <hr/> <p></p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0; text-align: center;"> <p>PROCOLO IP WLAN</p> <p>▼ TODO ▲</p> <hr/> <p></p> </div>
<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • TODO • SOLO GLEANING • RARP • BOOTP • DHCP • DHCP & BOOTP • PERMANENTE
<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p>^ND</p>
<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p>Cableado: <code>internal_wired.ip.protocol</code> Inalámbrico: <code>wlan.ip.protocol</code></p>
<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Ajustes de TCP/IP</p>

Tabla 7 • Configuración de red (Continuación)


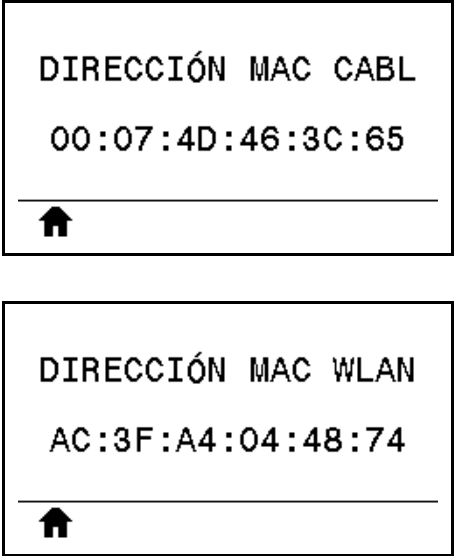

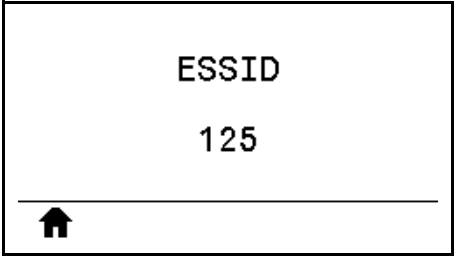
Dirección MAC	Vea la dirección de Control de acceso al medio (MAC) del servidor de impresión que está instalado en la impresora (cableado o inalámbrico).	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  RED  DIRECCIÓN MAC CABL 00:07:4D:46:3C:65 ----- 🏠 DIRECCIÓN MAC WLAN AC:3F:A4:04:48:74 ----- 🏠
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	Cableado: <code>internal_wired.mac_addr</code> Inalámbrico: <code>wlan.mac_addr</code>
	<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica
ESSID	El Identificador del Conjunto de Servicios Extendido (<i>Extended Service Set Identification</i> , ESSID) es un identificador de su red inalámbrica. Esta configuración, que no puede modificarse desde el panel de control, proporciona el ESSID de la configuración inalámbrica actual.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  RED  ESSID 125 ----- 🏠
	<i>Valores aceptados:</i>	Cadena de 32 caracteres alfanuméricos (valor predeterminado: <code>125</code>)
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>wlan.essid</code>
	<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica

Tabla 7 • Configuración de red (Continuación)


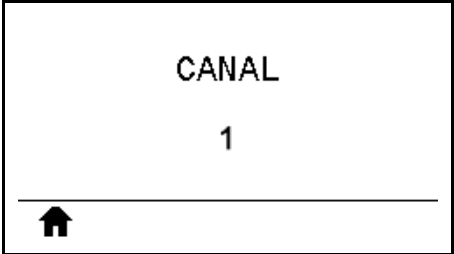

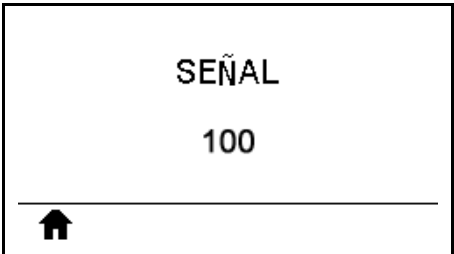

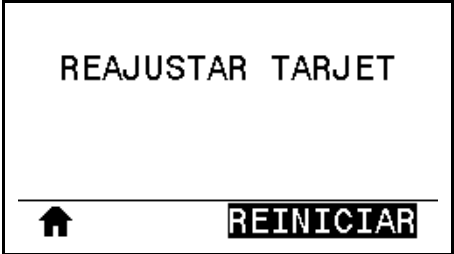
Canal	Permite ver el canal inalámbrico que se utiliza cuando la red inalámbrica está activa y autenticada.
<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  RED 
<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>wlan.channel</code>
<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica
Señal	Permite ver la potencia de señal inalámbrica cuando la red inalámbrica está activa y autenticada.
<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  RED 
<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>wlan.signal_strength</code>
<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica

Tabla 7 • Configuración de red (Continuación)

Reajustar tarjeta	Esta opción restablece el servidor de impresión cableado o inalámbrico. Debe reiniciar el servidor de impresión para permitir que los cambios de la configuración de la red tengan efecto.	
<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  RED 	
<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	~WR	
<i>Comando SGD utilizado:</i>	device.reset	
<i>Página web de la impresora:</i>	Configuración de servidor de impresión > Configuración del servidor de impresión de fábrica	

Configuración de RFID

Tabla 8 • Configuración de RFID



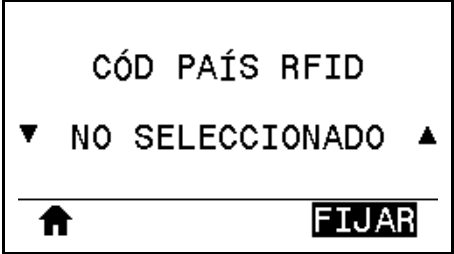

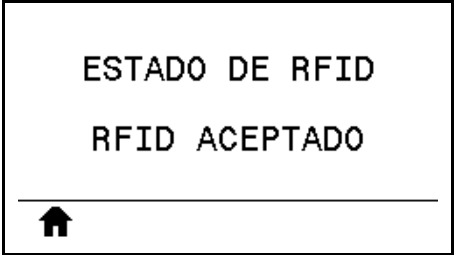

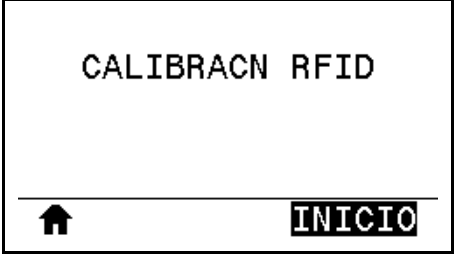
Código de país RFID	Permite ver el código de país RFID.		
	 Nota • Solo aparecerá una solicitud de código de país en algunas impresoras la primera vez que se enciendan, según la región del mundo a la que hayan sido enviadas. Seleccione el país que corresponda para obtener acceso a las características de RFID de la impresora.		
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  RFID 	
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>rfid.country_code</code>	
Estado de RFID	Muestra el estado del subsistema RFID de la impresora.		
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  RFID 	
		<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	<code>^HL</code> o <code>~HL</code>
		<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>rfid.error.response</code>
Calibración de rótulos de RFID	Inicie la calibración de rótulos del papel para RFID. (No es igual a la calibración del papel y la cinta).		
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  RFID 	
		<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	<code>^HR</code>
		<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>rfid.tag.calibrate</code>

Tabla 8 • Configuración de RFID (Continuación)



<p>Leer datos de RFID</p>	<p>Permite leer y devolver los datos especificados del rótulo RFID que se encuentra sobre la antena de RFID. La impresora no realiza ningún movimiento mientras se leen los datos del rótulo. Se puede abrir o cerrar el cabezal de impresión.</p> <hr/> <p><i>Opción del menú de usuario:</i> Menú Inicio >  RFID</p> <div data-bbox="875 438 1325 693" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>LEER DTOS RFID ▼ Cód ELECT PROD ▲ 12345ABC12345ABC1234 5ABC</p> <hr/> <p> LEER</p> </div> <p>Para leer y mostrar la información almacenada en un rótulo RFID:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posicione una etiqueta RFID con su transpondedor encima de la antena de RFID. 2. Utilice la FLECHA ARRIBA o la FLECHA ABAJO para seleccionar el tipo de información que desea leer y mostrar. 3. Presione el BOTÓN DE SELECCIÓN DERECHO para seleccionar LEER. Los resultados de la prueba se muestran en la pantalla.
<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<p>epc: lee los primeros 128 bits de datos de EPC.</p> <p>info ident rôt: lee los primeros 32 bits de TID (ID de rótulo).</p> <p>est contrseña: lee las contraseñas de acceso y eliminación.</p> <p>protocolo bits: lee los bits de protocolo de los bancos de memoria EPC y convierte ese valor en el tamaño de EPC.</p> <p>tamañ banc mem: lee los tamaños de bancos de memoria EPC, TID y user (usuario).</p>
<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p>^RF</p>
<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p>rfid.tag.read.content y rfid.tag.read.execute</p>

Tabla 8 • Configuración de RFID (Continuación)



<p>Prueba de RFID</p>	<p>Durante la prueba de RFID, la impresora intenta leer datos y escribirlos a un transpondedor. En esta prueba, la impresora no realiza ningún movimiento.</p> <hr/> <p><i>Opción del menú de usuario:</i> Menú Inicio >  RFID</p> <div data-bbox="878 407 1328 659" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>PRUEBA RFID</p> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 80%; margin: 0 auto;">  INICIO </div> </div> <p>Para realizarle una prueba a una etiqueta RFID:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posicione una etiqueta RFID con su transpondedor encima del conjunto de antenas de RFID. 2. Presione el BOTÓN DE SELECCIÓN DERECHO para seleccionar INICIO. <p>Los resultados de la prueba se muestran en la pantalla.</p>
<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<p>rápido: realiza una prueba de lectura y escritura de EPC (usando datos aleatorios).</p> <p>lectura: realiza una prueba de lectura de EPC.</p> <p>escritura: realiza una prueba de escritura de EPC (usando datos aleatorios).</p>
<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p><code>rfid.tag.test.content</code> y <code>rfid.tag.test.execute</code></p>

Tabla 8 • Configuración de RFID (Continuación)



<p>Posición de programación</p>	<p>Si durante la calibración del rótulo RFID no se logra la posición de programación (posición de lectura/escritura) deseada, se puede especificar un valor. Consulte <i>RFID Programming Guide 3 (Guía de programación de RFID 3)</i> para obtener más información.</p>
<p><i>Opción del menú de usuario:</i></p>	<p>Menú Inicio >  RFID</p> <div data-bbox="878 443 1328 695" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>POSCN PRG RFID</p> <p>▼ F0 ▲</p> <hr/> <p></p> </div>
<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<p>F0 a Fxxx (donde xxx es la longitud de la etiqueta en milímetros o 999, el valor que sea menor). La impresora hará que el papel avance la distancia especificada y luego comenzará con la programación.</p> <p>B0 a B30. La impresora cargará el papel hacia atrás la distancia especificada y luego comenzará con la programación. Para que el papel se cargue hacia atrás, se debe extender papel protector vacío fuera de la impresora, mientras se utiliza una posición de programación hacia atrás.</p>
<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p>^RS</p>
<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p>rfid.position.program</p>
<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de RFID > POSICIÓN DE PROGRAMACIÓN</p>

Tabla 8 • Configuración de RFID (Continuación)


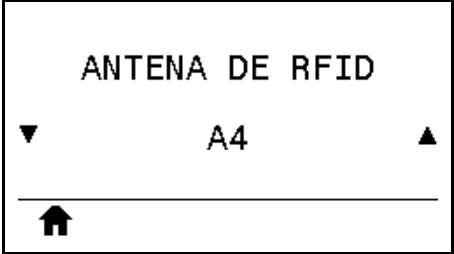

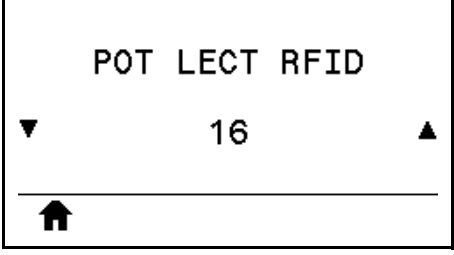

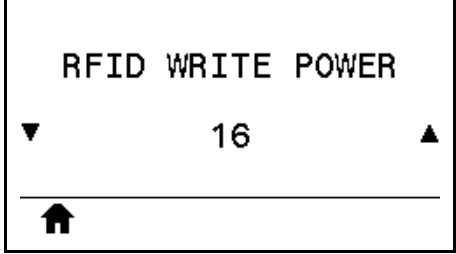

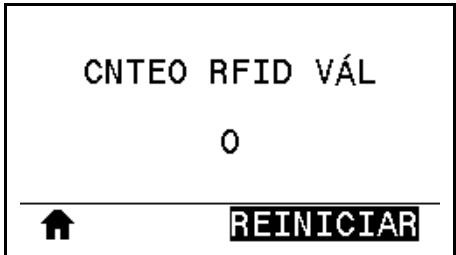

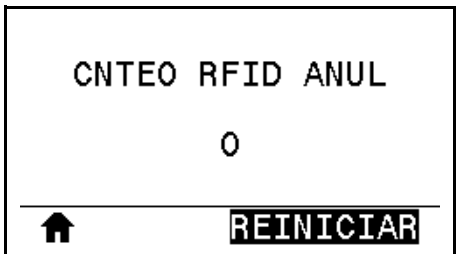
Elemento de antena de RFID	Si con la calibración del rótulo RFID no se logra el elemento de antena deseado, se puede especificar un valor.
<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  RFID 
<i>Valores aceptados:</i>	A1, A2, A3, A4 B1, B2, B3, B4 C1, C2, C3, C4 D1, D2, D3, D4 E1, E2, E3, E4
<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	^RW
<i>Comando SGD utilizado:</i>	rfid.reader_1.antenna_port
<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de RFID > ANTENA DE RFID
Potencia de lectura de RFID	Si con la calibración del rótulo RFID no se logra la potencia de lectura deseada, se puede especificar un valor.
<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  RFID 
<i>Valores aceptados:</i>	0 a 30
<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	^RW
<i>Comando SGD utilizado:</i>	rfid.reader_1.power.read
<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de RFID > POTENCIA DE LECTURA DE RFID

Tabla 8 • Configuración de RFID (Continuación)

Potencia de escritura de RFID	Si con la calibración del rótulo RFID no se logra la potencia de escritura deseada, se puede especificar un valor.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  RFID 
	<i>Valores aceptados:</i>	0 a 30
	<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	^RW
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	rfid.reader_1.power.write
<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de RFID > POTENCIA DE ESCRITURA DE RFID	
Conteo de RFID válido	Restablece en cero el contador válido de etiquetas de RFID.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  RFID 
	<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	~RO
<i>Comando SGD utilizado:</i>	odometer.rfid.valid_resetable	
Conteo de RFID anulado	Restablece en cero el contador de etiquetas vacío de RFID.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  RFID 
	<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	~RO
<i>Comando SGD utilizado:</i>	odometer.rfid.void_resetable	

Configuración de idioma

Tabla 9 • Configuración de idioma




<p>Idioma</p>	<p>Si es necesario, cambie el idioma que muestra la impresora. Este cambio afectará a las palabras que se muestren en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el menú Home (Inicio) • los menús del usuario • los mensajes de error • la etiqueta de configuración de la impresora, la etiqueta de configuración de la red y las otras etiquetas que usted puede seleccionar para imprimir a través de los menús del usuario
<p><i>Opción del menú de usuario:</i></p>	<p>Menú Inicio >  PARÁMETROS Menú Inicio >  IDIOMA</p> <div data-bbox="878 751 1328 1010" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>IDIOMA</p> <p>▼ ESPAÑOL ▲</p> <hr/> <p>🏠</p> </div> <p> Nota • Las selecciones de este parámetro se muestran en los idiomas reales para que usted pueda encontrar uno que pueda leer más fácilmente.</p>
<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<p>ENGLISH, ESPAÑOL, FRANCAIS, DEUTSCH, ITALIANO, NORKS, PORTUGUES, SVENSKA, DANSK, ESPAÑOL 2, NEDERLANDS, SUOMI, CHECO, JAPONÉS, COREANO, RUMANO, РУССКИЙ, POLSKI, CHINO SIMPLIFIC, CHINO TRADIC</p>
<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p>^KL</p>
<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p>display.language</p>
<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración general > Idioma</p>

Tabla 9 • Configuración de idioma (Continuación)






<p>Substitución de ZPL</p>	<p>Active esta opción de menú para evitar que los siguientes comandos ZPL modifiquen la configuración actual de la impresora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ^MM (modo de impresión) • ^MT (método de Impresión térmica directa o Transferencia térmica) • ^MN (tipo de papel no continuo o continuo) <p>Cuando esta opción del menú está desactivada, estos comandos sustituyen la configuración de la impresora.</p> <p><i>Opción del menú de usuario:</i> Menú Inicio >  IDIOMA</p> <div data-bbox="878 590 1328 842" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>SUBSTITUCIÓN ZPL</p> <p>▼ DESACTIV. ▲</p> <hr/> <p></p> </div> <p><i>Valores aceptados:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • DESACTIVADO • ACTIVADO <p><i>Comando SGD utilizado:</i> <code>zpl.zpl_override</code></p>
<p>Carácter de comando</p>	<p>El prefijo del comando de formato es un valor hexadecimal de dos dígitos utilizado como marcador de ubicación de parámetro en instrucciones de formato ZPL/ZPL II. La impresora busca este carácter hexadecimal de dos dígitos para indicar el inicio de una instrucción de formato ZPL/ZPL II.</p> <p>Configure el carácter de comando del formato para que coincida con lo que se utiliza en sus formatos de etiqueta.</p> <p> Importante • No puede utilizar el mismo valor hexadecimal para el prefijo del comando de formato, el carácter de control y los caracteres delimitadores. La impresora debe ver caracteres diferentes para funcionar correctamente. Si configura el valor a través del panel de control, la impresora saltará los valores que ya están en uso.</p> <p><i>Opción del menú de usuario:</i> Menú Inicio >  IDIOMA</p> <div data-bbox="878 1451 1328 1703" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>CARACT COMNDO</p> <p>▼ ^ (5E) ▲</p> <hr/> <p></p> </div> <p><i>Valores aceptados:</i> 00 a FF</p> <p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i> ^CC o ~CC</p> <p><i>Comando SGD utilizado:</i> <code>zpl.caret</code></p> <p><i>Página web de la impresora:</i> Ver y modificar ajustes de la impresora > Control ZPL</p>

Tabla 9 • Configuración de idioma (Continuación)


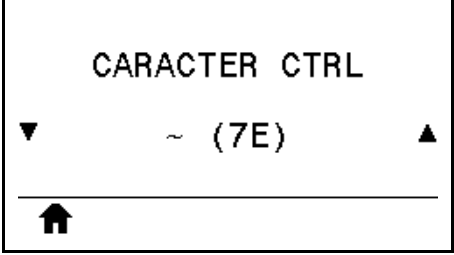

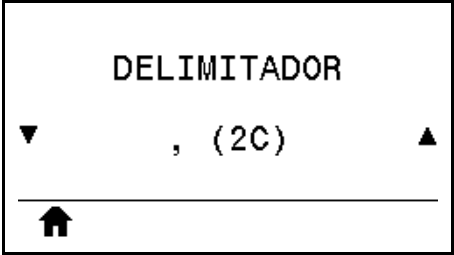

<p>Carácter de control</p>	<p>La impresora busca este carácter hexadecimal de dos dígitos para indicar el inicio de una instrucción de control ZPL/ZPL II. Configure el carácter de prefijo de control para que coincida con el que se utiliza en sus formatos de etiqueta.</p>
	<p><i>Opción del menú de usuario:</i> Menú Inicio >  IDIOMA</p> 
	<p><i>Valores aceptados:</i> 00 a FF</p>
	<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i> ^CT o ~CT</p>
	<p><i>Comando SGD utilizado:</i> <code>zpl.control_character</code></p>
<p><i>Página web de la impresora:</i> Ver y modificar ajustes de la impresora > Control ZPL</p>	
<p>Delimitador</p>	<p>El carácter delimitador es un valor hexadecimal de dos dígitos utilizado como marcador de ubicación de parámetro en instrucciones de formato ZPL/ZPL II. Configure el carácter delimitador para que coincida con lo que utiliza en sus formatos de etiqueta.</p>
	<p><i>Opción del menú de usuario:</i> Menú Inicio >  IDIOMA</p> 
	<p><i>Valores aceptados:</i> 00 a FF</p>
	<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i> ^CD o ~CD</p>
	<p><i>Comando SGD utilizado:</i> <code>zpl.delimiter</code></p>
<p><i>Página web de la impresora:</i> Ver y modificar ajustes de la impresora > Control ZPL</p>	

Tabla 9 • Configuración de idioma (Continuación)

<p>Modo ZPL</p>	<p>Seleccione el modo que coincida con el que se utiliza en sus formatos de etiqueta. Esta impresora acepta formatos de etiquetas escritos en ZPL o ZPL II, y así elimina la necesidad de volver a escribir cualquier formato ZPL que ya exista. La impresora permanece en el modo seleccionado hasta que se lo cambie de una de las formas que se enumeran a continuación.</p>
<p><i>Opción del menú de usuario:</i></p>	<p>Menú Inicio >  IDIOMA</p> <div data-bbox="878 512 1328 768" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>MODO ZPL</p> <p>▼ ZPL II ▲</p> <hr/> <p>🏠</p> </div>
<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • ZPL II • ZPL
<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p>^SZ</p>
<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p>zpl.zpl_mode</p>
<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Control ZPL</p>

Configuración de los sensores

Tabla 10 • Configuración de los sensores


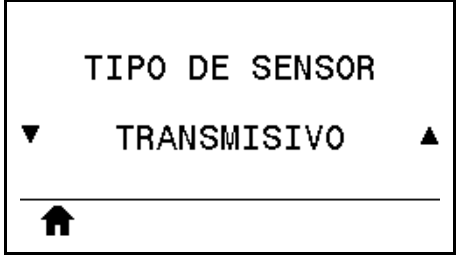


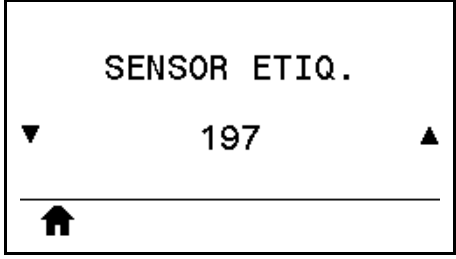


Tipo de sensor	Seleccione el sensor de papel adecuado para el papel que está utilizando. Generalmente, el sensor reflectante solo se utiliza para papel con marca negra. El sensor transmisor suele utilizarse para otros tipos de papel.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  SENSORES 
	<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • TRANSMISIVO • REFLECTIVO
	<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	^J5
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	device.sensor_select
	<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar los ajustes de la impresora > Configuración del papel
Sensor de etiqueta	Configure la sensibilidad del sensor de etiqueta.  Importante • Este valor se configura durante la calibración del sensor. No cambie este ajuste a menos que la Asistencia técnica de Zebra o un técnico de servicio autorizado se lo indiquen.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  SENSORES 
	<i>Valores aceptados:</i>	0 a 255
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	ezpl.label_sensor
	<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Calibración

Tabla 10 • Configuración de los sensores (Continuación)

Sensor de Tomar etiqueta	<p>Configure la intensidad del LED de Tomar etiqueta.</p> <p> Importante • Este valor se configura durante la calibración del sensor. No cambie este ajuste a menos que la Asistencia técnica de Zebra o un técnico de servicio autorizado se lo indiquen.</p>
<i>Opción del menú de usuario:</i>	<p>Menú Inicio >  SENSORES</p> <div data-bbox="875 480 1326 737" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>TOMAR ETIQUETA</p> <p>▼ 50 ▲</p> <hr/> <p>▲</p> </div>
<i>Valores aceptados:</i>	0 a 255
<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>ezpl.take_label</code>
<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Calibración

Configuración de puertos

Tabla 11 • Configuración de puertos


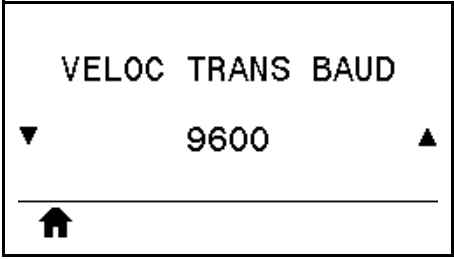

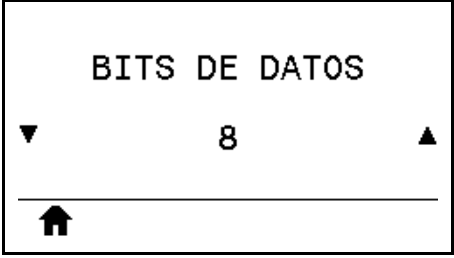
Velocidad de transmisión en baudios	Seleccione un valor en baudios que coincida con el que está utilizando la computadora host.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  PUERTOS
		
	<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 115200 • 57600 • 38400 • 28800 • 19200 • 14400 • 9600 • 4800
	<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	^SC
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	comm.baud
<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar los ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones serie	
Bits de datos	Seleccione un valor en bits de datos que coincida con el que está utilizando la computadora host.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  PUERTOS
		
	<i>Valores aceptados:</i>	7 u 8
	<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	^SC
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	comm.data_bits
<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar los ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones serie	

Tabla 11 • Configuración de puertos (Continuación)


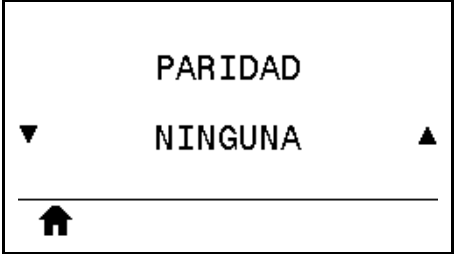

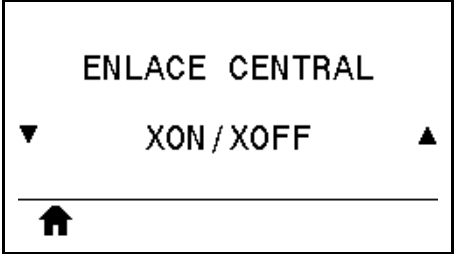


Paridad	Seleccione un valor de paridad que coincida con la que está utilizando la computadora host.	
<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  PUERTOS	
		
<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • NINGUNA • PAR • IMPAR 	
<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	^SC	
<i>Comando SGD utilizado:</i>	comm.parity	
<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar los ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones serie	
Enlace central	Seleccione un protocolo de enlace central que coincida con el que está utilizando la computadora host.	
<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  PUERTOS	
		
<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • XON/XOFF • RTS/CTS • DSR/DTR 	
<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	^SC	
<i>Comando SGD utilizado:</i>	comm.handshake	
<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar los ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones serie	

Tabla 11 • Configuración de puertos (Continuación)

Versión de Wireless Markup Language (WML)	Permite ver la versión de WML. Este valor no se puede modificar.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  PUERTOS <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ZEBRA TECHNOLOGIES WML G1.05 © zebra.com/support <hr/>  </div>

Configuración de Bluetooth

Tabla 12 • Configuración de Bluetooth


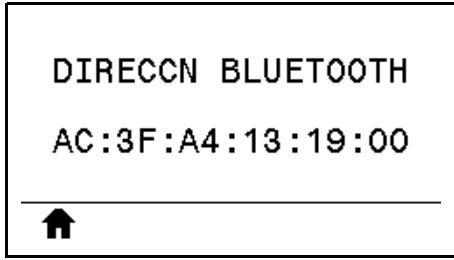



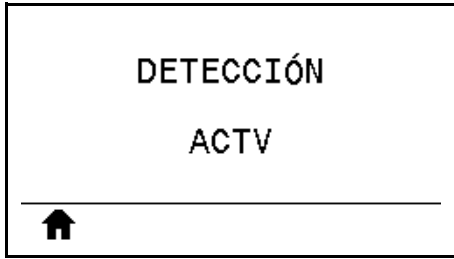

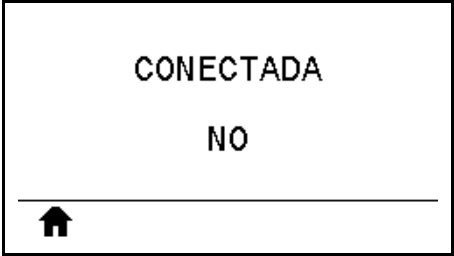

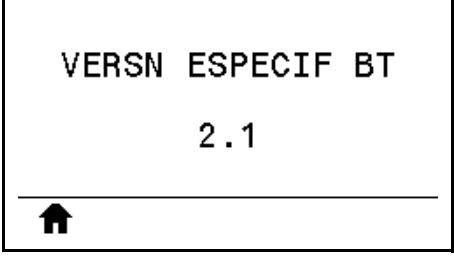

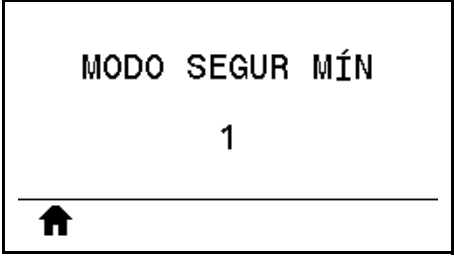
Dirección de Bluetooth	Muestra la dirección del dispositivo Bluetooth de la impresora.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  BLUETOOTH
		
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>bluetooth.address</code>
Tipo de dispositivo de conexión	Muestra el tipo de dispositivo de la impresora que se asocia con la conexión Bluetooth: esclavo (típico) o maestro.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  BLUETOOTH
		
Detección de Bluetooth	Seleccione esta opción si la impresora se puede “reconocer” para asociarla con el dispositivo Bluetooth.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  BLUETOOTH
		
	<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • ACTIVADO: activa el modo de reconocimiento de Bluetooth. • DESACTIVADO: desactiva el modo de reconocimiento de Bluetooth.
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>bluetooth.discoverable</code>

Tabla 12 • Configuración de Bluetooth

Estado de conexión con el dispositivo asociado	Muestra el estado de conexión en Bluetooth con el dispositivo asociado: Yes (Sí) o No.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  BLUETOOTH 
Versión de especificación en Bluetooth	Muestra el nivel de especificación de funcionamiento en Bluetooth.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  BLUETOOTH 
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>bluetooth.radio_version</code>
Nivel de seguridad mínimo	Muestra el nivel de seguridad mínimo aplicado en Bluetooth para la impresora:	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  BLUETOOTH 

Calibrar los sensores de cinta y de papel

Utilice el procedimiento de esta sección para calibrar la impresora y ajustar, de ese modo, la sensibilidad de los sensores de cinta y de papel.

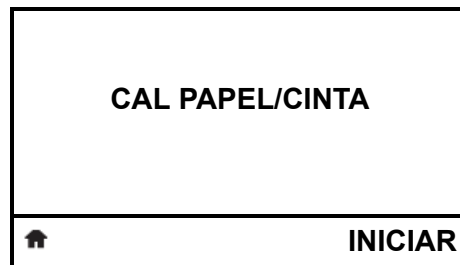
- Para obtener información sobre problemas que pueden resolverse mediante la calibración de sensores, consulte la sección [Problemas de impresión en la página 177](#).
- Para obtener un resumen de las opciones para iniciar la calibración, consulte la sección [Calibración de sensor de papel y de cinta en la página 115](#).



Importante • Siga el procedimiento de calibración exactamente como se presenta. Se deben realizar todos los pasos aun cuando solo uno de los sensores requiera ajuste. Puede presionar y mantener presionado CANCEL (CANCELAR) en cualquier paso del procedimiento para cancelar el proceso.

Para realizar la calibración del sensor, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. La impresora debe estar en estado Ready (Lista) para iniciar la calibración de papel y cinta con una de estas opciones:
 - Mantenga presionado PAUSE + CANCEL (Pausa + Cancelar) durante 2 segundos.
 - Envíe el comando SGD `ezpl.manual_calibration` a la impresora. Consulte *Zebra Programming Guide* (Guía de programación de Zebra) para obtener más información sobre este comando.
 - Vaya a la siguiente opción del menú en la pantalla del panel de control. Esta opción está ubicada en el menú HERRAMIENTAS y el menú SENSORES. Consulte la sección [Visualización pausa, menú Inicio y menús de usuario en la página 19](#) para obtener información sobre el uso del panel de control y el acceso a los menús.



- a. Presione el BOTÓN DE SELECCIÓN DERECHO para seleccionar INICIAR.

La impresora realiza lo siguiente:

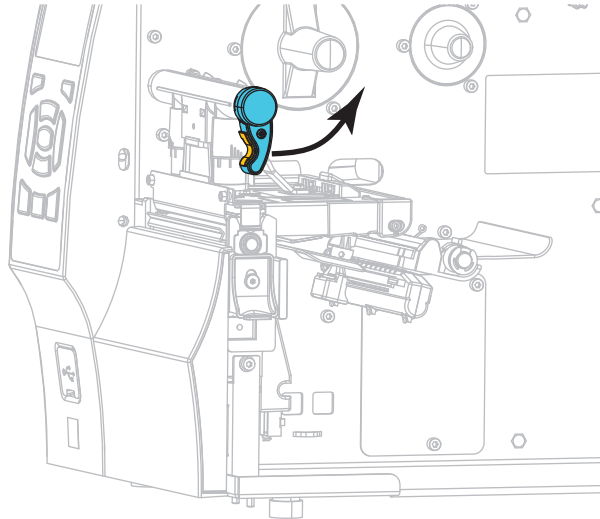
- La luz de ESTADO y la de SUMINISTROS parpadean una vez en amarillo.
- La luz de PAUSA parpadea en amarillo.
- El panel de control muestra:



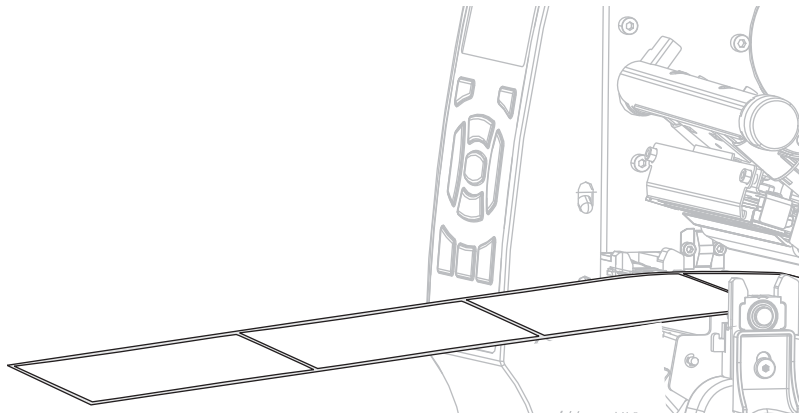


2. **Precaución** • El cabezal de impresión puede estar caliente y podría causar quemaduras graves. Deje enfriar el cabezal de impresión.

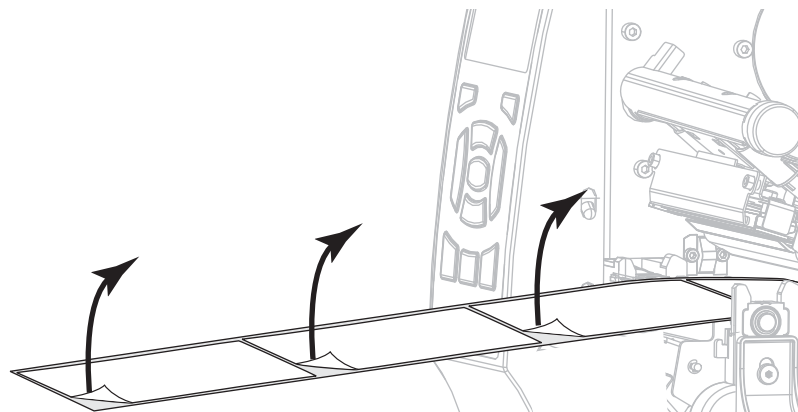
Abra el conjunto del cabezal de impresión girando la palanca de apertura del cabezal de impresión.



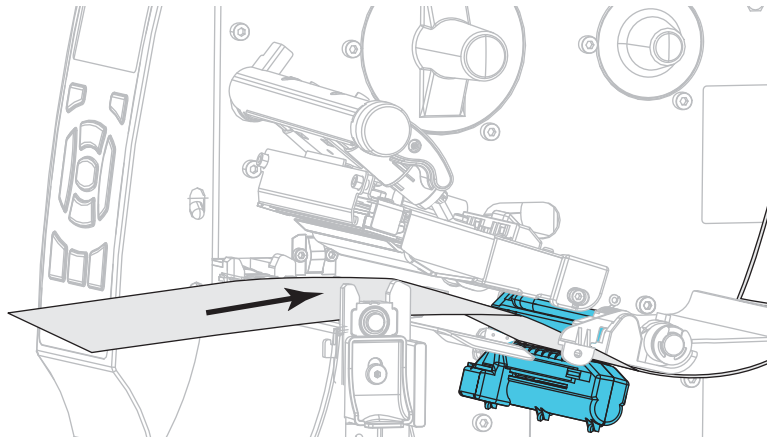
3. Extienda el papel unos 203 mm (8 pulg.) fuera de la impresora.



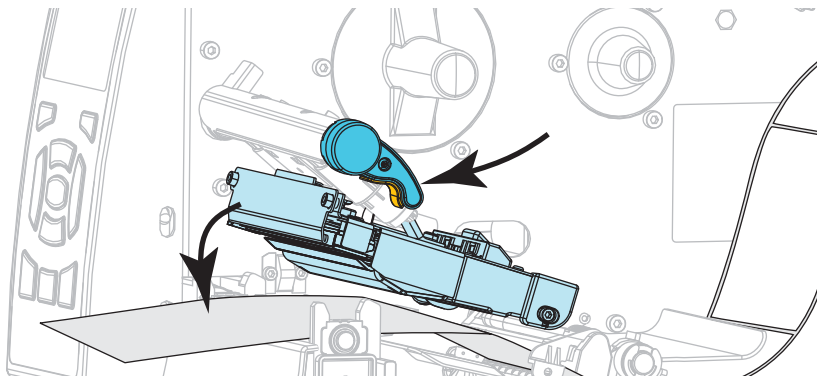
4. Extraiga las etiquetas expuestas de modo que solo quede el papel protector.



5. Empuje el papel hacia adentro de la impresora de modo que solo el papel protector quede entre los sensores de papel.



6. Quite la cinta (si se utiliza).
7. Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal de impresión quede fijo en posición.

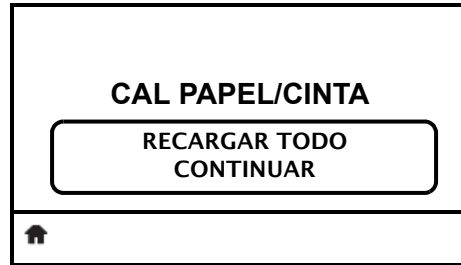


8. Presione PAUSE (PAUSA) para iniciar el proceso de calibración de papel.
- La luz de PAUSA se apaga.
 - La luz de SUMINISTROS parpadea.
 - El panel de control muestra:

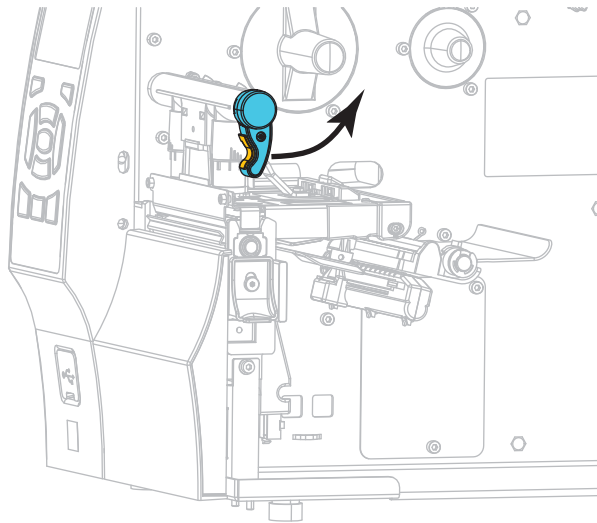


Cuando se completa el proceso:

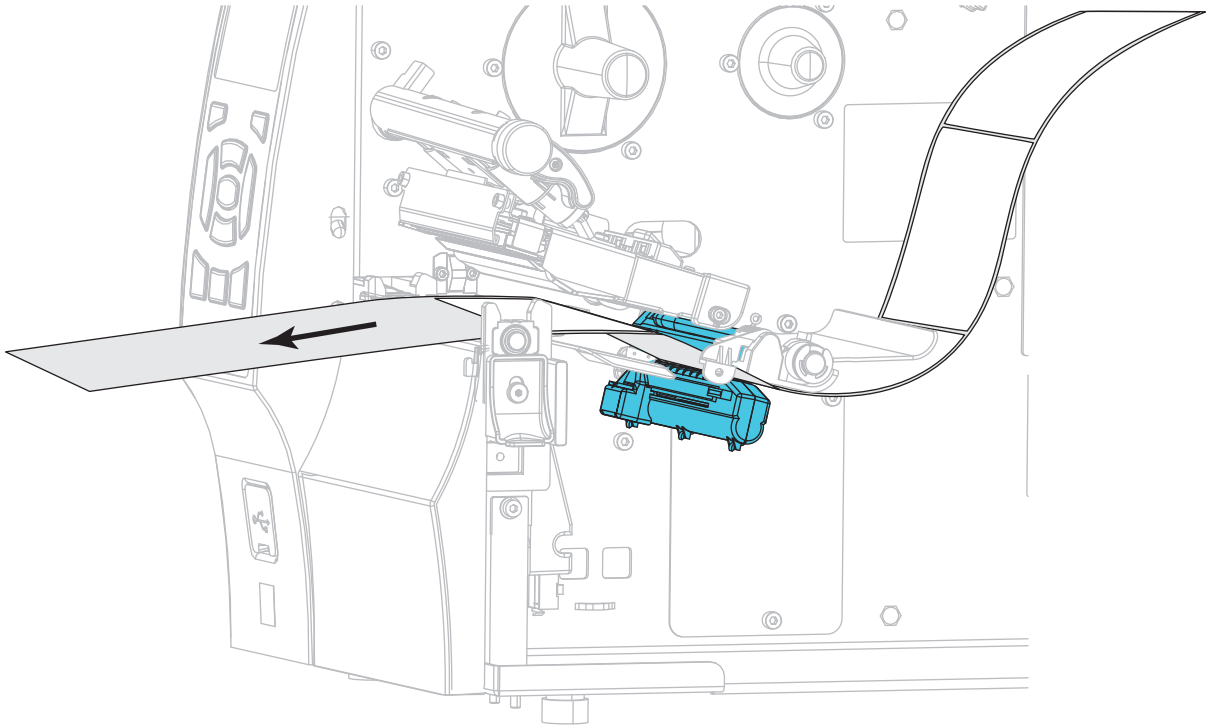
- La **luz de SUMINISTROS** deja de parpadear.
- La **luz de PAUSA** parpadea en amarillo.
- El panel de control muestra:



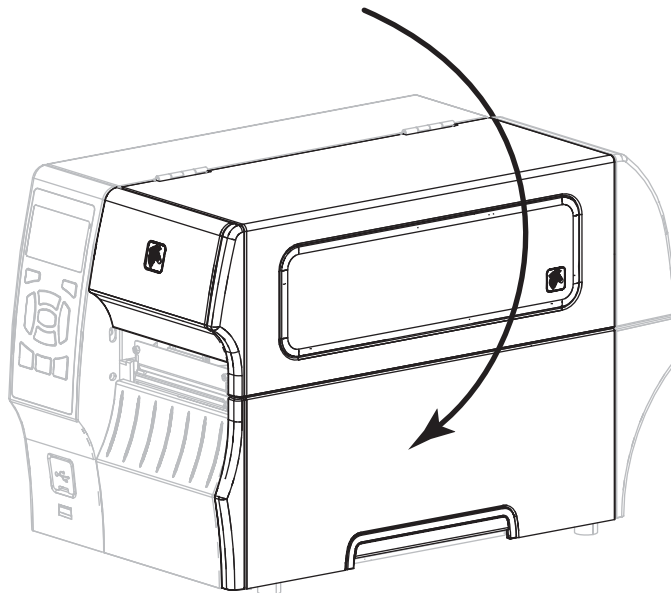
9. Abra el conjunto del cabezal de impresión girando la palanca de apertura del cabezal de impresión.



10. Empuje el papel hacia adelante hasta que una etiqueta quede posicionada debajo de los sensores de papel.



11. Vuelva a cargar la cinta (si se utiliza).
12. Cierre el cabezal de impresión.
13. Cierre la puerta del compartimiento del papel.



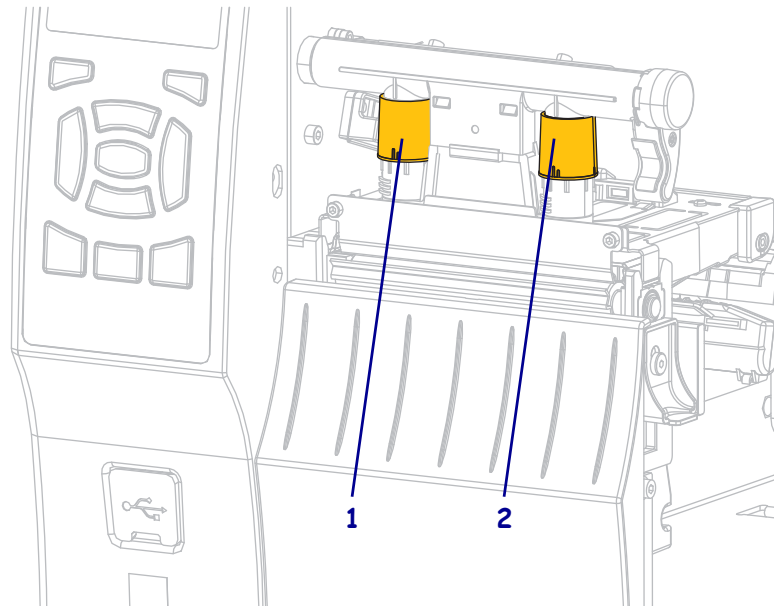
14. Presione PAUSE (PAUSA) para activar la impresión.

Ajustar la presión del cabezal de impresión

Es posible que deba ajustar la presión del cabezal de impresión si la impresión es muy clara de un lado, si utiliza papel grueso, o si el papel va a la deriva de un lado al otro durante la impresión. Utilice la mínima presión necesaria del cabezal de impresión para producir una buena calidad de impresión.

Consulte la [Figura 16](#). Los cuadrantes de ajuste de presión del cabezal de impresión poseen marcas de configuración que van del 1 al 4.

Figura 16 • Cuadrantes de ajuste de la presión del cabezal de impresión



1	Cuadrante interior
2	Cuadrante exterior

Consulte la [Tabla 13](#). Comience con los siguientes valores de presión, según el modelo de su impresora y el ancho del papel, y luego realice los ajustes necesarios.

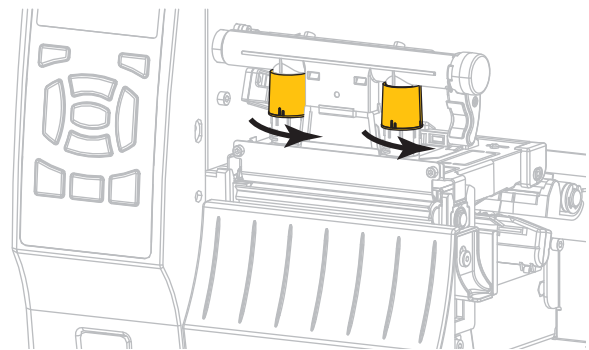
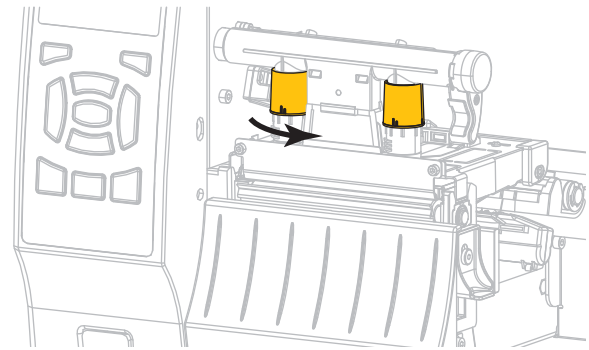
Tabla 13 • Puntos iniciales de configuración de presión

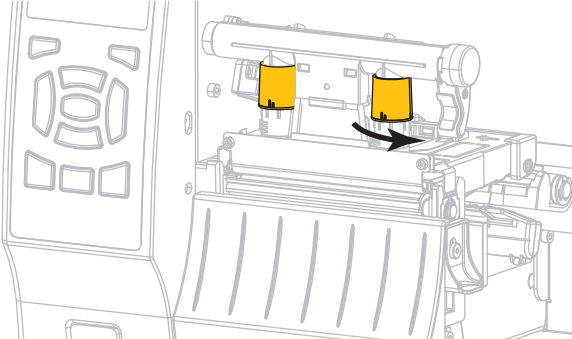
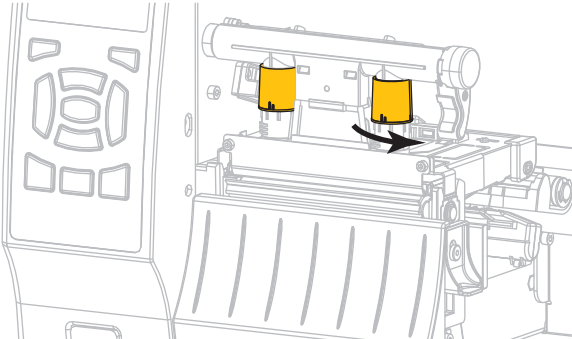
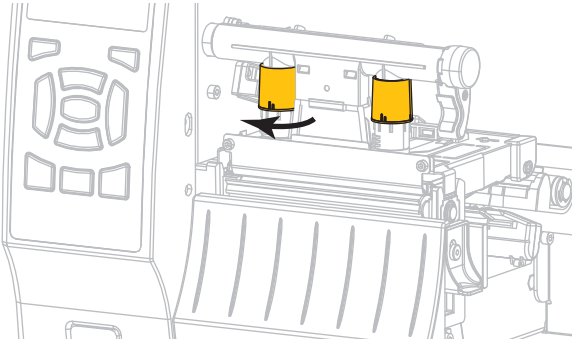
Impresora	Ancho del papel	Ajuste del cuadrante interior	Ajuste del cuadrante exterior
ZT410	25 mm (1 pulg.)	4	1
	51 mm (2 pulg.)	3	1
	76 mm (3 pulg.)	2,5	1,5
	≥ 89 mm (3,5 pulg.)	2	2

Tabla 13 • Puntos iniciales de configuración de presión

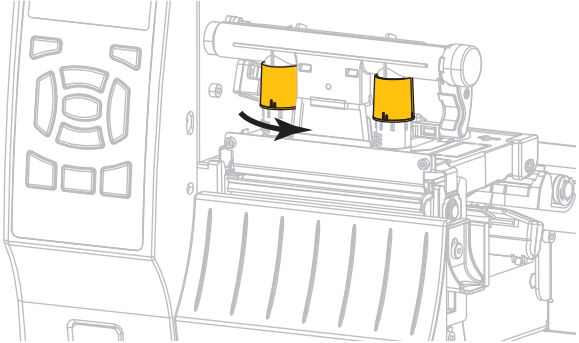
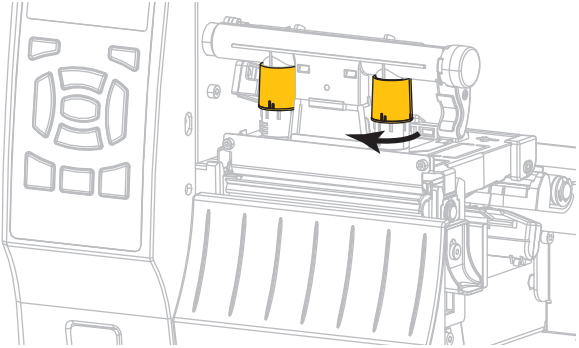
Impresora	Ancho del papel	Ajuste del cuadrante interior	Ajuste del cuadrante exterior
ZT420	51 mm (2 pulg.)	4	1
	76 mm (3 pulg.)	3,5	1
	102 mm (4 pulg.)	3	2
	≥ 127 mm (5 pulg.)	2,5	2,5

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

Si el papel...	Entonces...
Requiere mayor presión para imprimir bien	Aumente los ajustes de ambos cuadrantes una posición. 
Imprime muy levemente en el lado izquierdo de la etiqueta.	Aumente el ajuste del cuadrante interior una posición. 

Si el papel...	Entonces...
Imprime muy levemente en el lado derecho de la etiqueta.	Aumente el ajuste del cuadrante exterior una posición. 
Se desplaza hacia la izquierda al imprimir.	Aumente el ajuste del cuadrante exterior una posición.  O Disminuya el ajuste del cuadrante interior una posición. 

154 | **Configuración y ajustes de la impresora**
Ajustar la presión del cabezal de impresión

Si el papel...	Entonces...
Se desplaza hacia la derecha al imprimir	<p>Aumente el ajuste del cuadrante interior una posición.</p>  <p>O</p> <p>Disminuya el ajuste del cuadrante exterior una posición.</p> 

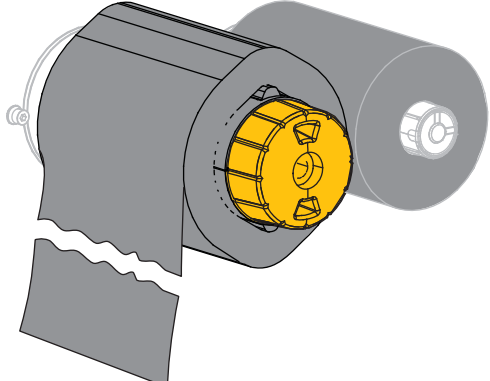
Extraer la cinta usada

Deberá extraer la cinta usada del rodillo de tensado de la cinta cada vez que cambie el rollo de cinta o con una frecuencia mayor. Si la cinta mide la mitad o menos del ancho del cabezal de impresión, retire la cinta usada cada vez que cargue un nuevo rollo de papel. De este modo, se asegurará de que la presión sobre el rodillo de tensado de la cinta no interfiera con las barras de liberación de la cinta en el rodillo.

Para extraer la cinta usada, lleve a cabo los siguientes pasos:

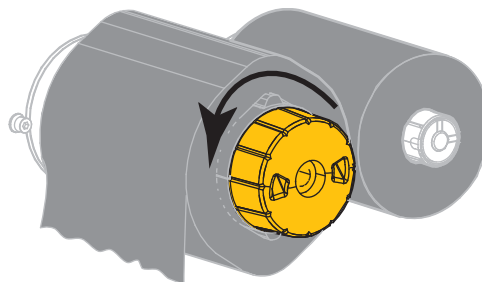
1. ¿Se ha acabado la cinta?

Si...	Entonces...
Se acabó	Continúe con el paso siguiente.
No se acabó	Corte o rompa la cinta antes de que alcance el rodillo de tensado de la cinta.



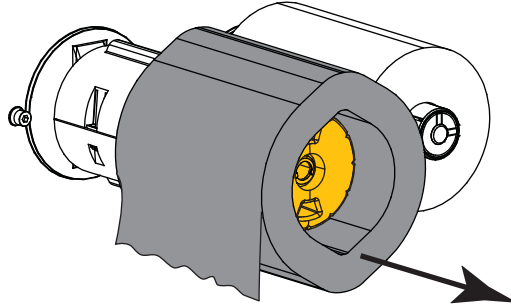
Precaución • No corte la cinta encima del rodillo de tensado de la cinta. Si lo hace, puede dañar el rodillo.

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



Las barras de liberación de la cinta pivotan hacia abajo, facilitando el agarre del rodillo sobre la cinta usada.

3. Una vez que las barras de liberación de la cinta haya pivotado hacia abajo, gire el rodillo de tensado de la cinta una vuelta completa hacia la derecha, de ser posible, para aflojar la cinta del rodillo.
4. Retire la cinta usada del rodillo de tensado de la cinta y deséchela.



Mantenimiento de rutina

En esta sección, se describen los procedimientos de mantenimiento y limpieza de rutina.

Contenido

Programa y procedimientos de limpieza	158
Limpieza del exterior de la impresora, el compartimiento del papel y los sensores .	159
Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles	160
Limpiar el conjunto despegador.	164
Limpiar el módulo del cortador.	168
Reemplazar los componentes de la impresora	172
Encargar piezas de reemplazo	172
Reciclado de componentes de la impresora	172
Lubricación.	172

Programa y procedimientos de limpieza

El mantenimiento preventivo de rutina es una parte crucial de la operación normal de la impresora. Si cuida bien su impresora, puede minimizar los posibles problemas que podría tener y puede ayudar a que se logren y mantengan sus estándares de calidad de impresión.

Con el paso del tiempo, el desplazamiento del papel o de la cinta por el cabezal de impresión produce un desgaste del revestimiento cerámico protector, lo que expone y posiblemente daña los elementos de impresión (puntos). Para evitar la abrasión:

- Limpie el cabezal de impresión a menudo.
- Minimice los valores de presión del cabezal de impresión y de temperatura de quemado (contraste) al optimizar el equilibrio entre las dos.
- Cuando utilice el modo Transferencia térmica, asegúrese de que la cinta sea tanto o más ancha que el papel para evitar que los elementos del cabezal de impresión queden expuestos al material más abrasivo de las etiquetas.



Importante • Zebra no es responsable de daños causados por el uso de líquidos de limpieza en esta impresora.

En las próximas páginas se brindan los procedimientos específicos de limpieza. La [Tabla 14](#) muestra el programa de limpieza recomendado. Estos intervalos se proponen solamente como recomendaciones. Probablemente deba realizar los procedimientos de limpieza con mayor frecuencia, según la aplicación y el papel que utilice.

Tabla 14 • Programa de limpieza recomendado

Área		Método	Intervalo
Cabezal de impresión		Solvente*	Modo de impresión térmica directa: cada vez que se cambia el rollo de papel (o cada 152 m [500 pies] de papel plegado continuo).
Rodillo portapapeles		Solvente*	
Sensores de papel		Soplado de aire	
Sensor de cinta		Soplado de aire	Modo de impresión de transferencia térmica: después de cada rollo de papel.
Trayectoria del papel		Solvente*	
Trayectoria de la cinta		Solvente*	
Rodillo de presión (parte de la opción Despegar)		Solvente*	
Módulo del cortador	Para cortar papel continuo sensible a la presión	Solvente*	Después de cada rollo de papel (o más menudo, según su aplicación y papel).
	Para suministro de rótulos o papel protector	Solvente* y soplado de aire	Después de cada dos o tres rollos de papel.
Barra para cortar manualmente/despegar		Solvente*	Una vez por mes.
Sensor de tomar etiqueta		Soplado de aire	Una vez cada seis meses.

* Zebra recomienda el uso del Equipo de mantenimiento preventivo (n.º de pieza 47362 o n.º de pieza 105950-035 - multipack). En lugar de este equipo, puede utilizar un hisopo limpio empapado en una solución de alcohol isopropílico al 99,7 %.

Con impresoras de 600 dpi, utilice la película de limpieza Save-a-Printhead. Este material especialmente revestido elimina la contaminación acumulada sin dañar el cabezal de impresión. Llame a su revendedor o distribuidor autorizado para obtener más información.

Limpieza del exterior de la impresora, el compartimiento del papel y los sensores

Con el paso del tiempo, se puede acumular polvo, suciedad y otros residuos en el exterior y en el interior de su impresora, en particular si se encuentra en un ambiente de operación no adecuado.

Exterior de la impresora

Puede limpiar las superficies del exterior de la impresora con un paño libre de pelusa ligeramente humedecido con un detergente suave, si es necesario. No utilice agentes de limpieza abrasivos o solventes.

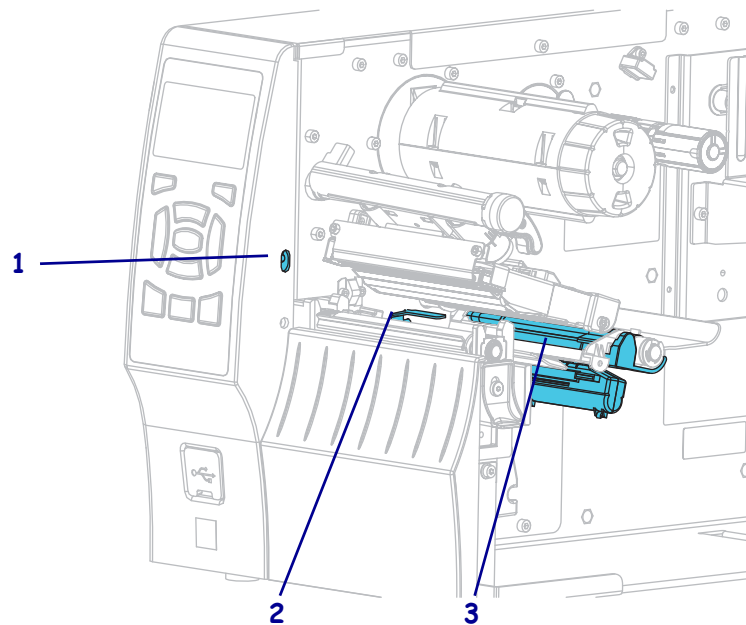


Importante • Zebra no es responsable de daños causados por el uso de líquidos de limpieza en esta impresora.

Compartimiento del papel y sensores

Para limpiar los sensores, siga los siguientes pasos:

1. Cepille, utilice soplado de aire o aspire las pelusas de papel y el polvo acumulados en las trayectorias del papel y de la cinta.
2. Cepille, utilice soplado de aire o aspire las pelusas de papel y el polvo de los sensores.



1	Sensor de tomar etiqueta
2	Reflector del sensor de cinta
3	Sensor de papel

Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles

La calidad de impresión incongruente, como vacíos en el código de barras o en gráficos, puede indicar que un cabezal de impresión está sucio. Para obtener información sobre el programa de limpieza recomendado, consulte la [Tabla 14 en la página 158](#).

Precaución • Cuando realice cualquier tarea cerca de un cabezal de impresión abierto, quítese anillos, relojes, collares, placas de identificación u otros objetos metálicos que puedan tocar el cabezal de impresión. No es necesario que desconecte la alimentación eléctrica de la impresora cuando trabaje cerca de un cabezal de impresión abierto, pero Zebra se lo recomienda como precaución. Si desconecta la alimentación eléctrica, perderá toda la configuración temporaria como formatos de etiquetas, y debe volver a cargarlos antes de reanudar la impresión.



Nota • Para impresoras con conjunto despegador, manténgalo cerrado mientras limpie el rodillo portapapeles para reducir el riesgo de doblar la barra para cortar manualmente/despegar.



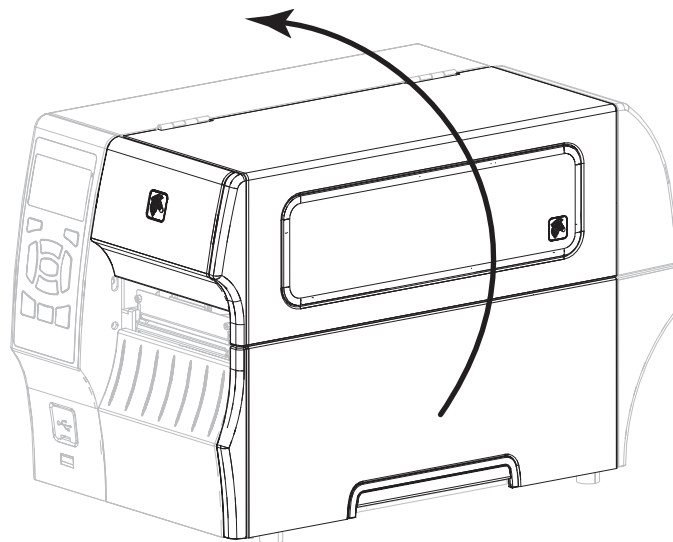
Precaución • El cabezal de impresión puede estar caliente y podría causar quemaduras graves. Deje enfriar el cabezal de impresión.



Precaución • Antes de tocar el conjunto del cabezal de impresión, descargue cualquier electricidad estática acumulada tocando el bastidor metálico de la impresora o utilizando una muñequera y una alfombrilla antiestáticas.

Para limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles, lleve a cabo los siguientes pasos:

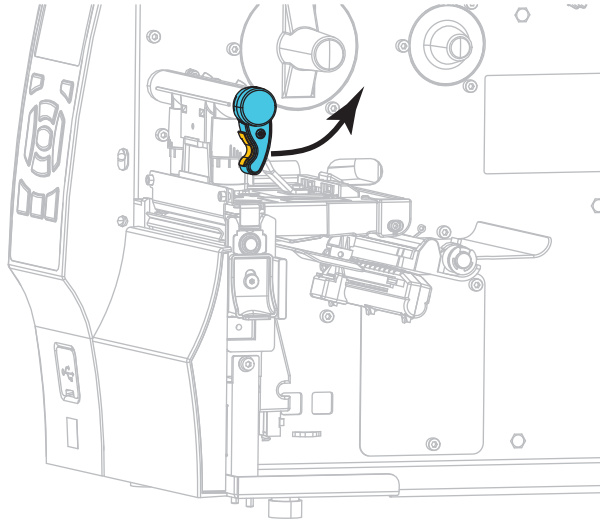
1. Levante la puerta del compartimiento del papel.



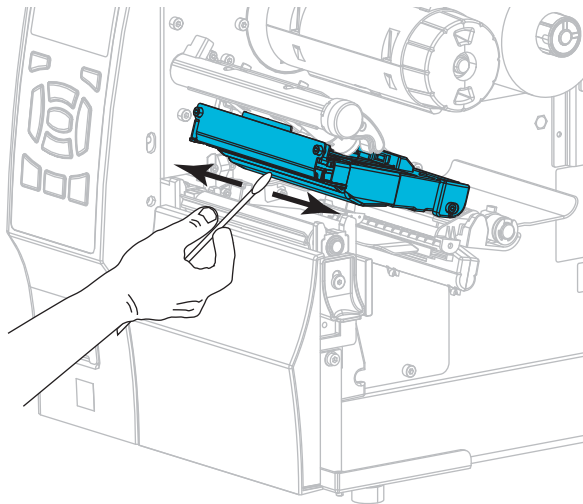


2. **Precaución** • El cabezal de impresión puede estar caliente y podría causar quemaduras graves. Deje enfriar el cabezal de impresión.

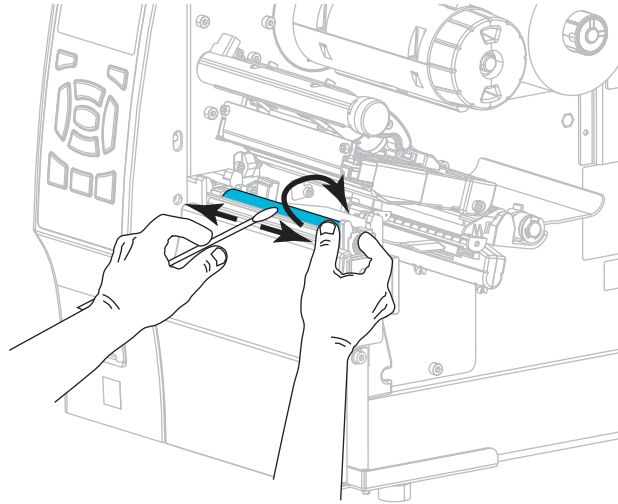
Abra el conjunto del cabezal de impresión girando la palanca de apertura del cabezal de impresión.



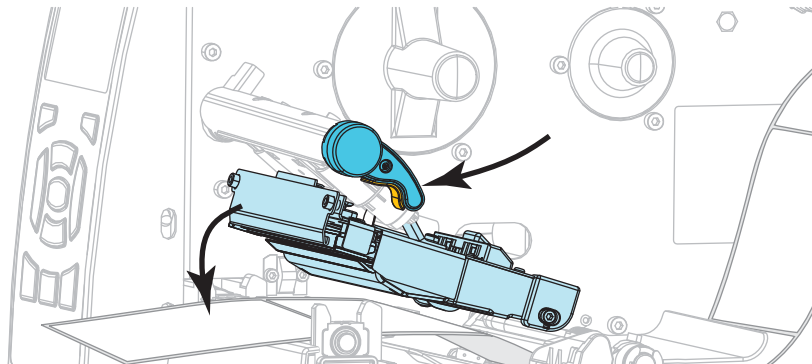
3. Quite la cinta (si se utiliza) y el papel.
4. Limpie la tira marrón encima del cabezal de impresión de extremo a extremo con el Equipo de mantenimiento preventivo de Zebra. En lugar de este equipo, también puede utilizar un hisopo limpio empapado en una solución de alcohol isopropílico al 99,7 %. Deje que el solvente se evapore.



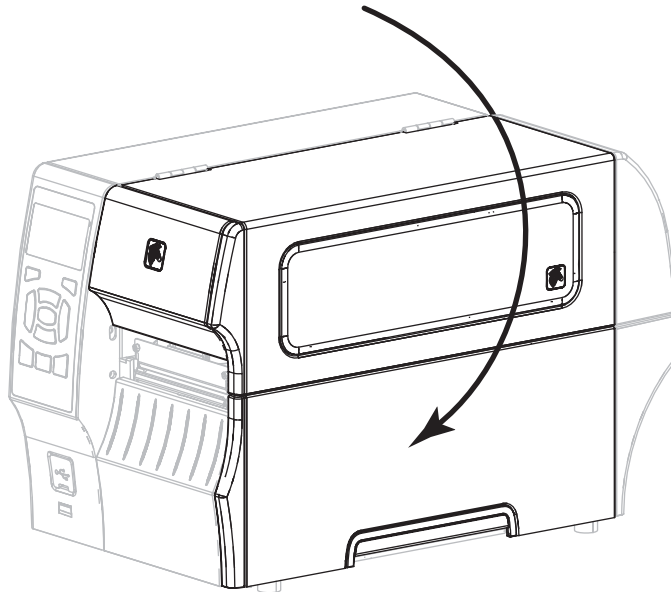
5. Mientras rota manualmente el rodillo portapapeles, límpielo minuciosamente con el hisopo. Deje que el solvente se evapore.



6. Vuelva a cargar la cinta (si se utiliza) y el papel. Para obtener instrucciones detalladas, consulte la sección [Cargar la cinta en la página 58](#) o [Cargar el papel en la página 32](#).
7. Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal de impresión quede fijo en posición.



8. Cierre la puerta del compartimiento del papel.



La impresora está lista para funcionar.

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

La impresora puede realizar una calibración de etiqueta o cargar una etiqueta según la configuración.



Nota • Si la calidad de impresión no mejora después de llevar a cabo este procedimiento, intente limpiar el cabezal de impresión con la película de limpieza *Save-A-Printhead*. Este material especialmente revestido elimina la contaminación acumulada sin dañar el cabezal de impresión. Llame a su revendedor autorizado de Zebra para obtener más información.

Limpiar el conjunto despegador

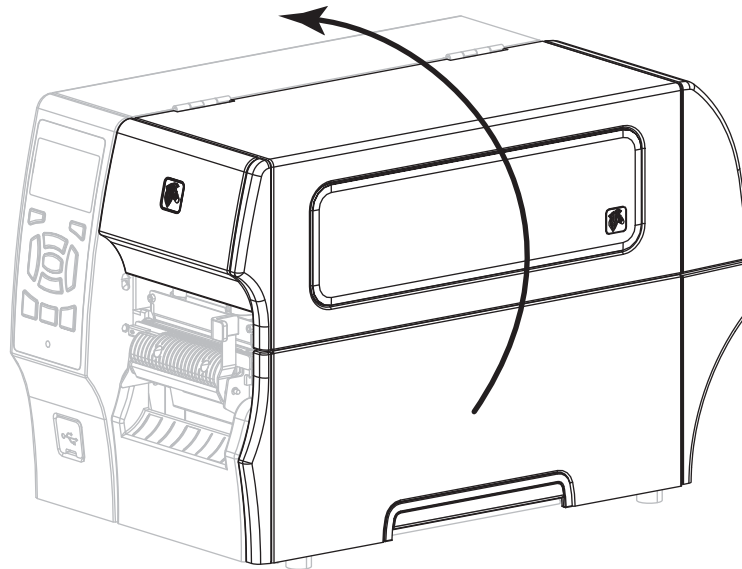
El conjunto despegador que es parte de las opciones Despegar y Tensado de papel protector, consta de varios rodillos accionados por resortes para asegurar la presión adecuada de cada rodillo. Limpie el rodillo de presión y la barra para cortar manualmente/despegar si la acumulación de material adhesivo comienza a afectar el rendimiento del despegue.



Precaución • No utilice la mano izquierda para ayudar a cerrar el conjunto despegador. El borde superior del conjunto/rodillo despegador podría apretarle los dedos.

Si la acumulación de material adhesivo afecta el rendimiento del despegue, realice los siguientes pasos:

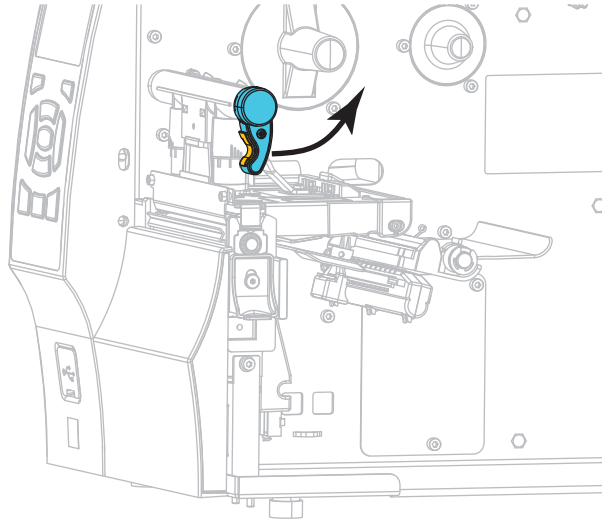
1. Levante la puerta del compartimento del papel.



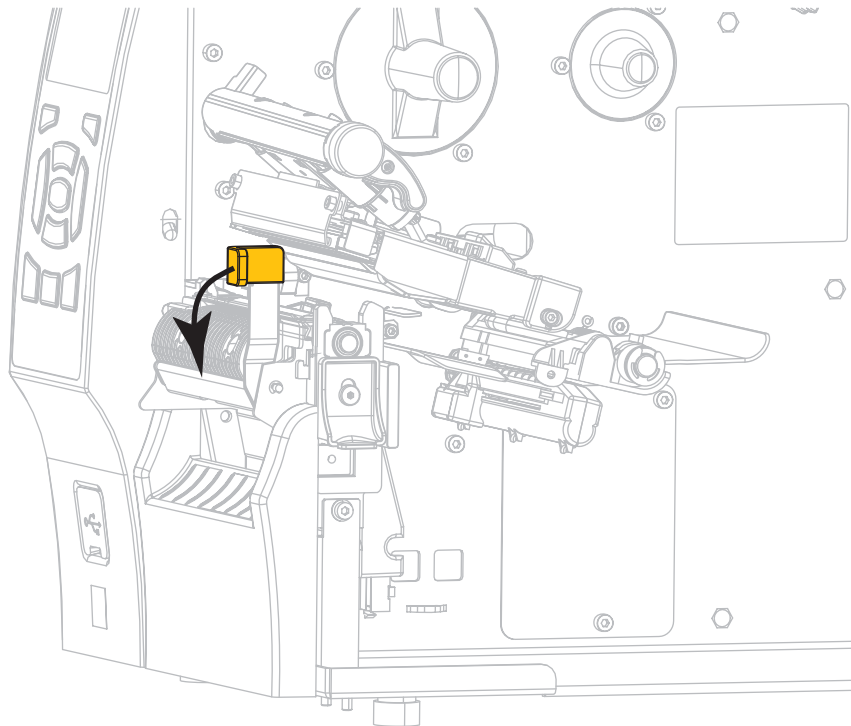


2. **Precaución** • El cabezal de impresión puede estar caliente y podría causar quemaduras graves. Deje enfriar el cabezal de impresión.

Abra el conjunto del cabezal de impresión girando la palanca de apertura del cabezal de impresión.

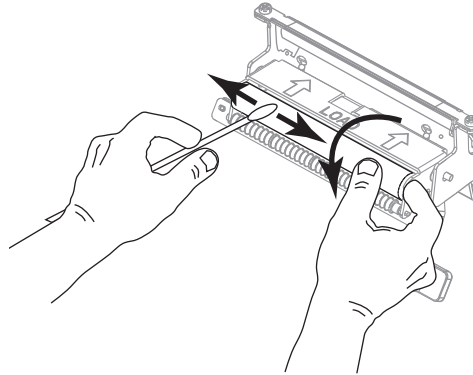


3. Empuje la palanca de liberación del mecanismo de despegado para abrir el conjunto despegador.



4. Extraiga el protector del papel para mostrar el rodillo de presión.

- Para limpiar completamente el rodillo de presión, rótelo manualmente, con el hisopo del equipo de mantenimiento preventivo (número de pieza 47362). En lugar de este equipo, también puede utilizar un hisopo limpio empapado en una solución de alcohol isopropílico al 99,7 %. Deje que el solvente se evapore.



- Utilice el hisopo para quitar el exceso de material adhesivo de la barra que se utiliza para cortar manualmente/despegar. Deje que el solvente se evapore.



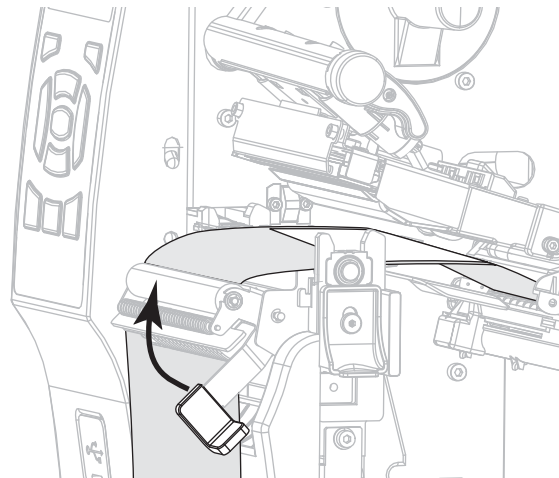
Importante • Cuando limpie la barra que se utiliza para cortar manualmente/despegar aplique la menor fuerza posible. El exceso de fuerza puede doblar la barra que se utiliza para cortar manualmente/despegar y esto podría producir un efecto negativo en el rendimiento del despegador.

- Vuelva a cargar el papel a través del mecanismo de despegado. Para obtener instrucciones detalladas, consulte la sección *Pasos finales para el modo Despegar (con o sin tensado del papel protector)* en la página 40.

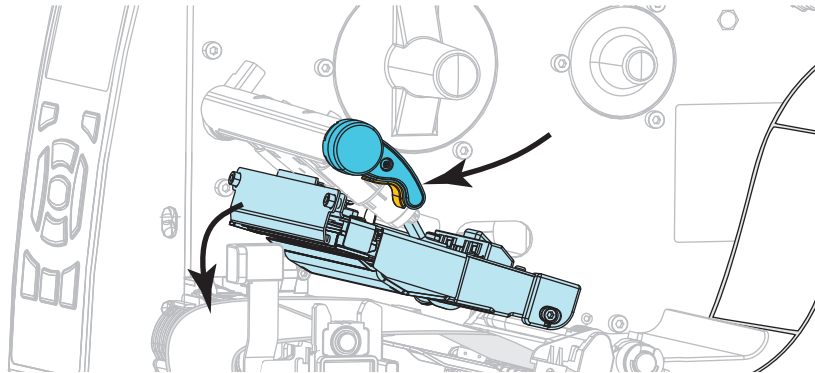


- Precaución** • Utilice la palanca de liberación del despegador y la mano derecha para cerrar el conjunto despegador. No utilice su mano izquierda para ayudar en el cierre del conjunto despegador. El borde superior del conjunto/rodillo despegador podría apretar sus dedos.

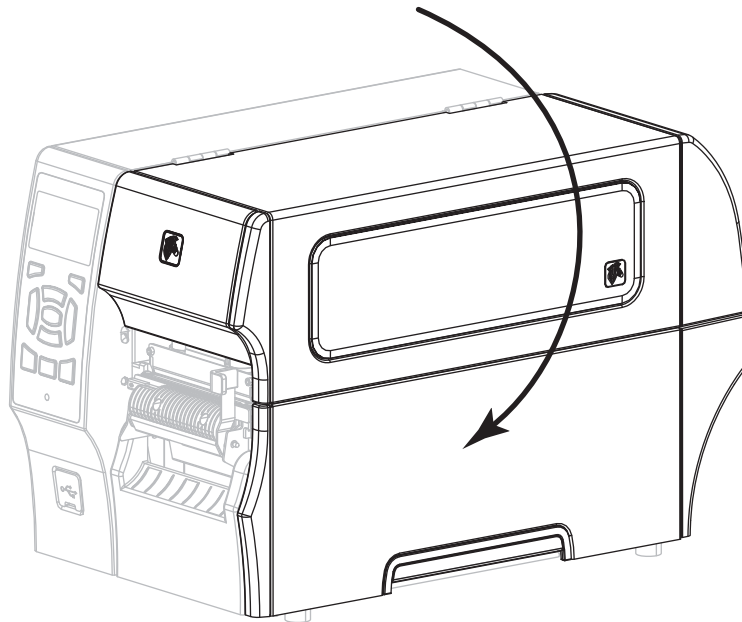
Cierre el conjunto despegador utilizando la palanca de liberación del mecanismo de despegado.



9. Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal de impresión quede fijo en posición.



10. Cierre la puerta del compartimiento del papel.



La impresora está lista para funcionar.

11. Presione PAUSE (PAUSA) para salir del modo de pausa y activar la impresión.
La impresora puede realizar una calibración de etiqueta o cargar una etiqueta según la configuración.

Limpiar el módulo del cortador

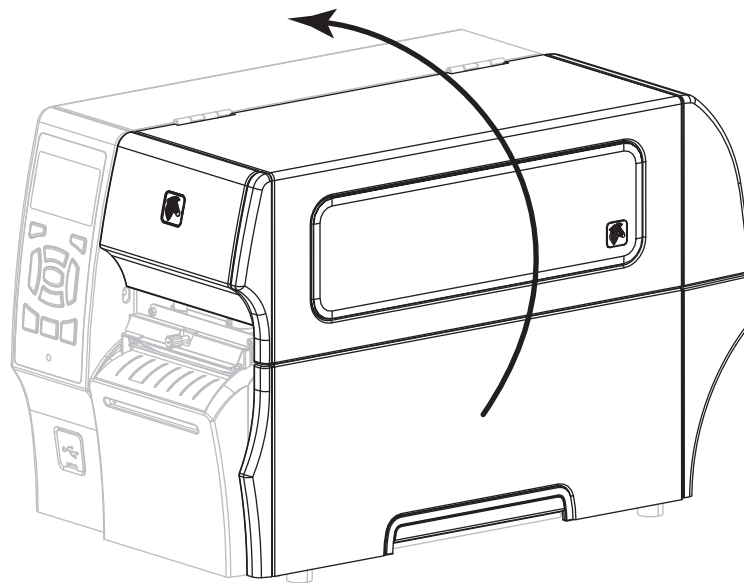
Si el cortador no está cortando las etiquetas completamente o se atasca con las etiquetas, limpie el cortador.



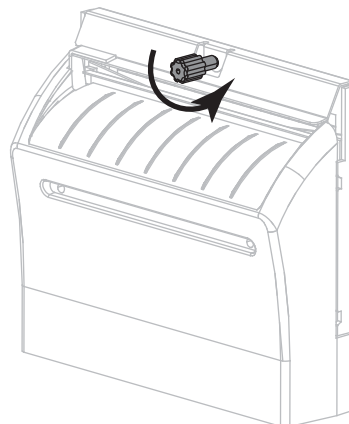
Precaución • Para seguridad personal, siempre desconecte la alimentación eléctrica y desenchufe la impresora antes de realizar este procedimiento.

Para limpiar el módulo del cortador, siga los siguientes pasos:

1. Apague la impresora (O) y desenchufe la impresora de su fuente de alimentación eléctrica.
2. Levante la puerta del compartimiento del papel.



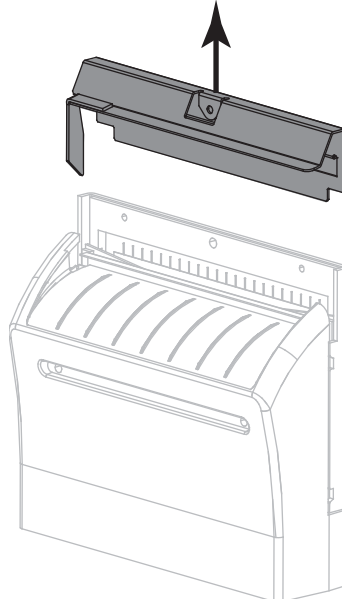
3. Extraiga el papel que se cargó a través del módulo del cortador.
4. Afloje y extraiga el tornillo de mariposa y arandela de presión del protector del cortador.



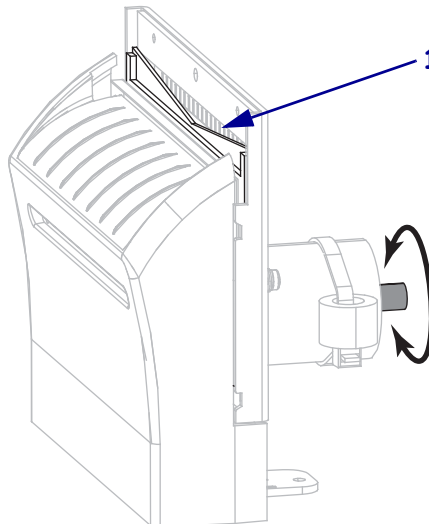


5. **Precaución** • La cuchilla de corte está muy afilada. No la toque ni la frote con los dedos.

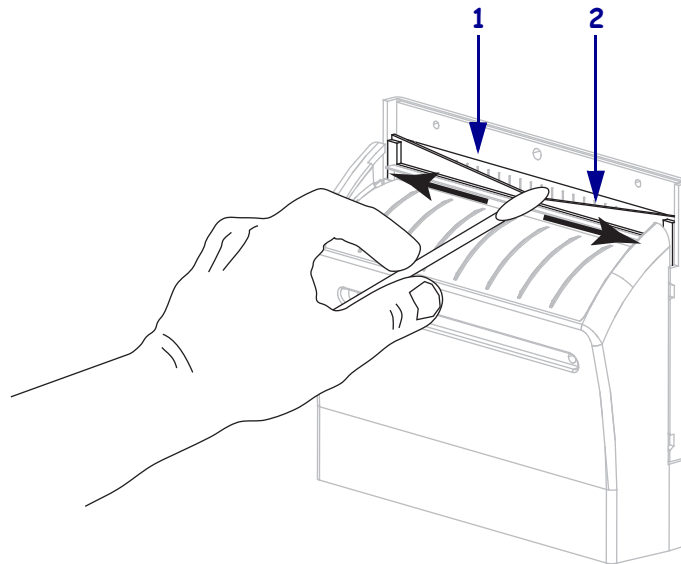
Extraiga el protector del cortador.



6. Si es necesario, haga girar el tornillo de mariposa del motor del cortador para mostrar completamente la cuchilla en V del cortador (1).

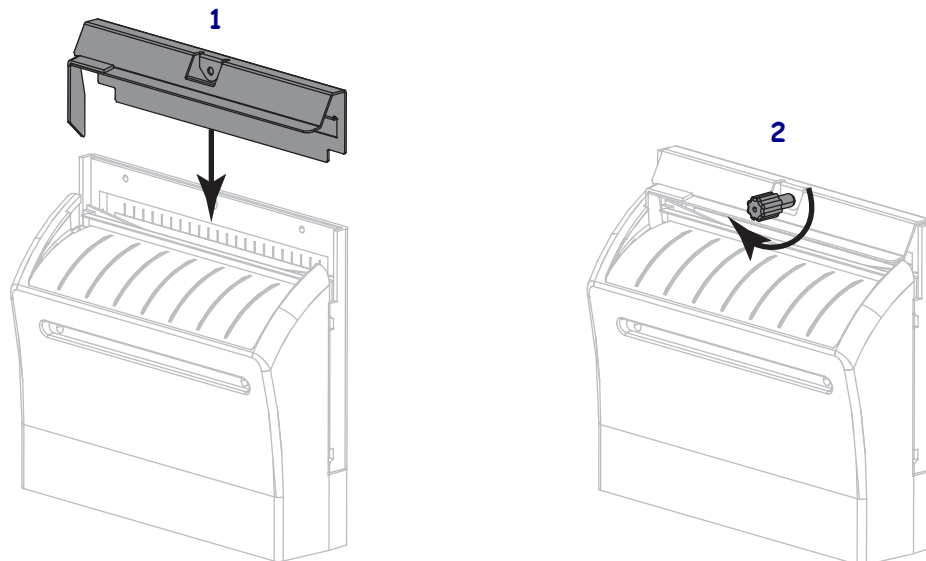


7. Con el hisopo del equipo de mantenimiento preventivo (número de pieza 47362), limpie a lo largo de la superficie de corte superior (1) y la cuchilla del cortador (2). En lugar de este equipo, también puede utilizar un hisopo limpio empapado en una solución de alcohol isopropílico al 99,7 %. Deje que el solvente se evapore.

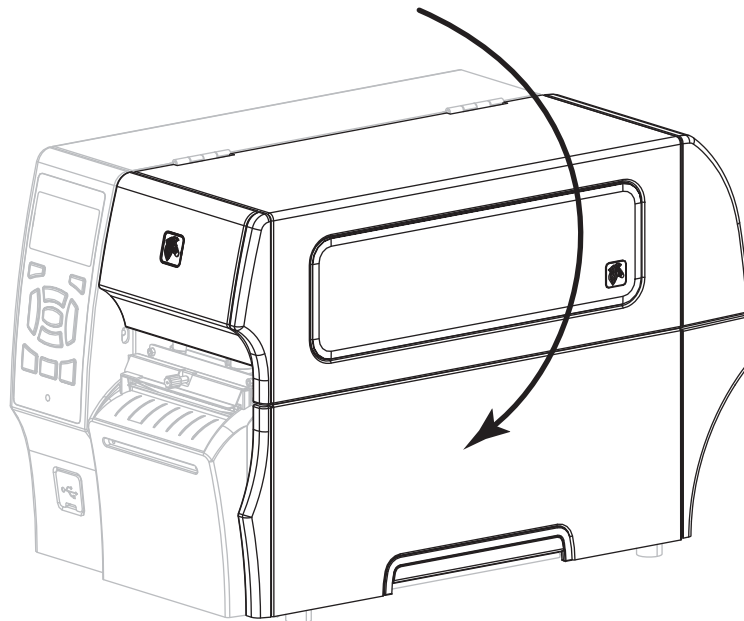


8. **Precaución** • La cuchilla de corte está muy afilada. Para seguridad del operador, reemplace el protector del cortador.

Reemplace el protector del cortador (1) y asegúrelo con el tornillo de mariposa y la arandela de presión que quitó anteriormente (2).



9. Cierre la puerta del compartimiento del papel.



10. Enchufe la impresora a la fuente de alimentación eléctrica, y después encienda la (I) impresora.
La cuchilla del cortador vuelve a su posición de funcionamiento.
11. Si el cortador continúa desempeñándose poco satisfactoriamente, comuníquese con un técnico de servicio autorizado.

Reemplazar los componentes de la impresora

Algunos componentes de la impresora, como el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles, pueden desgastarse con el tiempo y se pueden reemplazar fácilmente. La limpieza regular puede prolongar la vida útil de estos componentes. Consulte la sección [Tabla 14 en la página 158](#) para ver los intervalos de limpieza recomendados.

Encargar piezas de reemplazo

Para lograr óptima calidad de la impresión y adecuado desempeño de la impresora a través de nuestra línea de productos, Zebra recomienda enfáticamente el uso de suministros Zebra™ genuinos como parte de la solución total. Específicamente, las impresoras de serie ZT400 están diseñadas para trabajar solo con cabezales de impresión Zebra™ genuinos, de modo que se maximice la seguridad y la calidad de impresión.

Póngase en contacto con un revendedor de Zebra autorizado para obtener información de pedido de piezas.

Reciclado de componentes de la impresora



La mayoría de los componentes de esta impresora son reciclables. La placa lógica principal de la impresora puede incluir una batería que usted debe desechar adecuadamente.

No deseche ninguno de los componentes de la impresora con el resto de los residuos. Deseche la batería de acuerdo con las regulaciones locales y recicle los otros componentes de la impresora según las normas locales. Para obtener más información, visite <http://www.zebra.com/environment>.

Lubricación

Esta impresora no necesita ningún tipo de lubricación.

Precaución • Si se utilizan en esta impresora, algunos lubricantes disponibles en el comercio pueden dañar el acabado y las piezas mecánicas.

Solución de problemas

En esta sección se brinda información sobre los errores que probablemente deba solucionar. Se incluyen varias pruebas de diagnóstico.

Para ver videos sobre los procedimientos comunes, visite <http://www.zebra.com/zt400-info>.



Contenido

Significado de las luces indicadoras	174
Problemas de impresión	177
Problemas de la cinta	182
Problemas de RFID	184
Mensajes de error	187
Problemas de comunicaciones	194
Problemas misceláneos de la impresora	195
Diagnóstico de la impresora	197
Autoprueba de conexión de la alimentación eléctrica	197
Autoprueba CANCEL (CANCELAR)	198
Autoprueba PAUSE (PAUSA)	199
Autoprueba FEED (ALIMENTACIÓN)	200
Autoprueba FEED (ALIMENTACIÓN) + PAUSE (PAUSA)	203
Autoprueba CANCEL (CANCELAR) + PAUSE (PAUSA)	203
Prueba de diagnóstico de comunicaciones	204
Perfil de sensor	205

Significado de las luces indicadoras

Las luces indicadoras en el panel de control muestran el estado actual de la impresora (Tabla 15).

Tabla 15 • Estado de la impresora según lo muestran las luces indicadoras
















 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de STATUS (ESTADO) en verde fijo (las otras luces en amarillo fijo por 2 segundos durante la desconexión y conexión de la impresora)</i></p> <p>La impresora está lista.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de PAUSE (PAUSA) en amarillo fijo</i></p> <p>La impresora está en pausa.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo</i> <i>Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en rojo fijo</i></p> <p>Falta papel. La impresora necesita atención y no puede continuar sin la intervención del usuario.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo</i> <i>Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en rojo fijo</i></p> <p>Falta cinta. La impresora necesita atención y no puede continuar sin la intervención del usuario.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de STATUS (ESTADO) en amarillo fijo</i> <i>Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en amarillo intermitente</i></p> <p>La impresora está en Modo de impresión térmica directa, que no requiere cinta; sin embargo, la cinta está instalada en la impresora.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo</i> <i>Luz de PAUSE (PAUSA) en amarillo fijo</i></p> <p>El cabezal de impresión está abierto. La impresora necesita atención y no puede continuar sin la intervención del usuario.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de STATUS (ESTADO) en amarillo fijo</i></p> <p>El cabezal de impresión está muy caliente.</p> <p> Precaución • El cabezal de impresión puede estar caliente y podría causar quemaduras graves. Deje enfriar el cabezal de impresión.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de STATUS (ESTADO) en amarillo intermitente</i></p> <p>Esta luz indicadora intermitente señala una de las siguientes causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El cabezal de impresión está demasiado frío. • La fuente de alimentación eléctrica está muy caliente. • La placa lógica principal (MLB) está muy caliente.

Tabla 15 • Estado de la impresora según lo muestran las luces indicadoras (Continuación)

 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo</i> <i>Luz de PAUSE (PAUSA) en rojo fijo</i> <i>Luz de DATA (DATOS) en rojo fijo</i></p> <p>El cabezal de impresión se reemplazó por uno que no es un cabezal de impresión genuino de Zebra™. Instale un cabezal de impresión genuino de Zebra™.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de STATUS (ESTADO) en rojo intermitente</i></p> <p>La impresora no puede leer la configuración de dpi del cabezal de impresión.</p>

Impresoras con la opción ZebraNet de Ethernet cableada

 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de NETWORK (RED) apagada</i></p> <p>No hay ningún vínculo de Ethernet disponible.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de NETWORK (RED) en verde fijo</i></p> <p>Se encontró un vínculo 100 Base.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de NETWORK (RED) en amarillo fijo</i></p> <p>Se encontró un vínculo 10 Base.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de NETWORK (RED) en rojo fijo</i></p> <p>Existe una condición de error de Ethernet. La impresora no está conectada a su red.</p>

Impresoras con la opción ZebraNet inalámbrica





 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de NETWORK (RED) apagada</i></p> <p>Se encontró una radio durante la desconexión y conexión de la impresora. La impresora está intentando asociarse a una red. La luz está en rojo intermitente mientras la impresora se asocia con la red. Después la luz está en amarillo intermitente mientras la impresora está autenticando la red.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de NETWORK (RED) en verde fijo</i></p> <p>La radio está asociada a su red y está autenticada, y la señal WLAN es fuerte.</p>

Tabla 15 • Estado de la impresora según lo muestran las luces indicadoras (Continuación)

<p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de NETWORK (RED) en verde intermitente</i></p> <p>WLAN: la radio está asociada a su red y está autenticada, pero la señal WLAN es débil.</p>
<p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>Luz de NETWORK (RED) en rojo fijo</i></p> <p>Existe una condición de error de WLAN o de Ethernet. La impresora no está conectada a su red.</p>

Problemas de impresión

La [Tabla 16](#) identifica posibles problemas relacionados con la calidad de la impresión, las posibles causas y las soluciones recomendadas.

Para ver videos sobre los procedimientos comunes, visite <http://www.zebra.com/zt400-info>.



Tabla 16 • Problemas de impresión

Problema	Causa posible	Solución recomendada
Temas generales relacionados con la calidad de la impresión	La impresora está configurada en una velocidad de impresión incorrecta.	Para obtener una calidad de impresión óptima, configurar la velocidad de impresión en el valor más bajo posible para su aplicación por medio del panel de control, del controlador o del software. Es posible que se desee realizar la <i>Autoprueba FEED (ALIMENTACIÓN)</i> en la página 200 para determinar la configuración óptima para su impresora. Consultar la sección <i>Velocidad de impresión</i> en la página 101 para obtener información sobre cómo cambiar la velocidad de impresión.
	Está utilizando una combinación incorrecta de etiquetas y cinta para su aplicación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambiar a un tipo de papel o cinta diferente para tratar de encontrar una combinación compatible. 2. Si es necesario, consultar a su revendedor o distribuidor de Zebra autorizado para obtener información y asesoramiento.
	La impresora está configurada en un nivel de contraste incorrecto.	Para obtener una calidad de impresión óptima, ajustar el contraste en el valor más bajo posible para su aplicación. Es posible que se desee realizar la <i>Autoprueba FEED (ALIMENTACIÓN)</i> en la página 200 para determinar el ajuste de contraste ideal. Consultar la sección <i>Contraste de impresión</i> en la página 101 para obtener más información sobre cómo cambiar los ajustes de contraste.
	El cabezal de impresión está sucio.	Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles. Consultar la sección <i>Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles</i> en la página 160 .
	Presión incorrecta o irregular del cabezal de impresión.	Ajustar la presión del cabezal de impresión al mínimo necesario para obtener una buena calidad de impresión. Consultar la sección <i>Ajustar la presión del cabezal de impresión</i> en la página 151 .

Tabla 16 • Problemas de impresión (Continuación)

Problema	Causa posible	Solución recomendada
Pérdida de registro de impresión en etiquetas. Desplazamiento vertical excesivo en el registro de la parte superior del formulario.	El rodillo portapapeles está sucio.	Limpia el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles. Consulta la sección Limpia el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles en la página 160 .
	Las guías del papel están posicionadas incorrectamente.	Asegúrese de que las guías del papel estén ubicadas correctamente. Consulta la sección Cargar el papel en la página 32 .
	El tipo de papel está configurado incorrectamente.	Configura la impresora para el tipo de papel correcto (espacio intermedio/muesca, continuo o marca). Consulta la sección Tipo de papel en la página 102 .
	El papel está cargado de forma incorrecta.	Carga el papel correctamente. Consulta la sección Cargar el papel en la página 32 .
Largas pistas sin impresión en varias etiquetas	Elemento de impresión dañado.	Llama a un técnico de servicio.
	Cinta arrugada.	Consulta en la sección Problemas de la cinta en la página 182 las causas y las soluciones para cinta arrugada.
Líneas grises, finas y angulares en las etiquetas en blanco	Cinta arrugada.	Consulta en la sección Problemas de la cinta en la página 182 las causas y las soluciones para cinta arrugada.

Tabla 16 • Problemas de impresión (Continuación)

Problema	Causa posible	Solución recomendada
La impresión es demasiado clara o demasiado oscura en toda la etiqueta.	El papel o la cinta no están diseñados para altas velocidades.	Reemplazar los suministros por los que se recomiendan para el funcionamiento a altas velocidades. Para obtener más información, visitar http://www.zebra.com/supplies .
	La impresora está configurada en un nivel de contraste incorrecto.	Para obtener una calidad de impresión óptima, ajustar el contraste en el valor más bajo posible para su aplicación. Es posible que se desee realizar la <i>Autoprueba FEED (ALIMENTACIÓN)</i> en la página 200 para determinar el ajuste de contraste ideal. Consultar la sección <i>Contraste de impresión</i> en la página 101 para obtener más información sobre cómo cambiar los ajustes de contraste.
	Está utilizando una combinación incorrecta de papel y cinta para su aplicación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambiar a un tipo de papel o cinta diferente para tratar de encontrar una combinación compatible. 2. Si es necesario, consultar a su revendedor o distribuidor de Zebra autorizado para obtener información y asesoramiento.
	Está utilizando cinta con papel para impresión térmica directa.	El papel para impresión térmica directa no necesita cinta. Para determinar si está utilizando papel para impresión térmica directa, realizar la prueba de marcar la etiqueta que se detalla en <i>Cuándo se utiliza cinta</i> en la página 23.
	Presión incorrecta o irregular del cabezal de impresión.	Ajustar la presión del cabezal de impresión al mínimo necesario para obtener una buena calidad de impresión. Consultar la sección <i>Ajustar la presión del cabezal de impresión</i> en la página 151.
La impresión es demasiado clara o demasiado oscura en un lado de la etiqueta.	Presión incorrecta o irregular del cabezal de impresión.	Regular la presión del cabezal de impresión según corresponda para obtener una buena calidad de impresión. Consultar la sección <i>Ajustar la presión del cabezal de impresión</i> en la página 151.
Marcas de tinta corrida en las etiquetas	El papel o la cinta no están diseñados para altas velocidades.	Reemplazar los suministros por los que se recomiendan para el funcionamiento a altas velocidades. Para obtener más información, visitar http://www.zebra.com/supplies .
Registro erróneo/pasa por alto etiquetas	La impresora no está calibrada.	Calibrar la impresora. Consultar la sección <i>Calibrar los sensores de cinta y de papel</i> en la página 146.
	Formato de etiqueta incorrecto.	Verificar el formato de su etiqueta y corregirlo si es necesario.

Tabla 16 • Problemas de impresión (Continuación)

Problema	Causa posible	Solución recomendada
Registro erróneo o falla de impresión de una a tres etiquetas	El rodillo portapapeles está sucio.	Limpia el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles. Consultar la sección <i>Limpia el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles</i> en la página 160.
	El papel no cumple con las especificaciones.	Utiliza un papel que cumpla con las especificaciones. Consultar la sección <i>Especificaciones del papel</i> en la página 228.
Desplazamiento vertical en la parte superior del formulario	La impresora no está calibrada.	Calibra la impresora. Consultar la sección <i>Calibra los sensores de cinta y de papel</i> en la página 146.
	El rodillo portapapeles está sucio.	Limpia el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles. Consultar la sección <i>Limpia el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles</i> en la página 160.
Desplazamiento vertical de la imagen o la etiqueta	La impresora está utilizando etiquetas no continuas, pero está configurada en modo continuo.	Configura la impresora para el tipo correcto de papel (espacio intermedio/muesca, continuo o marca; consultar <i>Tipo de papel</i> en la página 102) y calibra la impresora si es necesario (consultar <i>Calibra los sensores de cinta y de papel</i> en la página 146).
	El sensor de papel está calibrado incorrectamente.	Calibra la impresora. Consultar la sección <i>Calibra los sensores de cinta y de papel</i> en la página 146.
	El rodillo portapapeles está sucio.	Limpia el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles. Consultar la sección <i>Limpia el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles</i> en la página 160.
	Ajuste incorrecto de la presión del cabezal de impresión (palancas acodadas).	Ajusta la presión del cabezal de impresión para garantizar una correcta funcionalidad. Consultar la sección <i>Ajusta la presión del cabezal de impresión</i> en la página 151.
	El papel o la cinta están cargados incorrectamente.	Asegúrate de que el papel y la cinta estén cargados correctamente. Consultar <i>Carga la cinta</i> en la página 58 y <i>Carga el papel</i> en la página 32.
	Papel no compatible.	Utiliza un papel que cumpla con las especificaciones de la impresora. Asegúrate de que las muescas o los espacios intermedios entre etiquetas sean de 2 mm a 4 mm y que estén ubicados consistentemente (consultar <i>Especificaciones del papel</i> en la página 228).

Tabla 16 • Problemas de impresión (Continuación)

Problema	Causa posible	Solución recomendada
El código de barras impreso en una etiqueta no se escanea.	El código de barras no está dentro de las especificaciones porque la impresión es demasiado clara o demasiado oscura.	Realizar la <i>Autoprueba FEED (ALIMENTACIÓN)</i> en la página 200. Ajustar el contraste o la velocidad de impresión según sea necesario.
	El espacio en blanco alrededor del código de barras no es suficiente.	Dejar un mínimo de 3,2 mm (1/8 pulg.) entre el código de barras y las demás áreas impresas en la etiqueta, y entre el código de barras y el borde de la etiqueta.
Se produjo un error durante la calibración automática.	El papel o la cinta están cargados incorrectamente.	Asegurarse de que el papel y la cinta estén cargados correctamente. Consultar <i>Cargar la cinta</i> en la página 58 y <i>Cargar el papel</i> en la página 32.
	Los sensores no pudieron detectar el papel o la cinta.	Calibrar la impresora. Consultar la sección <i>Calibrar los sensores de cinta y de papel</i> en la página 146.
	Los sensores están sucios o posicionados incorrectamente.	Asegurarse de que los sensores estén limpios y posicionados correctamente.
	El tipo de papel está configurado incorrectamente.	Configurar la impresora para el tipo de papel correcto (espacio intermedio/muesca, continuo o marca). Consultar la sección <i>Tipo de papel</i> en la página 102.

Problemas de la cinta

En la [Tabla 17](#) se identifican problemas que pueden suceder con la cinta, las posibles causas y las soluciones recomendadas.

Para ver videos sobre los procedimientos comunes, visite <http://www.zebra.com/zt400-info>.



Tabla 17 • Problemas de la cinta

Problema	Causa posible	Solución recomendada
Cinta rota o fundida	Ajuste de contraste demasiado alto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducir el ajuste de contraste. Consultar la sección <i>Contraste de impresión en la página 101</i> para obtener más información sobre cómo cambiar los ajustes de contraste. 2. Limpiar completamente el cabezal de impresión. Consultar la sección <i>Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles en la página 160</i>.
	La cinta está revestida en el lado incorrecto y no se puede utilizar con esta impresora.	Reemplazar la cinta por una revestida en el lado correcto. Para obtener más información, consultar <i>Lado revestido de la cinta en la página 23</i> .
Cinta arrugada	La cinta se cargó de forma incorrecta.	Cargar la cinta correctamente. Consultar la sección <i>Cargar la cinta en la página 58</i> .
	Temperatura de quemado incorrecta.	Para obtener una calidad de impresión óptima, ajustar el contraste en el valor más bajo posible para su aplicación. Es posible que se desee realizar la <i>Autoprueba FEED (ALIMENTACIÓN) en la página 200</i> para determinar el ajuste de contraste ideal. Consultar la sección <i>Contraste de impresión en la página 101</i> para obtener más información sobre cómo cambiar los ajustes de contraste.
	Presión incorrecta o irregular del cabezal de impresión.	Ajustar la presión del cabezal de impresión al mínimo necesario para obtener una buena calidad de impresión. Consultar la sección <i>Ajustar la presión del cabezal de impresión en la página 151</i> .
	El papel no se carga correctamente; pasa “caminando” de un lado a otro.	Asegurarse de que el papel esté ceñido; para eso ajustar la guía del papel, o llamar a un técnico de servicio.
	Es posible que el cabezal de impresión o el rodillo portapapeles no esté instalado correctamente.	Llamar a un técnico de servicio.

Tabla 17 • Problemas de la cinta (Continuación)

Problema	Causa posible	Solución recomendada
<p>La impresora no detecta cuando se acaba la cinta.</p> <p>En el modo transferencia térmica, la impresora no detectó la cinta aun cuando está cargada correctamente.</p>	<p>Es posible que la impresora se haya calibrado sin cinta o sin haber cargado correctamente la cinta.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegurarse de que la cinta esté cargada correctamente para que el sensor de cinta pueda detectarla. Debajo del cabezal de impresión, la cinta debe seguir todo el recorrido hacia atrás, cerca de la barrera de la impresora. Consultar la sección <i>Cargar la cinta en la página 58</i>. 2. Calibrar la impresora. Consultar la sección <i>Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 146</i>.
<p>La impresora indica que falta cinta, aun cuando la cinta está cargada correctamente.</p>	<p>La impresora no fue calibrada para funcionar con la etiqueta y la cinta que se están utilizando.</p>	<p>Calibrar la impresora. Consultar la sección <i>Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 146</i>.</p>

Problemas de RFID

En la [Tabla 18](#) se identifican problemas que pueden suceder con las impresoras preparadas para RFID, las posibles causas y las soluciones recomendadas. Para obtener más información acerca de RFID, consulte *RFID Programming Guide 3* (Guía de programación de RFID 3). Se encuentra disponible una copia de este manual en <http://www.zebra.com/manuals> o en el CD del usuario que vino con su impresora.

Tabla 18 • Problemas de RFID

Problema	Causa posible	Solución recomendada
La impresora habilitada para RFID deja vacías todas las etiquetas.	La impresora no está calibrada para funcionar con el papel que se está utilizando.	Calibrar manualmente la impresora (consultar la sección <i>Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 146</i>).
	Está utilizando una etiqueta RFID cuyo tipo de rótulo no es compatible con la impresora.	La impresora serie ZT400 solo admite etiquetas RFID Gen 2. Para obtener más información, consultar <i>RFID Programming Guide 3</i> (Guía de programación de RFID 3) o comunicarse con un revendedor de RFID autorizado por Zebra.
	La impresora no se puede comunicar con el lector de RFID.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apagar (O) la impresora. 2. Esperar 10 segundos. 3. Encender (I) la impresora. 4. Si el problema persiste, probablemente haya un lector de RFID deficiente o una conexión floja entre el lector de RFID y la impresora. Comunicarse con Asistencia técnica o un técnico de servicio en RFID autorizado de Zebra para obtener asistencia.
	Interferencia de radiofrecuencia (RF) desde otra fuente de RF.	<p>Realizar una o más de las siguientes acciones, según sea necesario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alejar la impresora de lectores de RFID fijos o de otras fuentes de RF. • Asegurarse de que la puerta del compartimiento del papel esté cerrada siempre durante la programación de RFID.
	La configuración es incorrecta en su software de diseño de etiquetas.	La configuración del software sustituye la configuración de la impresora. Asegurarse de que la configuración del software y de la impresora coincidan.
	Está utilizando una posición de programación incorrecta, particularmente si los rótulos en uso están dentro de las especificaciones de la impresora.	<p>Realizar una o más de las siguientes acciones, según sea necesario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar la posición de programación de RFID o la configuración de la posición del programa en el software de diseño de etiquetas. Si la posición es incorrecta, cambiar la configuración. • Restablecer la posición de programación de RFID al valor predeterminado. <p>Para obtener más información, consultar <i>RFID Programming Guide 3</i> (Guía de programación de RFID 3). Para obtener más detalles sobre la colocación del transpondedor, visitar http://www.zebra.com/transponders.</p>
Está enviando comandos de ZPL o SGD de RFID que son incorrectos.	Verificar los formatos de etiquetas. Para obtener más información, consultar <i>RFID Programming Guide 3</i> (Guía de programación de RFID 3).	

Tabla 18 • Problemas de RFID (Continuación)

Problema	Causa posible	Solución recomendada
Rendimientos bajos. Se dejan vacíos demasiados rótulos RFID por rollo.	Las etiquetas RFID no están dentro de las especificaciones para la impresora, lo que significa que el transpondedor no está en un área que se puede programar consistentemente.	Asegurarse de que las etiquetas cumplen con las especificaciones de colocación del transpondedor para su impresora. Consultar http://www.zebra.com/transponders para obtener información sobre la colocación del transpondedor. Para obtener más información, consultar <i>RFID Programming Guide 3</i> (Guía de programación de RFID 3) o comunicarse con un revendedor de RFID autorizado por Zebra.
	Niveles de potencia de lectura y escritura incorrectos para el tipo de rótulo RFID.	Cambiar los niveles de potencia de lectura y escritura de RFID. Para obtener instrucciones, consultar <i>RFID Programming Guide 3</i> (Guía de programación de RFID 3).
	Interferencia de radiofrecuencia (RF) desde otra fuente de RF.	Realizar una o más de las siguientes acciones, según sea necesario: <ul style="list-style-type: none"> • Alejar la impresora de los lectores de RFID fijos. • Asegurarse de que la puerta del compartimiento del papel esté cerrada siempre durante la programación de RFID.
	La impresora está utilizando versiones desactualizadas del firmware de la impresora y del firmware del lector.	Ir a http://www.zebra.com/support para obtener firmware actualizado.
La impresora se detiene en la incrustación de RFID.	La impresora calibró la longitud de la etiqueta solo hasta la incrustación de RFID en lugar de hacerlo hasta el espacio intermedio entre etiquetas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar FEED (ALIMENTACIÓN) para los parámetros MEDIA POWER UP (ENCENDER IMPRESORA) y HEAD CLOSE (CIERRE DE CABEZAL) (consultar <i>Acción al encender en la página 111</i> o <i>AC CIERRE CAB en la página 112</i>). 2. Calibrar manualmente la impresora (consultar <i>Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 146</i>).
La luz de DATA (DATOS) se pone intermitente indefinidamente después de que intenta descargar firmware de la impresora o del lector.	La descarga no fue satisfactoria. Para obtener mejores resultados, apague y encienda la impresora antes de descargar cualquier firmware.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apagar (O) la impresora. 2. Esperar 10 segundos. 3. Encender (I) la impresora. 4. Tratar de descargar el firmware nuevamente. 5. Si el problema persiste, comunicarse con Asistencia técnica.

Tabla 18 • Problemas de RFID (Continuación)

Problema	Causa posible	Solución recomendada
<p>Los parámetros de RFID no aparecen en el modo Configuración y la información de RFID no aparece en la etiqueta de configuración de la impresora.</p> <p>La impresora no deja vacías las etiquetas RFID que no están programadas correctamente.</p>	<p>La impresora se apagó (O) y se volvió a encender (I) demasiado rápido para que el lector de RFID se inicializara correctamente.</p>	<p>Esperar por lo menos 10 segundos después de apagar la impresora antes de volver a encenderla.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apagar (O) la impresora. 2. Esperar 10 segundos. 3. Encender (I) la impresora. 4. Verificar si hay parámetros RFID en el modo Configuración o si hay información de RFID en una nueva etiqueta de configuración.
	<p>Se cargó en la impresora una versión incorrecta del firmware de la impresora o del lector.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que la versión correcta del firmware está cargada en su impresora. Para obtener más información, consultar <i>RFID Programming Guide 3</i> (Guía de programación de RFID 3). 2. Descargar el firmware correcto de la impresora o del lector si es necesario. 3. Si el problema persiste, comunicarse con Asistencia técnica.
	<p>La impresora no se puede comunicar con el subsistema de RFID.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apagar (O) la impresora. 2. Esperar 10 segundos. 3. Encender (I) la impresora. 4. Si el problema persiste, probablemente haya un lector de RFID deficiente o una conexión floja entre el lector de RFID y la impresora. Comunicarse con Asistencia técnica o un técnico de servicio autorizado para obtener asistencia.

Mensajes de error

Cuando se produce un error, el panel de control muestra mensajes de error. Consulte la [Tabla 19](#) para conocer los errores, las posibles causas y las soluciones recomendadas.

Páginas de Ayuda rápida La mayoría de los mensajes de error incluyen la opción de ver la página de Ayuda rápida. En el extremo inferior derecho del mensaje aparece **QR**.

Para acceder a una página de Ayuda rápida desde un mensaje de error, haga lo siguiente:

1. Presione el BOTÓN DE SELECCIÓN DERECHO para seleccionar **QR**.
La impresora mostrará una página de Ayuda rápida específica del mensaje de error. La página incluirá un código QR, como este.



2. Escanee el código QR con un smartphone.
El teléfono accederá a un video específico del mensaje de error o a la página de soporte técnico de Zebra correspondiente a la impresora.

Tabla 19 • Mensajes de error

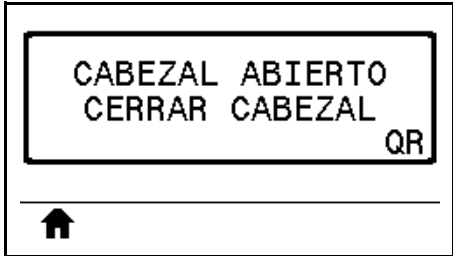
Pantalla/ Luces indicadoras	Causa posible	Solución recomendada
 <p>Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo Luz de PAUSE (PAUSA) en amarillo fijo</p>	<p>El cabezal de impresión no está completamente cerrado.</p> <p>El sensor de cabezal de impresión abierto no funciona correctamente.</p>	<p>Cerrar completamente el cabezal de impresión.</p> <p>Llamar a un técnico de servicio para reemplazar el sensor.</p>

Tabla 19 • Mensajes de error (Continuación)

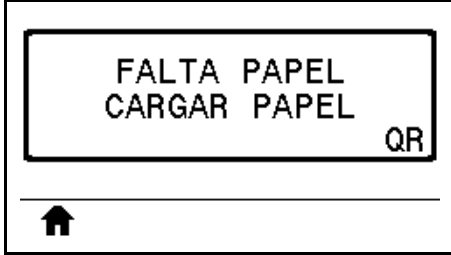

Pantalla/ Luces indicadoras	Causa posible	Solución recomendada
 <p>Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en rojo fijo</p>	<p>El papel no está cargado o está cargado incorrectamente.</p> <p>El sensor de papel no está correctamente alineado.</p> <p>La impresora está configurada para funcionar con papel no continuo, pero se ha cargado papel continuo.</p>	<p>Cargar el papel correctamente. Consultar la sección Cargar el papel en la página 32.</p> <p>Revisar la ubicación del sensor del papel.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instalar el tipo adecuado de papel o restablecer la impresora para el tipo de papel actual. 2. Calibrar la impresora. Consultar la sección Calibración de sensor de papel y de cinta en la página 115.
 <p>Luz de STATUS (ESTADO) en amarillo fijo Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en amarillo intermitente</p>	<p>La cinta está cargada, pero la impresora está configurada para el modo térmico directo.</p>	<p>No se requiere cinta con el papel de impresión térmica directa. Si se está utilizando papel para impresión térmica directa, extraer la cinta. Este mensaje de error no afectará a la impresión.</p> <p>Si se está utilizando papel para transferencia térmica, el cual requiere cinta, configurar la impresora para el modo transferencia térmica. Consultar la sección Método de impresión en la página 102.</p>

Tabla 19 • Mensajes de error (Continuación)


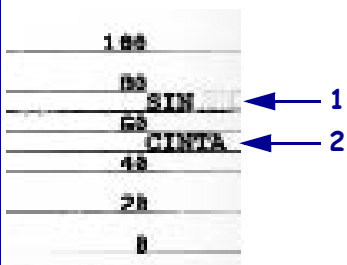
Pantalla/ Luces indicadoras	Causa posible	Solución recomendada
 <p>Luz de STATUS (ESTADO) en amarillo fijo Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en amarillo intermitente</p>	<p>En el modo de transferencia térmica directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la cinta no está cargada • la cinta no está cargada correctamente • el sensor de cinta no detecta la cinta • el papel está bloqueando el sensor de cinta <p>En el modo de transferencia térmica, la impresora no detectó la cinta aunque está cargada correctamente.</p> <p>Si está utilizando papel para impresión térmica directa, la impresora está esperando que se cargue la cinta porque está configurada incorrectamente para el modo transferencia térmica.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cargar la cinta correctamente. Consultar la sección Cargar la cinta en la página 58. 2. Calibrar la impresora. Consultar la sección Calibración de sensor de papel y de cinta en la página 115. <ol style="list-style-type: none"> 1. Imprimir un perfil de sensor (consultar la sección Información de impresión en la página 108). Es probable que el umbral de falta de cinta (2) esté demasiado alto, por encima de la línea que indica dónde se detectó la cinta (1).  <ol style="list-style-type: none"> 2. Calibrar la impresora (consultar la sección Calibración de sensor de papel y de cinta en la página 115) o cargar los valores predeterminados de la impresora (consultar la sección Cargar originales en la página 114). <ol style="list-style-type: none"> Configurar la impresora para el modo térmico directo. Consultar la sección Método de impresión en la página 102.

Tabla 19 • Mensajes de error (Continuación)

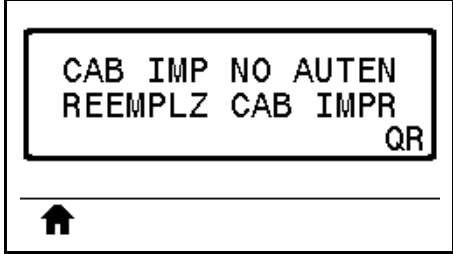
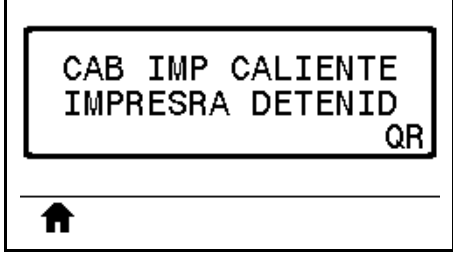

Pantalla/ Luces indicadoras	Causa posible	Solución recomendada
 <p>Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo Luz de PAUSE (PAUSA) en rojo fijo Luz de DATA (DATOS) en rojo fijo</p>	<p>El cabezal de impresión se reemplazó por uno que no es un cabezal de impresión genuino de Zebra™.</p>	<p>Instalar un cabezal de impresión genuino de Zebra™.</p>
 <p>Luz de STATUS (ESTADO) en amarillo fijo</p>	<p> Precaución • El cabezal de impresión puede estar lo suficientemente caliente como para causar quemaduras graves. Deje enfriar el cabezal de impresión.</p> <p>El cabezal de impresión está muy caliente.</p>	<p>Dejar que la impresora se enfríe. La impresión se reanudará automáticamente cuando los elementos del cabezal de impresión alcancen una temperatura de funcionamiento aceptable.</p> <p>Si este error persiste, evaluar la posibilidad de cambiar la ubicación de la impresora o utilizar una velocidad de impresión más lenta.</p>

Tabla 19 • Mensajes de error (Continuación)

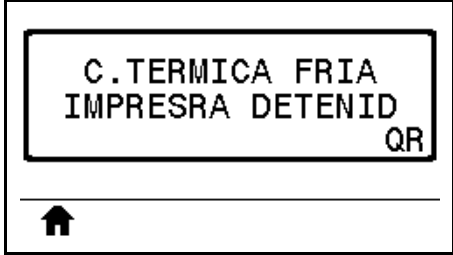
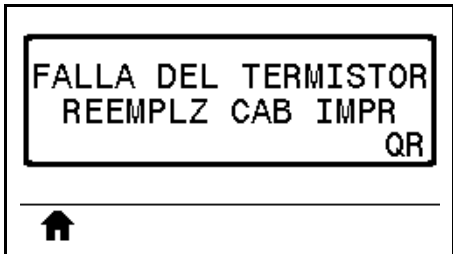

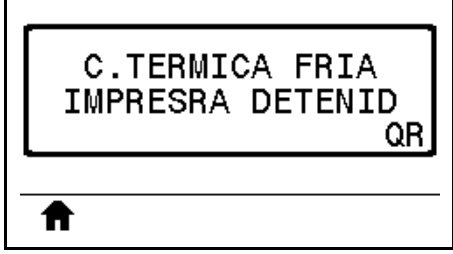

Pantalla/ Luces indicadoras	Causa posible	Solución recomendada
  <p>Luz de STATUS (ESTADO) en amarillo fijo La impresora muestra uno de estos mensajes o realiza un ciclo con ellos.</p>	<p> Precaución • Estos mensajes de error pueden haber sido causados por un cable de alimentación eléctrica o de datos del cabezal de impresión conectados incorrectamente. El cabezal de impresión puede estar lo suficientemente caliente como para causar quemaduras graves. Deje enfriar el cabezal de impresión.</p> <p>El cable de datos del cabezal de impresión no está conectado correctamente.</p> <p>El cabezal de impresión tiene un termistor defectuoso.</p>	<p>Llamar a un técnico de servicio para conectar adecuadamente el cabezal de impresión.</p> <p>Llamar a un técnico de servicio para reemplazar el cabezal de impresión.</p>
 <p>Luz de STATUS (ESTADO) en amarillo intermitente</p>	<p> Precaución • Este mensaje de error puede haber sido causado por un cable de alimentación eléctrica o de datos del cabezal de impresión conectado incorrectamente. El cabezal de impresión puede estar lo suficientemente caliente como para causar quemaduras graves. Deje enfriar el cabezal de impresión.</p> <p>La temperatura del cabezal de impresión se está aproximando al límite inferior de funcionamiento.</p> <p>El cable de datos del cabezal de impresión no está conectado correctamente.</p> <p>El cabezal de impresión tiene un termistor defectuoso.</p>	<p>Continuar imprimiendo hasta que el cabezal de impresión alcance la temperatura de funcionamiento correcta. Si el error persiste, es posible que la temperatura ambiente sea demasiado fría para realizar impresiones correctas. Llevar la impresora a un ambiente más cálido.</p> <p>Llamar a un técnico de servicio para conectar adecuadamente el cabezal de impresión.</p> <p>Llamar a un técnico de servicio para reemplazar el cabezal de impresión.</p>

Tabla 19 • Mensajes de error (Continuación)

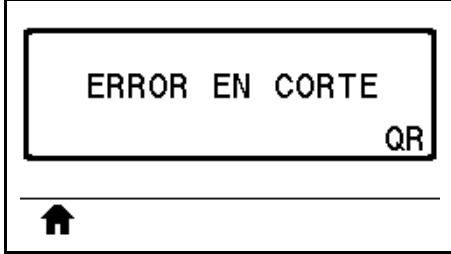

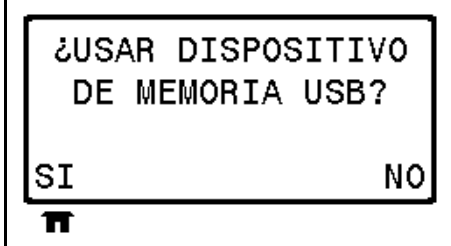
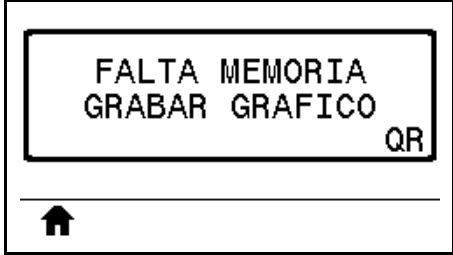
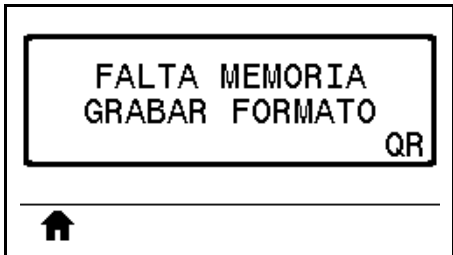
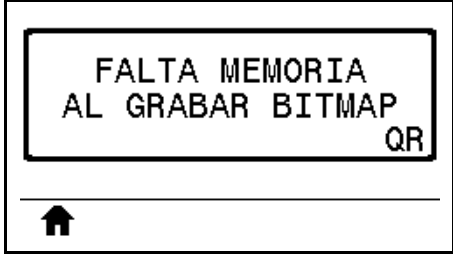

Pantalla/ Luces indicadoras	Causa posible	Solución recomendada
 <p>Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo Luz de PAUSE (PAUSA) en amarillo fijo</p>	<p> Precaución • La cuchilla de corte está muy afilada. No la toque ni la frote con los dedos.</p> <p>La cuchilla del cortador está en la trayectoria del papel.</p>	<p>Desconectar la alimentación eléctrica de la impresora y desenchufar la impresora. Inspeccionar el módulo cortador para ver si hay residuos y limpiarlo según sea necesario siguiendo las instrucciones de limpieza en la sección <i>Limpiar el módulo del cortador en la página 168</i>.</p>
	<p>El puerto USB host está desactivado, y se conectó un dispositivo USB en el puerto.</p>	<p>Para utilizar el dispositivo USB, seleccionar YES (Sí) o enviar el siguiente comando SGD a la impresora:</p> <pre>! U1 setvar "usb.host.lock_out" "on"</pre>

Tabla 19 • Mensajes de error (Continuación)

Pantalla/ Luces indicadoras	Causa posible	Solución recomendada
	<p>No existe memoria suficiente para realizar la función especificada en la segunda línea del mensaje de error.</p>	<p>Liberar algo de memoria de la impresora ajustando el formato de la etiqueta o los parámetros de la impresora. Una manera de liberar memoria es ajustar el ancho de impresión al ancho real de la etiqueta en lugar de dejar el ancho de impresión predeterminado. Consultar Ancho de impresión en la página 104.</p>
		
		<p>Si el problema persiste, llamar a un técnico de servicio.</p>
		

Problemas de comunicaciones

La [Tabla 20](#) identifica problemas de comunicaciones, las posibles causas y las soluciones recomendadas.

Tabla 20 • Problemas de comunicaciones

Problema	Causa posible	Solución recomendada
Se envió a la impresora un formato de etiqueta que no fue reconocido. La luz de DATA (DATOS) no está intermitente.	Los parámetros de comunicación son incorrectos.	Revisar las configuraciones de comunicación del software o del controlador de la impresora (si corresponde) para su conexión. Si se desea reinstalar el controlador de la impresora, seguir las instrucciones de la sección Instalar el controlador de la impresora y conectar la impresora a la computadora en la página 62.
		Si se está utilizando comunicación serie, verificar la configuración del puerto serie. Consultar la sección Configuración de puertos en la página 141.
		Si se está utilizando comunicación serie, asegurarse de emplear un cable módem nulo o un adaptador de módem nulo.
		Verificar la configuración del protocolo de enlace central de la impresora. La configuración que se utiliza debe coincidir con la que está utilizando la computadora host. Consultar la sección Enlace central en la página 142.
Se envió a la impresora un formato de etiqueta que no fue reconocido. La luz de DATA (DATOS) está intermitente pero no se produce ninguna impresión.	El prefijo y los caracteres delimitadores configurados en la impresora no coinciden con los del formato de la etiqueta.	Verificar el prefijo y los caracteres delimitadores. Consultar la sección Carácter de comando en la página 136 y Delimitador en la página 137.
	Se envían datos incorrectos a la impresora.	Revisar los parámetros de comunicación de la computadora. Asegurarse de que coincidan con los parámetros de la impresora. Si el problema persiste, revisar el formato de la etiqueta.
Se envió un formato de etiqueta a la impresora. Se imprimen varias etiquetas, a continuación, la impresora saltea la imagen de la etiqueta, la imprime en el lugar equivocado, omite su impresión o la distorsiona.	Los parámetros de comunicación serie son incorrectos.	Asegurarse de que los parámetros de control de flujo coincidan.
		Revisar la longitud del cable de comunicación. Consultar la sección Especificaciones generales en la página 222 para obtener los requisitos.
		Revisar las configuraciones de comunicación del software o del controlador de la impresora (si corresponde).

Problemas misceláneos de la impresora

En la [Tabla 21](#) se identifican los problemas misceláneos de la impresora, las posibles causas y las soluciones recomendadas.

Para ver videos sobre los procedimientos comunes, visite <http://www.zebra.com/zt400-info>.



Tabla 21 • Problemas misceláneos de la impresora


Problema	Causa posible	Solución recomendada
No comprendo el idioma que aparece en la pantalla del panel de control.	El parámetro de idioma se cambió por medio de un comando de firmware o del panel de control.	<ol style="list-style-type: none"> 1. En la pantalla del panel de control, desplazarse hasta el menú LANGUAGE (IDIOMA).  2. Presionar OK para acceder a las opciones de este menú. 3. Presionar la FLECHA ARRIBA o FLECHA ABAJO para desplazarse por las selecciones. Las selecciones de este parámetro se muestran en los idiomas reales para que usted pueda encontrar uno que pueda leer más fácilmente. 4. Seleccionar el idioma que desea en pantalla.
Faltan caracteres o partes de caracteres en la pantalla.	Es posible que haya que cambiar la pantalla.	Llamar a un técnico de servicio.
Los cambios efectuados en la configuración de los parámetros no tuvieron efecto.	Algunos parámetros están establecidos incorrectamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar los parámetros y cambiarlos o restablecerlos si es necesario. 2. Apagar la impresora (O) y, a continuación, encenderla (I) nuevamente.
	Un comando de firmware desactivó la capacidad para cambiar el parámetro.	Consultar <i>Programming Guide for ZPL, ZBI, Set-Get-Do, Mirror, and WML</i> (Guía de programación de ZPL, ZBI, Set-Get-Do, Mirror y WML) o llamar a un técnico de servicio.
	Un comando de firmware volvió a cambiar el parámetro por la configuración anterior.	
	Si el problema persiste, es posible que haya ocurrido un problema en la placa lógica principal.	Llamar a un técnico de servicio.
Las etiquetas no continuas reciben el tratamiento de etiquetas continuas.	La impresora no se calibró para funcionar con el papel que se está utilizando.	Calibrar la impresora Consultar la sección Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 146 .
	La impresora está configurada para funcionar con papel continuo.	Configurar la impresora para el tipo de papel correcto (espacio intermedio/muesca, continuo o marca). Consultar la sección Tipo de papel en la página 102 .

Tabla 21 • Problemas misceláneos de la impresora (Continuación)

Problema	Causa posible	Solución recomendada
Todas las luces indicadoras están encendidas, no aparece nada en la pantalla (si la impresora tiene una pantalla) y la impresora se bloquea.	Falla electrónica interna o de firmware.	Llamar a un técnico de servicio.
La impresora se bloquea al ejecutar la autoprueba de conexión de la alimentación eléctrica.	Falla de la placa lógica principal.	Llamar a un técnico de servicio.
La impresora no reconoce un dispositivo USB o no lee los archivos de un dispositivo USB que está conectado al puerto USB host.	La impresora solo admite unidades USB de hasta 1 TB.	Utilizar una unidad USB que sea de 1 TB o menos.
	Es posible que la unidad USB requiera alimentación eléctrica externa propia.	Si la unidad USB requiere alimentación eléctrica externa, asegurarse de que esté conectada a una fuente que funcione.

Diagnóstico de la impresora

Las autopruebas y las otras pruebas de diagnóstico brindan información específica sobre la condición de la impresora. Las autopruebas generan muestras de impresión y brindan información específica que permite determinar las condiciones de operación de la impresora.



Importante • Cuando realice las autopruebas, utilice papel de ancho completo. Si el papel no es lo suficientemente ancho, las etiquetas de prueba pueden imprimirse en el rodillo portapapeles. Para evitar que esto suceda, verifique el ancho de impresión y asegúrese de que el ancho sea el correcto para el papel que está utilizando.

Cada autoprueba se activa al presionar una tecla específica del panel de control, o bien, una combinación de teclas mientras se conecta (I) la alimentación eléctrica de la impresora. Mantenga la(s) tecla(s) presionada(s) hasta que se apague la primera luz indicadora. La autoprueba seleccionada se ejecuta automáticamente al final de la autoprueba de conexión de la alimentación eléctrica.



Nota •

- Cuando realice estas autopruebas, no envíe datos a la impresora desde el servidor.
- Si el papel es más corto que la etiqueta que desea imprimir, la etiqueta de prueba continuará imprimiéndose en la siguiente etiqueta.
- Si cancela una autoprueba antes de que esta finalice, siempre reinicialice la impresora, apáguela (O) y enciéndala (I) nuevamente.

Autoprueba de conexión de la alimentación eléctrica

Cada vez que se enciende la impresora (I), se ejecuta una autoprueba de conexión de la alimentación eléctrica (POST). Durante esta prueba, las luces del panel de control (los LED) se encienden y se apagan para asegurar la operación correcta. Al final de esta autoprueba, solo queda encendido el LED de STATUS (ESTADO). Una vez completada la autoprueba de conexión de la alimentación eléctrica, el papel avanza hasta la posición correcta.

Para iniciar la autoprueba de conexión de la alimentación eléctrica, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Encienda (I) la impresora.

Se ilumina el LED de POWER (ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA). Los otros LED del panel de control y la pantalla LCD controlan el progreso e indican los resultados de las pruebas individuales. Todos los mensajes que se visualizan durante la POST están en inglés; no obstante, si la prueba falla, el mensaje resultante también aparece en varios idiomas internacionales.

Autopueba CANCEL (CANCELAR)

La autopueba CANCEL (CANCELAR) imprime una etiqueta de configuración de la impresora y una etiqueta de configuración de la red. Para conocer otras formas de imprimir estas etiquetas, consulte la sección *Información de impresión en la página 108*.

Para realizar la autopueba CANCEL (CANCELAR), lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Apague (O) la impresora.
2. Presione y mantenga presionada CANCEL (CANCELAR) mientras enciende (I) la impresora. Mantenga presionada CANCEL hasta que se apague la primera luz del panel de control.

La impresora imprime una etiqueta de configuración de la impresora (Figura 17) y una etiqueta de configuración de la red (Figura 18).

Figura 17 • Etiqueta de muestra de la configuración de la impresora

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC ZT410-203dpi ZPL XXXXXX-XX-XXXX	
+10.0.....	DARKNESS
10.0 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
CONTINUOUS.....	PRINT MODE
TRANSMISSIVE.....	MEDIA TYPE
THERMAL-TRANS.....	SENSOR SELECT
832.....	PRINT METHOD
1800.....	PRINT WIDTH
41000-71/1302-05637	LABEL LENGTH
15.0IN 380MM.....	PRINT HEAD ID
CONNECTED.....	MAXIMUM LENGTH
BIDIRECTIONAL.....	USB COM1.
RS232.....	PARALLEL COMM.
9600.....	SERIAL COMM.
8 BITS.....	BAUD
NONE.....	DATA BITS
XON/XOFF.....	PARITY
NONE.....	HOST HANDSHAKE
NORMAL MODE.....	PROTOCOL
<>> 7EH.....	COMMUNICATIONS
<*> 5EH.....	CONTROL PREFIX
<.> 2CH.....	FORMAT PREFIX
ZPL II.....	DELIMITER CHAR
CALIBRATION.....	ZPL MODE
CALIBRATION.....	MEDIA POWER UP
DEFAULT.....	HEAD CLOSE
+000.....	BACKFEED
+0000.....	LABEL TOP
DISABLED.....	LEFT POSITION
048.....	REPRINT MODE
080.....	WEB SENSOR
051.....	MEDIA SENSOR
050.....	RIBBON SENSOR
027.....	TAKE LABEL
003.....	MARK SENSOR
016.....	MARK RED SENSOR
100.....	TRANS GAIN
128.....	TRANS BASE
128.....	TRANS LED
050.....	RIBBON GAIN
DPCSWMFXM.....	MARK GAIN
832 8/MM FULL.....	MODES ENABLED
2.0.....	MODES DISABLED
V75.19.72P23143 <-	RESOLUTION
1.3.....	LINK-OS VERSION
6.5.0 0x0012.0x0045	FIRMWARE
4096k.....	XPL SCHEMA
65536k.....	HARDWARE ID
NONE.....	R1
FW VERSION.....	R2
08/29/13.....	ONBOARD FLASH
18457.....	FORMAT CONVERT
DISABLED.....	IDLE DISPLAY
2.1.....	RTC DATE
READY.....	RTC TIME
62 LABELS.....	ZBI
62 LABELS.....	ZBI STATUS
62 LABELS.....	ZBI VERSION
680 IN.....	ZBI CNTR
680 IN.....	ZBI CNTR1
1.728 CM.....	NONRESET CNTR
1.728 CM.....	RESET CNTR1
1.728 CM.....	RESET CNTR2
EMPTY.....	NONRESET CNTR
EMPTY.....	RESET CNTR1
0.....	RESET CNTR2
0.....	NONRESET CNTR
0.....	RESET CNTR1
0.....	RESET CNTR2
0.....	SLOT 1
0.....	SLOT 2
0.....	MASS STORAGE COUNT
0.....	HID COUNT
OFF.....	USB HOST LOCK OUT
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

Figura 18 • Etiqueta de muestra de la configuración de la red

Network Configuration	
Zebra Technologies ZTC ZT410-203dpi ZPL XXXXXX-XX-XXXX	
PrintServer.....	LOAD LAN FROM?
INTERNAL WIRED.....	ACTIVE PRINTSRVR
Wired*	
ALL.....	IP PROTOCOL
010.003.004.072.....	IP ADDRESS
255.255.255.000.....	SUBNET
010.003.004.001.....	GATEWAY
010.003.001.098.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
300.....	TIMEOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
9200.....	JSON CONFIG PORT
Wireless	
ALL.....	IP PROTOCOL
000.000.000.000.....	IP ADDRESS
255.255.255.000.....	SUBNET
000.000.000.000.....	GATEWAY
000.000.000.000.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
300.....	TIMEOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
9200.....	JSON CONFIG PORT
NOT INSERTED.....	CARD INSERTED
H.....	CARD MFG ID
00:00:00:00:00:00.....	MAC ADDRESS
YES.....	DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE.....	OPERATING MODE
125.....	ESSID
100.....	TX POWER
ALL.....	CURRENT TX RATE
OPEN.....	WEP TYPE
NONE.....	WLAN SECURITY
1.....	WEP INDEX
000.....	POOR SIGNAL
LONG.....	PREAMBLE
NO.....	ASSOCIATED
ON.....	PULSE ENABLED
15.....	PULSE RATE
OFF.....	INTL MODE
not available.....	REGION CODE
no region code.....	COUNTRY CODE
0x3FFFFFFF.....	CHANNEL MASK
Bluetooth	
4.2.0.....	FIRMWARE
04/20/2012.....	DATE
on.....	DISCOVERABLE
2.1.....	RADIO VERSION
on.....	ENABLED
AC:3F:A4:12:0F:20.....	MAC ADDRESS
XXXXXXXX-XX-XXXX.....	FRIENDLY NAME
1.....	CONNECTED
1.....	MIN SECURITY MODE
nc.....	CONN SECURITY MODE
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

Autopruueba PAUSE (PAUSA)

Esta autopruueba se puede utilizar para facilitar las etiquetas de prueba requeridas cuando se realizan ajustes en los conjuntos mecánicos de la impresora o para determinar si algún elemento del cabezal de impresión no está funcionando. La [Figura 19](#) presenta una muestra de impresión.

Para realizar una autopruueba PAUSA, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Apague (O) la impresora.
2. Presione y mantenga presionada PAUSE (PAUSA) mientras enciende (I) la impresora. Mantenga presionada PAUSE hasta que se apague la primera luz del panel de control.
 - La autopruueba inicial permite imprimir 15 etiquetas a la velocidad más baja de la impresora y, a continuación, coloca la impresora en pausa automáticamente. Cada vez que se presiona PAUSE, se imprimen 15 etiquetas adicionales. La [Figura 19](#) presenta una muestra de las etiquetas.

Figura 19 • Etiqueta de prueba PAUSA



- Si presiona CANCEL mientras la impresora está en pausa, alterará el curso de la autopruueba. Cada vez que presione PAUSE, se imprimirán 15 etiquetas a 152 mm (6 pulg.) por segundo.
 - Si presiona CANCEL mientras la impresora está en pausa, volverá a alterar el curso de la autopruueba por segunda vez. Cada vez que presiona PAUSE, se imprimen 50 etiquetas a la velocidad más lenta de la impresora.
 - Si presiona CANCEL mientras la impresora está en pausa, volverá a alterar el curso de la autopruueba por tercera vez. Cada vez que presiona PAUSE, se imprimen 50 etiquetas a 152 mm (6 pulg.) por segundo.
 - Si presiona CANCEL mientras la impresora está en pausa, volverá a alterar el curso de la autopruueba por cuarta vez. Cada vez que presiona PAUSE, se imprimen 15 etiquetas a la velocidad máxima de la impresora.
3. Para salir de esta autopruueba en cualquier momento, presione y mantenga presionada CANCEL.

Autopruueba FEED (ALIMENTACIÓN)

Los distintos tipos de papel pueden requerir distinta configuración de contraste. En esta sección se incluye un método sencillo, pero eficaz, para determinar el contraste ideal que requiere la impresión de los códigos de barras que se ajustan a las especificaciones.

Durante la autopruueba FEED (ALIMENTACIÓN), las etiquetas se imprimen con diferentes ajustes de contraste y en dos velocidades de impresión diferentes. En cada etiqueta se imprime el contraste relativo y la velocidad de impresión. Los códigos de barras de estas etiquetas pueden clasificarse según el ANSI para comprobar la calidad de impresión.

Durante esta prueba, se imprime un conjunto de etiquetas a 50 mm/s (2 ips [pulg. por segundo]) y otro conjunto a 150 mm/s (6 ips). El valor de contraste comienza en tres tonalidades más bajas que el valor de contraste actual de la impresora (contraste relativo de -3) y se va oscureciendo hasta adquirir un contraste de tres tonalidades más altas que el valor de contraste actual (contraste relativo de +3).

Para realizar una autopruueba FEED (ALIMENTACIÓN), lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Imprima una etiqueta de configuración para ver la configuración actual de la impresora.
2. Apague (O) la impresora.
3. Presione y mantenga presionada FEED (ALIMENTACIÓN) mientras enciende (I) la impresora. Mantenga presionada FEED hasta que se apague la primera luz del panel de control.

La impresora imprime una serie de etiquetas (Figura 20) a distintas velocidades y con ajustes de contraste más altos y más bajos que el valor de contraste mostrado en la etiqueta de configuración.

Figura 20 • Etiqueta de prueba FEED (ALIMENTACIÓN)



- Consulte la [Figura 21](#) y la [Tabla 22](#). Inspeccione las etiquetas de prueba y determine cuál refleja la mejor calidad de impresión para su aplicación. Si tiene un verificador de códigos de barras, utilícelo para medir las barras y los espacios y para calcular el contraste de impresión. Si no tiene un verificador de códigos de barra, elija a ojo o con el escáner del sistema el ajuste de contraste óptimo analizando las etiquetas impresas en esta autopruueba.

Figura 21 • Comparación de contrastes de códigos de barras

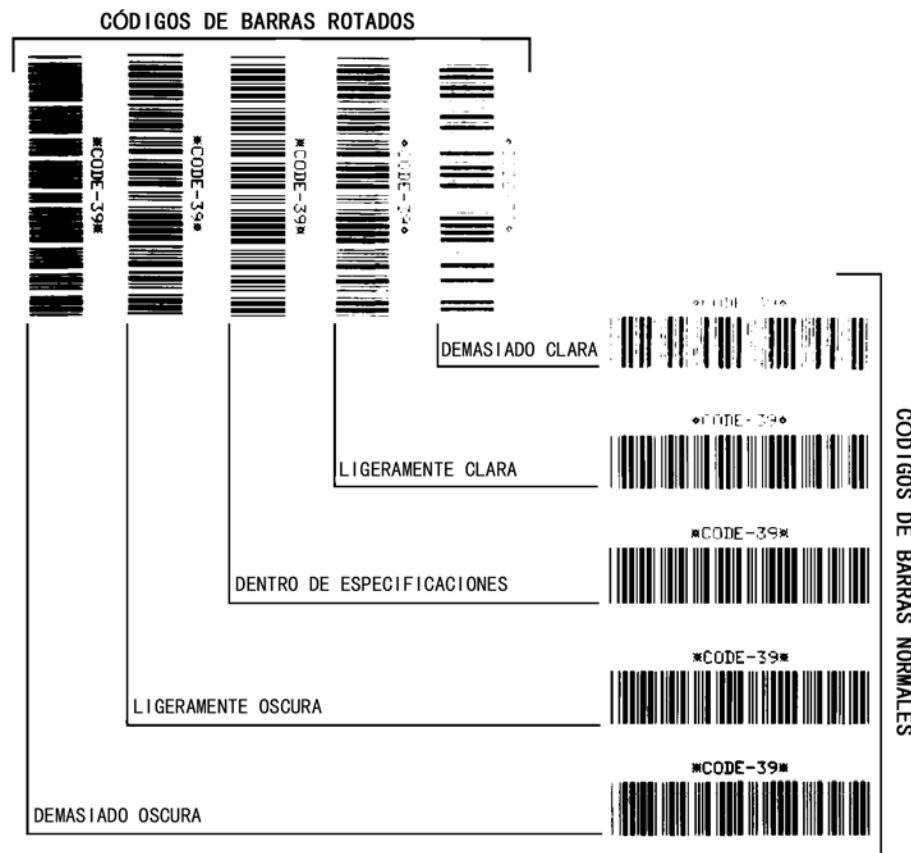


Tabla 22 • Clasificación de calidad del código de barras

Calidad de impresión	Descripción
Demasiado oscura	<p>Las etiquetas que son demasiado oscuras se detectan con bastante facilidad. Pueden ser legibles pero no “dentro de especificaciones”.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las barras del código de barras normal aumentan de tamaño. Es posible que las separaciones entre los pequeños caracteres alfanuméricos se rellenen con tinta. Las barras y los espacios del código de barras rotado se superponen.

Tabla 22 • Clasificación de calidad del código de barras (Continuación)

Calidad de impresión	Descripción
Ligeramente oscura	<p>Las etiquetas ligeramente oscuras no se detectan con tanta facilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El código de barras normal estará “dentro de especificaciones”. • Los pequeños caracteres alfanuméricos aparecerán en negrita y podrían rellenarse levemente con tinta. • Los espacios del código de barras rotado son pequeños si se los compara con los del código que se encuentra “dentro de especificaciones”, posiblemente haciéndolo ilegible.
“Dentro de especificaciones”	<p>El código de barras “dentro de especificaciones” solo puede ser confirmado mediante un verificador, pero debe exhibir algunas características visibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El código de barras normal tendrá barras completas y parejas y espacios nítidos y separados. • El código de barras rotado tendrá barras completas y parejas y espacios nítidos y separados. Si bien es posible que su aspecto no sea tan bueno como el de un código de barras ligeramente oscuro, el código estará “dentro de especificaciones”. • Tanto en el estilo normal como en el rotado, los pequeños caracteres alfanuméricos se ven completos.
Ligeramente clara	<p>Las etiquetas ligeramente claras se prefieren, en algunos casos, a las ligeramente oscuras para los códigos de barras “dentro de especificaciones”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los códigos de barras normales y rotados estarán dentro de las especificaciones, pero es posible que los pequeños caracteres alfanuméricos no estén completos.
Demasiado clara	<p>Las etiquetas que son demasiado claras se detectan con facilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tanto los códigos de barras normales como los rotados tienen barras y espacios incompletos. • Los pequeños caracteres alfanuméricos son ilegibles.

5. Observe el valor de contraste relativo y la velocidad de impresión que se imprimen en la mejor etiqueta de prueba.
6. Sume o reste el valor de contraste relativo al/del valor de contraste especificado en la etiqueta de configuración. El valor numérico que obtenga será el mejor valor de contraste para esa combinación específica de etiqueta/cinta y velocidad de impresión.
7. Si es necesario, cambie el valor de contraste por el que figura en la mejor etiqueta de prueba.
8. Si fuera necesario, cambie la velocidad de impresión por la misma velocidad de la mejor etiqueta de prueba.

Autopruueba FEED (ALIMENTACIÓN) + PAUSE (PAUSA)

Esta autopruueba restablece la configuración de la impresora a los valores predeterminados de fábrica. Realice una calibración de sensor después de esta autopruueba. (Consulte [Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 146](#)).

Para realizar una autopruueba FEED y PAUSE, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Apague (O) la impresora.
2. Presione y mantenga presionadas FEED + PAUSE mientras enciende (I) la impresora.
3. Mantenga presionadas FEED + PAUSE hasta que se apague la primera luz del panel de control.
La configuración de la impresora se restablece a los valores predeterminados de fábrica. No se imprime ninguna etiqueta al final de esta prueba.

Autopruueba CANCEL (CANCELAR) + PAUSE (PAUSA)

Esta autopruueba restablece la configuración de la red a los valores predeterminados de fábrica.

Para realizar una autopruueba CANCEL y PAUSE, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Apague (O) la impresora.
2. Presione y mantenga presionadas CANCEL + PAUSE mientras enciende (I) la impresora.
3. Mantenga presionadas CANCEL + PAUSE hasta que se apague la primera luz del panel de control.
La configuración de red de la impresora se restablece a los valores predeterminados de fábrica. No se imprime ninguna etiqueta al final de esta prueba.

Prueba de diagnóstico de comunicaciones

La prueba de diagnóstico de comunicaciones es una herramienta de solución de problemas para verificar la interconexión entre la impresora y la computadora host. Cuando la impresora está en el modo diagnóstico, imprime todos los datos recibidos de la computadora host como caracteres ASCII directos 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). La [Figura 22](#) muestra una etiqueta de prueba típica resultante de esta prueba.



Nota • Esta etiqueta de prueba se imprime al revés.

Figura 22 • Etiqueta de prueba de diagnóstico de comunicaciones



Para utilizar el modo diagnóstico de comunicaciones, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Configure el ancho de impresión igual o menor que el ancho de la etiqueta en uso para la prueba. Consulte la sección [Ancho de impresión en la página 104](#) para obtener más información.
2. Configure la opción DIAGNOSTICS MODE (MODO DIAGNÓSTICO) en ENABLED (ACTIVADO). Para conocer los métodos, consulte la sección [Modo Diagnóstico de comunicaciones en la página 116](#).

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

3. Verifique si hay errores en la etiqueta de prueba. Para cualquier error, verifique que sus parámetros de comunicación sean correctos.

Los errores se muestran en la etiqueta de prueba como se indica a continuación:

- FE indica un error de trama.
- OE indica un error de sobrecarga.
- PE indica un error de paridad.
- NE indica ruido.

4. Apague la impresora (O) y luego vuelva a encenderla (I) para salir de esta autoprueba y retomar el funcionamiento normal.

Perfil de sensor

Utilice la imagen del perfil de sensor (que se extenderá por varias etiquetas o rótulos reales) para solucionar problemas en las siguientes situaciones:

- La impresora experimenta dificultad en determinar los espacios intermedios (bandas) entre etiquetas.
- La impresora identifica incorrectamente áreas preimpresas de una etiqueta como espacios intermedios (bandas).
- La impresora no puede detectar la cinta.

La impresora debe estar en estado Ready (Lista) para imprimir un perfil de sensor con una de estas opciones:

Con los botones en el panel de control	<p>a. Apague (O) la impresora.</p> <p>b. Presione y mantenga presionadas FEED (ALIMENTACIÓN) + CANCEL (CANCELAR) mientras enciende (I) la impresora.</p> <p>c. Mantenga presionadas FEED + CANCEL hasta que se apague la primera luz del panel de control.</p>
Con ZPL	<p>a. Envíe el comando ~JG a la impresora. Consulte <i>Zebra Programming Guide</i> (Guía de programación de Zebra) para obtener más información sobre este comando.</p>
Uso de la pantalla del panel de control	<p>a. Navegue hasta la siguiente opción del menú SENSORS (SENSORES). Consulte la sección <i>Visualización pausa, menú Inicio y menús de usuario en la página 19</i> para obtener información sobre el uso del panel de control y el acceso a los menús.</p> <div data-bbox="841 1199 1302 1451" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">INFO IMPRES</p> <p style="text-align: center;">▼ PERFIL SENSOR ▲</p> <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p style="text-align: center;">🏠 IMPRIMIR</p> </div> <p>b. Presione el BOTÓN DE SELECCIÓN DERECHO para seleccionar PRINT (IMPRIMIR).</p>

Compare sus resultados con los ejemplos que se muestran en esta sección. Si se debe ajustar la sensibilidad de los sensores, calibre la impresora (consulte *Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 146*).

Perfil de sensor de cinta (Figura 23) La línea con etiqueta RIBBON (CINTA) (1) en el perfil de sensor indica las lecturas del sensor de cinta. La configuración del umbral del sensor de cinta está indicada por la palabra OUT (FALTA) (2). Si las lecturas de cinta están por debajo del valor del umbral, la impresora no reconoce que la cinta está cargada.

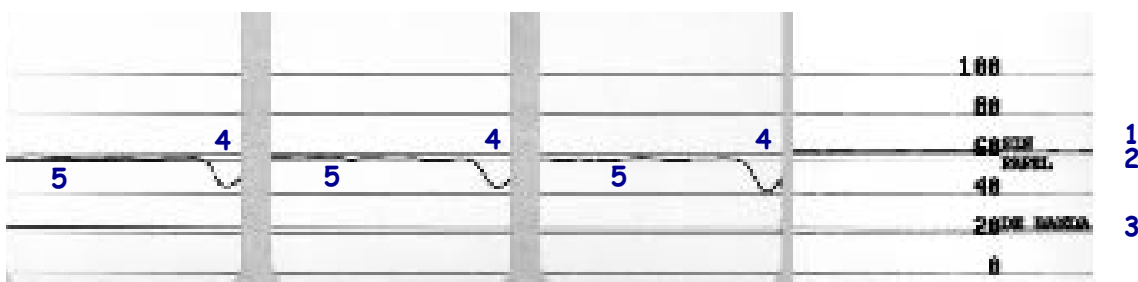
Figura 23 • Perfil de sensor (Sección cinta)



Perfil de sensor de papel (Figura 24) La línea con etiqueta MEDIA (PAPEL) (1) en el perfil de sensor indica las lecturas del sensor de papel. La configuración del umbral del sensor de papel está indicada por la palabra WEB (BANDA) (2). El umbral de falta de papel está indicado por la palabra OUT (FALTA) (3). Los picos hacia abajo (4) indican espacios intermedios entre las etiquetas (la banda) y las líneas entre los picos (5) indican dónde se ubican las etiquetas.

Si compara la copia impresa del perfil de sensor con una longitud de su papel, los picos deben estar separados a la misma distancia que los espacios intermedios del papel. Si las distancias no son iguales, la impresora puede estar teniendo dificultad para determinar dónde están ubicados los espacios intermedios.

Figura 24 • Perfil de sensor (sección papel)



6

Uso del puerto USB host y de las capacidades de NFC

Esta sección le permitirá aprender a utilizar el puerto USB host y la capacidad de Comunicación de campo cercano (NFC) de su impresora Zebra. La información se presenta en forma de ejercicios y se incluyen algunos comandos SGD para los usuarios avanzados.

Contenido

Elementos necesarios para realizar los ejercicios	208
Archivos para realizar los ejercicios	208
USB Host	211
Ejercicio 1: Copiar archivos a una unidad flash USB y crear un reflejo de USB	212
Ejercicio 2: Imprimir un formato de etiqueta desde una unidad flash USB	214
Ejercicio 3: Copiar archivos a/desde una unidad flash USB	215
Ejercicio 4: Ingresar datos de un archivo almacenado con un teclado USB e imprimir una etiqueta	217
Comunicación de campo cercano (NFC)	218
Ejercicio 5: Ingresar datos de un archivo almacenado con un dispositivo inteligente e imprimir una etiqueta	218

Elementos necesarios para realizar los ejercicios

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

- Una unidad flash USB (también denominada “memoria en miniatura” o “tarjeta de memoria”) de hasta 1 terabyte (1 TB). La impresora no reconocerá unidades de más de 1 TB.
- Un teclado USB.
- Los distintos archivos que se adjuntan a continuación.
- La aplicación gratuita Zebra Utilities (Utilidades de Zebra) para su smart phone (busque Zebra Tech en la tienda de Google Play)

Archivos para realizar los ejercicios

Aquí se adjunta la mayoría de los archivos necesarios para realizar los ejercicios de esta sección. Copie estos archivos en su computadora antes de comenzar los ejercicios. Cuando es posible, se muestra el contenido de los archivos. No se incluye el de los archivos que presentan contenido codificado, que no puede visualizarse como texto o como imagen.

Archivo 1: ZEBRA.BMP



Archivo 2: SAMPLELABEL.TXT

```
^XA  
^F0100,75^XGE:zebra.bmp^FS  
^F0100,475^A0N,50,50^FDMirror from USB  
Completed^FS  
^XZ
```

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

Archivo 3: LOGO.ZPL

Archivo 4: USBSTOREDFILE.ZPL

```
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
```

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

Archivo 5: VLS_BONKGRF.ZPL

Archivo 6: VLS_EIFFEL.ZPL

Archivo 7: KEYBOARDINPUT.ZPL

```
^XA
^CI28
^BY2,3,91^FT38,184^BCN,,Y,N^FC%,{,#{^FD%d/%m/%Y^FS
^F0385,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FT40,70^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed using a
keyboard input. ^FS
^FT35,260^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed by:^FS
^FT33,319^A0N,28,28^FN1"Enter Name"^FS
^XZ
```

Este formato de etiqueta, que se utiliza para el ejercicio de entrada por teclado USB:

- crea un código de barras con la fecha actual, basado en la configuración del reloj de tiempo real (RTC);
- imprime el gráfico del logotipo de Zebra;
- imprime el texto fijo;
- le solicita que ingrese su nombre (a través del comando ^FN) y se imprimen los datos que usted ha ingresado.

Archivo 8: SMARTDEVINPUT.ZPL

```
^XA
^CI28
^BY2,3,91^FT38,184^BCN,,Y,N^FC%,{,#{^FD%d/%m/%Y^FS
^F0385,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FT40,70^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed using a
smart device input. ^FS
^FT35,260^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed by:^FS
^FT33,319^A0N,28,28^FN1"Enter Name"^FS^XZ
```

El mismo formato de etiqueta que el anterior, aunque el texto que se imprime es diferente. Este formato se utiliza para el ejercicio de entrada por dispositivo inteligente (smart).

Archivo 9: archivo de firmware

Puede descargar un archivo de firmware para su impresora y copiarlo en su computadora para utilizarlo durante los ejercicios. También puede omitir este paso, si lo desea.

El archivo de firmware más reciente se puede descargar de <http://www.zebra.com/firmware>.

USB Host

El puerto USB host permite conectar un dispositivo USB (como un teclado, escáner o unidad flash USB) a la impresora. Los ejercicios de esta sección le enseñarán a crear un reflejo de USB, transferir archivos a y desde la impresora, y proporcionar la información que se le solicite e imprimir una etiqueta con esa información.

Figura 25 • Ubicación del puerto USB host

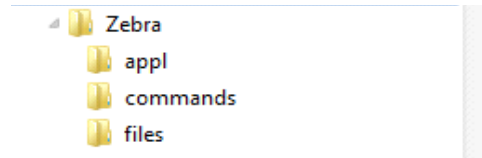


Importante • Cuando utilice el puerto USB host, tenga en cuenta que los nombres de los archivos solo deberían contener entre 1 y 16 caracteres alfanuméricos (A, a, B, b, C, c, ..., 0, 1, 2, 3, ...). No utilice caracteres asiáticos o cirílicos ni acentos en los nombres de los archivos.

Si el nombre de un archivo contiene caracteres de subrayado, podría alterarse el comportamiento de algunas funciones. Utilice puntos en lugar de estos caracteres.

Ejercicio 1: Copiar archivos a una unidad flash USB y crear un reflejo de USB

1. En la unidad flash USB, deberá crear lo siguiente:



- una carpeta denominada **Zebra**;
- tres subcarpetas dentro de esa primera carpeta:
 - **aplic.**
 - **comandos**
 - **archivos**

2. En la carpeta **/aplic.**, coloque una copia del firmware más reciente de su impresora.



Nota • Si el nombre de un archivo contiene caracteres de subrayado, podría alterarse el comportamiento de algunas funciones. Utilice puntos en lugar de estos caracteres.

3. En la carpeta **/archivos**, coloque el siguiente archivo:

- **Archivo 1: ZEBRA.BMP**

4. En la carpeta **/comandos**, coloque los siguientes archivos:

- **Archivo 2: SAMPLELABEL.TXT**
- **Archivo 3: LOGO.ZPL**

5. Inserte la unidad flash USB en el puerto USB host que se encuentra en la parte delantera de la impresora.

6. Observe el panel de control y espere.

Debería suceder lo siguiente:

- Si el firmware de la unidad flash USB es diferente del que está en la impresora, se descargará el firmware a la impresora. Luego, la impresora se reiniciará e imprimirá una etiqueta de configuración. (Si no hay firmware en la unidad flash USB o la versión de firmware es la misma, la impresora pasará por alto esta acción).
- La impresora descargará los archivos en la carpeta **/archivos** y mostrará brevemente en pantalla los nombres de los archivos que se están descargando.
- La impresora ejecutará los archivos de la carpeta **/comandos**.
- La impresora se reiniciará y luego mostrará el mensaje **MIRROR PROCESSING FINISHED** (procesamiento de creación de reflejo terminado).

7. Quite la unidad flash USB de la impresora.

Ejercicio 1: Información para usuarios avanzados

Consulte *Zebra® Programming Guide* (Guía de programación de Zebra) para obtener más información sobre estos comandos.

Activar/desactivar la creación de reflejo:

```
! U1 setvar "usb.mirror.enable" "value"
```

Valores: "on" u "off"

Activar/desactivar la creación automática de reflejo cuando se inserta la unidad flash USB en el puerto USB host:

```
! U1 setvar "usb.mirror.auto" "value"
```

Valores: "on" u "off"

Especificar la cantidad de veces que se repetirá la operación de reflejo en caso de que falle:

```
! U1 setvar "usb.mirror.error_retry" "value"
```

Valores: 0 a 65535

Cambiar la ruta a la ubicación del dispositivo USB desde donde se recuperan los archivos de reflejo:

```
! U1 setvar "usb.mirror.appl_path" "new_path"
```

Valor predeterminado: "zebra/appl"

Cambiar la ruta a la ubicación de la impresora desde donde se recuperan los archivos de reflejo:

```
! U1 setvar "usb.mirror.path" "path"
```

Valor predeterminado: "zebra"



Activar/desactivar la capacidad de utilizar el puerto USB:

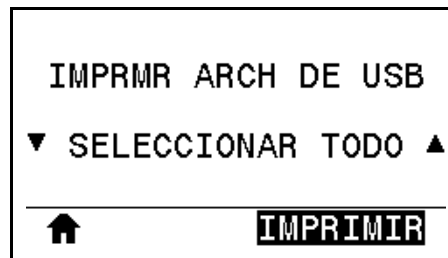
```
! U1 setvar "usb.host.lock_out" "value"
```

Valores: "on" u "off"

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

La opción Print USB File (Imprimir archivo USB) permite imprimir archivos desde un dispositivo USB de almacenamiento masivo, como una unidad flash USB. Solo podrán imprimirse desde el dispositivo USB de almacenamiento masivo los archivos imprimibles (.ZPL y .XML) que estén ubicados a nivel raíz (no en un directorio).

1. Copie los siguientes archivos en su unidad flash USB:
 - Archivo 4: [USBSTOREDFILE.ZPL](#)
 - Archivo 5: [VLS_BONKGRF.ZPL](#)
 - Archivo 6: [VLS_EIFFEL.ZPL](#)
2. Inserte la unidad flash USB en el puerto USB host que se encuentra en la parte delantera de la impresora.
3. En el panel de control de la impresora, presione el botón de SELECCIÓN IZQUIERDO (debajo del icono de inicio ) para acceder al menú Home (Inicio) de la impresora.
4. Utilice los botones de FLECHA para desplazarse hasta el menú Tools (Herramientas). 
5. Presione OK (Aceptar).
6. Utilice los botones de FLECHA para desplazarse hasta **PRINT USB FILE** (Imprimir archivo USB).




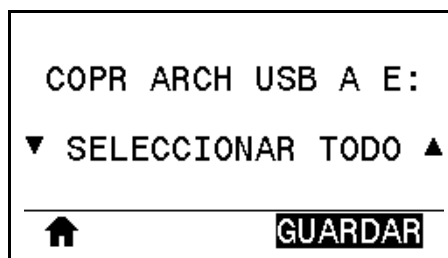
La impresora cargará y procesará todo archivo ejecutable. Se enumerarán los archivos disponibles. La opción **SELECT ALL** (Seleccionar todo) estará disponible para imprimir todos los archivos de la unidad flash USB.

7. Si es necesario, utilice la flecha arriba o abajo para seleccionar [USBSTOREDFILE.zpl](#).
8. Presione el botón de SELECCIÓN DERECHO para seleccionar **PRINT** (Imprimir). Se imprimirá la etiqueta.

Ejercicio 3: Copiar archivos a/desde una unidad flash USB

La opción Copy USB File (Copiar archivo USB) permite copiar archivos desde un dispositivo USB de almacenamiento masivo a la unidad **E:** de memoria flash de la impresora.

1. Copie los siguientes archivos al directorio raíz de su unidad flash USB. No coloque estos archivos en una subcarpeta.
 - Archivo 7: [KEYBOARDINPUT.ZPL](#)
 - Archivo 8: [SMARTDEVINPUT.ZPL](#)
2. Inserte la unidad flash USB en el puerto USB host que se encuentra en la parte delantera de la impresora.
3. En el panel de control de la impresora, presione el botón de SELECCIÓN IZQUIERDO para acceder al menú Home (Inicio) de la impresora.
4. Utilice los botones de FLECHA para desplazarse hasta el menú Tools (Herramientas). 
5. Presione OK (Aceptar).
6. Utilice los botones de FLECHA para desplazarse hasta **COPY USB FILE TO E** (COPR ARCH USB A E:).

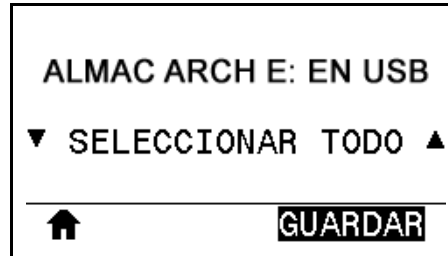


La impresora cargará y procesará todo archivo ejecutable. Se enumerarán los archivos disponibles. La opción **SELECT ALL** (Seleccionar todo) estará disponible para copiar todos los archivos disponibles desde la unidad flash USB.

7. Si es necesario, utilice la FLECHA ARRIBA o ABAJO para seleccionar el archivo [STOREFMT.ZPL](#).
8. Presione el botón de SELECCIÓN DERECHO para seleccionar **STORE** (GUARDAR). La impresora almacenará el archivo en la memoria **E:**. Todos los nombres de los archivos se convertirán al formato de mayúsculas.
9. Repita este proceso para seleccionar el archivo [STOREFMT1.ZPL](#).
10. Presione el botón de SELECCIÓN DERECHO para seleccionar **STORE** (GUARDAR). La impresora almacenará el archivo en la memoria **E:**.

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

NOTA: ahora podrá copiar estos archivos desde la impresora a una unidad flash USB a través del elemento de menú **STORE E: FILE TO USB** (ALMAC ARCH E: EN USB).



Podrá utilizar la opción **SELECT ALL** (Seleccionar todo) para almacenar en la unidad flash USB todos los archivos disponibles en la impresora. Se realizará un posprocesamiento de todos los archivos .ZPL que se copien para que el contenido de esos archivos pueda ser enviado a una impresora y se pueda ejecutar normalmente el proceso de impresión.

Ejercicio 4: Ingresar datos de un archivo almacenado con un teclado USB e imprimir una etiqueta

La función Print Station (Estación de impresión) le permite utilizar un dispositivo de interfaz humana (HID) USB, como un teclado o un escáner de código de barras, para ingresar los datos del campo **^FN** en un archivo de plantilla ***.ZPL**.

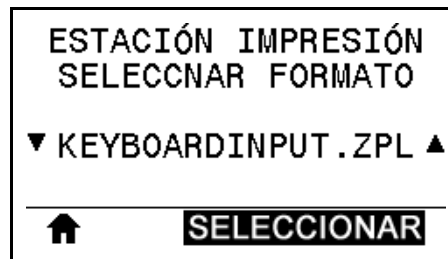
1. Después de realizar el ejercicio anterior, conecte un teclado USB al puerto USB host.

2. Utilice los botones de FLECHA para desplazarse hasta el menú Tools (Herramientas).



3. Presione OK (Aceptar).

4. Utilice los botones de FLECHA para desplazarse hasta **PRINT STATION (ESTACIÓN IMPRESIÓN)**.



La impresora cargará y procesará todo archivo ejecutable. Se enumerarán los archivos disponibles.

5. Si es necesario, utilice la FLECHA ARRIBA o ABAJO para seleccionar el archivo **KEYBOARDINPUT.ZPL**.

6. Presione el botón de SELECCIÓN DERECHO para seleccionar **PRINT** (Imprimir).

La impresora accederá al archivo y le solicitará información para completar los campos **^FN** del archivo. En este caso, se le pedirá que indique su nombre.

7. Ingrese su nombre y presione <ENTER> (Intro).

La impresora le pedirá que indique la cantidad de etiquetas que desea imprimir.

8. Especifique la cantidad de etiquetas y vuelva a presionar <ENTER> (Intro).

Se imprimirá la cantidad especificada de etiquetas, con su nombre en los campos correspondientes.

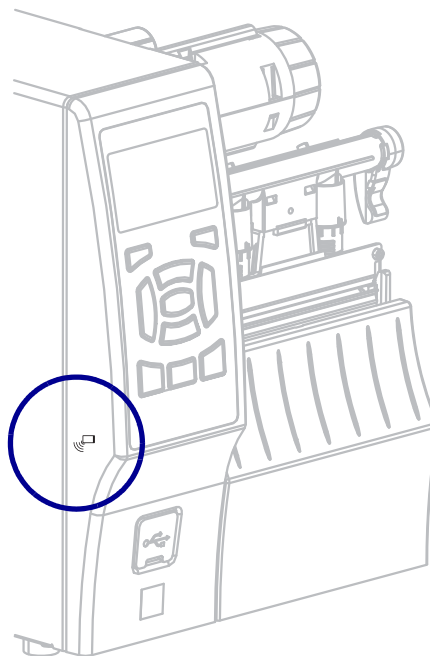
Comunicación de campo cercano (NFC)

La función Zebra Print Touch™ permite que un dispositivo Android™ que admite tecnología NFC (como un smart phone o una tablet) interactúe con un logotipo de NFC (Figura 26) para asociar el dispositivo a la impresora. Esta capacidad le permitirá utilizar su dispositivo para proporcionar la información que se le solicite y luego imprimir una etiqueta con esa información.



Importante • Es posible que algunos dispositivos no admitan la comunicación NFC con la impresora hasta que se realicen los cambios que correspondan en la configuración. Si tiene alguna dificultad, consulte a su proveedor de servicios o al fabricante del dispositivo inteligente para obtener más información.

Figura 26 • Ubicación del logotipo de NFC




Ejercicio 5: Ingresar datos de un archivo almacenado con un dispositivo inteligente e imprimir una etiqueta

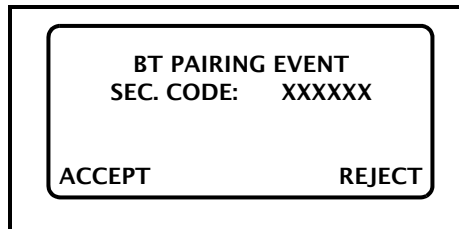


Nota • Los pasos de este ejercicio podrían variar según el dispositivo inteligente utilizado, el proveedor de servicios o la posibilidad de que la aplicación Zebra Utilities esté instalada en su dispositivo inteligente.

Consulte *Zebra Bluetooth User Guide* (Guía del usuario de Zebra para Bluetooth) para obtener instrucciones específicas acerca de la configuración de la impresora para utilizar una interfaz Bluetooth. Una copia de este manual está disponible en <http://www.zebra.com/manuals>.

1. Si no tiene la aplicación Zebra Utilities instalada en su dispositivo, vaya a la tienda de aplicaciones del dispositivo, busque la aplicación Zebra Utilities e instálela.


2. Asocie su dispositivo inteligente con la impresora, sosteniendo el dispositivo junto al icono de NFC de la impresora.
 - a. Si es necesario, acceda a la información de Bluetooth sobre su impresora a través de su dispositivo inteligente. Para obtener instrucciones, consulte la documentación del fabricante de su dispositivo.
 - b. De ser necesario, seleccione el número de serie de la impresora Zebra para asociarla con el dispositivo.
 - c. Cuando la impresora detecte el dispositivo inteligente, posiblemente le pida que acepte o rechace la asociación. Si es necesario, presione el botón de SELECCIÓN IZQUIERDO de la impresora para seleccionar **ACCEPT** (Aceptar). Algunos dispositivos inteligentes se asocian directamente con la impresora, sin que se pida confirmación.



La impresora y el dispositivo estarán asociados.

3. Inicie la aplicación Zebra Utilities en su dispositivo.
Aparecerá el menú principal de Zebra Utilities.



4. Realice los siguientes pasos si tiene un dispositivo Apple:
 - a. Toque el icono de Configuración en el ángulo inferior derecho.
 - b. Cambie el ajuste de **Get Labels From Printer** (Obtener etiquetas desde la impresora) por **ON** (activado).
 - c. Toque Done (Listo).

5. Toque **Files** (Archivos).

El dispositivo inteligente obtendrá los datos de la impresora y los mostrará.



Nota • Este proceso de recuperación puede llevar un minuto o más.

6. Desplácese entre los formatos mostrados y seleccione **E : SMARTDEVINPUT . ZPL**.

Según la configuración del campo **^FN** en relación con el formato de las etiquetas, el dispositivo inteligente podría pedirle que indique su nombre.

7. Ingrese su nombre en la solicitud.
8. Si lo desea, puede cambiar la cantidad de etiquetas que se van a imprimir.
9. Toque **PRINT** (Imprimir) para imprimir la etiqueta.

Especificaciones

Esta sección enumera las especificaciones generales de la impresora, las especificaciones de impresión, las especificaciones de la cinta y las especificaciones del papel.

Contenido

Especificaciones generales	222
Especificaciones para el cable de alimentación eléctrica	225
Especificaciones de impresión.	227
Especificaciones del papel.	228
Especificaciones de la cinta	229

Especificaciones generales

Modelo		ZT410™	ZT420™
Altura		325 mm (12,8 pulg.)	325 mm (12,8 pulg.)
Ancho		272 mm (10,7 pulg.)	335 mm (13,2 pulg.)
Profundidad		500 mm (19,7 pulg.)	500 mm (19,7 pulg.)
Peso		16 kg (36 lb)	18 kg (40 lb)
Requisitos eléctricos		90 V c.a. – 265 V c.a., 48 Hz – 62 Hz	90 V c.a. – 265 V c.a., 48 Hz – 62 Hz
Consumo de energía eléctrica Prueba de PAUSE (PAUSA) de la impresión a la mínima velocidad		118,7 W*	220,0 W*
Consumo de energía eléctrica Impresora inactiva		<7 W	<7 W
Fusibles		5 A	5 A
Temperatura	En funcionamiento	Transferencia térmica: 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F) Térmica directa: 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °C)	
	Almacenamiento	-40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F)	
Humedad relativa	En funcionamiento	20% a 85% sin condensación	
	Almacenamiento	5% a 85% sin condensación	
Especificaciones de la interfaz de comunicación	Estándar	<p>Bluetooth® versión 2.1 Limitaciones y requisitos</p> <p>Muchos dispositivos móviles pueden comunicarse con la impresora dentro de un radio de 10 pies de la impresora.</p> <p>Conexiones y configuración</p> <p>Consulte <i>Zebra Bluetooth User Guide</i> (Guía del usuario de Zebra para Bluetooth) para obtener instrucciones específicas acerca de la configuración de la impresora para utilizar una interfaz Bluetooth. Una copia de este manual está disponible en http://www.zebra.com/manuals.</p>	
		<p>Puerto USB host Consulte la sección <i>Uso del puerto USB host y de las capacidades de NFC en la página 207</i> para obtener más información.</p> <p>Limitaciones y requisitos</p> <p>Solo se puede conectar un dispositivo al puerto USB host de la impresora. No se podrá conectar un segundo dispositivo a un puerto USB del primer dispositivo, ni emplear un adaptador para dividir el puerto USB host de la impresora de modo que acepte más de un dispositivo.</p> <p>Conexiones y configuración</p> <p>No se necesita ninguna configuración adicional.</p>	
		(Continúa en la página siguiente)	

Modelo		ZT410™	ZT420™
Interfaces de comunicación (continuación)	Estándar (continuación)	Zebra PrintTouch/Comunicación de campo cercano (NFC) Consulte la sección <i>Uso del puerto USB host y de las capacidades de NFC en la página 207</i> para obtener más información. Limitaciones y requisitos La comunicación NFC debe iniciarse acercando el dispositivo al lugar correspondiente en la impresora. Conexiones y configuración Es posible que algunos dispositivos no admitan la comunicación NFC con la impresora hasta que se realicen los cambios que correspondan en la configuración.	
		Interfaz de datos para USB 1.1 Limitaciones y requisitos <ul style="list-style-type: none"> Longitud máxima del cable de 5 m (16.4 pies). Conexiones y configuración No se necesita ninguna configuración adicional.	
		Servidor de impresión interno 10/100 con cable Ethernet Limitaciones y requisitos <ul style="list-style-type: none"> Se debe configurar la impresora para utilizar su LAN. En la ranura opcional inferior se puede instalar un segundo servidor de impresión cableado. Conexiones y configuración Consulte <i>ZebraNet Wired and Wireless Print Servers User Guide (Guía del usuario de servidores de impresión ZebraNet cableados o inalámbricos)</i> para obtener instrucciones de configuración. Una copia de este manual está disponible en http://www.zebra.com/manuals .	
		Interfaz de datos serie RS-232/CCITT V.24 <ul style="list-style-type: none"> 2400 a 115000 baudios. Paridad, bits/carácter. 7 u 8 bits de datos. Se requiere un protocolo de enlace central XON-XOFF, RTS/CTS o DTR/DSR. 750 mA a 5 V desde patillas 1 y 9. Limitaciones y requisitos <ul style="list-style-type: none"> Se debe emplear un cable módem nulo para realizar una conexión con la impresora o un adaptador de módem nulo si se utiliza un cable módem estándar. Longitud máxima del cable de 15,24 m (50 pies). Puede ser necesario cambiar los parámetros de la impresora para que coincidan con los de la computadora host. Conexiones y configuración La velocidad de transmisión en baudios, la cantidad de bits de datos y de parada, la paridad y el control ACTV/DESACTV (XON/XOFF) o DTR deben coincidir con los de la computadora host.	

Modelo		ZT410™	ZT420™
Interfaces de comunicación (continuación)	Opcional	Servidor de impresión inalámbrico 802.11 b <ul style="list-style-type: none"> • 2,4 GHz • DSSS (DBPSK, DQPSK y CCK) • Potencia de RF 10 mW (servidor de impresión b/g ZebraNet) 802.11 g <ul style="list-style-type: none"> • 2,4 GHz • OFDM (16-QAM y 64-QAM con BPSK y QPSK) • Potencia de RF 10 mW (servidor de impresión b/g ZebraNet) Limitaciones y requisitos <ul style="list-style-type: none"> • Puede imprimir en la impresora desde cualquier computadora de su Red de área local inalámbrica (WLAN). • Puede comunicarse con la impresora a través de las páginas Web de la impresora. • Se debe configurar la impresora para utilizar su WLAN. • Solo puede instalarse en la ranura opcional superior. Configuración Consulte <i>ZebraNet Wired and Wireless Print Servers User Guide (Guía del usuario de servidores de impresión ZebraNet cableados o inalámbricos)</i> para obtener instrucciones de configuración. Una copia de este manual está disponible en http://www.zebra.com/manuals .	
		Interfaz de datos paralela de 8 bits compatible con el modo nibble Limitaciones y requisitos <ul style="list-style-type: none"> • Longitud máxima del cable de 3 m (10 pies). • Longitud recomendada del cable de 1,83 m (6 pies). • No se requieren cambios de los parámetros de la impresora para que coincidan con los de la computadora host. • Solo puede instalarse en la ranura opcional superior o en la inferior. Conexiones y configuración No se necesita ninguna configuración adicional.	

Especificaciones para el cable de alimentación eléctrica

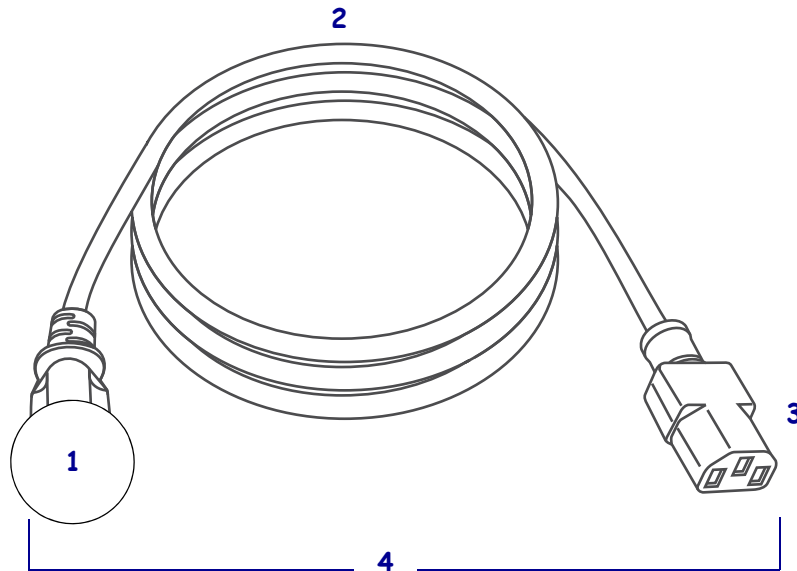


Precaución • Para seguridad del personal y del equipamiento, utilice siempre un cable de alimentación eléctrica de tres conductores aprobado y específico para la región o el país al cual está destinada la instalación. Este cable debe utilizar un conector hembra IEC 320 y la configuración adecuada de enchufe de tres conductores conectado a tierra y específico para la región.

Según el modelo de impresora que haya pedido, es posible que se suministre o no un cable de alimentación eléctrica. Si no se suministra uno o si el cable suministrado no corresponde a sus requisitos, consulte la [Figura 27](#) y remítase a las siguientes pautas:

- La longitud total del cable debe ser inferior a 3 m (9,8 pies).
- El cable debe tener valores nominales de por lo menos 10 A y 250 V.
- La masa (tierra) del chasis **debe** estar conectada para garantizar la seguridad y reducir la interferencia electromagnética.

Figura 27 • Especificaciones para el cable de alimentación eléctrica



1	Enchufe de alimentación eléctrica de c.a. correspondiente a su país: este enchufe debe tener la marca de certificación de, al menos, una de las organizaciones internacionales de seguridad conocidas (Figura 28).
2	Cable HAR de tres conductores u otro cable aprobado para su país.
3	Conector IEC 320: este conector debe tener la marca de certificación de, al menos, una de las organizaciones internacionales de seguridad conocidas (Figura 28).
4	Longitud de \leq 3 m (9,8 pies). Valor nominal de 10 A y 250 V c.a.

Figura 28 • Símbolos de las certificaciones de organizaciones internacionales de seguridad



Especificaciones de impresión

Modelo		ZT410	ZT420
Resolución de impresión		203 dpi (puntos/pulg.)/ 8 puntos/mm	203 dpi (puntos/pulg.)/ 8 puntos/mm
		300 dpi/12 puntos/mm	300 dpi/12 puntos/mm
		600 dpi/24 puntos/mm	N/D
Tamaño del punto (nominal) (ancho x largo)	203 dpi	0,125 mm × 0,125 mm (0,0049 pulg. × 0,0049 pulg.)	0,125 mm × 0,125 mm (0,0049 pulg. × 0,0049 pulg.)
	300 dpi	0,084 mm × 0,099 mm (0,0033 pulg. × 0,0039 pulg.)	0,084 mm × 0,099 mm (0,0033 pulg. × 0,0039 pulg.)
	600 dpi	0,042 mm × 0,042 mm (0,0016 pulg. × 0,0016 pulg.)	N/D
Ancho máximo de impresión		203 dpi	104 mm (4,09 pulg.)
		300 dpi	104 mm (4,09 pulg.)
		600 dpi	104 mm (4,09 pulg.)
Dimensión (X) módulo de código de barras			
Orientación de cerca de repelado (no girada)		203 dpi	4,9 mil a 49 mil
		300 dpi	3,3 mil a 33 mil
		600 dpi	1,6 mil a 16 mil
Orientación de escalera (girada)		203 dpi	4,9 mil a 49 mil
		300 dpi	3,9 mil a 39 mil
		600 dpi	1,6 mil a 16 mil
Velocidades de impresión constante programable		203 dpi	61 mm a 356 mm (2,4 pulg. a 14 pulg.) por segundo en incrementos de 25,4 mm (1 pulg.)
		300 dpi	61 mm a 254 mm (2,4 pulg. a 10 pulg.) por segundo en incrementos de 25,4 mm (1 pulg.)
		600 dpi	38 mm a 102 mm (1,5 pulg. a 4 pulg.) por segundo en incrementos de 25,4 mm (1 pulg.)

Especificaciones del papel

Modelo			ZT410	ZT420
Longitud de la etiqueta	Mínimo	Sin RFID		
		Corte manual	12,7 mm (0,5 pulg.)	12,7 mm (0,5 pulg.)
		Despegar	12,7 mm (0,5 pulg.)	12,7 mm (0,5 pulg.)
		Rebobinado	12,7 mm (0,5 pulg.)	12,7 mm (0,5 pulg.)
		Cortador	25,4 mm (1,0 pulg.)	25,4 mm (1,0 pulg.)
	RFID	Varía para cada tipo de transpondedor		
Máximo	200 o 300 dpi	991 mm (39 pulg.)	991 mm (39 pulg.)	
	600 dpi	508 mm (20 pulg.)	N/D	
Longitud promedio de impresión continua		200 dpi	3988 mm (157 pulg.)	2590 mm (102 pulg.)
		300 dpi	1854 mm (73 pulg.)	1143 mm (45 pulg.)
		600 dpi	991 mm (39 pulg.)	N/D
Ancho de la etiqueta	Mínimo	Sin RFID		
		RFID	Varía para cada tipo de transpondedor	
	Máximo	Despegar/cortador	114 mm (4,5 pulg.)	178 mm (7,0 pulg.)
		Despegar/rebobinado	108 mm (4,25 pulg.)	171 mm (6,75 pulg.)
Espesor total (incluye el papel protector, si lo tiene)		Mínimo	0,058 mm (0,0023 pulg.)	0,058 mm (0,0023 pulg.)
		Máximo	0,25 mm (0,010 pulg.)	
Diámetro máximo externo del rollo			203 mm (8 pulg.) en un tubo de 76 mm (3 pulg.) de diámetro interno	
Espacio intermedio entre etiquetas		Mínimo	2 mm (0,079 pulg.)	
		Preferido	3 mm (0,118 pulg.)	
		Máximo	4 mm (0,157 pulg.)	
Tamaño de la muesca de los tickets/rótulos (ancho × largo)			6 mm × 3 mm (0,25 pulg. × 0,12 pulg.)	
Diámetro del orificio			3,18 mm (0,125 pulg.)	
Posición de la muesca o del orificio (centrado desde el borde interno del papel)		Mínimo	3,8 mm (0,15 pulg.)	
		Máximo	57 mm (2,25 pulg.)	90 mm (3,5 pulg.)
Densidad, en unidades de densidad óptica (UDO) (marca negra)			> 1.0 UDO	
Densidad máxima del papel			< 0.5 UDO	
Sensor de papel transmisivo (posición fija)			11 mm (7/16 pulg.) desde el borde interno	

Especificaciones de la cinta

Modelo		ZT410	ZT420
Ancho de la cinta*	Mínimo	51 mm** (2 pulg.**)	
	Máximo	110 mm (4,33 pulg.)	174 mm (6,85 pulg.)
Longitud máxima de la cinta		450 m (1476 pies)	450 m (1476 pies)
Diámetro interno del rollo de cinta		25 mm (1 pulg.)	

* Zebra recomienda el uso de una cinta que tenga al menos el mismo ancho que el papel para evitar el desgaste del cabezal de impresión.

** Según la aplicación que tenga, usted puede emplear una cinta de menos de 51 mm (2 pulg.) de ancho, siempre y cuando la cinta sea más ancha que el papel que se utilizará. Si desea utilizar una cinta más angosta, pruebe el rendimiento de la cinta con el papel para asegurarse de obtener los resultados deseados.

Glosario

alfanumérico: letras, números y caracteres para indicación, como signos de puntuación.

arruga de la cinta: arruga de la cinta causada por la alineación incorrecta o la presión incorrecta del cabezal de impresión. Esta arruga puede causar vacíos en la impresión y/o que la cinta utilizada se rebobine sin uniformidad. Se debe corregir esta condición mediante procedimientos de ajuste.

calibración (de una impresora): proceso en el cual la impresora determina información básica necesaria para imprimir con precisión utilizando una combinación determinada de papel y cinta. Para hacerlo, la impresora carga papel y cinta (si utiliza) a través de la impresora y detecta si debe utilizar el método de impresión térmica directa o de transferencia térmica y, en caso de que utilice papel no continuo, la longitud de las etiquetas o los rótulos individuales.

cinta: banda de material que consta de una película de base revestida con “tinta” de resina o cera. El cabezal de impresión presiona el lado entintado del material contra el papel. Cuando los elementos pequeños del cabezal de impresión calientan la cinta, esta transfiere la tinta al papel. Las cintas de Zebra poseen un revestimiento en la parte de atrás que ayuda a evitar el desgaste del cabezal de impresión.

código de barras: código por medio del cual se pueden representar caracteres alfanuméricos mediante una serie de bandas adyacentes de distinto ancho. Existen varios esquemas de códigos diferentes, como por ejemplo, el código de producto universal (UPC) o el Código 39.

configuración: la configuración de la impresora es un grupo de parámetros de operación específicos de la aplicación de la impresora. Algunos parámetros pueden ser seleccionados por el usuario, mientras que otros dependen de las opciones instaladas y del modo de operación. Los parámetros se pueden seleccionar mediante un interruptor, programar en el panel de control o descargar como comandos de ZPL II. Se puede imprimir una etiqueta de configuración que enumera todos los parámetros actuales de la impresora para utilizarla como referencia.

corte manual: modo de operación en el cual el usuario corta a mano la etiqueta o el suministro de rótulos del resto del papel.

desgaste del cabezal de impresión: degradación de la superficie del cabezal de impresión y/o de los elementos de impresión a través del tiempo. El calor y la abrasión pueden provocar la degradación del cabezal de impresión. Por lo tanto, para prolongar al máximo la vida útil del cabezal de impresión, utilice la configuración de contraste de impresión más baja (a veces denominada temperatura de quemadura o temperatura de cabezal) y la presión del cabezal de impresión más baja necesaria para producir una buena calidad de impresión. En el método de impresión de transferencia térmica, utilice una cinta que sea tan ancha como el papel o más ancha para proteger el cabezal de impresión de la superficie áspera del papel.

despegar: modo de operación en el cual la impresora despega la etiqueta impresa del papel protector y le permite al usuario extraerla antes de que se imprima otra etiqueta. La impresión hace una pausa hasta que se extrae la etiqueta.

diagnóstico: información sobre las funciones de la impresora que no funcionan. Esta información se utiliza para la solución de problemas de la impresora.

diámetro de tubo: diámetro interior del tubo de cartón ubicado en el centro de un rollo de papel o de cinta.

diodo emisor de luz (LED): indicador de condiciones específicas del estado de la impresora. Cada LED está apagado, encendido o intermitente según la función que esté supervisando.

etiqueta: pedazo de papel, plástico u otro material con papel protector adhesivo en el cual se imprime información.

firmware: este es el término que se utiliza para especificar el programa operativo de la impresora. Este programa se descarga en la impresora desde una computadora host y se almacena en una memoria FLASH. Cada vez que se enciende la impresora, se inicia este programa operativo. Este programa controla cuándo se debe cargar el papel hacia delante o hacia atrás y cuándo se debe imprimir un punto en el suministro de etiquetas.

fuerza: conjunto completo de caracteres alfanuméricos en un estilo de tipografía. Entre los ejemplos se incluyen CG Times™, CG Triumvirate Bold Condensed™.

impresión térmica directa: método de impresión en el cual el cabezal de impresión ejerce presión directamente contra el papel. El calentamiento de los elementos del cabezal de impresión produce una mancha en el revestimiento sensible al calor del papel. Mediante el calentamiento selectivo de los elementos del cabezal de impresión a medida que pasa el papel, se imprime una imagen en el papel. Con este método de impresión no se utiliza ninguna cinta. Compare este método con el de [transferencia térmica](#).

ips (pulg. por segundo): velocidad a la que se imprime la etiqueta o el rótulo. Muchas impresoras Zebra pueden imprimir a una velocidad de 1 ips a 12 ips (25 mm/s a 305 mm/s).

marca negra: marca de registro que se encuentra en la cara inferior del papel de impresión y actúa como una indicación de inicio de etiqueta para la impresora. (Consulte [papel no continuo](#)).

memoria FLASH: la memoria FLASH es una memoria no volátil y, por lo tanto, mantiene la información almacenada cuando se apaga la impresora. Esta memoria se utiliza para almacenar el programa operativo de la impresora. Además, esta memoria puede utilizarse para almacenar fuentes opcionales de la impresora, formatos gráficos y formatos de etiquetas completos.

memoria no volátil: memoria electrónica que retiene datos aun cuando se encuentra apagada la impresora.

pantalla de cristal líquido (LCD): la pantalla LCD es una pantalla iluminada desde la parte de atrás que proporciona al usuario información sobre el estado de operación durante la operación normal o menús de opciones cuando se configura la impresora para una aplicación específica.

papel: material en el cual la impresora imprime datos. Los tipos de papel incluyen: suministro de rótulos, etiquetas troqueladas, etiquetas continuas (con o sin papel protector), papel no continuo, papel plegado continuo y papel de rollo.

papel continuo: papel de etiquetas o de suministro de rótulos que no tiene muescas, espacios intermedios ni bobina (solo papel protector) para separar las etiquetas o los rótulos. El papel es un pedazo de material largo.

papel con muescas: tipo de suministro de rótulos que contiene un área de corte que la impresora puede detectar como un indicador de inicio de etiqueta. Por lo general, se trata de un material más pesado, similar al cartón, que se corta o se tira del siguiente rótulo. (Consulte [papel no continuo](#)).

papel de rollo: papel que se suministra enrollado en un tubo (por lo general de cartón). Compare este método con el de [papel plegado continuo](#).

papel no continuo: papel que contiene una indicación del lugar en el cual una etiqueta o un formato impreso finaliza y comienza el siguiente. Los ejemplos son etiquetas troqueladas, suministro de rótulos con muescas y cartón con marcas negras de registro.

papel para impresión térmica directa: el papel está recubierto de una sustancia que reacciona a la aplicación del calor directo que emite el cabezal de impresión para producir una imagen.

papel plegado continuo: papel que se suministra plegado en una pila rectangular. Compare este método con el de [papel de rollo](#).

papel troquelado: tipo de suministro de etiquetas que contiene etiquetas individuales pegadas a un papel protector. Las etiquetas pueden estar alineadas unas contra otras o separadas por una distancia pequeña. Por lo general, el material que rodea a las etiquetas se ha quitado. (Consulte [papel no continuo](#)).

protector de la etiqueta (papel protector): material en el cual se fijan las etiquetas durante la fabricación y que los usuarios finales descartan o reciclan.

RAM dinámica: dispositivo de memoria que se utiliza para almacenar los formatos de etiquetas en forma electrónica mientras se imprimen. La cantidad de memoria DRAM disponible en la impresora determina el tamaño máximo y la cantidad de formatos de etiquetas que se pueden imprimir. Esta memoria es una memoria volátil que pierde la información almacenada cuando se apaga la impresora.

registro: alineación de la impresión con respecto a la parte superior (vertical) o lados (horizontal) de una etiqueta o un rótulo.

retroceso: cuando la impresora tira el papel y la cinta (si utiliza estos elementos) hacia atrás dentro de la impresora, de modo que el comienzo de la etiqueta que se imprimirá quede correctamente colocado detrás del cabezal de impresión. El retroceso se produce cuando la impresora opera en los modos Corte manual y Aplicador.

rótulo: tipo de papel que no tiene papel protector adhesivo, pero tiene un orificio o una muesca que permite que el rótulo se enganche a algún elemento. Por lo general, los rótulos son de cartón u otro material durable.

sensor de papel: este sensor se encuentra ubicado detrás del cabezal de impresión para detectar la presencia de papel y, en el caso de papel no continuo, la posición de la bobina, el orificio o la muesca que indica el inicio de cada etiqueta.

simbología: término que generalmente se utiliza cuando se hace referencia a un código de barras.

soporte de suministro de papel: brazo fijo que soporta el rollo de papel.

suministros: término general utilizado para el papel y la cinta.

transferencia térmica: método de impresión en el cual el cabezal de impresión presiona contra el papel una cinta revestida en tinta o resina. El calentamiento de los elementos del cabezal de impresión permite que la tinta o la resina se transfieran al papel. Mediante el calentamiento selectivo de los elementos del cabezal de impresión cuando pasan el papel y la cinta, se imprime una imagen en el papel. Compare este método con el de *impresión térmica directa*.

vacío: espacio en el que debería haberse producido una impresión, pero no ocurrió debido a un error, como por ejemplo, la cinta arrugada o una falla en los elementos de impresión. Un vacío puede producir la lectura incorrecta de un símbolo de código de barras impreso o impedir totalmente su lectura.

velocidad de impresión: velocidad a la cual se produce la impresión. En las impresoras de transferencia térmica, esta velocidad se expresa en términos de ips (pulg. por segundo).

Índice

A

- acción al encender, 111
- acción de cierre de cabezal, 112
- activación de ZBI, 117
- ajuste de la posición de corte manual, 103
- ajuste de la posición izquierda, 105
- ajuste del ancho de impresión, 104
- ajustes
 - ancho de impresión, 104
 - contraste de impresión, 101
 - contraste de pantalla, 110
 - longitud máxima de la etiqueta, 107
 - posición de corte manual, 103
 - posición izquierda de la etiqueta, 105
 - presión del cabezal de impresión., 151
- alimentación eléctrica
 - selección del sitio, 27
- ancho de la etiqueta, 104
- Autopruueba de conexión de la alimentación eléctrica (POST)
 - cómo realizarla, 197
 - la impresora se bloquea durante la POST, 196
- autopruuebas, 197
 - autopruueba de conexión de la alimentación eléctrica (POST), 197
 - CANCELAR, 198
 - diagnóstico de comunicaciones, 204
 - FEED (ALIMENTACIÓN), 200
 - FEED (ALIMENTACIÓN) y PAUSE (PAUSA), 203
 - PAUSE (PAUSA), 199

B

- bits de datos, 141
- Bluetooth
 - características y limitaciones, 222
 - detección activada/desactivada, 144
 - dirección, 144
 - estado de conexión con el dispositivo asociado, 145
 - nivel de seguridad mínimo, 145
 - tipo de dispositivo (esclavo o maestro), 144
 - uso de la función Print Touch, 218
 - versión de especificación, 145
- botón CANCEL
 - ubicación, 16
- botón CANCEL (CANCELAR)
 - autopruueba CANCEL (CANCELAR), 198
- botón FEED
 - ubicación, 16
- botón FEED (ALIMENTACIÓN)
 - autopruueba FEED (ALIMENTACIÓN), 200
 - autopruueba FEED (ALIMENTACIÓN) y PAUSE (PAUSA), 203
- botón PAUSE
 - ubicación, 16
- botón PAUSE (PAUSA)
 - autopruueba FEED (ALIMENTACIÓN) y PAUSE (PAUSA), 203
 - autopruueba PAUSE (PAUSA), 199
- botones en el panel de control, 16

C

- cabezal de impresión
 - ajustar la presión del cabezal de impresión, 151
 - cómo limpiarlo, 160
 - mensaje HEAD COLD (CABEZAL FRÍO)
 - como único mensaje, 191
 - mensaje PH NOT AUTHENTICATED (CABEZAL DE IMPRESIÓN NO AUTENTICADO), 190
 - mensaje PRINT HEAD OVERTEMP (CABEZAL DE IMPRESIÓN MUY CALIENTE), 190
- cable de alimentación eléctrica
 - especificaciones del cable de alimentación eléctrica, 225
- cables de datos, 14
- CALIBR RÁPIDA
 - cómo configurar como acción al encender, 111
 - cómo configurar como acción de cierre de cabezal, 112
- calibración
 - CALIBR RÁPIDA
 - cómo configurar como acción al encender, 111
 - cómo establecer como acción de cierre de cabezal, 112
 - cómo configurar como acción al encender, 111
 - cómo configurar como acción de cierre de cabezal, 112
 - error durante la calibración automática, 181
 - formas de iniciarla, 115
 - procedimiento, 146
- calibración de rótulos, 129
- calibración de sensor de cinta
 - formas de iniciarla, 115
- calibración de sensor de papel
 - formas de iniciarla, 115
- calibración del sensor de cinta
 - procedimiento, 146
- calibración del sensor de papel
 - procedimiento, 146
- calibración manual
 - formas de iniciarla, 115
 - procedimiento, 146
- calidad de impresión
 - ajuste de la presión del cabezal de impresión, 151
 - comparación de contraste durante la autoprueba ALIMENTACIÓN, 200
 - el código de barras no se escanea, 181
 - solución de problemas, 177
- cambiar parámetros de la impresora, 20
- canal, 127
- cancelar un formato de etiqueta, 16
- carácter de comando, 136
- carácter de control, 137
- carácter delimitador, 137
- cargar originales, 114
- cargar una etiqueta
 - a través del panel de control, 16
 - cómo configurar como acción al encender, 111
 - cómo configurar como acción de cierre de cabezal, 112
- causas de cinta arrugada, 182
- cinta
 - carga, 58
 - cinta arrugada, 182
 - cinta rota o fundida, 182
 - configuración del modo de Transferencia térmica, 102
 - cuándo se utiliza, 23
 - determinar cuál es el lado revestido, 23
 - extracción, 155
 - la cinta no se detecta correctamente, 183
 - prueba adhesiva, 24
 - prueba de marcar, 24
- cinta fundida, 182
- cinta rota, 182
- código de país RFID, 129
- códigos de barras
 - comparación de contraste durante la autoprueba ALIMENTACIÓN, 200
 - el código de barras no se escanea, 181
 - etiqueta de códigos de barras, 108
- Códigos QR con mensajes de error, 187
- Comunicación de campo cercano (NFC), 218
- condiciones de operación, 27
- conexión de la impresora a la computadora o red, 62
- configuración
 - desembalar la impresora, 26
 - instalar el controlador de la impresora, 62
- configuración de impresora
 - tipo de papel, 102
- configuración de la impresora
 - ancho de impresión, 104
 - contraste, 101
 - la configuración no tuvo efecto, 195
 - longitud máxima de la etiqueta, 107
 - modalidad de reimpresión, 106
 - método de impresión, 102, 105
 - posición de corte manual, 103
 - posición izquierda de la etiqueta, 105
 - velocidad de impresión, 101
- configuración de red
 - cargar originales, 114
 - reajustar tarjeta, 128

- configuración del contraste de impresión, 101
- contador vacío de etiquetas RFID, 134
- contador válido de etiquetas RFID, 134
- contraste
 - ajustes, 101
 - calidad de impresión demasiado clara o demasiado oscura, 179
- contraste de LCD, 110
- controlador de la impresora, 62
- creación de reflejo, 212
- cubierta del compartimiento de componentes electrónicos, 15
- Cumplimiento de las disposiciones de la FCC, 4
- Cumplimiento según la Declaración de conformidad canadiense, 4

D

- declaración de conformidad, 3
- desembalar la impresora, 26
- desplazamiento de la etiqueta, 105
- desplazamiento vertical
 - parte superior del formulario, 180
- detener un programa ZBI, 118
- diagnóstico, 197
- diagnóstico de la impresora, 197
- direcciones IP, 122
- direcciones MAC, 126

E

- ejecutar un programa ZBI, 117
- elemento de antena, 133
- eliminación de la batería, 172
- eliminación de piezas de la impresora, 172
- encargar piezas de reemplazo, 172
- enlace central, 142
- entrada por escáner, 120
- entrada por escáner USB, 120
- entrada por teclado USB, 120
- envío
 - informar daños, 26
 - volver a enviar la impresora, 26
- espacio intermedio/muesca
 - ilustraciones, 22
- espacio/muesca
 - formas de seleccionar el tipo de sensor de papel, 139
 - seleccionar tipo de papel, 102
- especificación del método de impresión, 102
- especificaciones
 - cable de alimentación eléctrica, 225
- ESSID, 126

- estructura de menús, 20
- Ethernet
 - características de la conexión inalámbrica, 224
 - características de una conexión cableada, 223
 - conexión con una red cableada, 83
 - conexión con una red inalámbrica, 90
- etiqueta de configuración
 - distintas formas de imprimir, 108
 - imprimir a través de Zebra Setup Utilities, 96
 - imprimir utilizando la autoprueba CANCEL (CANCELAR), 198
- etiqueta de configuración de la impresora, 108
- etiqueta de configuración de red
 - distintas formas de imprimir, 108
 - imprimir utilizando la autoprueba CANCEL (CANCELAR), 198
- etiqueta de formatos, 108
- etiqueta de fuentes, 108
- etiqueta de imágenes, 108
- etiquetas “inteligentes”, 21
- etiquetas omitidas, 194

F

- fuentes de datos
 - conexiones, 62
 - consideraciones de la selección del sitio, 27
- Función Print Touch, 218

G

- guardar la impresora, 26

H

- humedad relativa
 - funcionamiento y almacenamiento, 222
 - operación, 27

I

- idioma
 - cómo cambiar un idioma desconocido, 195
 - idiomas admitidos en pantalla, 135
- imágenes distorsionadas en etiquetas, 194
- información de impresión
 - cómo imprimir la información sobre distintas impresoras, 108
- informar daños de envío, 26
- iniciar calibración manual, 115
- inspeccionar si hay daños de envío, 26
- instalación del controlador, 62
- intensidad del sensor de Tomar etiqueta, 140
- interfaces de comunicación, 62

Intérprete Basic de Zebra (ZBI)
 activación, 117
 ejecutar un programa ZBI, 117
 detener un programa ZBI, 118

L

la impresora se bloquea, 196
 límites de exposición a la radiación, 4
 límites de exposición a la radiación de la FCC, 4
 limpieza
 cabezal de impresión y rodillo portapapeles, 160
 compartimiento del papel, 159
 conjunto despegador, 164
 exterior de la impresora, 159
 módulo del cortador, 168
 programa de limpieza recomendado, 158
 sensores, 159
 LONGITUD
 cómo configurar como acción al encender, 111
 cómo configurar como acción de cierre de
 cabezal, 112
 longitud máxima de la etiqueta, 107
 los mensajes de error, 187
 lubricación, 172
 luces indicadoras
 combinadas con mensajes de error, 187
 solución de problemas, 174
 ubicación, 16
 luz
 apertura de cabezal, 112
 apertura de cubierta, 113
 luz de cabezal abierto, 112
 luz de cubierta abierta, 113

M

marcas de tinta corrida en las etiquetas, 179
 máscara de subred, 123
 mensaje
 THERMISTOR PREPLACE PRINTHEAD
 (TERMISTOR, REEMPLAZAR CABEZAL
 DE IMPRESIÓN), 191
 mensaje HEAD COLD (CABEZAL FRÍO)
 como único mensaje, 191
 mensaje HEAD OPEN (CABEZAL ABIERTO), 187
 mensaje MEDIA OUT (FALTA DE PAPEL), 188
 mensaje OUT OF MEMORY
 (FALTA MEMORIA), 193
 mensaje PH NOT AUTHENTICATED
 (CABEZAL DE IMPRESIÓN NO
 AUTENTICADO), 190

mensaje PRINT HEAD OVERTEMP
 (CABEZAL DE IMPRESIÓN MUY
 CALIENTE), 190
 mensaje RIBBON IN (CINTA INSTALADA), 188
 mensaje RIBBON OUT (SIN CINTA), 189
 mensaje THERMISTOR REPLACE PRINTHEAD
 (TERMISTOR, REEMPLAZAR CABEZAL
 DE IMPRESIÓN), 191
 mensajes de error en la pantalla LCD, 187
 Menú Inicio, 19
 menús de usuario, 20
 modalidad de reimpresión, 106
 Modo Cortador
 descripción y trayectoria del papel, 29
 pasos finales para la carga de papel, 55
 pasos preliminares para la carga de papel, 32
 modo Cortador
 cómo seleccionarlo, 105
 limpiar el módulo del cortador, 168
 mensaje CUT ERROR (ERROR EN CORTE), 192
 Modo Corte manual
 descripción y trayectoria del papel, 28
 pasos finales para la carga de papel, 38
 pasos preliminares para la carga de papel, 32
 modo Corte manual
 cómo seleccionarlo, 105
 modo de Impresión térmica directa
 configuración, 102
 modo de Transferencia térmica
 configuración, 102
 Modo Despegar
 descripción y trayectoria del papel, 29
 descripción y trayectoria del papel con tensado
 del papel protector, 30
 pasos finales para la carga de papel, 40
 pasos preliminares para la carga de papel, 32
 modo Despegar
 cómo seleccionarlo, 105
 limpieza del conjunto despegador, 164
 modo Diagnóstico
 como iniciarlo, 116
 descripción general, 204
 modo Diagnóstico de comunicaciones
 descripción general, 204
 modo diagnóstico de comunicaciones
 como iniciarlo, 116
 Modo Rebobinado
 descripción y trayectoria del papel, 31
 pasos finales para la carga de papel, 49
 pasos preliminares para la carga de papel, 32

Modo Tensado del papel protector
 descripción y trayectoria del papel, 30
 pasos finales para la carga de papel, 40
 pasos preliminares para la carga de papel, 32
 modo Tensado del papel protector
 cómo seleccionarlo, 105
 modo Térmico directo
 prueba de marcar el papel, 23
 modo Transferencia térmica
 prueba de marcar el papel, 23
 modo ZPL, 138

N

navegación, 17
 no se imprimieron las etiquetas, 194
 número de puerto TCI/IP
 alternativo, 122
 primario, 121
 número de puerto TCP/IP alternativo, 122
 número de puerto TCP/IP primario, 121

O

opción de menú ESTACIÓN DE IMPRESIÓN, 120

P

Páginas de Ayuda rápida, 187
 panel de control
 función del botón, 16
 mensajes de error, 187
 navegación, 17
 ubicación, 15
 pantalla
 ajuste de contraste, 110
 caracteres faltantes, 195
 cómo cambiar un idioma desconocido, 195
 idioma en pantalla, 135
 imprimir desde la pantalla, 120
 ubicación, 16
 papel
 etiquetas “inteligentes” RFID, 21
 papel de rollo continuo, 22
 papel de rollo no continuo, 22
 perforado, 22
 plegado, 22
 suministro de rótulos, 21
 tipos de papel, 21
 papel con
 marcas negras, 22
 papel con marca negra
 seleccionar tipo de papel, 102
 papel con marcas negras
 descrito, 22
 papel continuo
 descrito, 22
 seleccionar tipo de papel, 102
 papel de
 banda, 22
 papel de banda
 descrito, 22
 papel de rollo
 carga, 33
 descrito, 21
 papel no continuo
 descrito, 22
 problemas con etiquetas, 195
 seleccionar tipo de papel, 102
 papel perforado, 22
 papel plegado
 descrito, 22
 papel plegado continuo
 carga, 33
 parámetros de la impresora, 20
 paridad, 142
 pérdida de registro durante la impresión, 178
 perfil de sensor, 108
 piezas de reemplazo, 172
 posición de lectura/escritura, 132
 posición de programación, 132
 potencia de escritura, 134
 potencia de lectura, 133
 problemas de comunicaciones, 194
 programa de limpieza de rutina, 158
 protocolo IP, 125
 prueba adhesiva para revestimiento de la cinta, 24
 prueba de marcar
 lado revestido de la cinta, 24
 tipo de papel, 23
 prueba de marcar el papel, 23
 puerta del compartimiento del papel, 15
 puertas de enlace, 124
 puertas de enlace predeterminadas, 124
 puerto paralelo
 características de la conexión paralelo, 224
 conectar la impresora a una computadora, 75
 especificaciones, 223
 puerto serie
 características de la conexión serie, 223
 conectar la impresora a una computadora, 75
 puerto USB
 características de la conexión USB, 223
 conectar la impresora a una computadora, 71
 especificaciones, 223

R

recargar la última configuración guardada, 114
 reciclar piezas de la impresora, 172
 Reflejo de USB, 212
 registro erróneo de etiquetas, 179
 reinicializar servidor de impresión, 114
 requisitos de espacio, 27
 requisitos de ventilación, 27
 resolución IP (protocolo IP), 125
 responsabilidad, 2
 restablecer la configuración de red, 128
 restablecer la impresora a los valores predeterminados, 114
 restablecer los valores predeterminados, 114
 restablecer valores predeterminados, 114
 RFID
 calibración de rótulos, 129
 código de país, 129
 contador vacío de etiquetas, 134
 contador válido de etiquetas, 134
 elemento de antena, 133
 estado, 129
 etiquetas “inteligentes”, 21
 leer datos de RFID, 130
 posición de programación, 132
 potencia de escritura, 134
 potencia de lectura, 133
 prueba de RFID, 131
 solución de problemas, 184

S

selección de sensor de papel, 139
 selección de sensor reflectante, 139
 selección de sensor transmisor, 139
 selección de tipo de sensor, 139
 selección del modo de impresión, 105
 selección del sitio para la impresora, 27
 selección del tipo de papel, 102
 señal, 127
 sensibilidad del sensor de etiqueta, 139
 sensores
 interpretación del perfil de sensor, 205
 selección de sensor transmisor, 139

servidor de impresión
 características de la conexión cableada, 223
 características de la conexión inalámbrica, 224
 dirección MAC, 126
 direcciones IP, 122
 ESSID, 126
 etiqueta de configuración de red, 108
 opción de menú de usuario servidor de impresión activo, 121
 opción de menú de usuario servidor de impresión primario, 121
 protocolo IP, 125
 puertas de enlace predeterminadas, 124
 restablecer la configuración de red, 128
 señal, 127
 servidor de impresión activo, 121
 servidor de impresión cableado
 características, 223
 especificaciones, 223
 servidor de impresión inalámbrico
 canal, 127
 características, 224
 especificaciones, 223
 ESSID, 126
 señal, 127
 servidor de impresión primario, 121
 sin impresión en etiquetas, 178
 SIN MOVIMIENTO
 cómo configurar como acción al encender, 111
 cómo configurar como acción de cierre de cabezal, 112
 smart phone
 páginas de Ayuda rápida, 187
 uso de la función Print Touch, 218
 solución de problemas
 luces indicadoras, 174
 mensajes de error, 187
 problemas de calidad de impresión, 177
 problemas de cinta, 182
 problemas de comunicaciones, 194
 problemas de RFID, 184
 pruebas de diagnóstico, 197
 sustitución de ZPL, 136
 suministro de rótulos
 descrito, 21
 superficie para la impresora, 27

T

- temperatura
 - funcionamiento y almacenamiento, 222
 - operación, 27
- tipos de papel
 - etiquetas “inteligentes” RFID, 21
 - papel con marcas negras, 22
 - papel de banda, 22
 - papel de rollo continuo, 22
 - papel de rollo no continuo, 22
 - papel perforado, 22
 - papel plegado, 22
 - suministro de rótulos, 21

U

- ubicación de la impresora, 27
- última configuración guardada, 114
- USB host
 - almacenar archivos en una unidad flash, 119
 - archivos necesarios para los ejercicios, 208
 - convenciones de nomenclatura de archivos, 211
 - copiar archivos a/desde una unidad flash USB, 215
 - copiar archivos desde una unidad flash, 119
 - copiar archivos y crear un reflejo de USB, 212
 - imprimir desde una unidad flash, 118
 - imprimir formato de etiqueta desde una unidad flash USB, 214
 - imprimir un formato de etiqueta desde la pantalla, 120
 - ingresar datos con un teclado USB, 217
 - la impresora no reconoce el dispositivo USB, 196
 - ubicación del puerto, 15, 211

uso de dispositivo de entrada humana (HID), 120

V

- valores predeterminados de fábrica, 114
- valores predeterminados de red, 114
- velocidad de impresión, 101
- velocidad de transmisión en baudios, 141
- versión de Wireless Markup Language (WML), 143
- vista exterior de la impresora, 15
- visual. pausa
 - acceso al menú de inicio desde la pantalla Visual. pausa, 17
- visualización pausa
 - cómo cambiar lo que se muestra, 110
 - información mostrada, 19

Z

- Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra)
 - imprimir una etiqueta de prueba, 96
 - instalación, 62
- ZebraDesigner, 98



Oficina central de la empresa

Zebra Technologies Corporation
3 Overlook Point
Lincolnshire, IL 60069 EE. UU.
Tel.: +1 847 634 6700
Número de teléfono gratuito: +1 866 230 9494
F: +1 847 913 8766

<http://www.zebra.com>