

Serie ZT200

Impresora industrial



Guía del usuario



ZEBRA

© 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.

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

ZT210™, ZT220™ y ZT230™

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
Componentes de la impresora	12
Panel de control	13
Navegación por las pantallas de la impresora ZT230	15
Visualización pausa, menú Inicio y menús de usuario	17
Tipos de papel	19
Descripción general de la cinta	21
Cuándo se utiliza cinta	21
Lado revestido de la cinta	21
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
Instalar el controlador de la impresora y conectar la impresora a la computadora	28
Instalar Zebra Setup Utilities	28
Conectar una computadora al puerto USB de la impresora	37
Conectar una computadora al puerto serie o paralelo de la impresora	41
Realizar una conexión con su red a través del puerto Ethernet de su impresora ...	49
Conectar la impresora a su red inalámbrica	56

Seleccionar un modo de impresión	62
Cargar la cinta	65
Cargar el papel	70
Pasos finales para el modo Corte manual	76
Pasos finales para el modo Despegar (con o sin tensado del papel protector)	78
Pasos finales para el modo Cortador	84
Imprimir una etiqueta de prueba y realizar ajustes	87
3 • Configuración y ajuste de la impresora	91
Cambio de la configuración de la impresora	92
Configuración de impresión	93
Herramientas de calibración y diagnóstico	100
Configuración de red	111
Configuración de idioma	116
Configuración de los sensores	120
Configuración de puertos	122
Calibrar los sensores de cinta y de papel	124
Ajustar la presión del cabezal de impresión	129
Ajustar la tensión de la cinta	132
Extraer la cinta usada	133
4 • Mantenimiento de rutina	135
Programa y procedimientos de limpieza	136
Limpieza del exterior de la impresora, el compartimiento del papel y los sensores	137
Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles	138
Limpiar el conjunto despegador	142
Limpiar y lubricar el módulo del cortador	146
Reemplazar los componentes de la Impresora	151
Encargar piezas de reemplazo	151
Reciclado de componentes de la Impresora	151
Lubricación	151
5 • Solución de problemas	153
Significado de las luces indicadoras	154
Problemas de impresión	157
Problemas de la cinta	162
Mensajes de error	164
Problemas de comunicaciones	171
Problemas misceláneos de la impresora	172

Diagnóstico de la Impresora	174
Autopueba de conexión de la alimentación eléctrica	174
Autopueba CANCEL (CANCELAR)	175
Autopueba PAUSE (PAUSA)	176
Autopueba FEED (ALIMENTACIÓN)	177
Autopueba FEED (ALIMENTACIÓN) + PAUSE (PAUSA)	180
Autopueba CANCEL (CANCELAR) + PAUSE (PAUSA)	180
Prueba de diagnóstico de comunicaciones	181
Perfil de sensor	182
6 • Especificaciones	185
Especificaciones generales	186
Especificaciones para el cable de alimentación eléctrica	186
Especificaciones de la interfaz de comunicación	188
Estándar	188
Opcional	188
Especificaciones de impresión	190
Especificaciones de la cinta	190
Especificaciones del papel	191
Glosario	193
índice	197

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 está destinada a cualquier persona que deba operar o solucionar problemas con la impresora.

Cómo está organizado este documento

La Guía del usuario 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 91</i>	Esta sección lo ayudará con la configuración y los ajustes de la impresora.
<i>Mantenimiento de rutina en la página 135</i>	En esta sección, se describen los procedimientos de mantenimiento y limpieza de rutina.
<i>Solución de problemas en la página 153</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 185</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 193</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

Componentes de la impresora	12
Panel de control	13
Navegación por las pantallas de la impresora ZT230	15
Visualización pausa, menú Inicio y menús de usuario.	17
Tipos de papel	19
Descripción general de la cinta	21
Cuándo se utiliza cinta	21
Lado revestido de la cinta	21

Componentes de la impresora

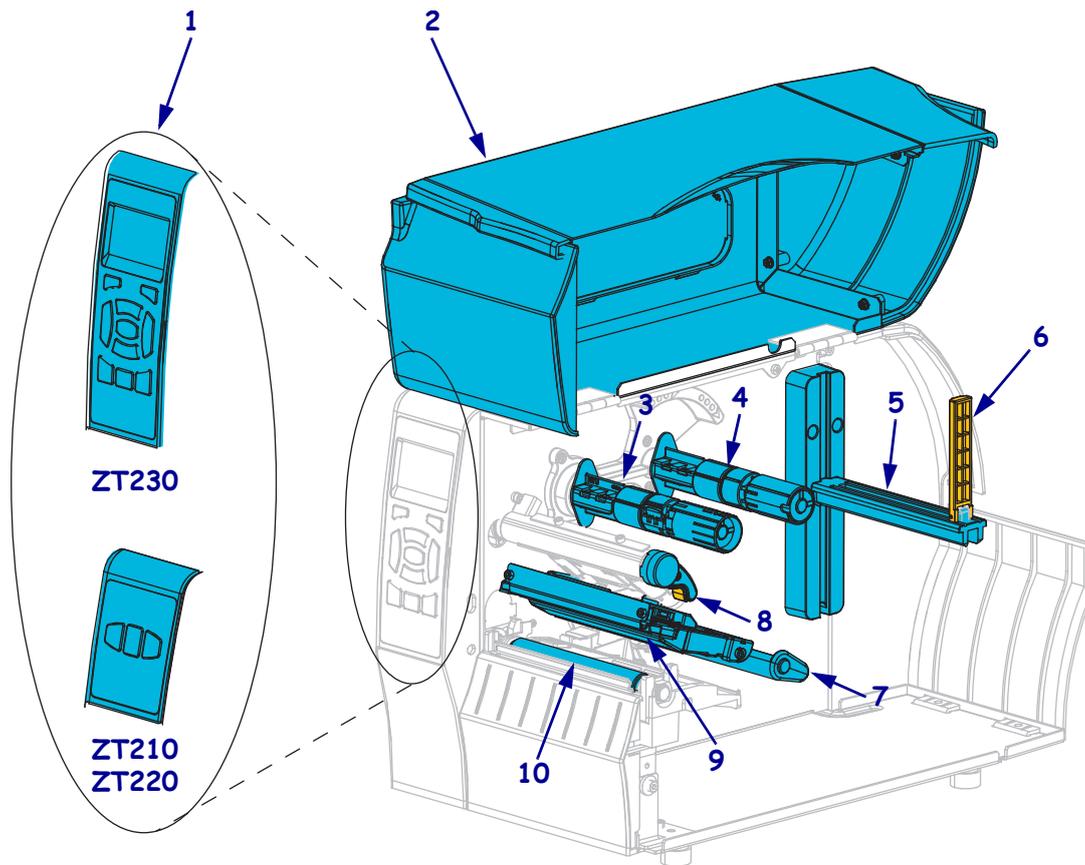


Nota • Los componentes dentro de su impresora están codificados por color.

- 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 1** muestra los componentes que se encuentran en el interior del compartimiento del papel de la impresora. 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 1 • Componentes de la Impresora



1	Panel de control
2	Puerta del compartimiento de papel
3	Rodillo de tensado de la cinta*
4	Rodillo de suministro de cinta*
5	Soporte de suministro de papel

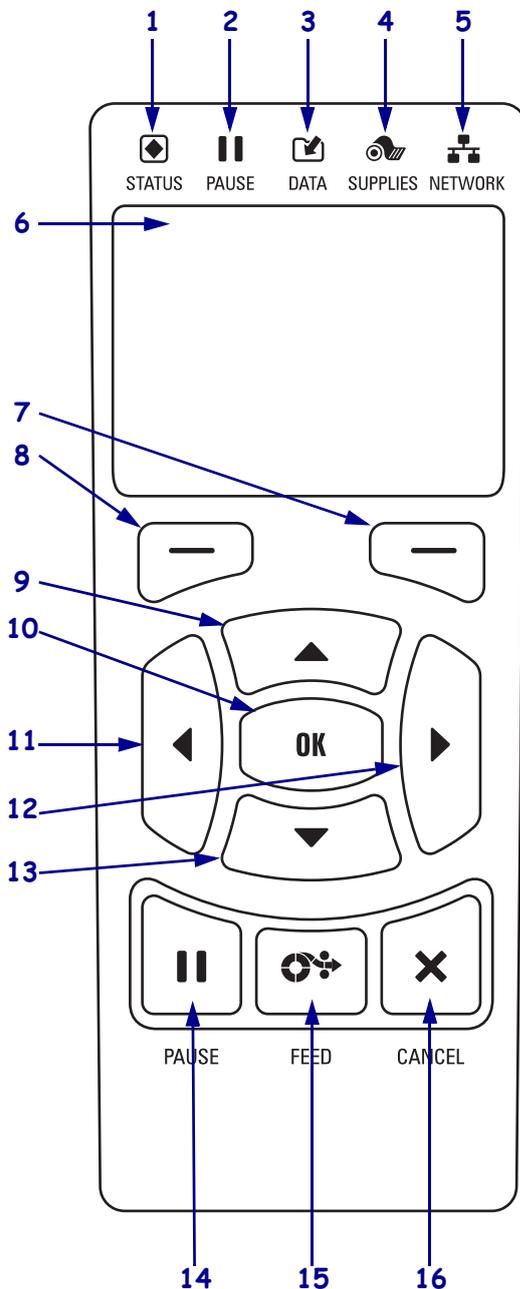
6	Guía de suministro de papel
7	Conjunto del tensor de papel
8	Palanca de apertura del cabezal de impresión
9	Conjunto del cabezal de impresión
10	Rodillo portapapeles

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

Panel de control

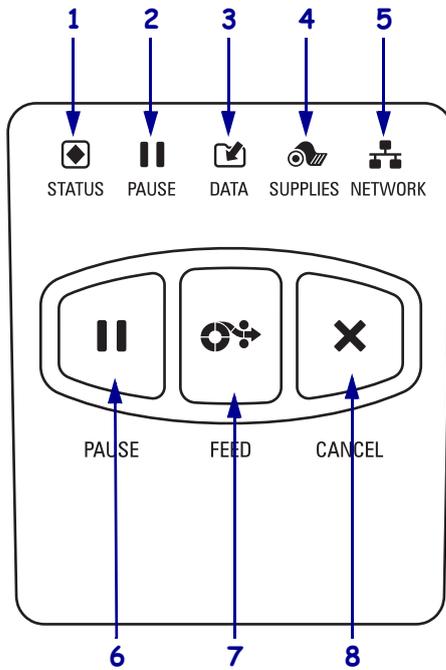
El panel de control indica el estado actual de la impresora y le permite al usuario controlar la operación básica de la impresora.

Figura 2 • Panel de control de la impresora ZT230



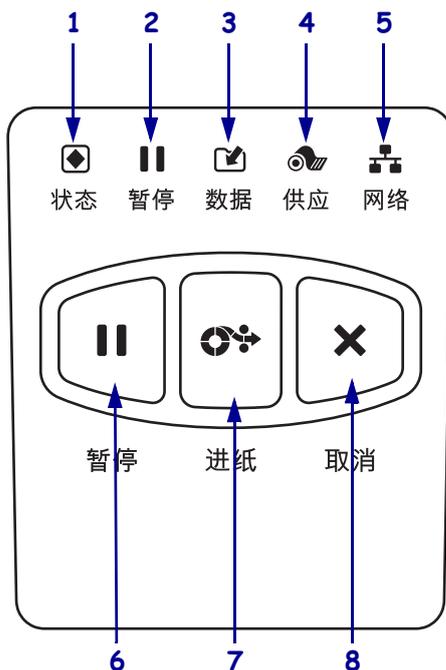
1	Luz de STATUS (ESTADO)	Estas luces indicadoras muestran el estado actual de la impresora. Para obtener más información, consulte Tabla 12 en la página 154 .
2	Luz de PAUSE (PAUSA)	
3	Luz de DATA (DATOS)	
4	Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS)	
5	Luz de NETWORK (RED)	
6	La pantalla muestra el estado actual 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 (ALIMENTACIÓN) 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. 	

Figura 3 • Panel de control de la impresora ZT220



1		Luz de STATUS (ESTADO)	Estas luces indicadoras muestran el estado actual de la impresora. Para obtener más información, consultar Tabla 12 en la página 154 .
2		Luz de PAUSE (PAUSA)	
3		Luz de DATA (DATOS)	
4		Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS)	
5		Luz de NETWORK (RED)	
6			El botón PAUSE (PAUSA) se presiona para iniciar o detener el funcionamiento de la impresora.
7			El botón FEED (ALIMENTACIÓN) obliga a la impresora a que alimente una etiqueta en blanco cada vez que se lo presiona.
8			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.

Figura 4 • Panel de control de la impresora ZT210



1		Luz de STATUS (ESTADO)	Estas luces indicadoras muestran el estado actual de la impresora. Para obtener más información, consulte Tabla 12 en la página 154 .
2		Luz de PAUSE (PAUSA)	
3		Luz de DATA (DATOS)	
4		Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS)	
5		Luz de NETWORK (RED)	
6			El botón PAUSE (PAUSA) se presiona para iniciar o detener el funcionamiento de la impresora.
7			El botón FEED (ALIMENTACIÓN) obliga a la impresora a que alimente una etiqueta en blanco cada vez que se lo presiona.
8			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.

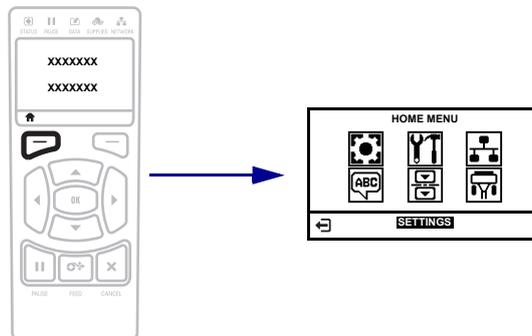
Navegación por las pantallas de la impresora ZT230

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

- las opciones disponibles para navegar a través de las pantallas del panel de control de la impresora ZT230
- cómo seleccionar o modificar lo que aparece en pantalla

Tabla 1 • Navegación

Visualización pausa



En Visual. pausa ([Figura 5 en la página 17](#)), presione el **BOTÓN DE SELECCIÓN IZQUIERDO** para ir al menú Inicio de la impresora ([Figura 6 en la página 17](#)).

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 SETTINGS (CONFIGURACIÓN)



Icono del menú SETTINGS (CONFIGURACIÓN) 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.

Visualización pausa, menú Inicio y menús de usuario

El panel de control de la impresora ZT230 incluye una pantalla donde 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.

Después de que la impresora haya finalizado la secuencia de desconexión y conexión, pasa a la pantalla Visual. pausa (Figura 5). Si el servidor de impresión está instalado, la impresora ciela por la dirección IP y la información configuradas por el usuario.

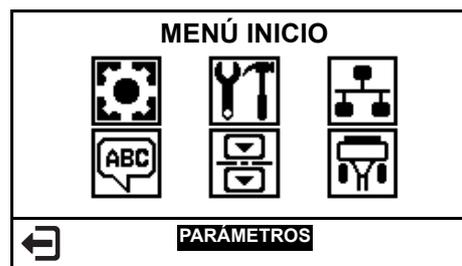
Figura 5 • Visualización pausa



1	Estado actual de la impresora
2	Información que configuró a través de <i>Visualización pausa en la página 102</i>
	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 seis menús de usuario (Figura 7 en la página 18).

Figura 6 • Menú inicio



	Salir y regresar a Idle Display (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 CONTRASTE VELOC IMPRESIÓN TIPO DE PAPEL MÉTODO IMPRES. CORTE MAN. ANCHO IMPRS MODO IMPRESIÓN POSICIÓN IZQ. MODAL. REIMPR. LONG MÁX ETIQ IDIOMA MENÚ HERRAMIENTAS*	 HERRAMIENTAS INFO IMPRES CONTRASTE DE LCD VISUAL. PAUSA ACC AL ENCENDER ACC CIERRE CAB CARGAR ORIG. CAL PAPEL/CINTA MODO DIAGNÓSTICO ¿ZBI ACTIVADO? EJECUTAR PROGRAMA ZBI DETENER PROG ZBI MENÚ RED*	 RED SERV IMPRES ACTIVO DIRECCIÓN IP MÁSCARA DE SUBRED PUERTA DE ENLACE PROTOCOLO IP DIRECCIÓN MAC ESSID INFO IMPRES REAJUSTAR TARJET CARGAR ORIG. MENÚ IDIOMA*
 IDIOMA IDIOMA COMANDO IDIOMA CARÁCT COMNDO CARÁCTER CTRL DELIMITADOR MODO ZPL MENÚ SENSORES*	 SENSORES TIPO DE SENSOR CAL PAPEL/CINTA INFO IMPRES SENSOR ETIQ. TOMAR ETIQTA MENÚ PUERTOS*	 PUERTOS VELOC TRANS BAUD BITS DE DATOS PARIDAD ENLACE CENTRAL 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/howtobuy>.

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).

Tabla 2 • Papel de rollo y papel plegado continuo

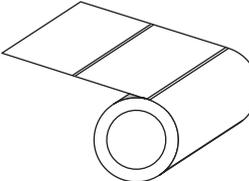
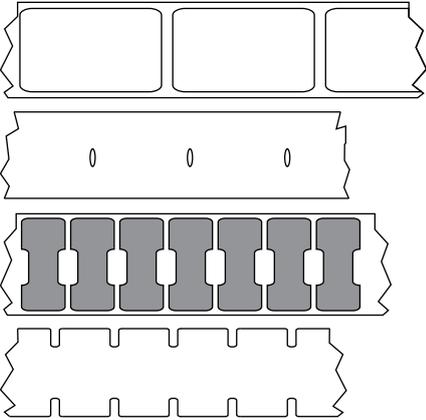
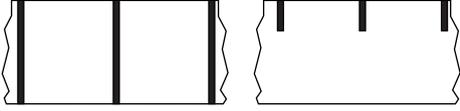
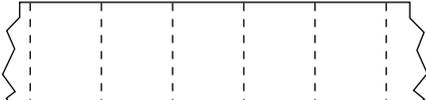
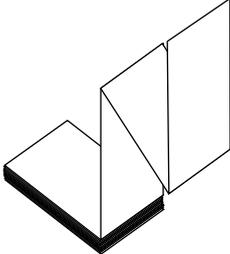
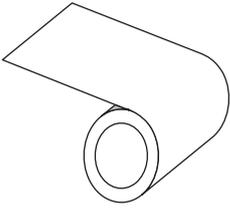
Tipo de papel	Cómo se ve	Descripción
Papel de rollo no continuo		<p>El papel de rollo está bobinado en un tubo de 76 mm (3 pulg.). El papel de rollo está bobinado en un tubo que puede tener de 25 mm a 76 mm (1 pulg. a 3 pulg.) de diámetro. Las etiquetas o rótulos individuales están separados por uno 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. <div style="margin-left: 20px;">  </div> • El <i>papel con marcas negras</i> utiliza marcas negras preimpresas en el dorso del papel para indicar la separación entre etiquetas. <div style="margin-left: 20px;">  </div> • 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. <div style="margin-left: 20px;">  </div>

Tabla 2 • Papel de rollo y papel plegado continuo (Continuación)

Tipo de papel	Cómo se ve	Descripción
Papel plegado no continuo	 El diagrama muestra un papel plegado en zigzag, con una serie de pliegues que crean una forma en zigzag. El papel es representado en una perspectiva tridimensional, mostrando su espesor y la forma de los pliegues.	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.
Papel de rollo continuo	 El diagrama muestra un rollo de papel continuo, con el papel enrollado en un tubo central. El papel se extiende desde el tubo, formando un arco que se curva hacia abajo y luego hacia arriba, mostrando la continuidad del papel.	El papel de rollo está bobinado en un tubo de 76 mm (3 pulg.). 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. 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.

Descripción general de la cinta



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

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



La cinta se puede bobinar con el lado revestido hacia adentro o hacia afuera. La cinta utilizada debe coincidir con la opción de transferencia térmica instalada. La opción de transferencia térmica estándar (rodillo de la cinta negro) utiliza cinta revestida en el lado exterior, y la opción de transferencia térmica alterna (rodillo de la cinta gris, solo disponible en las impresoras ZM400 y RZ400) utiliza cinta revestida en el lado interior. 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.

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 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. 
Se adhirió tinta de la cinta a la etiqueta	La cinta está revestida en el lado exterior y se puede utilizar con la opción de transferencia térmica estándar (rodillo de la cinta negro). En el procedimiento de carga de la cinta, las instrucciones se marcan con este símbolo. 
No se adhirió tinta de la cinta a la etiqueta	La cinta está revestida en el lado interior y se puede utilizar con la opción de transferencia térmica alterna (rodillo de la cinta gris). En el procedimiento de carga de la cinta, las instrucciones se marcan con este símbolo. 

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 en el lado interior y no se puede utilizar con esta impresora. Para verificar esto, repita la prueba sobre la otra superficie del rollo de cinta. 
La cinta dejó una marca en el papel	La cinta está revestida en el lado exterior y se puede utilizar con la opción de transferencia térmica estándar (rodillo de la cinta negro). En el procedimiento de carga de la cinta, las instrucciones se marcan con este símbolo. 
La cinta no dejó una marca en el papel	La cinta está revestida en el lado interior y se puede utilizar con la opción de transferencia térmica alterna (rodillo de la cinta gris). En el procedimiento de carga de la cinta, las instrucciones se marcan con este símbolo. 

2

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
Instalar el controlador de la impresora y conectar la impresora a la computadora	28
Instalar Zebra Setup Utilities	28
Conectar una computadora al puerto USB de la impresora	37
Conectar una computadora al puerto serie o paralelo de la impresora	41
Realizar una conexión con su red a través del puerto Ethernet de su impresora	49
Conectar la impresora a su red inalámbrica	56
Seleccionar un modo de impresión	62
Cargar la cinta	65
Cargar el papel.	70
Pasos finales para el modo Corte manual.	76
Pasos finales para el modo Despegar (con o sin tensado del papel protector).	78
Pasos finales para el modo Cortador.	84

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 utilizando 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 [Tabla en la página 186](#).
- **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 (41 °F a 104 °F)	20 % a 85 % sin condensación
Térmica directa	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °C)	

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.

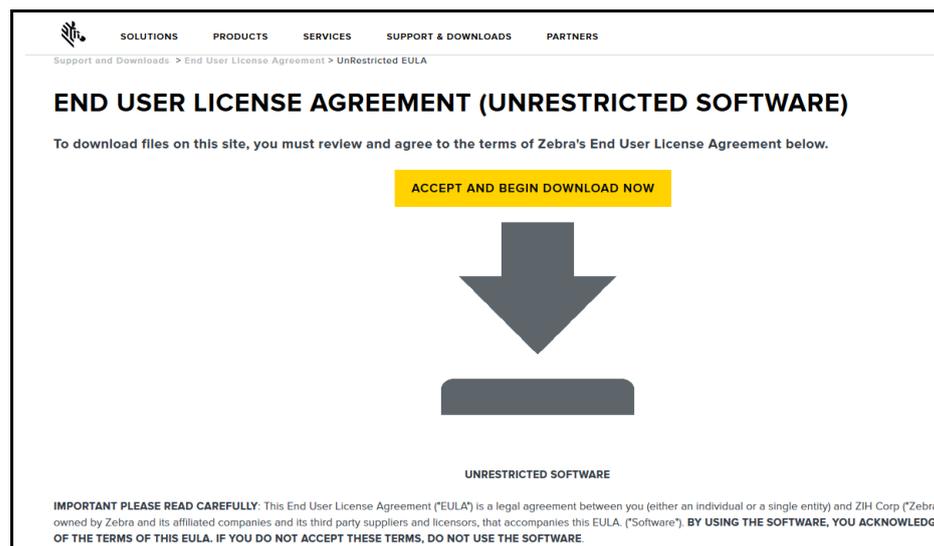
Instalar Zebra Setup Utilities

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:

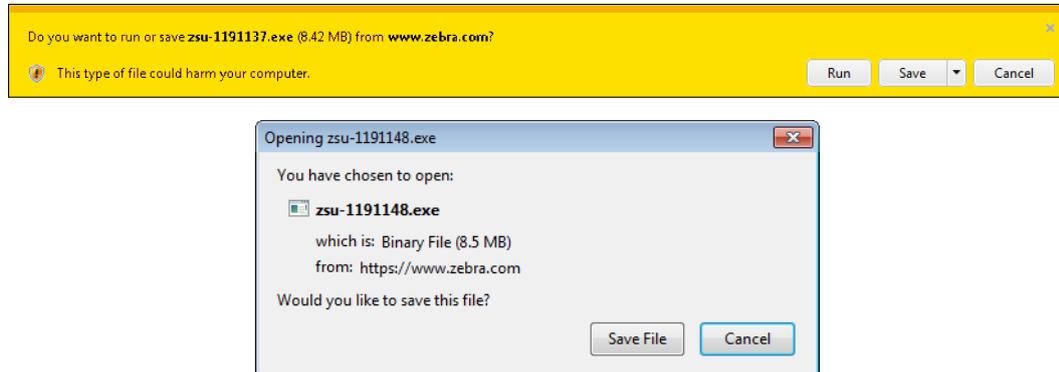
Descargar el instalador de Zebra Setup Utilities

1. Vaya a <http://www.zebra.com/setup>.
Aparecerá la página de Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra).
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).



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

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.



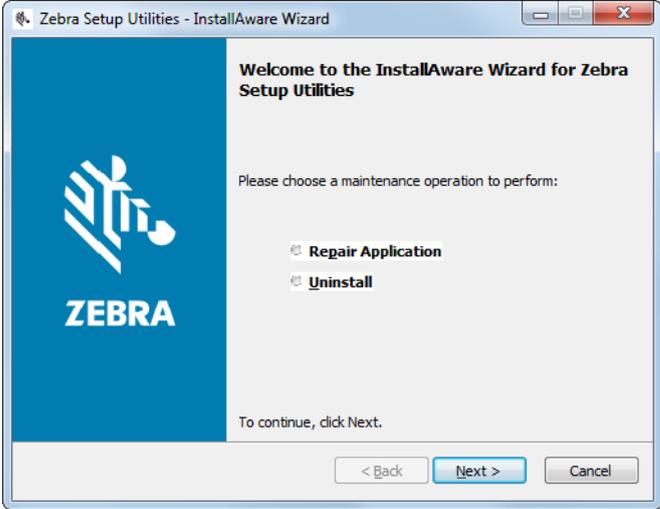
Ejecutar el instalador de Zebra Setup Utilities

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...
<p>No tenía instalado el programa Zebra Setup Utilities</p>	<p>a. El asistente InstallAware para la instalación del programa Zebra Setup Utilities mostrará lo siguiente.</p> <div data-bbox="690 1362 1350 1875" data-label="Image"> </div> <p>b. Continúe con <i>Nueva instalación de Zebra Setup Utilities</i> en la página 30.</p>

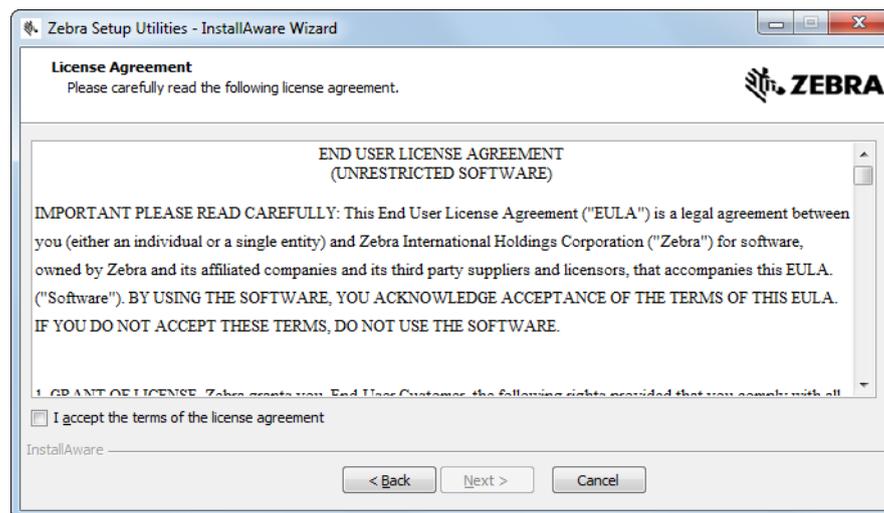
30 | Configuración y funcionamiento de la impresora
Instalar el controlador de la impresora y conectar la impresora a la computadora

Si su computadora...	Entonces...
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 <i>Actualizar instalaciones existentes de Zebra Setup Utilities</i> en la página 32.</p>

Nueva instalación de Zebra Setup Utilities

6. Haga clic en Next (Siguiente).

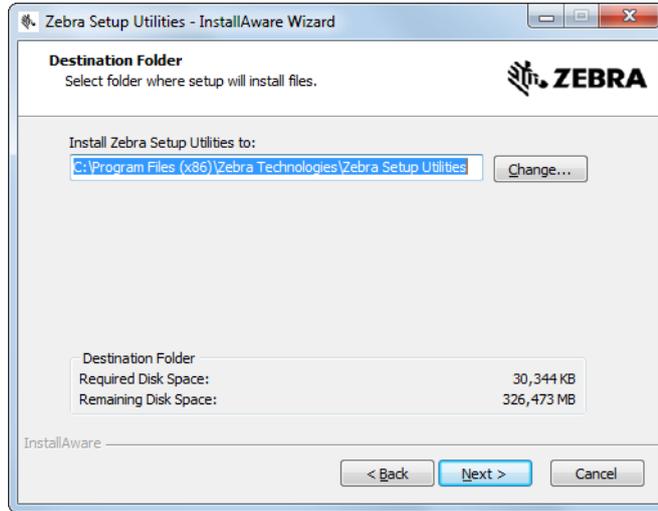
Se le solicitará que lea y acepte el Contrato de licencia para el usuario final (CLUF) nuevamente.



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).

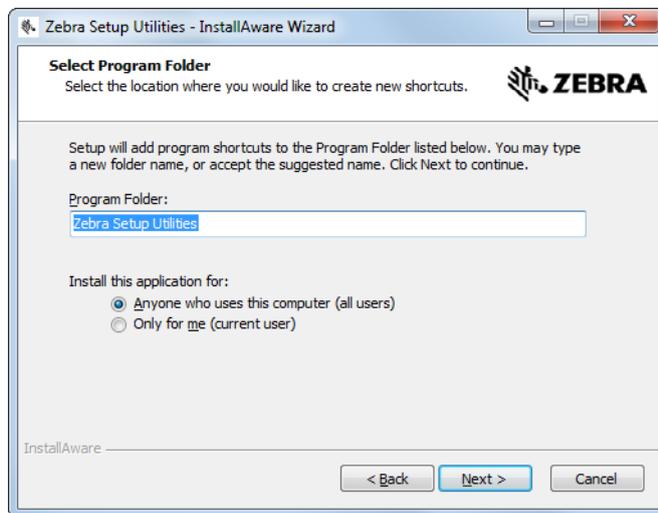
8. Haga clic en Next (Siguiente).

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.



32 | Configuración y funcionamiento de la impresora

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

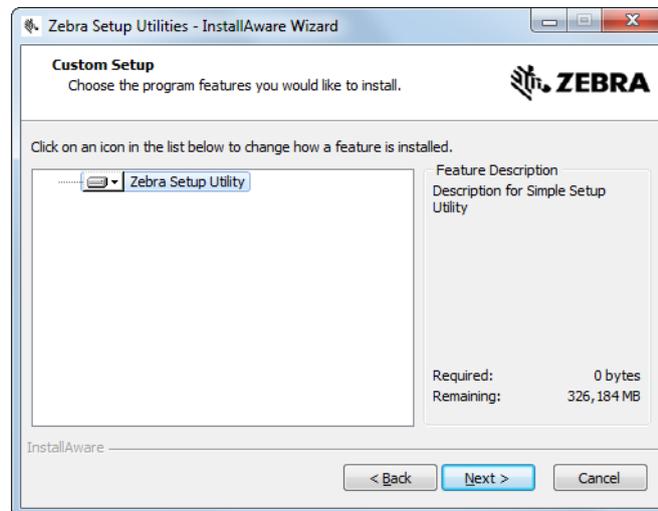
10. Si lo desea, cambie la ubicación y haga clic en Next.
Se le pedirá que realice los pasos indicados por el asistente InstallAware.



11. Vaya directamente a [Continuar con instalaciones nuevas o actualizadas en la página 33](#).

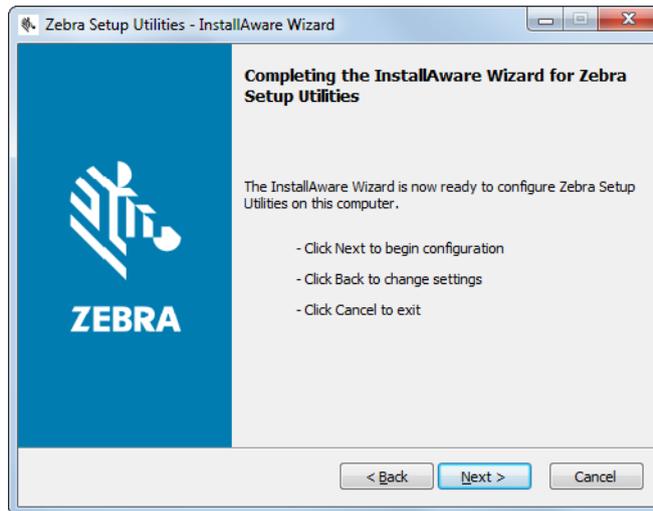
Actualizar instalaciones existentes de Zebra Setup Utilities

12. Haga clic en Next (Siguiente).
Se le indicará que elija las funciones que desea instalar.



13. Haga clic en Next (Siguiete).

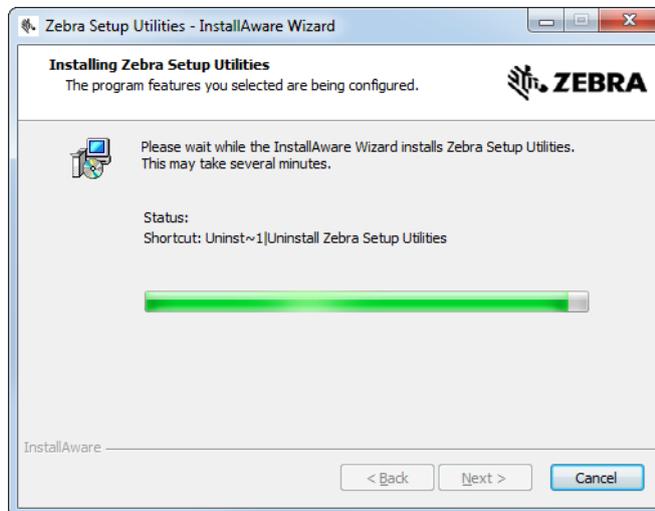
Se le pedirá que realice los pasos indicados por el asistente InstallAware.



Continuar con instalaciones nuevas o actualizadas

14. Haga clic en Next (Siguiete).

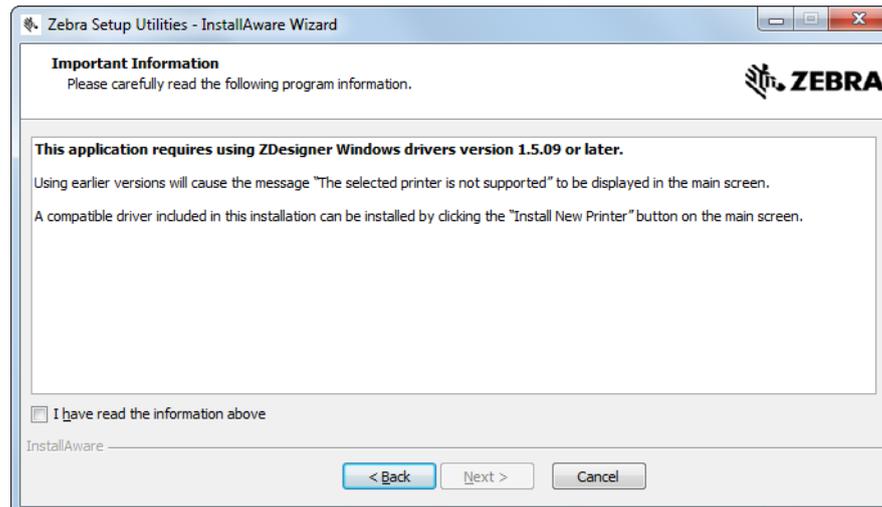
Comenzará el proceso de instalación.



34 | Configuración y funcionamiento de la impresora

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

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).

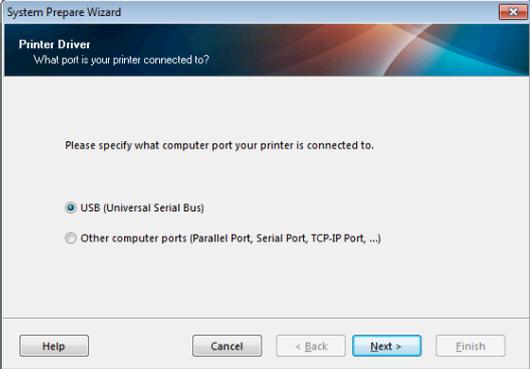
Se le mostrarán opciones para que usted elija lo que desea hacer cuando el asistente termine el proceso de instalación.



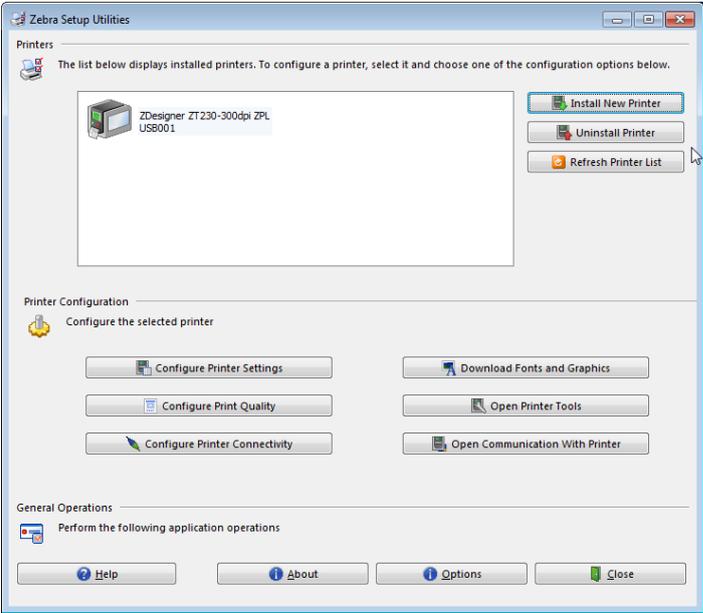
17. Marque la casilla de verificación que dice “Run Zebra Setup Utilities now” (Ejecutar ahora el programa de Utilidades de configuración de Zebra).

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...	
<p>No tiene instalado ningún controlador de la impresora Zebra</p>	<p>Aparecerá System Prepare Wizard (Asistente para la preparación del sistema).</p> 	
<p>Para realizar una conexión con...</p>	<p>Entonces...</p>	
<p>Puerto USB</p>	<p>Continúe con <i>Conectar una computadora al puerto USB de la impresora</i> en la página 37.</p>	
<p>Puerto serie o paralelo opcional</p>	<p>Continúe con <i>Conectar una computadora al puerto serie o paralelo de la impresora</i> en la página 41.</p>	

36 | 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 38.</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 44.</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 28](#) antes de continuar.



Importante • Debe instalar el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) 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.

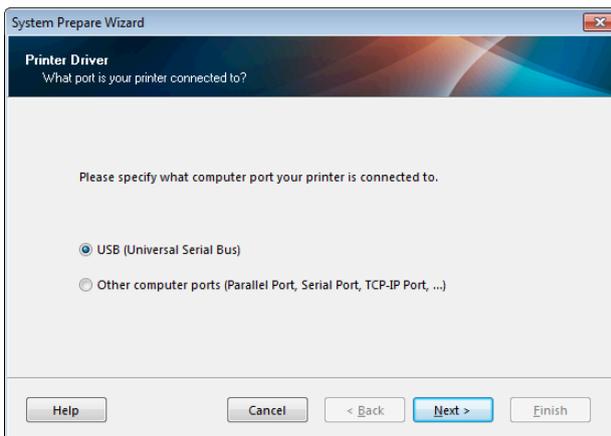
Para conectar la impresora a su computadora mediante el puerto USB, lleve a cabo los siguientes pasos:

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 38](#).

La primera vez que instale el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) 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



38 | Configuración y funcionamiento de la impresora

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

1. Haga clic en Next (Siguiente).

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

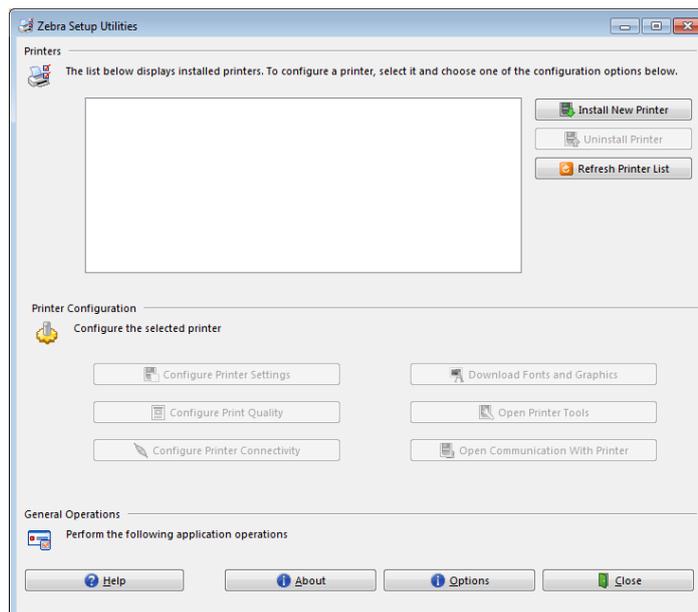


2. Haga clic en Finish (Finalizar).
Aparecerá la pantalla de Zebra Setup Utilities.

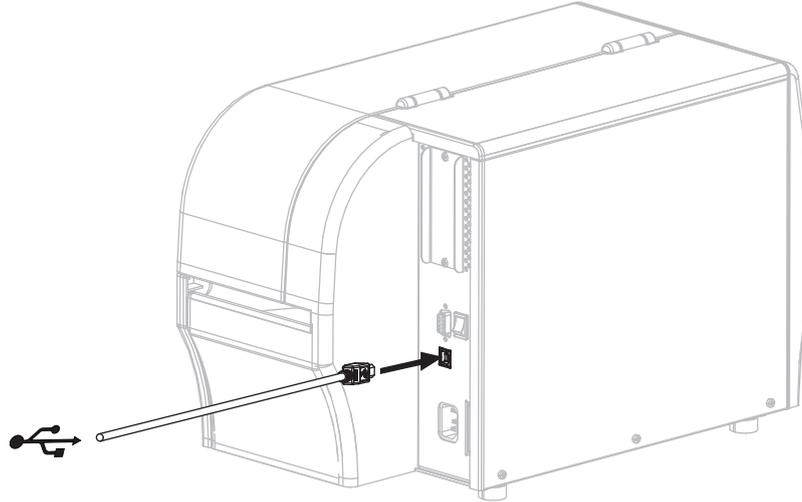
Conectar la impresora a un puerto USB de su computadora

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 28](#) antes de continuar.

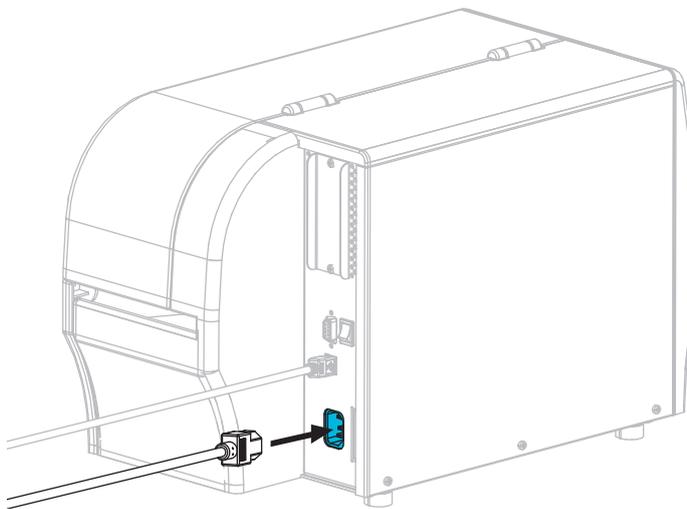
Figura 10 • Pantalla Zebra Setup Utilities



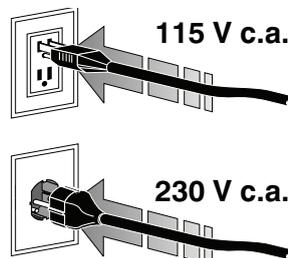
3. Conecte el cable USB al puerto USB de su impresora.



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.



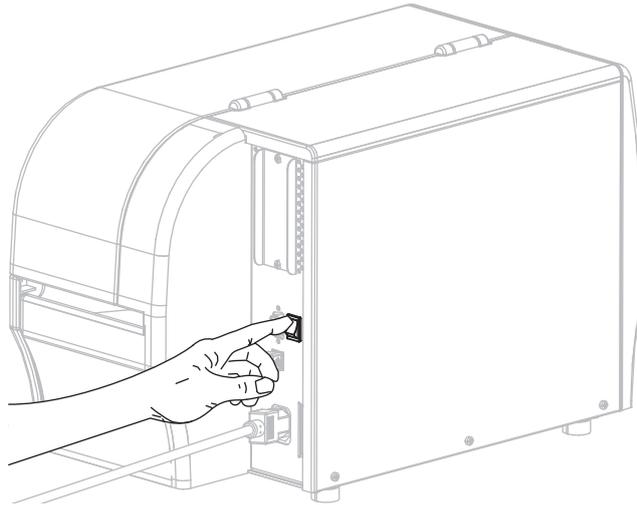
6. Enchufe el extremo macho del cable de alimentación eléctrica de c.a. en una toma de alimentación eléctrica adecuada.



40 | 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 28](#) antes de continuar.



Importante • Debe instalar el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) 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 44](#).

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

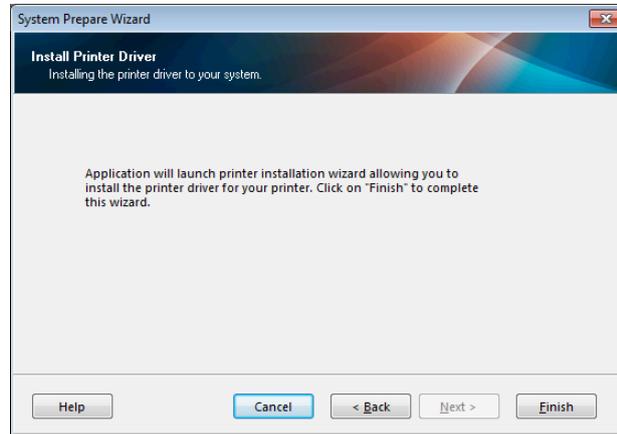


42 | Configuración y funcionamiento de la impresora

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

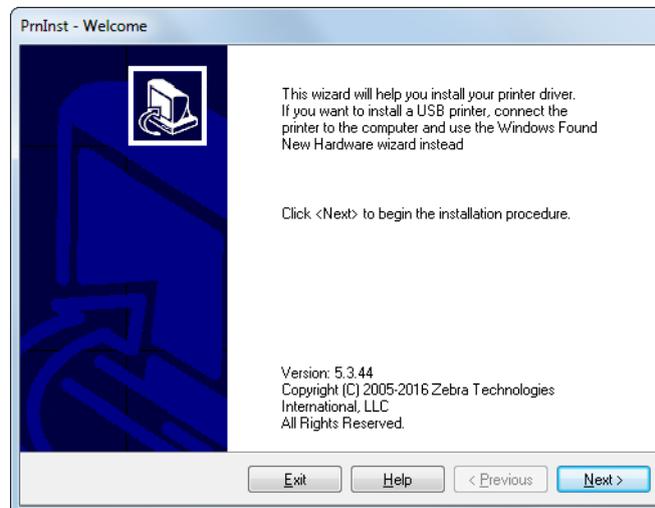
1. Seleccione “Other computer ports (Parallel Port, Serial Port, TCP-IP Port, ...)” (Otros puertos de la computadora [pto. paralelo, pto. serie, pto. TCP-IP, etc.]) y luego haga clic en Next (Siguiente).

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



2. Haga clic en Finish (Finalizar).

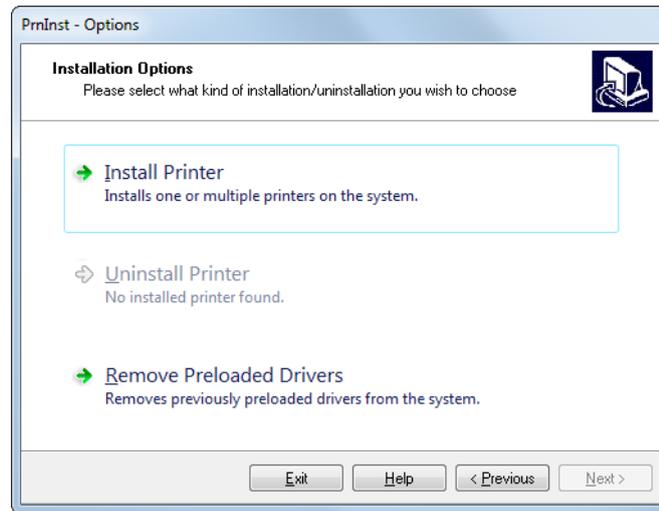
Aparecerá el asistente del controlador de la impresora.



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

3. Haga clic en Next (Siguiente).

Se le indicará que seleccione una opción de instalación.



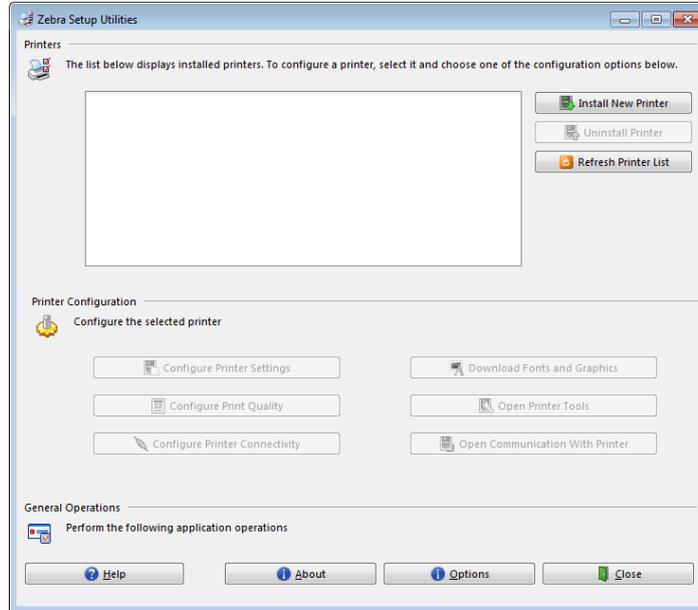
4. Continúe con [paso 6 en la página 45](#).

44 | Configuración y funcionamiento de la impresora

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

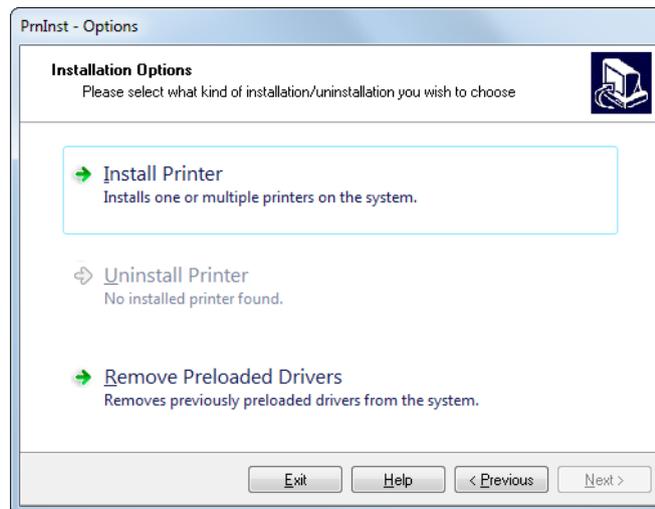
Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities

Figura 12 • Pantalla Zebra Setup Utilities



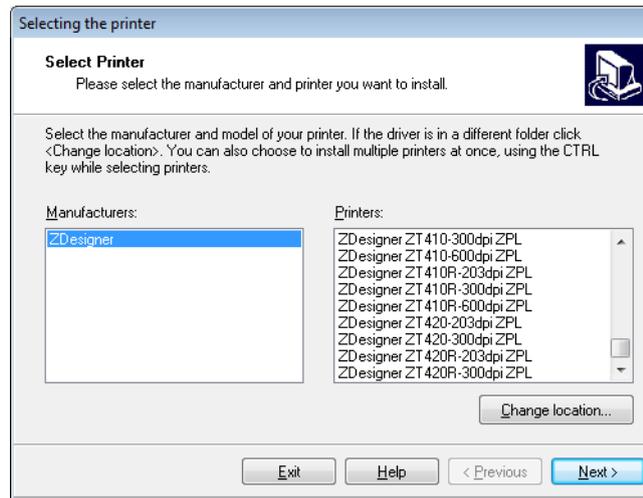
5. En la pantalla Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra), haga clic en Install New Printer (Instalar nueva impresora).

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)

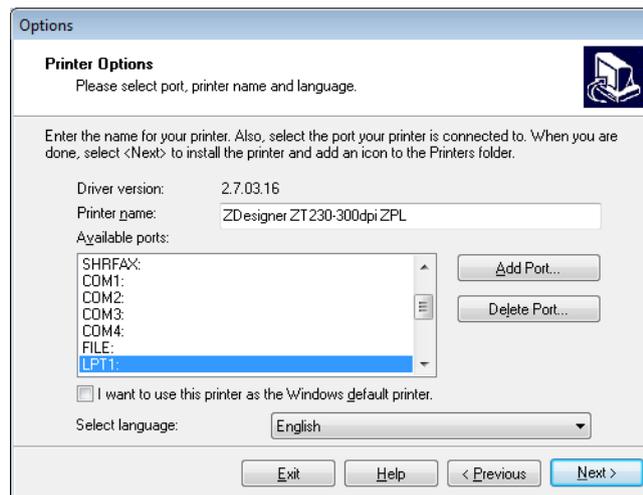
Por ejemplo, en el número de pieza **ZT420x3 - xxxxxxxx**:

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.



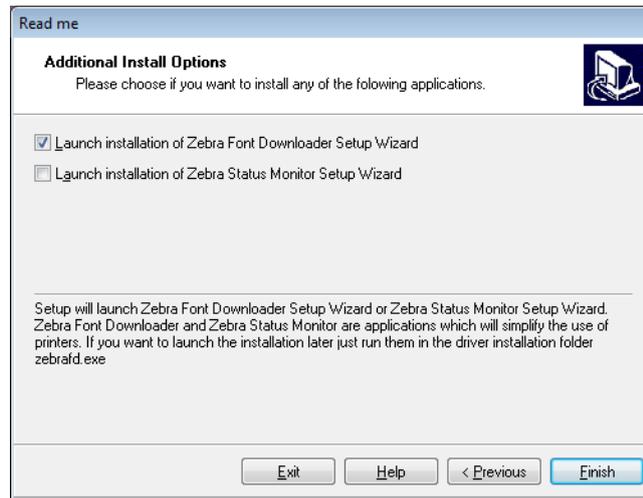
9. Cambie el nombre de la impresora (si lo desea) y seleccione el puerto y el idioma correspondientes.

46 | Configuración y funcionamiento de la impresora

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

10. Haga clic en Next (Siguiente).

Se le indicará que inicie otros asistentes de configuración.

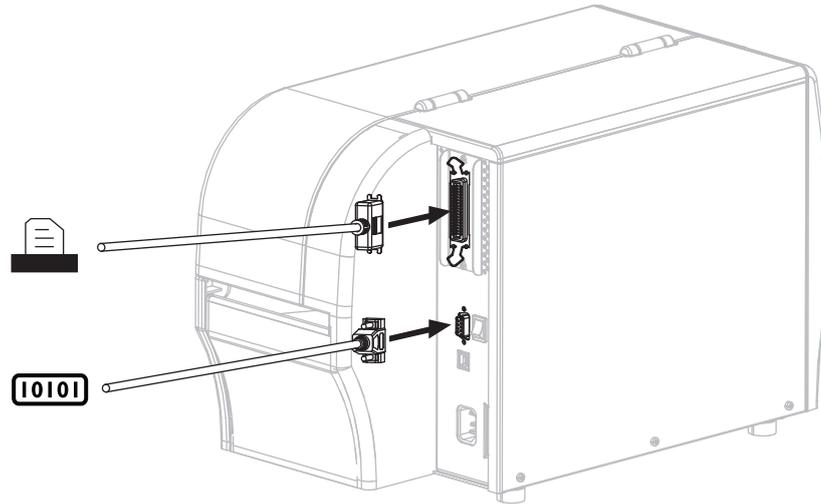


11. Marque las opciones deseadas y luego haga clic en Finish (Finalizar).

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

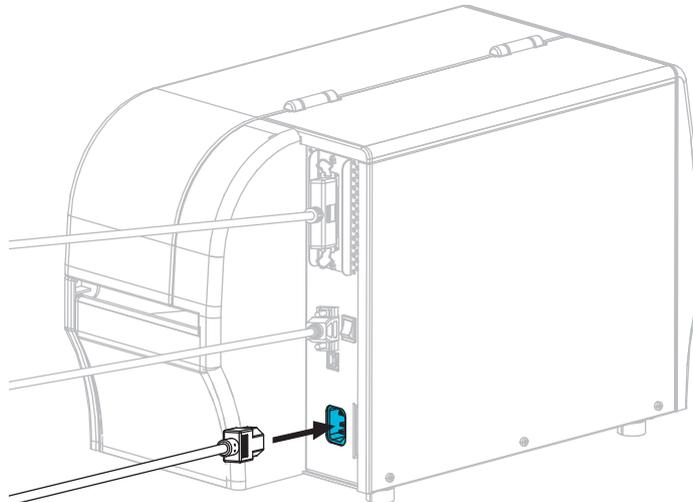
Conectar la impresora a un puerto serie o paralelo de su computadora

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

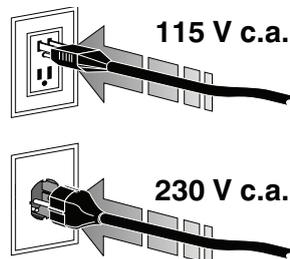


13. Conecte el otro extremo del cable al puerto correspondiente en su computadora.

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.



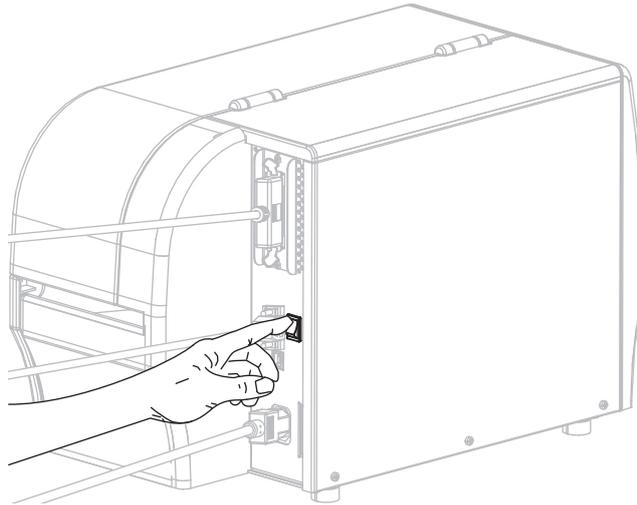
15. Enchufe el extremo macho del cable de alimentación eléctrica de c.a. en una toma de alimentación eléctrica adecuada.



48 | 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 122](#).

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

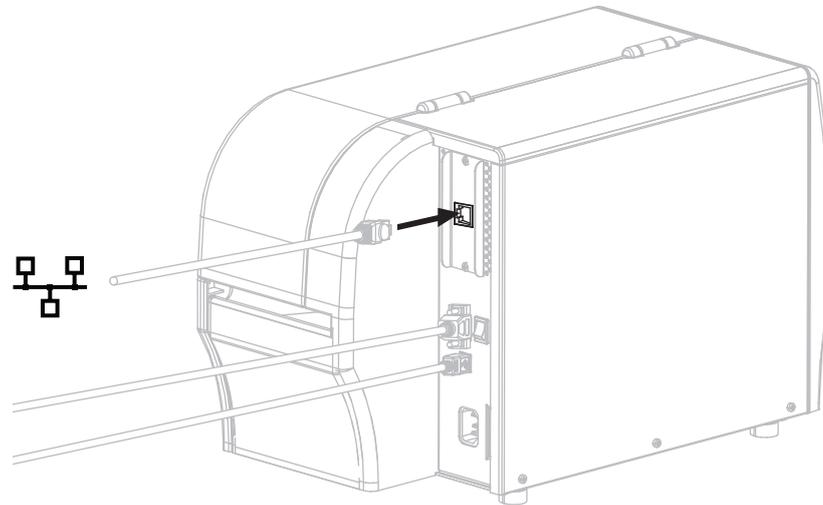
Si desea utilizar una conexión con un servidor de impresión cableado (Ethernet), es posible que deba conectar la impresora a su computadora mediante alguna de las otras conexiones disponibles. Mientras la impresora esté utilizando una de esas conexiones, usted podrá configurarla para que se comuniquen 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/zt200-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 28.
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 111 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 50.
cualquier otro valor	Continúe con <i>Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities</i> en la página 51.

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 51](#).

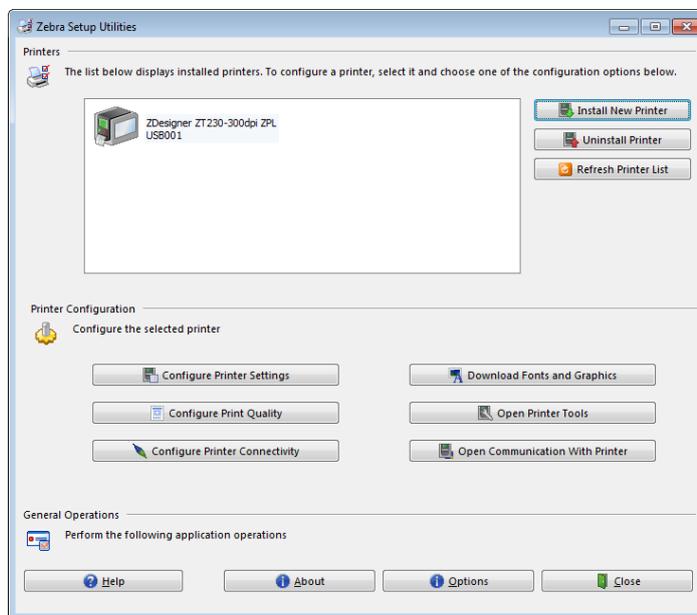
4. Conecte la impresora a su computadora mediante un puerto USB, serie o paralelo opcional, siguiendo las instrucciones de la sección [Conectar una computadora al puerto USB de la impresora en la página 37](#) o [Conectar una computadora al puerto serie o paralelo de la impresora en la página 41](#).
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 113](#) (cambie el valor de TODO a PERMANENTE)
 - [Puerta de enlace en la página 112](#) (haga coincidir el valor de puerta de enlace con el de su LAN)
 - [Máscara de subred en la página 111](#) (haga coincidir el valor de subred con el de su LAN)
 - [Dirección IP en la página 111](#) (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).

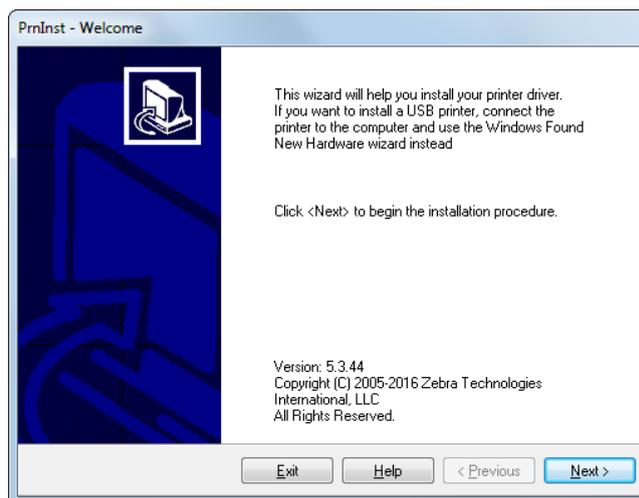
Aparecerá la pantalla de Zebra Setup Utilities.

Figura 13 • Pantalla Zebra Setup Utilities

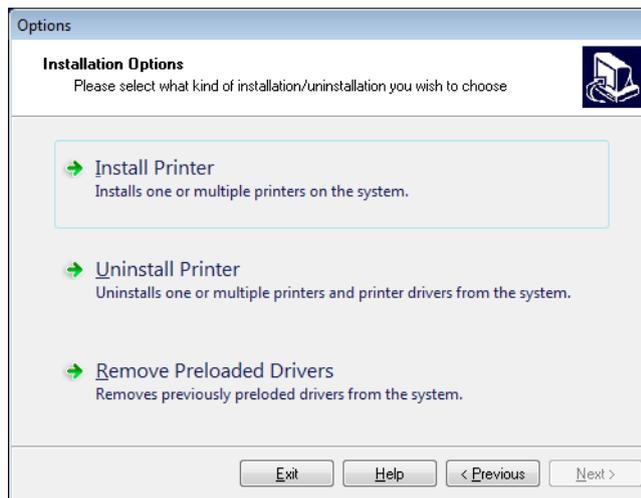


7. Haga clic en Install New Printer (Instalar nueva impresora).

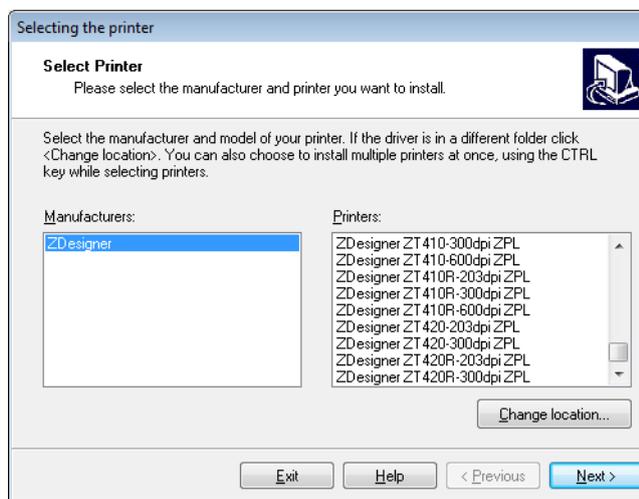
Aparecerá el asistente del controlador de la impresora.



- Haga clic en Next (Siguiente).
Se le indicará que seleccione una opción de instalación.



- Haga clic en Install Printer (Instalar impresora).
Se le indicará que seleccione un tipo de impresora.



- 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)

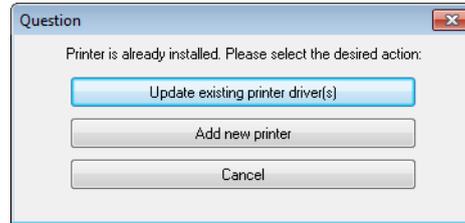
Por ejemplo, en el número de pieza **ZT230x3 – xxxxxxxx**:

ZT230 indica que el modelo de la impresora es ZT230.

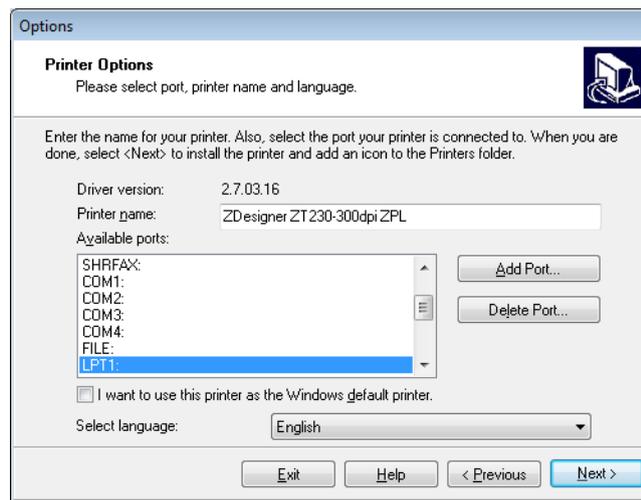
3 indica que la resolución del cabezal de impresión es de 300 dpi.

11. Haga clic en Next (Siguiente).

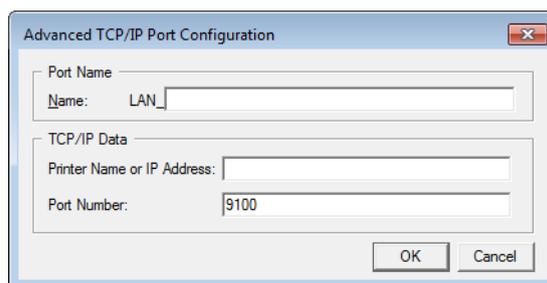
Recibirá una notificación cuando la impresora ya esté instalada.

**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.

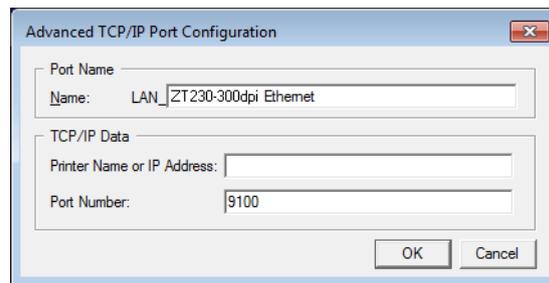


Nota • Si tiene otras aplicaciones abiertas, posiblemente reciba un aviso de que otro proceso está bloqueando el controlador. En ese caso, puede hacer clic en Next (Siguiente) para continuar o en Exit (Salir) para guardar el trabajo antes de continuar con la instalación.

54 | Configuración y funcionamiento de la impresora

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

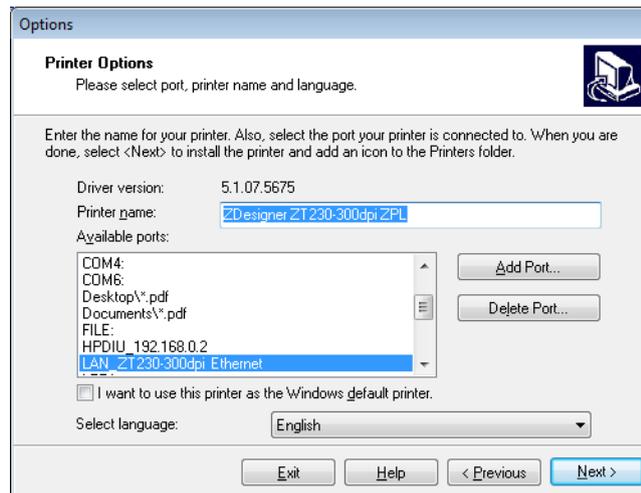
14. Asíguele al puerto un nombre que usted pueda reconocer cuando aparezca en la lista de puertos disponibles.



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.

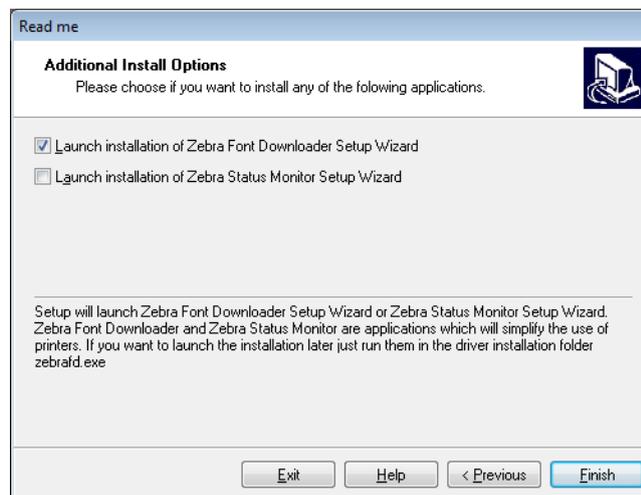
16. Haga clic en OK (Aceptar).

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).

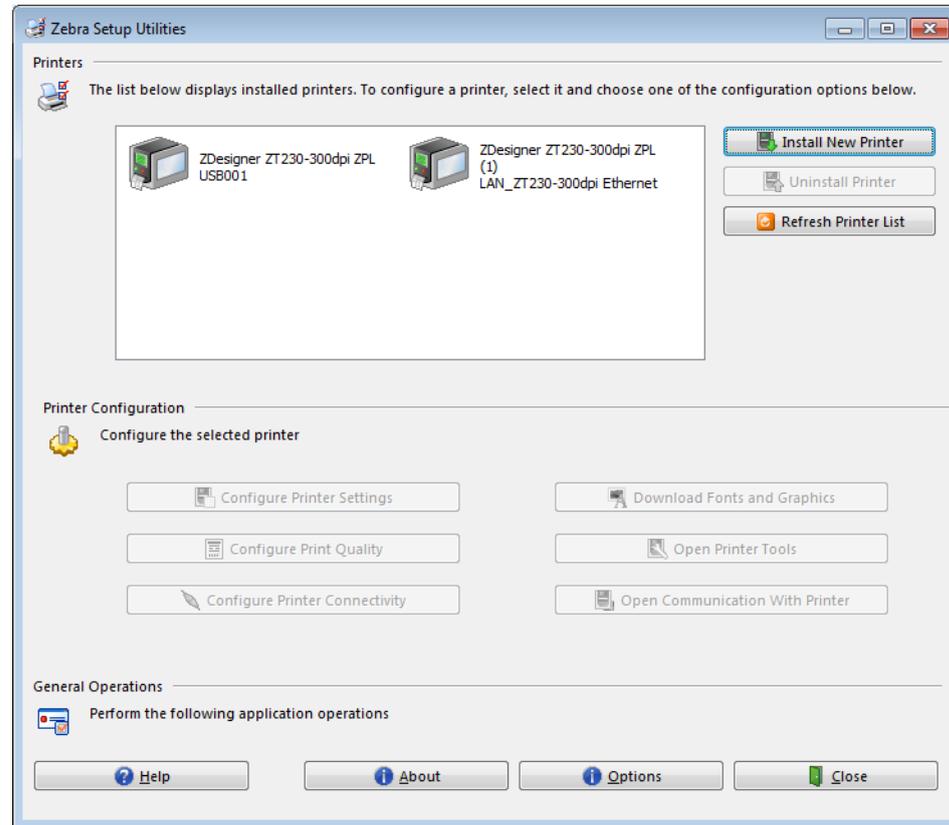
Se le indicará que inicie otros asistentes de configuración.



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

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:

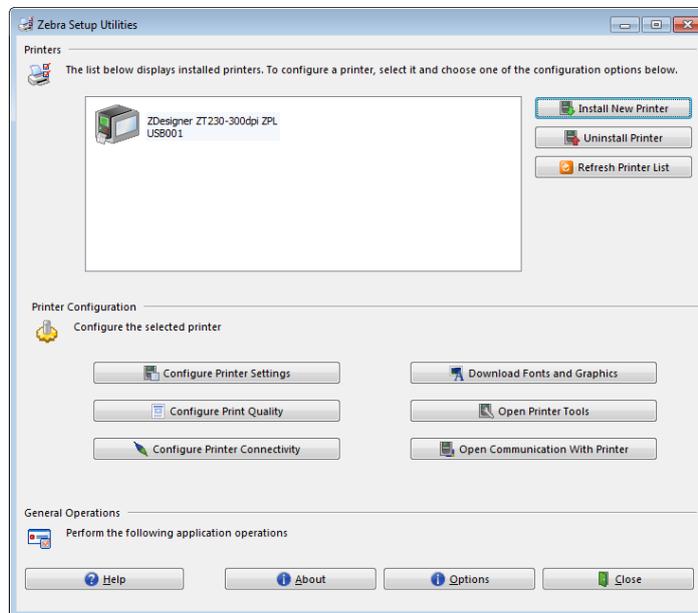
1. Instale el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra), siguiendo las instrucciones de la sección *Instalar Zebra Setup Utilities en la página 28*.
2. Conecte la impresora a su computadora mediante un puerto USB, serie o paralelo opcional, siguiendo las instrucciones de la sección *Conectar una computadora al puerto USB de la impresora en la página 37* o *Conectar una computadora al puerto serie o paralelo de la impresora en la página 41*.
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 113* (cambie el valor de TODO a PERMANENTE)
 - *Puerta de enlace en la página 112* (haga coincidir el valor de puerta de enlace con el de su WLAN)
 - *Máscara de subred en la página 111* (haga coincidir el valor de subred con el de su WLAN)
 - *Dirección IP en la página 111* (asigne una dirección IP única a la impresora)

Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities

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

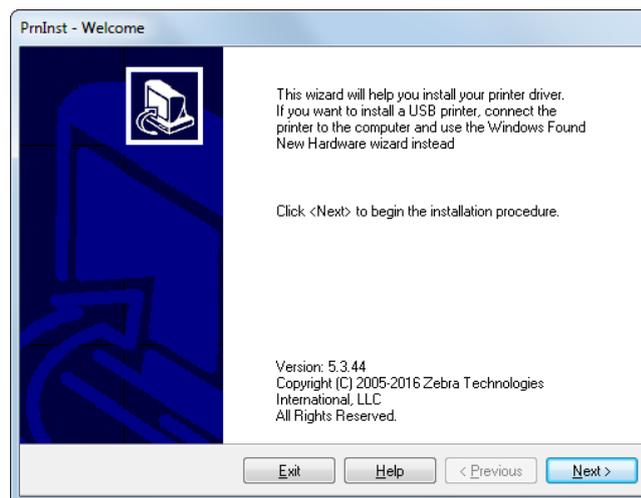
Aparecerá la pantalla de Zebra Setup Utilities.

Figura 14 • Pantalla Zebra Setup Utilities



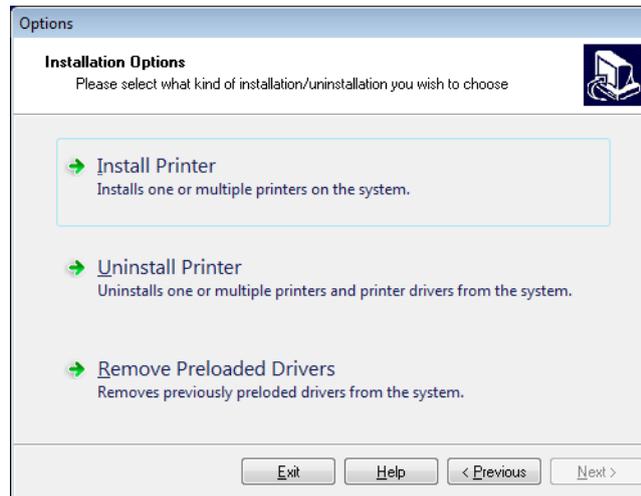
- Haga clic en Install New Printer (Instalar nueva impresora).

Aparecerá el asistente del controlador de la impresora.



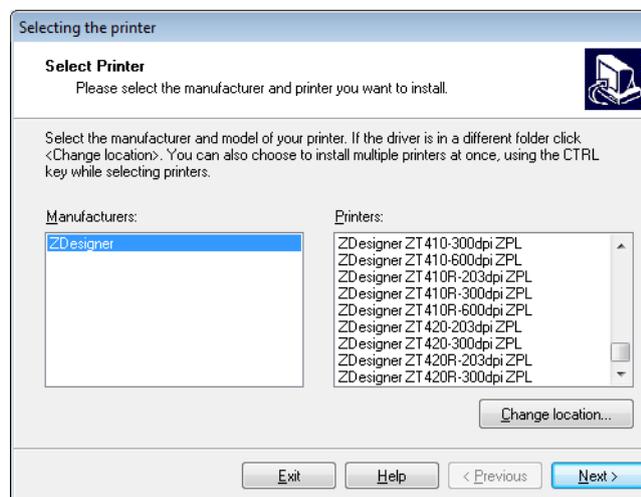
6. Haga clic en Next (Siguiente).

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)

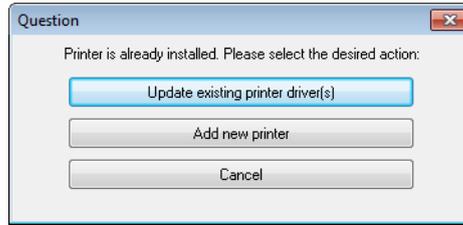
Por ejemplo, en el número de pieza **ZT230x3 - xxxxxxxx**:

ZT230 indica que el modelo de la impresora es ZT230.

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

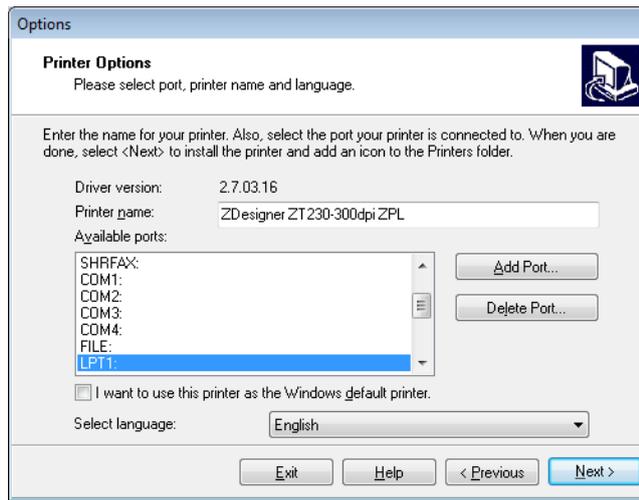
9. Haga clic en Next (Siguiente).

Recibirá una notificación cuando la impresora ya esté instalada.



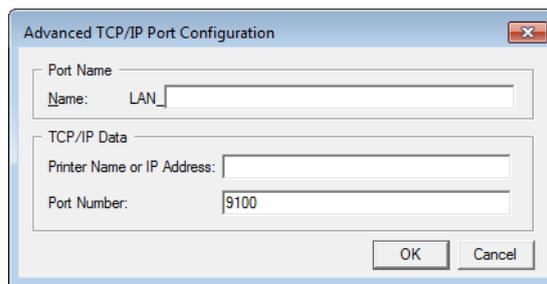
10. Haga clic en Add New Printer (Agregar nueva impresora).

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.



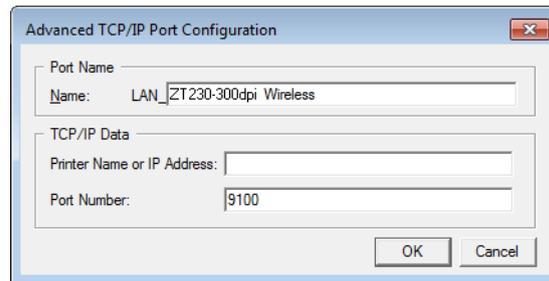
11. Haga clic en Add Port (Agregar puerto).

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.

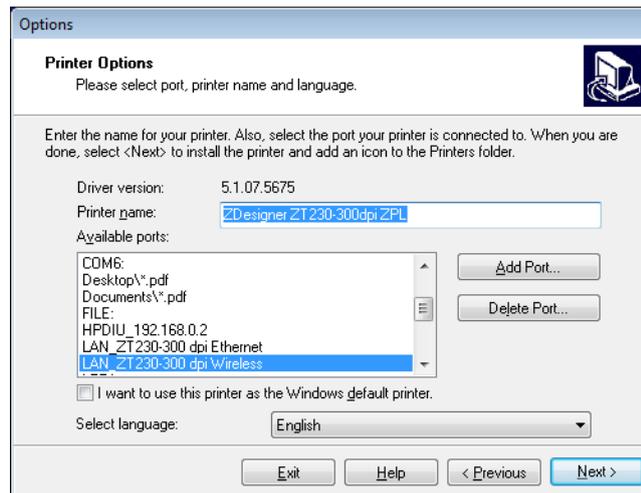
12. Asíguele al puerto un nombre que usted pueda reconocer cuando aparezca en la lista de puertos disponibles.



13. 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.

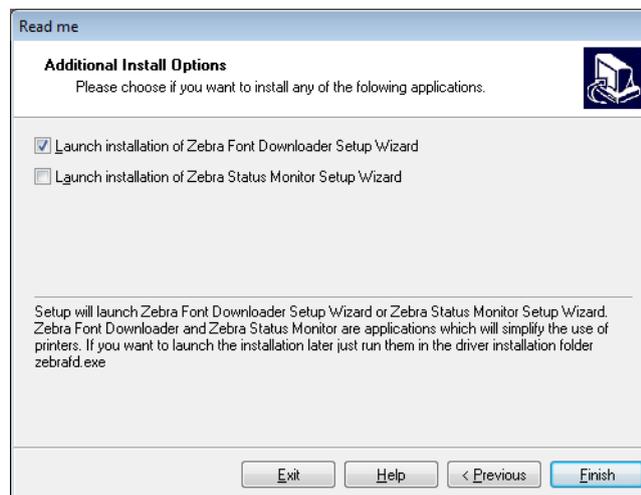
14. Haga clic en OK (Aceptar).

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.



15. Haga clic en Next (Siguiente).

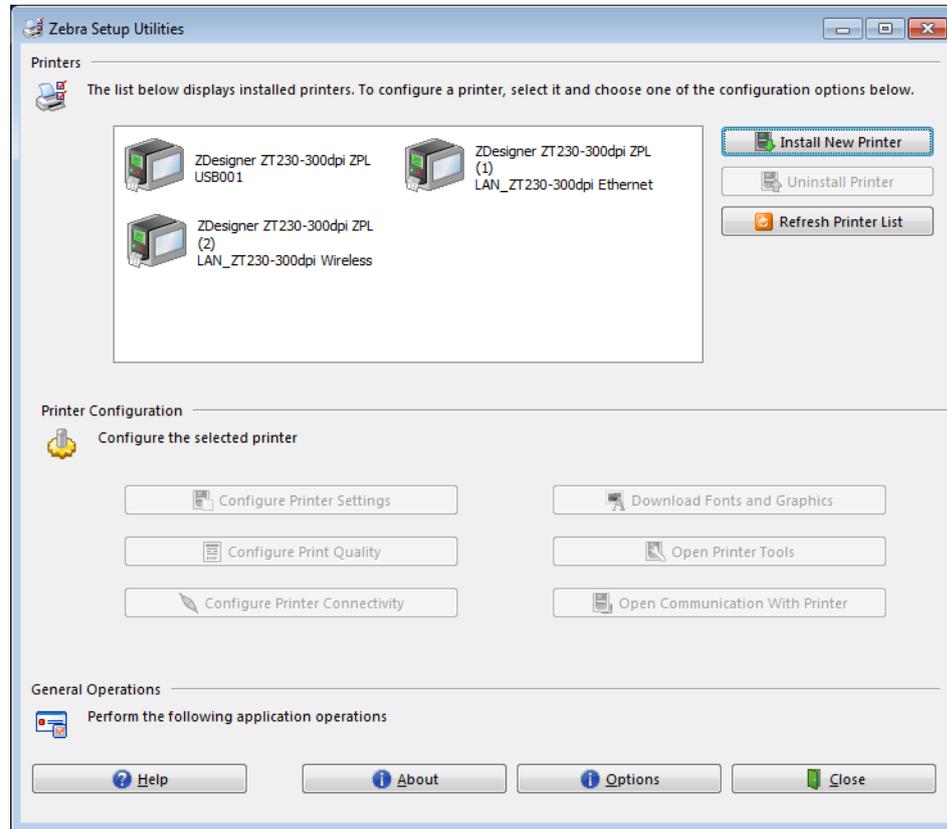
Se le indicará que inicie otros asistentes de configuración.



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.

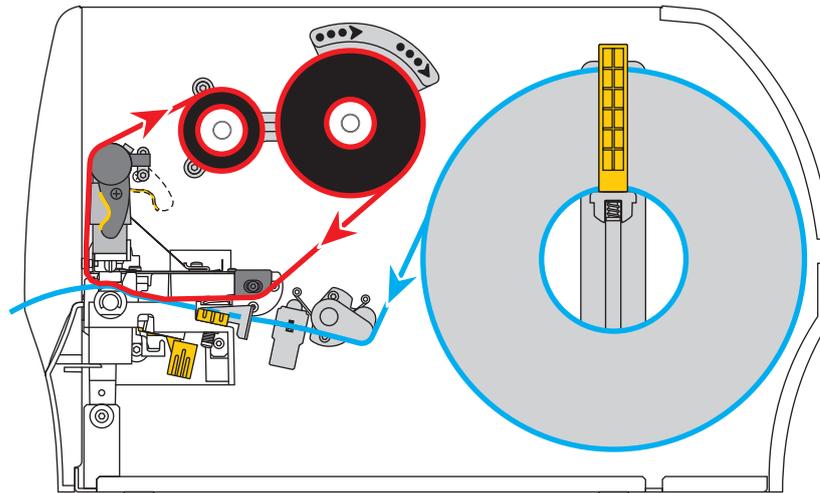
Seleccionar un modo de impresión

Utilice un modo de impresión que coincida con el papel que se está utilizando y con las opciones de la impresora disponibles (Tabla 4).

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 (valor predeterminado)	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.

Papel de rollo en el modo Corte manual
 (se muestra utilizando papel de transferencia térmica con la cinta cargada)



Papel plegado continuo en el modo Corte manual
 (se muestra utilizando papel para impresión térmica directa y sin cinta)

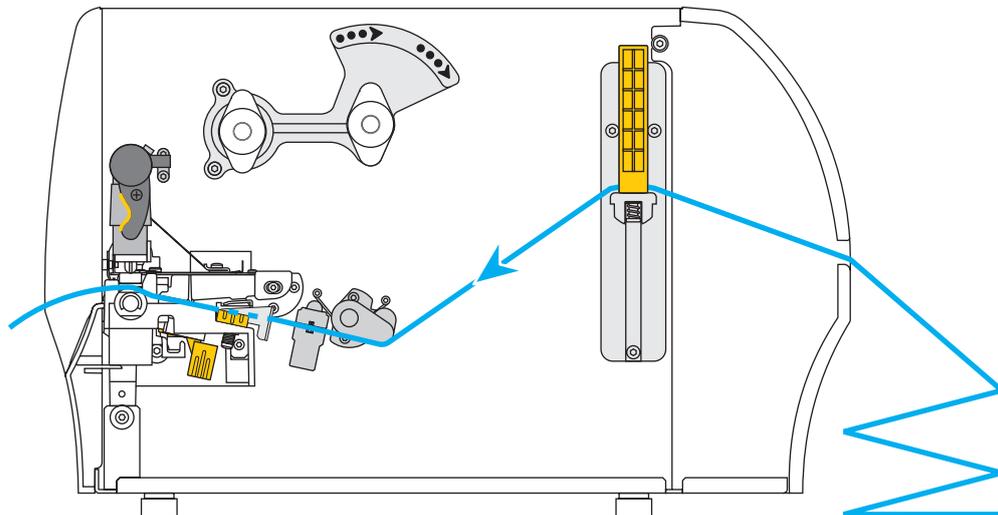
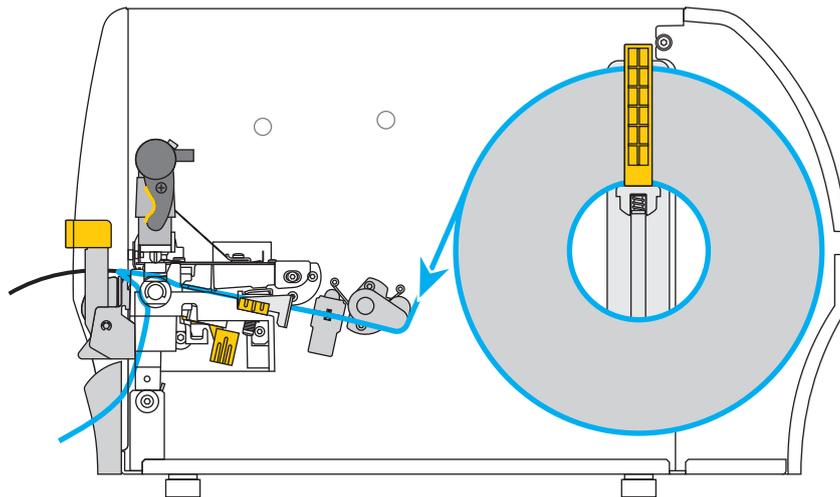


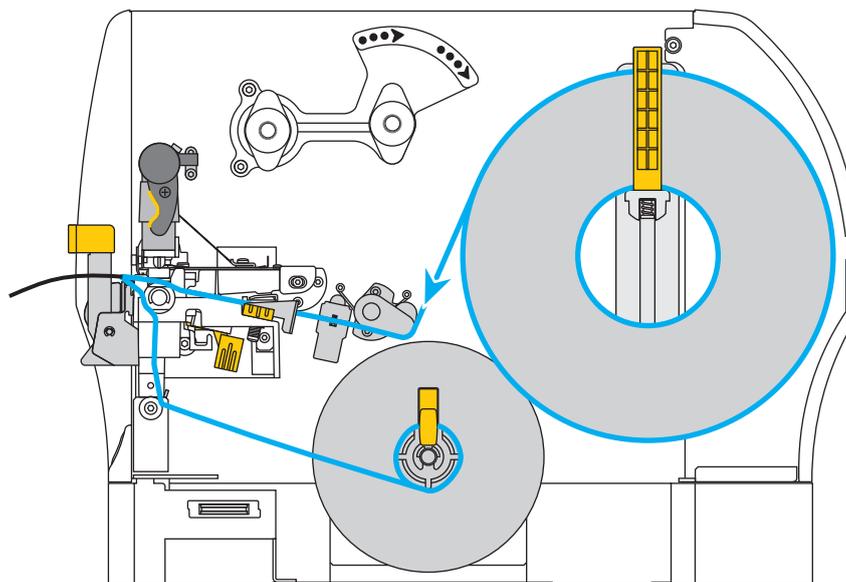
Tabla 4 • Modos de impresión y opciones de la impresora

Print Mode (Modo de impresión)	Cuándo se utiliza/Opciones de la impresora requeridas	Acciones de la impresora
Despegar	Solo se utiliza si la impresora cuenta con la opción Despegar o Tensado del papel protector.* * La opción Tensado del papel protector solo está disponible para las impresoras ZT230.	La impresora despegga 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. <ul style="list-style-type: none"> • En el modo Despegar, el papel protector sale del frente de la impresora. • En el modo Despegar con tensado del papel protector, el papel protector se enrolla en el rodillo de tensado de papel protector o en el rodillo de rebobinado.

Modo Despegar
 (se muestra sin sistema de cinta)



Modo Despegar con tensado del papel protector*
 (se muestra utilizando papel para impresión directa y sin cinta)

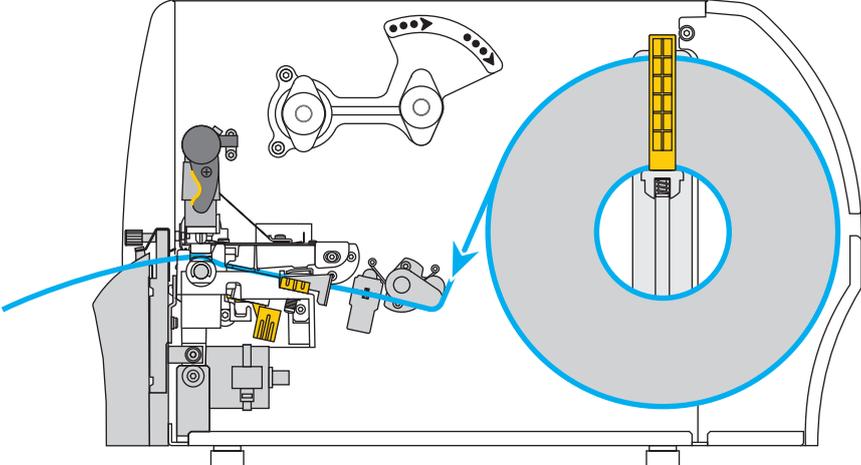


64 | Configuración y funcionamiento de la impresora
Seleccionar un modo de impresión

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
(se muestra utilizando papel para impresión térmica directa y sin cinta)



El diagrama muestra un corte transversal de la impresora. A la izquierda, se ve el mecanismo de impresión con un cabezal de impresión que está imprimiendo en una etiqueta. Una línea azul indica el camino de la etiqueta desde el cabezal hacia la derecha, donde se encuentra un rodillo de corte. El rodillo de corte está montado sobre un eje y está listo para cortar la etiqueta. Una línea azul también apunta desde el texto 'Modo Cortador' hacia el rodillo de corte. El interior de la impresora está coloreado en gris, y el rodillo de corte y el cabezal de impresión están coloreados en amarillo.

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 21](#).

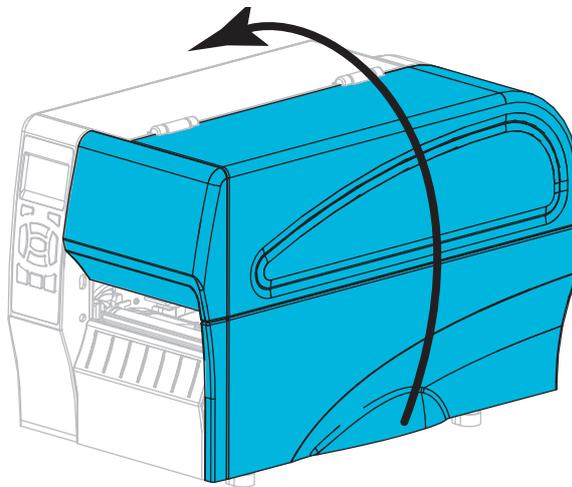
Precaución • Cuando realice cualquier tarea cerca de un cabezal de impresión abierto, quítese anillos, relojes, collares, placas de identificación u otros objetos metálicos que puedan tocar el cabezal de impresión. No es necesario que desconecte la alimentación eléctrica de la impresora cuando trabaje 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.



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:

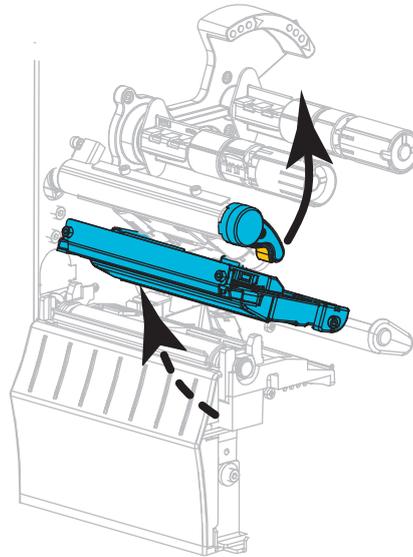
1. Levante la puerta del compartimiento del papel.



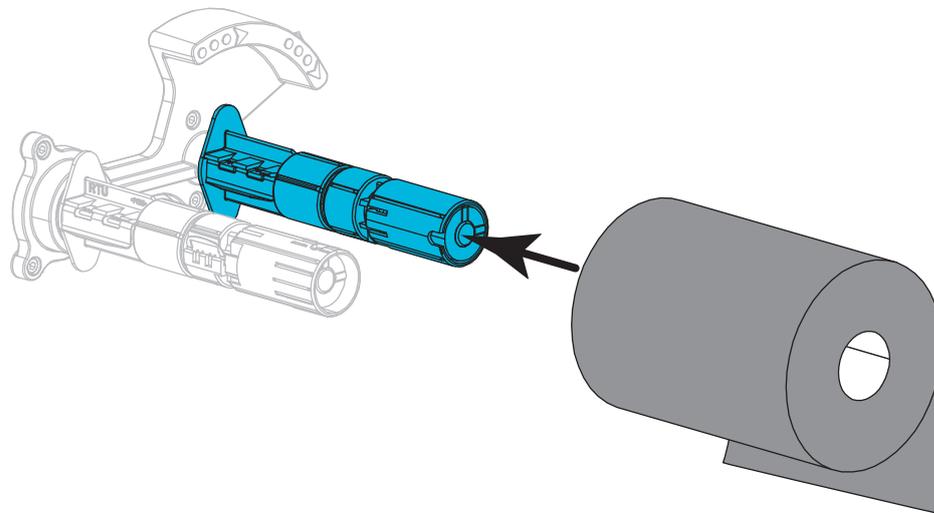


2. **Precaución** • El cabezal de impresión puede estar caliente y podría causar quemaduras graves. Deje enfriar el cabezal de impresión.

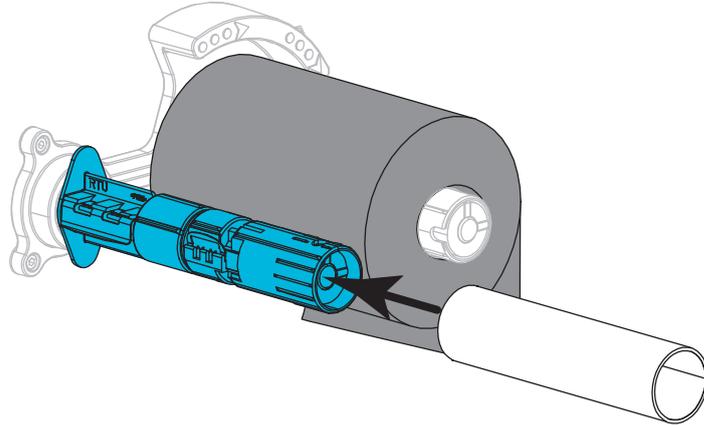
Abra el conjunto del cabezal de impresión girando la palanca de apertura del cabezal de impresión.



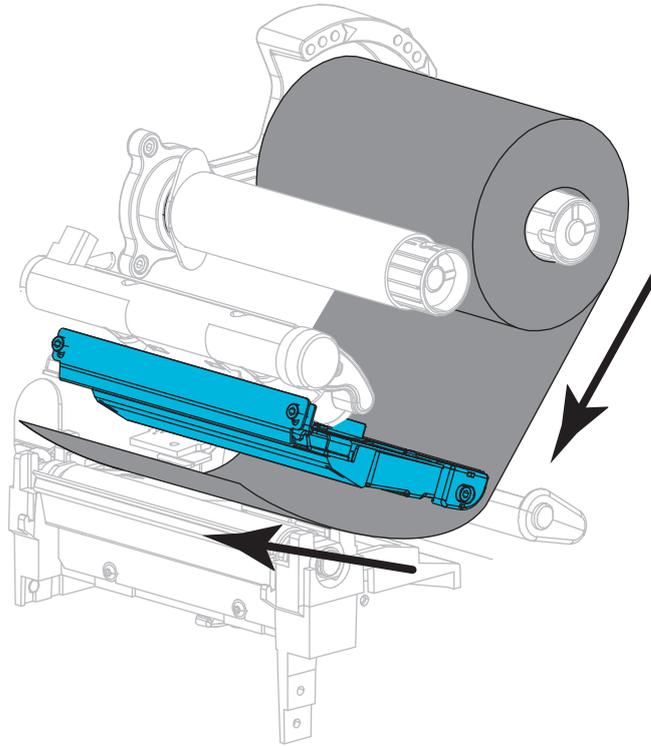
3. Coloque el rollo de cinta en el rodillo de suministro de cinta de modo que el extremo suelto se desenrolle como se muestra. Empuje el rollo hacia la parte posterior tanto como sea posible.



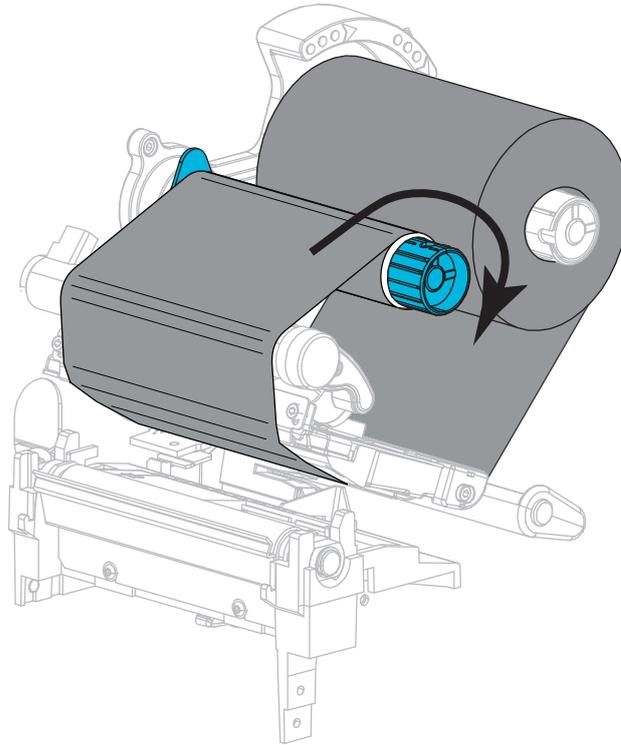
4. Su impresora se envió con un tubo de cinta vacío en el rodillo de tensado de la cinta. Si este tubo ya no se encuentra allí, coloque un tubo de cinta vacío en el rodillo de tensado de la cinta. Empuje el tubo hacia la parte posterior tanto como sea posible.



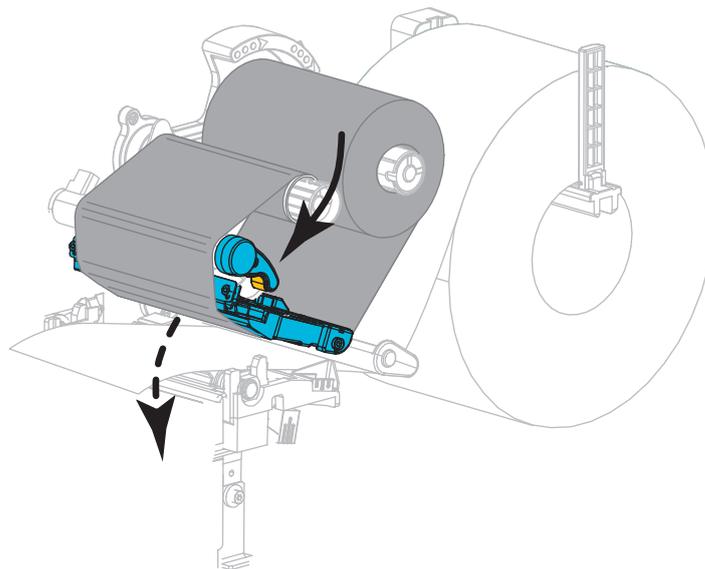
5. Coloque la cinta por debajo del conjunto del cabezal de impresión.



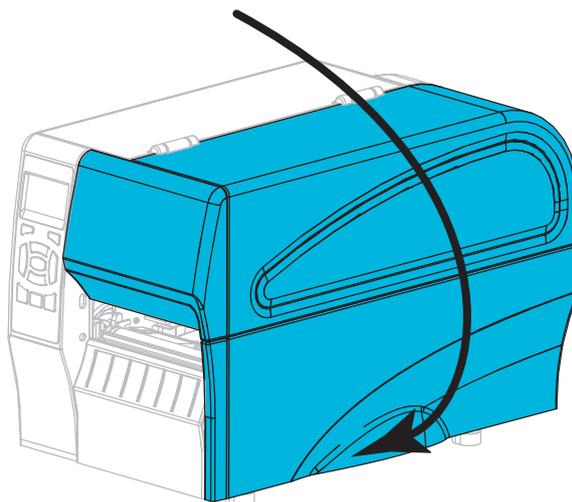
6. Empuje el seguimiento de cinta tanto como sea posible debajo del conjunto del cabezal de impresión y enrolle la cinta alrededor del tubo del rodillo de tensado de la cinta. Gire el rodillo varias vueltas en la dirección que se muestra para ajustar y alinear la cinta.



7. Si el papel ya está cargado, gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal de impresión quede fijo en posición. De lo contrario, continúe con la sección [Cargar el papel en la página 70](#).



8. Cierre la puerta del compartimiento del papel.



9. Si fuera necesario, presione **PAUSE** (PAUSA) para activar la impresión.

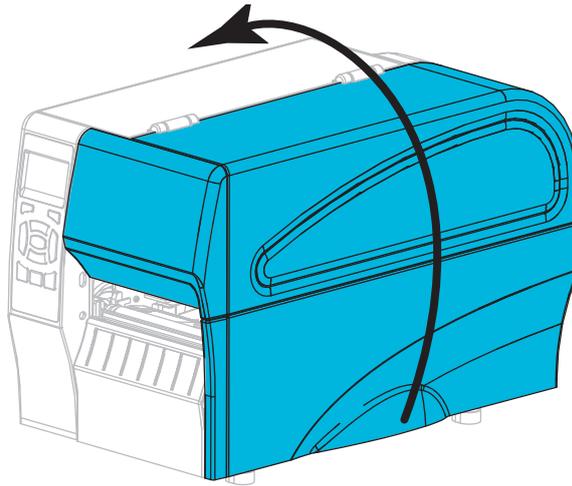
Cargar el papel

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 temporaria como formatos de etiquetas, y debe volver a cargarlos antes de reanudar la impresión.

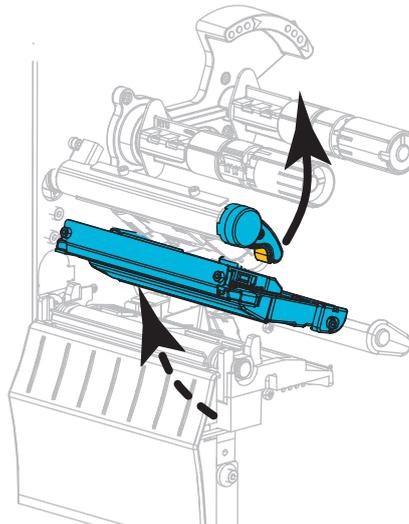
Para cargar el papel, lleve a cabo los siguientes pasos:

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.

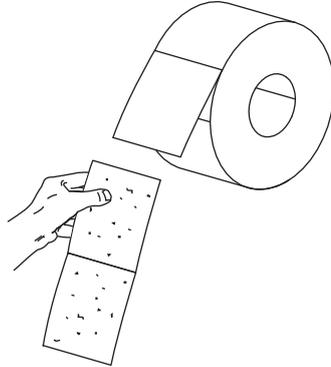
Abra el conjunto del cabezal de impresión girando la palanca de apertura del cabezal de impresión.



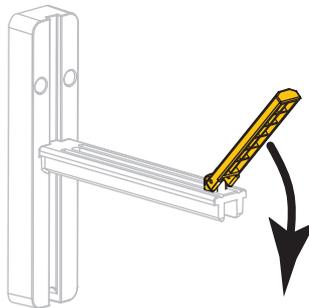
3. Inserte el papel en la impresora. Siga las instrucciones para papel de rollo o papel plegado continuo, según corresponda.

 **Papel de rollo**

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

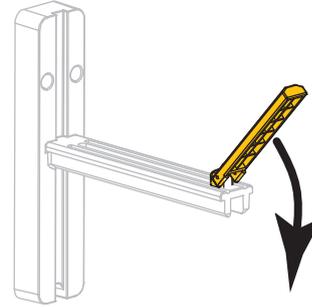


- b. Deslice hacia afuera y voltee hacia abajo la guía de suministro de papel.

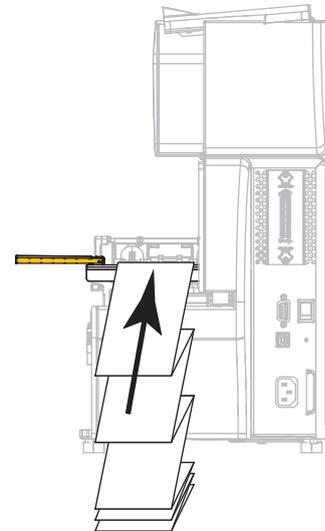


 **Papel plegado continuo**

- a. Deslice hacia afuera y voltee hacia abajo la guía de suministro de papel.

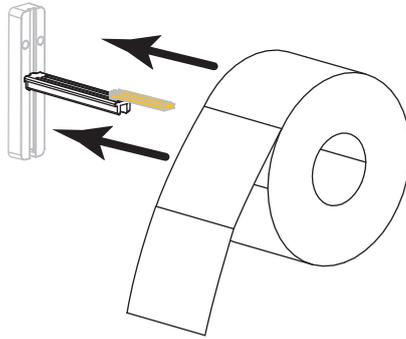


- b. Inserte el papel plegado continuo por la parte posterior de la impresora.

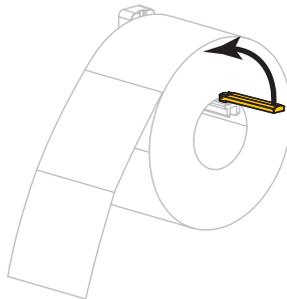


 **Papel de rollo
(Continuación)**

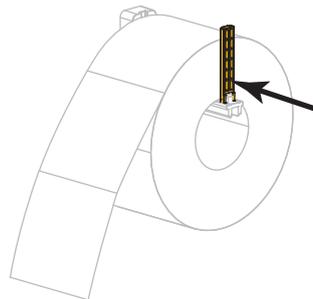
- c. Coloque el rollo de papel en el soporte de suministro de papel. Empuje el rollo hacia la parte posterior tanto como sea posible.



- d. Gire hacia arriba la guía de suministro de papel.

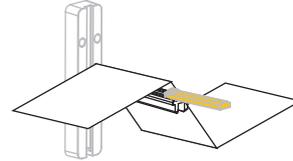


- e. Deslice la guía de suministro del papel hacia adentro hasta que toque el borde del rollo.

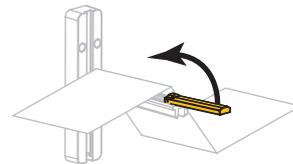


 **Papel plegado continuo
(Continuación)**

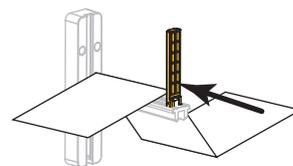
- c. Pase el papel por encima del soporte de suministro de papel.



- d. Gire hacia arriba la guía de suministro de papel.

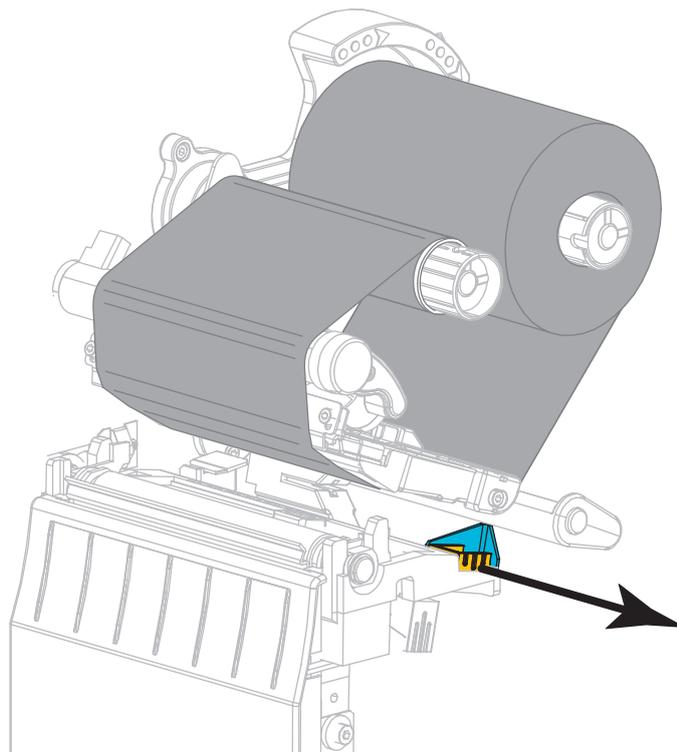


- e. Deslice la guía de suministro del papel hacia adentro hasta que toque el borde del papel.

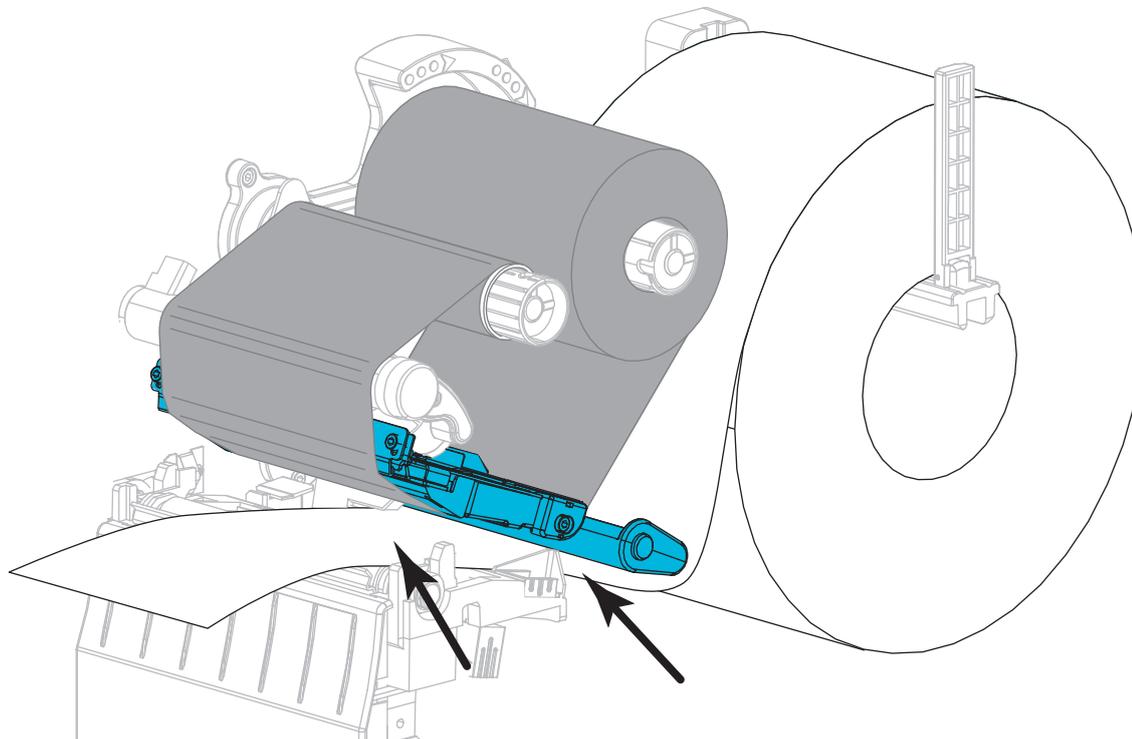


- f. Continúe con los pasos restantes como se muestra para el papel de rollo.

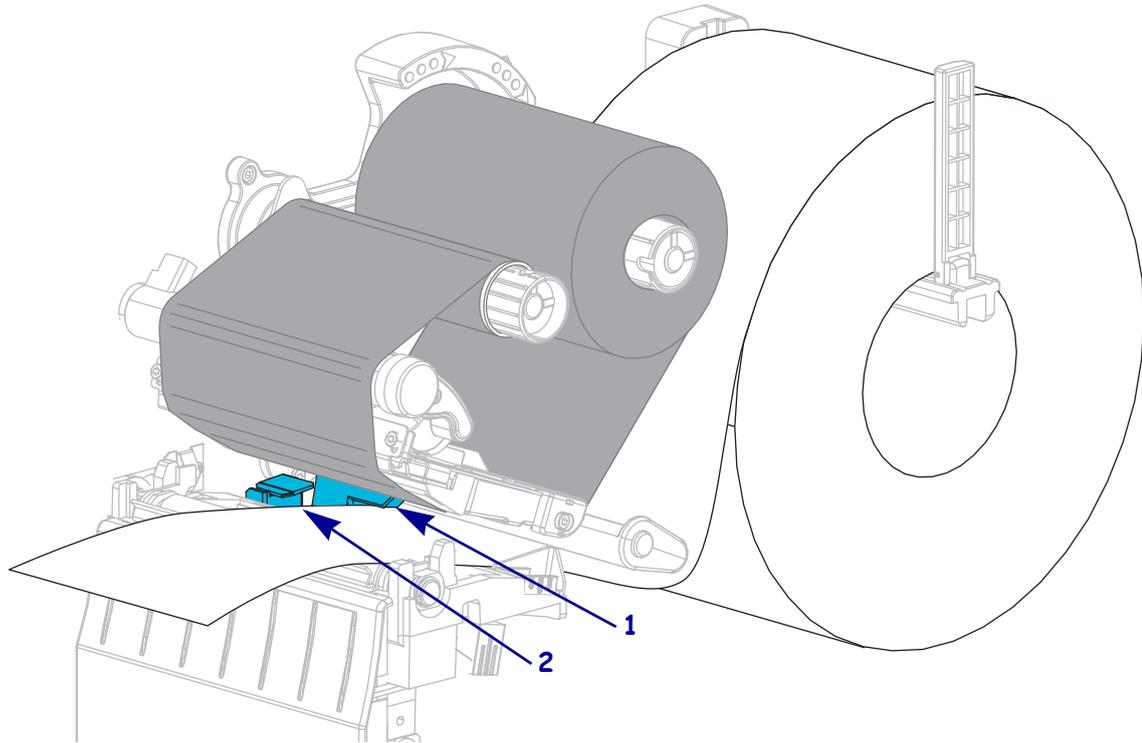
4. Deslice la guía exterior del papel hacia afuera.



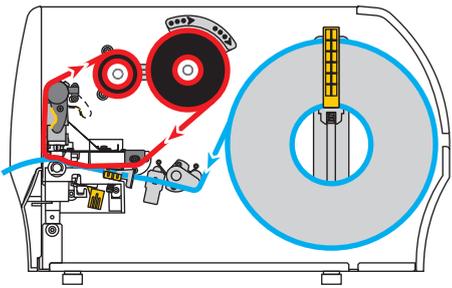
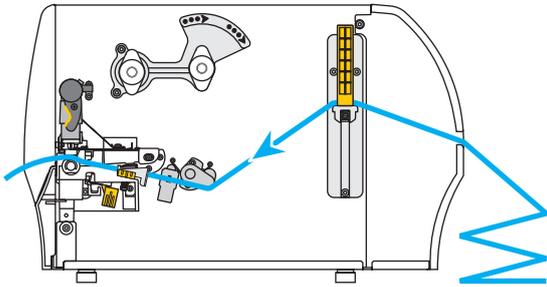
5. Deslice el papel por debajo del conjunto tensor del papel y del conjunto del cabezal de impresión. Tire del papel de manera que se extienda fuera del frente de la impresora.

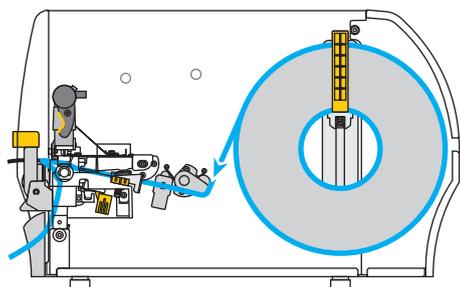
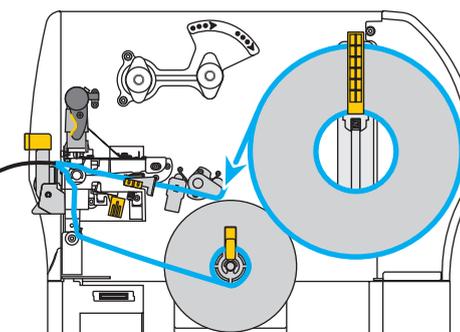
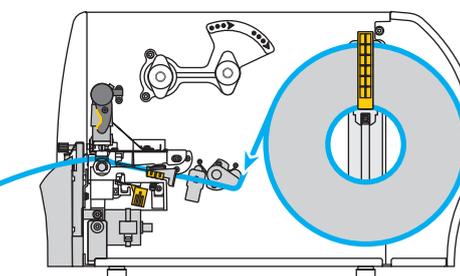


6. Asegúrese de que el papel pase por la ranura del sensor transmisor de papel (1) y por debajo de la guía interior del papel (2). El papel apenas debe tocar la parte posterior de la ranura del sensor transmisor de papel.

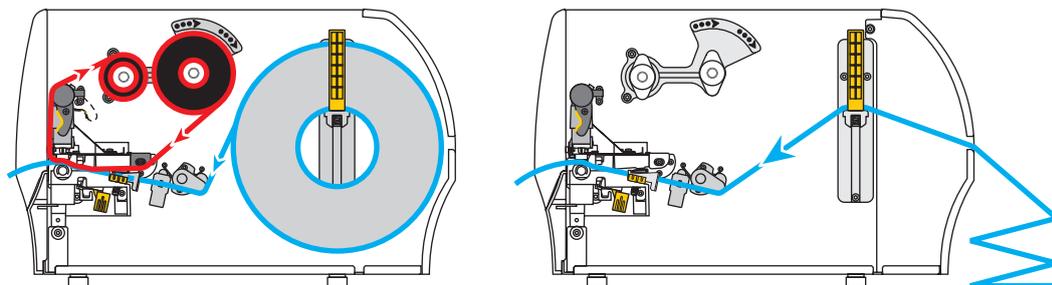


7. ¿En qué modo de impresión funcionará su impresora? (Para obtener más información sobre los modos de impresión, consulte la sección *Seleccionar un modo de impresión en la página 62*).

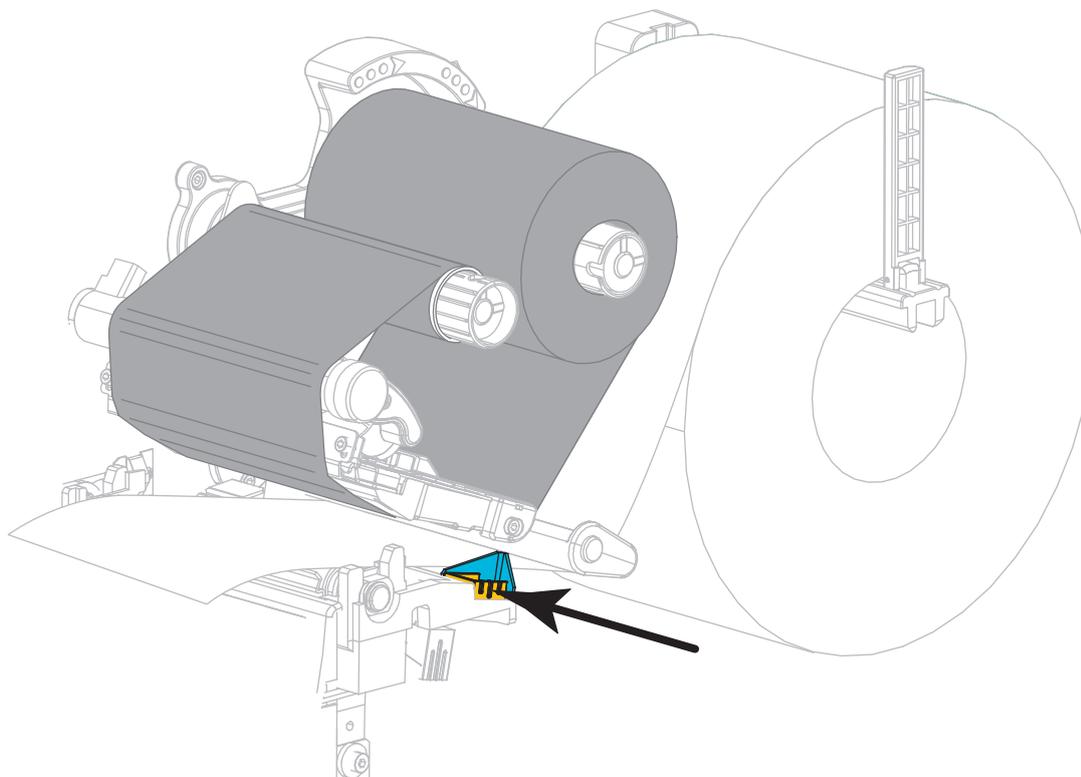
Si está utilizando...	Entonces...
<p data-bbox="482 1322 720 1349">Modo Corte manual</p>  	<p data-bbox="1062 1322 1484 1382">Continúe con <i>Pasos finales para el modo Corte manual</i> en la página 76.</p>

Si está utilizando...	Entonces...
<p data-bbox="477 309 1058 387">Modo Despegar (con o sin tensado del papel protector)</p>  	<p data-bbox="1058 309 1492 420">Continúe con <i>Pasos finales para el modo Despegar (con o sin tensado del papel protector)</i> en la página 78.</p>
<p data-bbox="477 1072 1058 1117">Modo Cortador</p> 	<p data-bbox="1058 1072 1492 1150">Continúe con <i>Pasos finales para el modo Cortador</i> en la página 84.</p>

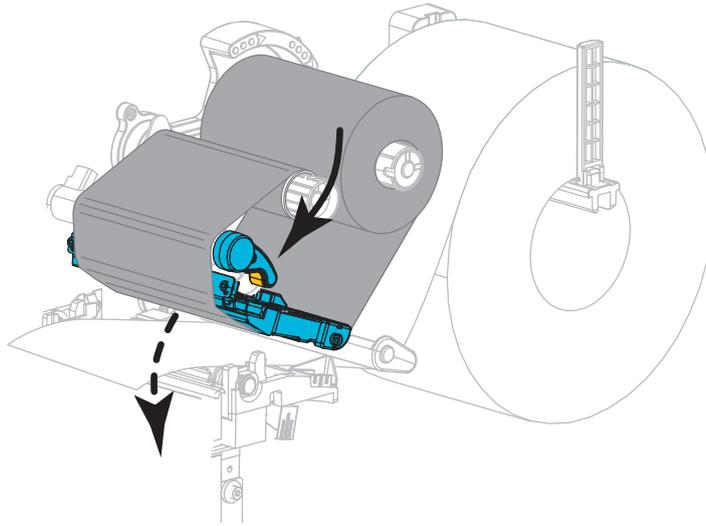
Pasos finales para el modo Corte manual



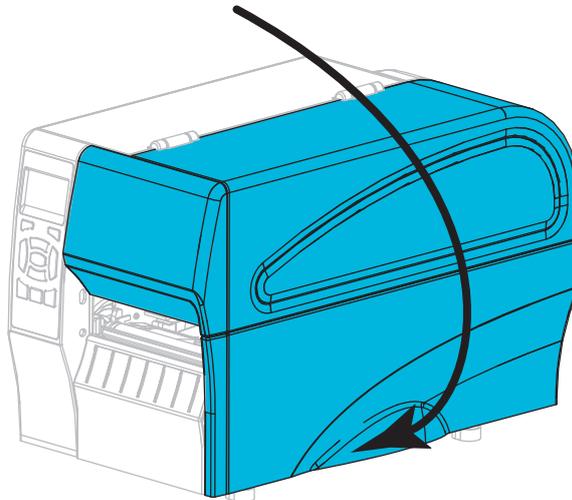
1. Deslice la guía del papel hacia adentro hasta que toque el borde del papel.



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

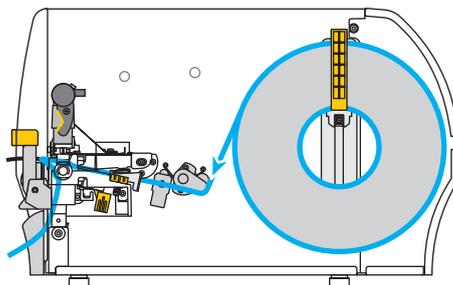


3. Configure la impresora en el modo Corte manual (para obtener más información, consulte la sección [Modo de impresión en la página 97](#)).
4. Cierre la puerta del compartimiento del papel.

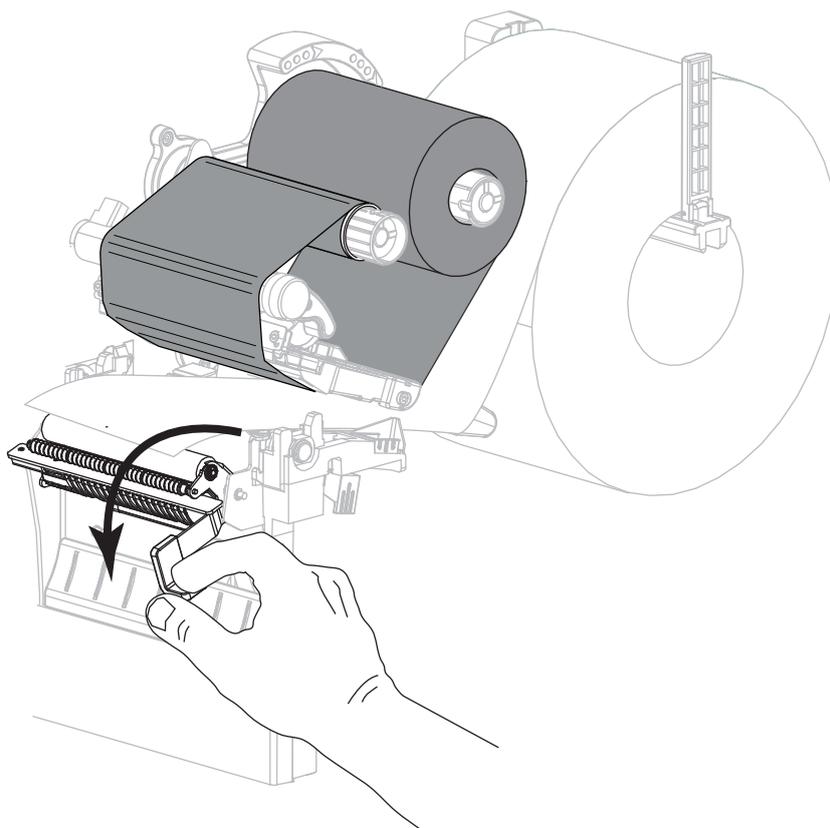


5. Presione **PAUSE (PAUSA)** para salir del modo de pausa y activar la impresión.
La impresora puede realizar una calibración de etiqueta o cargar una etiqueta según la configuración.
6. Para obtener mejores resultados, calibre la impresora. Consulte la [Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 124](#).
7. Si lo desea, realice la [Autoprueba CANCEL \(CANCELAR\) en la página 175](#) para verificar que su impresora pueda imprimir.
La carga del papel en el modo Corte manual está completa.

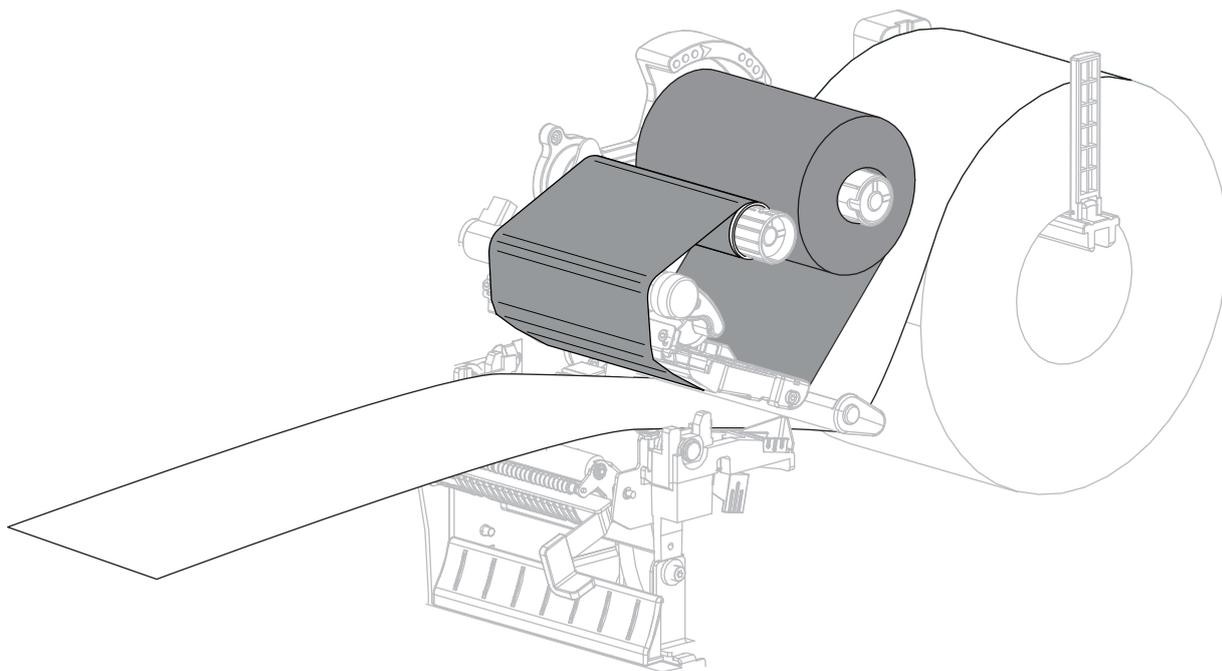
Pasos finales para el modo Despegar (con o sin tensado del papel protector)



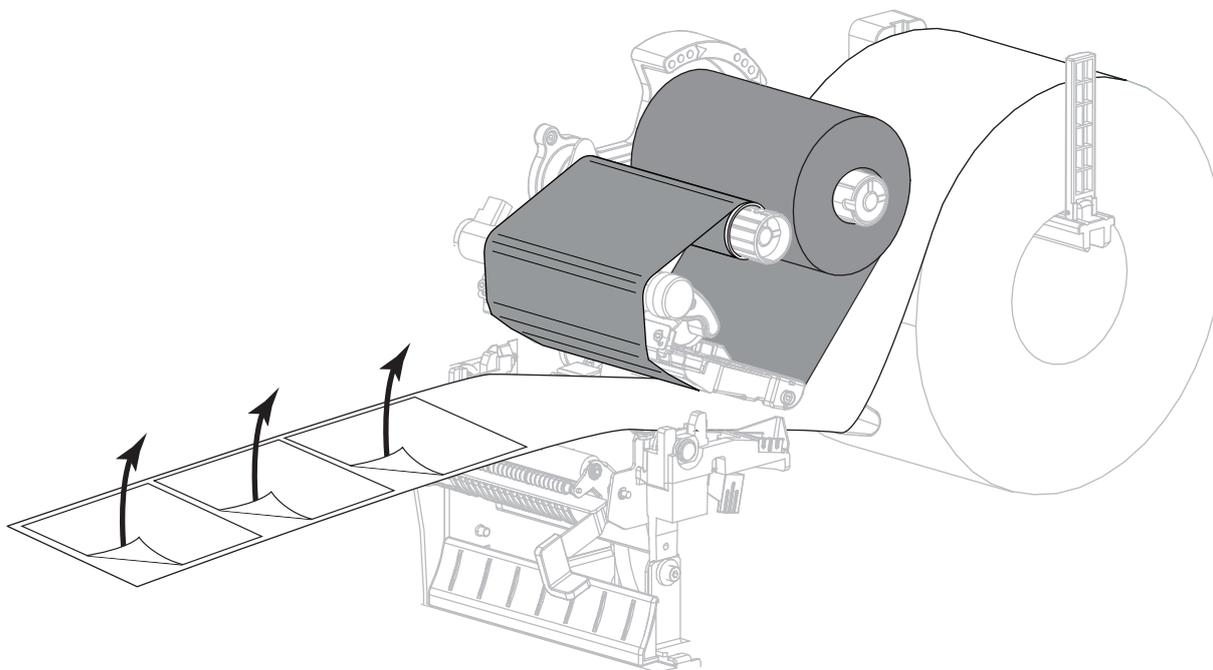
1. Empuje la palanca de liberación del mecanismo de despegado para abrir el conjunto despegador.



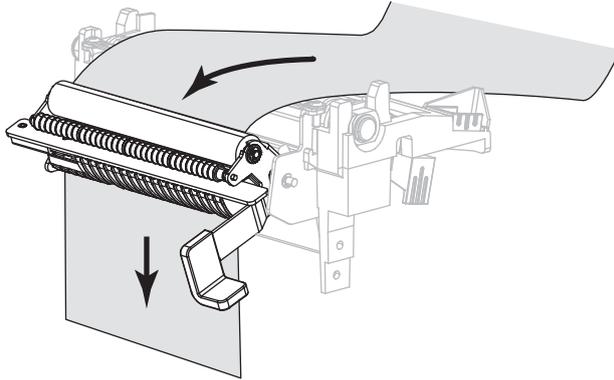
2. Extienda el papel unos 500 mm (18 pulg.) fuera de la impresora.



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

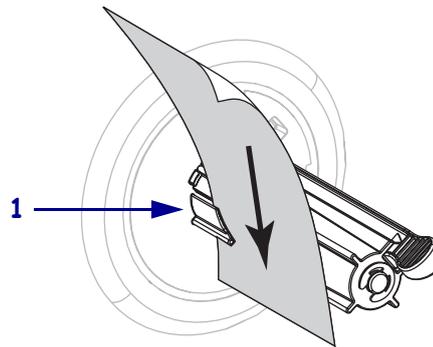


4. Coloque el papel protector detrás del conjunto despegador. Asegúrese de que el extremo del papel protector quede fuera de la impresora.

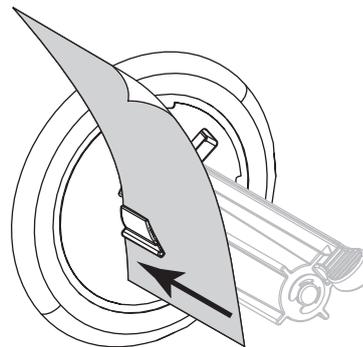


5. Complete este paso solo si desea utilizar el modo Despegar con tensado del papel protector. Su impresora debe tener instalada la opción Tensado del papel protector.

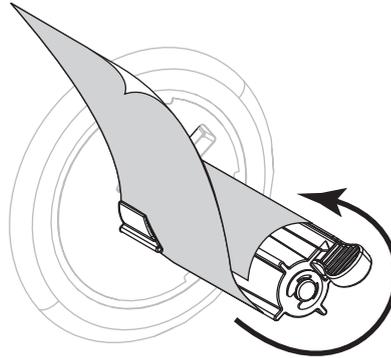
- 5-a. Deslice el papel protector en la ranura en el rodillo de tensado del papel protector (1).



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

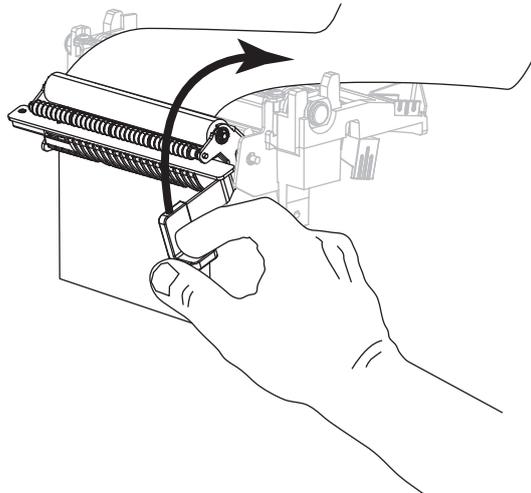


- 5-c. Envuelva el papel protector alrededor del rodillo de tensado y gire el rodillo en el sentido antihorario para apretar el papel protector.

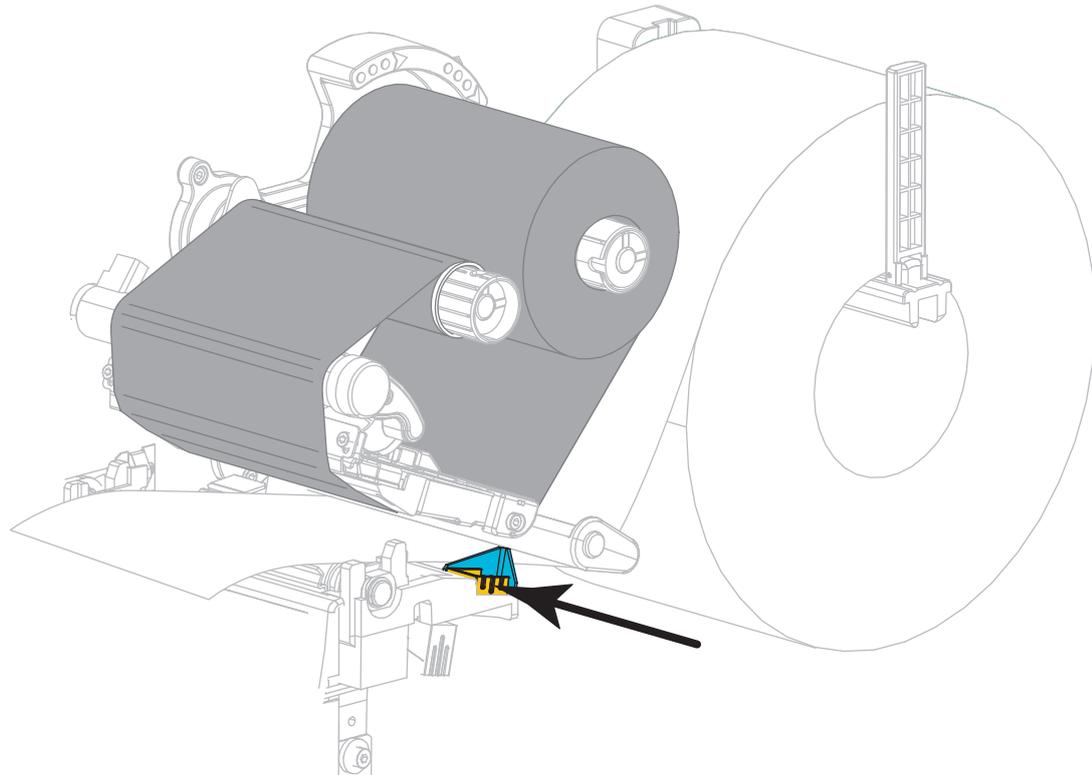


-
6. **Precaución** • Utilice la palanca de liberación del despegador y la mano derecha para cerrar el conjunto despegador. No utilice su mano izquierda para ayudar en el cierre del conjunto despegador. El borde superior del conjunto/rodillo despegador podría apretar sus dedos.
-

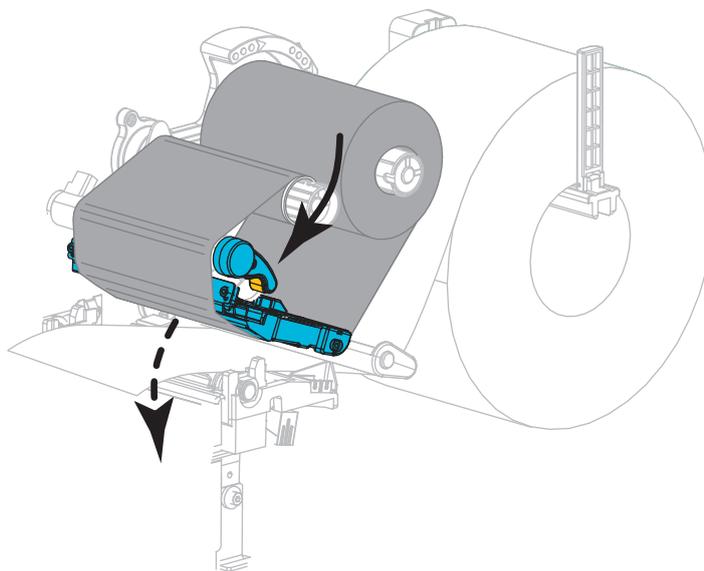
Cierre el conjunto despegador utilizando la palanca de liberación del mecanismo de despegado.



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

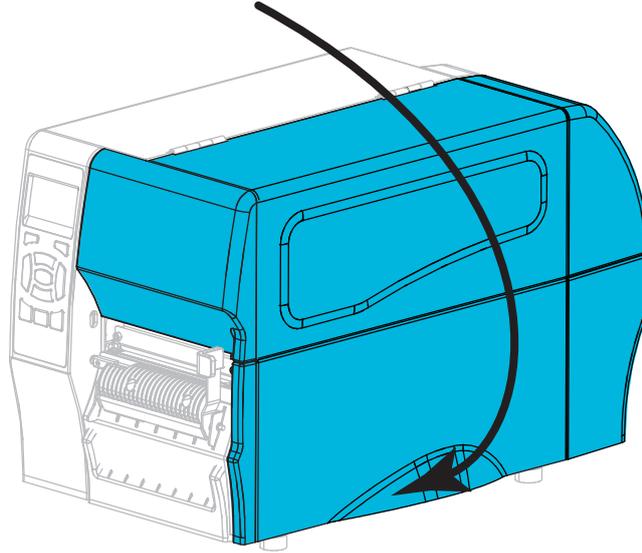


8. Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal de impresión quede fijo en posición.



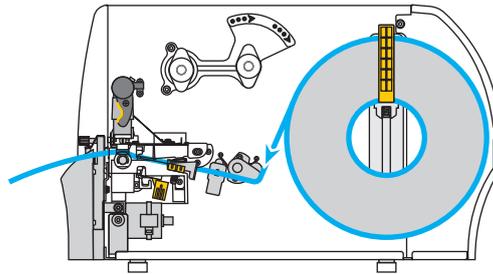
9. Coloque la impresora en el modo Despegar (para obtener más información consulte la sección *Modo de impresión en la página 97*).

10. Cierre la puerta del compartimiento del papel.



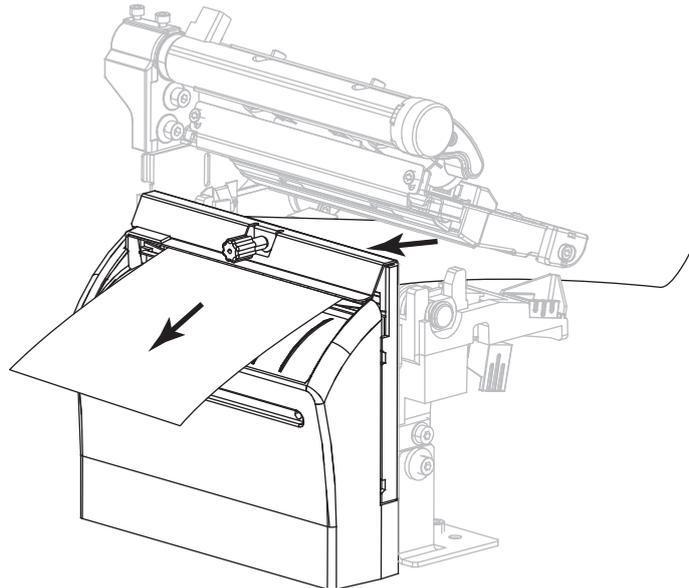
11. Presione **PAUSE (PAUSA)** para salir del modo de pausa y activar la impresión.
La impresora puede realizar una calibración de etiqueta o cargar una etiqueta según la configuración.
12. Para obtener mejores resultados, calibre la impresora. Consulte [Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 124](#).
13. Si lo desea, realice la [Autoprueba CANCEL \(CANCELAR\) en la página 175](#) para verificar que su impresora pueda imprimir.
La carga de papel en modo Despegar está completa.

Pasos finales para el modo Cortador

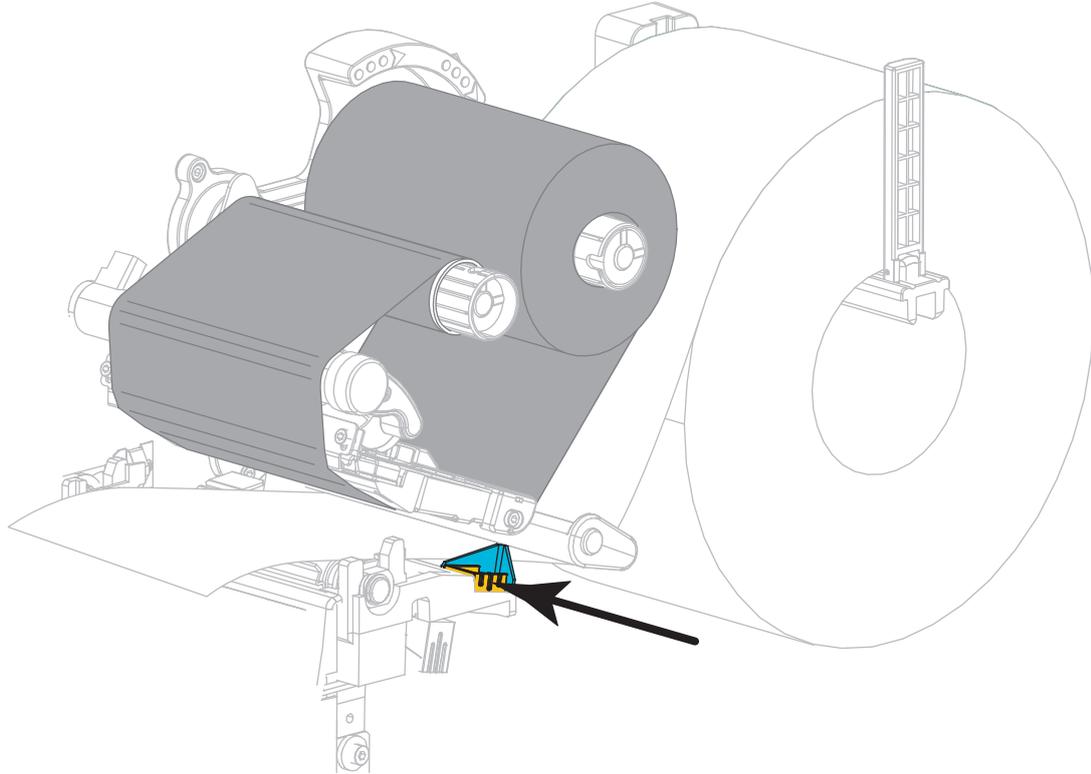


1. **Precaución** • La cuchilla de corte está muy afilada. No la toque ni la frote con los dedos.

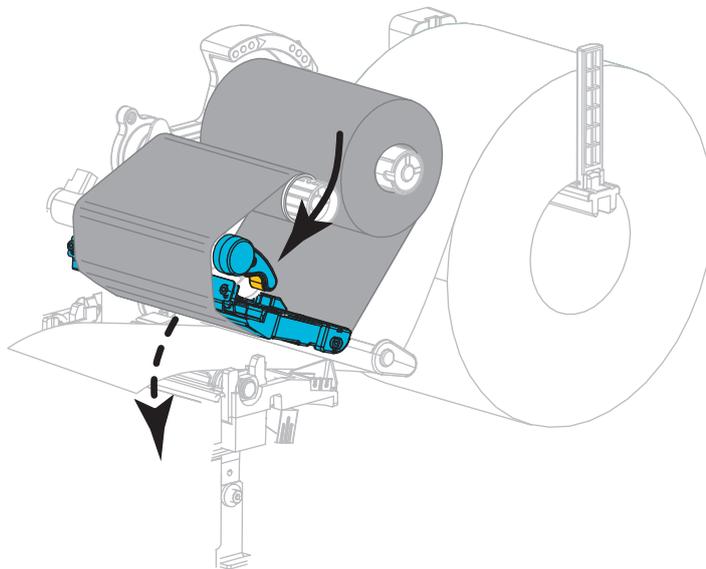
Haga pasar el papel a través del cortador.



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

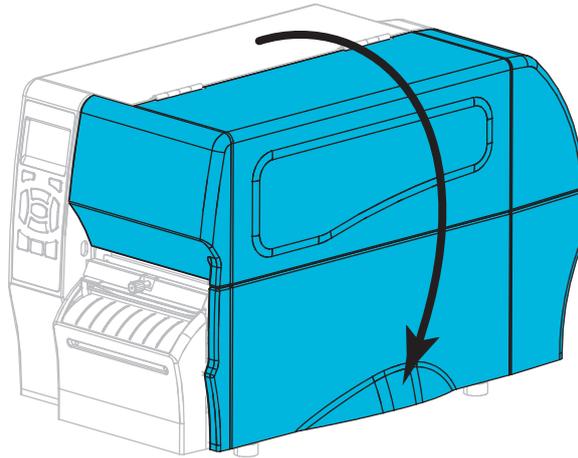


3. Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia abajo hasta que el cabezal de impresión quede fijo en posición.



4. Coloque la impresora en modo Cortador (para obtener más información consulte la sección [Modo de impresión en la página 97](#)).

5. Cierre la puerta del compartimiento del papel.



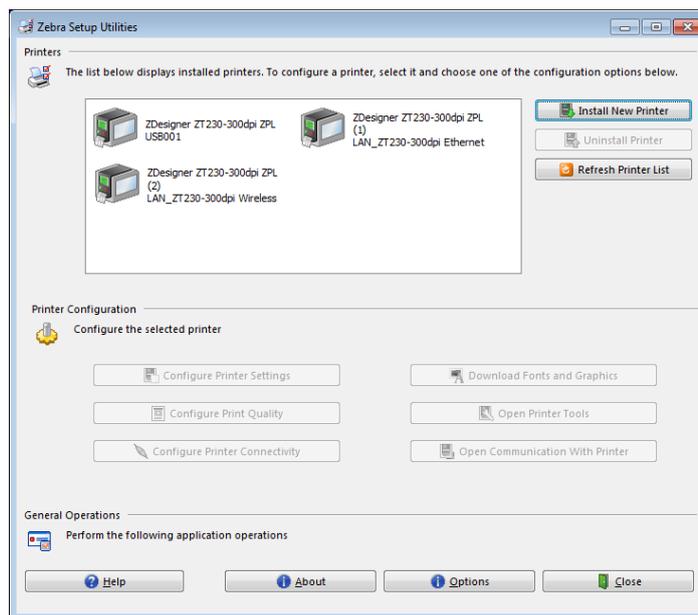
6. Presione **PAUSE (PAUSA)** para salir del modo de pausa y activar la impresión.
La impresora puede realizar una calibración de etiqueta o cargar una etiqueta según la configuración.
7. Para obtener mejores resultados, calibre la impresora. Consulte [Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 124](#).
8. Si lo desea, realice la [Autoprueba CANCEL \(CANCELAR\)](#) en la [página 175](#) para verificar que su impresora pueda imprimir.
La carga de papel en el modo Cortador está completa.

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:

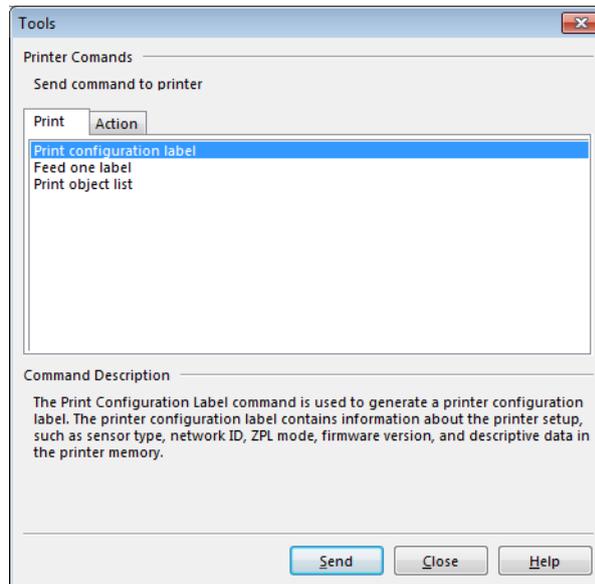
1. Abra Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) para regresar a la pantalla Zebra Setup Utilities.



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

CONFIGURACION DE IMPRESORA	
Zebra Technologies ZTC ZT230-203dpi CPCL XXXXXX-XX-XXXX	
10.....	CONTRASTE DE LCD
+10.....	CONTRASTE
2.0 IPS.....	VELOC IMPRESION
+000.....	CORTE MAN.
CORTE MANUAL.....	MOD0 IMPRESION
ESPA/MUESCA.....	TIPO DE PAPEL
REFLECTOR.....	SELEC DETECTOR
832.....	ANCHO IMPRS
1422.....	LONG. ETIQUETA
.....	PRINT HEAD ID
39.0IN 988MM.....	LARGO MAXIMO
NO ESTÁ CONECTADO..	COMUNIC USB
BIDIRECCIONAL.....	COM PARALELO
RS232.....	COM SERIE
2400.....	BAUDIOS
8 BITS.....	BITS DE DATOS
NINGUNA.....	PARIDAD
XON/XOFF.....	ENLACE CENTRAL
NINGUNA.....	PROTOCOLO
MOD0 NORMAL.....	COMUNICACIONES
<^> 7EH.....	PREFIJO CONTROL
<^> 5EH.....	PREFIJO FORMATO
<.> 2CH.....	DELIMITADOR
ZPL II.....	MOD0 ZPL
CALIBRAR.....	CONECTAR
CALIBRAR.....	CIERRE C.TERM.
POR DEFECTO.....	RETROCESO
+000.....	B.SUP.ETIQ.
+0000.....	POSICION IZQ.
DESACTIV.....	MODAL. REIMPR.
020.....	SENSOR CANA
024.....	SENS. PAPEL
255.....	TOMAR ETIQUETA
027.....	MARCAR SENS.
027.....	MARC.S. PAP.
102.....	GANANC TRANS
000.....	BASE TRANSM
100.....	BRILLO TRANS
050.....	MARCAR LED
DPCSWFXM.....	MODOS ACTIVOS
.....	MODOS DESACTIVOS
832 8/MM COMPLETA.	RESOLUCION
V72.18.1ZP15107 <-	PROGRAMA
1.3.....	ESQUEMA XML
6.4.1 255.....	ID HARDWARE
NINGUNA.....	OPTION BOARD
12288k.....R:	MEMORIA RAM
65536k.....E:	FLASH ABORDO
NINGUNA.....	CONVERTIR
VERSION FW.....	VISUAL.PAUSA
07/20/12.....	FECHA RTR
02:41.....	HORA RTR
DESACTIV.....	ZBI
2.1.....	VERSION ZBI
LISTO.....	ESTADO DE ZBI
15.124 PG.....	CONTAD NO REINIC
15.124 PG.....	REAJUSTE CONT 1
15.124 PG.....	REAJUSTE CONT 2
38.415 CM.....	CONTAD NO REINIC
38.415 CM.....	REAJUSTE CONT 1
38.415 CM.....	REAJUSTE CONT 2
ESTA IMPRESORA ESTA PATENTADA	

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.	<ol 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 157</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

Cambio de la configuración de la impresora	92
Configuración de impresión	93
Herramientas de calibración y diagnóstico	100
Configuración de red	111
Configuración de idioma	116
Configuración de los sensores	120
Configuración de puertos	122
Calibrar los sensores de cinta y de papel	124
Ajustar la presión del cabezal de impresión	129
Ajustar la tensión de la cinta	132
Extraer la cinta usada	133

Cambio de 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).
- Solo para las impresoras ZT230, los **menús de usuario** de la impresora (para obtener más información, consulte la sección *Visualización pausa, menú Inicio y menús de usuario en la página 17*).
- 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 93*
- *Herramientas de calibración y diagnóstico en la página 100*
- *Configuración de red en la página 111*
- *Configuración de idioma en la página 116*
- *Configuración de los sensores en la página 120*
- *Configuración de puertos en la página 122*

Configuración de impresión

Tabla 5 • Configuración de impresión

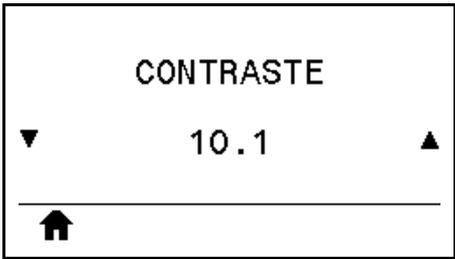
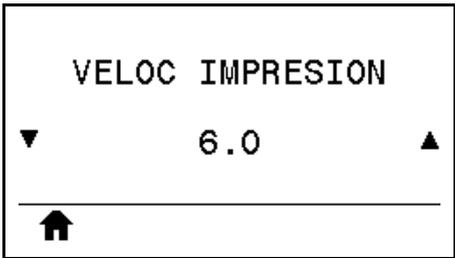
Contraste de impresión	<p>Establezca el contraste en el valor más bajo con el que se pueda obtener una buena calidad de impresión. Si configura el contraste demasiado alto, es posible que la imagen de la etiqueta no se imprima claramente, que los códigos de barra no se escaneen correctamente, que la cinta se quemé o que el cabezal de impresión se desgaste prematuramente.</p> <p>Si lo desea, utilice la <i>Autoprueba FEED (ALIMENTACIÓN)</i> en la página 177 para determinar la mejor configuración de contraste.</p>	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  PARÁMETROS
		
	<i>Valores aceptados:</i>	0,0 a 30,0
	<i>Comando(s) ZPLrelacionado(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>	Menú Inicio >  PARÁMETROS
		
	<i>Valores aceptados:</i>	2, 3, 4, 5, 6
	<i>Comando(s) ZPLrelacionado(s):</i>	^PR
<i>Comando SGD utilizado:</i>	media.speed	

Tabla 5 • Configuración de impresión (Continuación)

Tipo de papel	<p>Seleccione el tipo de papel que va a utilizar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>Consulte la sección <i>Tipos de papel en la página 19</i> para obtener más información.</p> <p><i>Opción del menú de usuario:</i> Menú Inicio >  PARÁMETROS</p> <div data-bbox="960 592 1413 847" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>TIPO DE PAPEL</p> <p>▼ ESPAC / MUESCA ▲</p> <hr/> <p>🏠</p> </div> <p><i>Valores aceptados:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • CONTINUO • ESPAC/MUESCA • MARCA <p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i> ^MN</p> <p><i>Comando SGD utilizado:</i> ezpl.media_type</p> <p><i>Página web de la impresora:</i> Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración del papel > Tipo de papel</p>
Método de impresión	<p>Especifica si la impresora utilizará el modo Térmica directa (sin cinta) o el modo Transferencia térmica (utilizando papel para transferencia térmica y cinta).</p> <p><i>Opción del menú de usuario:</i> Menú Inicio >  PARÁMETROS</p> <div data-bbox="960 1267 1413 1521" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>METODO IMPRES.</p> <p>▼ TRANS. TERMICA ▲</p> <hr/> <p>🏠</p> </div> <p><i>Valores aceptados:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • TRANSFERENCIA TÉRMICA • TÉRMICA DIRECTA <p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i> ^MT</p> <p><i>Comando SGD utilizado:</i> ezpl.print_method</p> <p><i>Página web de la impresora:</i> Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración del papel > Método de impresión</p>

Tabla 5 • Configuración de impresión (Continuación)

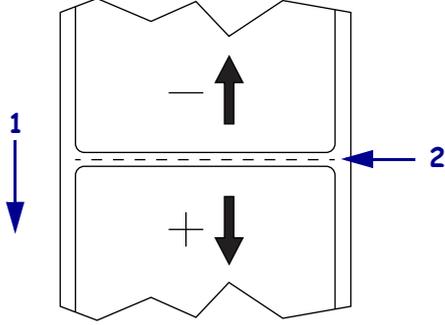
Posición de corte manual	Si es necesario, ajusta la posición del papel en la barra que se utiliza para cortar manualmente luego de la impresión.				
<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  PARÁMETROS 				
<i>Valores aceptados:</i>	<p>-120 a 120</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los números 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="928 1351 1446 1510"> <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				
<i>Comando(s) ZPLrelacionado(s):</i>	~TA				
<i>Comando SGD utilizado:</i>	ezpl.tear_off				
<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración general > Corte manual				

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="958 475 1413 732" 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>0000 puntos a 1248 puntos</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)

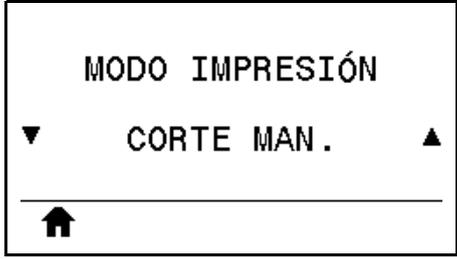
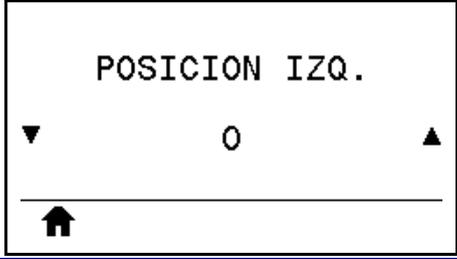
Modo de impresión	Seleccione un modo de impresión compatible con las opciones de su impresora. Para obtener información sobre cómo funcionan los modos de impresión con diferentes opciones de la impresora, consulte la sección Seleccionar un modo de impresión en la página 62 .	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  PARÁMETROS 
	<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • CORTE MANUAL • CORTADOR • DESPEGAR (utilice este valor para imprimir en modo Despegar o Tensado de papel protector)
	<i>Comando(s) ZPLrelacionado(s):</i>	^MM
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	media.printmode
	<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración general > Modo de impresión
Posición izquierda de la etiqueta	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.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  PARÁMETROS 
	<i>Valores aceptados:</i>	-9999 a 9999
	<i>Comando(s) ZPLrelacionado(s):</i>	^LS
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	zpl.left_position
	<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración avanzada > Posición izquierda

Tabla 5 • Configuración de impresión (Continuación)

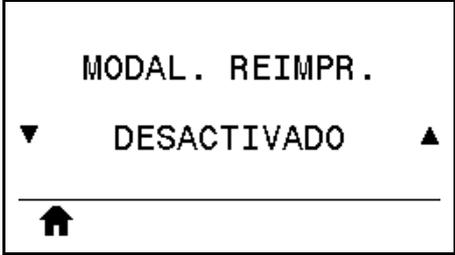
Modalidad de reimpresión	Cuando la modalidad de reimpresión está activada, puede volver a imprimir la última etiqueta impresa presionando DOWN ARROW (FLECHA HACIA ABAJO) en el panel de control de la impresora.	
<i>Opción del menú de usuario:</i>		Menú Inicio >  PARÁMETROS 
<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • ACTIVADO • DESACTIVADO 	
<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	^JZ	
<i>Comando SGD utilizado:</i>	ezpl.reprint_mode	

Tabla 5 • Configuración de impresión (Continuación)

<p>Longitud máxima de la etiqueta</p>	<p>Configurar la longitud máxima de la etiqueta.</p> <p><i>Opción del menú de usuario:</i> Menú Inicio >  PARÁMETROS</p> <div data-bbox="956 411 1413 665" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>LONG MÁX ETIQ</p> <p>▼ 39 ▲</p> <hr/> <p>🏠</p> </div>						
<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<p>0 hasta la longitud máxima que admite la impresora.</p> <p> Importante • Especifique un valor que exceda en 25,4 mm (1,0 pulg.), como mínimo, la longitud real de la etiqueta más el espacio intermedio entre etiquetas. Si configura un valor inferior a la longitud de la etiqueta, la impresora supondrá que se ha cargado papel continuo y no podrá calibrarse.</p> <p>Por ejemplo, si la longitud de la etiqueta es de 6,0 pulg. (152 mm), incluido el espacio intermedio entre etiquetas, establezca el parámetro en al menos 7,0 pulg. (178 mm).</p> <div data-bbox="921 1086 1442 1650" style="text-align: center;"> </div> <table border="1" data-bbox="899 1654 1477 1853" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 30px;">1</td> <td>Longitud de la etiqueta (incluido el espacio intermedio entre etiquetas)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Espacio intermedio entre etiquetas</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Configure la longitud máxima de la etiqueta en este valor aproximadamente</td> </tr> </table>	1	Longitud de la etiqueta (incluido el espacio intermedio entre etiquetas)	2	Espacio intermedio entre etiquetas	3	Configure la longitud máxima de la etiqueta en este valor aproximadamente
1	Longitud de la etiqueta (incluido el espacio intermedio entre etiquetas)						
2	Espacio intermedio entre etiquetas						
3	Configure la longitud máxima de la etiqueta en este valor aproximadamente						
<p><i>Comando(s) ZPLrelacionado(s):</i></p>	<p>^ML</p>						
<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p>ezpl.label_length_max</p>						
<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración del papel > Longitud máxima</p>						

Herramientas de calibración y diagnóstico

Tabla 6 • Herramientas de calibración y diagnóstico

<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="963 513 1414 769" 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="963 858 1414 1114" 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="963 1203 1414 1459" 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 de calibración y diagnóstico (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 <i>Perfil de sensor en la página 182.</i>
	<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 de calibración y diagnóstico (Continuación)

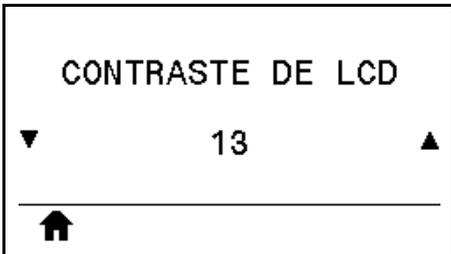
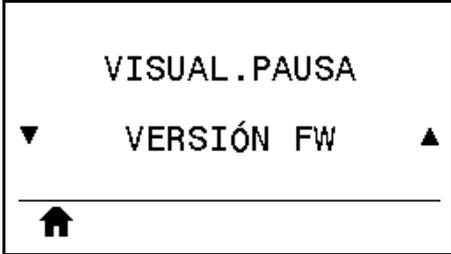
Contraste de LCD	Cambie el contraste de la pantalla de la impresora. (solo para ZT230)	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  HERRAMIENTAS 
	<i>Valores aceptados:</i>	3 a 15
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>display.contrast</code>
Visualización pausa	Selecciona la información que se muestra en la pantalla de la impresora cuando la impresora está inactiva. (solo para ZT230)	
	<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 de calibración y diagnóstico (Continuación)

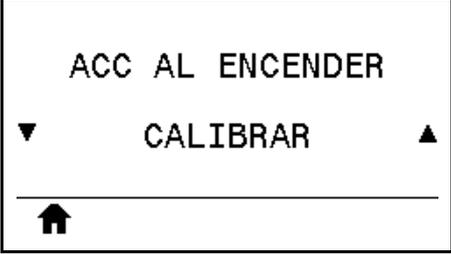
Acción al encender	Configura la acción que realizará la impresora durante la secuencia de desconexión y conexión.	
<i>Opción del menú de usuario:</i>		Menú Inicio >  HERRAMIENTAS 
<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • CALIBRAR: ajusta los niveles y umbrales de los sensores, determina 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 de calibración y diagnóstico (Continuación)

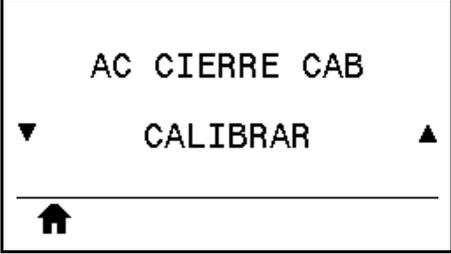
Acción de cierre de cabezal	Configura la acción que realizará la impresora cuando usted cierre el cabezal de impresión.	
<i>Opción del menú de usuario:</i>		Menú Inicio >  HERRAMIENTAS 
<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • CALIBRAR: ajusta los niveles y umbrales de los sensores, 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	

Tabla 6 • Herramientas de calibración y diagnóstico (Continuación)

<p>Cargar originales</p>	<p>Restablezca la configuración de la impresora, el 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="963 491 1414 747" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>CARGAR ORIG.</p> <p>▼ FÁBRICA ▲</p> <hr/> <p> CARGA</p> </div> <p>Menú Inicio >  RED</p> <div data-bbox="963 831 1414 1088" style="border: 1px solid black; padding: 5px; 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>

Tabla 6 • Herramientas de calibración y diagnóstico (Continuación)

	<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>
	<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<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>

Tabla 6 • Herramientas de calibración y diagnóstico (Continuación)

<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</i> en la página 124.</p>
<p><i>Opción del menú de usuario:</i></p>	<p>Menú Inicio >  HERRAMIENTAS Menú Inicio >  SENSORES</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>CAL PAPEL/CINTA</p> <hr/> <p> INICIO</p> </div>
<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p>~JC</p>
<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p>ezpl.manual_calibration</p>
<p><i>Tecla(s) del panel de control:</i></p>	<p>Mantenga presionados PAUSE + CANCEL (PAUSA + CANCELAR) durante 2 segundos para iniciar la calibración.</p>
<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<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 style="text-align: center;">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 de calibración y diagnóstico (Continuación)

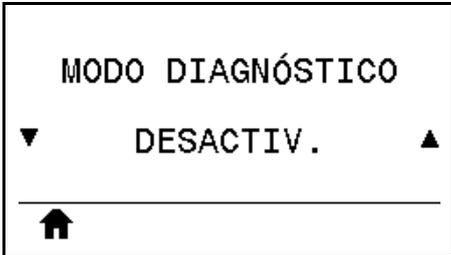
<p>Modo Diagnóstico de comunicaciones</p>	<p>Utilice esta herramienta de diagnóstico para hacer que la impresora muestre los valores hexadecimales para todos los datos que recibió la impresora. Para obtener más información, consulte <i>Prueba de diagnóstico de comunicaciones en la página 181</i>.</p>	
<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 de calibración y diagnóstico (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></p> <p>Menú Inicio >  HERRAMIENTAS</p> <div data-bbox="965 491 1416 747" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>¿ZBI ACTIVADO?</p> <p>NO</p> <hr/> <p></p> </div> <p><i>Comando SGD utilizado:</i></p> <p>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="965 995 1416 1251" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>RUN ZBI PROGRAM</p> <p>▼ (*NONE*) ▲</p> <hr/> <p> EJEC</p> </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 EJECUTAR. Si no existe ningún programa, la opción EJECUTAR no ejecutará ninguna acción. <p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p> <p>^JI, ~JI</p> <p><i>Comando SGD utilizado:</i></p> <p>zbi.control.run</p> <p><i>Página web de la impresora:</i></p> <p>Lista de directorios</p>

Tabla 6 • Herramientas de calibración y diagnóstico (Continuación)

<p>Detener programa ZBI</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>Si su impresora está ejecutando un programa ZBI, usted puede parar ese programa.</p> <p>Menú Inicio >  HERRAMIENTAS</p> <div data-bbox="965 426 1418 681" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>DETENER PROG ZBI</p> <hr/> <p> PARAR</p> </div> <p>Si se están ejecutando programas ZBI, la impresora los mostrará en la lista.</p> <p>Si desea parar un programa:</p> <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.
<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p>~JQ</p>
<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p>zbi.control.terminate</p>
<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<p>Lista de directorios</p>

Configuración de red

Tabla 7 • Configuración de red

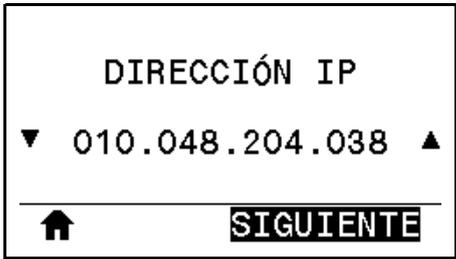
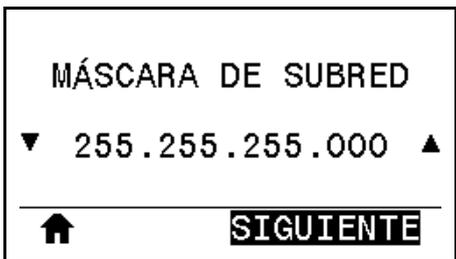
<p>Dirección IP</p>	<p>Vea y cambie la dirección IP de la impresora, si es necesario.</p> <p>Para guardar los cambios de esta configuración, configure Protocolo IP en la página 113 como PERMANENTE y luego reinicie el servidor de impresión (consulte Reajustar tarjeta en la página 115).</p> <p><i>Opción del menú de usuario: *</i> * Esta opción del menú aparece solo si un servidor de impresión cableado o inalámbrico está instalado en su impresora.</p> <p>Menú Inicio >  RED</p>  <p><i>Valores aceptados:</i> 000 a 255 para cada campo</p> <p><i>Comando(s)ZPLrelacionado(s):</i> ^ND</p> <p><i>Comando SGD utilizado:</i> Cableada: <code>internal_wired.ip.addr</code> Inalámbrica: <code>ip.addr,wlan.ip.addr</code></p> <p><i>Página web de la impresora:</i> Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Ajustes de TCP/IP</p>
<p>Máscara de subred</p>	<p>Vea la máscara de subred y cámbiela si es necesario.</p> <p>Para guardar los cambios de esta configuración, configure Protocolo IP en la página 113 como PERMANENTE y luego reinicie el servidor de impresión (consulte Reajustar tarjeta en la página 115).</p> <p><i>Opción del menú de usuario: *</i> * Esta opción del menú aparece solo si un servidor de impresión cableado o inalámbrico está instalado en su impresora.</p> <p>Menú Inicio >  RED</p>  <p><i>Valores aceptados:</i> 000 a 255 para cada campo</p> <p><i>Comando(s)ZPLrelacionado(s):</i> ^ND</p> <p><i>Comando SGD utilizado:</i> Cableada: <code>internal_wired.ip.netmask</code> Inalámbrica: <code>wlan.ip.netmask</code></p> <p><i>Página web de la impresora:</i> Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Ajustes de TCP/IP</p>

Tabla 7 • Configuración de red (Continuación)

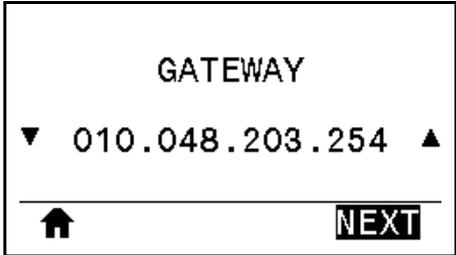
<p>Puerta de enlace</p>	<p>Permite ver o configurar la puerta de enlace predeterminada Vea la puerta de enlace predeterminada y cámbiela si es necesario. Para guardar los cambios de esta configuración, configure Protocolo IP en la página 113 como PERMANENTE y luego reinicie el servidor de impresión (consulte Reajustar tarjeta en la página 115).</p>
<p><i>Opción del menú de usuario:</i> * * Esta opción del menú aparece solo si un servidor de impresión cableado o inalámbrico está instalado en su impresora.</p>	<p>Menú Inicio >  RED</p> 
<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>Cableada: <code>internal_wired.ip.gateway</code> Inalámbrica: <code>wlan.ip.gateway</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)

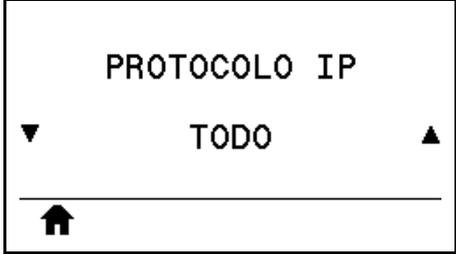
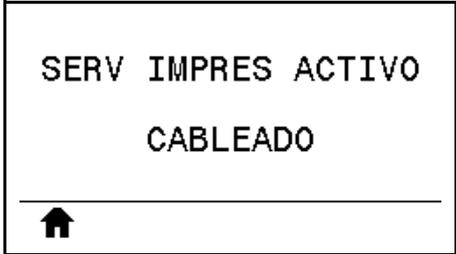
Protocolo IP	Este parámetro indica si a la dirección IP la selecciona el usuario (de forma permanente) o el servidor (de forma dinámica). Si se elige una opción dinámica, el parámetro determina los métodos mediante los cuales el servidor de impresión cableado o inalámbrico recibe la dirección IP desde el servidor.
<p><i>Opción del menú de usuario:</i> *</p> <p>* Esta opción del menú aparece solo si un servidor de impresión cableado o inalámbrico está instalado en su impresora.</p>	<p>Menú Inicio >  RED</p> 
<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • TODO • SOLO GLEANING • RARP • BOOTP • DHCP • DHCP & BOOTP • PERMANENTE
<i>Comando(s)ZPLrelacionado(s):</i>	^ND
<i>Comando SGD utilizado:</i>	Cableada: <code>internal_wired.ip.protocol</code> Inalámbrica: <code>wlan.ip.protocol</code>
<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Ajustes de TCP/IP
Servidor de impresión activo	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><i>Opción del menú de usuario:</i> *</p> <p>* Esta opción del menú aparece solo si un servidor de impresión cableado o inalámbrico está instalado en su impresora. No se podrá modificar desde el panel de control.</p>	<p>Menú Inicio >  RED</p> 

Tabla 7 • Configuración de red (Continuación)

<p>Dirección MAC</p>	<p>Ver la dirección MAC</p> <p>Vea la dirección de Control de acceso al medio (MAC) del servidor de impresión que está instalado en la impresora (cableado o inalámbrico).</p> <hr/> <p><i>Opción del menú de usuario:</i> * * Esta opción del menú aparece solo si un servidor de impresión cableado o inalámbrico está instalado en su impresora. No se podrá modificar desde el panel de control.</p> <p><i>Comando SGD utilizado:</i></p> <p>Cableada: <code>internal_wired.mac_addr</code> Inalámbrica: <code>wlan.mac_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 > Configuración inalámbrica</p>
<p>ESSID</p>	<p>Permite ver el valor del ESSID</p> <p>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.</p> <hr/> <p><i>Opción del menú de usuario:</i> * * Esta opción del menú aparece solo si un servidor de impresión cableado o inalámbrico está instalado en su impresora. No se podrá modificar desde el panel de control.</p> <p><i>Valores aceptados:</i></p> <p>Cadena de 32 caracteres alfanuméricos (valor predeterminado: 125)</p> <p><i>Comando SGD utilizado:</i></p> <p><code>wlan.essid</code></p> <p><i>Página web de la impresora:</i></p> <p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica</p>

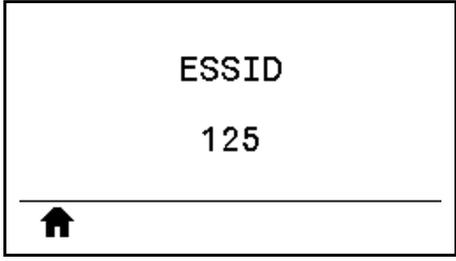
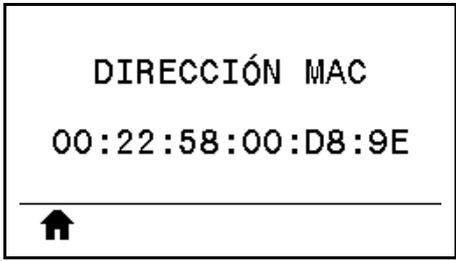
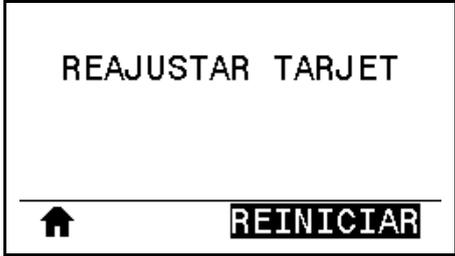


Tabla 7 • Configuración de red (Continuación)

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 idioma

Tabla 8 • 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="968 809 1420 1063" 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, FRANÇAIS, DEUTSCH, ITALIANO, NORKS, PORTUGUÊS, SVENSKA, DANSK, ESPAÑOL 2, NEDERLANDS, SUOMI</p>
<p><i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i></p>	<p>^KL</p>
<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p><code>display.language</code></p>
<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración general > Idioma</p>

Tabla 8 • Configuración de idioma (Continuación)

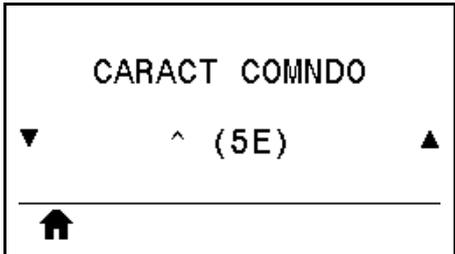
Comando Idioma	Active esta opción del menú para permitir que ciertos comandos ZPL substituyan la configuración actual de la impresora.	
<i>Opción del menú de usuario:</i>		Menú Inicio >  IDIOMA 
<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • EPL_ZPL • HYBRID_XML_ZPL • EPL 	
<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>device.languages</code>	
Carácter de comando	<p>Establece el valor del prefijo del comando de formato</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>	
<i>Opción del menú de usuario:</i>		Menú Inicio >  IDIOMA 
<i>Valores aceptados:</i>	00 a FF	
<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	^CC o ~CC	
<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>zpl.caret</code>	
<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Control ZPL	

Tabla 8 • Configuración de idioma (Continuación)

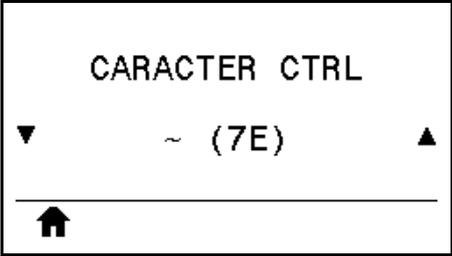
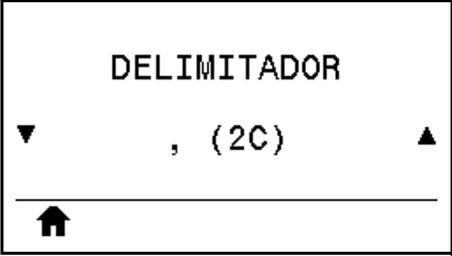
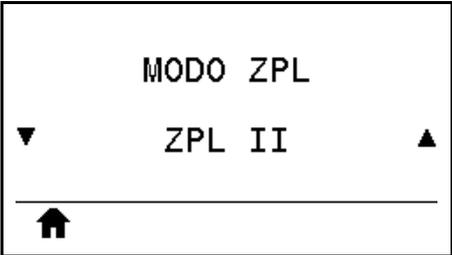
Carácter de control	La impresora busca este carácter hexadecimal de dos dígitos para indicar el inicio de una instrucción de control ZPL/ZPL II. Configure el carácter de prefijo de control para que coincida con el que se utiliza en sus formatos de etiqueta.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio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

Tabla 8 • Configuración de idioma (Continuación)

<p>Modo ZPL</p>	<p>Configurar el 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> 
	<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 9 • Configuración de los sensores

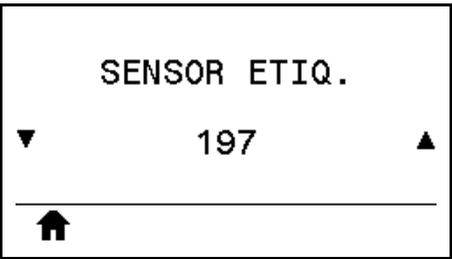
Tipo de sensor	<p>Seleccione el sensor de papel adecuado para el papel que está utilizando. El sensor reflectante puede utilizarse con todo tipo de papel. El sensor transmisor debe ser utilizado solo para papel de espacio simple.</p>	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	<p>Menú Inicio >  SENSORES</p> 
	<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • TRANSMISIVO • REFLECTIVO
	<i>Comando(s) ZPL relacionado(s):</i>	<code>^JS</code>
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>device.sensor_select</code>
	<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar los ajustes de la impresora > Configuración del papel
Sensor de etiqueta	<p>Configure la sensibilidad del sensor de 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> 
	<i>Valores aceptados:</i>	0 a 255
	<i>Comando SGD utilizado:</i>	<code>ezpl.label_sensor</code>
	<i>Página web de la impresora:</i>	Ver y modificar ajustes de la impresora > Calibración

Tabla 9 • Configuración de los sensores (Continuación)

<p>Tomar etiqueta</p>	<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>	
	<p><i>Opción del menú de usuario:</i></p>	<p>Menú Inicio >  SENSORES</p> <div data-bbox="968 533 1420 787" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>TOMAR ETIQUETA</p> <p>▼ 50 ▲</p> <hr/> <p>🏠</p> </div>
	<p><i>Valores aceptados:</i></p>	<p>0 a 255</p>
	<p><i>Comando SGD utilizado:</i></p>	<p><code>ezpl.take_label</code></p>
	<p><i>Página web de la impresora:</i></p>	<p>Ver y modificar ajustes de la impresora > Calibración</p>

Configuración de puertos

Tabla 10 • Configuración de puertos

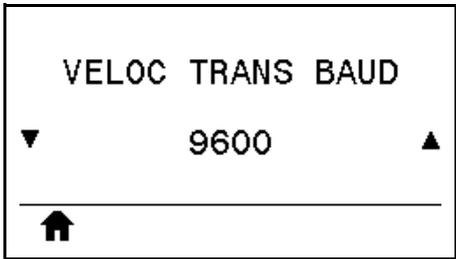
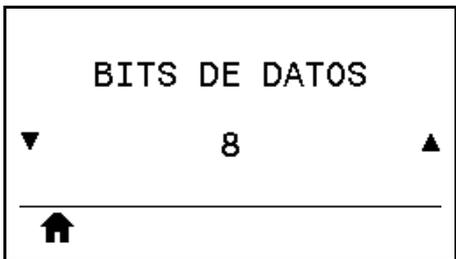
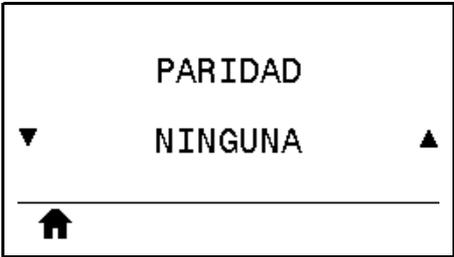
Velocidad de transmisión en baudios	Seleccione un valor en baudios que coincida con el que está utilizando la computadora host.	
	<i>Opción del menú de usuario:</i>	Menú Inicio >  PUERTOS 
	<i>Valores aceptados:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 115200 • 57600 • 38400 • 28800 • 19200 • 14400 • 9600 • 4800
	<i>Comando(s)ZPLrelacionado(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>	<ul style="list-style-type: none"> • 7 u 8
	<i>Comando(s)ZPLrelacionado(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 10 • 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"> • NINGUNO • PAR • IMPAR
	<i>Comando(s)ZPLrelacionado(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)ZPLrelacionado(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	

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.

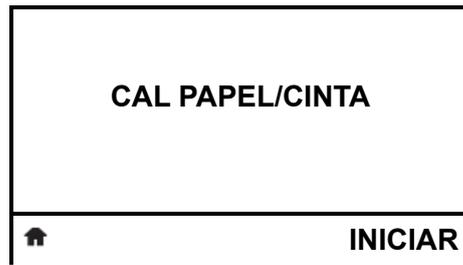
- Para obtener información sobre problemas que pueden resolverse mediante la calibración de sensores, consulte la sección [Problemas de impresión en la página 157](#).
- Para obtener un resumen de las opciones para iniciar la calibración, consulte la sección [Calibración de sensor de papel y de cinta en la página 107](#).



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.
 - Solo para impresoras ZT230:
 - a. 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 17](#) para obtener información sobre el uso del panel de control y el acceso a los menús.



- b. Presione el **BOTÓN DE SELECCIÓN DERECHO** para seleccionar INICIAR.

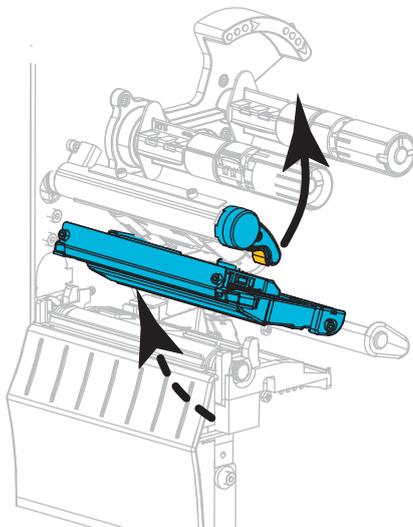
La impresora realiza lo siguiente:

- La luz de ESTADO y la de SUMINISTROS parpadean una vez en amarillo.
- La luz de PAUSA parpadea en amarillo.
- El panel de control (solo para impresoras ZT230) muestra lo siguiente:

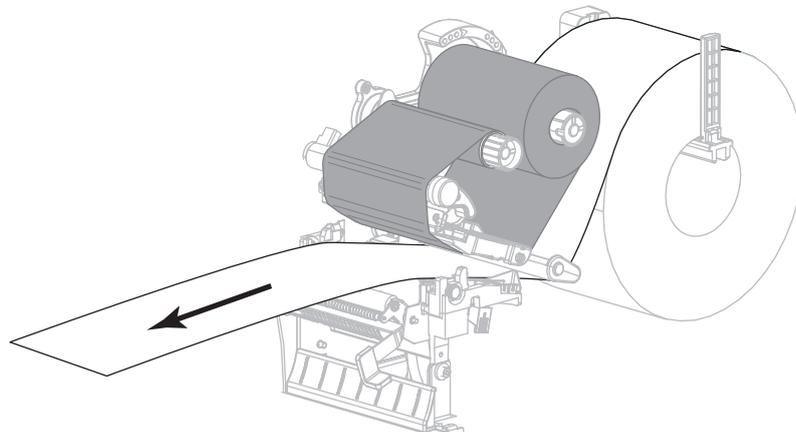


2. **Precaución** • El cabezal de impresión puede estar caliente y podría causar quemaduras graves. Deje enfriar el cabezal de impresión.

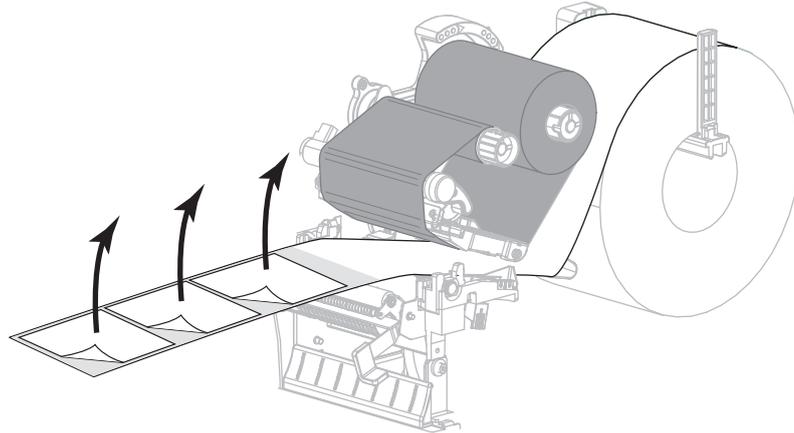
Abra el conjunto del cabezal de impresión girando la palanca de apertura del cabezal de impresión.



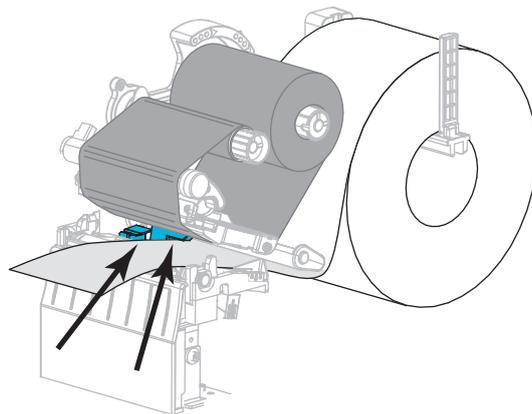
3. Extienda el papel unos 203 mm (8 pulg.) fuera de la impresora.



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

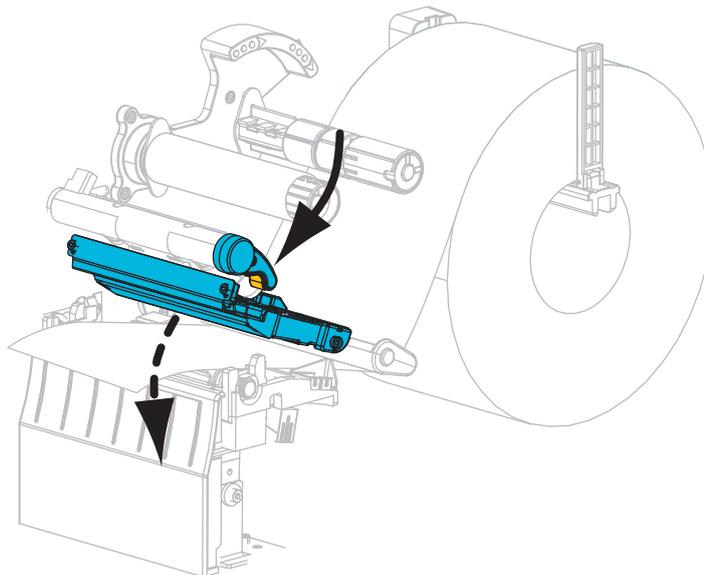


5. Empuje el papel hacia adentro de la impresora de modo que solo el papel protector quede entre los sensores de papel.



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.

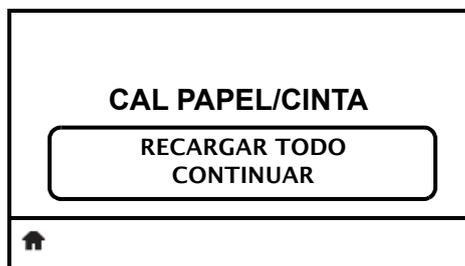


8. Presione **PAUSE (PAUSA)** para iniciar el proceso de calibración de papel.
- La luz de PAUSA se apaga.
 - La luz de SUMINISTROS parpadea.
 - El panel de control (solo para impresoras ZT230) muestra lo siguiente:

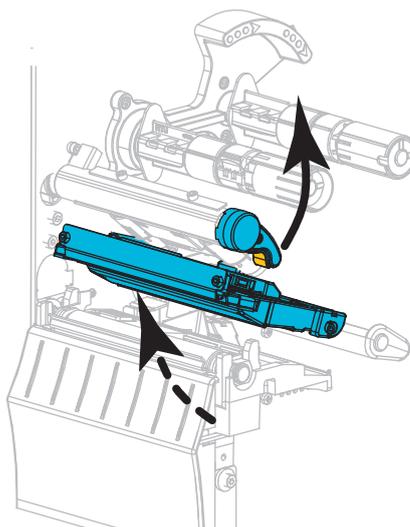


Cuando se completa el proceso:

- La luz de SUMINISTROS deja de parpadear.
- La luz de PAUSA parpadea en amarillo.
- El panel de control (solo para impresoras ZT230) muestra lo siguiente:



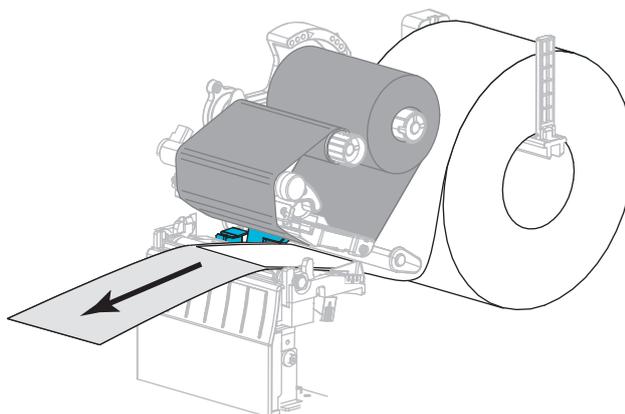
9. Abra el conjunto del cabezal de impresión girando la palanca de apertura del cabezal de impresión.



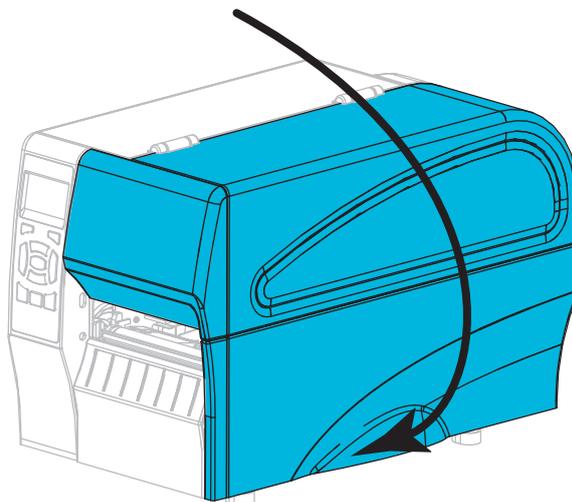
128 | Configuración y ajustes de la impresora

Calibrar los sensores de cinta y de papel

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.



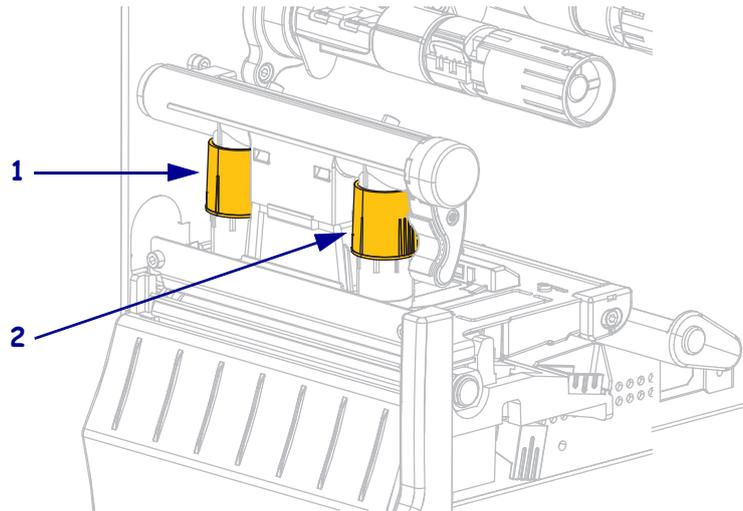
14. Presione **PAUSE (PAUSA)** para activar la impresión.

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.

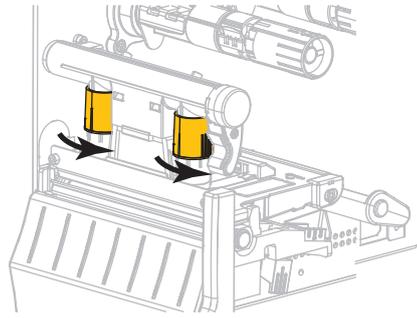
Consulte la [Figura 16](#). Los cuadrantes de ajuste de presión del cabezal de impresión poseen marcas de ajuste del 1 al 4 en incrementos de medio punto.

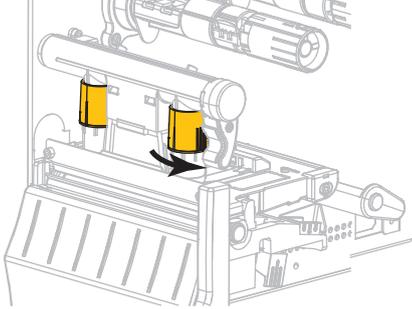
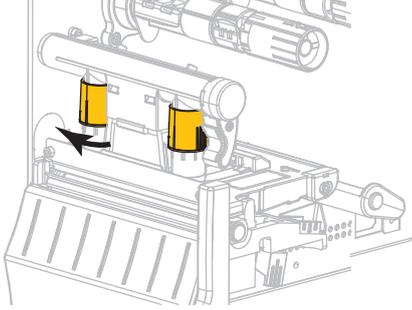
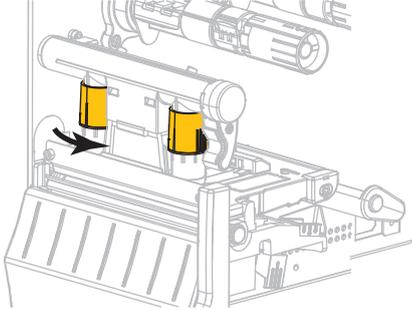
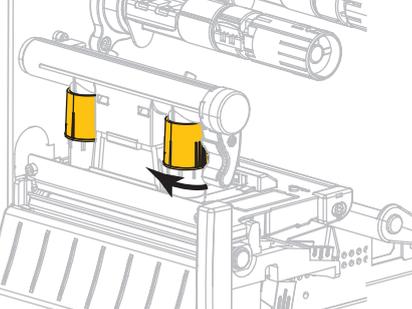
Figura 16 • Cuadrantes de ajuste de la presión del cabezal de impresión

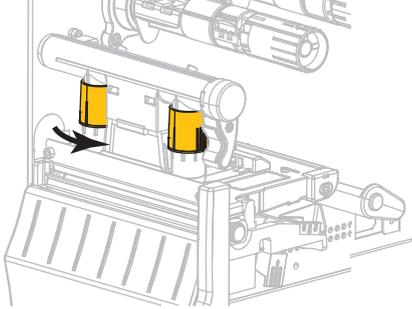
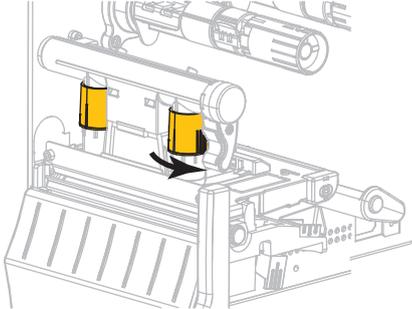


1	Cuadrante interior
2	Cuadrante exterior

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. 

Si el papel...	Entonces...
Se desplaza hacia la izquierda al imprimir	<p data-bbox="895 322 1512 356">Aumente el ajuste del cuadrante exterior una posición.</p>  <p data-bbox="895 721 916 754">O</p> <p data-bbox="895 765 1524 798">Disminuya el ajuste del cuadrante interior una posición.</p> 
Se desplaza hacia la derecha al imprimir	<p data-bbox="895 1141 1506 1174">Aumente el ajuste del cuadrante interior una posición.</p>  <p data-bbox="895 1539 916 1572">O</p> <p data-bbox="895 1583 1519 1616">Disminuya el ajuste del cuadrante exterior una posición.</p> 

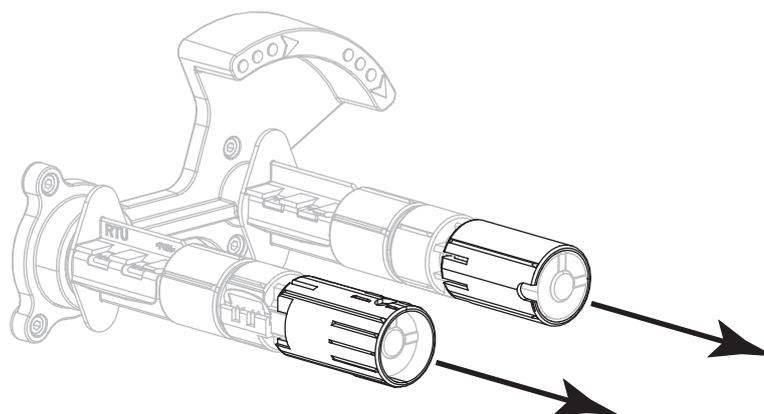
Si el papel...	Entonces...
Imprime muy levemente en el lado izquierdo de la etiqueta.	Aumente el ajuste del cuadrante interior una posición. 
Imprime muy levemente en el lado derecho de la etiqueta.	Aumente el ajuste del cuadrante exterior una posición. 

Ajustar la tensión de la cinta

Para que la impresora funcione correctamente, el rodillo de suministro de cinta y el rodillo de tensado de la cinta deben utilizar el mismo ajuste de tensión (tensión normal o baja). Utilice el ajuste de tensión normal (Figura 17) para la mayoría de las aplicaciones. Si está utilizando una cinta angosta o experimenta algún problema con la cinta, es posible que necesite reducir la tensión de la cinta (Figura 18).

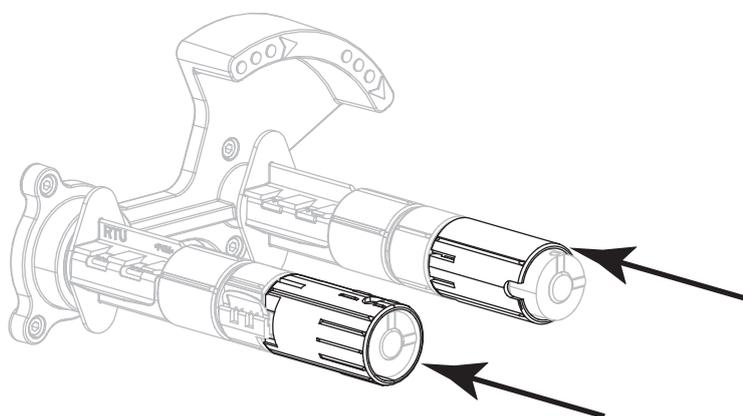
Ajuste de tensión normal Para colocar los rodillos de la cinta en la **posición normal**, tire firmemente hacia afuera el capuchón extremo de cada rodillo hasta que se extienda y haga clic en posición, como se muestra en la Figura 17. Utilice este ajuste para la mayoría de las aplicaciones.

**Figura 17 • Ajuste de tensión normal
(capuchones extremos del rodillo hacia afuera)**



Ajuste de tensión baja Para colocar un rodillo en la **posición de tensión baja**, empuje firmemente el capuchón extremo del rodillo hasta que se retraiga y haga clic en posición, como se muestra en la Figura 18. Utilice este ajuste solo cuando sea necesario, por ejemplo, si la cinta marca el inicio de un rollo o si la tensión normal provoca que la cinta se atasque al final del rollo.

**Figura 18 • Rodillos de cinta: ajuste de tensión baja
(capuchones extremos de rodillo hacia adentro)**

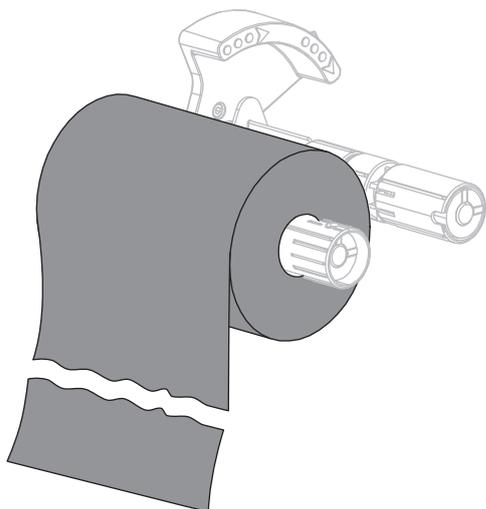


Extraer la cinta usada

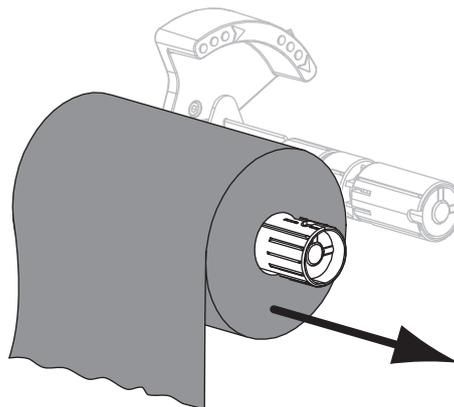
Extraiga la cinta usada del rodillo de tensado de la cinta cada vez que cambie el rollo de cinta.

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	<ol style="list-style-type: none"> a. Corte o rompa la cinta antes de que alcance el rodillo de tensado de la cinta.  <ol style="list-style-type: none"> b. Continúe con el paso siguiente.

2. Deslice el tubo con la cinta usada fuera del rodillo de tensado de la cinta.



3. Deseche la cinta usada. Puede reutilizar el tubo vacío del rodillo de suministro de cinta colocándolo en el rodillo de tensado de la cinta.
4. Vuelva a cargar la cinta según las instrucciones que se encuentran en [Cargar la cinta en la página 65](#).



Notas • _____

Mantenimiento de rutina

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

Contenido

Programa y procedimientos de limpieza	136
Limpieza del exterior de la impresora, el compartimiento del papel y los sensores	137
Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles	138
Limpiar el conjunto despegador.	142
Limpiar y lubricar el módulo del cortador.	146
Reemplazar los componentes de la Impresora	151
Encargar piezas de reemplazo	151
Reciclado de componentes de la Impresora	151
Lubricación.	151

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 11](#) 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 11 • 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). Modo de impresión de transferencia térmica: después de cada rollo de papel.
Rodillo portapapeles	Solvente*	
Sensores de papel	Soplado de aire	
Sensor de cinta	Soplado de aire	
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	Después de cada rollo de papel (o más menudo, según su aplicación y papel).
	Para suministro de rótulos o papel protector	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 (número de pieza 47362). En lugar de este equipo, puede utilizar un hisopo limpio bañado en una solución de alcohol isopropílico (90% mínimo) y agua desionizada (10% máximo).

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.

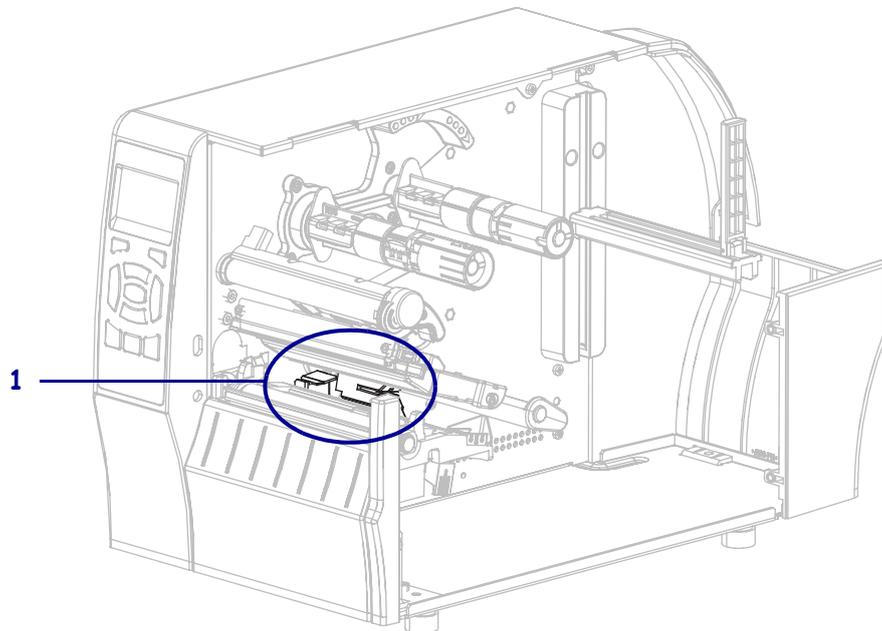


Importante • Zebra no es responsable de daños causados por el uso de líquidos de limpieza en esta impresora.

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).



Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles

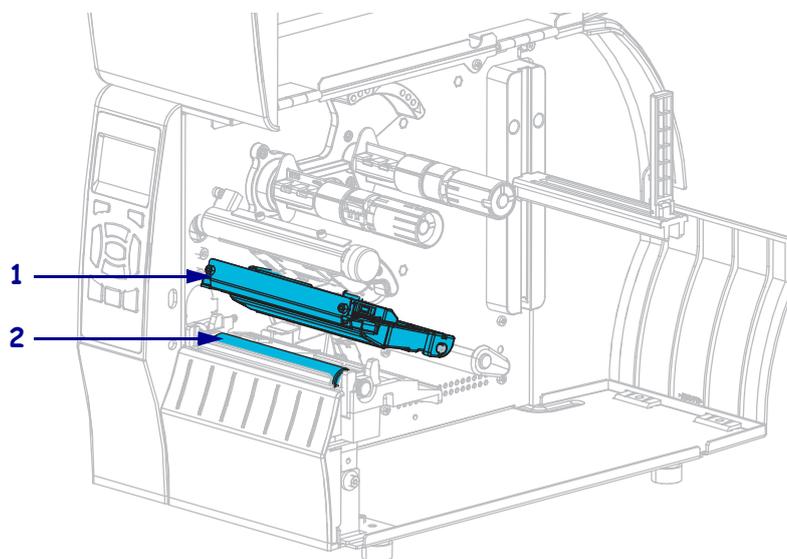
La calidad de impresión incongruente, como vacíos en el código de barras o en gráficos, puede indicar que un cabezal de impresión está sucio. Para obtener información sobre el programa de limpieza recomendado, consulte la [Tabla 11 en la página 136](#).

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

Figura 19 • Ubicación del cabezal de impresión y del rodillo portapapeles



1	Conjunto del cabezal de impresión
2	Rodillo portapapeles



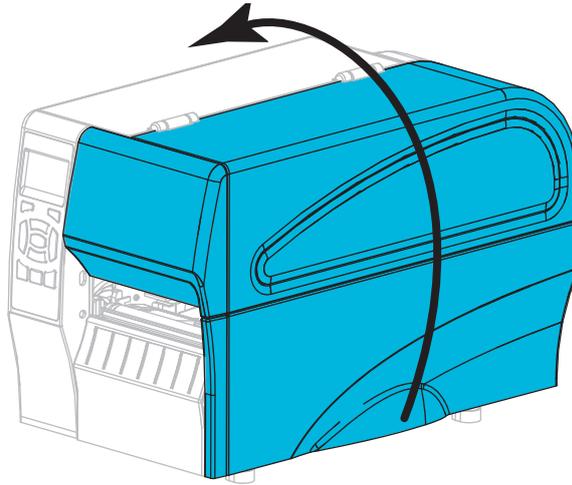
Precaución • El cabezal de impresión puede estar caliente y podría causar quemaduras graves. Deje enfriar el cabezal de impresión.



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.

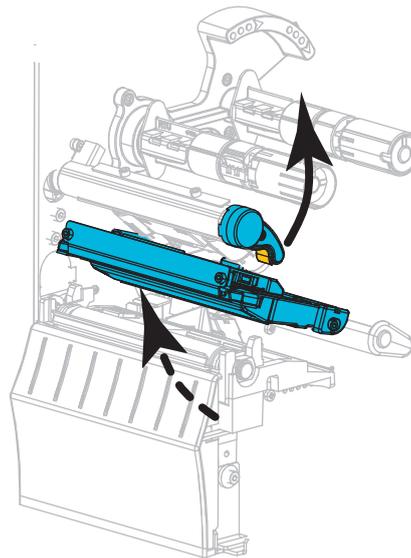
Para limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Levante la puerta del compartimiento del papel.



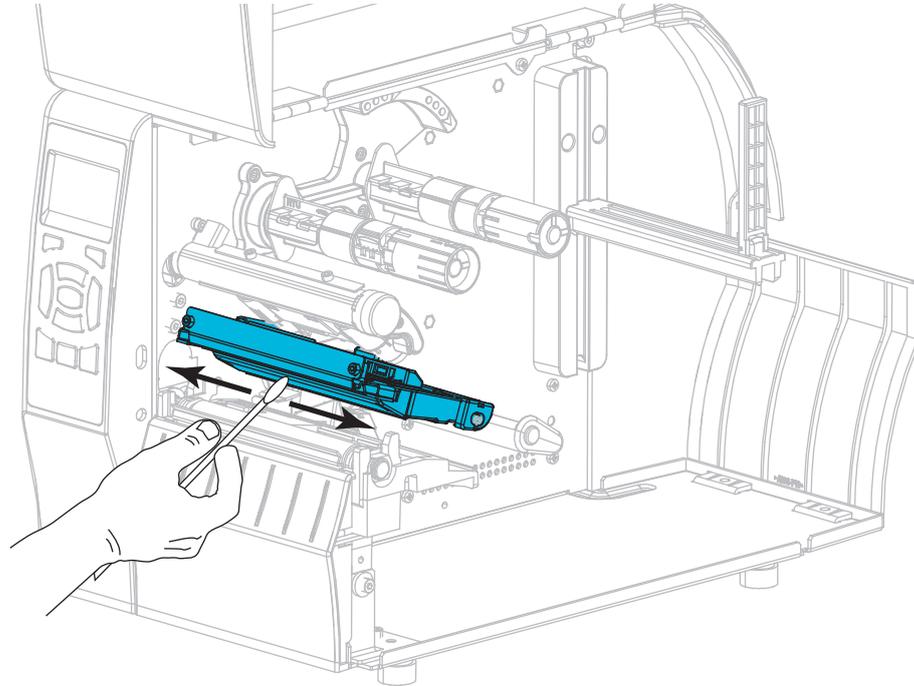
2. **Precaución** • El cabezal de impresión puede estar caliente y podría causar quemaduras graves. Deje enfriar el cabezal de impresión.
-

Gire la palanca de apertura del cabezal de impresión hacia arriba para liberar el conjunto del cabezal de impresión.

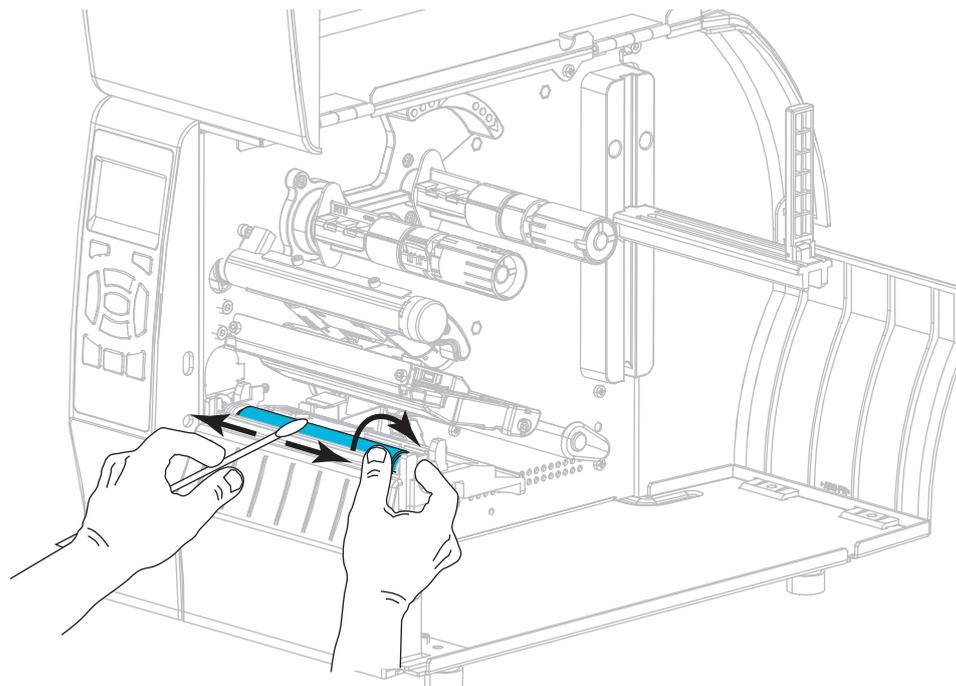


3. Quite la cinta (si se utiliza) y el papel.

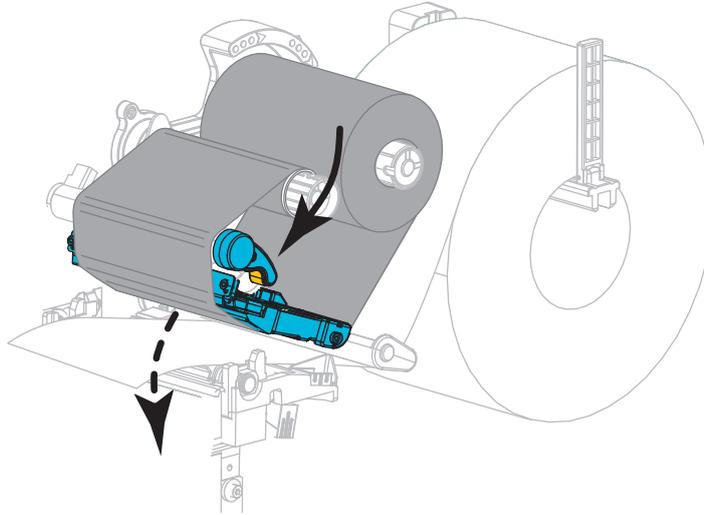
4. Limpie la tira marrón encima del cabezal de impresión de extremo a extremo con el Equipo de mantenimiento preventivo de Zebra. En lugar de este equipo, también puede utilizar un hisopo limpio empapado en una solución de alcohol isopropílico al 99,7 %. Deje que el solvente se evapore.



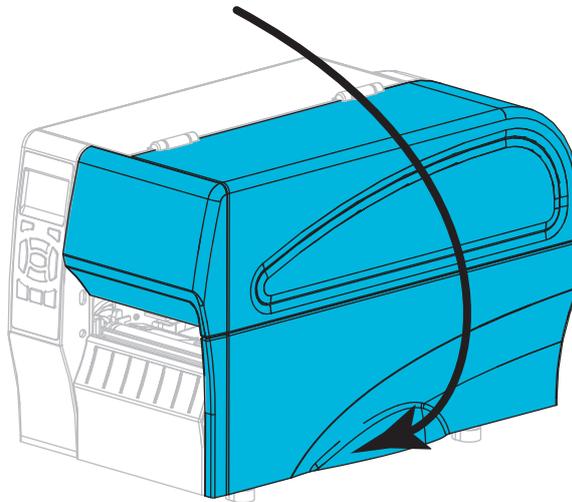
5. Mientras rota manualmente el rodillo portapapeles, límpielo minuciosamente con el hisopo. Deje que el solvente se evapore.



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 65* o *Cargar el papel en la página 70*.
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 de 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

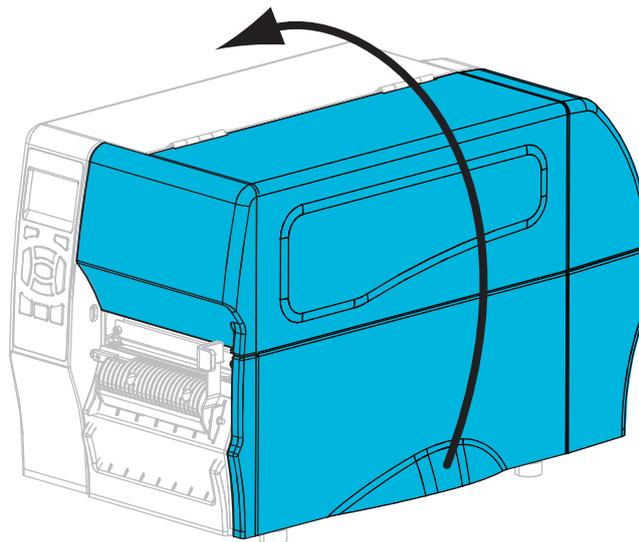
El conjunto despegador que es parte de las opciones Despegar y Tensado de papel protector, consta de varios rodillos accionados por resortes para asegurar la presión adecuada de cada rodillo. Limpie el rodillo de presión y la barra para cortar manualmente/despegar si la acumulación de material adhesivo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

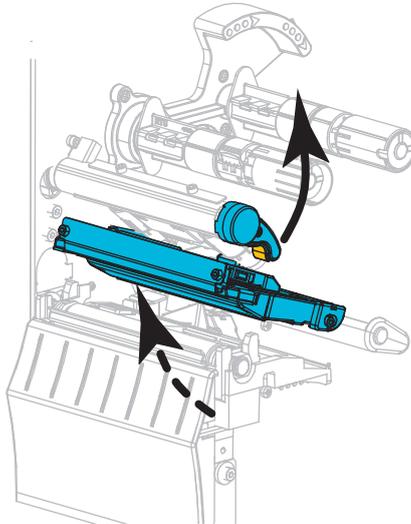
1. Levante la puerta del compartimiento del papel.



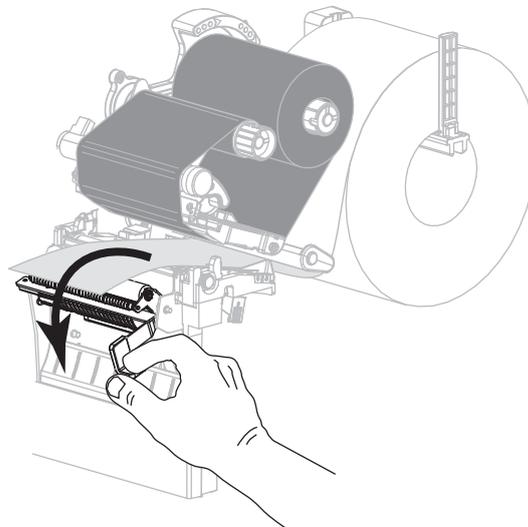


2. **Precaución** • El cabezal de impresión puede estar caliente y podría causar quemaduras graves. Deje enfriar el cabezal de impresión.

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

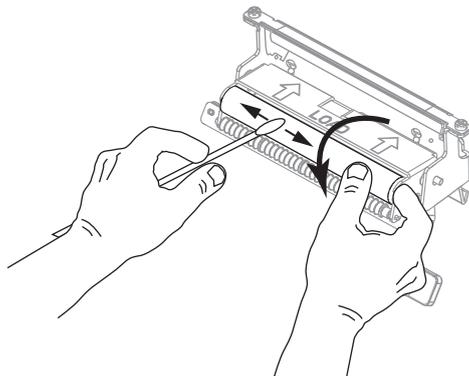


3. Empuje la palanca de liberación del mecanismo de despegado para abrir el conjunto despegador.



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

5. Para limpiar completamente el rodillo de presión, rótelolo 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.



6. 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.



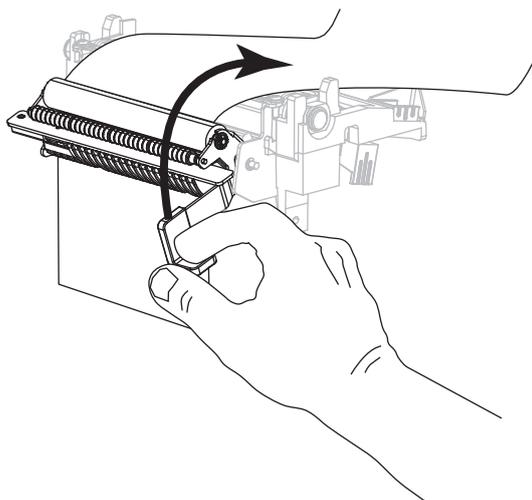
Importante • Cuando limpie la barra que se utiliza para cortar manualmente/despegar aplique la menor fuerza posible. El exceso de fuerza puede doblar la barra que se utiliza para cortar manualmente/despegar y esto podría producir un efecto negativo en el rendimiento del despegador.

7. 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 78.

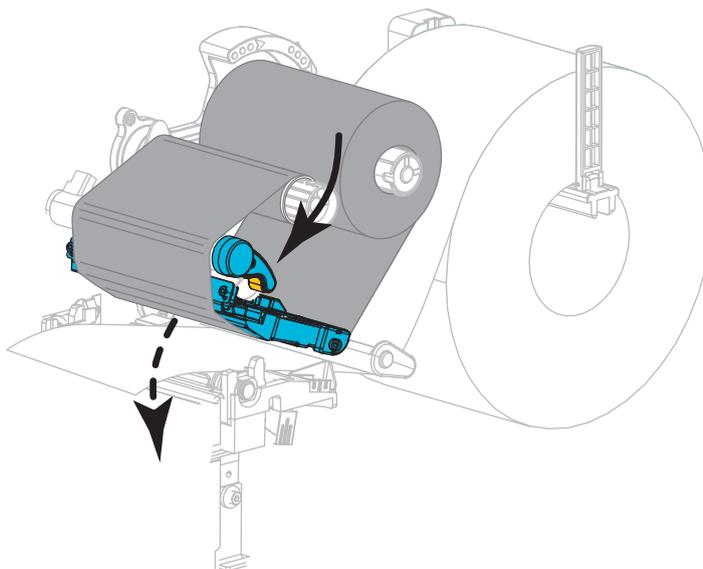


8. **Precaución** • Utilice la palanca de liberación del despegador y la mano derecha para cerrar el conjunto despegador. No utilice su mano izquierda para ayudar en el cierre del conjunto despegador. El borde superior del conjunto/rodillo despegador podría apretar sus dedos.

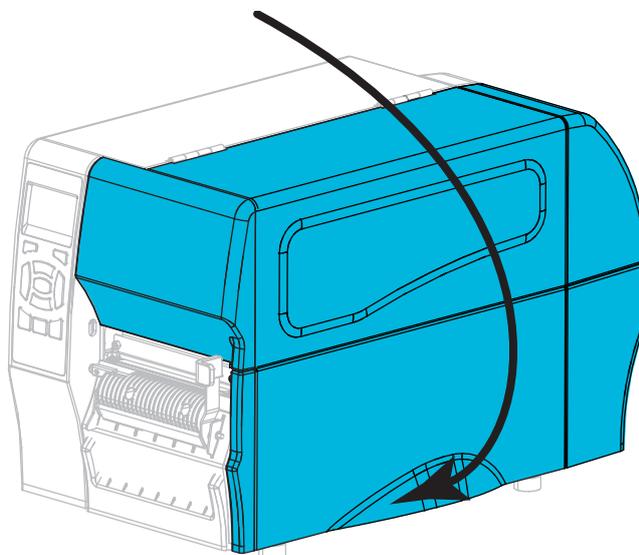
Cierre el conjunto despegador utilizando la palanca de liberación del mecanismo de despegado.



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 y lubricar el módulo del cortador

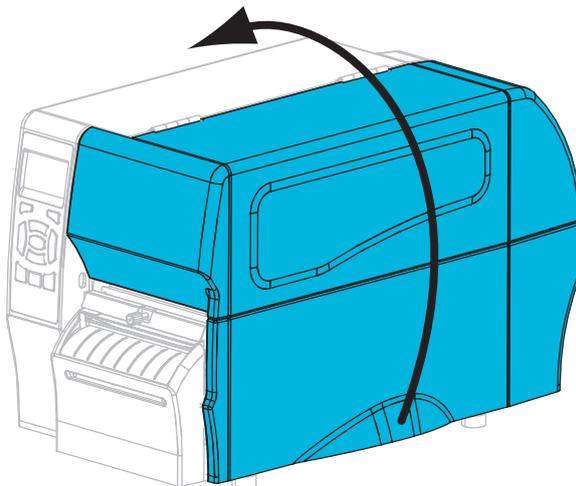
Si el cortador no está cortando las etiquetas completamente o se atasca con las etiquetas, limpie el cortador.



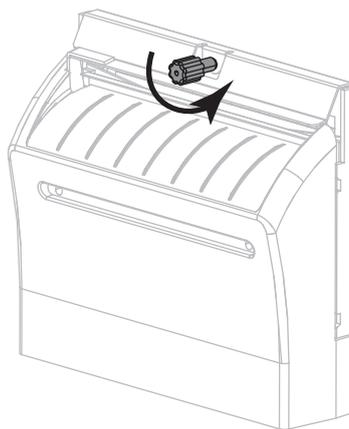
Precaución • Para seguridad personal, siempre desconecte la alimentación eléctrica y desenchufe la impresora antes de realizar este procedimiento.

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

1. Levante la puerta del compartimiento del papel.



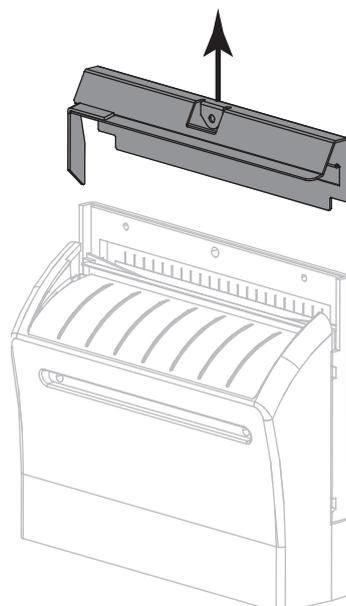
2. Apague (O) la impresora y desconecte el cable de alimentación eléctrica de c.a.
3. Extraiga el papel que se cargó a través del módulo del cortador.
4. Afloje y extraiga el tornillo de mariposa y arandela de presión del protector del cortador.



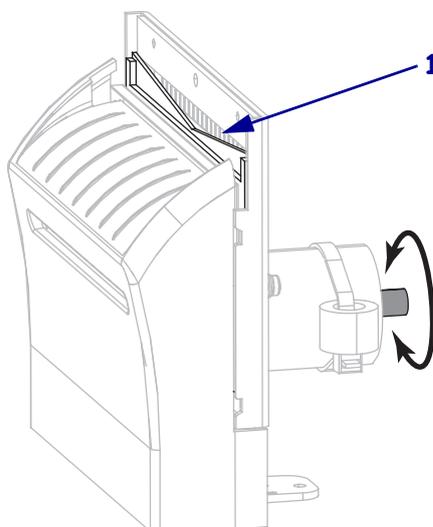


5. **Precaución** • La cuchilla de corte está muy afilada. No la toque ni la frote con los dedos.

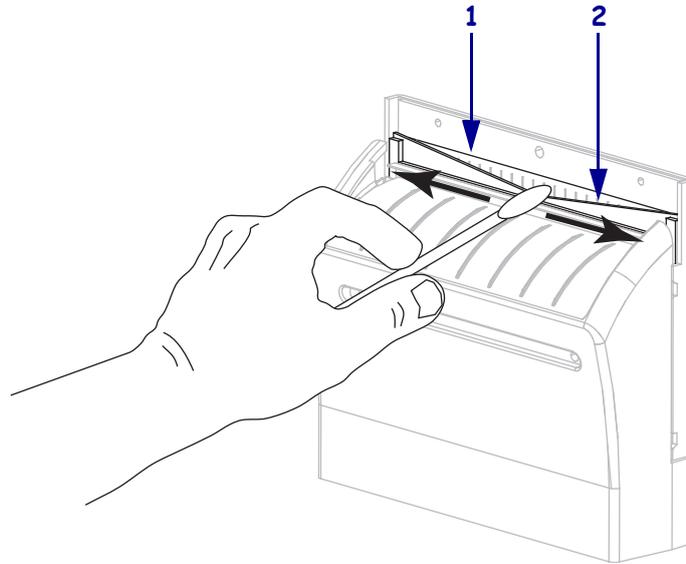
Extraiga el protector del cortador.



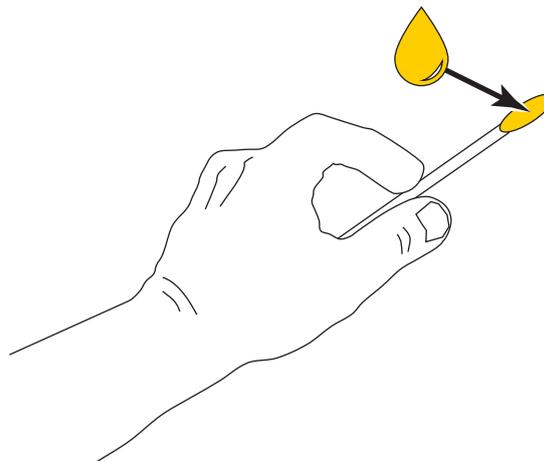
6. Si es necesario, haga girar el tornillo de mariposa del motor del cortador para mostrar completamente la cuchilla en V del cortador (1).



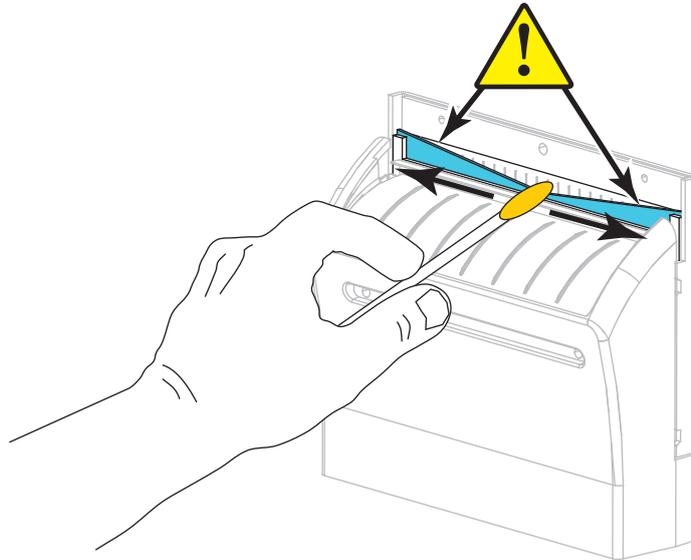
7. Con el hisopo del equipo de mantenimiento preventivo (número de pieza 47362), limpie a lo largo de la superficie de corte superior (1) y la cuchilla del cortador (2). En lugar de este equipo, también puede utilizar un hisopo limpio empapado en una solución de alcohol isopropílico al 90%. Deje que el solvente se evapore.



8. Una vez que el solvente se haya evaporado, embeba un hisopo limpio en aceite lubricante con PTFE o silicona de alta viscosidad de uso general.

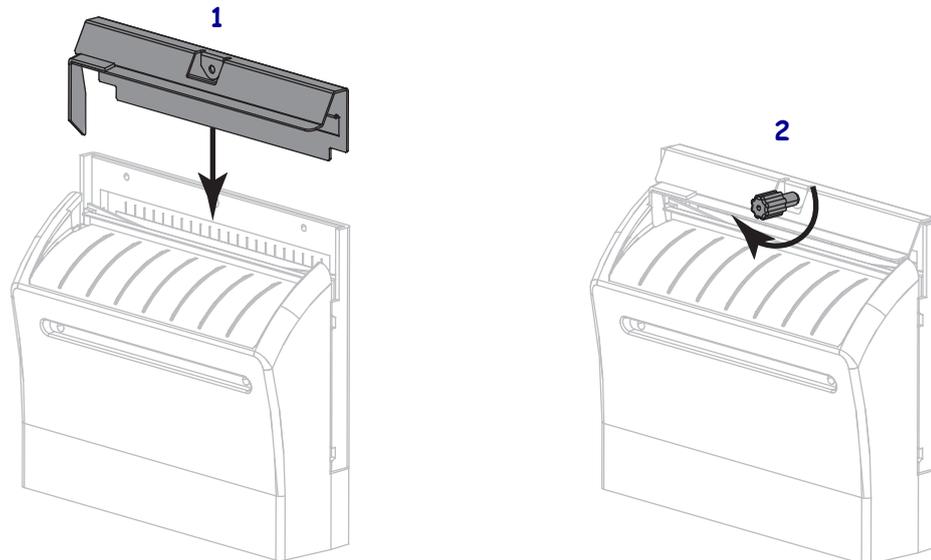


9. Aplique una capa uniforme en todas las superficies expuestas de ambas cuchillas del cortador. Elimine el exceso de aceite para que no entre en contacto con el cabezal de impresión ni con el rodillo portapapeles.

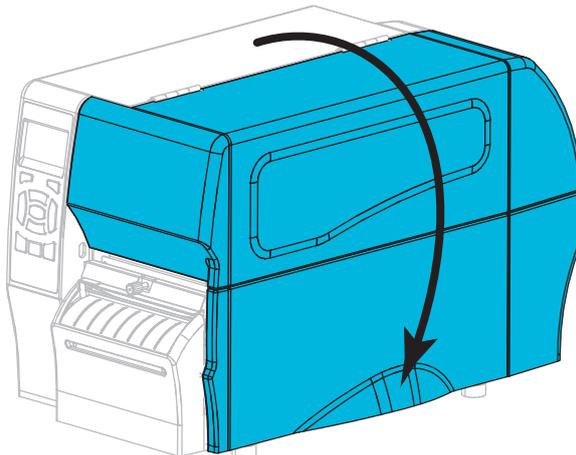


10. **Precaución** • La cuchilla de corte está muy afilada. Para seguridad del operador, reemplace el protector del cortador.

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



11. Cierre la puerta del compartimiento del papel.



12. 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.

13. 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 11 en la página 136](#) para ver los intervalos de limpieza recomendados.

Encargar piezas de reemplazo

Para 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 ZT210, ZT220 y ZT230 están diseñadas para trabajar solo con cabezales de impresión Zebra genuinos, y de este modo maximizar 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 solo necesita lubricación en el módulo del cortador. Siga las instrucciones en [Limpiar y lubricar el módulo del cortador en la página 146](#). No lubrique ninguna otra parte de la impresora.

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



Notas • _____

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/zt200-info>.



Contenido

Problemas de impresión	157
Problemas de comunicaciones	171
Problemas misceláneos de la impresora	172
Diagnóstico de la Impresora	174
Autoprueba de conexión de la alimentación eléctrica	174
Autoprueba CANCEL (CANCELAR)	175
Autoprueba PAUSE (PAUSA)	176
Autoprueba FEED (ALIMENTACIÓN)	177
Autoprueba FEED (ALIMENTACIÓN) + PAUSE (PAUSA)	180
Autoprueba CANCEL (CANCELAR) + PAUSE (PAUSA)	180
Prueba de diagnóstico de comunicaciones	181
Perfil de sensor	182

Significado de las luces indicadoras

Las luces indicadoras en el panel de control muestran el estado actual de la impresora (Tabla 12 en la página 154).

Tabla 12 • Estado de la impresora según lo muestran las luces indicadoras

 <p>STATUS (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</p>	<p>Luz de STATUS (ESTADO) en verde fijo (las otras luces en amarillo fijo por 2 segundos durante la desconexión y conexión de la impresora)</p> <p>La impresora está lista.</p>
 <p>STATUS (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</p>	<p>Luz de PAUSE (PAUSA) en amarillo fijo</p> <p>La impresora está en pausa.</p>
 <p>STATUS (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</p>	<p>Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en rojo fijo</p> <p>Falta papel. La impresora necesita atención y no puede continuar sin la intervención del usuario.</p>
 <p>STATUS (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</p>	<p>Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en rojo fijo</p> <p>Falta cinta. La impresora necesita atención y no puede continuar sin la intervención del usuario.</p>
 <p>STATUS (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</p>	<p>Luz de STATUS (ESTADO) en amarillo fijo Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en amarillo intermitente</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 (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</p>	<p>Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo Luz de PAUSE (PAUSA) en amarillo fijo</p> <p>El cabezal de impresión está abierto. La impresora necesita atención y no puede continuar sin la intervención del usuario.</p>
 <p>STATUS (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</p>	<p>Luz de STATUS (ESTADO) en amarillo fijo</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 (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</p>	<p>Luz de STATUS (ESTADO) en amarillo intermitente</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 12 • Estado de la impresora según lo muestran las luces indicadoras (Continuación)

 <p>STATUS (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</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 para continuar.</p>
 <p>STATUS (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</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 (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</p>	<p><i>Luz de NETWORK (RED) apagada</i></p> <p>No hay ningún vínculo de Ethernet disponible.</p>
 <p>STATUS (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</p>	<p><i>Luz de NETWORK (RED) en verde fijo</i></p> <p>Se encontró un vínculo 100base-T.</p>
 <p>STATUS (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</p>	<p><i>Luz de NETWORK (RED) en amarillo fijo</i></p> <p>Se encontró un vínculo 10base-T.</p>
 <p>STATUS (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</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

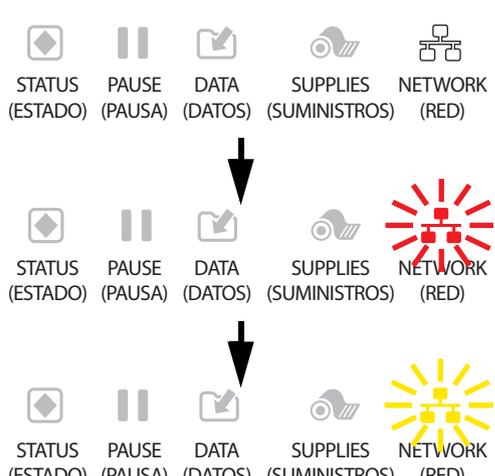
 <p>STATUS (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</p> <p>STATUS (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</p> <p>STATUS (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</p>	<p><i>Luz de NETWORK (RED) apagada</i></p> <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>
--	--

Tabla 12 • Estado de la impresora según lo muestran las luces indicadoras (Continuación)

 <p>STATUS (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</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>
 <p>STATUS (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</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 (ESTADO) PAUSE (PAUSA) DATA (DATOS) SUPPLIES (SUMINISTROS) NETWORK (RED)</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 13](#) identifica posibles problemas relacionados con la calidad de la impresión, las posibles causas y las soluciones recomendadas.

Tabla 13 • 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 177 para determinar la configuración óptima para su impresora. Consultar la sección <i>Velocidad de impresión</i> en la página 93 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 177 para determinar el ajuste de contraste ideal. Consultar la sección <i>Contraste de impresión</i> en la página 93 para obtener más información sobre cómo cambiar los ajustes de contraste.
	El cabezal de impresión 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 138 .
	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 129 .

Tabla 13 • 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. Consultar la sección Limpia el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles en la página 138 .
	Las guías del papel están posicionadas incorrectamente.	Asegurarse de que las guías del papel estén ubicadas correctamente. Consultar la sección Cargar el papel en la página 70 .
	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 Tipo de papel en la página 94 .
	El papel está cargado de forma incorrecta.	Cargar el papel correctamente. Consultar la sección Cargar el papel en la página 70 .
Largas pistas sin impresión en varias etiquetas	Elemento de impresión dañado.	Llamar a un técnico de servicio.
	Cinta arrugada.	Consultar en la sección Problemas de la cinta en la página 162 las causas y las soluciones para cinta arrugada.
Líneas grises, finas y angulares en las etiquetas en blanco	Cinta arrugada.	Consultar en la sección Problemas de la cinta en la página 162 las causas y las soluciones para cinta arrugada.
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.
	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 Cuándo se utiliza cinta en la página 21 .
	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 Ajustar la presión del cabezal de impresión en la página 129 .
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.

Tabla 13 • Problemas de impresión (Continuación)

Problema	Causa posible	Solución recomendada
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 en la página 124.</i>
	Formato de etiqueta incorrecto.	Verificar el formato de su etiqueta y corregirlo si es necesario.
Registro erróneo o falla de impresión de una a tres etiquetas	El rodillo portapapeles está sucio.	Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles. Consultar la sección <i>Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles en la página 138.</i>
	El papel no cumple con las especificaciones.	Utilizar un papel que cumpla con las especificaciones. Consultar la sección <i>Especificaciones del papel en la página 191.</i>
Desplazamiento vertical en la parte superior del formulario	La impresora no está calibrada.	Calibrar la impresora. Consultar la sección <i>Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 124.</i>
	El rodillo portapapeles está sucio.	Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles. Consultar la sección <i>Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles en la página 138.</i>

Tabla 13 • Problemas de impresión (Continuación)

Problema	Causa posible	Solución recomendada
Desplazamiento vertical de la imagen o la etiqueta	La impresora está utilizando etiquetas no continuas, pero está configurada en modo continuo.	Configurar la impresora para el tipo correcto de papel (espacio intermedio/muesca, continuo o marca; consultar <i>Tipo de papel en la página 94</i>) y calibrar la impresora si es necesario (consultar <i>Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 124</i>).
	El sensor de papel está calibrado incorrectamente.	Calibrar la impresora. Consultar la sección <i>Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 124</i> .
	El rodillo portapapeles está sucio.	Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles. Consultar la sección <i>Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles en la página 138</i> .
	Ajuste incorrecto de la presión del cabezal de impresión (palancas acodadas).	Ajustar la presión del cabezal de impresión para garantizar una correcta funcionalidad. Consultar la sección <i>Ajustar la presión del cabezal de impresión en la página 129</i> .
	El papel o la cinta están cargados incorrectamente.	Asegurarse de que el papel y la cinta estén cargados correctamente. Consultar <i>Cargar la cinta en la página 65</i> y <i>Cargar el papel en la página 70</i> .
	Papel no compatible.	Utilizar un papel que cumpla con las especificaciones de la impresora. Asegurarse 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 en la página 191</i>).
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) en la página 177</i> . 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.

Tabla 13 • Problemas de impresión (Continuación)

Problema	Causa posible	Solución recomendada
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 en la página 65</i> y <i>Cargar el papel en la página 70</i> .
	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 en la página 124</i> .
	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 en la página 94</i> .

Problemas de la cinta

En la [Tabla 14](#) 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/zt200-info>.



Tabla 14 • 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 93</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 138</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 21</i> .
La cinta se resbala o no avanza correctamente	La tensión de la cinta no está ajustada correctamente.	Cambiar los ajustes de tensión en los rodillos de cinta. Consultar la sección <i>Ajustar la tensión de la cinta en la página 132</i> .
Cinta arrugada	La cinta se cargó de forma incorrecta.	Cargar la cinta correctamente. Consultar la sección <i>Cargar la cinta en la página 65</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 177</i> para determinar el ajuste de contraste ideal. Consultar la sección <i>Contraste de impresión en la página 93</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 129</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 14 • 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 del cortafuegos de la impresora. Consultar la sección <i>Cargar la cinta</i> en la página 65. 2. Calibrar la impresora. Consultar la sección <i>Calibrar los sensores de cinta y de papel</i> en la página 124.
<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</i> en la página 124.</p>

Mensajes de error

El panel de control de la impresora ZT230 muestra mensajes cuando se produce un error. Consulte la [Tabla 15](#) 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.

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.

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 15 • Mensajes de error

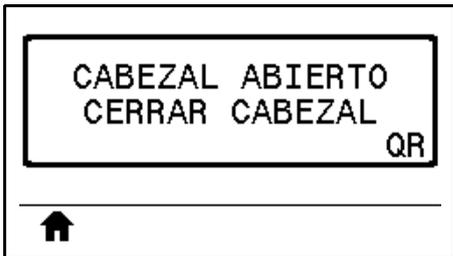
Pantalla/ Luces indicadoras	Causa posible	Solución recomendada
 <p>Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo Luz de PAUSE (PAUSA) en amarillo fijo</p>	<p>El cabezal de impresión no está completamente cerrado.</p> <p>El sensor de cabezal de impresión abierto no funciona correctamente.</p>	<p>Cerrar completamente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

Tabla 15 • Mensajes de error (Continuación)

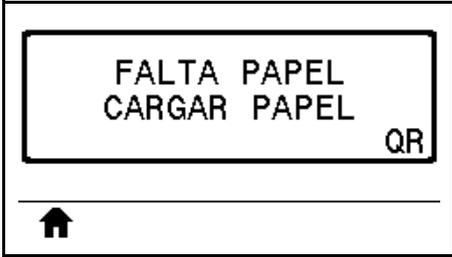
Pantalla/ Luces indicadoras	Causa posible	Solución recomendada
 <p>Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en rojo fijo</p>	<p>El papel no está cargado o está cargado incorrectamente.</p> <p>El sensor de papel no está correctamente alineado.</p> <p>La impresora está configurada para funcionar con papel no continuo, pero se ha cargado papel continuo.</p>	<p>Cargar el papel correctamente.</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 <i>Calibración de sensor de papel y de cinta en la página 107.</i>
 <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 <i>Método de impresión en la página 94.</i></p>

Tabla 15 • Mensajes de error (Continuación)

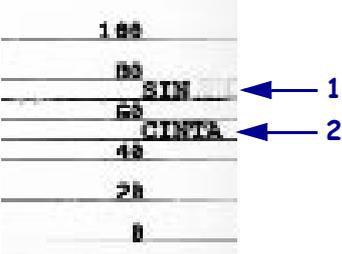
Pantalla/ Luces indicadoras	Causa posible	Solución recomendada
 <p>Luz de STATUS (ESTADO) en amarillo fijo Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en amarillo intermitente</p>	<p>En el modo de transferencia térmica directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> la cinta no está cargada la cinta no está cargada 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"> Cargar la cinta correctamente. Consultar la sección <i>Cargar la cinta en la página 65</i>. Calibrar la impresora. Consultar la sección <i>Calibración de sensor de papel y de cinta en la página 107</i>. <ol style="list-style-type: none"> Imprimir un perfil de sensor (consultar la sección <i>Información de impresión en la página 100</i>). 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"> Calibrar la impresora (consultar la sección <i>Calibración de sensor de papel y de cinta en la página 107</i>) o cargar los valores predeterminados de la impresora (consultar la sección <i>CARGAR ORIG. en la página 105</i>). <ol style="list-style-type: none"> Configurar la impresora para el modo térmico directo. Consultar la <i>Guía del usuario</i> para obtener información sobre cómo cambiar el método de impresión.

Tabla 15 • Mensajes de error (Continuación)

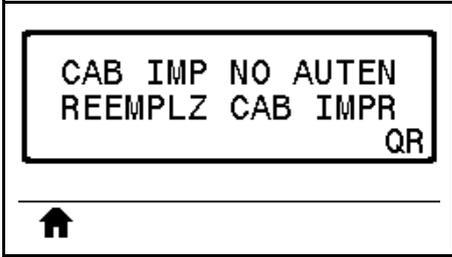
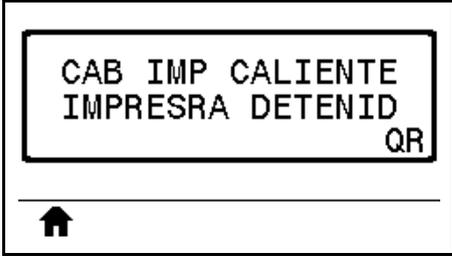
Pantalla/ Luces indicadoras	Causa posible	Solución recomendada
 <p>Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo Luz de PAUSE (PAUSA) en rojo fijo Luz de DATA (DATOS) en rojo fijo</p>	<p>El cabezal de impresión se reemplazó por uno que no es un cabezal de impresión genuino de Zebra™.</p>	<p>Instalar un cabezal 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 15 • Mensajes de error (Continuación)

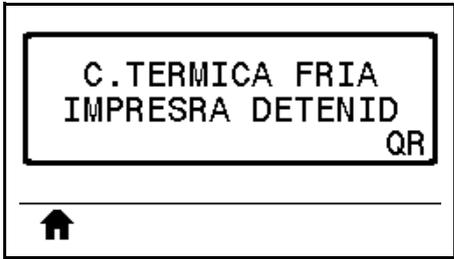
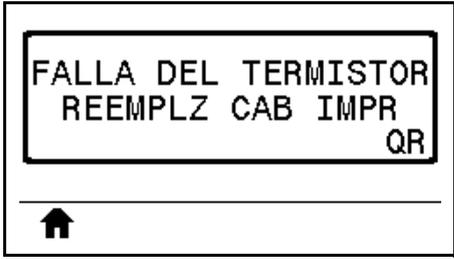
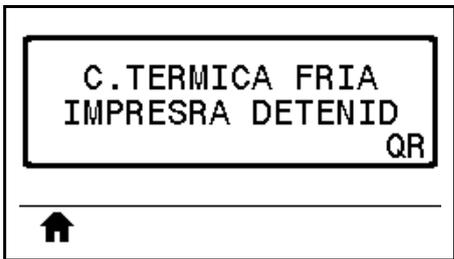
Pantalla/ Luces indicadoras	Causa posible	Solución recomendada
	 <p>Precaución • Estos mensajes de error pueden haber sido causados por un cable de alimentación eléctrica o de datos del cabezal de impresión conectados incorrectamente. El cabezal de impresión puede estar lo suficientemente caliente como 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>Llamar a un técnico de servicio para conectar adecuadamente el cabezal de impresión.</p>
	<p>El cabezal de impresión tiene un termistor defectuoso.</p>	<p>Llamar a un técnico de servicio para reemplazar el cabezal de impresión.</p>
<p>Luz de STATUS (ESTADO) en amarillo fijo La impresora muestra uno de estos mensajes o realiza un ciclo con ellos.</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>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>El cable de datos del cabezal de impresión no está conectado correctamente.</p>	<p>Llamar a un técnico de servicio para conectar adecuadamente el cabezal de impresión.</p>
	<p>El cabezal de impresión tiene un termistor defectuoso.</p>	<p>Llamar a un técnico de servicio para reemplazar el cabezal de impresión.</p>

Tabla 15 • Mensajes de error (Continuación)

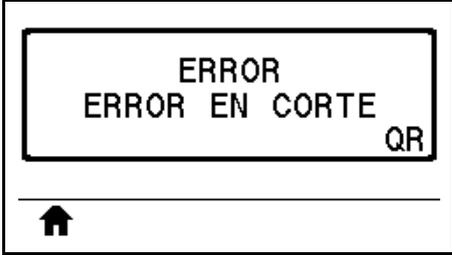
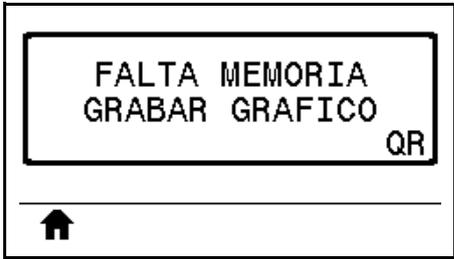
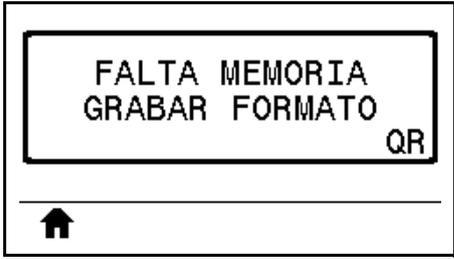
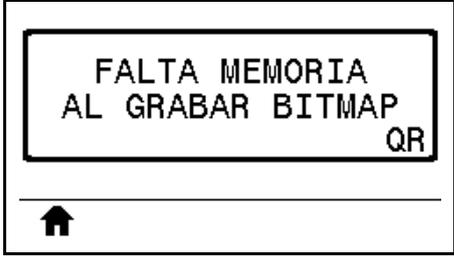
Pantalla/ Luces indicadoras	Causa posible	Solución recomendada
 <p>Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo Luz de PAUSE (PAUSA) en amarillo fijo</p>	<p> Precaución • La cuchilla de corte está muy afilada. No la toque ni la frote con los dedos.</p> <p>La cuchilla del cortador está en la trayectoria del papel.</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 y lubricar el módulo del cortador</i> en la página 146.</p>

Tabla 15 • 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 la sección Ancho de impresión en la página 96.</p>
		<p>Asegurarse de que los datos no estén dirigidos a un dispositivo que no esté instalado o que no esté disponible.</p>
		<p>Si el problema persiste, llamar a un técnico de servicio.</p>
		

Problemas de comunicaciones

La [Tabla 16](#) identifica problemas de comunicaciones, las posibles causas y las soluciones recomendadas.

Tabla 16 • 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).
		Si se está utilizando comunicación serie, verificar la configuración del puerto serie. Consultar Configuración de puertos en la página 122 .
		Si se está utilizando comunicación serie, asegurarse de que está utilizando 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 123 .
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 Especificaciones generales en la página 186 para obtener los requisitos.
		Revisar las configuraciones de comunicación del software o del controlador de la impresora (si corresponde).
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 Carácter de control en la página 118 y Delimitador en la página 118 .
	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.

Problemas misceláneos de la impresora

En la [Tabla 17](#) 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/zt200-info>.



Tabla 17 • 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 124 .
	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 94 .

Tabla 17 • 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.

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 reinicie 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.

Autopruueba CANCEL (CANCELAR)

La autopruueba 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 100*.

Para realizar la autopruueba 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 20) y una etiqueta de configuración de la red (Figura 21).

Figura 20 • Etiqueta de muestra de la configuración de la impresora

CONFIGURACION DE IMPRESORA	
Zebra Technologies ZTC ZT230-203dpi CPCL XXXXXX-XX-XXXX	
10.....	CONTRASTE DE LCD
+10.....	CONTRASTE
2.0 IPS.....	VELOC IMPRESION
+000.....	CORTE MAN.
CORTE MANUAL.....	MODO IMPRESION
ESPAÇ/MUESCA.....	TIPO DE PAPEL
REFLECTOR.....	SELEC DETECTOR
832.....	ANCHO IMPRS
1422.....	LONG. ETIQUETA
39.0IN 98MM.....	PRINT HEAD ID
NO ESTÁ CONECTADO.....	LARGO MAXIMO
BIDIRECCIONAL.....	COMUNIC USB
RS232.....	COM PARALELO
2400.....	COM SERIE
8 BITS.....	BAUDIOS
NINGUNA.....	BITS DE DATOS
XON/XOFF.....	PARIDAD
NINGUNA.....	ENLACE CENTRAL
MODO NORMAL.....	PROTOCOLO
<~> 7EH.....	COMUNICACIONES
<~> 5EH.....	PREFIJO CONTROL
<,> 2CH.....	PREFIJO FORMATO
ZPL II.....	DELIMITADOR
CALIBRAR.....	MODO ZPL
CALIBRAR.....	CONECTAR
POR DEFECTO.....	CIERRE C.TERM.
+000.....	RETROCESO
+0000.....	B.SUP.ETIQ.
DESACTIV.....	POSICION IZQ.
020.....	MODAL. REIMPR.
024.....	SENSOR CANA
255.....	SENS. PAPEL
027.....	TOMAR ETIQT
027.....	MARCAR SENS.
102.....	MARC.S. PAP.
000.....	GANANC TRANS
100.....	BASE TRANSM
050.....	BRILLO TRANS
DPCSWFXM.....	MARCAR LED
.....	MODOS ACTIVOS
832 B/MM COMPLETA.....	MODOS DESACTIVOS
V72.18.12P15107 <-.....	RESOLUCION
1.3.....	PROGRAMA
6.4.1 255.....	ESQUEMA XML
NINGUNA.....	ID HARDWARE
12288k.....	OPTION BOARD
65536k.....	R: MEMORIA RAM
NINGUNA.....	E: FLASH ABORDO
VERSION FW.....	CONVERTIR
07/20/12.....	VISUAL PAUSA
02:41.....	FECHA RTR
DESACTIV.....	HORA RTR
2.1.....	ZBI
LISTO.....	VERSION ZBI
15,124 PG.....	ESTADO DE ZBI
15,124 PG.....	CONTAD NO REINIC
15,124 PG.....	REAJUSTE CONT 1
15,124 PG.....	REAJUSTE CONT 2
38,415 CM.....	CONTAD NO REINIC
38,415 CM.....	REAJUSTE CONT 1
38,415 CM.....	REAJUSTE CONT 2
ESTA IMPRESORA ESTA PATENTADA	

Figura 21 • Etiqueta de muestra de la configuración de la red

CONFIGURACION DE RED	
Zebra Technologies ZTC ZT230-203dpi CPCL XXXXXX-XX-XXXX	
PrintServer.....	CARG CONF LAN?
INTERNAL WIRED.....	PRINTSERVER ACT
Cableado*	
ALL.....	PROTOCOLO IP
010.003.005.104.....	DIRECCION IP
255.255.255.000.....	SUBRED
010.003.005.001.....	PUERTA ENLACE
010.003.001.098.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
300.....	TIMEOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
Inalámbrico	
ALL.....	PROTOCOLO IP
000.000.000.000.....	DIRECCION IP
255.255.255.000.....	SUBRED
000.000.000.000.....	PUERTA ENLACE
000.000.000.000.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
300.....	TIMEOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
NOT INSERTED.....	TARJTA INSERTADA
H.....	ID FABR TARJETA
H.....	ID PROD TARJETA
00:00:00:00:00:00.....	DIRECCION MAC
SI.....	CONTROLADOR INST
INFRASTRUCTURE.....	MODO FUNCIONMTO
123456.....	ESSID
100.....	POTENCIA TX
ALL.....	VELOC ACTUAL TX
OPEN.....	TIPO AUTENTICAC
NONE.....	SEGURIDAD DE WLAN
1.....	INDICE CIFRADO
000.....	MALA SEÑAL
LONG.....	PREAMBULO
NO.....	ASOCIADO
ON.....	IMPULSO ACTIVADO
15.....	VELOCID IMPULSO
OFF.....	MODO INICIAL
not available.....	REGION CODE
no region code.....	COUNTRY CODE
0x7FF.....	MASCARA CANAL
ESTA IMPRESORA ESTA PATENTADA	

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 22](#) 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 22](#) presenta una muestra de las etiquetas.

Figura 22 • 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**.

Autopueba 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 autopueba 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.

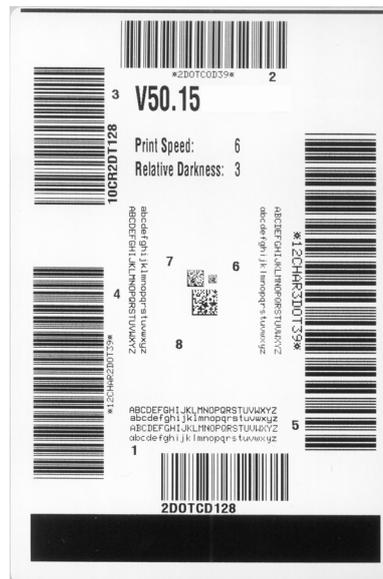
Durante esta prueba, se imprime un conjunto de etiquetas a 50 mm/s (2 ips [pulg. por segundo]) y otro conjunto a 150 mm/s (6 ips). El valor de contraste comienza en tres tonalidades más bajas que el valor de contraste actual de la impresora (contraste relativo de -3) y se va oscureciendo hasta adquirir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

Para realizar una autopueba 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 23) 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 23 • Etiqueta de prueba FEED (ALIMENTACIÓN)



4. Consulte la Figura 24 y la Tabla 18. 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 autopueba.

Figura 24 • Comparación de contrastes de códigos de barras

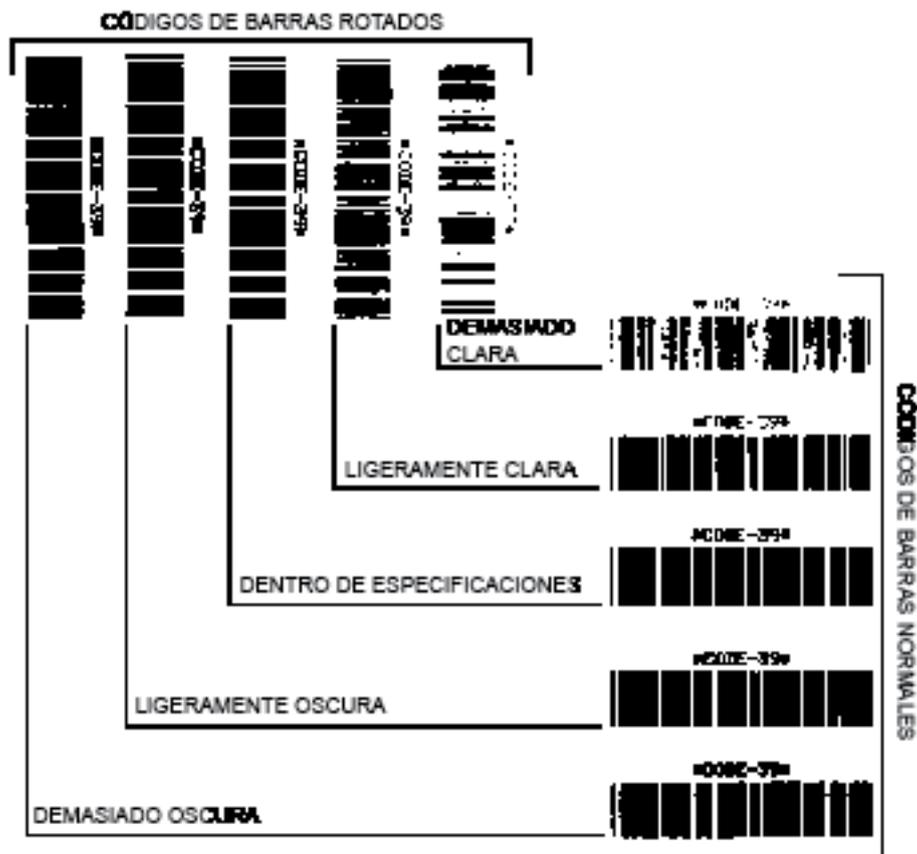


Tabla 18 • Clasificación de calidad del código de barras

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.
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.

Tabla 18 • Clasificación de calidad del código de barras (Continuación)

Calidad de impresión	Descripción
“Dentro de especificaciones”	El código de barras “dentro de especificaciones” solo puede ser confirmado mediante un verificador, pero debe exhibir algunas características visibles. <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	Las etiquetas ligeramente claras se prefieren, en algunos casos, a las ligeramente oscuras para los códigos de barras “dentro de especificaciones”. <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	Las etiquetas que son demasiado claras se detectan con facilidad. <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 124](#)).

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

1. Apague (O) la impresora.
2. Presione y mantenga presionadas **FEED (ALIMENTACIÓN) + PAUSE (PAUSA)** 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 (CANCELAR) y PAUSE (PAUSA), lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Apague (O) la impresora.
2. Presione y mantenga presionadas **CANCEL (CANCELAR) + PAUSE (PAUSA)** 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.

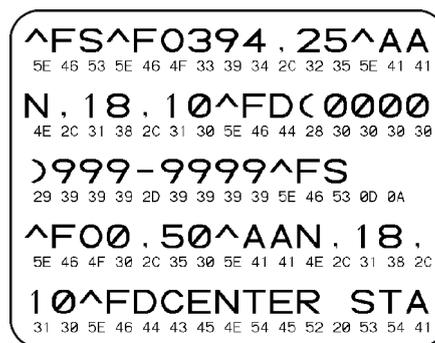
Prueba de diagnóstico de comunicaciones

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 25](#) muestra una etiqueta de prueba típica resultante de esta prueba.



Nota • Esta etiqueta de prueba se imprime al revés.

Figura 25 • 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 96](#) 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 108](#).

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.

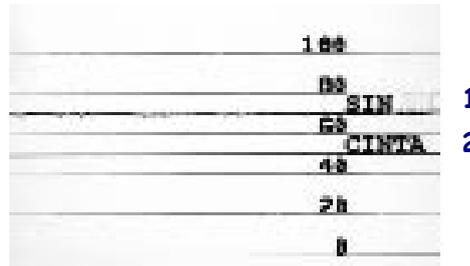
La impresora debe estar en estado Ready (Lista) para imprimir un perfil de sensor con una de estas opciones:

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>
Solo para impresoras ZT230	<p>a. En la pantalla del panel de control, navegue hasta la siguiente opción del menú SENSORS (SENSORES). Consulte la sección <i>Visualización pausa, menú Inicio y menús de usuario en la página 17</i> para obtener información sobre el uso del panel de control y el acceso a los menús.</p> <div data-bbox="904 1278 1359 1537" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>INFO IMPRES</p> <p>▼ PERFIL SENSOR ▲</p> <hr/> <p>🏠 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 124](#)).

Perfil de sensor de cinta (Figura 26) 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 26 • Perfil de sensor (Sección cinta)



Perfil de sensor de papel (Figura 27A y Figura 27B) 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 FALTA (3). Los picos hacia arriba o hacia abajo (4) indican divisiones entre las etiquetas (la banda, muesca o marca negra), 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 27A • Perfil de sensor de papel (papel con espacio/muesca)

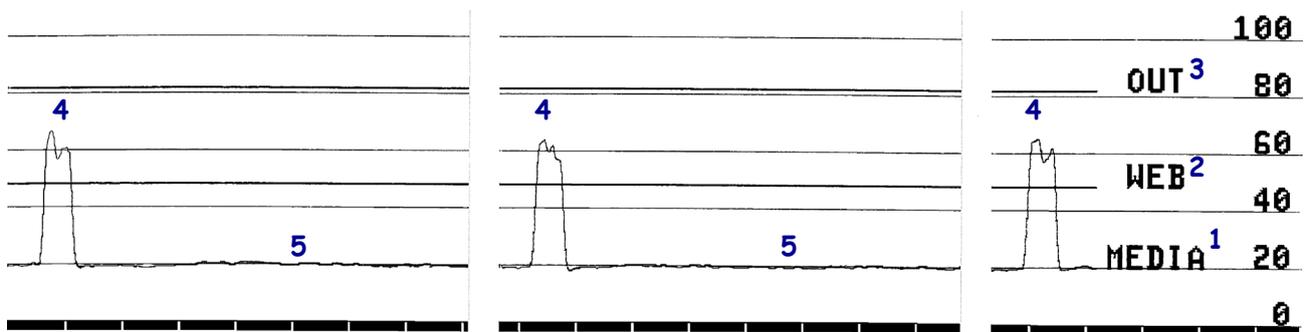
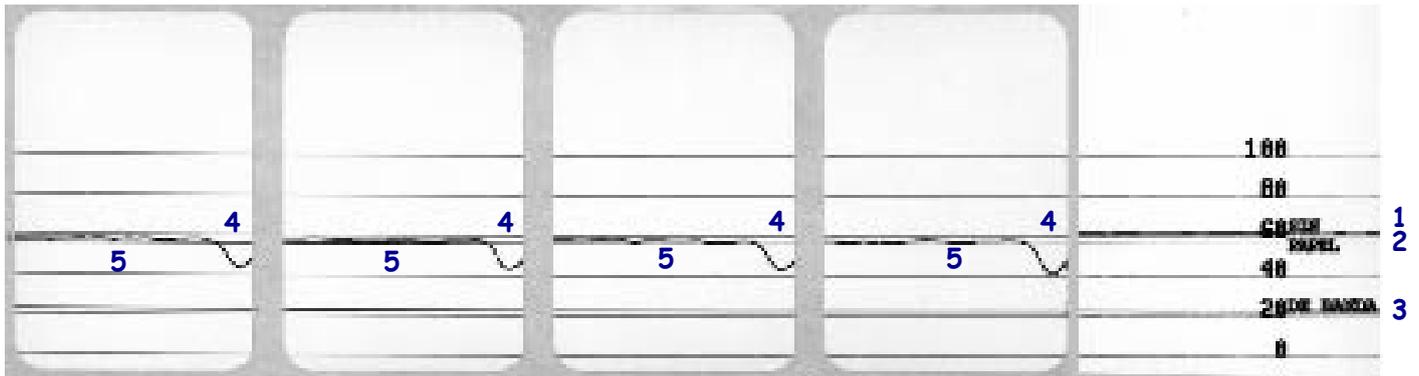


Figura 27B • Perfil de sensor de papel (papel con marcas negras)



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	186
Especificaciones para el cable de alimentación eléctrica	186
Especificaciones de la interfaz de comunicación	188
Estándar	188
Opcional	188
Especificaciones de impresión	190
Especificaciones de la cinta	190
Especificaciones del papel	191

Especificaciones generales

Modelo		ZT230	ZT220	ZT210
Altura		277 mm (10,9 pulg.)	280 mm (11,0 pulg.)	277 mm (10,9 pulg.)
Peso		242 mm (9,5 pulg.)	239 mm (9,4 pulg.)	242 mm (9,5 pulg.)
Profundidad		432 mm (17 pulg.)	432 mm (17 pulg.)	432 mm (17 pulg.)
Peso		9,1 kg (20 lb)	7,8 kg (17 lb)	9,1 kg (20 lb)
Requisitos eléctricos		<ul style="list-style-type: none"> Las impresoras de la serie ZT200 están certificada por Energy Star Fuente de alimentación eléctrica de rango automático, 100–240 V c.a., 50–60 Hz, 100 W 		
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 para el cable de alimentación eléctrica

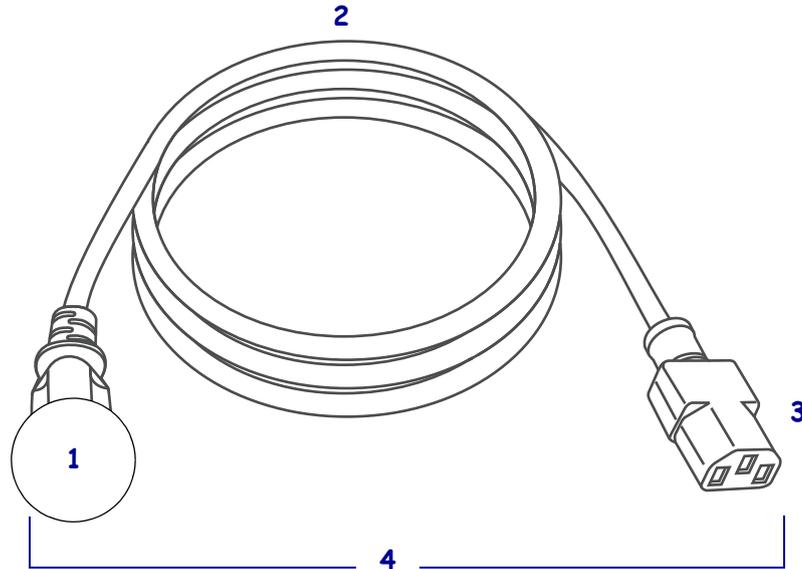


Precaución • Para seguridad del personal y del equipamiento, utilice siempre un cable de alimentación eléctrica de tres conductores aprobado y específico para la región o el país al cual está destinada la instalación. Este cable debe utilizar un conector hembra IEC 320 y la configuración adecuada de 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 28](#) 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 28 • 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 29).
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 29).
4	Longitud de ≤ 3 m (9,8 pies). Valor nominal de 10 A y 250 V c.a.

Figura 29 • Símbolos de las certificaciones de organizaciones internacionales de seguridad



Especificaciones de la interfaz de comunicación

Estándar

Interfaz de datos para USB 1.1

Limitaciones y requisitos Longitud máxima del cable de 5 m (16,4 pies).

Conexiones y configuración No se necesita ninguna configuración adicional.

Interfaz de datos serie RS-232/CCITT V.24

- 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

- 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.

Opcional

Se puede instalar solo uno de los siguientes a la vez.

Interfaz de datos paralela bidireccional IEEE 1284

Limitaciones y requisitos

- Utilice un cable IEEE 1284.
- 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.

Servidor de impresión interno 10/100 con cable Ethernet

Limitaciones y requisitos

- 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 *ZebraNet Wired and Wireless Print Servers User Guide (Guía del usuario de servidores de impresión ZebraNet cableados o inalámbricos)* para obtener instrucciones de configuración. Una copia de este manual está disponible en <http://www.zebra.com/manuals>.

Servidor de impresión inalámbrico (compatible con tarjeta inalámbrica 802.11a/b/g/n)

Tipo = antena omnidireccional; ganancia de 3 dBi a 2,4 GHz; 5 dBi a 5 GHz

802.11 b

- 2,4 GHz
- DSSS (DBPSK, DQPSK y CCK)
- Potencia de RF 10 mW (servidor de impresión b/g ZebraNet)

802.11 g

- 2,4 GHz
- OFDM (16-QAM y 64-QAM con BPSK y QPSK)
- Potencia de RF 10 mW (servidor de impresión b/g ZebraNet)

802.11 n

- 2,4 GHz
- OFDM (16-QAM y 64-QAM con BPSK y QPSK)
- Potencia de RF 18,62 dBm (EIRP)

802.11 a/n

- 5,15-5,25 GHz, 5,25-5,35 GHz, 5,47-5,725 GHz
- OFDM (16-QAM y 64-QAM con BPSK y QPSK)
- Potencia de RF 17,89 dBm (EIRP)

Limitaciones y requisitos

- 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 *ZebraNet Wired and Wireless Print Servers User Guide (Guía del usuario de servidores de impresión ZebraNet cableados o inalámbricos)* para obtener instrucciones de configuración. Una copia de este manual está disponible en <http://www.zebra.com/manuals>.

Especificaciones de impresión

Resolución de impresión		203 dpi (puntos por pulgada) (8 puntos/mm)
		300 dpi (12 puntos/mm)
Tamaño del punto (nominal) (ancho x largo)	203 dpi	0,110 mm × 0,132 mm (0,0043 pulg. × 0,0052 pulg.)
	300 dpi	0,110 mm × 0,132 mm (0,0043 pulg. × 0,0052 pulg.)
Ancho máximo de impresión	203 dpi	108 mm (4,25 pulg.)
	300 dpi	105,7 mm (4,16 pulg.)
Dimensión (X) módulo de código de barras	203 dpi	5 mil a 50 mil
	300 dpi	3,3 mil a 33 mil
Velocidades de impresión constante programable	203 dpi y 300 dpi	Por segundo: <ul style="list-style-type: none"> • 51 mm (2 pulg.) • 76 mm (3 pulg.) • 102 mm (4 pulg.) • 127 mm (5 pulg.) • 152 mm (6 pulg.)

Especificaciones de la cinta

Modelo		ZT230	ZT220	ZT210
Ancho de la cinta*	Mínimo	> 51 mm** (>2 pulg.**)		
	Máximo	110 mm (4,3 pulg.)		
Longitud máxima de la cinta		450 m (1476 pies)	300 m (984 pies)	300 m (984 pies)
		Proporción de 3:1 del papel con respecto al rollo de cinta	Proporción de 2:1 del papel con respecto al rollo de cinta	Proporción de 2:1 del papel con respecto al rollo de cinta
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.

Especificaciones del papel

Longitud de la etiqueta	Mínima (Corte manual)	17,8 mm (0,7 pulg.)
	Mínima (Despegar)	12,7 mm (0,5 pulg.)
	Mínima (Cortador)	25,4 mm (1,0 pulg.)
	Máximo	991 mm (39 pulg.)
Ancho de la etiqueta	Mínimo	19 mm (0,75 pulg.)
	Máximo	114 mm (4,5 pulg.)
Espesor total (incluye el papel protector, si lo tiene)	Mínimo	0,076 mm (0,003 pulg.)
	Máximo	0,25 mm (0,010 pulg.)
Diámetro máximo externo del rollo	tubo de 76 mm (3 pulg.)	203 mm (8 pulg.)
	tubo de 25 mm (1 pulg.)	152 mm (6 pulg.)
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.)
Densidad, en unidades de densidad óptica (UDO) (marca negra)	> 1.0 UDO	
Densidad máxima del papel	< 0.5 UDO	
Sensor de papel transmisor (posición fija)	11 mm (7/16 pulg.) desde el borde interno	



Notas • _____

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.

fuente: 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 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 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 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, 103
- acción de cierre de cabezal, 104
- activación de ZBI, 109
- ajuste de la posición de corte manual, 95
- ajuste de la posición izquierda, 97
- ajuste de la tensión del rodillo de cinta, 132
- ajuste de la tensión para la cinta, 132
- ajuste del ancho de impresión, 96
- ajustes
 - ancho de impresión, 96
 - contraste de impresión, 93
 - contraste de pantalla, 102
 - longitud máxima de la etiqueta, 99
 - posición de corte manual, 95
 - posición izquierda de la etiqueta, 97
 - presión del cabezal de impresión., 129
 - tensión del rodillo de cinta, 132
- alimentación eléctrica
 - selección del sitio, 27
- ancho de la etiqueta, 96
- autoprueba de conexión de la alimentación eléctrica (POST), 174
- autopruebas, 174
 - autoprueba de conexión de la alimentación eléctrica (POST), 174
 - CANCELAR, 175
 - diagnóstico de comunicaciones, 181
 - FEED (ALIMENTACIÓN), 177
 - FEED (ALIMENTACIÓN) y PAUSE

- (PAUSA), 180
- PAUSE (PAUSA), 176

B

- bits de datos, 122
- botón CANCEL
 - panel de control de la impresora ZT210, 14
 - panel de control de la impresora ZT220, 14
 - panel de control de la impresora ZT230, 13
- botón CANCEL (CANCELAR)
 - autoprueba CANCEL (CANCELAR), 175
- botón FEED
 - panel de control de la impresora ZT210, 14
 - panel de control de la impresora ZT220, 14
 - panel de control de la impresora ZT230, 13
- botón FEED (ALIMENTACIÓN)
 - autoprueba FEED (ALIMENTACIÓN), 177
 - autoprueba FEED (ALIMENTACIÓN) y PAUSE (PAUSA), 180
- botón PAUSE
 - panel de control de la impresora ZT210, 14
 - panel de control de la impresora ZT220, 14
 - panel de control de la impresora ZT230, 13
- botón PAUSE (PAUSA)
 - autoprueba FEED (ALIMENTACIÓN) y PAUSE (PAUSA), 180
 - autoprueba PAUSE (PAUSA), 176
- botones en el panel de control, 13

C

- cabezal de impresión
 - ajustar la presión del cabezal de impresión, 129
 - cómo limpiarlo, 138
 - mensaje HEAD COLD (CABEZAL FRÍO)
 - como único mensaje, 168
 - mensaje PH NOT AUTHENTICATED (CABEZAL DE IMPRESIÓN NO AUTENTICADO), 167
 - mensaje PRINT HEAD OVERTEMP (CABEZAL DE IMPRESIÓN MUY CALIENTE), 167
- cable de alimentación eléctrica
 - especificaciones del cable de alimentación eléctrica, 186
- CALIBR RÁPIDA
 - cómo configurar como acción al encender, 103
 - cómo configurar como acción de cierre de cabezal, 104
- calibración
 - CALIBR RÁPIDA
 - cómo configurar como acción al encender, 103
 - cómo establecer como acción de cierre de cabezal, 104
 - cómo configurar como acción al encender, 103
 - cómo configurar como acción de cierre de cabezal, 104
 - error durante la calibración automática, 161
 - formas de iniciarla, 107
 - procedimiento, 124
 - calibración de sensor de cinta
 - formas de iniciarla, 107
 - calibración de sensor de papel
 - formas de iniciarla, 107
 - calibración del sensor de cinta
 - procedimiento, 124
 - calibración del sensor de papel
 - procedimiento, 124
 - calibración manual
 - formas de iniciarla, 107
 - procedimiento, 124
- calidad de impresión
 - ajuste de la presión del cabezal de impresión, 129
 - comparación de contraste durante la autoprueba ALIMENTACIÓN, 177
 - el código de barras no se escanea, 160
 - solución de problemas, 157
- cambiar parámetros de la impresora, 18
- carácter de comando, 117
- carácter de control, 118
- carácter delimitador, 118
- cargar originales, 105
- cargar una etiqueta
 - cómo configurar como acción al encender, 103
 - cómo configurar como acción de cierre de cabezal, 104
 - impresora ZT210, 14
 - impresora ZT220, 14
 - impresora ZT230, 13
- causas de cinta arrugada, 162
- cinta
 - cinta arrugada, 162
 - cinta rota o fundida, 162
 - configuración del modo de Transferencia térmica, 94
 - cuándo se utiliza, 21
 - determinar cuál es el lado revestido, 21
 - extracción, 133
 - la cinta no se detecta correctamente, 163
 - la cinta se resbala o no avanza, 162
 - prueba adhesiva, 22
 - prueba de marcar, 22
- cinta fundida, 162
- cinta rota, 162
- códigos de barras
 - comparación de contraste durante la autoprueba ALIMENTACIÓN, 177
 - el código de barras no se escanea, 160
 - etiqueta de códigos de barras, 100
- Códigos QR con mensajes de error, 164
- comando idioma, 117
- condiciones de operación, 27
- conexión de la impresora a la computadora o red, 28
- configuración
 - desembalar la impresora, 26
 - instalar el controlador de la impresora, 28
- configuración de impresora
 - tipo de papel, 94
- configuración de la impresora
 - ancho de impresión, 96
 - contraste, 93
 - la configuración no tuvo efecto, 172
 - longitud máxima de la etiqueta, 99
 - método de impresión, 94
 - modalidad de reimpresión, 98
 - modo de impresión, 97
 - posición de corte manual, 95
 - posición izquierda de la etiqueta, 97
 - velocidad de impresión, 93
- configuración de red
 - cargar originales, 105
 - reajustar tarjeta, 115
- configuración del contraste de impresión, 93

- contraste
 - ajustes, 93
 - calidad de impresión demasiado clara o demasiado oscura, 158
- contraste de LCD, 102
- controlador de la impresora, 28
- cubierta del compartimiento de componentes electrónicos, 12
- 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, 97
- desplazamiento vertical
 - parte superior del formulario, 159
- detener un programa ZBI, 110
- diagnóstico, 174
- diagnóstico de la impresora, 174
- dirección MAC, 114
- direcciones IP, 111

E

- ejecutar un programa ZBI, 109
- eliminación de la batería, 151
- eliminación de piezas de la impresora, 151
- encargar piezas de reemplazo, 151
- enlace central, 123
- envío
 - informar daños, 26
 - volver a enviar el motor de la impresora, 26
 - volver a enviar la impresora, 26
- espacio intermedio/muesca
 - ilustraciones, 19
- espacio/muesca
 - formas de seleccionar el tipo de sensor de papel, 120
 - seleccionar tipo de papel, 94
- especificación del método de impresión, 94
- ESSID, 114
- estructura de menús, 18
- Ethernet
 - características de la conexión inalámbrica, 189
 - características de una conexión cableada, 189
 - conectar la impresora a una red cableada, 49
 - conectar la impresora a una red inalámbrica, 56

- etiqueta de configuración
 - distintas formas de imprimir, 100
 - imprimir a través de Zebra Setup Utilities, 87
 - imprimir utilizando la autopruueba CANCEL (CANCELAR), 175
- etiqueta de configuración de la impresora, 100
- etiqueta de configuración de red
 - distintas formas de imprimir, 100
 - imprimir utilizando la autopruueba CANCEL (CANCELAR), 175
- etiqueta de formatos, 100
- etiqueta de fuentes, 100
- etiqueta de imágenes, 100

F

- fuelle de datos
 - conexiones, 28
 - consideraciones de la selección del sitio, 27

G

- guardar la impresora, 26

H

- humedad relativa
 - funcionamiento y almacenamiento, 186
 - operación, 27

I

- idioma
 - cómo cambiar un idioma desconocido, 172
- idioma en pantalla
 - cómo cambiar un idioma desconocido, 172
- idiomas admitidos en pantalla, 116
- imágenes distorsionadas en etiquetas, 171
- información de impresión
 - cómo imprimir la información sobre distintas impresoras, 100
- informar daños de envío, 26
- iniciar calibración manual, 107
- inspeccionar si hay daños de envío, 26
- instalación
 - desembalar la impresora, 26
 - instalación del controlador, 28
- interfaces de comunicación, 28
- Intérprete Basic de Zebra (ZBI)
 - activación, 109
 - detener un programa ZBI, 110
 - ejecutar un programa ZBI, 109

L

la impresora se bloquea, 173
 límites de exposición a la radiación, 4
 límites de exposición a la radiación de la FCC, 4
 limpieza
 cabezal de impresión y rodillo portapapeles, 138
 compartimiento del papel, 137
 conjunto despegador, 142
 exterior de la impresora, 137
 módulo del cortador, 146
 programa de limpieza recomendado, 136
 sensores, 137
 LONGITUD
 cómo configurar como acción al encender, 103
 cómo configurar como acción de cierre de cabezal, 104
 longitud máxima de la etiqueta, 99
 los mensajes de error, 164
 lubricación, 151
 luces indicadoras
 combinadas con mensajes de error en ZT230, 164
 panel de control de la impresora ZT210, 14
 panel de control de la impresora ZT220, 14
 panel de control de la impresora ZT230, 13
 solución de problemas, 154

M

marcas de tinta corrida en las etiquetas, 158
 máscara de subred, 111
 mensaje
 THERMISTOR PREPLACE PRINTHEAD (TERMISTOR, REEMPLAZAR CABEZAL DE IMPRESIÓN), 168
 mensaje HEAD COLD (CABEZAL FRÍO)
 como único mensaje, 168
 mensaje HEAD OPEN (CABEZAL ABIERTO), 164
 mensaje MEDIA OUT (FALTA DE PAPEL), 165
 mensaje OUT OF MEMORY (FALTA MEMORIA), 170
 mensaje PH NOT AUTHENTICATED (CABEZAL DE IMPRESIÓN NO AUTENTICADO), 167
 mensaje PRINT HEAD OVERTEMP (CABEZAL DE IMPRESIÓN MUY CALIENTE), 167
 mensaje RIBBON IN (CINTA INSTALADA), 165
 mensaje RIBBON OUT (SIN CINTA), 166
 mensaje THERMISTOR REPLACE PRINTHEAD (TERMISTOR, REEMPLAZAR CABEZAL DE IMPRESIÓN), 168
 mensajes de error en la pantalla LCD, 164
 Menú inicio, 17

menús de usuario, 18
 modalidad de reimpresión, 98
 Modo Cortador
 descripción y trayectoria del papel, 64
 modo Cortador
 cómo seleccionarlo, 97
 limpiar el módulo del cortador, 146
 mensaje CUT ERROR (ERROR EN CORTE), 169
 Modo Corte manual
 descripción y trayectoria del papel, 62
 modo Corte manual
 cómo seleccionarlo, 97
 modo de Impresión térmica directa
 configuración, 94
 modo de Transferencia térmica
 configuración, 94
 Modo Despegar
 descripción y trayectoria del papel, 63
 modo Despegar
 cómo seleccionarlo, 97
 limpieza del conjunto despegador, 142
 modo Diagnóstico
 como iniciarlo, 108, 181
 modo Diagnóstico de comunicaciones
 descripción general, 181
 modo diagnóstico de comunicaciones
 como iniciarlo, 108
 Modo Tensado del papel protector
 descripción y trayectoria del papel, 63
 modo Tensado del papel protector
 cómo seleccionarlo, 97
 modo Térmico directo
 prueba de marcar el papel, 21
 modo Transferencia térmica
 prueba de marcar el papel, 21
 modo ZPL, 119

N

navegación, 15
 no se imprimen las etiquetas, 171
 no se imprimieron las etiquetas, 171

P

Páginas de Ayuda rápida, 164
 panel de control
 función del botón, 13
 mensajes de error, 164
 navegación, 15
 ubicación, 12

- pantalla
 - ajuste de contraste, 102
 - caracteres faltantes, 172
 - idioma en pantalla, 116
 - panel de control de la impresora ZT230, 13
- papel
 - papel de rollo continuo, 20
 - papel de rollo no continuo, 19
 - perforado, 19
 - plegado, 20
 - suministro de rótulos, 19
 - tipos de papel, 19
- papel con
 - marcas negras, 19
- papel con marca negra
 - seleccionar tipo de papel, 94
- papel con marcas negras
 - descrito, 19
- papel continuo
 - descrito, 20
 - seleccionar tipo de papel, 94
- papel de
 - banda, 19
- papel de banda
 - descrito, 19
- papel de rollo
 - carga, 71
 - descrito, 19
- papel no continuo
 - descrito, 19
 - problemas con etiquetas, 172
 - seleccionar tipo de papel, 94
- papel perforado, 19
- papel plegado
 - descrito, 20
- papel plegado continuo
 - carga, 71
- parámetros de la impresora, 18
- paridad, 123
- pérdida de registro durante la impresión, 158
- perfil de sensor, 100
- piezas de reemplazo, 151
- problemas de comunicaciones, 171
- programa de limpieza de rutina, 136
- protocolo IP, 113
- prueba adhesiva para revestimiento de la cinta, 22
- prueba de marcar
 - lado revestido de la cinta, 22
 - tipo de papel, 21

- prueba de marcar el papel, 21
- puerta de enlace, 112
- puerta de enlace predeterminada, 112
- puerta del compartimiento del papel, 12
- puerto paralelo
 - conectar la impresora a una computadora, 41
 - especificaciones, 189
- puerto serie
 - características de la conexión serie, 188
 - conectar la impresora a una computadora, 41
 - especificaciones, 188
- puerto USB
 - características de la conexión USB, 188
 - conectar la impresora a una computadora, 37
 - especificaciones, 188

R

- recargar la última configuración guardada, 105
- reciclar piezas de la impresora, 151
- registro erróneo de etiquetas, 159
- reinicializar servidor de impresión, 105
- requisitos de espacio, 27
- requisitos de ventilación, 27
- resolución IP
 - protocolo IP, 113
- responsabilidad, 2
- restablecer la configuración de red, 115
- restablecer la impresora a los valores
 - predeterminados, 105
- restablecer los valores predeterminados, 105
- restablecer valores predeterminados, 105

S

- selección de sensor de papel, 120
- selección de sensor reflectante, 120
- selección de sensor transmisivo, 120
- selección de tipo de sensor, 120
- selección del modo de impresión, 97
- selección del sitio para la impresora, 27
- selección del tipo de papel, 94
- sensibilidad del sensor de etiqueta, 120
- sensibilidad del sensor de tomar etiqueta, 121
- sensores
 - interpretación del perfil de sensor, 182
 - selección de sensor transmisivo, 120

- servidor de impresión
 - características de la conexión cableada, 189
 - características de la conexión inalámbrica, 189
 - dirección MAC, 114
 - direcciones IP, 111
 - ESSID, 114
 - etiqueta de configuración de red, 100
 - máscara de subred, 111
 - opción de menú de usuario servidor de impresión
 - activo, 113
 - protocolo IP, 113
 - puerta de enlace predeterminada, 112
 - restablecer la configuración de red, 115
- servidor de impresión activo, 113
- servidor de impresión cableado
 - características, 189
 - especificaciones, 189
- servidor de impresión inalámbrico
 - características, 189
 - especificaciones, 189
- sin impresión en etiquetas, 158
- SIN MOVIMIENTO
 - cómo configurar como acción al encender, 103
 - cómo configurar como acción de cierre de
 - cabezal, 104
- smart phone
 - páginas de Ayuda rápida, 164
- solución de problemas
 - luces indicadoras, 154
 - mensajes de error, 164
 - problemas de calidad de impresión, 157
 - problemas de cinta, 162
 - problemas de comunicaciones, 171
 - pruebas de diagnóstico, 174
- suministro de rótulos
 - descrito, 19
- superficie para la impresora, 27

T

- temperatura
 - funcionamiento y almacenamiento, 186
 - operación, 27
- tipos de papel
 - papel con marcas negras, 19
 - papel de banda, 19
 - papel de rollo continuo, 20
 - papel de rollo no continuo, 19
 - papel perforado, 19
 - papel plegado, 20
 - suministro de rótulos, 19

U

- ubicación de la impresora, 27
- última configuración guardada, 105

V

- valores predeterminados de fábrica, 105
- valores predeterminados de red, 105
- velocidad de impresión, 93
- velocidad de transmisión en baudios, 122
- vista exterior de la impresora, 12
- visual. pausa
 - acceso al menú de inicio desde la pantalla Visual.
 - pausa, 17
- visualización pausa
 - cómo cambiar lo que se muestra, 102

Z

- Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra)
 - imprimir una etiqueta de prueba, 87
 - instalación, 28
- ZebraDesigner, 90

