

Serie ZD200

Impresora de escritorio de
transferencia térmica



ZEBRA

Guía del usuario

2024/10/02

ZEBRA y la cabeza de cebra estilizada son marcas comerciales de Zebra Technologies Corporation registradas en muchas jurisdicciones en todo el mundo. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos dueños. ©2024 Zebra Technologies Corporation o sus filiales. Todos los derechos reservados.

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

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

SOFTWARE: zebra.com/informationpolicy.

DERECHOS DE AUTOR Y MARCAS COMERCIALES: zebra.com/copyright.

PATENTAR: ip.zebra.com.

GARANTÍA: zebra.com/warranty.

ACUERDO DE LICENCIA PARA EL USUARIO FINAL: zebra.com/eula.

Términos de uso

Declaración de propiedad

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

Mejoras del producto

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

Exención de responsabilidad

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

Limitación de responsabilidad

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

Contents

Acerca de esta guía.....	8
Convenciones de anotaciones.....	8
Convenciones de íconos.....	8
Introducción.....	10
Impresoras de transferencia térmica de escritorio de 10 cm (4 pulgadas).....	10
Funciones comunes de la impresora de escritorio.....	10
Opciones de impresora de escritorio de 10 cm (4 pulgadas).....	11
Solución de impresión de etiquetas de Zebra.....	12
Modos de impresión.....	12
Desembalaje e inspección de la impresora.....	13
¿Qué contiene la caja?.....	14
Apertura y cierre de la impresora.....	14
Funciones de la impresora.....	16
Dentro de la impresora de rollos de cinta de capacidad doble.....	17
Opción de dispensador de etiquetas.....	18
Opción de cortador.....	19
Controles e indicadores.....	21
Interfaz de usuario.....	21
Botón Power (Encendido).....	22
Indicador de estado.....	23
Botón FEED (Avanzar).....	24

Configuración.....	29
Configuración de la impresora (descripción general del proceso).....	29
Selección de ubicación para la impresora.....	30
Conexión de la alimentación.....	30
Preparación de medios para impresión.....	31
Preparación y manipulación de medios.....	32
Pautas para el almacenamiento de medios.....	32
Carga de medios en rollo.....	32
Configuración de la detección de medios por tipo de medio.....	33
Carga de medios.....	33
Ajuste del sensor móvil para marcas negras o muescas.....	37
Carga de medios en rollo para modelos con cortador.....	38
Carga de la cinta del rodillo de transferencia térmica.....	40
Carga de la cinta de rollo de transferencia de Zebra.....	41
Carga de transferencia de 300 metros de cinta que no es de Zebra.....	44
Ejecución de una calibración de medios SmartCal.....	51
Informe de configuración como impresión de prueba.....	52
Detección de una condición de falta de medios.....	53
Recuperación de una condición de falta de medios.....	54
Detección de una condición de falta de cinta.....	55
Recuperación de una condición de falta de cinta.....	55
Conexión de la impresora a un dispositivo (descripción general del proceso).....	56
Requisitos de cable de interfaz.....	57
Interfaz USB.....	57
Ethernet (LAN, RJ-45).....	58
Opción de conectividad inalámbrica Bluetooth Classic y Wi-Fi.....	59
Qué hacer si olvida instalar primero los controladores de la impresora.....	60
Configuración para el sistema operativo Windows.....	67
Configuración de comunicación de Windows a la impresora (descripción general del proceso).....	67
Instalación de los controladores de la impresora de Windows.....	68
Ejecución del asistente de instalación de la impresora.....	70
Configuración de la opción del servidor de impresión Wi-Fi.....	74

Configuración de la impresora con el asistente de conectividad de ZebraNet Bridge.....	75
Envío de una secuencia de configuración ZPL a la impresora.....	83
Configuración de la impresora mediante Bluetooth.....	84
Conexión de la impresora al sistema operativo Windows 10.....	87
Después de conectar su impresora.....	92
Impresión de prueba con Zebra Setup Utilities.....	92
Prueba de impresión con el menú Printer and Faxes (Impresoras y faxes) de Windows.....	92
Impresión de prueba con una impresora Ethernet conectada a una red:.....	92
Prueba de impresión con un archivo de comando ZPL copiado para sistemas operativos que no sean Windows.....	93
Operaciones de impresión.....	94
Impresión térmica.....	94
Reemplazo de suministros mientras se utiliza la impresora.....	94
Envío de archivos a la impresora.....	94
Determinación de los ajustes de configuración de su impresora.....	95
Selección de un modo de impresión.....	95
Ajuste de la calidad de impresión.....	95
Ajuste del ancho de impresión.....	96
Reemplazo de suministros mientras se utiliza la impresora.....	96
Impresión en medios plegados en abanico.....	96
Impresión con medios de rollo montados externamente.....	98
Uso de la opción de dispensador de etiquetas.....	99
Fuentes de la impresora.....	103
Identificación de fuentes de la impresora.....	104
Localización de la impresora con páginas de código.....	104
Fuentes asiáticas y otros conjuntos de fuentes grandes.....	104
Adaptadores de rollo de medios.....	105
Instalación de un adaptador de rollo de medios.....	105
Mantenimiento.....	107
Limpieza.....	107

Suministros de limpieza.....	107
Programa de limpieza recomendado.....	108
Limpieza del cabezal de impresión.....	109
Limpieza de la ruta de medios.....	110
Limpieza del cortador.....	111
Limpieza del dispensador de etiquetas.....	112
Limpieza del sensor.....	113
Limpieza y reemplazo de la platina (rodillo de impulsión).....	114
Actualización del firmware de la impresora.....	117
Otros mantenimientos de la impresora.....	118
Fusibles.....	118
Solución de problemas.....	119
Resolución de alertas y errores.....	119
Resolución de problemas de impresión.....	123
Solución de problemas de comunicación.....	125
Solución de problemas diversos.....	125
Diagnóstico general de la impresora.....	128
Informe de configuración de la red de la impresora (y Bluetooth).....	129
Calibración manual de la impresora.....	129
Diagnóstico de problemas de comunicación.....	130
Cableado del conector de interfaz.....	134
Interfaz de bus serie universal (USB).....	134
Dimensiones.....	135
Dimensiones: impresora estándar.....	135
Impresora con dispensador de etiquetas: dimensiones.....	137
Dimensiones: impresora con opción de cortador.....	139
Medios.....	142
Tipos de medios térmicos y su suministro.....	142
Determinación de los tipos de medios térmicos.....	142

Especificaciones de medios e impresión.....	143
Especificaciones del dispensador de etiquetas (desprendimiento).....	145
Especificaciones de la opción de cortador.....	145
Configuración de ZPL.....	146
Administración de la configuración de la impresora ZPL.....	146
Formato de configuración de la impresora ZPL.....	147
Ajustes de configuración de las referencias cruzadas de comandos.....	147
Administración de la memoria de la impresora e informes de estado relacionados.....	151
Programación ZPL para la administración de memoria.....	151
Glosario.....	152

Acerca de esta guía

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

Convenciones de anotaciones

Las siguientes convenciones de anotaciones facilitan la exploración del contenido de este documento.

- El texto **en negrita** se emplea para destacar los siguientes elementos:
 - Cuadros de diálogo, ventanas y nombres de pantallas
 - Nombres de listas desplegables y cuadros de lista
 - Nombres de las casillas de verificación y de los botones de opción
 - Íconos de una pantalla
 - Nombres de teclas en el teclado
 - Nombres de botones en una pantalla
- Las viñetas (•) indican lo siguiente:
 - Elementos de acción
 - Lista de alternativas
 - Listas de pasos requeridos que no siguen necesariamente una secuencia.
- Las listas secuenciales (por ejemplo, aquellas en las que se describen procedimientos paso a paso) se muestran como listas numeradas.

Convenciones de íconos

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



NOTA: Este texto indica información complementaria para que el usuario la conozca, aunque no es necesaria a fin de completar una tarea.



IMPORTANTE: Este texto indica información importante que el usuario debe conocer.



PRECAUCIÓN—HERIDA DE OJO: Use gafas de protección cuando realice ciertas tareas, como limpiar el interior de una impresora.



PRECAUCIÓN—HERIDA DE OJO: Use gafas de protección cuando realice determinadas tareas, como instalar o quitar anillos en E, clips en C, anillos de presión, resortes y botones de montaje. Estas piezas están bajo tensión y pueden salir disparadas.



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



PRECAUCIÓN: Si no se acata la precaución, se podría provocar una lesión leve o moderada al usuario.



PRECAUCIÓN—SUPERFICIE CALIENTE: Tocar esta área puede provocar quemaduras.



PRECAUCIÓN—ESD: Tenga presentes las precauciones adecuadas de protección electrostática cuando manipule componentes sensibles a la estática, tales como las placas de circuito y los cabezales de impresión.



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



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



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

Introducción

Las impresoras de escritorio Zebra de 10 cm (4 pulgadas) son impresoras de etiqueta compacta con características y opciones esenciales.

En este documento, se abarcan los modelos de impresoras de transferencia térmica de escritorio ZD220 y ZD230. Para obtener información sobre estos modelos, consulte zebra.com/zd200t-info.

Impresoras de transferencia térmica de escritorio de 10 cm (4 pulgadas)

La impresora de transferencia térmica serie ZD200 admite velocidades de impresión de hasta:

- 152 mm/s (6 ips o pulgadas por segundo) a una densidad de impresión de 203 dpi (puntos por pulgada)
- 152 mm/s (6 ips) at 203 dpi print density

La impresora admite los idiomas de programación de la impresora Zebra modelos ZPL y EPL.

Funciones comunes de la impresora de escritorio

Diseño OpenAccess	Para simplificar la carga de medios.
Puntos de contacto codificados por color para los controles del operador y las guías de medios.	Para facilitar el uso de la impresora.
Botón de control único (FEED [ALIMENTACIÓN]) e indicador de estado multicolor único	
Sistema operativo (SO) de la impresora Zebra	Una plataforma abierta con herramientas de software necesarias para integrar, administrar y mantener la impresora.
Soporte para rollo de medios	<ul style="list-style-type: none">• Diámetro exterior: Hasta 127 mm (5 pulgadas)• Tubos del rollo con diámetro interno de 12,7 mm (0,5 pulgadas), 25,4 mm (1 pulgada), y un conjunto de adaptadores de tubo de medios de 38,1 mm (1,5 pulgadas) opcional

Sensor de medios móviles de ancho medio	<p>Compatibilidad con una amplia gama de tipos de medios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Medios de marcas negras de ancho completo y parcial, y medios con ranuras/ranurado: La impresora puede configurarse en el centro del lado izquierdo del medio para su impresión. Medios de etiqueta con espacio/brecha: la impresora cuenta con un sensor de transmisividad de posición central.
Compatibilidad de fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Escalamiento e importación de fuentes OpenType y TrueType sobre la marcha Unicode Selección de fuentes de mapas de bits residentes
Tecnología enfocada en la retrocompatibilidad	<p>Facilita el reemplazo de la impresora.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reemplazo directo de las impresoras de escritorio heredadas de Zebra. Acepta las instrucciones de lenguaje de programación EPL y ZPL.
Interfaz de bus serie universal (USB) 2.0	Para una conectividad conveniente.
Modelos de red instalados de fábrica	Admite la configuración de la impresora mediante una herramienta de configuración que se ejecuta en dispositivos móviles.
Impresión XML habilitada	Se utiliza para la impresión de etiquetas de códigos de barras para reducir las tarifas de licencia y los requisitos de hardware del servidor de impresión (lo que reduce los costos de personalización y programación).
Solución de impresión global de Zebra	<p>Admite lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Codificación de teclado Microsoft Windows (y ANSI), Unicode UTF-8 y UTF-16 (formatos de transformación Unicode) XML ASCII (7 y 8 bits utilizados por programas y sistemas heredados), codificación de fuente básica de un solo byte y doble byte JIS y Shift-JIS (estándares internacionales japoneses) Codificación hexadecimal Asignación de caracteres personalizados (creación de tabla DAT, vinculación de fuente y reasignación de caracteres) Solo para China: Las impresoras tienen preinstalada la fuente SimSun en chino simplificado
Mínimo de 50 MB de memoria interna (E : \) de la impresora	Para almacenar formularios, fuentes y gráficos.

Opciones de impresora de escritorio de 10 cm (4 pulgadas)

Estas funciones son específicas para impresoras de escritorio de 10 cm (4 pulgadas).

Opciones de impresión por cable e inalámbrica instaladas de fábrica	Wifi (802.11ac: incluye a/b/g/n), Bluetooth Classic 4.X (compatible con 3.X)
---	--

	<p>Servidor de impresión Ethernet interno (con conector LAN RJ-45 externo)</p> <p>Admite redes de conmutación automática 10Base-T, 100Base-TX y Ethernet 10/100 rápida para conectividad por cable.</p>
Paquete de adaptador de tubo de medios	Incluye adaptadores para rollos de medios con tubos de medios con diámetros exteriores de hasta 127 mm (5 pulgadas) y diámetros interiores de 38,1 mm (1,5 pulgadas).
Compatibilidad con idiomas asiáticos	Incluye opciones de configuración de impresora para conjuntos de caracteres grandes en chino simplificado y tradicional, japonés o coreano.

Solución de impresión de etiquetas de Zebra

La impresora serie ZD200 es una de las tres partes de su solución de impresión. Para imprimir, también necesitará medios de impresión y software.

La impresora puede funcionar en modo independiente. No tiene que estar conectado a otros dispositivos o sistemas para imprimir.

Medios compatibles	<p>Con esta impresora, puede utilizar rollos de cinta de transferencia térmica junto con medios de transferencia térmica o medios térmicos directos.</p> <p>Los medios pueden ser etiquetas, identificadores, tickets, papel de recibos, pilas plegadas en abanico, etiquetas a prueba de manipulaciones, entre otros, según sus necesidades de impresión.</p> <p>Utilice la información disponible en zebra.com/supplies o de su distribuidor para identificar y obtener medios para sus casos de uso específicos.</p>
<p>Software</p> <ul style="list-style-type: none"> Controladores de la impresora Herramientas de programación de la impresora Aplicaciones (como para el diseño de etiquetas) 	<p>Utilice estos controladores y aplicaciones para configurar y administrar su impresora y sus trabajos de impresión desde un dispositivo central, como una PC o una computadora portátil.</p> <p>Para obtener información sobre la instalación de los controladores, consulte Instalación de los controladores de la impresora de Windows en la página 68.</p> <p>Puede utilizar ZebraDesigner, una aplicación gratuita para sistemas operativos de computadoras con Windows, para diseñar etiquetas y formularios sencillos. Puede descargar la aplicación desde zebra.com.</p>

Modos de impresión

Su impresora serie ZD200 es compatible con varios modos y configuraciones de medios.

Modo	Descripción
Impresión térmica directa	Utiliza medios sensibles al calor para imprimir. (Al configurar este modo, utilice medios que sean compatibles con este modo de impresión. Consulte Determinación de los tipos de medios térmicos en la página 142).
Impresión de transferencia térmica	Requiere rollos de cinta para imprimir. Durante la impresión, el calor y la presión transfieren la tinta de la cinta al medio. (Al configurar este modo, utilice medios que sean compatibles con este modo de impresión. Consulte Determinación de los tipos de medios térmicos en la página 142).
Modo de desprendimiento estándar	Le permite desprender cada etiqueta o imprimir por lotes una tira de etiquetas después de que la impresora haya impreso.
Modo de dispensación de etiqueta	Si su impresora tiene el dispensador de etiquetas opcional instalado de fábrica, el dispensador puede retirar el material de la parte posterior de la etiqueta a medida que se imprime, y luego imprimir la siguiente etiqueta.
Modo de corte de medios	Si su impresora tiene el cortador de medios opcional instalado de fábrica, la impresora puede cortar el revestimiento de etiqueta entre etiquetas, un papel de recibo o identificadores de etiquetas.
Funcionamiento independiente	La impresora puede imprimir un formato o un formulario de etiqueta de ejecución automática (de acuerdo con la programación que se haya establecido) sin estar directamente conectada a otro dispositivo (como una computadora).
Modo de impresión de red compartida	Las impresoras configuradas con opciones de interfaz Ethernet (LAN) y wifi instaladas de fábrica incluyen un servidor de impresión interno.

Desembalaje e inspección de la impresora

Cuando reciba la impresora, desembálela de inmediato y compruebe si hay daños de envío. Asegúrese también de que el paquete incluya todas las piezas.

Consulte la página de recursos de soporte para impresoras Zebra serie ZD200 en zebra.com/zd200t-info para ver videos sobre cómo empaquetar y desembalar su impresora.

1. Guarde todos los materiales de embalaje.
2. Revise todas las superficies exteriores para ver si están dañadas.
3. Abra la impresora e inspeccione el compartimiento para medios en busca de daños en los componentes (consulte [Apertura y cierre de la impresora](#) en la página 14).
4. Si descubre daños de envío al inspeccionar la impresora:
 - a) Notifique de inmediato a la empresa de envío y presente un informe de daños.



NOTA: Zebra Technologies Corporation no se hace responsable de ningún daño a la impresora que se haya incurrido durante el envío, y no cubrirá la reparación de este daño conforme a la política de garantía.

- b) Conserve todo el material de embalaje para la inspección de la empresa de envío.
- c) Notifique oportunamente al distribuidor autorizado de Zebra.

Para asegurarse de que su paquete incluya todas las piezas estándar, consulte [¿Qué contiene la caja?](#) en la página 14.

¿Qué contiene la caja?

Después de desembalar e inspeccionar la impresora, asegúrese de tener todas las piezas indicadas aquí. Familiarícese con el hardware de la impresora para que pueda seguir las instrucciones de esta guía.

 <p>Impresora</p>	 <p>Cable de alimentación (varía según la región o la ubicación)</p>	 <p>Documentos de la impresora</p>	 <p>Cable USB</p>
 <p>Fuente de alimentación</p>	 <p>Tubo de cinta inicial vacío de 74 metros</p>	 <p>Tubo de cinta vacío de 300 metros*</p>	 <p>Adaptadores de cinta de 300 metros de marcas que no son Zebra*</p>
<p>* Incluido con la impresora de transferencia térmica ZD230</p>			

Elementos que no se incluyen en la caja:

 <p>Medios de impresión</p>	 <p>Cinta de transferencia</p>
<p>Los medios y la cinta se pueden pedir en zebra.com/supplies.</p>	

Apertura y cierre de la impresora

Siga estas instrucciones para abrir la impresora y acceder al compartimento de medios.

1. Tire de los seguros de liberación hacia usted y luego levante la tapa.

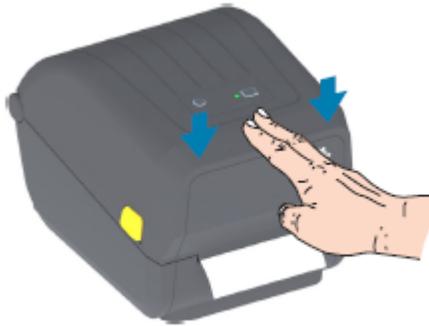


PRECAUCIÓN—ESD: La descarga de energía electrostática, que tiende a acumularse en la superficie del cuerpo humano u otras superficies, puede dañar o destruir el cabezal de impresión y otros componentes electrónicos utilizados en este dispositivo. DEBE observar los

procedimientos de protección de estática cuando trabaje con el cabezal de impresión y los componentes electrónicos ubicados debajo de la cubierta superior.



2. Para cerrar la impresora, baje la cubierta superior y luego presione hacia abajo en el centro de la cubierta (en la parte frontal de la impresora) hasta que la cubierta encaje en su lugar.



Funciones de la impresora

En esta sección, obtendrá ayuda para identificar las características externas e internas de su impresora de etiquetas de transferencia térmica de escritorio de 10 cm (4 pulgadas) serie ZD200 de Zebra.

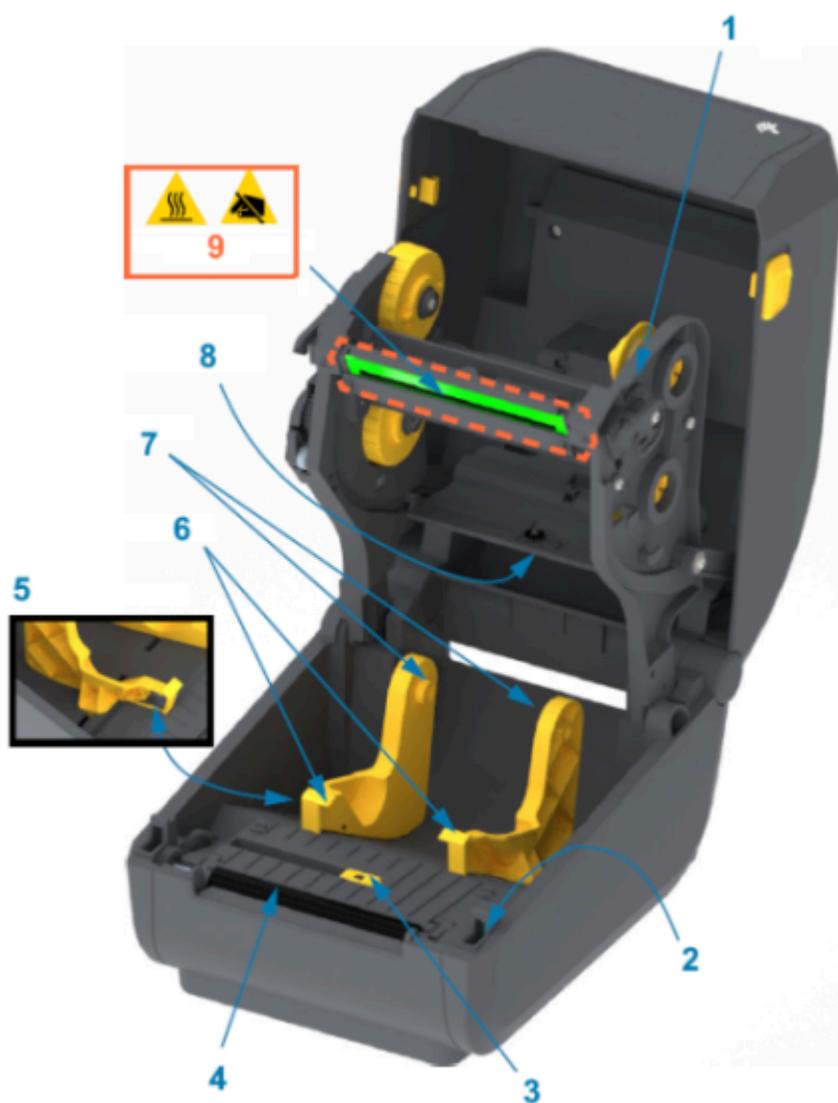
Para ver el video de características de la impresora serie ZD200 de Zebra y los videos de instrucciones para estas impresoras, consulte zebra.com/zd200t-info.



1	Botón FEED (ALIMENTACIÓN) (consulte Botón FEED (Avanzar) en la página 24)
---	--

2	Pestillo de liberación
3	Botón Power (Encendido) (consulte Botón Power (Encendido) en la página 22)
4	Indicador de estado (consulte Indicador de estado en la página 23)
5	Ranura de entrada de medios plegados en abanico
6	Receptáculo de alimentación de CC
7	Acceso a la interfaz
8	Pestillo de liberación

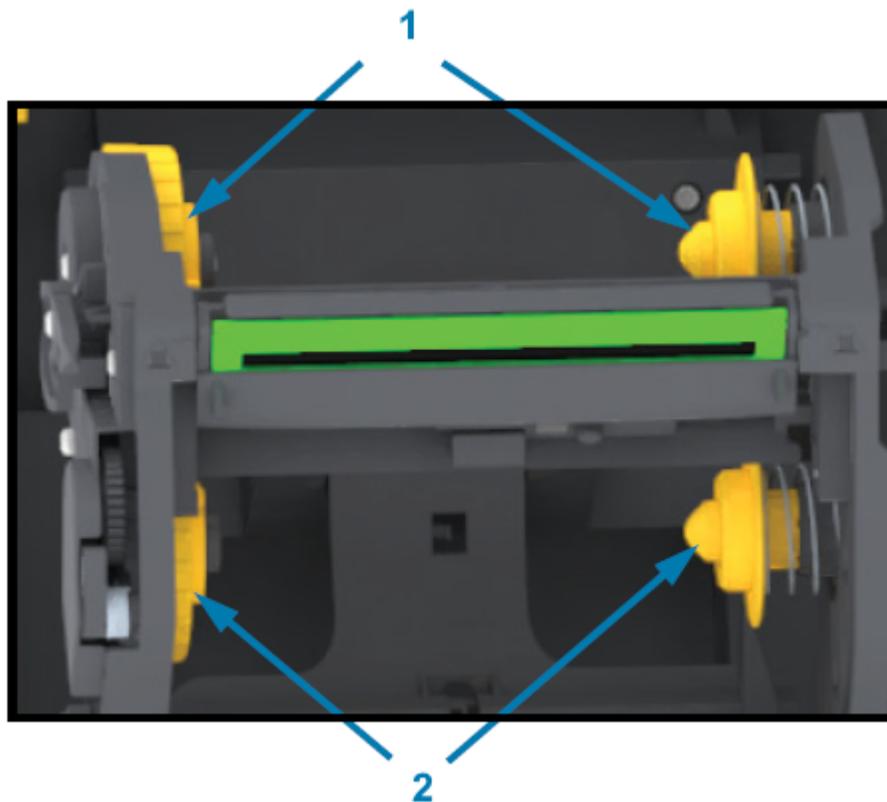
Dentro de la impresora de rollos de cinta de capacidad doble



1	Cartucho de cinta
---	-------------------

2	Sensor del cabezal (interior)
3	Sensor móvil (marca negra y espacio/brecha inferior)
4	Rodillo (controlador) de la platina
5	Detención de la guía de medios
6	Guías de medios
7	Soportes para rollo
8	Sensor de espacio (brecha) superior (otro lado)
9	Cabezal de impresión (NO TOCAR)

Figura 1 Chasis de cinta de capacidad doble: soportes para rollo de cinta



1	Ejes de entrada (tubo de rollo vacío para cinta usada)
2	Eje de suministro (los rollos de cinta nuevos van aquí)

Opción de dispensador de etiquetas



NOTA: El dispensador de etiquetas es una opción instalada de fábrica en las impresoras serie ZD200.

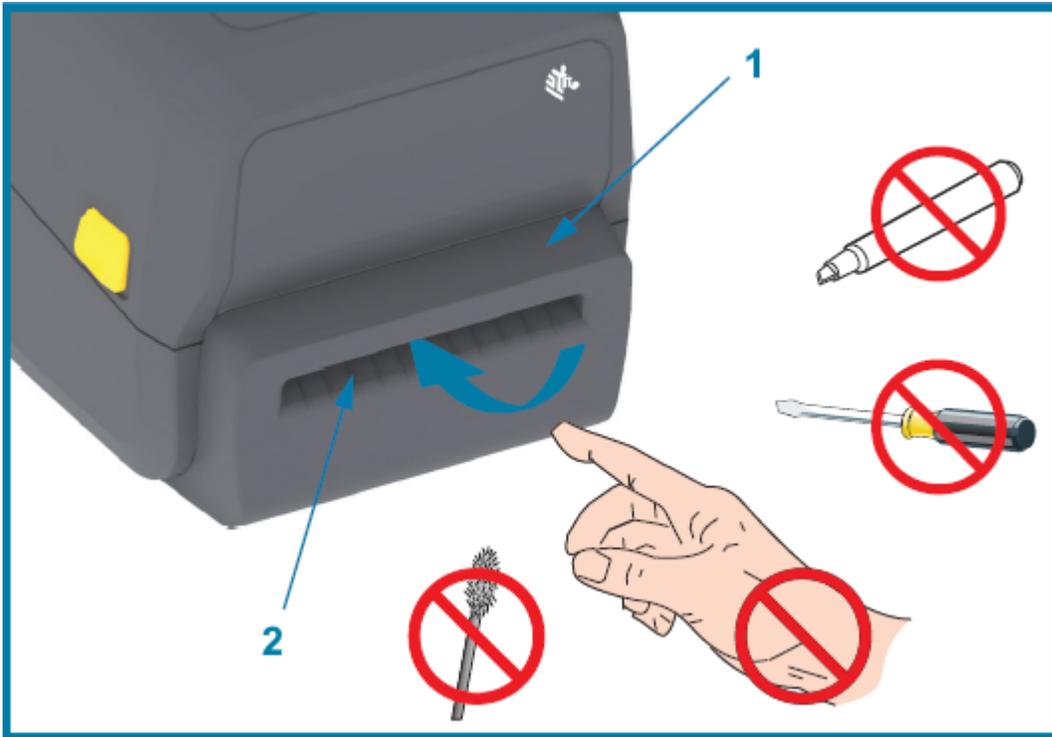


1	Sensor de etiquetas tomadas
2	Traba de la tapa
3	Área de salida del recubrimiento de la etiqueta
4	Puerta del dispensador
5	Rollo de desprendimiento
6	Barra de desprendimiento de etiquetas

Opción de cortador



NOTA: El cortador es una opción instalada de fábrica disponible solamente en las impresoras serie ZD200.



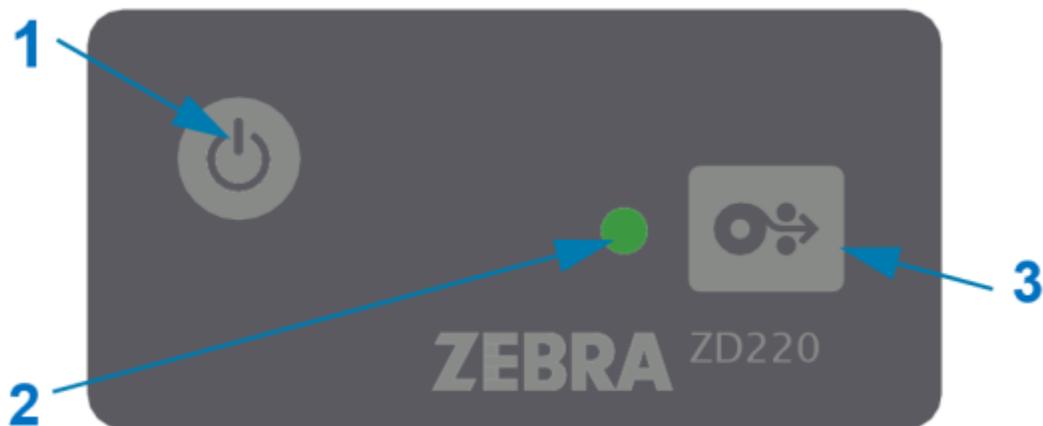
1	Módulo cortador
2	Ranura para salida de medios

Controles e indicadores

Los controles del usuario están ubicados en la parte superior de la impresora y hacia la parte frontal. Utilice esta interfaz para realizar funciones básicas de control de la impresora y determinar el estado de esta.

Interfaz de usuario

La interfaz de usuario de la impresora de escritorio de 10 cm (4 pulgadas) serie ZD200 está diseñada para ayudarlo con una variedad de tareas rutinarias.



	Control de interfaz	Descripción
1	 <p>Botón Power (Encendido) (consulte Botón Power (Encendido) en la página 22)</p>	<p>El botón Power (Encendido) y el botón FEED (ALIMENTACIÓN), de manera individual o en combinación, y junto con la información que muestra el indicador de ESTADO, están diseñados para ayudarlo a realizar una serie de tareas rutinarias de la impresora, que incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENCENDIDO y APAGADO de la impresora • Calibración de los medios (etiquetas, papel, identificadores, etc.)
3	 <p>Botón FEED (ALIMENTACIÓN) multifuncional simple (Avanzar) (consulte Botón FEED (Avanzar) en la página 24)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión de un informe de configuración • Restablecimiento de la configuración de la impresora a sus valores predeterminados • Ingreso al modo de descarga de firmware forzada • Ingreso y salida del modo de diagnóstico (DUMP) para depurar la programación y las comunicaciones de la impresora <p> NOTA: Estos botones son modales. Lo que sucede cuando presiona los botones depende de lo que la impresora esté haciendo en ese momento.</p>
2	 <p>Indicador de ESTADO (tricolor) Consulte Indicador de estado en la página 23 para obtener información sobre cómo interpretar el estado y el color del indicador de estado.</p>	<p>Indica el estado de funcionamiento de la impresora y una gama de condiciones de la impresora mediante el estado y el color (por ejemplo, cuando la impresora se queda sin medios).</p> <p>El estado del indicador puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encendido (iluminado) • Apagado (no iluminado) • Intermitente (encendido y apagado), con alternancia de colores en una variedad de patrones <p>Los colores pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde: lista o en funcionamiento • El ámbar (naranja/amarillo) significa que está ocupada o en un proceso activo (arranque, ciclo de enfriamiento por exceso de temperatura, etc.). • Rojo: necesita atención

Botón Power (Encendido)

Este botón permite ENCENDER y APAGAR la impresora.



Encendido	<p>Presione el botón Power (Encendido) una vez durante menos de dos segundos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La impresora se encenderá. • La luz indicadora de ESTADO se iluminará de color ámbar a medida que la impresora realiza los autodiagnósticos, las comprobaciones de configuración y la integración de los componentes opcionales. Este proceso tardará varios segundos en completarse. • El indicador de ESTADO se iluminará de color verde fijo o intermitente para indicar que la impresora está lista para las operaciones normales de impresión.
Apagado	<p>Mantenga presionado el botón Power (Encendido) durante 4 a 9 segundos. La impresora se APAGARÁ.</p>

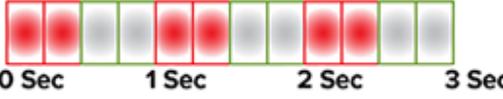
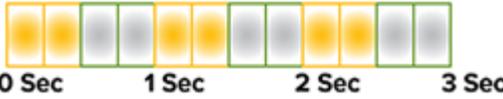
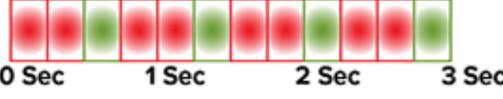
Indicador de estado

El indicador de ESTADO le indica el estado básico de la impresora y el estado de funcionamiento (incluidos los estados de encendido y apagado).



Familiarícese con estas condiciones del indicador de la impresora y con lo que significan:

Esta condición...	Indica...
<p>Verde</p> <p>0 Sec 1 Sec 2 Sec 3 Sec</p>	<p>La impresora está LISTA para imprimir y para procesar actividad de datos.</p>
<p>Parpadeo en verde</p> <p>0 Sec 1 Sec 2 Sec 3 Sec</p>	<p>Funcionamiento normal: la impresora podría estar COMUNICANDO o PROCESANDO datos.</p>
<p>Verde intermitente doble: dos parpadeos cortos seguidos de un parpadeo largo</p> <p>0 Sec 1 Sec 2 Sec 3 Sec</p>	<p>La impresora está EN PAUSA.</p>

Esta condición...	Indica...
<p>Rojo destellante</p>  <p>0 Sec 1 Sec 2 Sec 3 Sec</p>	<p>Alerta de medios; la impresora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • abrir • se quedó sin medios (cinta, papel, etiquetas, identificadores, etc.) • no puede detectar el medio cargado • está detectando un error de corte
<p>Ámbar intermitente</p>  <p>0 Sec 1 Sec 2 Sec 3 Sec</p>	<p>Exceso de temperatura: el cabezal de impresión tiene una temperatura demasiado elevada y debe enfriarse para reanudar la impresión.</p>
<p>Rojo intermitente-rojo-verde</p>  <p>0 Sec 1 Sec 2 Sec 3 Sec</p>	<p>Exceso de temperatura crítica: el cabezal de impresión o el motor tienen una falla.</p>

Para obtener información sobre cómo interpretar y solucionar problemas de condiciones de error, consulte [Solución de problemas](#) en la página 119.

Botón FEED (Avanzar)

El botón **FEED (ALIMENTACIÓN)** es un botón multifunción que se utiliza para alimentar etiquetas, volver a imprimir la última etiqueta, pausar la impresión y volver a poner la impresora en funcionamiento normal después de una pausa.



Colocar una etiqueta	Para avanzar el medio en un formato o formulario en blanco (una etiqueta, recibo, identificador, boleto, etc.), espere a que la impresora deje de imprimir, presione el botón FEED (ALIMENTACIÓN) y suéltelo después dos segundos.
----------------------	---

<p>Volver a imprimir la última etiqueta</p>	<p>Para activar la función de activación de reimpresión, envíe a la impresora un comando SGD (ezpl . reprice_mode, O BIEN los parámetros de comando ZPL ^JJ D y E) y, a continuación, utilice el botón FEED (ALIMENTACIÓN) como la “señal del aplicador”.</p> <p>Esto permite volver a imprimir una impresión de medios fallida. Si la impresora se queda sin medios (papel, etiquetas, etc.), se puede hacer que vuelva a imprimir la última etiqueta (imprimir formulario/ formato) desde su búfer de almacenamiento de impresión, como se describió anteriormente.</p> <p> NOTA: NO apague la impresora ni la restablezca si desea volver a imprimir. Estas acciones despejan el búfer de impresión.</p>
<p>Detenga las actividades de impresión y coloque la impresora en un estado de PAUSA</p>	<p>Presione el botón FEED (ALIMENTACIÓN) mientras imprime.</p> <p>La impresora finalizará la impresión de la etiqueta que está imprimiendo antes de que entre en un estado de PAUSA.</p>
<p>Volver a poner la impresora en funcionamiento normal después de las tres primeras acciones anteriores</p>	<p>Presione el botón FEED (ALIMENTACIÓN) mientras está en estado de PAUSA.</p> <p>Si la impresora está imprimiendo un trabajo de varias etiquetas (formato/formulario) o si otro trabajo está a la espera de impresión en la cola de impresión, la impresora reanudará la impresión.</p>
<p>Inicializar los modos del botón FEED (ALIMENTACIÓN)</p>	<p>Para acceder a estos modos del botón FEED (ALIMENTACIÓN) de operación avanzada, mantenga presionado el botón durante más de dos segundos. (Consulte Modos del botón FEED (ALIMENTACIÓN): ENCENDIDO en la página 25 y Modos del botón FEED (ALIMENTACIÓN): APAGADO en la página 26).</p>

Modos del botón FEED (ALIMENTACIÓN): ENCENDIDO

Este es el primero de los dos conjuntos de funciones avanzadas disponibles a través del botón **FEED (ALIMENTACIÓN)**. (El otro es la modalidad del botón **FEED [ALIMENTACIÓN]: APAGADO**. Al observar los cambios en el estado y el color de la luz indicadora de ESTADO, específicamente los patrones de estos cambios, puede acceder a varios modos de ENCENDIDO para configurar e instalar la impresora.

Para acceder a los modos de encendido de funcionamiento avanzado, asegúrese de que la impresora esté ENCENDIDA y lista para imprimir (el indicador de ESTADO se ilumina en verde). A continuación, siga estas instrucciones:

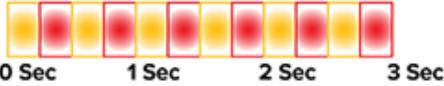
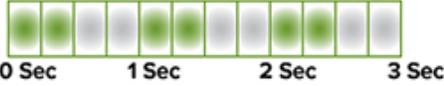
Para...	Mantenga presionado el botón FEED (ALIMENTACIÓN) durante dos segundos, luego suéltelo inmediatamente y siga estas instrucciones:	Resultado
<p>Imprimir un informe de configuración...</p>	 <p>0 Sec 1 Sec 2 Sec 3 Sec</p> <p>Espera a que se encienda el indicador de ESTADO y, a continuación, suelte el botón FEED (ALIMENTACIÓN).</p>	<p>La impresora imprime un informe de configuración y sale del modo avanzado.</p>

Para...	Mantenga presionado el botón FEED (ALIMENTACIÓN) durante dos segundos, luego suéltelo inmediatamente y siga estas instrucciones:	Resultado
Calibre los medios instalados (etiquetas, papel, identificadores, etc.), mediante la rutina SmartCal y establezca los parámetros de detección de medios...	 <p>Mantenga presionado el botón FEED (ALIMENTACIÓN) hasta que el indicador de ESTADO parpadee dos veces y, a continuación, suelte el botón.</p>	La impresora comienza a medir los medios, establece el inicio de la posición de los medios y sale del modo avanzado.
Restablezca la impresora a los valores predeterminados de fábrica...	 <p>Mantenga presionado el botón FEED (ALIMENTACIÓN) hasta que el indicador de ESTADO parpadee tres veces y, a continuación, suelte el botón.</p>	La impresora se restablece a los valores predeterminados de fábrica (el mismo resultado que después de emitir el comando ZPL ^JUN) y sale del modo avanzado.
Vuelva a poner la impresora en modo de funcionamiento normal...	Suelte el botón FEED (ALIMENTACIÓN) dos o más segundos después de la tercera secuencia de destellos.	La impresora sale del modo avanzado y vuelve al modo de funcionamiento normal.

Modos del botón **FEED (ALIMENTACIÓN)**: APAGADO

Este es el segundo de los dos conjuntos de funciones avanzadas del botón **FEED (ALIMENTACIÓN)**. (El otro es la modalidad del botón **FEED [ALIMENTACIÓN]**: ENCENDIDO. Al observar los cambios en el estado y el color de la luz indicadora de ESTADO, específicamente los patrones de estos cambios, puede utilizar los modos de APAGADO para actualizar y solucionar problemas de la impresora.

Para acceder a las opciones de APAGADO de funcionamiento avanzado, asegúrese de que la impresora esté ENCENDIDA y de que se haya cargado un rollo de medio. A continuación, siga estas instrucciones:

Para...	Mantenga presionado el botón FEED (ALIMENTACIÓN) y siga estas instrucciones:	Resultado
<p>Ingresar al modo de descarga forzada...</p>	<p>Espera hasta que el indicador de ESTADO cambie de color ámbar a rojo y, a continuación, suelte el botón FEED (ALIMENTACIÓN).</p>  <p>0 Sec 1 Sec 2 Sec 3 Sec</p> <p>En espera</p>  <p>0 Sec 1 Sec 2 Sec 3 Sec</p> <p>Transferencia de datos</p>  <p>0 Sec 1 Sec 2 Sec 3 Sec</p> <p>Arranque</p>  <p>0 Sec 1 Sec 2 Sec 3 Sec</p> <p>Listo: firmware actualizado</p>	<p>La impresora espera los datos para comenzar a descargar el archivo del firmware de la impresora.</p> <p> NOTA: El firmware de la impresora puede configurarse para calibrarse de acuerdo con el medio instalado e imprimir un informe de configuración.</p>
<p>Arrancar la impresora en modo normal...</p>	<p>Mantenga presionado el botón FEED (ALIMENTACIÓN) durante tres segundos y, a continuación, suelte el botón cuando el indicador de ESTADO se ponga de color ámbar.</p>  <p>0 Sec 1 Sec 2 Sec 3 Sec</p> <p>Arranque</p>  <p>0 Sec 1 Sec 2 Sec 3 Sec</p> <p>Listo</p>	<p>La impresora arranca con normalidad.</p>

Para...	Mantenga presionado el botón FEED (ALIMENTACIÓN) y siga estas instrucciones:	Resultado
Ingresar al modo de diagnóstico de datos...	Mantenga presionado el botón FEED (ALIMENTACIÓN) durante al menos tres segundos antes de soltarlo.	<p>La impresora se inicia en el modo de diagnóstico (descarga de datos hexadecimal) e imprime lo siguiente:</p> <pre data-bbox="1024 443 1513 554">***** * Entering Diag Mode * *****</pre> <p>Consulte Diagnóstico de problemas de comunicación en la página 130.</p>
Para volver al modo de funcionamiento normal...	<p>Dos o más segundos después de salir del modo de diagnóstico de datos (como se indicó anteriormente), suelte el botón FEED (ALIMENTACIÓN).</p> <p>Como alternativa, después de que el indicador de ESTADO se vuelva de color verde, mantenga presionado el botón FEED (ALIMENTACIÓN) durante cinco segundos o más.</p>	La impresora vuelve al modo de funcionamiento normal.

Configuración

El proceso de configuración de la impresora se compone de dos fases: configuración de hardware y configuración del sistema host (software/controlador). En esta sección, se cubre cómo establecer la configuración física del hardware para imprimir su primera etiqueta.

Configuración de la impresora (descripción general del proceso)

1. Coloque la impresora en un lugar seguro con acceso a la alimentación y donde pueda conectar cables de interfaz o de forma inalámbrica al sistema.
2. Conecte la impresora y la fuente de alimentación a una fuente de alimentación de CA conectada a tierra.
3. Seleccione y prepare los medios para su impresora.
4. Cargue los medios (consulte [Carga de medios en rollo](#) en la página 32).
5. ENCIENDA la impresora (consulte [Botón Power \(Encendido\)](#) en la página 22).
6. Ejecute una calibración de medios SmartCal para calibrar la impresora en función del medio (consulte [Ejecución de una calibración de medios SmartCal](#) en la página 51).
7. Imprima un informe de configuración para verificar el funcionamiento básico de la impresora (consulte [Informe de configuración como impresión de prueba](#) en la página 52).
8. APAGUE la impresora.
9. Elija un método para configurar las comunicaciones entre dispositivos, inalámbrico o por cable. Las conexiones locales con cable disponibles son el puerto USB y Ethernet (LAN) instalado de fábrica. También se puede utilizar una conexión WLAN o Bluetooth como se describe en [Configuración para el sistema operativo Windows](#) en la página 67.
10. Si utiliza una conexión física, conecte el cable de la impresora a la red o al sistema host con la impresora APAGADA.



NOTA: Espere para ENCENDER la impresora. Instale los controladores primero con las herramientas de configuración de Zebra (consulte [Configuración para el sistema operativo Windows](#) en la página 67 para obtener más detalles). La herramienta de configuración le pedirá que ENCIENDA la impresora en el momento adecuado del proceso de configuración. Si conectó el dispositivo central a la impresora y ENCENDIÓ la impresora antes de instalar los controladores, consulte [Qué hacer si olvida instalar primero los controladores de la impresora](#) en la página 60.

11. Comience la segunda fase de la configuración de la impresora, normalmente [Configuración para el sistema operativo Windows](#) en la página 67.

Selección de ubicación para la impresora

La impresora y los medios necesitan un área limpia y segura con temperaturas moderadas a fin de tener operaciones de impresión óptimas.

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

Superficie	Debe ser sólida, estar nivelada y tener un tamaño suficiente como para sostener la impresora con los medios.
Espacio	<p>El lugar de funcionamiento de la impresora debe incluir espacio suficiente para abrir la impresora (para acceder a los medios y efectuar limpieza) y para permitir el acceso a las conexiones y los cables de alimentación. Deje espacio abierto en todos los lados de la impresora para permitir la ventilación y el enfriamiento adecuados.</p> <p> IMPORTANTE: No coloque ningún material acolchado o de amortiguación debajo o alrededor de la base de la impresora, ya que esto restringe el flujo de aire y podría provocar el sobrecalentamiento de la impresora.</p>
Alimentación	Sitúe la impresora en un lugar donde se facilite el acceso a una toma de corriente.
Interfaces de comunicación de datos	Asegúrese de que el cableado y los radios wifi o Bluetooth NO superen la distancia máxima especificada por el estándar del protocolo de comunicación o la hoja de datos del producto para esta impresora. La intensidad de la señal de radio se puede reducir mediante barreras físicas (objetos, paredes, etc.).
Cables de datos	Los cables no se deben enrutar con cables de alimentación o conductos, iluminación fluorescente, transformadores, hornos de microondas, motores ni otras fuentes de interferencia y ruido eléctrico o cerca de estos. Estas fuentes de interferencia pueden causar problemas con las comunicaciones, el funcionamiento del sistema host y la funcionalidad de la impresora.
Condiciones de funcionamiento	<p>Su impresora está diseñada para funcionar en una amplia gama de entornos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura de funcionamiento: De 5 °C a 41 °C (40 °F a 105 °F) • Humedad de funcionamiento: De 10 % a 90 % sin condensación • Temperatura no operativa: -40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F) • Humedad no operativa: de 5 % a 85 % sin condensación

Conexión de la alimentación



PRECAUCIÓN: NUNCA utilice la impresora ni la fuente de alimentación en un área donde estas puedan mojarse. ¡Podrían producirse lesiones personales graves!



IMPORTANTE: Utilice siempre SOLO el cable de alimentación adecuado con un enchufe de tres clavijas y un conector IEC 60320-C13. Los cables de alimentación DEBEN tener la marca de certificación correspondiente del país en el que se utiliza el producto.



NOTA: Si es necesario, configure la impresora para que pueda manejar el cable de alimentación fácilmente. Algunas tareas de configuración o solución de problemas podrían indicarle que

APAGUE la impresora. Separe el cable de alimentación del receptáculo de la fuente de alimentación o del tomacorriente de CA a fin de asegurarse de que la impresora no pueda transportar corriente eléctrica.

1. Conecte la fuente de alimentación al receptáculo de la fuente de alimentación de CC de la impresora.
2. Enchufe el cable de alimentación de CA en la fuente de alimentación.
3. Conecte el otro extremo del cable de alimentación de CA a una salida eléctrica de CA apropiada. (El extremo de la toma de corriente de CA del tipo de enchufe del cable de alimentación podría variar según la región).

La luz de alimentación activa se encenderá (en color verde) si la alimentación está activada en la toma de corriente de CA.



Preparación de medios para impresión

Compre medios que se adapten a sus necesidades de impresión. Esta no se envía con medios.

Puede utilizar etiquetas, identificadores, boletos, papel de recibos, pilas plegadas en abanico, etiquetas a prueba de manipulaciones u otros formatos de medios de impresión. Utilice el sitio web de Zebra o su distribuidor podrá ayudarlo a seleccionar los medios correctos para su aplicación de impresión deseada.

Para obtener medios diseñados específicamente para usar con su impresora Zebra, consulte zebra.com/supplies.

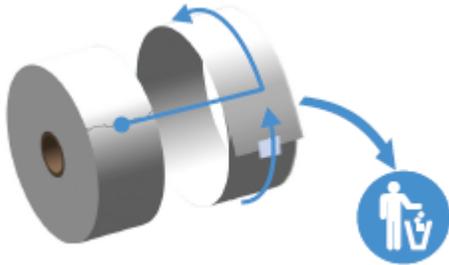
Durante la configuración, utilice el mismo medio que utilizaría para el funcionamiento normal de la impresora. Esto lo ayudará a identificar cualquier problema de configuración o de aplicación real y a abordarlo desde el principio.

Preparación y manipulación de medios

Es importante manipular y almacenar los medios con cuidado para maximizar la calidad de impresión. Si el medio se contamina o se ensucia, puede dañar la impresora y causar defectos en la imagen impresa, tales como vacíos, rayas, decoloración y poner en riesgo el adhesivo.



IMPORTANTE: Durante la fabricación, el empaquetado, la manipulación y el almacenamiento, la superficie externa de los medios puede ensuciarse o contaminarse. Retire la capa exterior del rollo de medios o la pila para reducir la posibilidad de que se transfieran contaminantes del medio al cabezal de impresión mientras imprime.



Pautas para el almacenamiento de medios

Siga estas pautas para el almacenamiento de medios a fin de obtener una impresión óptima.

- Almacene los medios en un área limpia, seca, fría y oscura.



NOTA: Los medios térmicos directos se tratan químicamente para que sean sensibles al calor. La luz solar directa o las fuentes de calor podrían “exponer” los medios.

- NO almacene los medios junto con productos químicos o productos de limpieza.
- Deje los medios en su empaque protector y retire el empaque solamente antes de su uso.
- Muchos tipos de medios y adhesivos de etiquetas tienen una vida útil o fecha de caducidad. Siempre utilice primero los medios viables (no vencidos) más antiguos.

Carga de medios en rollo

Utilice la información disponible en esta sección para comprender las diversas opciones de medios de impresión, los tipos de detección y cómo cargar los medios en rollo en la impresora.

Su impresora serie ZD200 admite tres tipos básicos de medios:

Medios continuos	Se utilizan para artículos como recibos. No tienen marcas para definir la longitud de impresión.
Medios marcados	Tienen líneas negras, marcas negras, muescas u orificios para definir la longitud de impresión de cada elemento impreso.
Medios de etiqueta	Se utiliza el sensor para ver a través del soporte de medios (revestimiento) a fin de ver el comienzo y el final de las etiquetas en el rollo

La impresora utiliza dos métodos de detección para dar cabida a una amplia gama de medios:

Detección de transmisión del área central	Para medios continuos y medios de etiquetas con espacio/brecha.
Detección móvil de media anchura (reflectante)	Para detectar el formato de impresión (longitud) utilizando las marcas negras, las líneas negras, las muescas o los orificios presentes en el medio.

Configuración de la detección de medios por tipo de medio

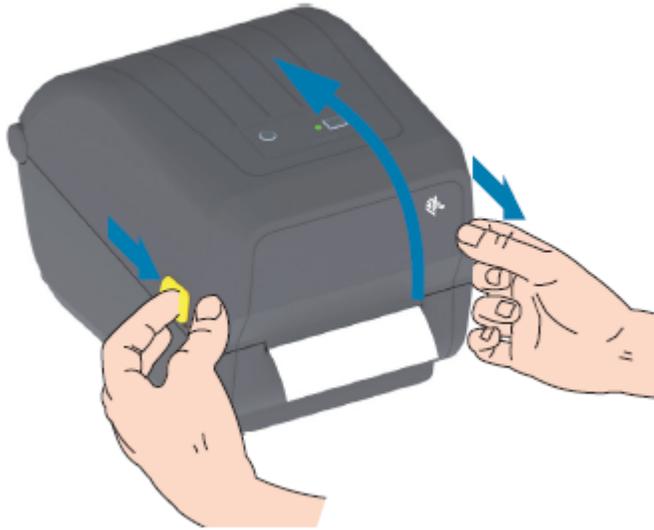
La configuración de detección de medios de su impresora debe coincidir con el tipo de medio que utilice. La detección es automática para algunos tipos de medios. El sensor se puede alinear para otros tipos de medios.

Para medios con espacio/brecha	La impresora detecta las diferencias entre la etiqueta y el revestimiento para determinar la longitud del formato de impresión.
Para medios en rollo continuos	La impresora detecta solo las características de los medios. La longitud del formato de impresión se establece mediante la programación (controlador o software) o la longitud del último formulario almacenado.
Para medios con marca negra	La impresora detecta el comienzo de la marca y la distancia hasta el comienzo de la siguiente marca negra a fin de medir la longitud del formato de impresión.
Para otros medios comunes y variaciones de configuración	Realice una de las siguientes acciones en función de los medios que piensa utilizar: <ul style="list-style-type: none"> • Cargue los medios (consulte Carga de medios en la página 33) y, a continuación, siga los pasos que se indican en Uso de la opción de dispensador de etiquetas en la página 99. • Siga los pasos que se indican en Impresión en medios plegados en abanico en la página 96.

Carga de medios

Este procedimiento funciona para las opciones de impresora con desprendimiento (marco estándar), dispensación de etiquetas y corte de medios.

1. Abra la impresora. Tire de las palancas del seguro de liberación hacia la parte delantera de la impresora.

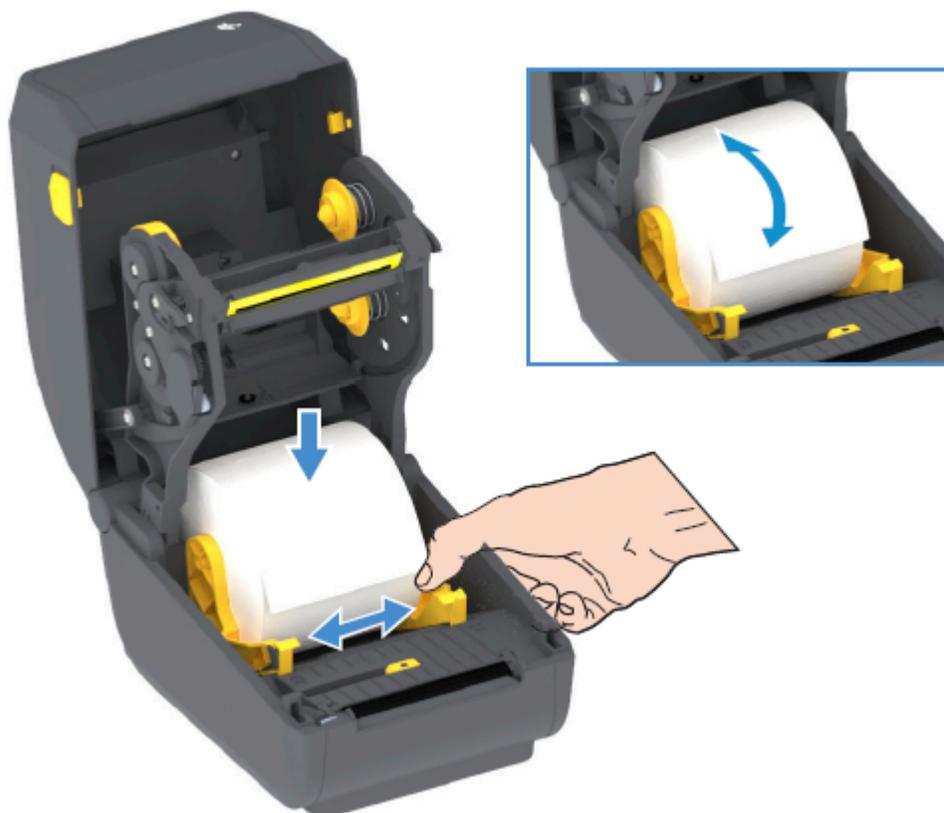


2. Abra los soportes para rollo de medios.
3. Con una mano, oriente el rollo de medios de modo que su superficie de impresión quede hacia arriba a medida que pase sobre el rodillo (controlador) de la platina.
4. Utilice la otra mano para abrir las guías de medios.

5. Coloque el rollo de medios en los soportes para rollo y suelte las guías. Asegúrese de que el rollo gire libremente.



NOTA: Asegúrese de que el rollo NO esté apoyado en el fondo del compartimento de medios.



6. Tire del medio de modo que se extienda fuera de la parte frontal de la impresora.



7. Presione los medios debajo de ambas guías de medios.



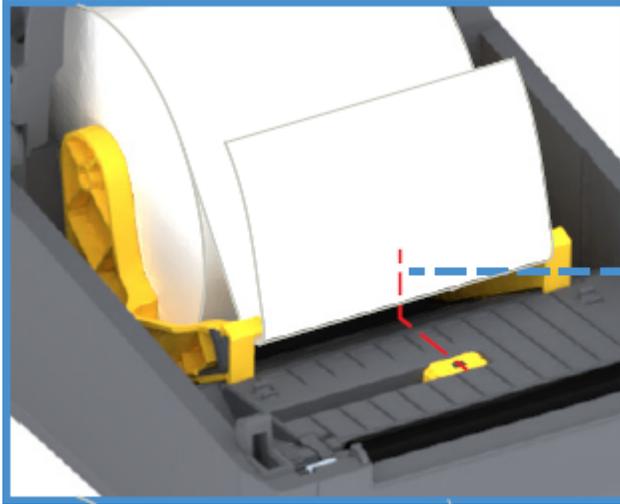
8. Voltee el medio y alinee el sensor de medios móviles según corresponda para su tipo de medio (consulte

Para medios tipo recibo de rollo continuo y para medios de etiquetas sin marcas negras ni muescas...	Alinee el medio de acuerdo con la posición central predeterminada.
--	--

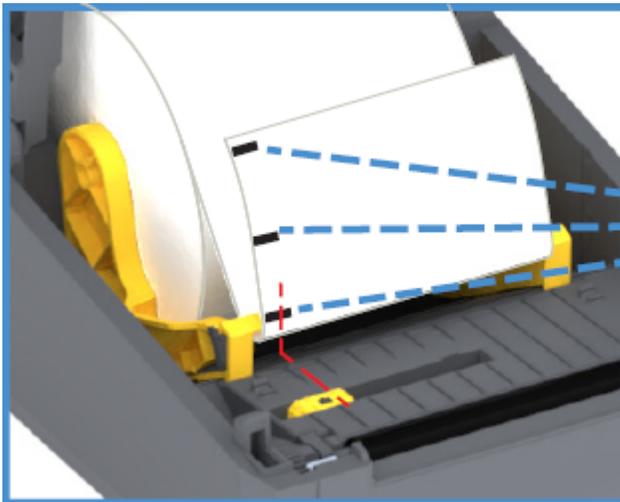
Para la marca negra (línea negra, muescas u orificios), medio con respaldo...

Ajuste la posición del sensor de manera tal que el sensor se alinee de acuerdo con el centro de la marca negra.

Evite el área central de los medios de manera que solo se utilice la detección de marcas negras para imprimir en medios de marcas negras).



Predeterminado: posición de funcionamiento estándar para la detección de espacio (brecha)



Solo detección de marca negra fuera del centro

Ajuste del sensor móvil para marcas negras o muescas

El sensor móvil es un sensor de doble función que proporciona una detección de medios reflectante y de transmisión (ve a través de los medios). La impresora solo puede utilizar uno de estos dos métodos de detección en cualquier momento dado. Si se imprime en medios con marcas negras, el sensor móvil debe ajustarse para detectar las marcas o muescas del medio.

La detección de marcas negras busca superficies no reflectantes, como marcas negras, líneas negras, muescas u orificios en la parte posterior del medio, que no reflejan el haz de luz casi infrarrojo del sensor

de vuelta al detector del sensor. La luz del sensor y su detector de marcas negras se posicionan uno junto al otro bajo la cubierta del sensor.

El sensor tiene una sola posición de sensor para medios con espacio/brecha, que es su posición predeterminada.

El diseño del sensor permite que la impresora utilice medios con muescas o marcas negras (orificios a través del medio) en la parte posterior del medio (o revestimiento de medios). El sensor se alinea de acuerdo con el centro de las marcas o muescas negras (no con el centro del rollo de medios). Esto es para evitar la matriz de detección de espacio/brecha.

1. Coloque la flecha de alineación del sensor móvil en el medio de la marca negra o muesca en la parte inferior del medio.
2. Compruebe que ha ajustado la alineación del sensor lo más lejos posible del borde del material, y que la totalidad de la ventana del sensor esté cubierta por la marca.

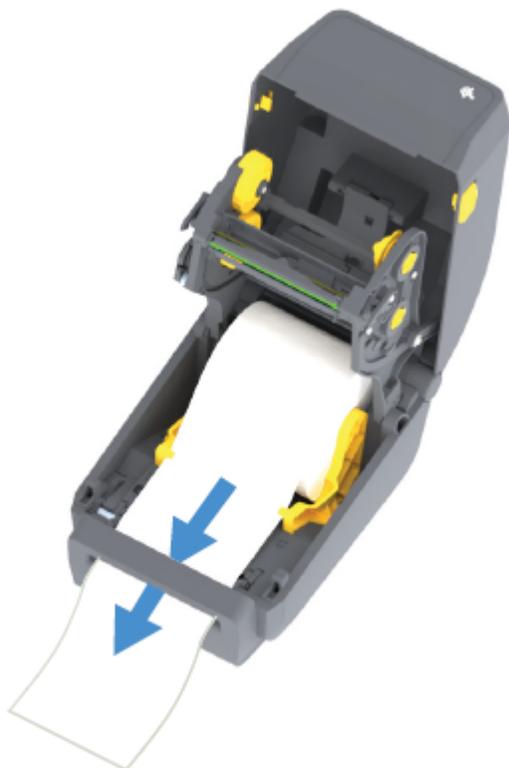


Al imprimir, los medios se pueden mover de lado a lado ± 1 mm (debido a variaciones de medios y daños en los bordes debido a la manipulación). Las muescas cortadas en el costado del medio también se pueden dañar.

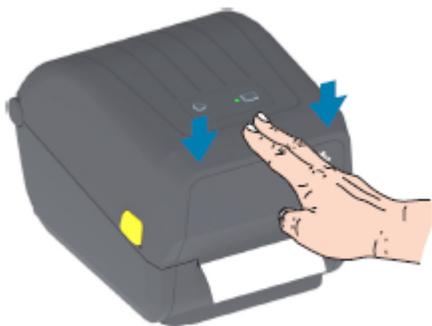
Carga de medios en rollo para modelos con cortador

Si su impresora tiene instalado el módulo cortador opcional, siga estas instrucciones para cargar los medios en rollo.

1. Pase el medio por la ranura para medios del cortador y sáquelo por la parte frontal de la impresora.



2. Cierre la impresora. Presione hacia abajo hasta que escuche que se cierra la cubierta.



Después de cargar los medios, es posible que tenga que calibrar la impresora en función de los medios (consulte [Calibración de medios SmartCal](#)). Los sensores de la impresora deben ajustarse para que detecten la etiqueta, el revestimiento y la distancia entre las etiquetas para funcionar de forma correcta.



NOTA: Si calibró el sensor para un determinado tipo de medio antes y vuelve a cargar el mismo medio (tamaño, proveedor y lote) sin ningún cambio en el tipo de medio desde entonces, simplemente presione el botón **FEED (ALIMENTACIÓN)** (Avanzar) una (1) vez para preparar el nuevo medio para impresión.

Carga de la cinta del rodillo de transferencia térmica

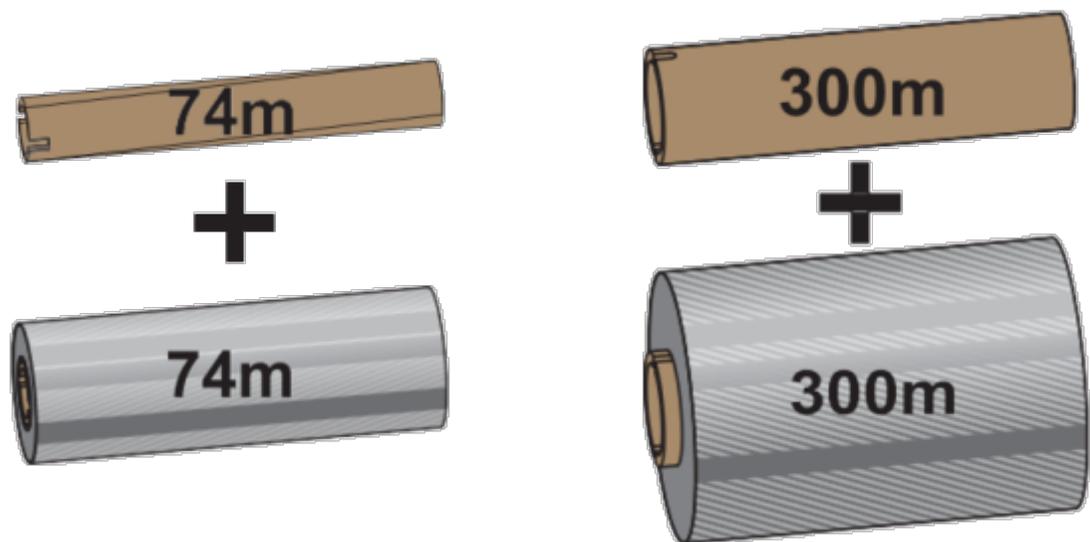
Las impresoras de transferencia térmica tienen un sistema de cinta flexible que admite cintas de 74 metros y 300 metros fabricadas por Zebra. La impresora se envía con adaptadores de cinta de 300 metros para admitir rollos de cinta que no son de Zebra.

La cinta de 74 metros que se utiliza con impresoras que no son de Zebra NO requiere adaptadores de cinta que no sean de Zebra para funcionar correctamente.

Las cintas de transferencia vienen en varias variedades y, en algunos casos, varios colores, a fin de adaptarse a las necesidades de la aplicación. Las cintas de transferencia fabricadas por Zebra están diseñadas específicamente para su uso con impresoras Zebra y medios de marca Zebra. Para ver los rollos de cinta de transferencia y otros suministros de impresión, consulte zebra.com/supplies.



PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO: El uso de medios o cintas que no sean de Zebra y que NO estén aprobados para su uso en su impresora Zebra podría dañar su impresora o el cabezal de impresión.



Diámetro interno (I. D.) = 12,2 mm (0,5 pulgada)

I.D. = 25,4 mm (1,0 pulgada)

- Para garantizar resultados de impresión óptimos, haga coincidir los tipos de medio y de cinta.
- Para proteger el cabezal de impresión del desgaste, utilice siempre una cinta que sea más ancha que el medio.
- Para imprimir en medios de impresión térmica directa, NO cargue la cinta en la impresora. Consulte [Determinación de los tipos de medios térmicos](#) en la página 142.
- Para evitar arrugas en la cinta y otros problemas de impresión, utilice siempre un tubo de cinta vacío que coincida con el diámetro interno del rollo de cinta de transferencia.

Su impresora requiere cintas fabricadas por Zebra que tengan un remolque de cinta (reflector). Cuando la impresora detecta este remolque, reconoce que el rollo de cinta de transferencia se ha utilizado y deja de imprimir. Además, las cintas y los tubos de cinta fabricados por Zebra incluyen muescas que ayudan a mantener la conexión entre rollo y cinta, y la unidad (sin deslizamiento) durante la impresión.

Las cintas fabricadas por Zebra incluyen lo siguiente:

- Cera de rendimiento

- Cera/resina de primera calidad
- Resina de alto rendimiento para materiales sintéticos (velocidad máxima de 6 pulgadas por segundo o ips) y papel recubierto (velocidad máxima de 4 ips)
- Resina de primera calidad para materiales sintéticos (velocidad máxima de 4 ips)



IMPORTANTE: Si utiliza cintas de 74 metros, NO las combine con tubos de cinta para impresoras de escritorio de modelos anteriores. Estos núcleos más antiguos son demasiado grandes. Puede identificar los tubos de cinta de estilo antiguo (y algunas cintas que no son de Zebra) si se fija en las muescas que se ven SOLO en un lado del tubo de cinta.



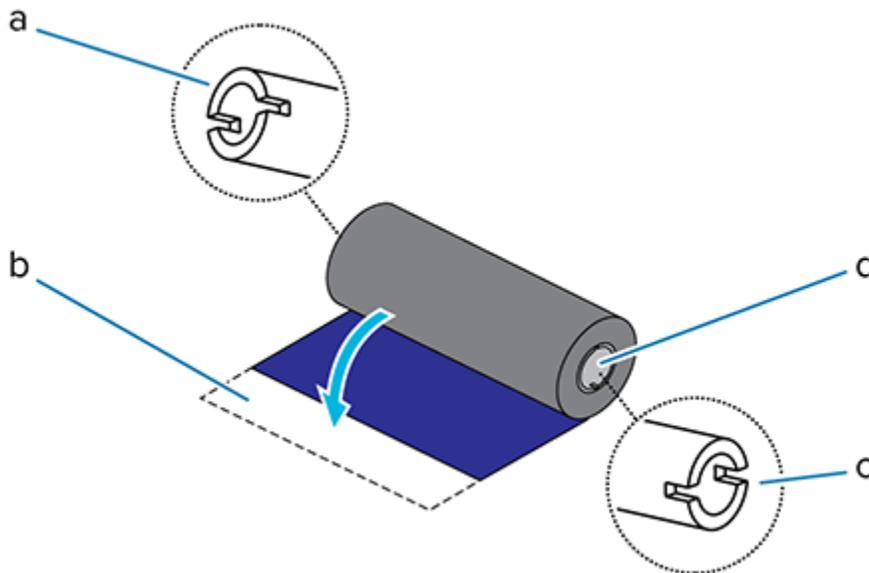
IMPORTANTE: NO utilice tubos de cinta que tengan muescas dañadas (redondeadas, deshilachadas, aplastadas, etc.). Las muescas del tubo deben estar cuadradas para que el tubo se bloquee en el eje. De lo contrario, el tubo podría deslizarse y causar arrugas en la cinta, detección deficiente del extremo de la cinta u otras fallas intermitentes.

Carga de la cinta de rollo de transferencia de Zebra

Siga estos pasos para cargar la cinta.

Retire su envoltura y tire de su tira adhesiva para preparar la cinta.

Verifique que la cinta y el tubo vacío de la cinta tengan muescas en el lado izquierdo de los tubos de la cinta, como se muestra aquí. (Si no es así, consulte [Carga de transferencia de 300 metros de cinta que no es de Zebra](#)).



1	Muesca (requerida en el lado izquierdo de la cinta)
2	Tira adhesiva
3	Las muescas también están en el lado derecho de la cinta de 74 metros
4	Lado derecho (impresora y rollo)

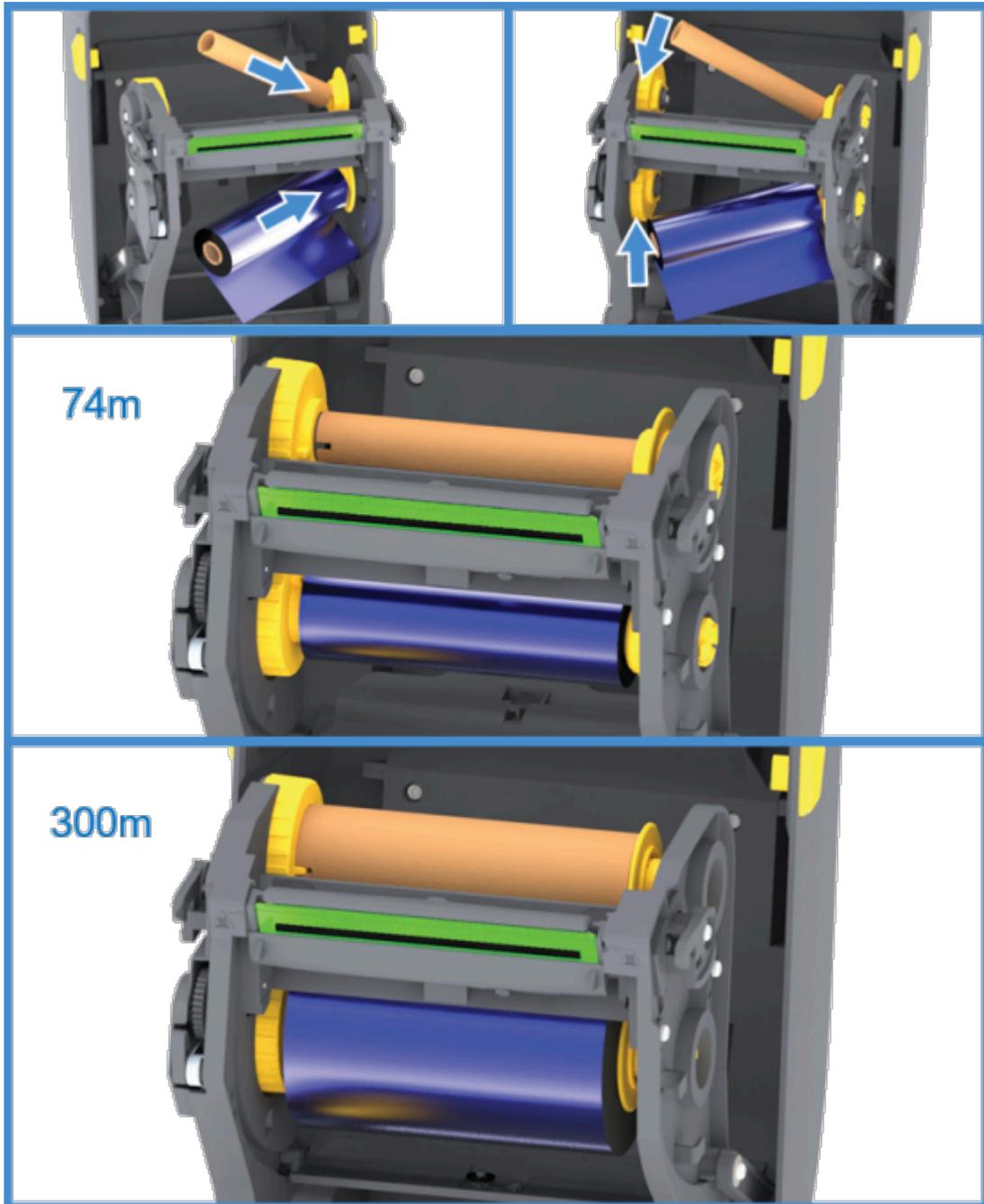
Configuración

1. Con la impresora abierta, coloque un tubo de cinta vacío en el eje de entrada de la impresora. Empuje el lado derecho del tubo vacío hacia el eje con resortes (lado derecho). Alinee el núcleo con el centro del cubo del eje del lado izquierdo y gire el núcleo hasta que las muescas se alineen y se bloqueen.

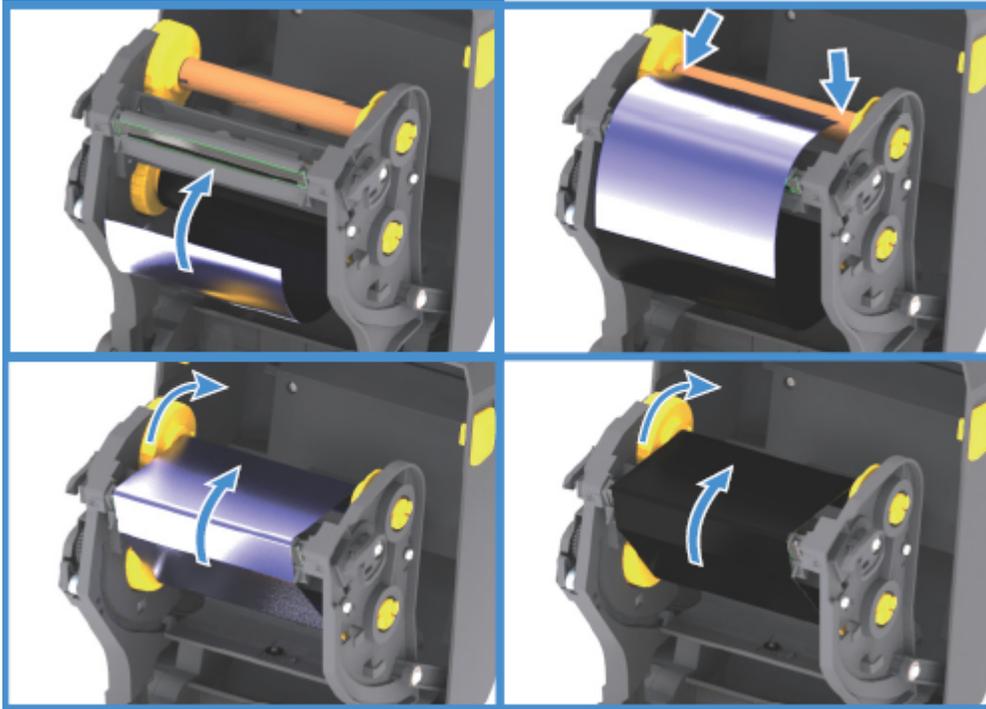


NOTA: Puede encontrar su primer núcleo de cinta en la caja de empaque. Posteriormente, utilice el núcleo de suministro vacío del eje de suministro para el siguiente rollo de cinta.

2. Coloque un nuevo rollo de cinta en el eje de suministro de la cinta inferior de la impresora. Empújelo hacia el eje derecho y bloquee el lado izquierdo del mismo modo que el montaje de entrada del núcleo de entrada.



3. Conecte la cinta al núcleo de la toma. Utilice la tira adhesiva en rollos nuevos; de lo contrario, utilice una tira delgada de cinta. Alinee la cinta para que se la tome directamente sobre el núcleo.



4. Gire el centro de entrada de la cinta con la parte superior hacia la parte trasera para eliminar el juego de la cinta. El giro del centro ayuda a terminar de alinear la posición de la cinta de entrada con el rollo de la cinta de suministro. El líder de cinta debe estar completamente cubierto por la cinta.
5. Verifique que el medio esté cargado y listo para imprimir y, a continuación, cierre la cubierta de la impresora.
6. Si la impresora está ENCENDIDA, presione el botón **FEED (ALIMENTACIÓN)** para que la impresora haga avanzar un mínimo de 20 cm (8 pulgadas) de medio a fin de eliminar las arrugas de la cinta y la holgura (enderezar la cinta) y para alinear la cinta en los ejes. De lo contrario, espere a ENCENDER la impresora hasta que el asistente de instalación se lo indique durante el proceso de instalación.
7. Utilice el controlador de la impresora, el software de la aplicación o los comandos de programación de la impresora para cambiar la configuración del modo de impresión de térmica directa a transferencia térmica.

Opción	Descripción
Al controlar las operaciones de la impresora con programación ZPL...	Consulte el comando Media Type ZPL II (^MT y, siga las instrucciones de la Guía de programación ZPL).
Al controlar las operaciones de la impresora con EPL Page Mode...	Consulte el comando Options EPL (o) y siga las instrucciones en la Guía del programador de EPL Page Mode).

Esto establece los perfiles de temperatura de la impresora para los medios de transferencia térmica.

8. Para verificar el cambio de modo de impresión térmica directa a impresión de transferencia térmica, imprima una etiqueta de configuración (consulte [Informe de configuración como impresión de prueba](#) en la página 52).

El MÉTODO DE IMPRESIÓN en el informe de estado de configuración de la impresora debe decir THERMAL-TRANS.

Su impresora ya está lista para imprimir.

Carga de transferencia de 300 metros de cinta que no es de Zebra

Para cargar cinta de transferencia de 300 metros que no sea de Zebra en su impresora, necesitará adaptadores de tubo de cinta de Zebra.

Requisitos mínimos para utilizar cintas de 300 metros que no sean de Zebra con la impresora:

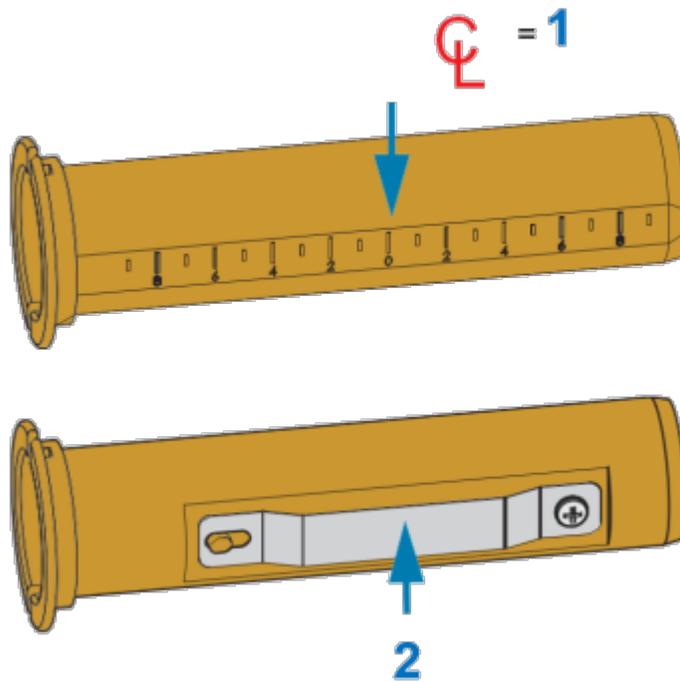
- Diámetro interno del tubo de 25,4 mm (1 pulgada, rango de 1004 a 1016 pulgadas).
- Material del tubo interior: Panel de fibra (es posible que los materiales duros, como los tubos de plástico, NO funcionen de forma adecuada).
- Rango de ancho de cinta de 110 a 33 mm (4,3 a 1,3 pulgadas)
- Diámetro externo máximo de la cinta: 66 mm (2,6 pulgadas)



PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO: El uso de medios o cintas que no sean de Zebra y que no estén aprobados para su uso en la impresora Zebra puede dañar su impresora o el cabezal de impresión. La calidad de la imagen también podría verse afectada por:

- Rendimiento deficiente o marginal de la cinta (velocidad máxima de impresión, formulación de tinta, etc.)
- Material del tubo demasiado blando o duro
- Ajuste del tubo de la cinta suelto o apretado o un tubo de la cinta que exceda el diámetro exterior máximo de 66 mm

Los adaptadores ayudan a alinear la cinta y el núcleo con el centro de medios (y de la impresora). Estos incluyen un resorte de “bloqueo del tubo” a fin de acoplar el panel de fibra blanda dentro del tubo de la cinta y la regla (medida desde la línea central de la impresora) cuando se monta en la impresora.



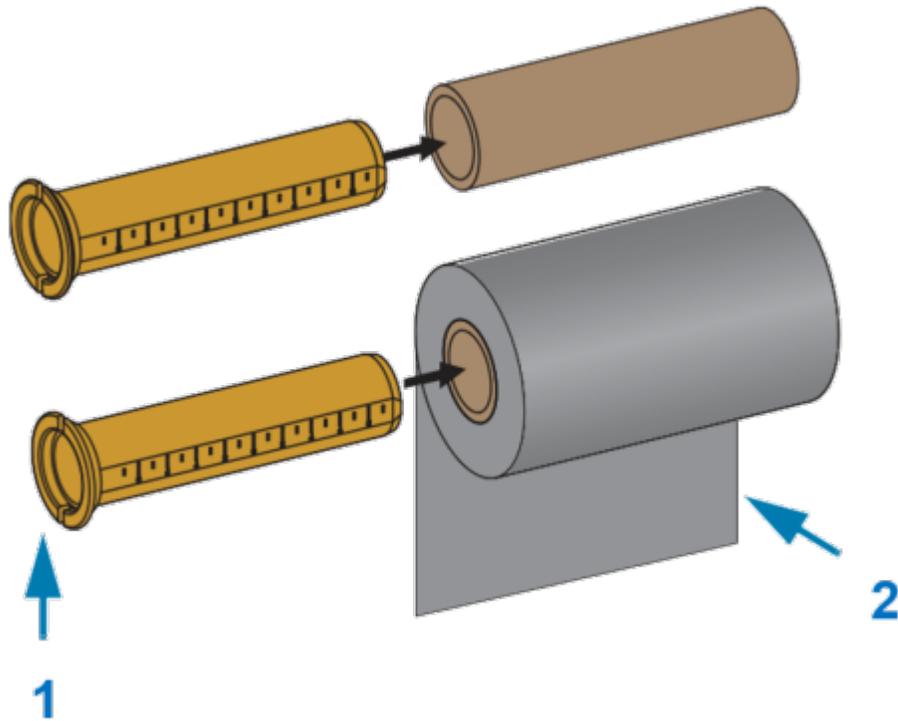
1	Línea central
2	Resorte de bloqueo del tubo

1. Cargue un núcleo de cinta vacío en un adaptador de núcleo de cinta. El tubo de la cinta vacía debe tener el mismo ancho (o uno mayor) que el rollo de cinta. Centre el tubo aproximadamente sobre la línea central de los adaptadores.



NOTA: Se puede utilizar un tubo de cinta de Zebra vacío en lugar del adaptador y un tubo de cinta vacío que no sea de Zebra. Con la impresora se suministra un tubo de cinta vacío de 300 m.

2. Cargue el rollo de cinta que no sea de Zebra en el adaptador de tubo de cinta. Oriente la pestaña del adaptador en el lado izquierdo y verifique que la cinta se desenrolle en la parte posterior del rollo, como se muestra aquí. Centre aproximadamente el tubo sobre la línea central del adaptador.



1	Brida: colocar a la izquierda
2	La cinta sale del rollo en la parte posterior



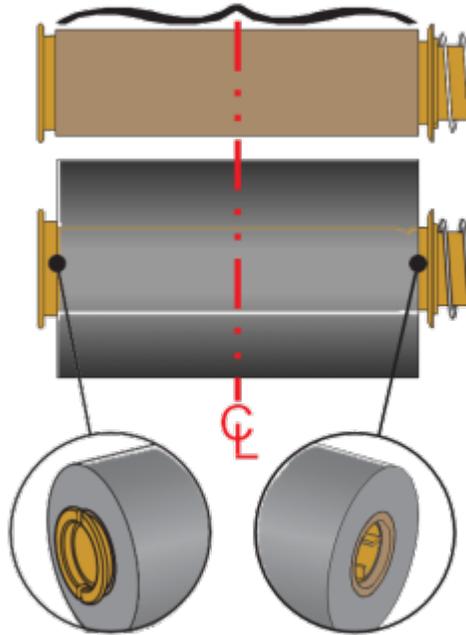
NOTA:

El ancho máximo del rollo de 110 mm (4,3 pulgadas) NO requiere centrado.

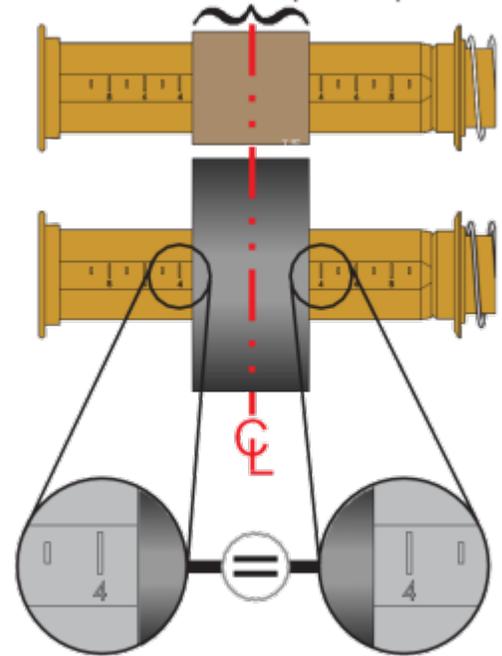
Configuración

Para medios con una anchura inferior a la máxima hasta la anchura mínima de 33 mm (1,3 pulgadas), utilice la regla graduada del tubo adaptador para alinear los rollos de cinta con los medios y la impresora.

Anchura: 110 mm (4,3 pulgadas)



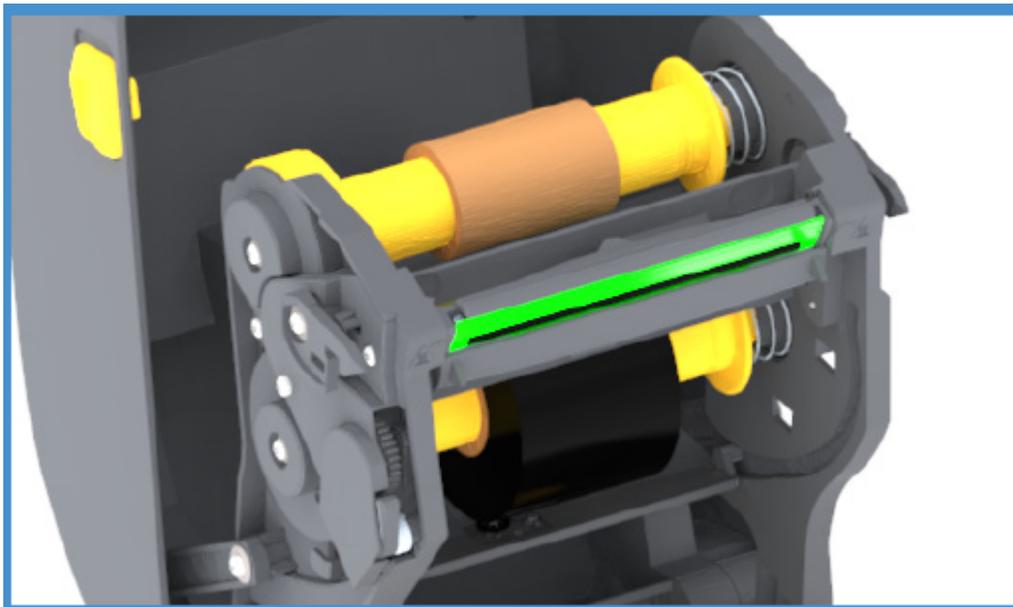
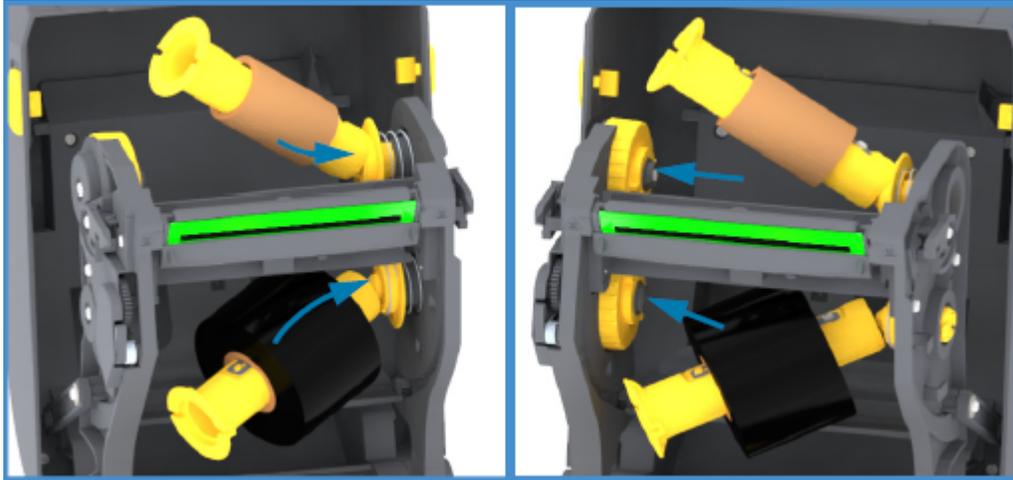
Anchura: 33 mm (1,3 pulgadas)



3. Coloque el adaptador con un núcleo vacío en los ejes de entrada y el adaptador con el rollo de cinta en los ejes de suministro inferiores. El lado derecho del adaptador de tubo encaja en la punta del cono en cada uno de los ejes del lado derecho con resorte. Continúe empujando el adaptador hacia el eje del lado derecho y gire el adaptador sobre los centros de eje del lado izquierdo. Gire

Configuración

los adaptadores y los centros hasta que las muescas de la brida de los adaptadores se alineen y se bloqueen en los radios del centro del eje izquierdo.

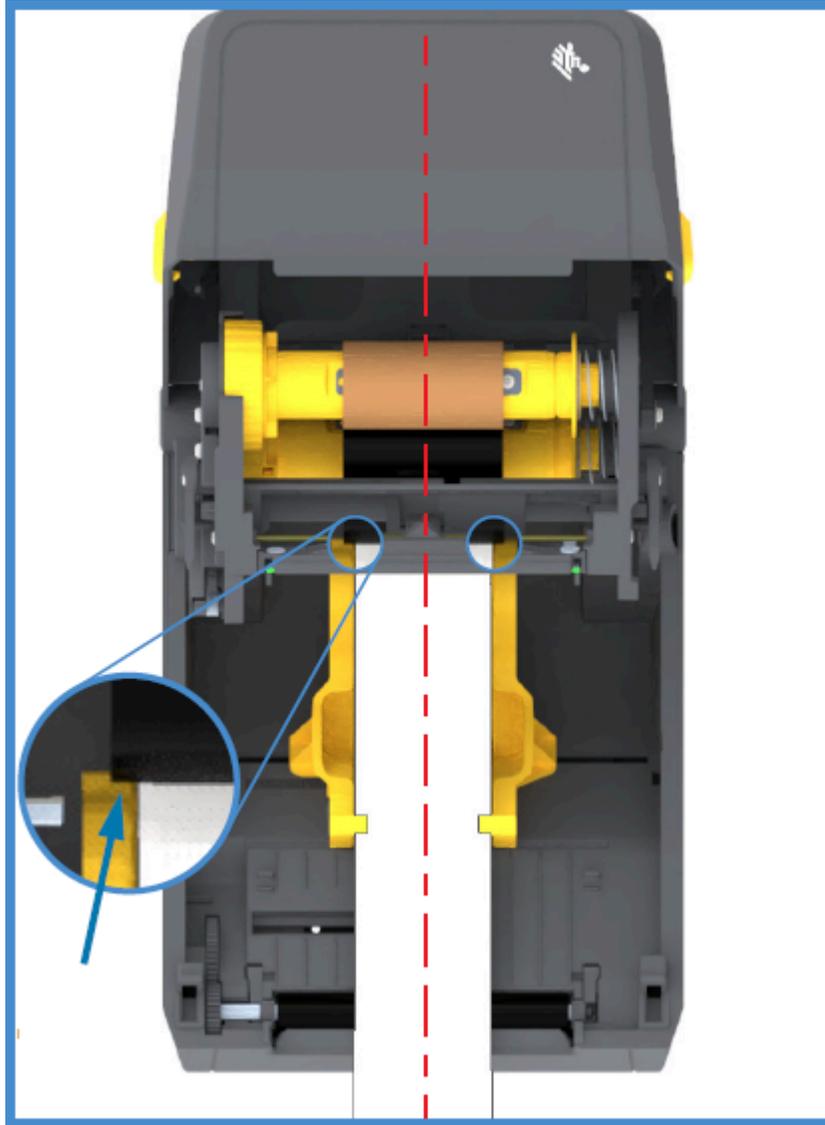


4. Es posible que al completar los pasos hasta ahora, la cinta y los tubos vacíos se hayan descentrado. Verifique que el rollo de cinta y el núcleo vacío estén alineados en el centro de los

medios (etiquetas, papel, tags, etc.). Puede utilizar las reglas de la línea central del adaptador del tubo de la cinta para determinar su posición.

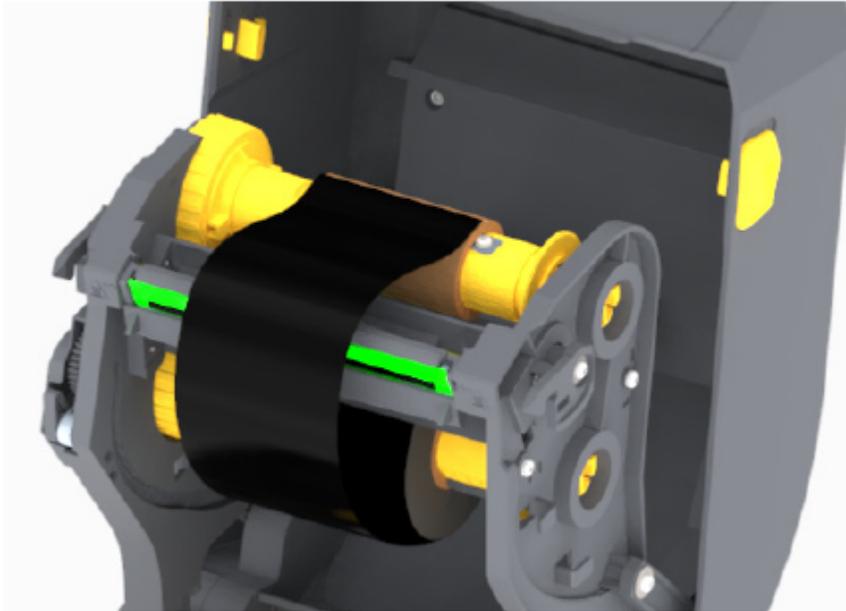


IMPORTANTE: El ancho de la cinta debe ser más ancho que el ancho del medio (incluido el revestimiento de la etiqueta o la parte posterior) a fin de proteger el cabezal de impresión.

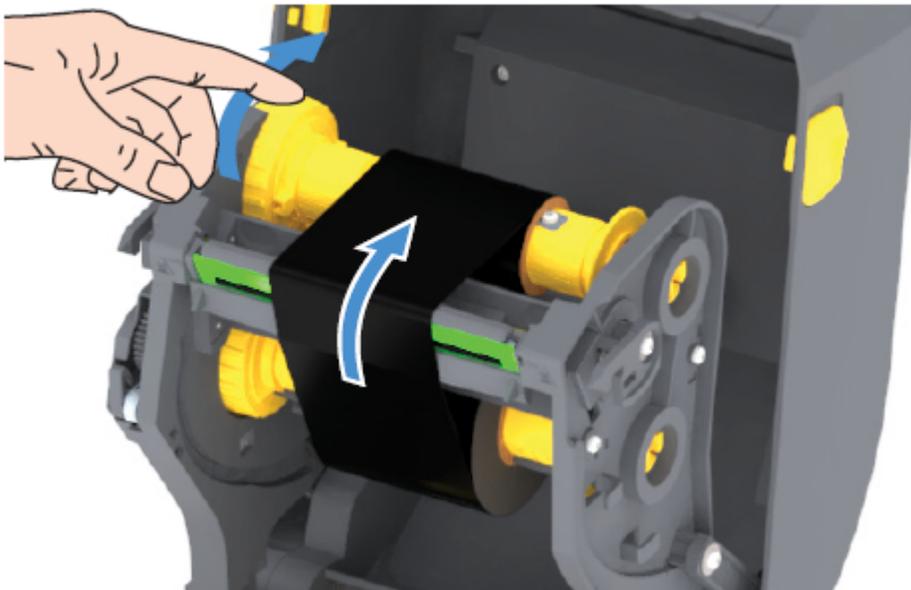


NOTA: Como muestra la flecha de esta imagen, asegúrese de que la cinta se extienda más allá del medio a **AMBOS** lados para lograr una alineación correcta del centro.

5. Conecte la cinta al tubo de la toma. Si los medios no tienen una tira adhesiva en la cinta líder fabricada por Zebra, utilice una tira delgada de cinta para asegurar la cinta al tubo de extracción. Alinee la cinta para que se la tome directamente sobre el núcleo.



6. Gire el centro de entrada de la cinta con la parte superior hacia la parte trasera para eliminar el juego de la cinta. Gire el centro para terminar de alinear la posición de la cinta de entrada con el rollo de la cinta de suministro. La cinta debe enrollarse, como mínimo, una vez y media alrededor del tubo de la cinta de entrada.



7. Verifique que el medio esté cargado y listo para imprimir y, a continuación, cierre la cubierta de la impresora.

8. Si la impresora está ENCENDIDA, presione el botón **FEED (ALIMENTACIÓN)** para que la impresora haga avanzar un mínimo de 20 cm (8 pulgadas) de medio a fin de eliminar las arrugas de la cinta y la holgura (enderezar la cinta) y para alinear la cinta en los ejes. De lo contrario, espere a ENCENDER la impresora hasta que el asistente de instalación se lo indique durante el proceso de instalación.
9. Utilice el controlador de la impresora, el software de la aplicación o los comandos de programación de la impresora para cambiar la configuración del modo de impresión de impresión térmica directa a transferencia térmica.

Al controlar las operaciones de la impresora con programación ZPL...	Consulte el comando Media Type ZPL II (^MT) y siga las instrucciones de la Guía de programación ZPL.
Al controlar las operaciones de la impresora con EPL Page Mode...	Consulte el comando Options EPL (O) y siga las instrucciones en la Guía del programador de EPL Page Mode.

Esto establece los perfiles de temperatura de la impresora para los medios de transferencia térmica.

10. Para verificar el cambio de modo de impresión térmica directa a impresión de transferencia térmica, imprima una etiqueta de configuración (consulte [Informe de configuración como impresión de prueba](#) en la página 52).

El MÉTODO DE IMPRESIÓN en el informe de estado de configuración de la impresora debe decir THERMAL-TRANS.

Su impresora ya está lista para imprimir.

Ejecución de una calibración de medios SmartCal

La impresora debe establecer parámetros de medios para un funcionamiento óptimo antes de imprimir. Para hacer esto, determina automáticamente el tipo de medio (espacio/brecha, muesca/marca negra o continuo) y medirá las características de los medios.

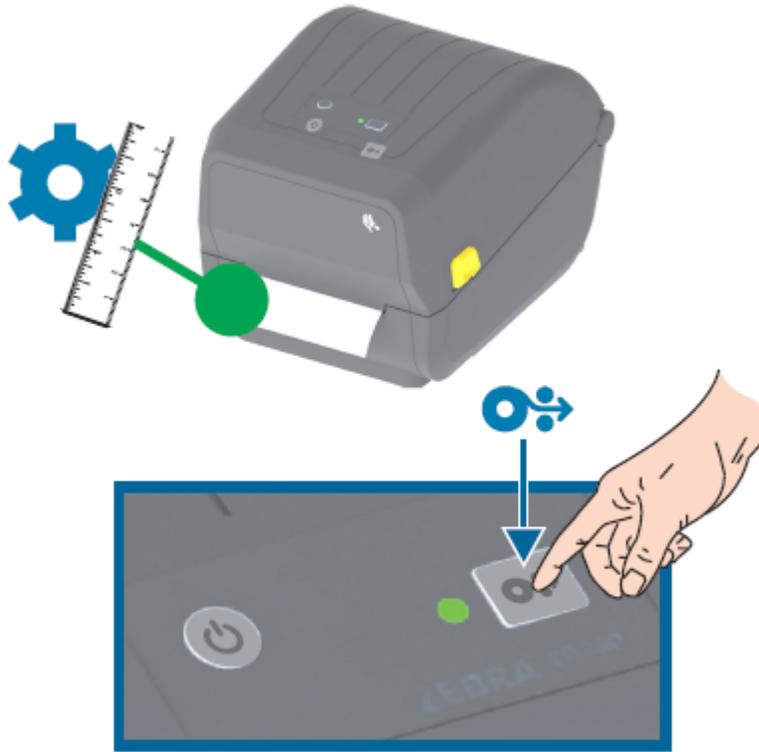


IMPORTANTE: Después de completar la calibración inicial en un medio específico, no es necesario realizar calibraciones adicionales después de cargar un nuevo lote, siempre y cuando el medio recién cargado sea del mismo tipo que el medio anterior. La impresora medirá automáticamente el nuevo lote y lo ajustará en función de cualquier cambio pequeño en sus características durante la impresión.

Después de cargar un rollo de medios nuevos del mismo lote, presione el botón **FEED (ALIMENTACIÓN)** (Avanzar) una o dos veces para sincronizar las etiquetas. Esto permite que la impresora continúe imprimiendo con el lote de medios nuevo.

1. Asegúrese de que los medios y la cinta (si es impresión de transferencia térmica) estén cargados correctamente en la impresora y que la cubierta superior de la impresora esté cerrada.
2. Presione el botón **POWER (ENCENDIDO)** para encender la impresora y espere hasta que la impresora esté en el estado “Listo” (el indicador de ESTADO se ilumina de color verde fijo).

3. Mantenga presionado el botón **FEED (ALIMENTACIÓN)** durante dos segundos hasta que el indicador de ESTADO parpadee una vez. Mantenga presionado el botón **FEED (ALIMENTACIÓN)** hasta que haya parpadeado dos veces más y, a continuación, suelte inmediatamente el botón.



La impresora medirá algunas etiquetas y ajustará los niveles de detección de medios. Cuando haya finalizado la medición, el indicador de ESTADO se pondrá en verde fijo.

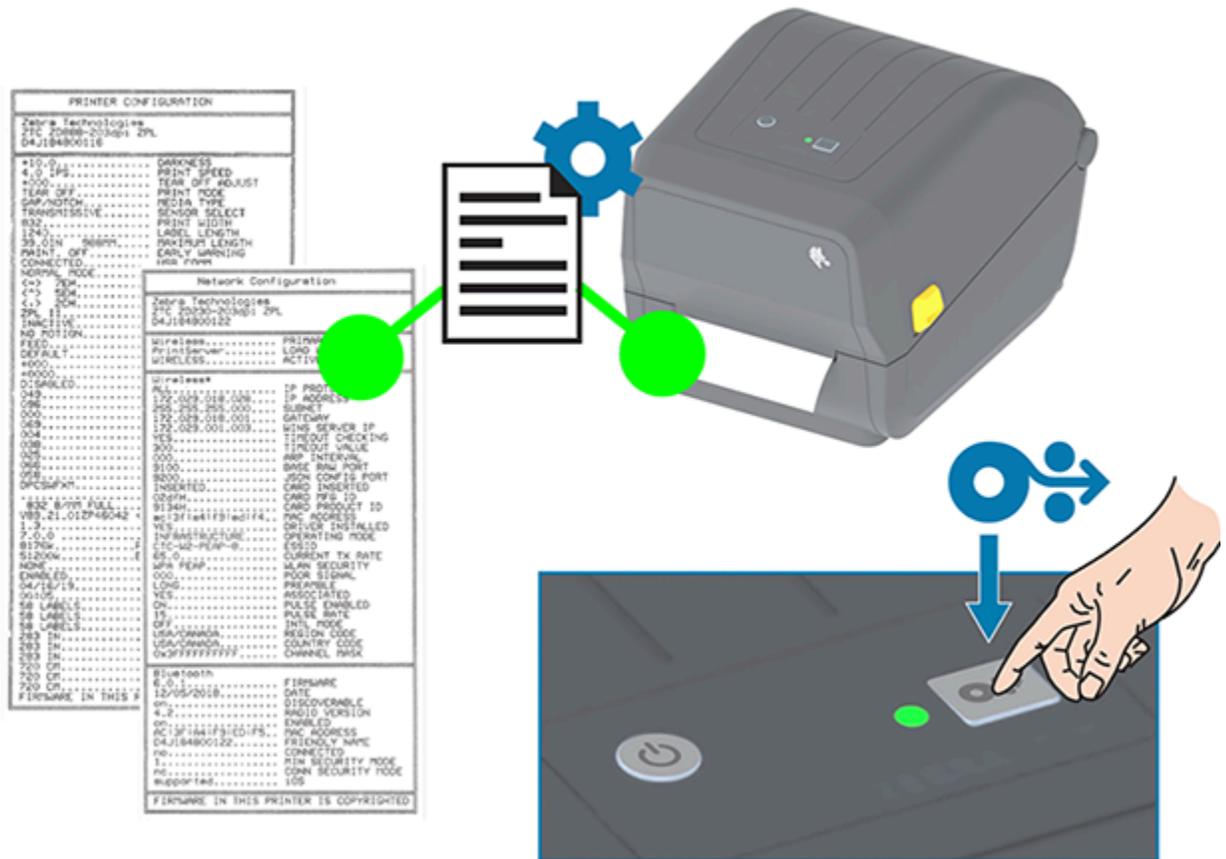
Informe de configuración como impresión de prueba

Antes de conectar la impresora a un equipo, asegúrese de que la impresora esté en el orden de funcionamiento correcto. Para ello, puede imprimir un informe de configuración.

La información del informe de configuración podría ser útil para la instalación de la impresora y la solución de problemas de la impresora.

1. Asegúrese de que los medios (y la cinta, si imprime en medios de transferencia térmica) estén cargados correctamente en la impresora y que la cubierta superior de la impresora esté cerrada.
2. ENCIENDA la impresora.
3. Después de que la impresora esté lista (el indicador de ESTADO se ilumina de color verde fijo), mantenga presionado el botón **FEED (ALIMENTACIÓN)** durante aproximadamente dos segundos, hasta que el indicador de ESTADO parpadee una vez y, a continuación, suelte el botón.

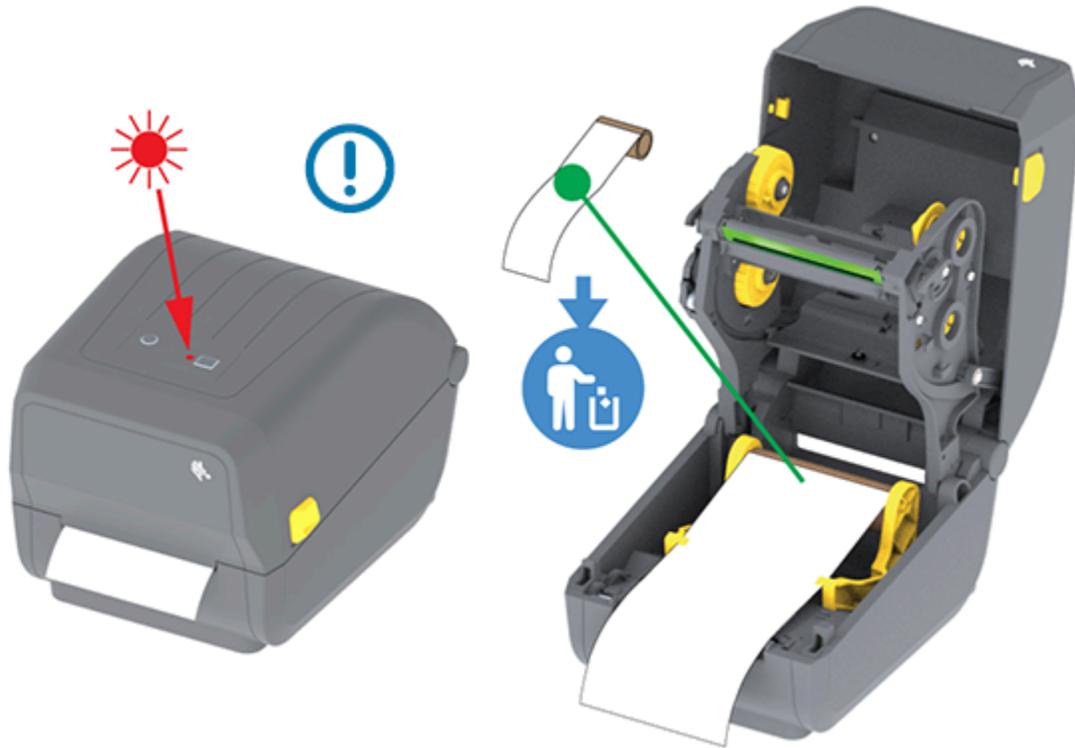
Se imprimen los informes de impresora y configuración de red. Cuando la impresora se detiene, el indicador de ESTADO se ilumina de color verde fijo.



Si no puede obtener estos informes, consulte [Solución de problemas](#) en la página 119.

Detección de una condición de falta de medios

Quando ya no queden medios, la impresora informará una condición de falta de medios mediante la iluminación en rojo intermitente del indicador de ESTADO. Esto forma parte del ciclo normal de uso de medios.



Recuperación de una condición de falta de medios

1. Abra la impresora (consulte [Apertura y cierre de la impresora](#) en la página 14).



NOTA: Cuando observe el medio, debería estar al final o casi al final del rollo, faltando una etiqueta en el revestimiento.

2. Retire los medios restantes y enrolle el núcleo.
3. Inserte un nuevo rollo de medios. (Consulte [Carga de medios](#) en la página 33 y [Carga de medios en rollo para modelos con cortador](#) en la página 38 si su impresora tiene el módulo cortador opcional instalado de fábrica).

Si va a instalar más de los mismos medios...	Cargue el nuevo medio y presione el botón FEED (ALIMENTACIÓN) (Avance) una vez para reanudar la impresión.
Si está cargando medios diferentes (tamaño, proveedor o lote diferentes)...	Cargue el medio nuevo y calibre la impresora en función del medio para garantizar un funcionamiento óptimo. (Consulte Ejecución de una calibración de medios SmartCal en la página 51).



NOTA: Si carga medios de un tamaño diferente (longitud o anchura), normalmente tendrá que cambiar las dimensiones de los medios programados o el formato de etiqueta activo en la impresora.



IMPORTANTE: A veces, es posible que falte una etiqueta en algún lugar del medio del rollo de etiquetas (en lugar de al final del rollo de medios). Además de llegar al final de un rollo, esto también causará una condición de “faltan medios”. Para solucionar esta condición:

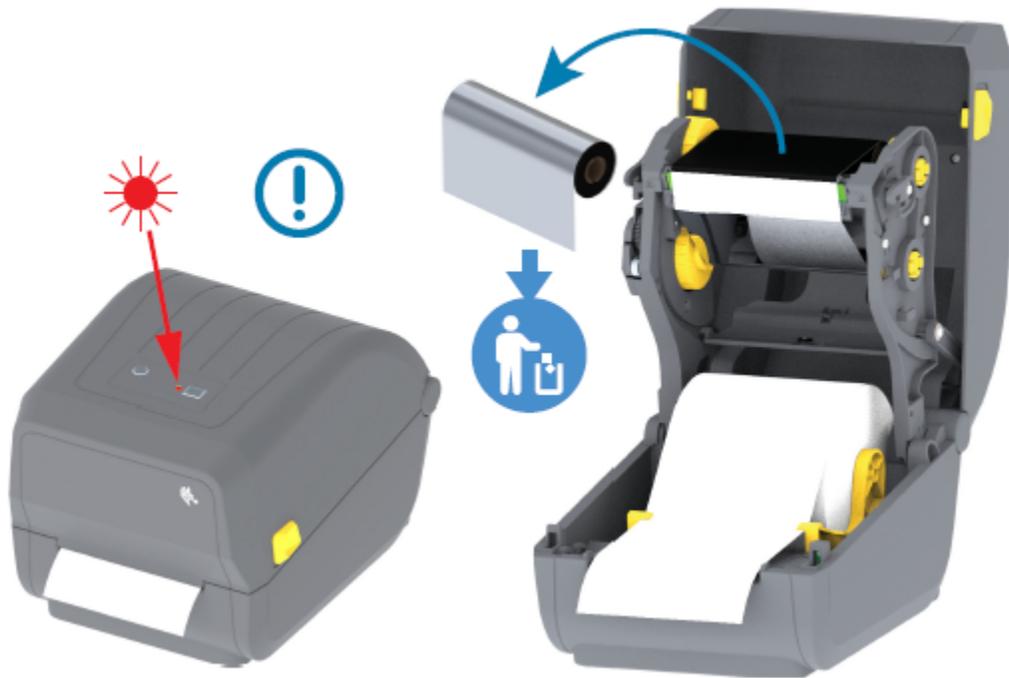
1. Mueva el medio más allá de la etiqueta faltante hasta que la siguiente etiqueta quede sobre el rodillo de la platina.
2. Cierre la impresora.
3. Presione el botón **FEED (ALIMENTACIÓN)** (Avanzar) una vez.

La impresora volverá a sincronizar la posición de la etiqueta y estará lista para reanudar la impresión.

Detección de una condición de falta de cinta

La impresora informa una alerta de medios relacionada con una condición de “falta de medios” cuando se acaba la cinta.

La impresora detecta automáticamente el reflector plateado al final del rollo de cinta de marca Zebra y muestra una alerta de medios (indicador de ESTADO iluminado en rojo intermitente). Esto forma parte del ciclo normal de uso de medios.



Recuperación de una condición de falta de cinta

Siga estos pasos para hacer frente a una condición de falta de cinta.

1. Abra la impresora (consulte [Apertura y cierre de la impresora](#) en la página 14).



NOTA: Observe si una cinta reflectante (utilizada para detectar el extremo de cinta) está expuesta en la parte inferior del cartucho de cinta o el rollo de cinta. La cinta delantera o rollo superior también está lleno.

2. Retire el rollo completo de la cinta usada de los ejes de entrada y deséchelo.
3. Mueva el tubo del rollo de cinta de suministro ahora vacío (situado hacia la parte inferior/posterior del cartucho de cinta) hacia arriba para que pueda reemplazar el rollo de entrada desechado.

4. Cargue el nuevo rollo de cinta. Consulte [Carga de la cinta del rodillo de transferencia térmica](#) en la página 40.
5. Presione el botón **FEED (ALIMENTACIÓN)** (Avanzar) una vez para reanudar la impresión.

Conexión de la impresora a un dispositivo (descripción general del proceso)

Las impresoras Zebra admiten una variedad de opciones de interfaz y configuraciones para permitir conexiones de cable de red y físicas.

1. Decida cómo se conectará a la impresora.

Su impresora serie ZD200 tiene estas opciones de interfaz y configuraciones:

- Interfaz de bus serie universal (USB 2.0): estándar (consulte [Requisitos de cable de interfaz](#) en la página 57 y [Interfaz USB](#) en la página 57 para conocer los requisitos de los cables).
- Ethernet/LAN: opción instalada de fábrica (consulte [Requisitos de cable de interfaz](#) en la página 57 y [Ethernet \(LAN, RJ-45\)](#) en la página 58 para conocer los requisitos de los cables).
- Conexión wifi interna (802.11ac) y Bluetooth Classic 4.1 (compatible con 3.0): opción instalada de fábrica.



NOTA: Las impresoras serie ZD200 que están equipadas con la opción de conectividad wifi son compatibles con Bluetooth Low Energy (conexión de baja velocidad). Puede configurarlas mediante software en dispositivos Android o iOS.

Asegúrese de revisar el cableado y los parámetros únicos para cada interfaz de comunicación de la impresora física. Esto lo ayudará a configurar la impresora con la configuración correcta. Para obtener instrucciones detalladas sobre la configuración de la red (Ethernet/wifi) y la comunicación Bluetooth, consulte la Guía del usuario del servidor de impresión por cable e inalámbrico y la Guía de conexión inalámbrica Bluetooth disponible en zebra.com.

2. APAGUE la impresora (consulte [Botón Power \(Encendido\)](#) en la página 22).
3. Conecte la impresora al equipo o dispositivo que utilizará para administrarla mediante el método de conexión seleccionado (USB, Ethernet/LAN, wifi o Bluetooth).
4. Ejecute las herramientas de configuración de Zebra (ZSU) desde su dispositivo central (consulte [Ejecución del asistente de instalación de la impresora](#) en la página 70).

El dispositivo central puede ser una computadora portátil o de escritorio con Windows que ejecute los sistemas operativos que se indican en [Configuración para el sistema operativo Windows](#) en la página 67, un dispositivo Android o un dispositivo Apple. Las opciones de conexión de la impresora compatibles son por cable/Ethernet, USB e inalámbrica, Bluetooth Classic y Bluetooth Low Energy (Bluetooth LE).

Las herramientas de configuración de Zebra (ZSU) están diseñadas para ayudarlo a instalar estas interfaces. (Para obtener guías de usuario de las herramientas ZSU, vaya [a zebra.com/setup](http://zebra.com/setup)).



IMPORTANTE: Espere a ENCENDER la impresora hasta que el asistente de instalación se lo indique. Mantenga el interruptor de alimentación en la posición de APAGADO cuando conecte el cable de interfaz. El cable de alimentación debe insertarse en la fuente de alimentación y en el tomacorriente de la parte posterior de la impresora antes de conectar o desconectar los cables de comunicaciones.

El asistente de ZSU instala los controladores de Windows de Zebra.

5. Cuando el asistente de instalación de ZSU lo indique, ENCIENDA la impresora y, a continuación, siga las instrucciones en pantalla para completar la configuración de la impresora.

Requisitos de cable de interfaz

Los cables de datos deben ser de construcción totalmente protegida y deben estar equipados con cubiertas metálicas o con conectores metalizados. Se requieren cables y conectores blindados a fin de evitar la radiación y la recepción de ruido eléctrico.

Para minimizar la toma de ruido eléctrico en el cable:

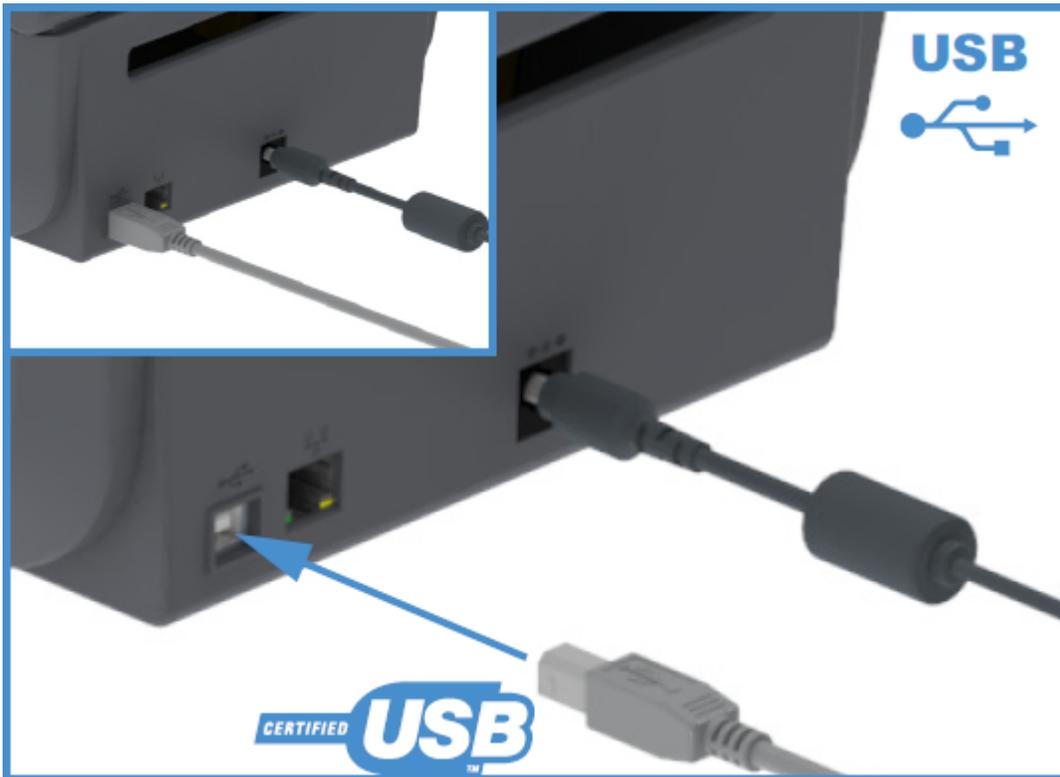
- Mantenga los cables de datos lo más cortos posible (se recomienda 1,83 m [6 pies]).
- NO junte firmemente los cables de datos con cables de alimentación.
- NO amarre los cables de datos a los conductos del cable de alimentación.



IMPORTANTE: Esta impresora cumple con las normas y regulaciones de la FCC, Parte 15, para equipos Clase B, con cables de datos totalmente protegidos. El uso de cables sin protección puede aumentar las emisiones radiadas por encima de los límites de Clase B.

Interfaz USB

El bus serie universal (USB) (compatible con la versión 2.0) proporciona una interfaz rápida que es compatible con el hardware de su PC existente. El diseño plug-and-play mediante USB facilita el proceso de instalación, y varias impresoras pueden compartir un solo puerto o concentrador USB.

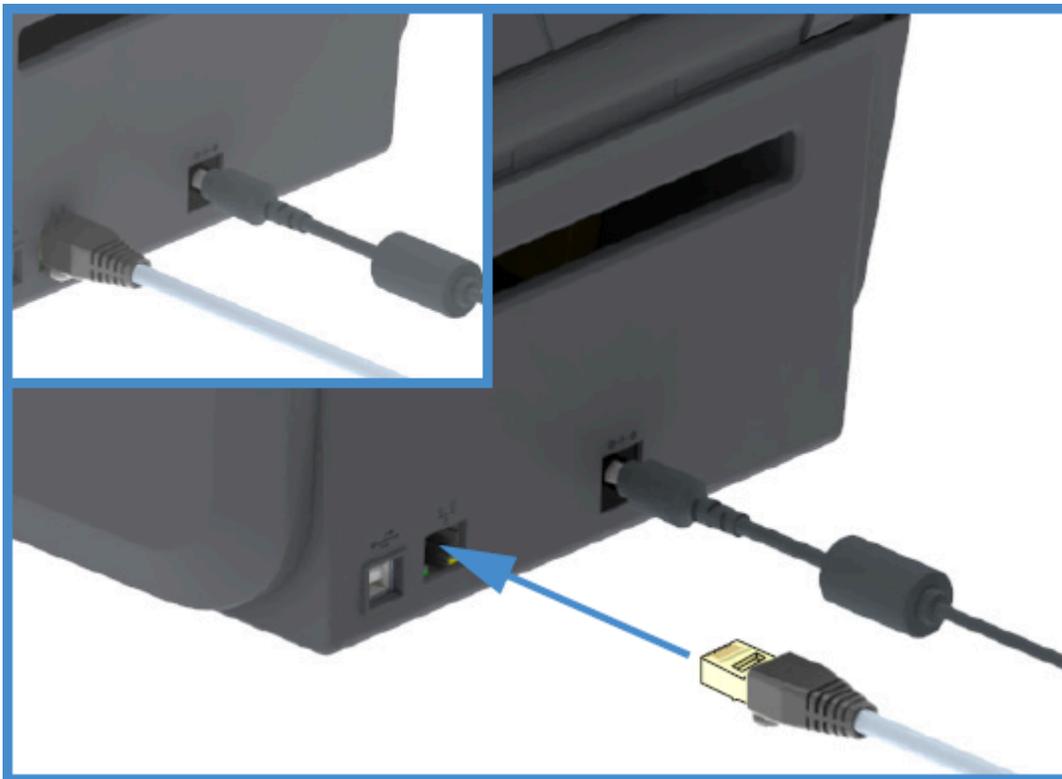


Cuando seleccione un cable USB para usar con su impresora, verifique que el cable o el embalaje del cable tenga la marca Certified USB para garantizar el cumplimiento de la norma USB 2.0.

Ethernet (LAN, RJ-45)

Su impresora serie ZD200 requiere un cable Ethernet UTP RJ-45 con clasificación CAT-5 o superior.

Su impresora debe estar conectada físicamente a su red Ethernet/LAN mediante el cable adecuado y estar configurada de forma correcta para realizar una conexión de red y funcionar en ella.



La impresora incluye un servidor de impresión en red integrado al que se puede acceder a través de las páginas web del servidor de impresión de la impresora.



NOTA: Para obtener información sobre cómo configurar la impresora a fin de que se ejecute en una red Ethernet/LAN compatible, consulte la Guía del usuario del servidor de impresión por cable e inalámbrico.

Indicadores de estado/actividad de Ethernet

El conector Ethernet de la impresora tiene dos indicadores de estado/actividad parcialmente visibles que indican el estado de la interfaz en el conector.

Estado LED	Descripción
Ambos APAGADOS	No se detectó ningún enlace Ethernet
Verde	Se detectó un enlace de 100 Mbps
Verde con la luz ámbar intermitente	Se detectó actividad de Ethernet y enlace de 100 Mbps
Ámbar	Se detectó un enlace de 10 Mbps
Ámbar con luz verde intermitente	Se detectó actividad de Ethernet y enlace de 10 Mbps

Asignación de una dirección IP para el acceso a la red

Todos los dispositivos de una red Ethernet (LAN y WLAN), incluida su impresora, requieren una dirección IP de red (protocolo de Internet).

Necesitará la dirección IP de la impresora para acceder al dispositivo para la configuración de esta y para la impresión.

Existen cinco maneras de asignar una dirección IP:

- DHCP (protocolo de configuración dinámica de host) (configuración predeterminada)
- Zebra Setup Utilities (incluye el controlador de impresora de Windows de ZebraDesigner)
- Telnet
- Aplicaciones móviles
- ZebraNet Bridge.

DHCP para redes personales

Su impresora está configurada para funcionar en una red LAN Ethernet o wifi con DHCP de forma predeterminada.

Esta configuración está diseñada principalmente para redes personales. La red proporciona automáticamente una nueva dirección IP de red cada vez que se ENCIENDE la impresora.

El controlador de la impresora de Windows utiliza una dirección IP estática a fin de conectarse a la impresora. Debe cambiar la dirección IP establecida en el controlador de la impresora para acceder a la impresora si su dirección IP asignada ha cambiado después de la instalación inicial de la impresora.

Uso de la impresora en una red administrada

Para poder usar la impresora en una red estructurada (LAN o wifi), un administrador de red debe asignarle a la impresora una dirección IP estática y establecer otros ajustes que su impresora necesita a fin de poder funcionar correctamente en la red.

Valores predeterminados de identificación de usuario y contraseña del servidor de impresión

Necesitará la identificación de usuario o la contraseña predeterminadas para que el servidor de impresión integrado de la impresora acceda a algunas funciones de la impresora y a su opción wifi.

Identificación de usuario predeterminada de fábrica: `admin`

Contraseña predeterminada de fábrica: 1234

Opción de conectividad inalámbrica Bluetooth Classic y Wi-Fi

En esta guía del usuario, solo se cubre la configuración básica del servidor de impresión wifi interno y las opciones de conectividad inalámbrica Bluetooth Classic 4.X, tal como se describe en [Configuración de la opción del servidor de impresión Wi-Fi](#) en la página 74 y [Configuración de la impresora mediante Bluetooth](#) en la página 84.

Para obtener más información sobre las operaciones de Ethernet y Bluetooth de su impresora, consulte la Guía del usuario del servidor de impresión por cable/inalámbrico y la Guía de administración de impresoras Bluetooth disponibles en zebra.com.

Qué hacer si olvida instalar primero los controladores de la impresora

Si conecta su impresora de Zebra a una fuente de alimentación y la impresora se enciende antes de instalar los controladores, la impresora se muestra como un dispositivo no especificado en la computadora host. Utilice este procedimiento para asegurarse de que la impresora se pueda identificar por nombre en el dispositivo host.

1. En el menú de **Windows**, abra **Control Panel (Panel de Control)**.
2. Haga clic en **Devices and Printers (Dispositivos e impresoras)**.

En este ejemplo, ZTC ZT320-203dpi ZPL es una impresora Zebra instalada de forma incorrecta.

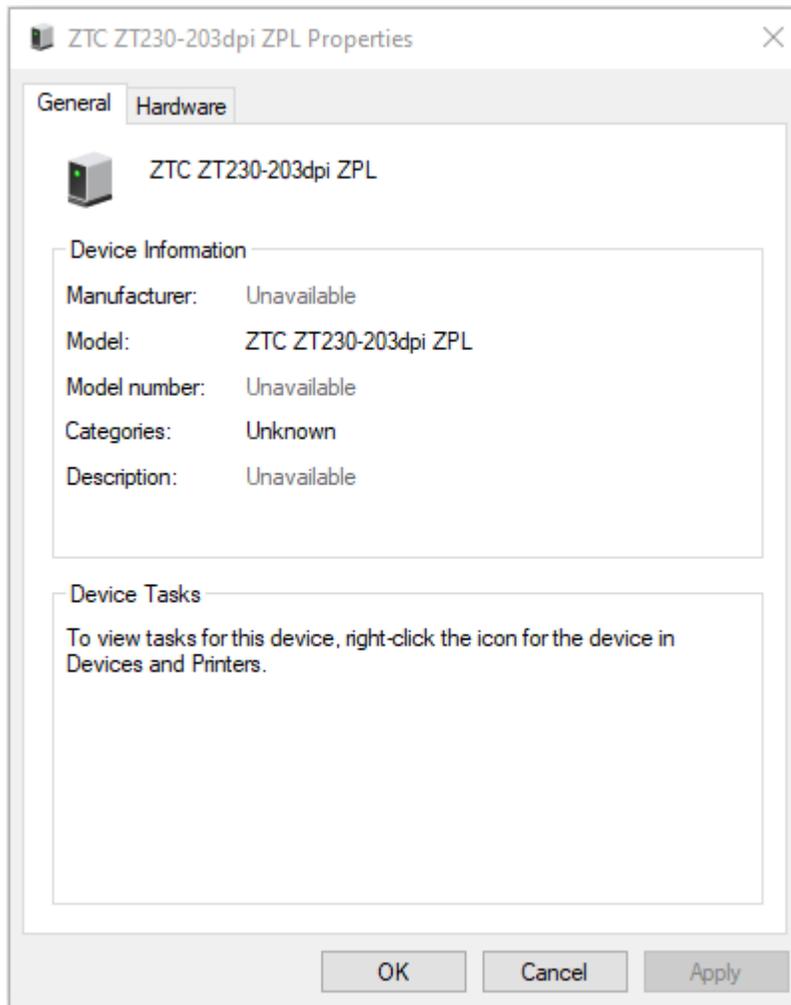
∨ **Unspecified (1)** -



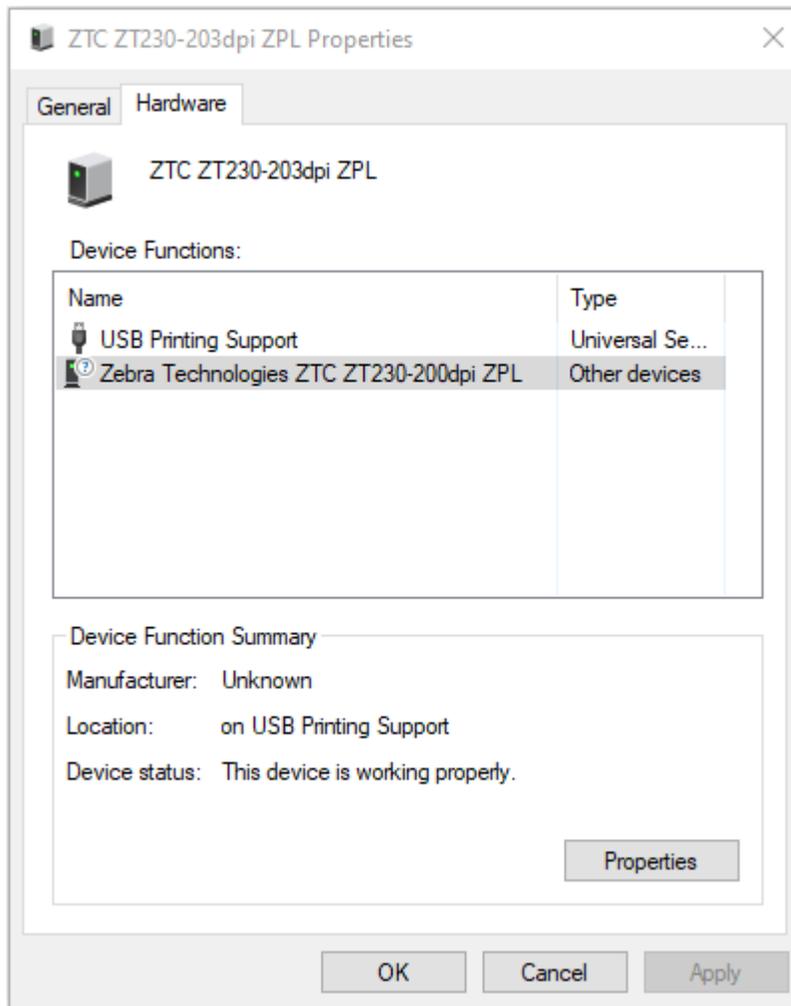
ZTC
ZT320-203dpi
ZPL

3. Haga clic con el botón derecho en el ícono que representa el dispositivo y, luego, seleccione **Properties (Propiedades)**.

Se muestran las propiedades del dispositivo.

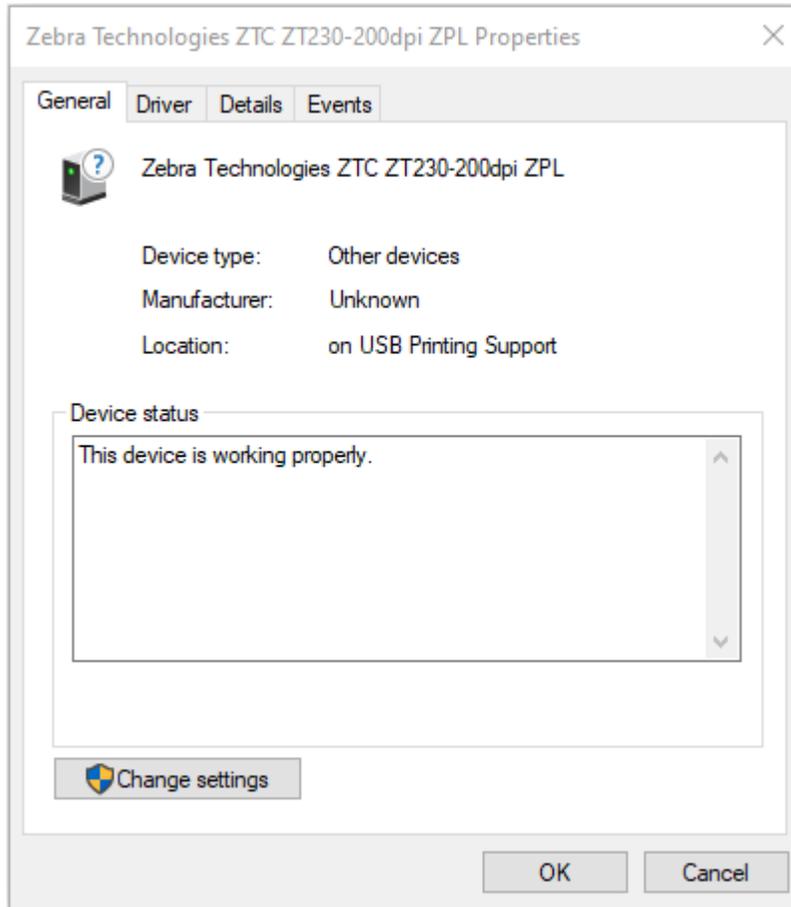


- Haga clic en la pestaña **Hardware**.

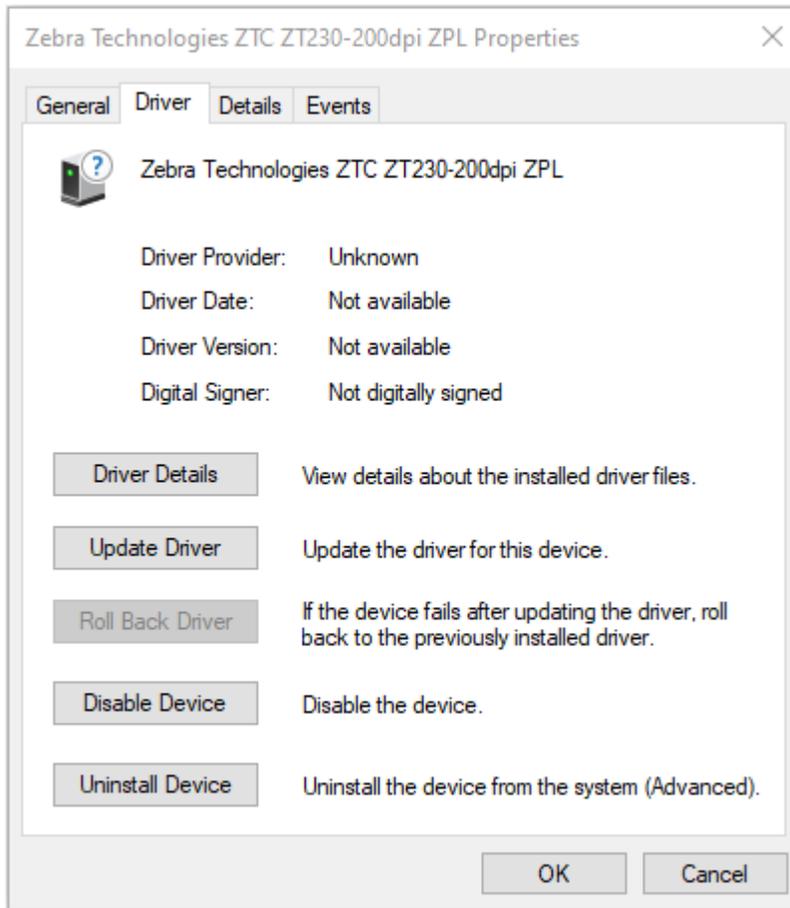


5. Seleccione la impresora en la lista **Device Functions (Funciones del dispositivo)** y, a continuación, haga clic en **Properties (Propiedades)**.

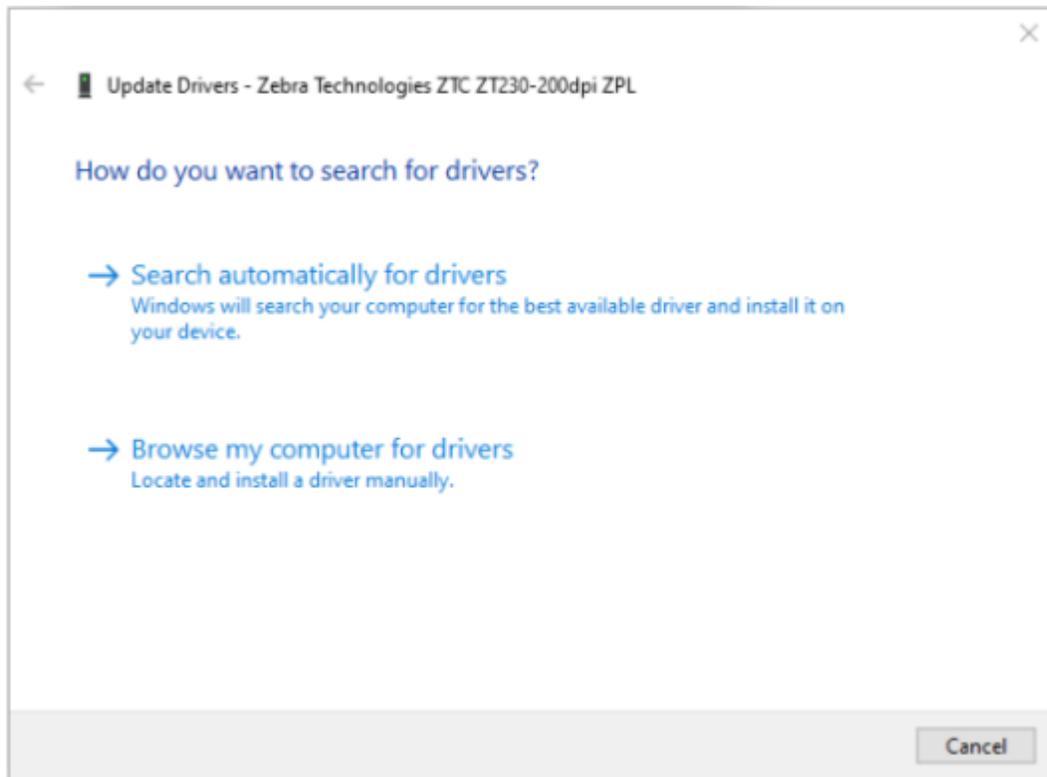
Se muestran las propiedades.



- Haga clic en **Change Settings (Cambiar ajustes)** y, a continuación, haga clic en la pestaña **Driver (Controlador)**.

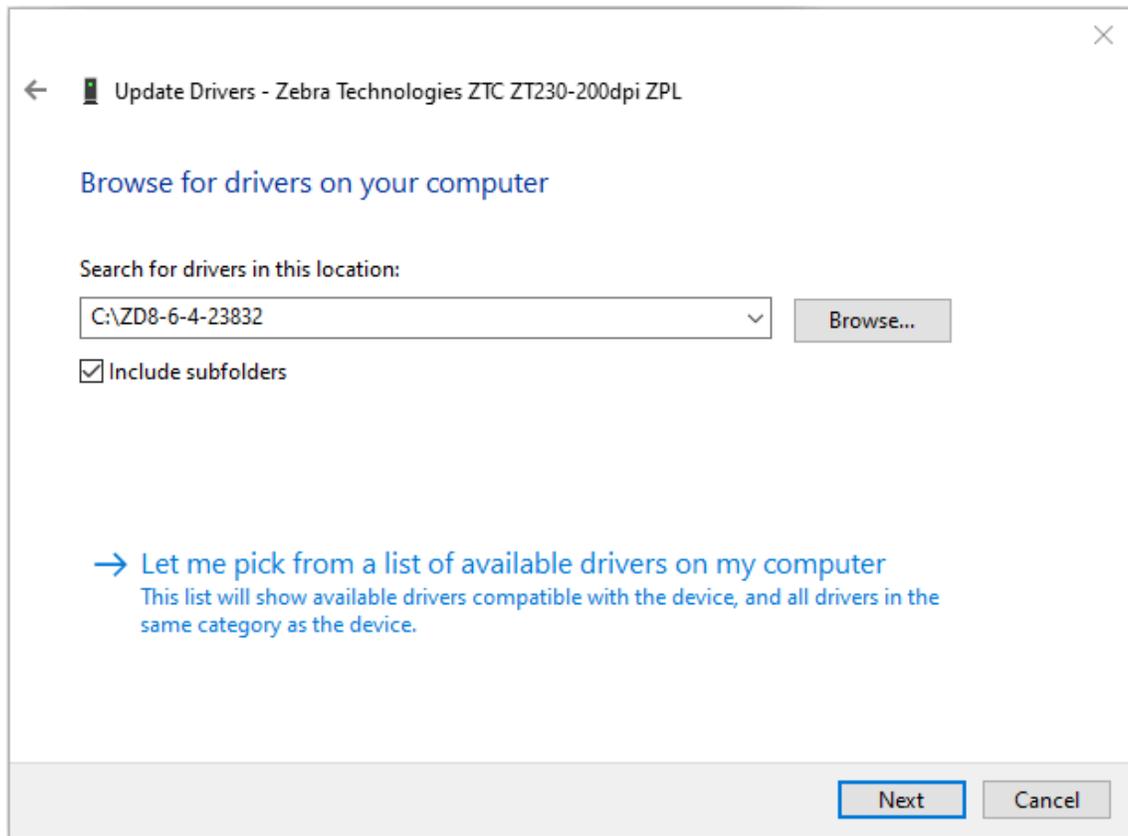


7. Haga clic en **Update Driver (Actualizar controlador)**.



8. Haga clic en **Browse my computer for driver software (Buscar software de controlador en mi computadora)**.
9. Haga clic en **Browse... (Buscar...)** y vaya a la carpeta **Downloads (Descargas)**.

10. Haga clic en **OK (Aceptar)** para seleccionar la carpeta.



11. Haga clic en **Next (Siguiete)**.
El dispositivo se actualizará con los controladores correctos.

Configuración para el sistema operativo Windows

En esta sección, encontrará ayuda para configurar las comunicaciones entre la impresora y el entorno del sistema operativo Windows.

Configuración de comunicación de Windows a la impresora (descripción general del proceso)

Utilice esta descripción general para comprender cómo configurar la impresora con los sistemas operativos Windows más comunes (compatibles) y una conexión local (por cable). (También puede configurar su impresora mediante las conexiones wifi o Bluetooth instaladas de fábrica, como se describe en [Configuración de la opción del servidor de impresión Wi-Fi](#) en la página 74 y [Configuración de la impresora mediante Bluetooth](#) en la página 84).

1. Descargue las herramientas de configuración de Zebra (ZSU) desde la página de la impresora de transferencia térmica serie ZD200 en el sitio web de Zebra en zebra.com/zd200t-info. (Consulte [Instalación de los controladores de la impresora de Windows](#) en la página 68).
2. Asegúrese de que la alimentación de la impresora esté APAGADA.
3. Ejecute las herramientas de configuración de Zebra (ZSU) desde su directorio de descargas.
4. Haga clic en **Install New Printer (Instalar nueva impresora)** y ejecute el asistente de instalación.
5. Haga clic en **Install Printer (Instalar impresora)** y, a continuación, seleccione el número de modelo de su impresora de la lista de impresoras Zebra.
6. Seleccione el puerto USB apropiado y conéctelo a la computadora.
Puede utilizar la interfaz USB para realizar una instalación guiada por el asistente de dispositivos conectados en red o dispositivos Bluetooth Classic (4.0).
7. ENCIENDA la impresora cuando el asistente le indique hacerlo.
8. Utilice el asistente para configurar las comunicaciones de la impresora para el tipo de interfaz seleccionado.
9. Realice una prueba de impresión para verificar que su impresora se haya configurado correctamente.



IMPORTANTE: Si no instaló los controladores de la impresora antes de conectarse a la impresora cuando se ENCENDIÓ, consulte [Qué hacer si olvida instalar primero los controladores de la impresora](#) en la página 60.

Instalación de los controladores de la impresora de Windows

Para utilizar su impresora con un equipo basado en Microsoft Windows, primero debe instalar los controladores correctos. Utilice las herramientas de configuración de Zebra para instalar los controladores de la impresora en su dispositivo central y ejecute dichas herramientas mientras la alimentación a la impresora está APAGADA. Estos controladores le permiten configurar y administrar su impresora desde la comodidad de su dispositivo central: Una computadora con Windows, un dispositivo Android o un dispositivo Apple.



NOTA: Puede conectar su impresora a su computadora mediante cualquiera de las conexiones admitidas que están disponibles para su uso. Sin embargo, NO conecte ningún cable de su computadora a la impresora HASTA que se lo indiquen los asistentes de instalación. Si conecta los cables en el momento equivocado, su impresora no instalará los controladores correctos. Para recuperarse de una instalación incorrecta del controlador, consulte [Qué hacer si olvida instalar primero los controladores de la impresora](#) en la página 60.



NOTA: Si utiliza una computadora, debe ejecutar un sistema operativo Windows compatible con controladores Zebra. (Consulte las notas de la versión de las herramientas de configuración de Zebra para obtener una lista de los sistemas operativos Windows compatibles).

Si utiliza un cable físico para conectar su computadora a la impresora, asegúrese de revisar las especificaciones de cableado y los parámetros específicos de la interfaz de comunicación física que piensa utilizar. Esta información lo ayudará a elegir las opciones de configuración adecuadas antes e inmediatamente después de aplicar alimentación a la impresora.

- Para conocer los requisitos básicos de cableado de la interfaz, consulte [Requisitos de cable de interfaz](#) en la página 57.
- Para conocer los requisitos del cable USB y la información sobre la conectividad USB básica, consulte [Interfaz USB](#) en la página 57.
- Para conocer las especificaciones del cable Ethernet y la información sobre la conectividad Ethernet básica, consulte [Ethernet \(LAN, RJ-45\)](#) en la página 58.
- Para obtener información detallada sobre la instalación de interfaces Ethernet/LAN y Bluetooth, consulte la Guía del usuario del servidor de impresión por cable/inalámbrico y la Guía de administración de impresoras Bluetooth disponibles en [zebra.com](#).

1. Vaya a [zebra.com/drivers](#).
2. Haga clic en **Printers (Impresoras)**.
3. Seleccione su modelo de impresora.
4. En la página del producto de la impresora ([zebra.com/zd200t-info](#)), haga clic en **Drivers (Controladores)**.
5. Descargue el controlador adecuado para Windows.

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

6. Asegúrese de que la impresora esté APAGADA.



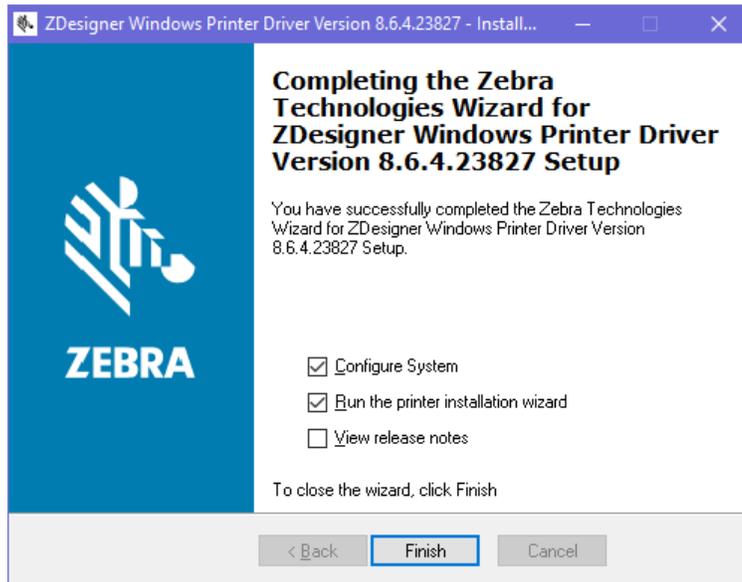
IMPORTANTE: NO encienda la impresora hasta que el asistente de configuración le indique hacerlo.

- Desde su PC, ejecute el archivo ejecutable Zebra Setup Utilities (ZSU) y siga las indicaciones.

El asistente de configuración instala los controladores de la impresora y le solicita ENCENDER la impresora.

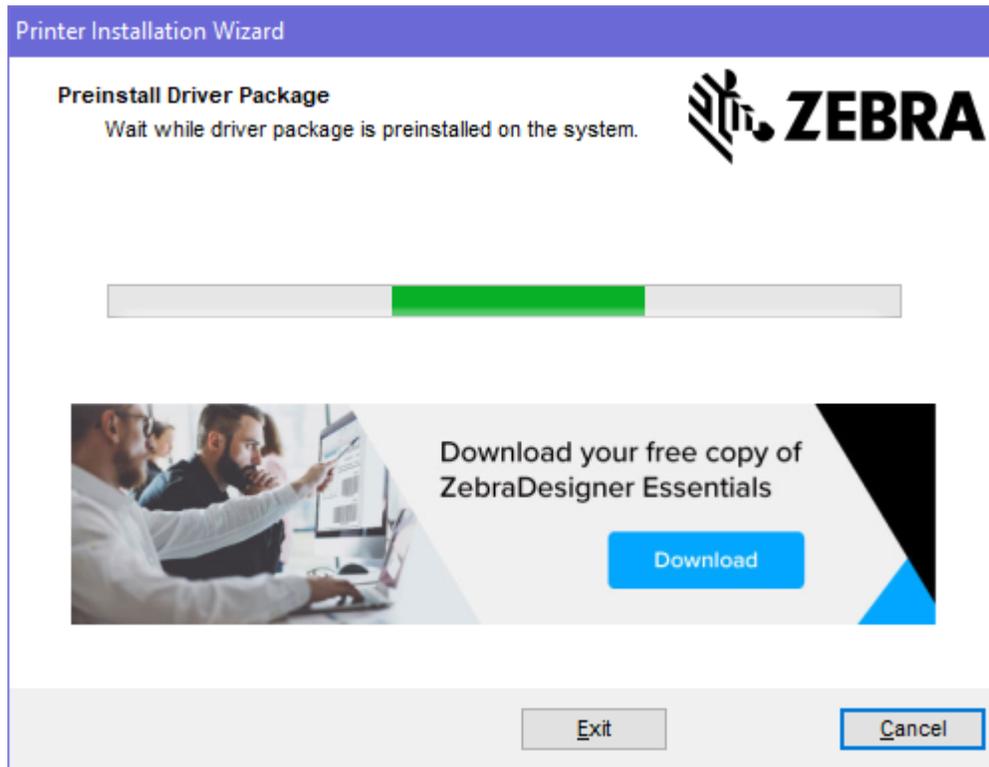


NOTA: Una vez completada la configuración, puede seleccionar agregar los controladores a su sistema (Configure System [Configurar sistema]) o elegir agregar impresoras específicas en un paso posterior.



8. Seleccione **Configure System (Configurar sistema)** y, a continuación, haga clic en **Finish (Finalizar)**.

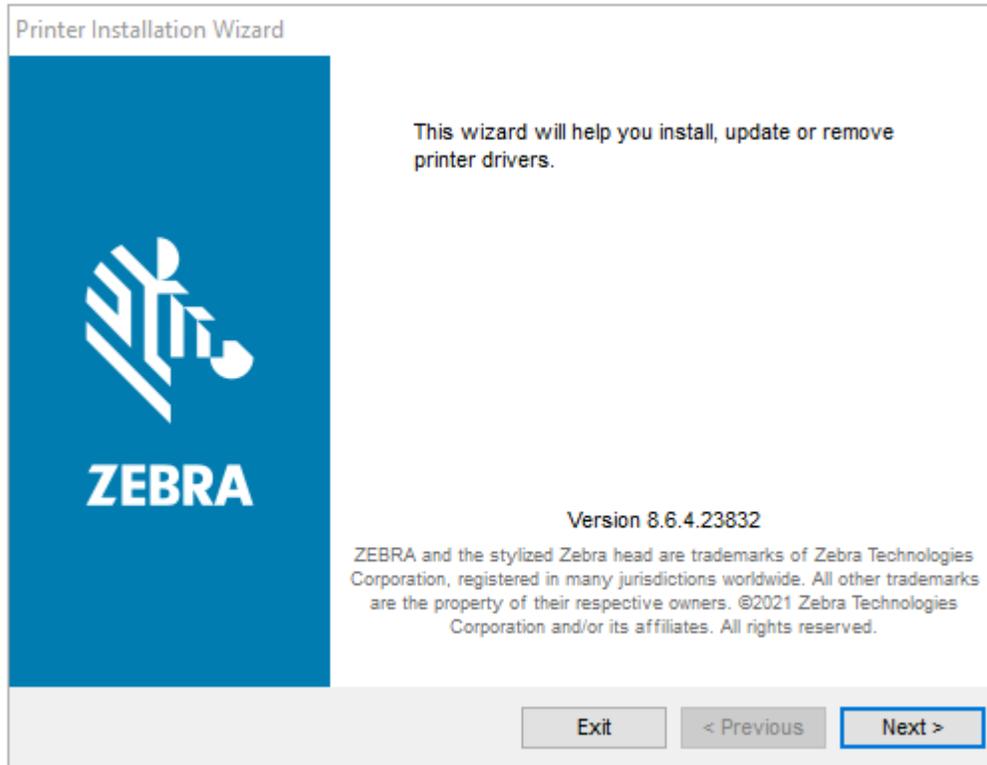
El Printer Installation Wizard (Asistente para la instalación de impresoras) instala los controladores.



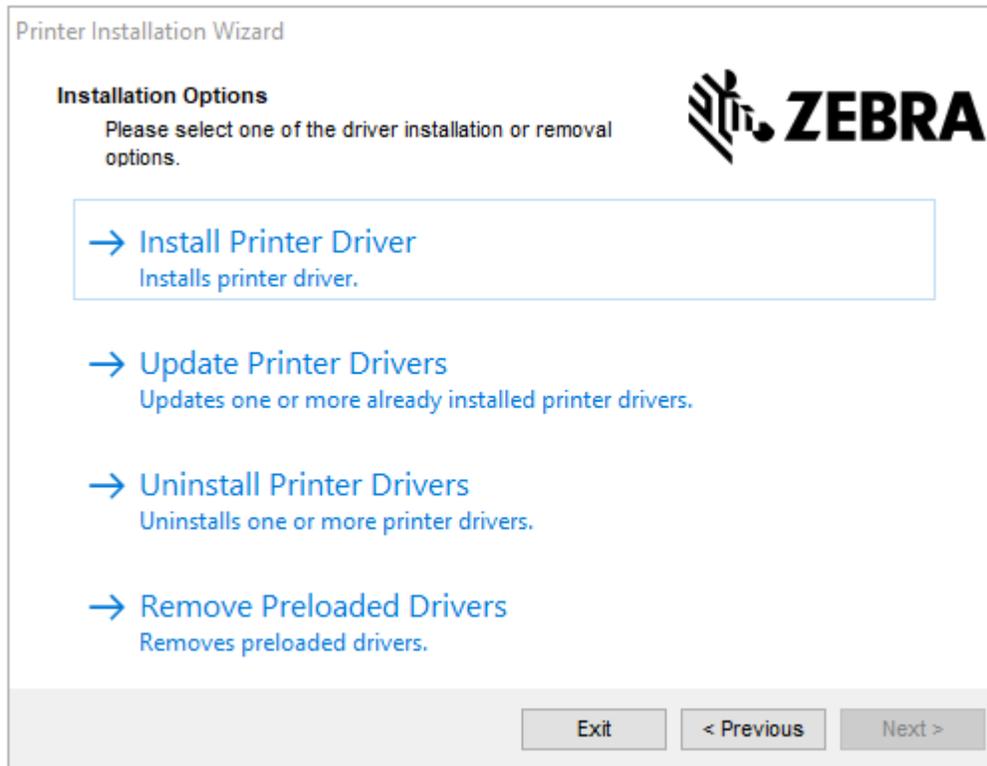
Ejecución del asistente de instalación de la impresora

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

Aparecerá el asistente del controlador de la impresora.



2. Haga clic en **Next (Siguiete)**.



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

Aparecerá el contrato de licencia.

Printer Installation Wizard

License Agreement
Please read license agreement before installing printer driver.



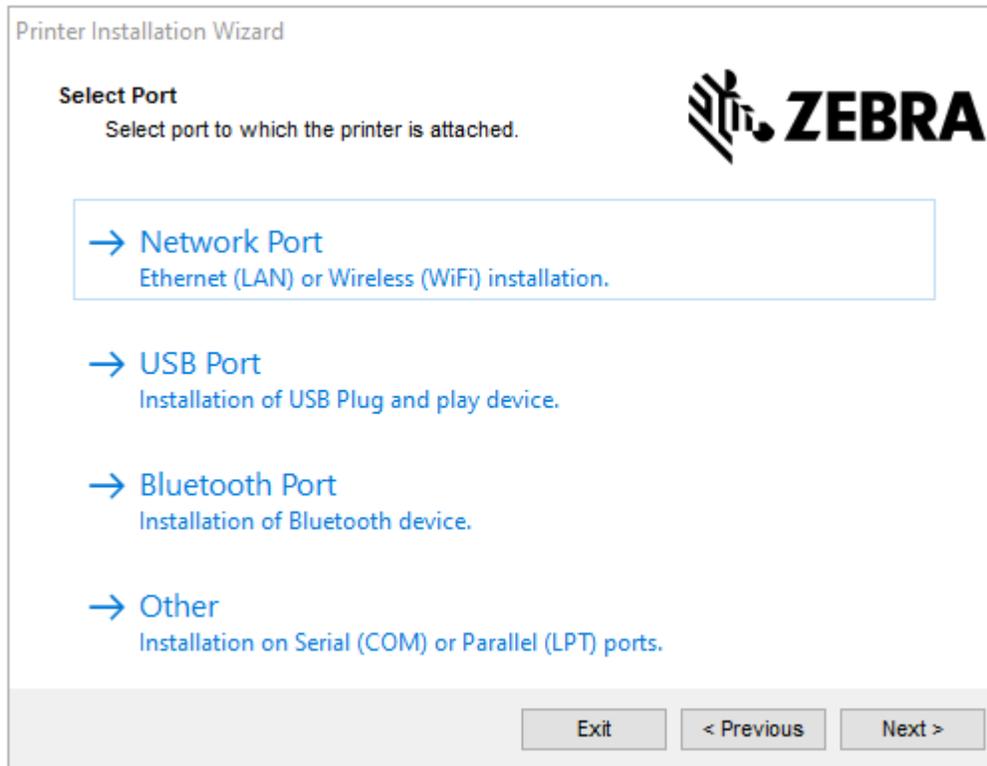
**END USER LICENSE AGREEMENT
(UNRESTRICTED SOFTWARE)**

IMPORTANT PLEASE READ CAREFULLY: This End User License Agreement ("EULA") is a legal agreement between you (either an individual or a company) ("Licensee") and Zebra Technologies Corporation ("Zebra") for Software, owned by Zebra and its affiliated companies and its third-party suppliers and licensors, that accompanies this EULA. For purposes of this EULA, "Software" shall mean machine-readable instructions used by a processor to perform specific operations. BY USING THE SOFTWARE, LICENSEE ACKNOWLEDGES ACCEPTANCE OF THE TERMS OF THIS EULA. IF LICENSEE DOES NOT ACCEPT THESE TERMS, LICENSEE MAY NOT USE THE SOFTWARE.

I accept the terms in the license agreement
 I do not accept the terms in the license agreement

Exit < Previous Next >

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



5. Seleccione la opción de comunicación que desea configurar para su impresora:
- Network Port (Puerto de red): para instalar impresoras con una conexión de red Ethernet (LAN) o inalámbrica (Wi-Fi). Espere a que el controlador analice su red local para detectar dispositivos y siga las indicaciones.
 - USB Port (Puerto USB): para instalar impresoras conectadas con el cable USB. Conecte la impresora a la computadora. Si la impresora ya está conectada y encendida, es posible que deba extraer el cable USB e instalarlo de nuevo. El controlador buscará el modelo de la impresora conectada de forma automática.
 - Bluetooth Port (Puerto Bluetooth): para instalar impresoras con una conexión Bluetooth.
 - Other (Otros): para la instalación con otro tipo de cable, como paralelo (LPT) y en serie (COM). No se requiere ninguna configuración adicional.
6. Si se le solicita, seleccione el modelo y la resolución de la impresora.
- El modelo y la resolución se indican en la etiqueta de configuración de la impresora. Consulte [Informe de configuración como impresión de prueba](#) en la página 52 para obtener instrucciones sobre cómo imprimir una etiqueta).

Configuración de la opción del servidor de impresión Wi-Fi

La opción de radio inalámbrico (que incluye Wi-Fi, Bluetooth clásico y Bluetooth de bajo consumo) SOLO está disponible como una configuración instalada de fábrica. Estas instrucciones lo guían a través de la configuración básica de la opción Wi-Fi Print Server (Servidor de impresión Wi-Fi) mediante Connectivity Wizard (Asistente de conectividad).



NOTA: Para obtener información detallada sobre la instalación de interfaces Ethernet/LAN y Bluetooth, consulte la Guía del usuario del servidor de impresión por cable/inalámbrico y la Guía de administración de impresoras Bluetooth disponibles en zebra.com.

Puede configurar su impresora para el funcionamiento inalámbrico mediante uno de estos métodos:

<p>Uso de Connectivity Wizard (Asistente de conectividad) (que se describe en esta guía)</p>	<p>Cuando se ejecuta, el asistente escribe una secuencia de comandos ZPL para permitir que la computadora se comunique con la impresora a través de una conexión Wi-Fi.</p> <p>Hacia el final del proceso, el asistente le solicitará que envíe el comando directamente a su impresora o que guarde la secuencia ZPL en un archivo. Si decide guardar este archivo ZPL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puede enviar el archivo a una o más impresoras que utilizarán la misma configuración de red, mediante cualquier conexión disponible (serie, paralelo, USB o servidor de impresión por cable). • Puede volver a enviar el archivo a la impresora en el futuro si la configuración de red de la impresora se restauró a sus valores predeterminados de fábrica.
<p>Uso de una secuencia de comandos ZPL escrita por usted mismo*</p>	<p>Utilice el comando <code>^WX</code> para establecer los parámetros básicos del tipo de seguridad.</p>
<p>Uso de los comandos Set/Get/Do (SGD) que envía a la impresora</p>	<p>Comience con <code>wlan.security</code> para establecer el tipo de seguridad inalámbrica. A continuación, agregue otros comandos SGD (que serán necesarios según el tipo de seguridad que seleccione) para especificar los otros parámetros requeridos.</p>
<p> NOTA: * Para obtener más información sobre estas opciones, consulte la Guía de programación ZPL. Puede enviar estos comandos a través de cualquier conexión disponible (serie, paralelo, USB o servidor de impresión por cable).</p>	

Configuración de la impresora con el asistente de conectividad de ZebraNet Bridge

Si bien tiene varias opciones para conectarse y configurar su impresora para operaciones en la nube, WLAN y LAN, la herramienta recomendada que se debe utilizar es Link-OS Profile Manager. Link-OS Profile Manager se proporciona con ZebraNet Bridge Enterprise (para configuraciones locales y LAN), una utilidad de configuración que está disponible para su descarga desde zebra.com/software.

El asistente de conectividad (que es parte de este software) le permite configurar fácilmente su impresora para el funcionamiento inalámbrico mediante la creación de la secuencia ZPL adecuada para su impresora. Utilice esta utilidad para configurar el servidor de impresión inalámbrico de su impresora por primera vez o después de restablecer las opciones de red de la impresora a sus valores predeterminados de fábrica.

1. Si aún no la ha descargado ni instalado, descargue ZebraNet Bridge Enterprise versión 1.2.5 o posterior desde zebra.com/software e instálela en su computadora.



NOTA: Necesitará ZebraNet Bridge Enterprise versión 1.2.5 o posterior para configurar la impresora.

2. Inicie la herramienta ZebraNet Bridge Enterprise. Si se le solicita un número de serie, puede hacer clic en **Cancel (Cancelar)** y continuar con el asistente de conectividad.

3. En la barra **Menu (Menú)** de Windows, seleccione **Tools (Herramientas) > Connectivity Wizard (Asistente de conectividad)**.

Se abrirá el asistente de conectividad.



4. En la lista **Choose Port (Elegir puerto)**, seleccione el puerto al que está conectada su impresora.

Si desea guardar el archivo sin enviarlo a una impresora...	Seleccione cualquier puerto disponible.
Si decide seleccionar File (archivo) ...	Vaya a la ubicación del archivo.

Si selecciona un puerto serie...

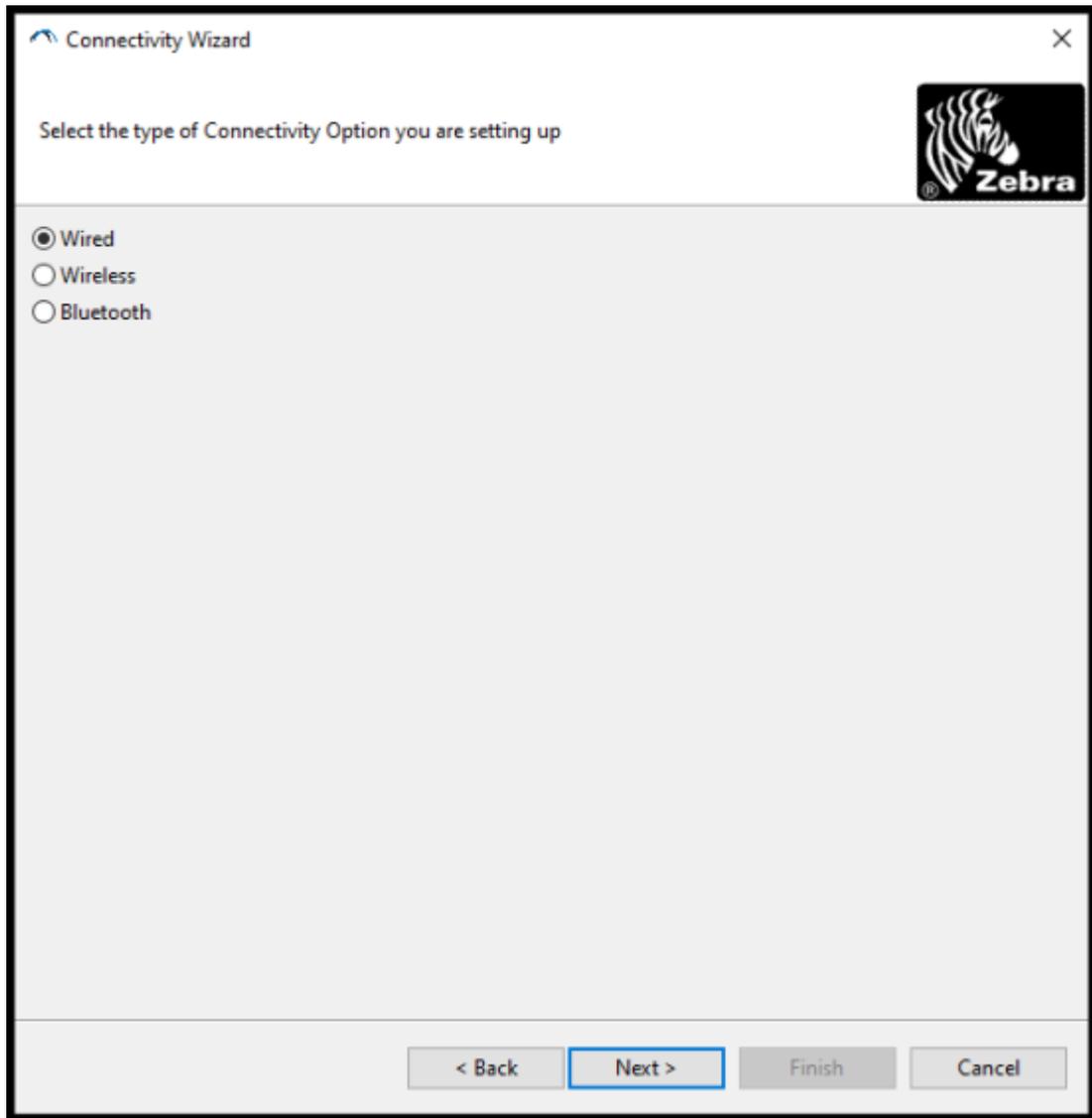
La información de configuración del puerto serie aparece debajo de la lista **Choose Port (Elegir puerto)**. Si es necesario, cambie la configuración de comunicación en serie para que coincida con la configuración de su impresora.



NOTA: Si otro dispositivo utiliza un puerto, este NO aparecerá en la lista desplegable.

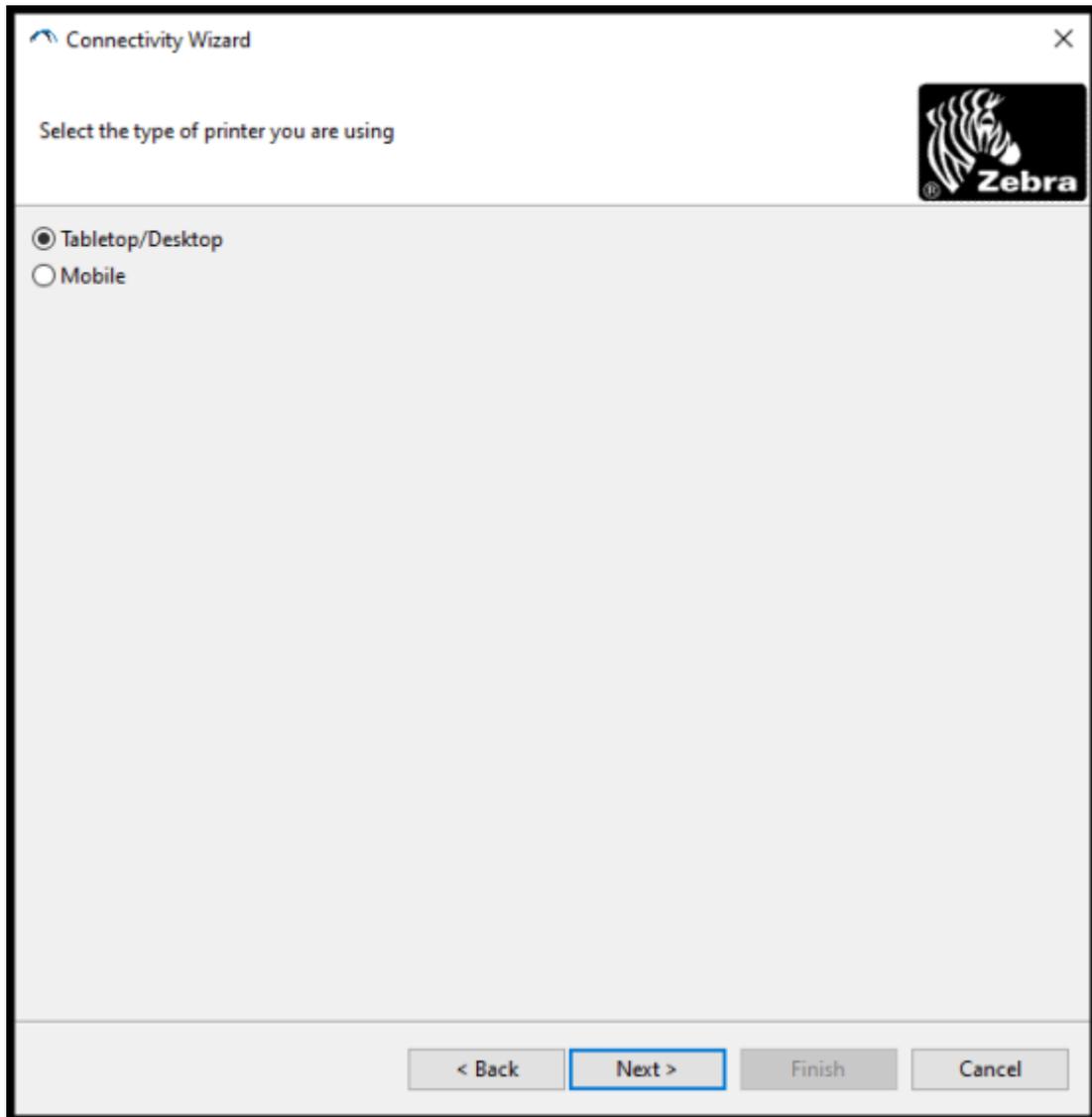
5. Haga clic en **Next (Siguiete)**.

El asistente le pedirá que seleccione el dispositivo del servidor de impresión que desea configurar.



6. Seleccione **Wireless (Inalámbrico)** y, a continuación, haga clic en **Next (Siguiente)**.

El asistente le solicitará el tipo de impresora que está utilizando.



7. Seleccione el tipo de impresora que está utilizando y, a continuación, haga clic en **Next (Siguiete)**. El asistente le solicitará que ingrese los detalles de la IP inalámbrica.

Connectivity Wizard

Select how you want the print server to obtain an IP address.

IP Settings

How do you want the print server to obtain an IP address?

DHCP

Static

IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:

Client ID Settings

Enabled: OFF

Type: MAC ADDRESS

Prefix:

Suffix:

< Back Next > Finish Cancel

8. Active la opción **DHCP** (dinámica) o la opción de IP **Static (Estática)**.

Si selecciona **DHCP**...

Haga clic en **Next (Siguiete)** y continúe con el siguiente paso de este procedimiento.

Si elige **Static (Estática)**...

Ingrese **IP Address (Dirección IP)**, la puerta de enlace predeterminada y la máscara de subred del servidor de impresión inalámbrica y haga clic en **Next (Siguiente)**.

Se abrirá la ventana “Wireless Settings” (Configuración inalámbrica).

9. Ingrese el **ESSID**.



NOTA: Debe configurar el **ESSID** (y la frase de contraseña, si utiliza una) en su punto de acceso antes de completar estos pasos.

10. En el menú desplegable **Security Mode (Modo de seguridad)**, seleccione el modo adecuado.

Si selecciona...	Realice estos pasos adicionales para la opción que seleccionó y luego continúe con el siguiente paso.
None (Ninguno) (sin protocolo de seguridad)	Omita este paso.

Si selecciona...	Realice estos pasos adicionales para la opción que seleccionó y luego continúe con el siguiente paso.
EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-FAST o WPA-EAP-TLS	En la sección EAP, si es necesario, ingrese una Optional Private Key (Clave privada opcional) .
PEAP, LEAP, WPA-EAP-TTLS, WPA-PEAP o WPA-LEAP	En la sección seguridad general, ingrese el Security Username (Nombre de usuario de seguridad) y una Password (Contraseña) .
WPA-PSK	En la sección WPA, seleccione el PSK Type (Tipo de PSK) e ingrese el PSK Name (Nombre de PSK) .
WPA-EAP-FAS	En la sección seguridad general, ingrese el Security Username (Nombre de usuario de seguridad) y una Password (Contraseña) . En la sección EAP, si es necesario, ingrese una Optional Private Key (Clave privada opcional) .
KERBEROS	En la configuración de Kerberos Settings, ingrese valores para Kerberos User (Usuario de Kerberos) , Kerberos Password (Contraseña de Kerberos) , Kerberos Realm (Dominio de Kerberos) , y Kerberos KDC .  NOTA: KERBEROS NO es compatible con servidores de impresión inalámbricos internos Plus ni con tarjetas de radio.

11. Haga clic en **Next (Siguiete)**.

12. En la ventana “Wireless Settings” (Configuración inalámbrica), haga clic en **Advanced Options (Opciones avanzadas)**.

Se abrirá la ventana “Advanced Wireless Settings” (Configuración inalámbrica avanzada).

Advanced Wireless Settings

General

Radio Type: 802.11 b/g (2.4 GHz) ▼

Operating Mode: Infrastructure ▼

Preamble: Long ▼

Antennas

Transmit: Diversity ▼

Receive: Diversity ▼

Transmit Power: 100 ▼

Channel Mask

The channel mask specifies the radio channels the printer will use to communicate over.

Preset channel mask: Use Printer Setting ▼

User specified channel mask: 0x

802.11n Settings

Greenfield Mode: Off ▼ Aggregation: Off ▼

Reduced Interframe: Off ▼ 20 MHz Mode: Off ▼

20 MHz Short Guard: Off ▼ 40 MHz Short Guard: Off ▼

Front Panel Wireless Password

The wireless password, which is separate from the printer password, protects the wireless LCD items from being seen or changed when it is set to a non-zero value. The factory default is 0000.

Old Password 0 New Password 0

Skip the detection of a wired printserver on boot up?

Note: If running a wireless printer only this will greatly reduce the time needed to associate on the network.

OK Cancel

13. Revise y cambie la configuración en la ventana “Advanced Wireless Settings” (Configuración inalámbrica avanzada) según sea necesario.
14. Haga clic en **OK (Aceptar)** para volver a la ventana “Wireless Settings” (Configuración inalámbrica).

15. Haga clic en **Next (Siguiente)**.

En función de las selecciones realizadas en los pasos anteriores, el asistente creará un archivo de secuencia con los comandos de ZPL apropiados y los muestra para su revisión.

Si seleccionó **Tabletop/Desktop (Mesa/escritorio)**, aparecerá un cuadro de diálogo similar a este:



16. Decida si enviará la secuencia inmediatamente o si la guardará para utilizarla más adelante.

Envío de una secuencia de configuración ZPL a la impresora

Complete la configuración del servidor wifi de la impresora mediante el envío de la secuencia ZPL a la impresora a través del puerto que seleccionó en [Configuración de la impresora con el asistente de conectividad de ZebraNet Bridge](#). Le recomendamos guardar la secuencia ZPL y utilizarla para restaurar la configuración de red de la impresora si la impresora se restablece a sus valores predeterminados de fábrica en el futuro. Guardar la secuencia también le permitirá configurar rápidamente varias impresoras si necesitan los mismos ajustes.

- 1.** Verifique que la impresora esté conectada al equipo a través de la conexión del cable al puerto USB.

2. Si la impresora está apagada, ENCIÉNDALA.
3. En el asistente de conectividad: En la ventana “Review and Send ZPL for Wireless” (Revisar y enviar ZPL para conexión inalámbrica), haga clic en **Finish (Finalizar)**.

La impresora envía la secuencia ZPL a la impresora a través de la interfaz seleccionada. Se cierra la pantalla “Wireless Setup Wizard” (Asistente de configuración inalámbrica).
4. APAGUE la impresora y vuelva a ENCENDERLA.
5. Observe el estado inalámbrico en las luces indicadoras de la impresora y confirme que configuró su impresora para la conectividad inalámbrica.
6. En este punto, puede guardar la secuencia ZPL para utilizarla posteriormente con esta impresora y para configurar otras impresoras que puedan necesitar la misma configuración de red. Para guardar la secuencia:
 - a) En la ventana “Review and Send ZPL for Wireless” (Revisar y enviar ZPL para conexión inalámbrica), resalte la secuencia, haga clic con el botón derecho y seleccione **Copy (Copiar)**.
 - b) Abra un editor de texto, como el Bloc de notas, y pegue la secuencia en la aplicación.
 - c) Guarde la secuencia.
 - d) En el asistente de conectividad, puede hacer clic en **Cancel (Cancelar)** para salir del asistente sin enviar la secuencia a la impresora en este momento.

Para volver a configurar la misma impresora (en caso de que se restablezca a sus valores predeterminados de fábrica) o para configurar otras impresoras con los mismos valores, envíe el archivo de secuencia ZPL guardado a la impresora a través de la conexión de su elección, tal como se detalla en los pasos anteriores de este procedimiento.

Configuración de la impresora mediante Bluetooth

Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) proporciona una manera rápida y fácil de configurar una conexión inalámbrica Bluetooth con su impresora.

1. Haga doble clic en el ícono **Zebra Setup Utilities (Herramientas de configuración de Zebra)** (ZSU) en el escritorio.
2. Conecte su computadora y la impresora con un cable USB.
3. En la primera pantalla de ZSU, resalte la impresora que se muestra en la ventana y haga clic en **Configure Printer Connectivity (Configurar conectividad de la impresora)**.

4. En la pantalla Connectivity Type (Tipo de conectividad), seleccione **Bluetooth** y, a continuación, haga clic en **Next (Siguiente)**.



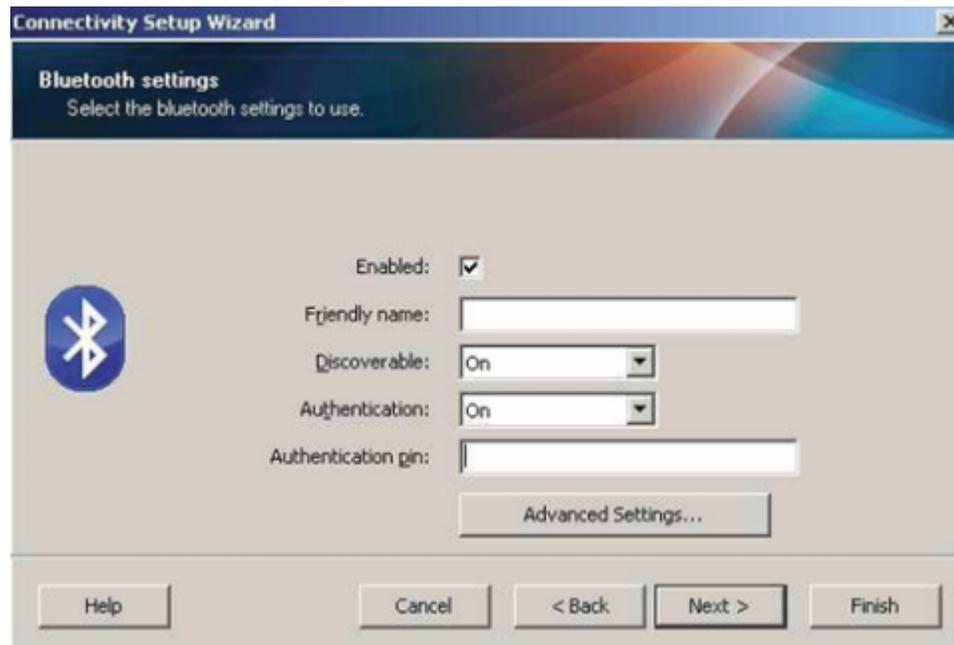
5. En la pantalla Bluetooth Settings (Configuración de Bluetooth), marque **Enabled (Activado)** para activar la funcionalidad de Bluetooth.
6. En el campo **Friendly Name (Nombre descriptivo)**, establezca el nombre Bluetooth del dispositivo que utilizará para detectar el dispositivo en la red.
Este es el nombre que el dispositivo central aplicará a la impresora.
7. Si desea que el dispositivo aparezca cuando los dispositivos centrales estén buscando nuevos dispositivos con los que se emparejen, establezca el campo **Discoverable (Detectable)** en **On (Activado)**. Si no es así, establézcalo en **Off (Desactivado)**.
8. Establezca **Authentication (Autenticación)** en **On (Encendido)**.



NOTA: Esta configuración no existe en Link-OS Profile Manager, pero debe establecerla en **On (Activado)** si desea ingresar un PIN en las herramientas de configuración de Zebra. La configuración de autenticación real en la impresora se establece en **Advanced Settings (Configuración avanzada) > Security Mode (Modo de seguridad)**.

9. Los valores requeridos para establecer el **Authentication PIN (PIN de autenticación)** variarán según la versión de Bluetooth utilizada por el dispositivo central que utilice para administrar la impresora. Si el dispositivo principal utiliza BT v2.0 o versiones anteriores, ingrese un valor numérico en este campo. Se le pedirá que ingrese el mismo valor en el dispositivo central para verificar el emparejamiento con Bluetooth. Para el emparejamiento de PIN, también seleccione **Security**

Mode 2 (Modo de seguridad 2) o Security Mode 3 (Modo de seguridad 3) en Advanced Settings (Configuración avanzada).



NOTA: Si el dispositivo central utiliza BT v2.1 o versiones más recientes, esta configuración no tiene efecto. BT v2.1 y las versiones más recientes utilizan el emparejamiento simple seguro (SSP), que no requiere el uso de un PIN.

10. Para ver la configuración avanzada de Bluetooth, haga clic en **Advanced Settings... (Configuración avanzada...)**.



NOTA: Para obtener más información sobre la configuración avanzada, consulte la Guía del servidor de impresión inalámbrico. Esta guía está disponible para descargar en zebra.com/zebradesigner.

11. Haga clic en **Next (Siguiete)** para continuar con la configuración de su impresora.

Se muestran los comandos específicos de SGD que necesita para configurar su impresora desde su dispositivo central.

12. En la pantalla Send Data (Enviar datos), haga clic en el nombre de la impresora a la que desea enviar los comandos. También puede hacer clic en **File (archivo)** para guardar los comandos en un archivo para su uso posterior.

13. Para enviar los comandos a la impresora que eligió, haga clic en **Finish (Finalizar)**.

La impresora se actualiza y se reinicia con la configuración de programación que especificó.

14. En este momento, puede desconectar la interfaz USB de la impresora.

15. Para completar el proceso de emparejamiento Bluetooth, active la detección de dispositivos Bluetooth en su dispositivo central y siga las instrucciones proporcionadas por el dispositivo principal para completar el emparejamiento.

Conexión de la impresora al sistema operativo Windows 10

Antes de agregar (también denominado emparejamiento) un dispositivo compatible con Bluetooth a su dispositivo central, asegúrese de que el dispositivo que se va a emparejar esté activado y sea detectable.



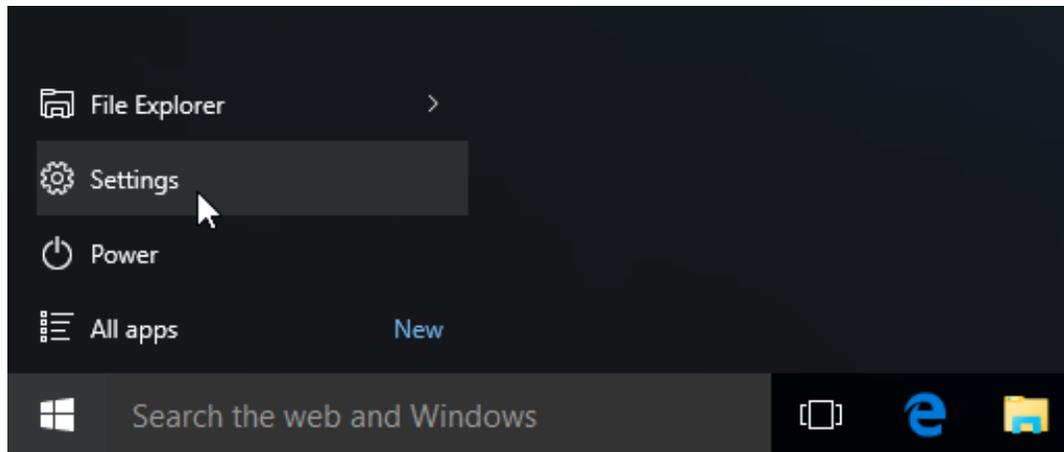
NOTA: Es posible que su dispositivo Windows necesite un adaptador Bluetooth para conectarse a un dispositivo Bluetooth. Consulte la guía del usuario de su dispositivo Windows para obtener más detalles.

Algunas llaves Bluetooth que no son de Microsoft y dispositivos Bluetooth incorporados en las computadoras host SOLO tienen soporte de controlador marginal para la impresión Secure Simple Pairing (SSP) y es posible que no completen el asistente **Add printer (Agregar impresora)** normalmente.

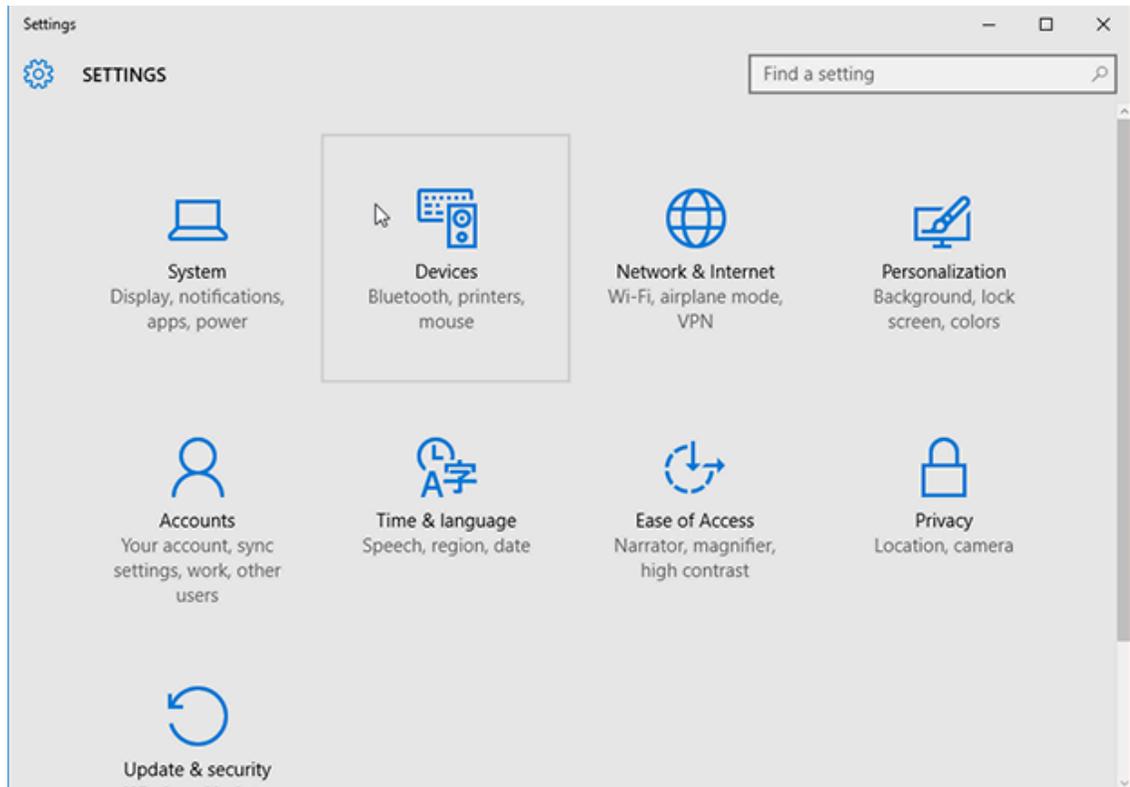
Es posible que deba acceder a **Bluetooth Devices (Dispositivos Bluetooth)** en **Settings (Configuración)** en Windows y activar SPP para el “dispositivo” (la impresora compatible con Bluetooth que está instalando).

Instale la impresora en una impresora local (USB, para su impresora) y, a continuación, cambie el **Port (Puerto)** después de completar la instalación a SPP (puerto serial virtual) puerto COM.

1. Haga clic en el botón **Windows Start (Inicio de Windows)** () y, a continuación, seleccione **Settings (Configuración)**.



2. Haga clic en **Devices (Dispositivos)**.

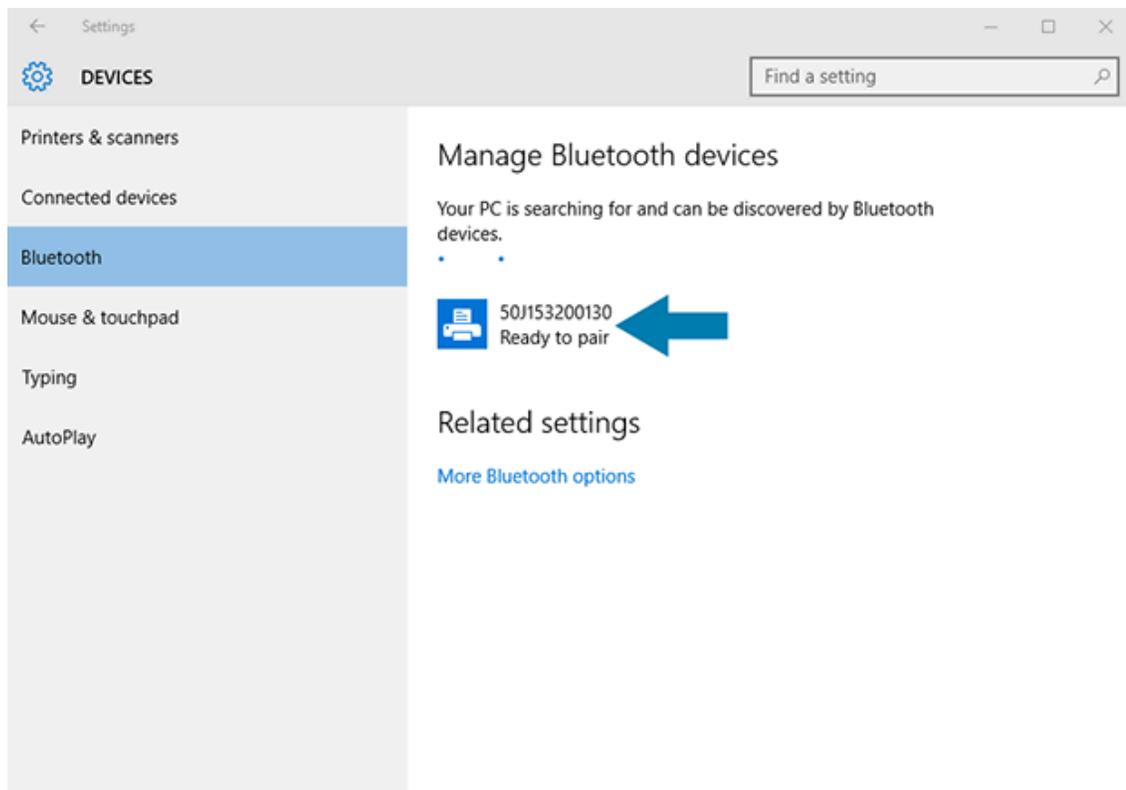


3. Haga clic en **Bluetooth**.

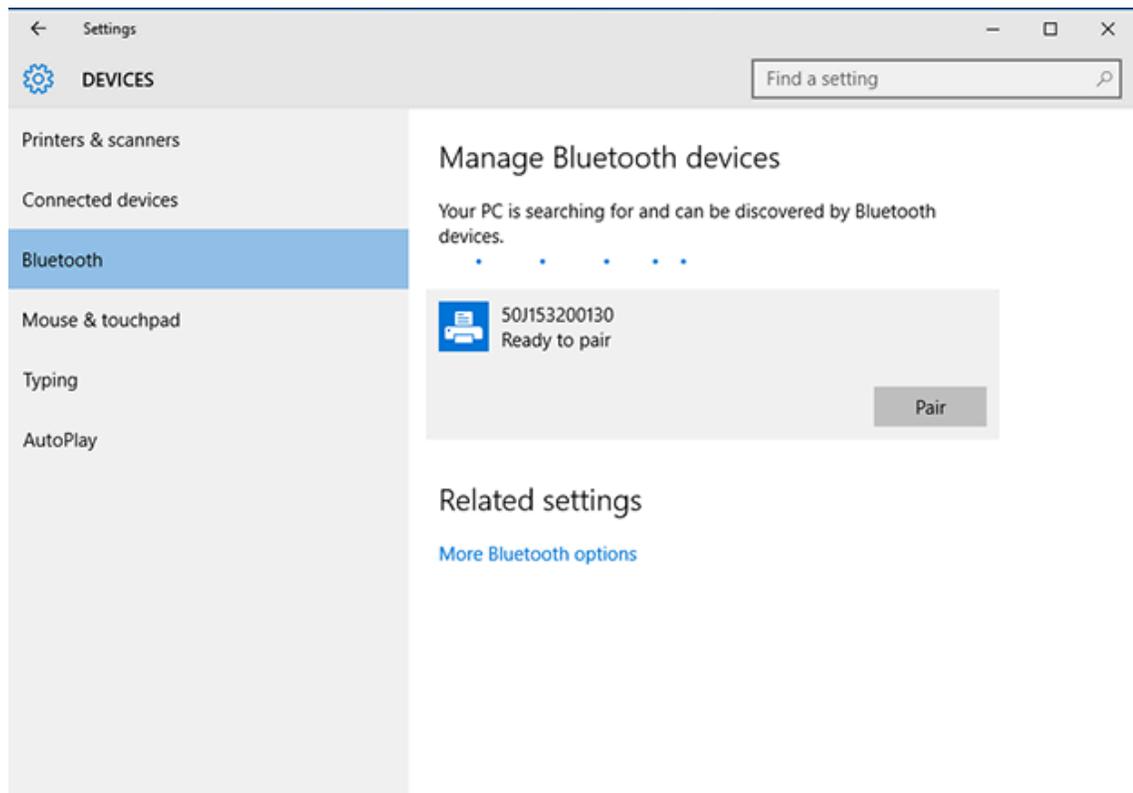


NOTA: Si su PC no tiene Bluetooth instalado, la categoría Bluetooth NO se mostrará en la lista de categorías de dispositivos.

La impresora se identifica por su número de serie como se muestra aquí.

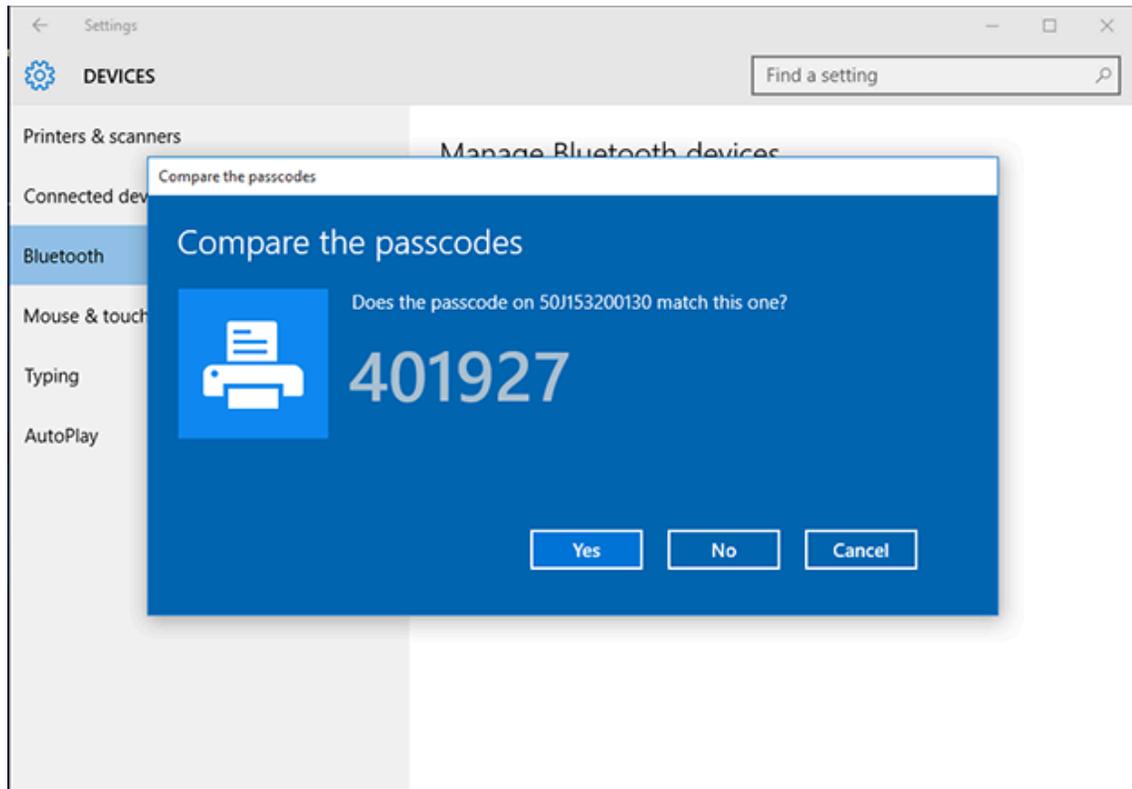


4. Haga clic en el ícono de la impresora y, a continuación, haga clic en **Pair (Emparejar)**.

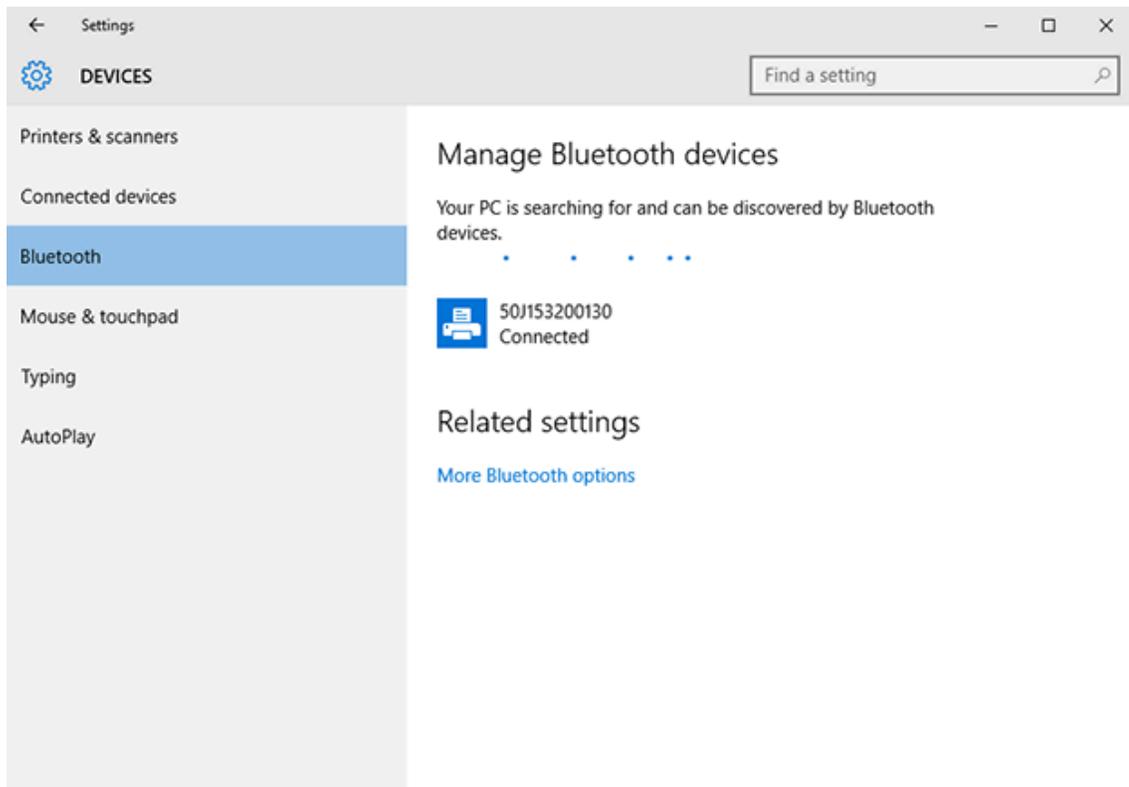


La impresora imprimirá un código de acceso.

5. Compare el código de acceso con el que aparece en la pantalla. Si coinciden, haga clic en **Yes (Sí)**.



El estado de la impresora cambiará a Connected (Conectado) cuando finaliza el emparejamiento.



Después de conectar su impresora

Cuando haya establecido comunicación básica con su impresora, le recomendamos probar las comunicaciones de la impresora y, luego, instalar otras aplicaciones, controladores o herramientas relacionadas con la impresora.

Verificar el funcionamiento de la impresora es un proceso relativamente simple:

- En el caso de los sistemas operativos Windows, puede utilizar la herramienta de configuración de Zebra o la función **Impresoras y faxes** de Windows en el **Panel de control** a fin de acceder a una etiqueta de prueba e imprimirla.
- En el caso de los sistemas operativos distintos de Windows, puede enviar un archivo de texto ASCII a la impresora con un solo comando (~\WC) a fin de imprimir un informe de estado de configuración de la impresora.

Impresión de prueba con Zebra Setup Utilities

1. Abra Zebra Setup Utilities.
2. Haga clic en el ícono de la impresora recién instalada para seleccionarla.
3. Haga clic en **Open Printer Tools**(Abrir herramientas de impresora).
4. Acceda a la pestaña Print (Imprimir), haga clic en **Print configuration label (Imprimir etiqueta de configuración)** y, a continuación, haga clic en **Send (Enviar)**.

El dispositivo debe imprimir un informe de configuración. Si no lo hace, asegúrese de que la impresora esté configurada de acuerdo con las instrucciones de esta guía y utilice la información de la sección Solución de problemas para resolver cualquier problema.

Prueba de impresión con el menú Printer and Faxes (Impresoras y faxes) de Windows

1. Haga clic en el botón del menú **Start** (Inicio) de Windows o en **Control Panel** (Panel de control) para acceder al menú Printers and Faxes (Impresoras y faxes) y, a continuación, ábralo.
2. Haga clic en el ícono de la impresora recién instalada para seleccionarla y, a continuación, haga clic con el botón derecho para acceder al menú **Properties** (Propiedades) de la impresora.
3. En la ventana de la pestaña General (General) de la impresora, haga clic en el botón **Print Test Page (Imprimir página de prueba)**.

El dispositivo imprimirá una página de prueba de Windows.

Impresión de prueba con una impresora Ethernet conectada a una red:

Puede probar la impresión en una impresora conectada a Ethernet (LAN o WLAN) de una de estas dos formas: mediante un comando MS-DOS desde el símbolo del sistema o si selecciona **Run (Ejecutar)** desde el menú **Start (Inicio)** de Windows.

1. Cree un archivo de texto con la siguiente cadena ASCII: ~\WC
2. Guarde el archivo con un nombre ficticio, como TEST.ZPL.
3. Busque la dirección IP en la impresión del estado de la red del informe de configuración de la impresora.

4. Desde un dispositivo central conectado a la misma LAN o WAN que la impresora, escriba lo siguiente en la barra de direcciones de una ventana de navegador web y presione **Intro**: `ftp x.x.x.x` (donde `x.x.x.x` es la dirección IP de la impresora).

Para una dirección IP `123.45.67.01`, debe ingresar `ftp 123.45.67.01`

5. Escriba la palabra `put` seguida del nombre del archivo y presione **Intro**.

Para una impresión de prueba utilizando el archivo `TEST.ZPL`, el comando que se debe utilizar es `put TEST.ZPL`.

La impresora imprime un informe de configuración de la impresora.

Prueba de impresión con un archivo de comando ZPL copiado para sistemas operativos que no sean Windows

1. Cree un archivo de texto con la siguiente cadena ASCII: `~WC`
2. Guarde el archivo con un nombre arbitrario, tal como `TEST.ZPL`.
3. Copie el archivo en la impresora. Desde DOS, enviar este archivo a una impresora conectada al puerto serie del sistema sería tan simple como enviar este comando a la impresora desde el dispositivo principal: `COPY TEST.ZPL COM1`



NOTA: Otros tipos de conexión de interfaz y sistemas operativos requerirán distintas cadenas de comandos. Consulte la documentación del sistema operativo para obtener instrucciones detalladas sobre cómo copiar información a la interfaz de impresora adecuada para esta prueba.

Operaciones de impresión

En esta sección, se proporciona información general sobre el manejo de medios e impresión, la compatibilidad con fuentes e idiomas, y los ajustes de la configuración de impresora menos comunes.

Impresión térmica

Las impresoras de la serie ZD de Zebra utilizan el calor para exponer medios térmicos directos o usar calor y presión a fin de fundir y transferir “tinta” a los medios. Se debe tener especial cuidado para evitar tocar el cabezal de impresión, que se calienta y es sensible a las descargas electrostáticas.



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



PRECAUCIÓN: Para evitar daños en el cabezal de impresión y el riesgo de lesiones personales, EVITE tocar el cabezal de impresión. Utilice SOLO el lápiz de limpieza para realizar el mantenimiento del cabezal de impresión.



PRECAUCIÓN—ESD: La descarga de energía electrostática que se acumula en la superficie del cuerpo humano u otras superficies puede dañar o destruir el cabezal de impresión y otros componentes electrónicos utilizados en este dispositivo. Debe observar los procedimientos de protección de estática cuando trabaje con el cabezal de impresión o los componentes electrónicos debajo de la cubierta superior.

Reemplazo de suministros mientras se utiliza la impresora

Si el suministro de medios (cintas, etiquetas, recibos, identificadores y boletas, entre otros) se acaba durante la impresión, deje la impresora encendida mientras vuelve a cargar los medios. (Si apaga la impresora, pueden ocurrir pérdidas de datos). Después de cargar un nuevo rollo de medios o cinta, simplemente presione el botón **FEED** (CARGAR) para reanudar la impresión.

Envío de archivos a la impresora

Se pueden enviar imágenes, fuentes y archivos de programación a la impresora desde sistemas operativos Microsoft Windows admitidos mediante Link-OS Profile Manager, Zebra Setup Utilities (y el controlador), ZebraNet Bridge o Zebra ZDownloader disponibles en el sitio web de Zebra: zebra.com/software.

Determinación de los ajustes de configuración de su impresora

La impresora serie ZD puede imprimir un informe de configuración en el que se incluyen los ajustes de la impresora y los detalles del hardware.

En este informe se incluye información como la siguiente:

- Estado de funcionamiento (oscuridad, velocidad, tipo de medio, etc.)
- Opciones de impresora instaladas (red, configuración de interfaz, cortador, etc.)
- Detalles de la impresora (número de serie, nombre del modelo, versión de firmware, etc.)

Para obtener instrucciones sobre cómo imprimir esta etiqueta...	Consulte Informe de configuración como impresión de prueba en la página 52.
Para obtener información sobre la interpretación del informe de configuración y el comando de programación asociado y los estados de comando identificados en el informe	Consulte Administración de la configuración de la impresora ZPL en la página 146 para obtener información sobre cómo interpretar el informe de configuración y el comando de programación asociado y los estados de comando indicados en el informe.

Selección de un modo de impresión

Utilice un modo de impresión que coincida con los medios que se está utilizando y las opciones de impresora disponibles. La ruta de medios es la misma para los medios en rollo y plegados en abanico.

A fin de configurar la impresora para que utilice un modo de impresión específico, consulte las instrucciones sobre el uso del comando ^MM en la Guía de programación de ZPL. Para descargar este manual, visite uno de los enlaces de información de la impresora que se indican en zebra.com/support.

Estos modos de impresión están disponibles con su impresora:

Desprender (predeterminado; disponible con cualquier opción de impresora y con la mayoría de los tipos de medios)	La impresora imprime las etiquetas a medida que las recibe. Las etiquetas se pueden arrancar después de su impresión.
Desprendimiento (disponible con la opción de dispensador de etiquetas)	La impresora desprende la etiqueta del revestimiento durante la impresión. Hace una pausa para imprimir la siguiente etiqueta hasta que se retire la actual.
Cortador (disponible con la opción de cortador instalado de fábrica)	La impresora corta cada etiqueta después de impresa.

Ajuste de la calidad de impresión

La calidad de impresión se ve afectada por una combinación de calor (o densidad) del cabezal de impresión, la velocidad de impresión y el medio que se cargue. Experimente con estas configuraciones para encontrar la combinación óptima para su aplicación.

La calidad de impresión se puede configurar con la rutina **Configure Print Quality (Configurar calidad de impresión)** de las herramientas de configuración de Zebra.



NOTA: Es posible que los fabricantes de medios recomienden una configuración de velocidad específica cuando utilice su impresora con sus medios. La velocidad recomendada podría ser inferior a la velocidad máxima de la impresora.

Puede controlar la configuración de oscuridad de impresión (o densidad) mediante una de las siguientes opciones:

- El comando de programación ZPL “Set Darkness” (~SD) (consulte la Guía de programación ZPL para obtener más detalles)
- El controlador de impresoras de Windows
- Software de aplicación, como ZebraDesigner
- Solo para el modelo ZD230, el comando de programación “Print Rate” (^PR), que puede reducir la velocidad de impresión a 102 mm/s (4 ips, el valor predeterminado). Para obtener más detalles, consulte la Guía de programación ZPL.

Después de ajustar estas configuraciones, puede verificarlas imprimiendo una etiqueta de configuración de la impresora (consulte [Informe de configuración como impresión de prueba](#) en la página 52).

Ajuste del ancho de impresión

Debe establecer el ancho de impresión antes de utilizar la impresora por primera vez. También debe configurarlo cuando cargue medios en la impresora que tengan un ancho diferente del que cargó para el lote anterior de impresión.

Para establecer el ancho de impresión, puede utilizar una de las siguientes opciones:

- El controlador de impresoras de Windows.
- Software de aplicación, como ZebraDesigner.
- El comando de programación de ZPL de ancho de impresión (^PW). (Para obtener más detalles, consulte la Guía de programación de ZPL).

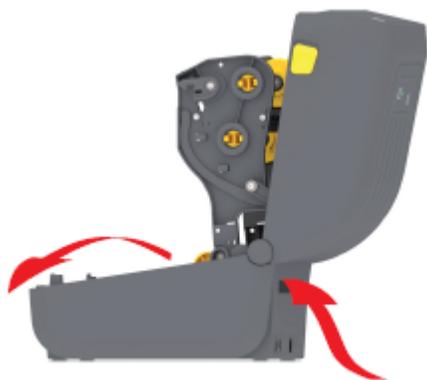
Reemplazo de suministros mientras se utiliza la impresora

Si el suministro de medios (cintas, etiquetas, recibos, identificadores y boletas, entre otros) se acaba durante la impresión, deje la impresora encendida mientras vuelve a cargar los medios. (Si apaga la impresora, pueden ocurrir pérdidas de datos). Después de cargar un nuevo rollo de medios o cinta, simplemente presione el botón **FEED** (CARGAR) para reanudar la impresión.

Impresión en medios plegados en abanico

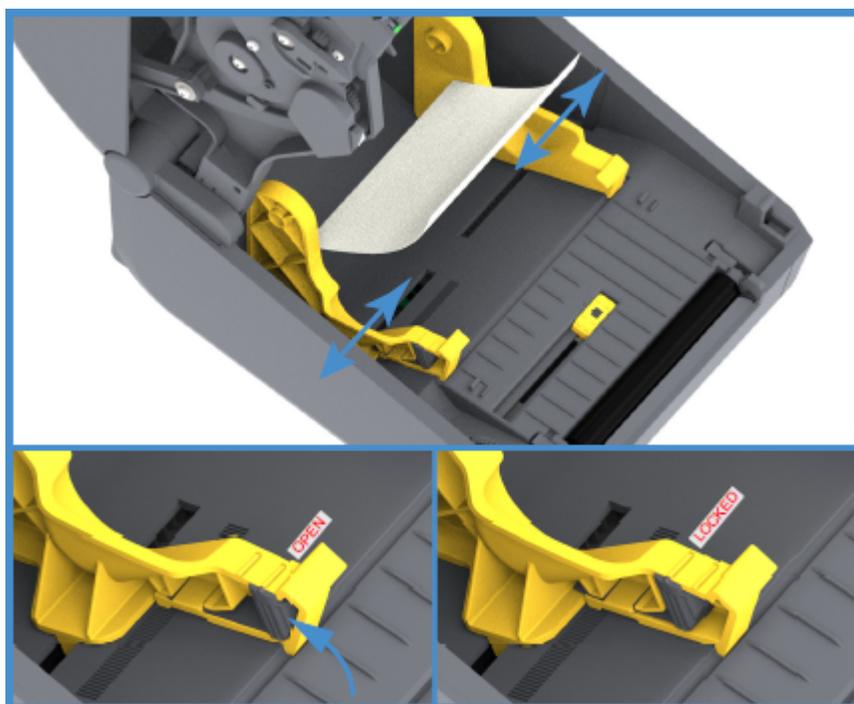
Deberá ajustar la posición de detención de las guías de medios al imprimir en medios plegados en abanico.

1. Abra la cubierta superior.

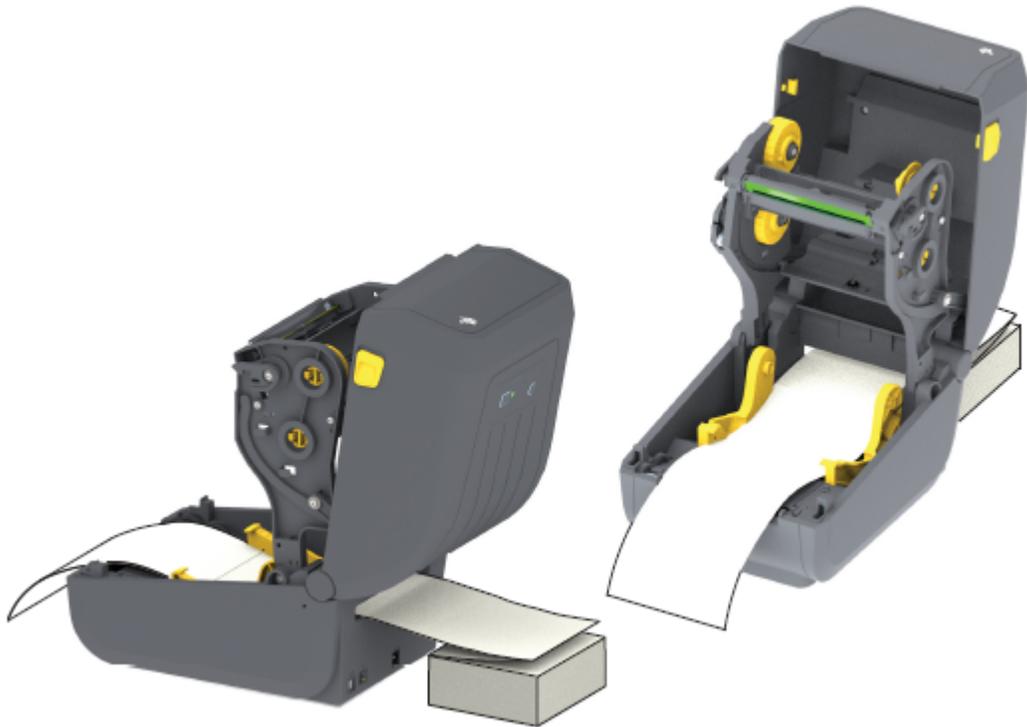


En esta imagen, se muestra la ruta de medios plegados en abanico.

2. Ajuste la posición de detención de la guía de medios con el cierre deslizante gris.
 - a) Utilice un trozo del medio plegado en abanico para establecer la posición de parada.
 - b) Empuje la corredera de bloqueo gris en el soporte para rollo izquierdo hacia la parte posterior de la impresora para bloquear la posición del soporte para rollo.
 - c) Tire de ella hacia delante para liberar el bloqueo.



3. Inserte el medio a través de la ranura en la parte posterior de la impresora y coloque el medio entre la guía de medios y los soportes para rollo.



4. Cierre la cubierta superior.



NOTA: Es posible que la posición de detención de la guía de medios necesite un ajuste adicional si, después de imprimir o después de utilizar el botón **FEED (ALIMENTACIÓN)** para avanzar varias etiquetas:

- el medio no se desplaza hacia abajo por el centro (se mueve de lado a lado), o bien
- los lados del medio (revestimiento, identificadores, papel, etc.) están desgastados o dañados al salir de la impresora.

Si el ajuste adicional no corrige el problema, coloque el medio sobre los dos (2) pasadores de sujeción de rollo de la guía de medios.

También puede proporcionar soporte adicional para medios delgados al colocar un tubo de rollo vacío (del mismo ancho que la pila de medios plegados en abanico) entre los soportes para rollo.

Impresión con medios de rollo montados externamente

Su impresora admite soportes de rollo montados externamente (como lo hace para medios plegados en abanico). Esta requiere que la combinación del rollo de medios y el soporte tenga una baja inercia inicial para extraer el medio del rollo.

Tenga en cuenta estas consideraciones cuando utilice medios en rollo montados externamente:

- Los medios deberían ingresar idealmente a la impresora de forma directa detrás de la impresora a través de la ranura de medios plegable en abanico en la parte posterior de la impresora. (Para obtener

instrucciones sobre la carga de medios, consulte [Impresión en medios plegados en abanico](#) en la página 96.)

- Para los modelos ZD230, utilice la velocidad de impresión predeterminada de 102 mm/s (4 ips). (Consulte la Guía de programación ZPL para obtener instrucciones sobre cómo configurar la velocidad de impresión con el comando de tasa de impresión o `^PR`).
- Los medios se deben mover de manera suave y libre. No deben resbalar, saltar, dar tirones, atascarse ni moverse, etc. cuando se montan en el soporte de medios.
- El movimiento de los medios en rollo no debe obstaculizarse por el contacto con ninguna impresora u otras superficies.
- La impresora debe colocarse de manera tal que no pueda deslizarse o levantarse de su superficie de operación durante la impresión.

Uso de la opción de dispensador de etiquetas

Si su impresora tiene la opción de dispensador de etiquetas, automáticamente quitará el material de etiqueta posterior (revestimiento/espacio) al imprimir. Cuando la impresora imprime varias etiquetas, imprimirá la siguiente etiqueta en cola después de quitar una etiqueta ya dispensada o pelada.

Para configurar la impresora para que utilice el modo de dispensación de etiqueta, usted (o un administrador) debe realizar una de las siguientes acciones:

- Utilice el controlador de la impresora para establecer la función **Media Handling (Manipulación de medios)** en **Peel-Off (Despegar)**.
 - Utilice el asistente de configuración de ajustes de la impresora disponible con la herramienta de configuración de Zebra.
 - Envíe un comando de programación ZPL a la impresora. Las secuencias de comandos que se utilizarán son:
 - `^XA ^MMP ^XZ`
 - `^XA ^JUS ^XZ`
1. Abra la impresora y cargue el medio de etiquetas.

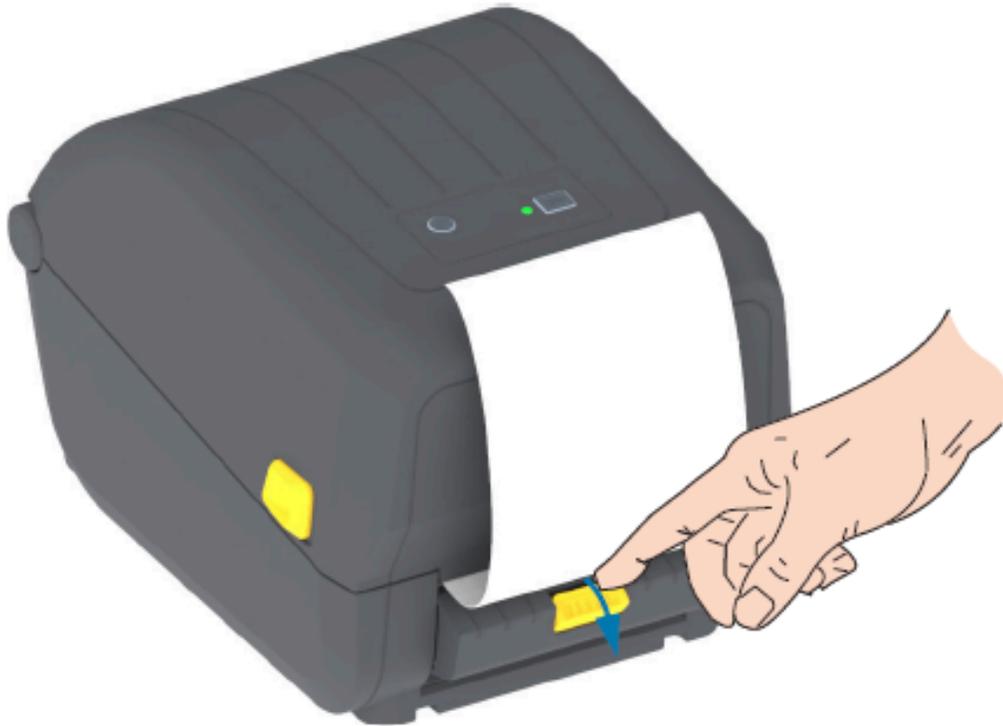
2. Cierre la impresora y presione el botón **FEED (ALIMENTACIÓN)** hasta que salga de la impresora un mínimo de 100 milímetros (4 pulgadas) de las etiquetas expuestas.

Puede dejar las etiquetas que salieron en el revestimiento.



3. Levante el revestimiento sobre la parte superior de la impresora y luego tire del seguro dorado en el centro de la puerta del dispensador lejos de la impresora.

La puerta del dispensador se abre.



4. Inserte el recubrimiento de la etiqueta entre la tapa del dispensador y el cuerpo de la impresora.



5. Cierre la tapa del dispensador mientras tira del extremo del recubrimiento de la etiqueta firmemente.



6. Presione y suelte el botón **FEED (ALIMENTACIÓN)** (Avanzar) una o más veces hasta que se presente una etiqueta para la extracción.



Cuando imprima la próxima vez, la impresora despegará la parte posterior y presentará una sola etiqueta. Tome la etiqueta de la impresora para permitir que esta imprima la siguiente etiqueta.



NOTA: Si no ha activado el sensor de toma de etiquetas para detectar la retirada de la etiqueta dispensada (despegada) mediante comandos de software antes de la impresión, las etiquetas impresas se apilarán y podrían atascar el mecanismo.

Fuentes de la impresora

La impresora serie ZD admite varios idiomas y fuentes.

Puede aprovechar la tecnología avanzada de mapas y escalamiento de fuentes disponible con la impresora mediante el lenguaje de programación ZPL. Los comandos ZPL admiten lo siguiente:

- Fuentes de contorno (TrueType y OpenType)
- Asignación de caracteres Unicode
- Fuentes de mapa de bits básicas
- Páginas de códigos de caracteres

Las capacidades de fuentes de su impresora dependen del lenguaje de programación.

- Para obtener descripciones y documentación de las fuentes, las páginas de código, el acceso a los caracteres, las fuentes de los listados y las limitaciones de sus respectivos lenguajes de programación de la impresora, consulte las guías de programación del lenguaje ZPL y del lenguaje EPL heredado en zebra.com/manuals.
- Para obtener información sobre la compatibilidad de texto, fuentes y caracteres, consulte las guías de programación de la impresora.

Zebra tiene una variedad de herramientas y software de aplicación que permiten la descarga de fuentes a la impresora para los lenguajes de programación de impresoras ZPL y EPL.



IMPORTANTE: Algunas fuentes ZPL instaladas de fábrica en su impresora tienen restricciones de licencia. NO SE PUEDEN copiar, clonar ni restaurar en su impresora mediante la recarga o actualización del firmware. Si estas fuentes ZPL de licencia restringida se eliminan mediante un comando explícito de eliminación de objetos ZPL, tendrá que volver a comprarlas y reinstalarlas mediante una herramienta de activación e instalación de fuentes.

Las fuentes EPL no tienen esta restricción.

Identificación de fuentes de la impresora

Las fuentes se pueden cargar en varias ubicaciones de almacenamiento en la impresora. Los idiomas de programación de la impresora comparten las fuentes y la memoria.

El lenguaje de programación ZPL puede reconocer fuentes EPL y ZPL. Sin embargo, el lenguaje de programación EPL solo puede reconocer fuentes EPL. Consulte las respectivas guías del programador para obtener más información sobre las fuentes y la memoria de la impresora.

Específico para fuentes ZPL:

Para administrar y descargar fuentes para la operación de impresión ZPL	Utilice la herramienta de configuración de Zebra o las herramientas de ZebraNet Bridge.
Para mostrar todas las fuentes cargadas en la impresora	Envíe el comando <code>^WD</code> a la impresora. Para conocer detalles, consulte la Guía de programación de ZPL. En ZPL: <ul style="list-style-type: none"> Las fuentes de mapa de bits en las diversas áreas de memoria de la impresora se identifican mediante la extensión de archivo <code>.FNT</code>. Las fuentes escalables se identifican con las extensiones de archivos <code>.TTF</code>, <code>.TTE</code> o <code>.OTF</code>. (EPL no admite estas fuentes).

Localización de la impresora con páginas de código

Para cada idioma de programación de impresora, ZPL y EPL, su impresora admite dos conjuntos de idioma, región y caracteres para las fuentes permanentes cargadas en la impresora.

Su impresora admite localización con páginas comunes de códigos de mapa de caracteres internacionales.

Si desea obtener soporte para la página de códigos de ZPL, incluido Unicode, consulte el comando `^CI` en la Guía de programación de ZPL.

Fuentes asiáticas y otros conjuntos de fuentes grandes

Ambos lenguajes de programación de la impresora, ZPL y EPL, son compatibles con los grandes conjuntos de fuentes de caracteres asiáticos pictográficos de doble byte. El lenguaje de programación ZPL admite Unicode.

Las fuentes ideográficas y pictográficas en idioma asiático tienen grandes conjuntos de caracteres con miles de caracteres que admiten una sola página de códigos de idioma. Para admitir estos conjuntos

amplios de caracteres, los fabricantes de impresoras adoptaron un sistema de caracteres de doble byte (67840 como máximo) (en lugar del sistema de caracteres de un solo byte, 256 como máximo, utilizado por los caracteres de las lenguas latinas para resolver este problema).

Con la invención del estándar Unicode, se tuvo la capacidad de admitir varios idiomas mediante un solo conjunto de fuente. Una fuente Unicode admite uno o más puntos de código (se relacionan con asignaciones de caracteres de página de código) y se accede a ellos en un método estándar que resuelve conflictos de asignación de caracteres.

La cantidad de fuentes que se puede descargar a su impresora depende de la cantidad de memoria flash disponible que no esté en uso y del tamaño de la fuente que se va a descargar.



NOTA: Algunas fuentes Unicode son de gran tamaño. Estas incluyen la fuente MS (Microsoft) Arial Unicode (23 MB) disponible en Microsoft o la fuente Andale (22 MB) que ofrece Zebra. Estos grandes conjuntos de fuentes también admiten una gran cantidad de idiomas.

Adquisición e instalación de fuentes asiáticas

Los conjuntos de fuentes asiáticas de mapa de bits suelen ser descargados en la impresora por el usuario de esta o por un integrador.

Las fuentes ZPL se adquieren por separado de la impresora.

Las siguientes fuentes asiáticas EPL están disponibles como descargas gratuitas desde zebra.com:

- Chino simplificado y tradicional (la fuente en chino simplificado escalable SimSun está precargada en impresoras que se envían con un cable de alimentación que se puede utilizar en China).
- Japonés: asignaciones JIS y Shift-JIS
- Coreano, incluido Johab
- Tailandés

Adaptadores de rollo de medios

El paquete de adaptadores para rollo de medios incluye un par de adaptadores para rollo de medios de 38,1 mm (1,5 pulgadas) de diámetro interior y dos tornillos de montaje.

Si bien los adaptadores de rollo de medios están diseñados para instalarse permanentemente en la impresora, se pueden cambiar según sea necesario para admitir varios tamaños de rollo de medios.



IMPORTANTE: Los adaptadores podrían desgastarse si se cambian demasiado.

Retirar los adaptadores de medios para imprimir en los tubos de rollos estándar podría dejar piezas plásticas en las áreas laterales de los soportes para rollos de medios que rozan contra el rollo. Estas piezas adjuntas se pueden empujar hacia atrás en el costado del soporte para rollo de medios.

Instalación de un adaptador de rollo de medios

Los adaptadores del rollo de medios pueden desgastarse si se cambian con demasiada frecuencia. Si es posible, intente minimizar la cantidad de veces que los cambia.

1. Coloque un tornillo en el orificio de montaje del adaptador superior en el soporte para rollo.

2. Comience a girar los tornillos hacia la derecha con la llave Torx hasta que la punta del tornillo sobresalga por el interior del soporte para rollo.

Los tornillos son autorroscantes.



3. Coloque el adaptador en el interior del soporte para rollo.

El lado amplio del adaptador está en la parte superior. El lado liso (sin salientes) está orientado hacia el centro de la impresora.

4. Alinee el orificio del tornillo superior del adaptador en relación con la punta del tornillo que sobresale y apriete firmemente con el cuerpo del soporte para rollo.
5. Apriete el tornillo hasta que no haya espacio entre el adaptador y el soporte para rollo.



NOTA: NO apriete más allá de este punto. Si se aprieta demasiado, se rayará la rosca.

6. Inserte un tornillo en el orificio de montaje del adaptador inferior. Apriete firmemente el adaptador al soporte para rollo mientras aprieta el tornillo. Apriete el tornillo hasta que no haya espacio entre el adaptador y el soporte para rollo.



NOTA: NO apriete más allá de este punto. Si se aprieta demasiado, se rayará la rosca.

7. Repita los pasos anteriores para el otro adaptador y el soporte para rollo.

Cuando retire el adaptador de medios para imprimir en los tubos de los rodillos estándar, es posible que queden piezas de plástico detrás de las áreas laterales del soporte para rollo de medios y que rocen el rollo. Empuje las piezas adheridas hacia el costado del soporte para rollo de medios.

Mantenimiento

Realice los procedimientos de limpieza y mantenimiento de rutina que se indican en esta sección para obtener un funcionamiento óptimo de la impresora.

Limpieza

Es posible que su impresora Zebra requiera mantenimiento periódico para mantenerse en funcionamiento y para imprimir etiquetas, recibos e identificadores de alta calidad.



IMPORTANTE: El mecanismo del cortador NO requiere mantenimiento de limpieza. NO limpie la hoja ni el mecanismo. La hoja tiene un revestimiento especial para resistir adhesivos y desgaste.

El uso excesivo de alcohol puede provocar la contaminación de los componentes electrónicos, lo que requiere un tiempo de secado mucho más prolongado antes de que la impresora funcione de forma correcta.



PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO: NO utilice un compresor de aire, solo use latas de aire comprimido. Los compresores de aire tienen microcontaminantes y partículas que pueden entrar en el sistema de aire y dañar la impresora.



PRECAUCIÓN—HERIDA DE OJO: Cuando utilice aire comprimido para limpiar los sensores, utilice protección ocular para proteger los ojos de partículas y objetos que salgan despedidos.

Suministros de limpieza

Se recomiendan los siguientes suministros de limpieza para su uso con la impresora:

Estos y otros suministros de la impresora y los accesorios de limpieza están disponibles en zebra.com/supplies.

Lápices de limpieza del cabezal de impresión	Para la limpieza de rutina del cabezal de impresión.
Alcohol isopropílico puro al 99.7 % mín.	Utilice un dispensador de alcohol etiquetado.  NOTA: Nunca vuelva a humedecer los materiales de limpieza utilizados para limpiar la impresora. Utilice siempre suministros limpios.

Hisopos de limpieza que no dejen pelusas	Para limpiar la ruta de medios, las guías y los sensores.
Paños de limpieza	Para limpiar el interior y la ruta de medios (por ejemplo, Kimberly-Clark Kimwipes)
Lata de aire comprimido	 PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO: NO utilice un compresor de aire, solo use latas de aire comprimido. Los compresores de aire tienen microcontaminantes y partículas que pueden entrar en el sistema de aire y dañar la impresora.



IMPORTANTE: Para evitar daños en el producto y el riesgo de lesiones personales, siga las precauciones que se incluyen en cada procedimiento de limpieza de la impresora.

Programa de limpieza recomendado

Pieza de la impresora	Intervalo de limpieza	Procedimiento de limpieza
Cabezal de impresión	Después de cada cinco (5) rollos impresos.	Consulte Limpieza del cabezal de impresión en la página 109.
Rodillo (controlador) de la platina	Según sea necesario para mejorar la calidad de impresión. (Los rodillos de platina pueden resbalar y causar una distorsión de la imagen de impresión, y en el peor de los casos no mover los medios de impresión cargados).	Consulte Limpieza y reemplazo de la platina (rodillo de impulsión) en la página 114
Ruta de medios	Según sea necesario.	Límpiala a fondo con hisopos de limpieza que no dejen pelusas y paños humedecidos con alcohol isopropílico al 90 %. Deje que el alcohol se evapore por completo. Consulte Limpieza de la ruta de medios en la página 110
Interior	Según sea necesario.	Utilice un paño suave, cepillo o aire comprimido a fin de limpiar o soplar el polvo y las partículas de la impresora. Utilice alcohol isopropílico al 90 % y un paño de limpieza que no deje pelusas a fin de disolver los contaminantes como aceites y suciedad.
Exterior	Según sea necesario.	Utilice un paño suave, cepillo o aire comprimido a fin de limpiar o soplar el polvo y las partículas de la impresora. El exterior de la impresora se puede limpiar con un paño humedecido con soluciones de agua y jabón. Utilice solamente la cantidad mínima de solución de limpieza para evitar que la solución escurra por la impresora u otras áreas. No limpie los conectores ni el interior de la impresora con este método.
Opción de dispensador de etiquetas	Según necesidad a fin de mejorar las operaciones de dispensación de etiquetas.	Consulte Limpieza del dispensador de etiquetas en la página 112.

Pieza de la impresora	Intervalo de limpieza	Procedimiento de limpieza
Opción de cortar	<p>Llame a un técnico de servicio. La máquina de corte NO es un componente que pueda reparar el operador. No hay piezas que el usuario pueda reparar en la unidad de corte.</p> <p>Sin embargo, se puede utilizar el procedimiento de limpieza exterior para limpiar el bisel del cortador (alojamiento).</p>	<p> PRECAUCIÓN: ¡ADVERTENCIA DE CORTE! Nunca quite la cubierta (marco) del cortador. Nunca intente insertar los dedos u objetos en el mecanismo de corte.</p> <p> PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO: NO limpie el interior de la abertura del cortador ni del mecanismo de la hoja. La hoja tiene un revestimiento especial para resistir adhesivos y desgaste. La limpieza puede arruinar la hoja.</p> <p> PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO: Todo uso de herramientas no aprobadas, hisopos de algodón, solventes (incluido el alcohol), entre otros, que se usen para limpiar el cortador, podría dañar o acortar la vida útil de la máquina de corte o hacer que la máquina de corte se atasque.</p>

Limpieza del cabezal de impresión

Utilice siempre un lápiz de limpieza nuevo en el cabezal de impresión (un lápiz antiguo contiene contaminantes de su uso anterior que pueden dañar el cabezal de impresión).

Cuando cargue medios nuevos, también debe limpiar el cabezal de impresión para que las operaciones de impresión se lleven a cabo de manera óptima.



PRECAUCIÓN: ¡SUPERFICIE CALIENTE! El cabezal de impresión se calienta durante la impresión. Para evitar daños en el cabezal de impresión y el riesgo de lesiones personales, EVITE tocar el cabezal de impresión. Utilice SOLO el lápiz de limpieza para realizar el mantenimiento del cabezal de impresión.

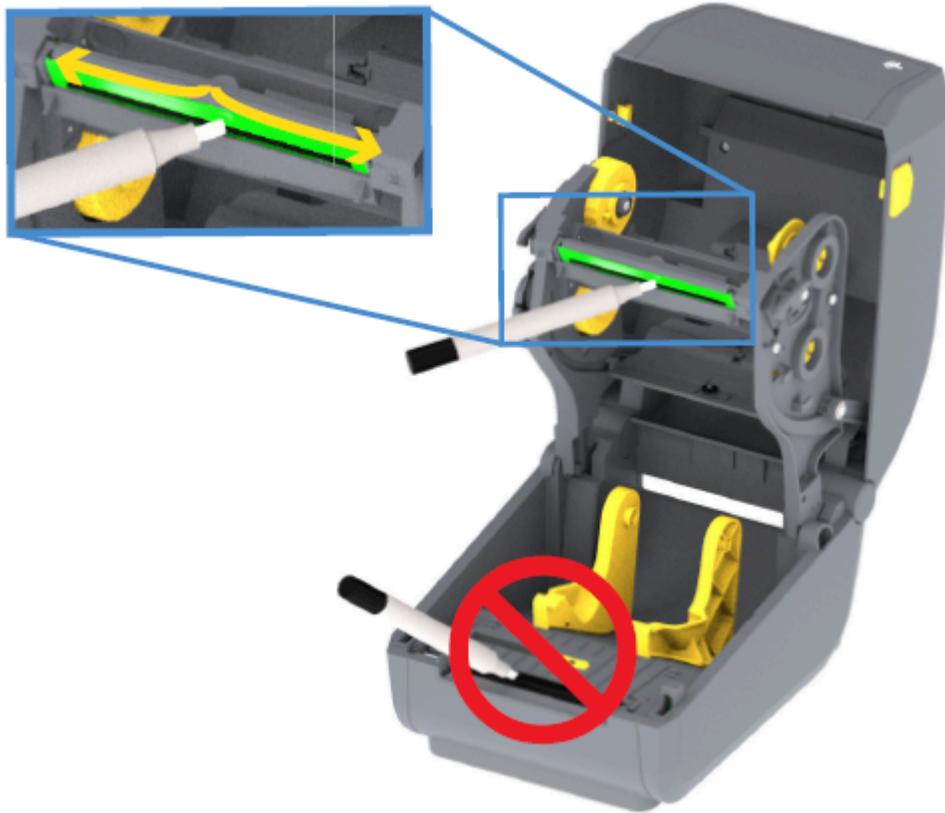


PRECAUCIÓN—ESD: La descarga de energía electrostática que se acumula en la superficie del cuerpo humano u otras superficies puede dañar o destruir el cabezal de impresión y otros componentes electrónicos utilizados en este dispositivo. Debe observar los procedimientos de protección de estática cuando trabaje con el cabezal de impresión o los componentes electrónicos debajo de la cubierta superior.

1. Si la cinta de transferencia está instalada, retírela antes de continuar.

2. Frote el lápiz de limpieza de toda el área oscura del cabezal de impresión. Limpie desde el centro hacia afuera.

Esto moverá el adhesivo transferido desde los bordes de medios hacia el exterior de la ruta de medios.



3. Espere un minuto antes de cerrar la impresora o cinta de carga para permitir que todos los componentes se sequen.

Limpieza de la ruta de medios

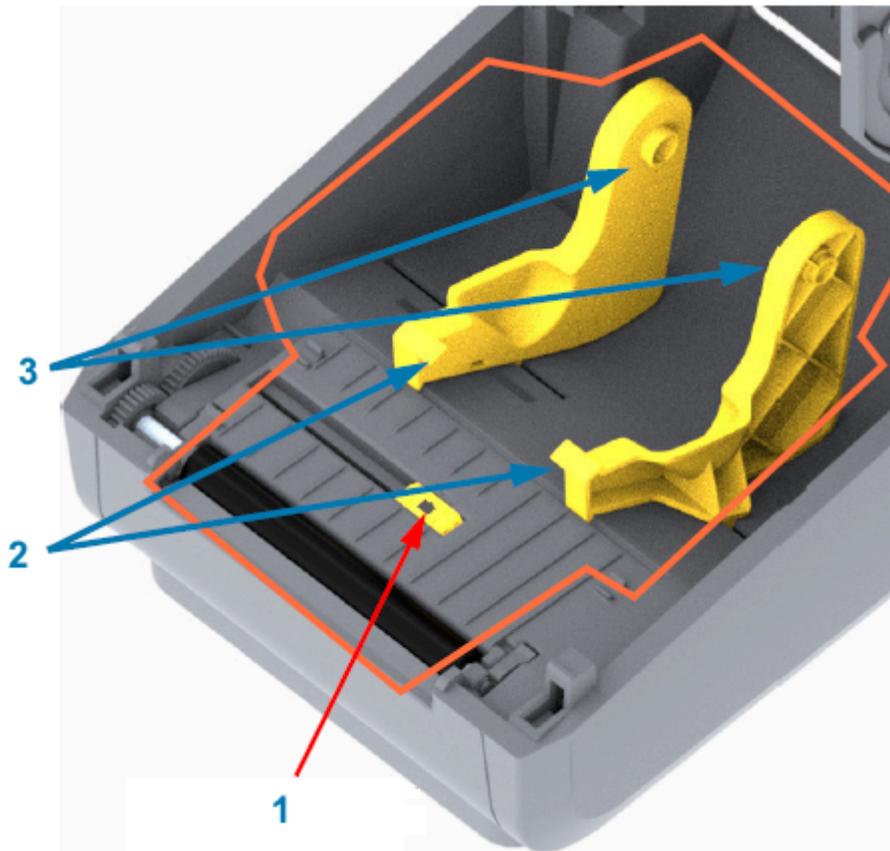
Utilice este procedimiento para mantener la ruta de medios limpia y libre de residuos y adhesivos.

1. Utilice un hisopo de limpieza o un paño que no deje pelusas para eliminar los residuos, el polvo o pedazos que se hayan acumulado en los soportes, las guías y las superficies de la ruta de medios.
2. Humedezca ligeramente el hisopo o paño de limpieza en una solución de alcohol isopropílico al 90 %.



NOTA: Para las áreas difíciles de limpiar, utilice alcohol adicional en un hisopo de limpieza a fin de remojar los residuos y romper cualquier adhesivo que se haya acumulado en las superficies del compartimento de medios.

3. NO limpie el cabezal de impresión, los sensores o la platina como parte de este proceso.



IMPORTANTE: NO limpie la ventana del sensor (1). Limpie solo el canal del sensor, que es la ranura a lo largo de la cual este se desplaza.

1	Ventana del sensor
2	Guías de medios
3	Soportes para rollo de medios

4. Para limpiar la mitad inferior de la impresora:
- Limpie las superficies internas de los soportes para rollos y la parte inferior de las guías de medios con hisopos y toallitas de limpieza.
 - Limpie solo el canal deslizante del sensor móvil (no la ventana del sensor). Mueva el sensor para llegar a todas las áreas.
 - Espere un minuto para que la solución de limpieza se seque antes de cerrar la impresora.
 - Deseche los suministros de limpieza usados.

Limpieza del cortador

Este procedimiento es una continuación de la limpieza de la ruta de medios. Las superficies de ruta de los medios de plástico se pueden limpiar, pero no las hojas de corte internas ni el mecanismo.



NOTA: El cortador es una opción instalada de fábrica en las impresoras serie ZD200.



IMPORTANTE: El mecanismo de la hoja de corte no requiere limpieza de mantenimiento. NO limpie la hoja. Esta hoja tiene un revestimiento especial para resistir adhesivos y desgaste.



IMPORTANTE: ¡ADVERTENCIA DE CORTE! No hay piezas que el operador pueda reparar en la unidad de corte. NUNCA quite la cubierta (marco) del cortador. NUNCA intente insertar los dedos u objetos en el mecanismo de corte.



PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO: Todo uso de herramientas no aprobadas, hisopos de algodón, solventes (incluido el alcohol), etc. podría dañar o acortar la vida útil del cortador o hacer que este se atasque.

1. Limpie los bordes y las superficies plásticas de la entrada de medios (interior) y la ranura de salida (exterior) del cortador. Limpie el interior de las áreas delineadas en esta imagen.



2. Repita según sea necesario para eliminar cualquier residuo adhesivo o contaminante después de que la superficie se haya secado.

Limpieza del dispensador de etiquetas

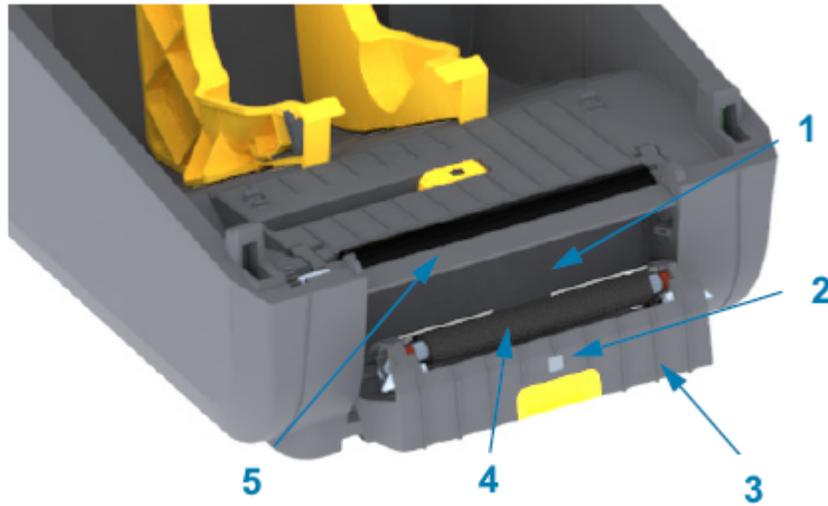


NOTA: El dispensador de etiquetas es una opción instalada de fábrica.

1. Abra la tapa y limpie la barra de desprendimiento, las superficies internas y los surcos de la tapa.
2. Limpie el rodillo mientras lo gira. Deseche el hisopo o el paño. Limpie nuevamente para eliminar el residuo diluido.

3. Limpie la ventana del sensor.

La ventana debe estar libre de rayas y residuos.



1	Pared interior
2	Sensor de etiquetas tomadas
3	Bordes
4	Rodillo de presión
5	Barra de desprendimiento

Limpieza del sensor

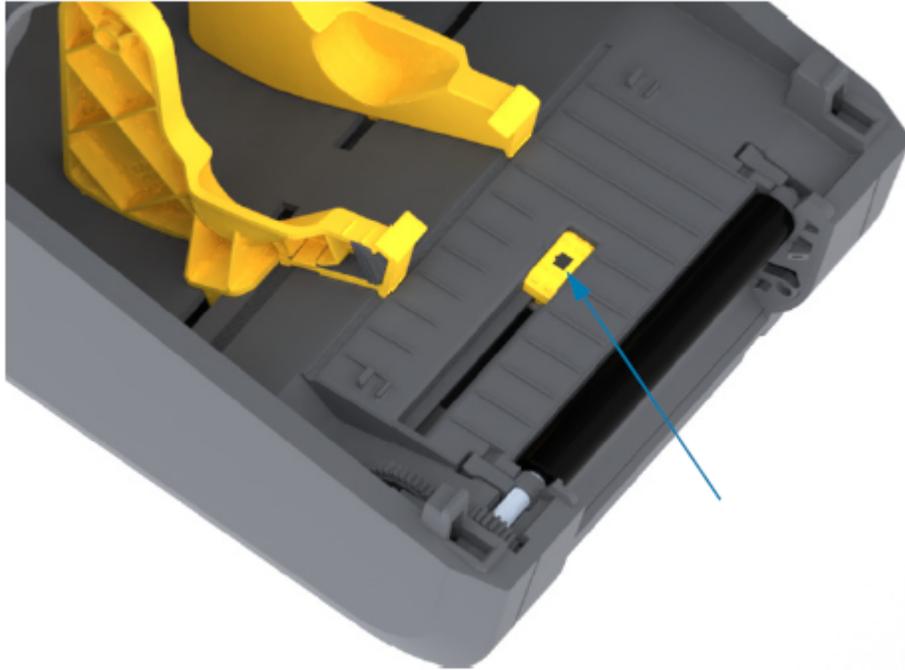
El polvo se puede acumular en los sensores de medios. Utilice solo aire comprimido en lata para limpiar los sensores.



IMPORTANTE: NO utilice un compresor de aire para eliminar el polvo. Los compresores agregan humedad, polvo fina y lubricante que puede contaminar su impresora.

1. Limpie la ventana del sensor móvil. (Consulte la imagen que aparece a continuación para conocer la ubicación del sensor móvil: marca negra y espacio/brecha inferior). Cepille suavemente el polvo o

utilice una lata de aire comprimido; si es necesario, utilice un hisopo seco para eliminar el polvo. Si quedan adhesivos u otros contaminantes, utilice un hisopo humedecido con alcohol para limpiarlos.



2. Utilice un hisopo seco para eliminar cualquier residuo que pueda quedar de la primera limpieza.
3. Repita los pasos anteriores según sea necesario hasta que todos los residuos y las rayas se eliminen del sensor.

Limpieza y reemplazo de la platina (rodillo de impulsión)

La platina es la superficie de impresión y el rodillo de impulsión de sus medios. Normalmente no requiere limpieza. Las operaciones de impresión toleran cierta acumulación de papel y polvo de revestimiento en el rodillo de la platina.

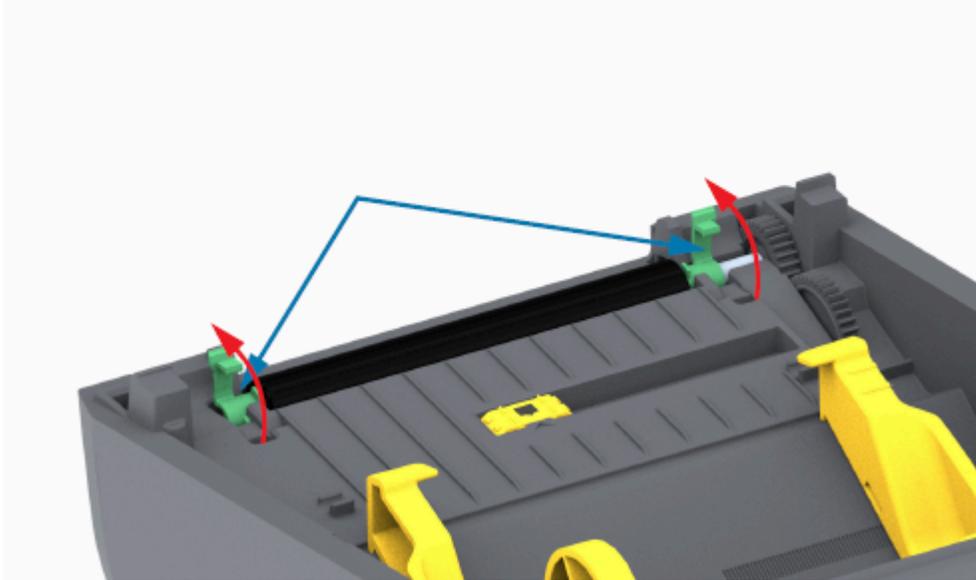
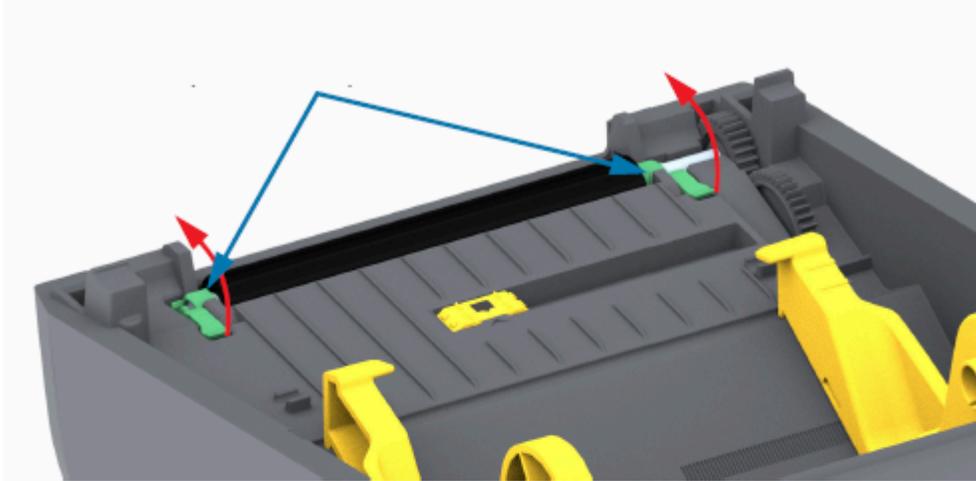


PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO: Los contaminantes en el rodillo de la platina pueden dañar el cabezal de impresión o causar que el medio se deslice o se pegue durante la impresión. El adhesivo, la suciedad, el polvo general, los aceites y otros contaminantes deben limpiarse inmediatamente después de la platina.

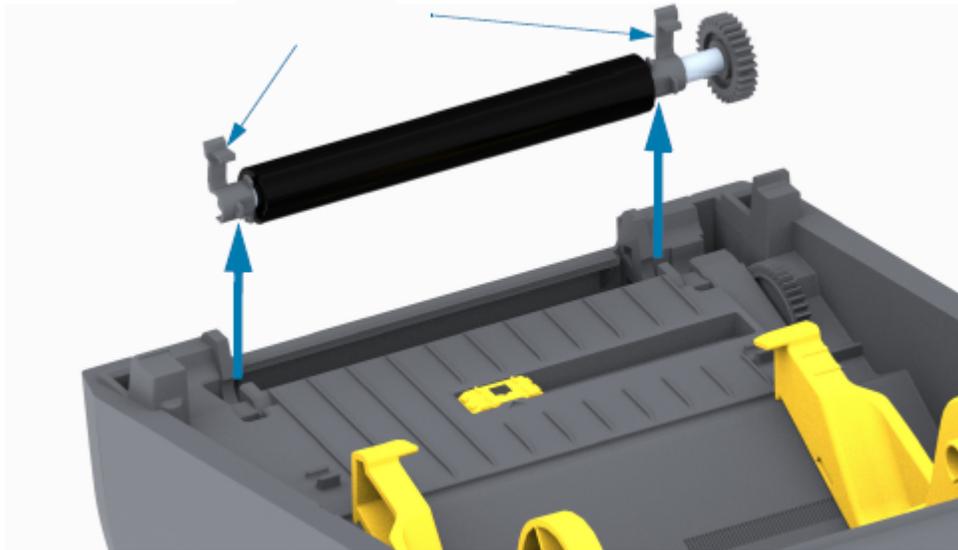
Limpie la platina (y la ruta de medios) siempre que la impresora tenga un rendimiento, una calidad de impresión o un manejo de medios significativamente menores. Si la adherencia o el atascamiento continúan incluso después de la limpieza, debe reemplazar la platina.

La platina se puede limpiar con hisopos que no dejen pelusas (como un hisopo Texpad) o un paño limpio y que no deje pelusas humedecido muy ligeramente con alcohol de grado médico (90 % de pureza o superior), como se describe en este procedimiento.

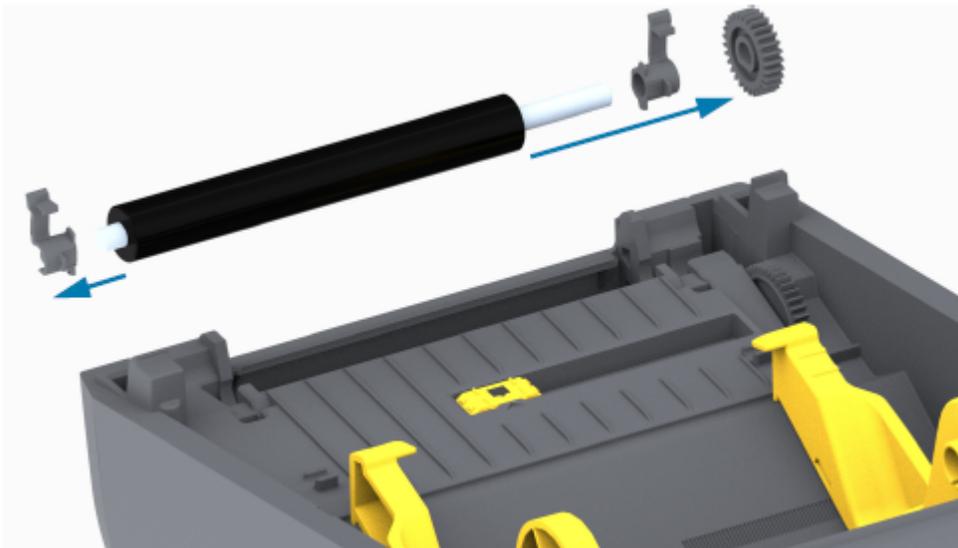
1. Para quitar el rodillo de la platina:
 - a) Abra la cubierta (y la tapa del dispensador, si el dispensador está instalado). Retire los medios del área de la platina.
 - b) Deslice las lengüetas de liberación del pestillo del cojinete de la platina en los lados derecho e izquierdo hacia la parte delantera de la impresora y gírelas hacia arriba. (Las imágenes con las flechas a continuación muestran los pestillos en sus posiciones cerrada y abierta, respectivamente).



2. Saque la platina del marco inferior de la impresora. (Las flechas de esta imagen apuntan a los cojinetes de la platina).

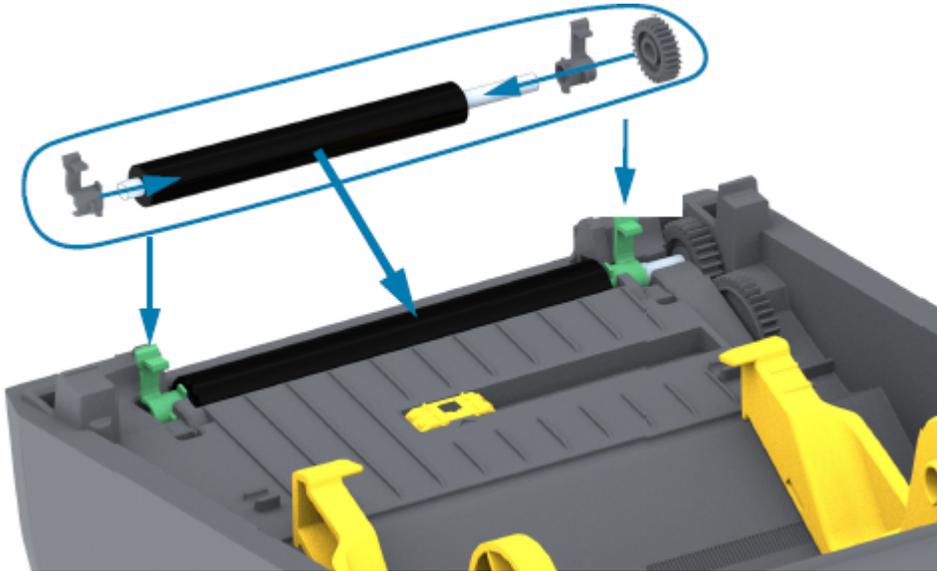


3. Deslice el engranaje y los dos cojinetes fuera del eje del rodillo de la platina.



4. Realice este paso solamente para la limpieza:
 - a) Limpie la platina con un hisopo humedecido con alcohol. Limpie desde el centro hacia afuera.
 - b) Repita el paso anterior hasta que se haya limpiado completamente toda la superficie del rodillo. Si bien los adhesivos y aceites, por ejemplo, se pueden diluir con la limpieza inicial, es posible que no se lleguen a quitar completamente.
 - c) Si se ha acumulado un adhesivo pesado o se ha producido un atasco en la etiqueta, repita el procedimiento con un hisopo nuevo para eliminar cualquier contaminante residual.
5. Deseche los hisopos de limpieza después de usarlos. No los reutilice.

6. Asegúrese de que los cojinetes y el engranaje de mando estén en el eje del rodillo de la platina.



7. Alinee la platina con el engranaje hacia la izquierda y bájelo hacia el marco inferior de la impresora.
8. Gire las lengüetas de liberación del pestillo del cojinete de la platina hacia abajo en los lados derecho e izquierdo hacia la parte posterior de la impresora y ajústelas en su lugar.
9. Deje que la impresora se seque durante un minuto antes de cerrar la puerta del dispensador o la cubierta del material y antes de cargar los medios.

Actualización del firmware de la impresora

La actualización periódica del firmware de la impresora le permite aprovechar las funciones nuevas, las mejoras y las actualizaciones de la impresora relacionadas con el manejo de medios y las comunicaciones. Utilice las herramientas de configuración de Zebra (ZSU) para cargar el nuevo firmware.

1. Abra las herramientas de configuración de Zebra.
2. Seleccione la impresora instalada.
3. Haga clic en **Open Printer Tools (Abrir herramientas de impresora)**.
Se abre la ventana "Tools" (Herramientas)
4. Haga clic en la pestaña **Action (Acción)**.
5. Cargue el medio en la impresora (consulte [Carga de medios en rollo](#) en la página 32).
6. Haga clic en **Send file (Enviar archivo)**.

La mitad inferior de la ventana muestra un nombre de archivo y una ruta con un botón **Browse... (Explorar...)** para seleccionar el archivo de firmware más reciente que descargó del sitio web de Zebra.

7. Espere y observe la interfaz de usuario.

Si la versión de firmware que se muestra es diferente de la versión instalada en la impresora:

- Comienza la descarga del firmware en la impresora.
- El indicador de ESTADO de la impresora parpadea en verde mientras se descarga el firmware.
- La impresora se reinicia y se instala el firmware.
- Después de una actualización correcta del firmware, el indicador de ESTADO de la impresora se muestra en verde fijo, lo que indica que el firmware se validó e instaló.
- La impresora imprime un informe de configuración.

La actualización del firmware está completa.

Otros mantenimientos de la impresora

No existen procedimientos de mantenimiento a nivel de usuario más allá de los detallados en esta sección.

Consulte [Solución de problemas](#) en la página 119 para obtener más información sobre el diagnóstico de la impresora y los problemas de impresión.

Fusibles

No hay fusibles reemplazables en las impresoras o fuentes de alimentación de la serie ZD.

Solución de problemas

Utilice la información de esta sección para solucionar problemas de la impresora.

Resolución de alertas y errores

Alerta	Posibles causas	Solución recomendada
Ruta de medios		
<p>Cabezal de impresión abierto</p> <p>Se emitió un comando de impresión o se presionó un botón FEED (ALIMENTACIÓN) y la impresora detectó que el cabezal de impresión (cubierta) no está cerrado.</p>	<p>La tapa está abierta o no se ha cerrado correctamente.</p>	<p>Cierre la cubierta/cabezal de impresión. Empuje hacia abajo las esquinas superiores delanteras de la cubierta de la impresora. Debería oír y sentir que los pestillos de la cubierta encajan en su lugar y bloquean la cubierta cerrada para impresiones. (Consulte Apertura y cierre de la impresora en la página 14).</p> <p>Si eso no resuelve el problema, comuníquese con su socio de Zebra o con el soporte técnico de Zebra para obtener ayuda.</p>
Faltan medios		
<p>Se emitió un comando de impresión, se presionó el botón FEED (ALIMENTACIÓN) o la impresora está imprimiendo y no puede detectar medios en la ruta de impresión.</p>	<p>No hay medios (rollo) en la impresora</p>	<p>Cargue el medio seleccionado en la impresora y ciérrela.</p> <p>Es posible que tenga que presionar el botón FEED (ALIMENTACIÓN) una vez o el botón PAUSE (PAUSA) para que la impresora reanude la impresión. (Consulte Carga de medios en rollo en la página 32).</p>

Alerta	Posibles causas	Solución recomendada
	<p>La impresora ha detectado una condición de fin del rollo de medios, ya sea porque está al final de un rollo o porque falta una etiqueta entre dos etiquetas en medio del rollo. (Consulte Detección de una condición de falta de medios en la página 53).</p>	<p>Abra la impresora.</p> <p>Si el medio está al final del rollo, cargue el medio nuevo y continúe imprimiendo. (Consulte Carga de medios en rollo en la página 32).</p> <p> NOTA: NO APAGUE la impresora si detecta una condición de salida de medios en el medio de un rollo. Se perderá el trabajo de impresión. (Consulte Reemplazo de suministros mientras se utiliza la impresora en la página 94).</p> <p>Si falta una etiqueta en el medio del rollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cierre la impresora. • Presione el botón FEED (ALIMENTACIÓN) para que el rollo avance hasta la siguiente etiqueta. • A continuación, vuelva a presionar el botón FEED (ALIMENTACIÓN) una o dos veces para volver a sincronizar la calibración de la etiqueta.
	<p>Sensor de medios móviles mal alineado.</p>	<p>Revise la posición del sensor de medios móviles. (Consulte Configuración de la detección de medios por tipo de medio en la página 33 y Ajuste del sensor móvil para marcas negras o muescas en la página 37).</p> <p>Es posible que sea necesario volver a calibrar la impresora para los medios después de ajustar el sensor. (Consulte Ejecución de una calibración de medios SmartCal en la página 51).</p>
	<p>La impresora está configurada para medios no continuos (etiquetas o marcas negras), pero se cargaron medios continuos.</p>	<p>Asegúrese de que el sensor de medios esté colocado en su ubicación central predeterminada. (Es posible que se haya colocado anteriormente para medios de marca negra mediante lo descrito en Ajuste del sensor móvil para marcas negras o muescas en la página 37. Consulte Configuración de la detección de medios por tipo de medio en la página 33).</p> <p>Es posible que sea necesario volver a calibrar la impresora para los medios después de ajustar el sensor. (Consulte Ejecución de una calibración de medios SmartCal en la página 51).</p>

Alerta	Posibles causas	Solución recomendada
	Sensor de medios sucio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie la matriz del sensor de espacio (brecha) superior y los sensores de los medios móviles inferiores. (Consulte Limpieza del sensor en la página 113). 2. Vuelva a cargar el medio en la impresora. 3. Ajuste la posición del sensor de medios móviles en función de sus medios. 4. Cierre la cubierta. (Consulte Apertura y cierre de la impresora en la página 14). 5. Vuelva a calibrar la impresora para los medios. (Consulte Ejecución de una calibración de medios SmartCal en la página 51).
	La impresora no puede detectar el medio debido a un posible daño en los datos de la memoria o a componentes defectuosos.	<p>Vuelva a cargar el firmware de la impresora. (Consulte Actualización del firmware de la impresora en la página 117).</p> <p>Si eso no resuelve el problema, comuníquese con su socio de Zebra o con el soporte técnico de Zebra para obtener ayuda.</p>
Falta de cinta		
<p>La impresora imprime y se detiene durante la impresión</p> <p>O BIEN</p> <p>Se envió un trabajo de impresión a la impresora y esta informa inmediatamente de esta alerta.</p>	<p>La impresora detectó el final de la cinta.</p> <p>El final de la cinta tiene un remolque reflectante en el extremo de la cinta de transferencia marca Zebra; la impresora lo detecta como un estado de fin de cinta. (Consulte Detección de una condición de falta de cinta en la página 55).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retire la cinta y reemplace los rollos de cinta o el cartucho de cinta de la impresora SIN apagar la impresora. 2. Cierre la impresora. <p>Es posible que deba presionar el botón FEED (ALIMENTACIÓN) una vez para que la impresora reanude la operación de impresión actual.</p>

Alerta	Posibles causas	Solución recomendada
Error de corte		
<p>La hoja de corte está unida y no se mueve de forma correcta</p>	<p>Los medios, la acumulación de adhesivo o un objeto externo han hecho que la hoja de corte deje de funcionar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apague la impresora manteniendo pulsado el botón POWER (ENCENDIDO) durante cinco (5) segundos. • Espere a que la impresora se apague por completo. • ENCIENDA la impresora. <p>Si eso no resuelve el problema, comuníquese con su socio de Zebra o con el soporte técnico de Zebra para obtener ayuda.</p> <p> PRECAUCIÓN: ¡ADVERTENCIA DE CORTE! No hay piezas que el operador pueda reparar en la unidad de corte. NUNCA quite la cubierta (marco) del cortador. NUNCA intente insertar los dedos u objetos en el mecanismo de corte.</p> <p> PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO: El uso de herramientas no aprobadas, hisopos de algodón, solventes (incluido el alcohol), etc. podría dañar o acortar la vida útil del cortador o hacer que este se atasque.</p>
Cabezal de impresión con exceso de temperatura		
<p>El cabezal de impresión está demasiado caliente y se hace una pausa para permitir su enfriamiento.</p>	<p>La impresora imprime un trabajo por lotes grandes, normalmente con grandes cantidades de impresión.</p> <p>La temperatura de entorno en la ubicación de la impresora excede el rango de funcionamiento especificado. Las temperaturas ambiente de la impresora a veces pueden ser más altas si está bajo la luz solar directa.</p>	<p>La operación de impresión se reanudará después de que el cabezal de impresión se enfríe.</p> <p>Cambie la ubicación de la impresora o enfríe la temperatura ambiente en la ubicación actual de la impresora.</p>
Cabezal de impresión apagado		

Alerta	Posibles causas	Solución recomendada
El cabezal de impresión está por debajo de la temperatura de funcionamiento para una impresión adecuada.	El cabezal de impresión ha tenido una temperatura crítica o una falla de alimentación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apague la impresora manteniendo pulsado el botón POWER (ENCENDIDO) durante cinco (5) segundos. 2. Espere a que la impresora se apague por completo. ENCIENDA la impresora. <p>Si eso no resuelve el problema, comuníquese con su socio de Zebra o con el soporte técnico de Zebra para obtener ayuda.</p>
Cabezal de impresión con baja temperatura		
El cabezal de impresión está por debajo de la temperatura de funcionamiento para una impresión adecuada.	La temperatura ambiente donde se encuentra la impresora está por debajo del rango de funcionamiento especificado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. APAGUE la impresora. 2. Cambie la impresora de lugar y espere a que se caliente de forma natural. <p> NOTA: Cuando la temperatura cambia con demasiada rapidez, la humedad del interior (y del exterior) de la impresora podría condensarse.</p> <p>Para obtener información sobre los rangos óptimos de temperatura de funcionamiento y almacenamiento de la impresora, consulte Selección de ubicación para la impresora en la página 30.</p>
	Se produjo un error en el termistor del cabezal de impresión.	<ul style="list-style-type: none"> • Apague la impresora manteniendo pulsado el botón POWER (ENCENDIDO) durante cinco (5) segundos. • Espere a que la impresora se apague por completo. • ENCIENDA la impresora. <p>Si eso no resuelve el problema, comuníquese con su socio de Zebra o con el soporte técnico de Zebra para obtener ayuda.</p>

Resolución de problemas de impresión

En esta sección, obtendrá ayuda para identificar problemas con la impresión o con la calidad de impresión, las posibles causas y las soluciones recomendadas.

Alerta	Posibles causas	Solución recomendada
Problemas generales de calidad de impresión		

Alerta	Posibles causas	Solución recomendada
La imagen impresa no se ve bien.	La impresora está configurada a un nivel de oscuridad y una velocidad de impresión incorrectos.	Ajuste la configuración de oscuridad de las impresoras. (Consulte Ajuste de la calidad de impresión en la página 95).
	El cabezal de impresión está sucio.	Limpie el cabezal de impresión. (Consulte Limpieza del cabezal de impresión en la página 109).
	El rodillo de la platina está sucio o dañado.	Limpie o reemplace la platina. Las platinas pueden desgastarse o dañarse. (Consulte Limpieza y reemplazo de la platina (rodillo de impulsión) en la página 114).
	Impresión de transferencia térmica: la impresión se ve borrosa, tiene marcas de manchas, tiene vacíos o agujeros impresos sin un patrón en particular.	Es posible que el material de impresión (cera, cera-resina o resina) no coincida con el material (papel, revestimiento de medios o sintéticos) en uso.  NOTA: Evite establecer la velocidad de impresión superior a la velocidad nominal máxima para sus medios (combinación de cinta o material de etiqueta).
	Es posible que esté utilizando una fuente de alimentación incorrecta.	Verifique que está utilizando la fuente de alimentación que viene con su impresora.
	El cabezal de impresión se ha desgastado.	Comuníquese con su socio de Zebra o con el soporte técnico de Zebra para obtener ayuda.
Sin impresión en la etiqueta		
La imagen impresa no se ve bien.	Es posible que los medios no sean medios térmicos directos y se fabrican para el modo de impresión de transferencia térmica.	Consulte Determinación de los tipos de medios térmicos en la página 142 para asegurarse de que está utilizando el tipo correcto de medio y la configuración correcta de la impresora para el medio que está utilizando.
	Los medios se cargaron incorrectamente.	La superficie imprimible de medios debe estar orientada hacia arriba, hacia el cabezal de impresión. (Consulte Preparación de medios para impresión en la página 31 y Carga de medios en rollo en la página 32).
Las etiquetas están distorsionadas en tamaño o la posición de inicio del área de impresión varía		

Alerta	Posibles causas	Solución recomendada
La imagen impresa o parte de ella se omite entre etiquetas (registro incorrecto).	Medios cargados incorrectamente. O BIEN El sensor de medios móviles no está ajustado correctamente.	Verifique que el sensor esté colocado correctamente para su tipo de medio y ubicación de detección. Consulte lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Carga de medios en rollo en la página 32 • Configuración de la detección de medios por tipo de medio en la página 33 • Ajuste del sensor móvil para marcas negras o muescas en la página 37
	Los sensores de medios no están calibrados para la longitud de los medios, las propiedades físicas de los medios o el tipo de detección (brecha/muesca, continua o marca).	Consulte Ejecución de una calibración de medios SmartCal en la página 51.
	El rodillo (controlador) de la platina está sucio o dañado.	Limpie o reemplace la platina. Las platinas pueden desgastarse o dañarse. (Consulte Limpieza y reemplazo de la platina (rodillo de impulsión) en la página 114).
	La impresora tiene problemas de comunicación con los cables o la configuración de comunicación.	Consulte Solución de problemas de comunicación en la página 125.

Solución de problemas de comunicación

En esta sección, se identifican los problemas con las comunicaciones, las posibles causas y las soluciones recomendadas.

Alerta	Posibles causas	Solución recomendada
El trabajo de etiqueta es enviado, se transfieren los datos, pero las etiquetas no se imprimen		
Se envió un formato de etiqueta a la impresora, pero no fue reconocido. Los datos se transfirieron a la impresora, pero esta no imprime.	Los caracteres de prefijo y delimitador establecidos en la impresora no coinciden con los del formato de la etiqueta.	Verifique el prefijo de programación ZPL (COMMAND CHAR) y el delimitador de caracteres (DELIM. /CHAR). (Consulte Ajustes de configuración de las referencias cruzadas de comandos en la página 147).
	Se están enviando datos incorrectos a la impresora.	Verifique el formato de la etiqueta. (Consulte la Guía de programación ZPL para obtener más detalles sobre la programación de la impresora).

Solución de problemas diversos

En esta sección, se identifican diversos problemas con la impresora, sus posibles causas y soluciones.

Alerta	Posibles causas	Solución recomendada
Los ajustes se pierden o se ignoran		

Alerta	Posibles causas	Solución recomendada
<p>Algunos parámetros están configurados de forma incorrecta.</p>	<p>La configuración de la impresora se cambió sin guardarla. (El comando ZPL ^JTJ no se utilizó para guardar la configuración de la impresora antes de APAGARLA).</p>	<p>APAGUE la impresora y vuelva a ENCENDERLA para comprobar que los ajustes se hayan guardado.</p>
	<p>Los comandos o el formato de etiqueta/formulario de comandos que se envían directamente a la impresora tienen errores de sintaxis o se han utilizado incorrectamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un comando de firmware desactivó la capacidad de cambiar el parámetro. • Un comando de firmware cambió el parámetro a la configuración predeterminada. 	<p>Consulte la Guía de programación ZPL para verificar el uso de comandos y la sintaxis. (Esta guía y otros recursos de soporte para impresoras en línea están disponibles en zebra.com/zd200t-info).</p>
	<p>Los caracteres de prefijo y delimitadores establecidos en la impresora no coinciden con los del formato de etiqueta.</p>	<p>Verifique que los ajustes de programación de ZPL de los caracteres de comunicación de control, comando y delimitador sean correctos para el entorno del software del sistema. (Consulte Configuración de ZPL en la página 146).</p> <p>Imprima un informe de configuración (consulte Informe de configuración como impresión de prueba en la página 52) para asegurarse de que sean correctos. Compárelos con los comandos en el formato/formulario de etiqueta que está intentando imprimir.</p>

Alerta	Posibles causas	Solución recomendada
	<p>Es posible que la tarjeta lógica principal no funcione correctamente. El firmware está dañado o la tarjeta lógica principal falló.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realice una de las siguientes acciones <ol style="list-style-type: none"> a. Restablezca la impresora a sus valores predeterminados de fábrica (consulte Modos del botón FEED (ALIMENTACIÓN): ENCENDIDO en la página 25). b. Utilice la herramienta de configuración de Zebra y abra Printer Tools (Herramientas de la impresora) > Action (Acción) > Load printer defaults (Cargar valores predeterminados de la impresora). 2. Vuelva a cargar el firmware de la impresora. (Consulte Actualización del firmware de la impresora en la página 117). <p>Si la impresora no se recupera de este error, comuníquese con su socio de Zebra o con el soporte técnico de Zebra para obtener ayuda.</p>
Las etiquetas no continuas actúan como etiquetas continuas.		
<p>Se envió a la impresora un formato de etiqueta no continuo con el medio correspondiente cargado en la impresora, pero se imprime como si fuera un medio continuo.</p>	<p>La impresora no se calibró para los medios que se están utilizando.</p> <hr/> <p>La impresora está configurada para medios continuos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Configure la impresora para el tipo de medios correcto (espacio o muesca, continuo o marca). • Ejecutar una calibración de medios SmartCal. (Consulte Ejecución de una calibración de medios SmartCal en la página 51).
La impresora se bloquea		

Alerta	Posibles causas	Solución recomendada
<p>Todas las luces indicadoras están encendidas y la impresora se bloquea o esto ocurre durante el reinicio.</p>	<p>La memoria de la impresora se dañó por un evento desconocido.</p>	<p>Utilice una de estas opciones para restablecer la impresora a sus valores predeterminados de fábrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siga las instrucciones que se indican en Modos del botón FEED (ALIMENTACIÓN); ENCENDIDO en la página 25. • Abra la herramienta de configuración de Zebra en su dispositivo central y, a continuación, vaya a Printer Tools (Herramientas de la impresora) > Action (Acción) > Load printer defaults (Cargar valores predeterminados de la impresora). • Vuelva a cargar el firmware de la impresora. (Consulte Actualización del firmware de la impresora en la página 117). <p>Si la impresora no se recupera de este error, comuníquese con su socio de Zebra o con el soporte técnico de Zebra para obtener ayuda.</p>

Diagnóstico general de la impresora

Puede diagnosticar problemas de la impresora mediante informes de diagnóstico, procedimientos de calibración y otras pruebas para obtener información sobre la condición de funcionamiento de la impresora.



IMPORTANTE: Utilice medios de ancho completo cuando realice pruebas automáticas. Si los medios no son lo suficiente anchos, es posible que las etiquetas de prueba se impriman en el rodillo de la platina (unidad).

Tenga en cuenta estos consejos cuando realice las pruebas:

- Durante estas pruebas automáticas, **NO** envíe datos a la impresora desde el dispositivo host. (Si el medio es más corto que la etiqueta que se va a imprimir, la etiqueta de prueba continúa en la siguiente etiqueta).
- Cuando cancele una prueba automática antes de finalizar, siempre reinicie la impresora apagándola y encendiéndola.
- Si la impresora está en modo de dispensación y el aplicador retira el revestimiento, se deben quitar de forma manual las etiquetas a medida que estén disponibles.

Las pruebas automáticas de diagnóstico se activan presionando un botón de interfaz de usuario específico o una combinación de botones mientras se enciende la impresora. Mantenga presionados los botones hasta que se apague la primera luz indicadora. La prueba automática seleccionada se inicia automáticamente al final de una prueba automática de encendido de la impresora.

Informe de configuración de la red de la impresora (y Bluetooth)

Las impresoras serie ZD con opciones de conectividad inalámbrica o por cable (instaladas de fábrica) imprimirán un informe adicional de configuración de la impresora. Necesitará esta información para establecer y solucionar problemas de impresión en redes Ethernet (LAN/WLAN) y Bluetooth 4.1.

Esta impresión se imprime con el comando ZPL ~WL.

```

Network Configuration
Zebra Technologies
ZTC ZD230-203dpi ZPL
D4J184800122

Wireless..... PRIMARY NETWORK
PrintServer..... LOAD LAN FRONT
WIRELESS..... ACTIVE PRINTSRVR

Wireless
ALL..... IP PROTOCOL
172.028.018.028... IP ADDRESS
255.255.255.000... SUBNET
172.028.018.001... GATEWAY
172.028.001.008... WINS SERVER IP
YES..... TIMEOUT CHECKING
300..... TIMEOUT VALUE
000..... ARP INTERVAL
9100..... BASE RAW PORT
9200..... JSON CONFIG PORT
INSERTED..... CARD INSERTED
02dfh..... CARD MFG ID
9124H..... CARD PRODUCT ID
ac:3f:a4:f9:ed:f4... MAC ADDRESS
YES..... DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE... OPERATING MODE
CTC-W2-PEAP-B..... ESSID
85.0..... CURRENT TX RATE
WPA PEAP..... WLAN SECURITY
000..... PWR SIGNAL
LONG..... PREAMBLE
YES..... ASSOCIATED
ON..... PULSE ENABLED
15..... PULSE RATE
OFF..... INTL MODE
USA/CANADA..... REGION CODE
USA/CANADA..... COUNTRY CODE
0x3FFFFFFF..... CHANNEL MASK

Bluetooth
6.0.1..... FIRMWARE
12/05/2018..... DATE
on..... DISCOVERABLE
4.2..... RADIO VERSION
on..... ENABLED
AC:3F:A4:F9:ED:F5... MAC ADDRESS
D4J184800122..... FRIENDLY NAME
no..... CONNECTED
1..... MIN SECURITY MODE
no..... CONN SECURITY MODE
supported..... iOS
  
```



NOTA: Las impresoras con opciones de conectividad inalámbrica instaladas de fábrica indican compatibilidad con iOS en la parte inferior de este informe.

Calibración manual de la impresora

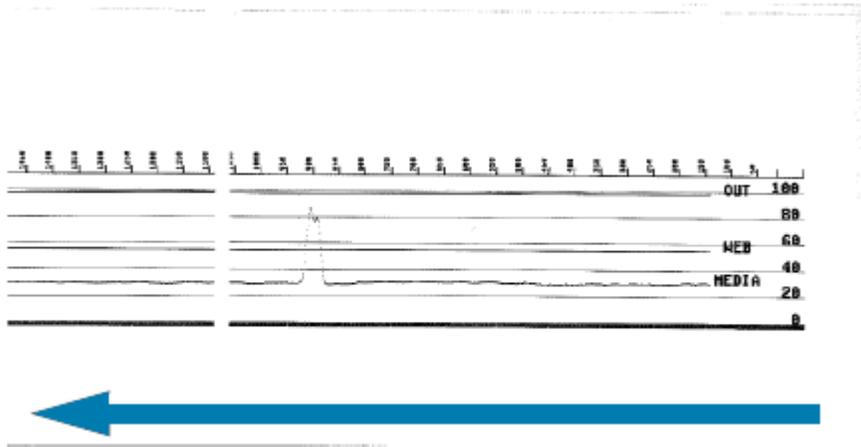
Se recomienda calibrar la impresora de forma manual cuando se utilice un medio preimpreso o si la impresora no se llegara a calibrar automáticamente de manera correcta al ejecutar un procedimiento SmartCal, tal como se describe en [Ejecución de una calibración de medios SmartCal](#) en la página 51.

Asegúrese de que el medio esté cargado. Un tamaño de etiqueta común adecuado es de 10 x15 cm (4 x 6 pulgadas).

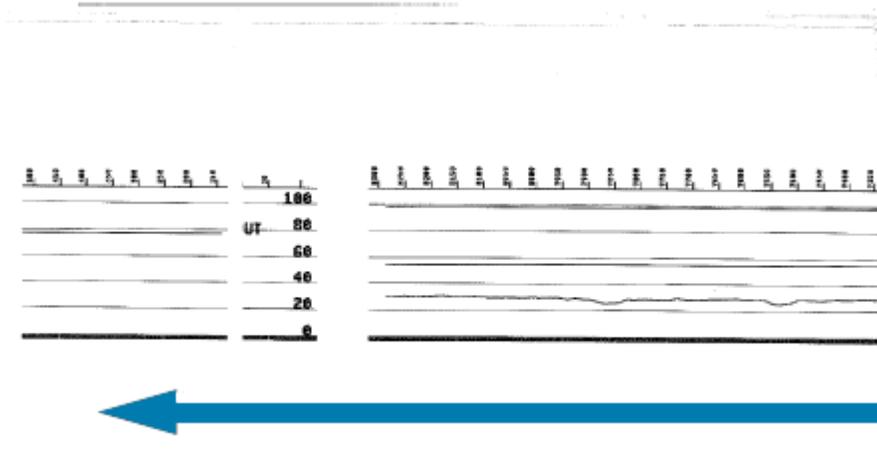
1. ENCIENDA la impresora.
2. Envíe este comando a la impresora: ! U1 do "ezpl.manual_calibration" " "
(Consulte [Envío de archivos a la impresora](#) en la página 94).

La impresora configurará el sensor de medios para la etiqueta posterior en uso. Cuando se complete este ajuste, la impresora alimentará automáticamente el rollo de medios hasta que se coloque una etiqueta en el cabezal de impresión. A continuación, se imprimirá un perfil de la configuración del sensor de medios (similar al que se muestra aquí). Cuando el proceso haya terminado, la impresora guardará la nueva configuración en la memoria. Ahora está lista para el funcionamiento normal.

En esta imagen, se muestra el inicio de varias etiquetas (a la derecha).



En esta imagen, se muestra el final de varias etiquetas (a la izquierda).



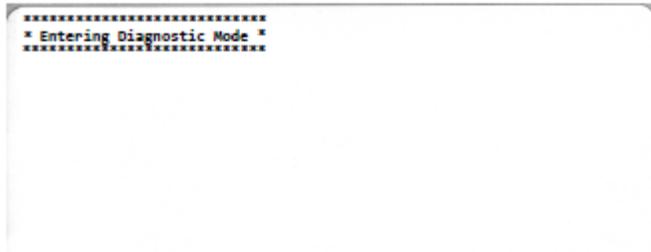
Diagnóstico de problemas de comunicación

Si hay un problema al transferir datos entre el equipo y la impresora, intente colocar la impresora en el modo de diagnóstico de comunicaciones. La impresora imprimirá los caracteres ASCII y sus respectivos valores hexadecimales para cualquier dato recibido desde el equipo host:

1. Para ingresar al modo de diagnóstico, realice una de las siguientes acciones:

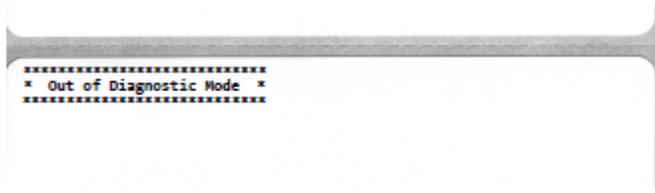
- Envíe el comando ZPL ~JD a la impresora. (Consulte la Guía de programación ZPL).
- Envíe el comando EPL `dump` a la impresora. (Consulte la Guía de programación EPL).
- Utilice el botón **FEED (ALIMENTACIÓN)** después de ENCENDER la impresora. (Para obtener más detalles, consulte [Modos del botón FEED \(ALIMENTACIÓN\): APAGADO](#) en la página 26).

La impresora imprime lo siguiente:



2. Recupere la impresión y utilice la siguiente información para comprender el informe.

La impresión de diagnóstico de comunicaciones muestra datos hexadecimales (00h–FFh, que es de 0-255 decimales) con un carácter específico para cada valor hexadecimal mostrado sobre los datos hexadecimales.

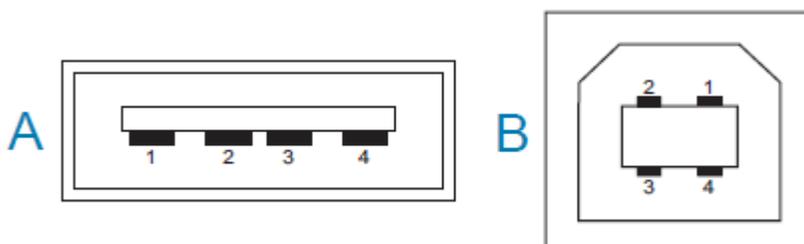


Cableado del conector de interfaz

En esta sección, se detalla el cableado del conector para la interfaz del conector de la impresora.

Interfaz de bus serie universal (USB)

La figura muestra los cables necesarios para utilizar las dos interfaces USB de la impresora.



IMPORTANTE: Cuando se utiliza con cables de terceros, la impresora requiere cables USB, o un embalaje de cables USB, que lleve la marca “Certified USB” a fin de garantizar el cumplimiento de la norma USB 2.0. Visite usb.org para obtener más detalles.

Los conectores tipo A y tipo B requieren diferentes clavijas.

Clavijas del conector estilo USB A (A en la imagen que se muestra)	Pin 1: Vbus (+5 VDC). (Pin 2: D- (señal de datos, lado negativo) Pin 3: D+ (señal de datos, lado positivo) Pin 4: cubierta (cable de protección/drenaje)
Clavijas de conector estilo USB B (B en la imagen que se muestra)	Pin 1: Vbus (no conectado) Pin 2: D- (señal de datos, lado negativo) Pin 3: D+ (señal de datos, lado positivo) Pin 4: cubierta (cable de protección/drenaje)



IMPORTANTE: La fuente de alimentación de +5 VDC del host USB se comparte con la alimentación fantasma del puerto serial. Se limita a 0,5 mA por especificación USB y con limitación de corriente integrada. La corriente máxima disponible en el puerto serial y el puerto USB no debería superar un total de 0,75 amperios.

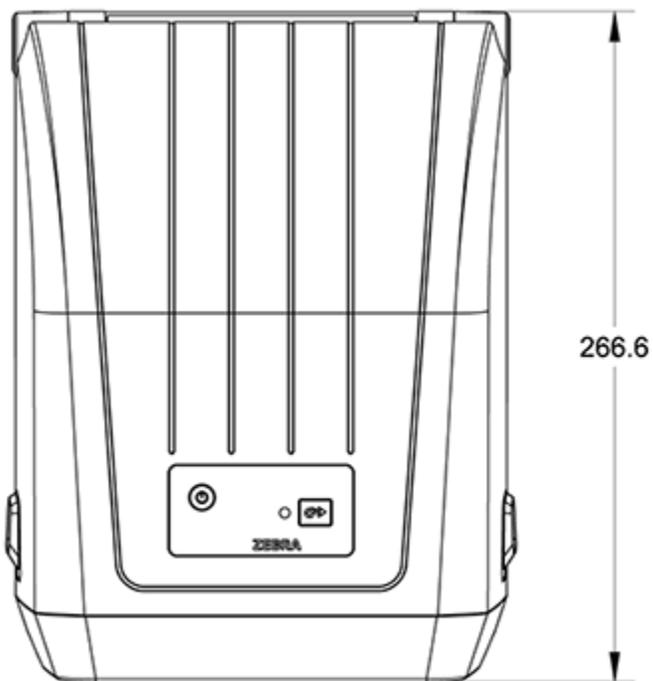
Dimensiones

En esta sección, se proporcionan las dimensiones de la impresora externa para una impresora estándar serie ZD200.

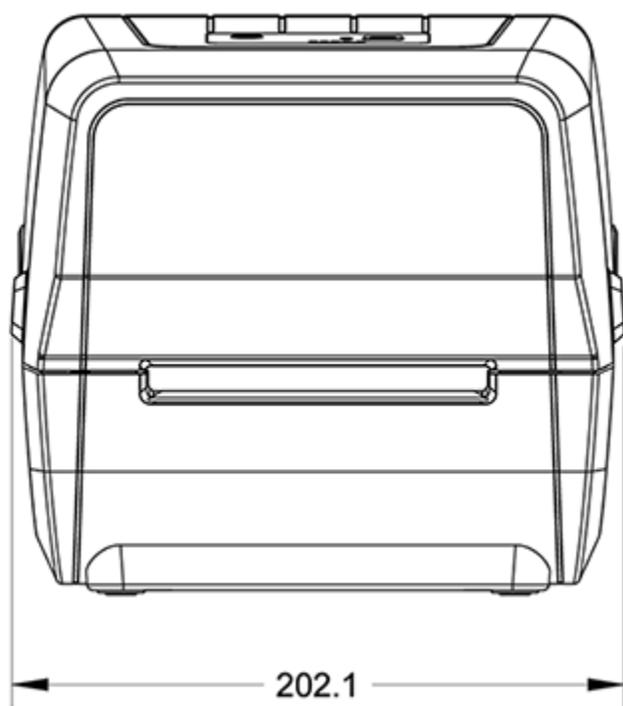
Dimensiones: impresora estándar

Dimensiones de impresora estándar

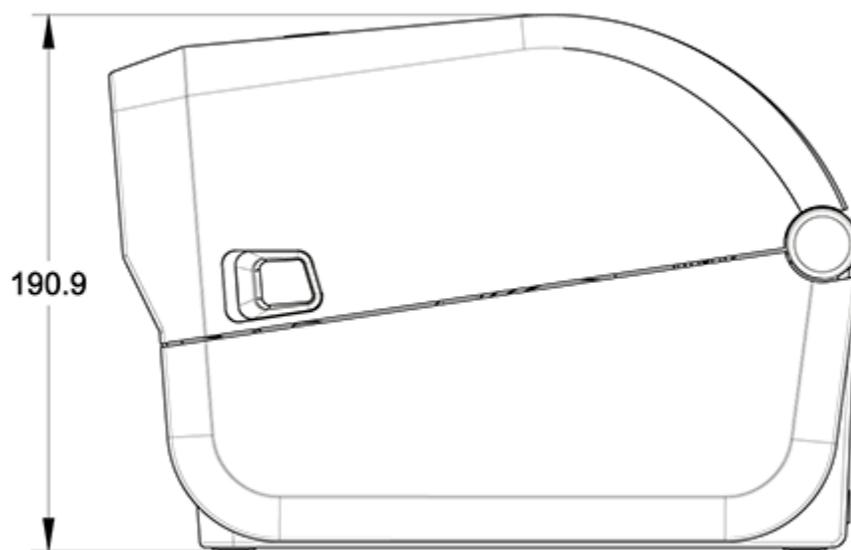
Todas las dimensiones se expresan en milímetros.

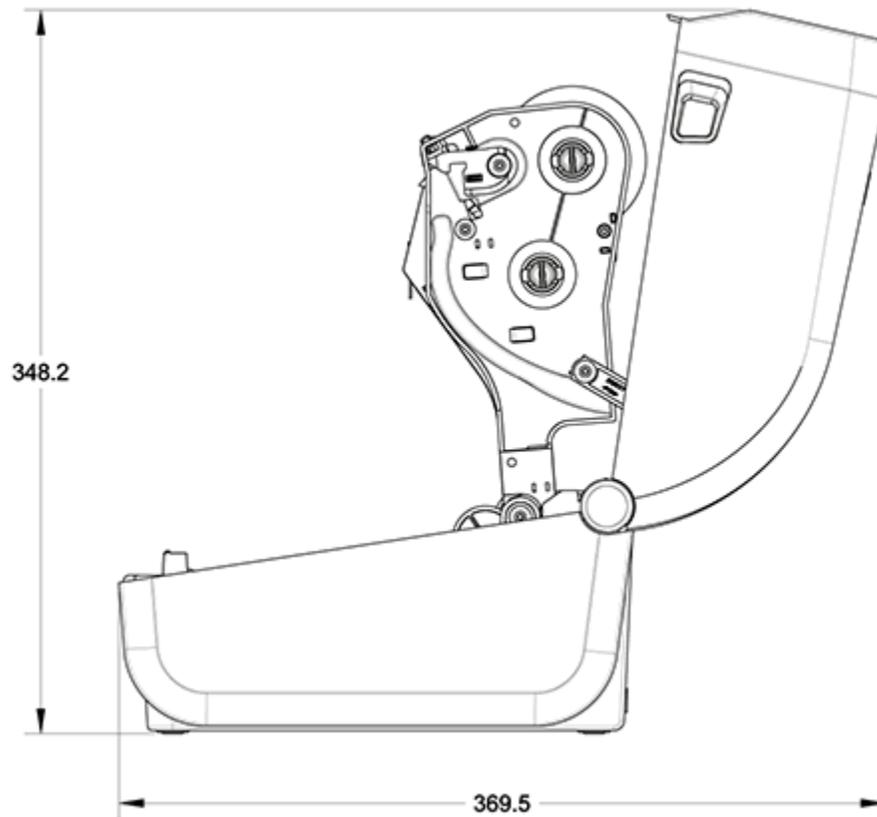


Dimensiones



Todas las dimensiones se expresan en milímetros.





Todas las dimensiones se expresan en milímetros.

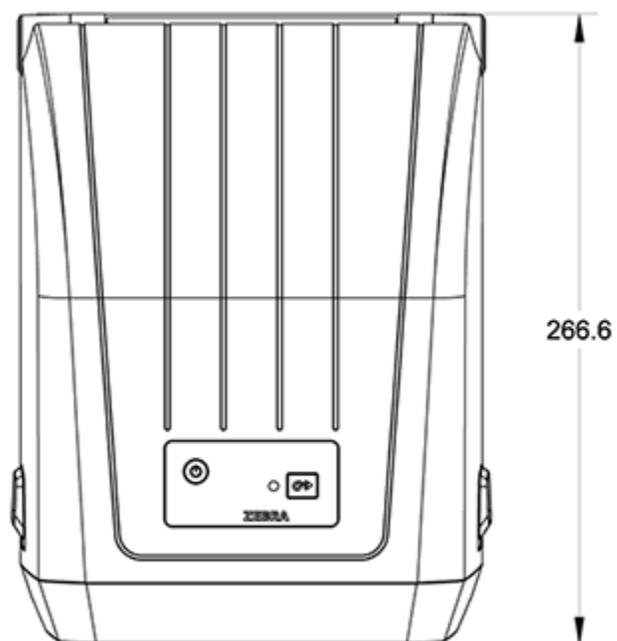
Impresora con dispensador de etiquetas: dimensiones



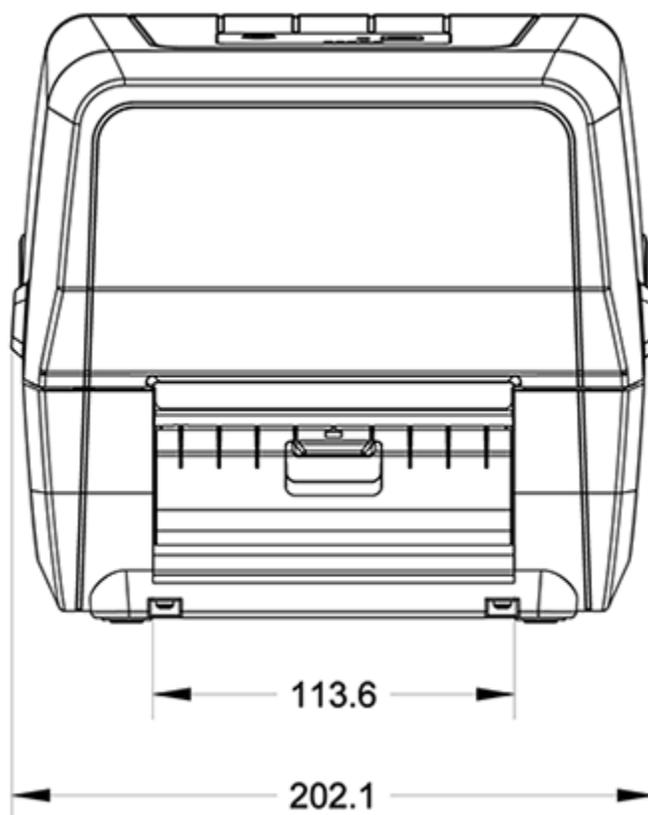
NOTA: El dispensador de etiquetas es una opción instalada de fábrica.

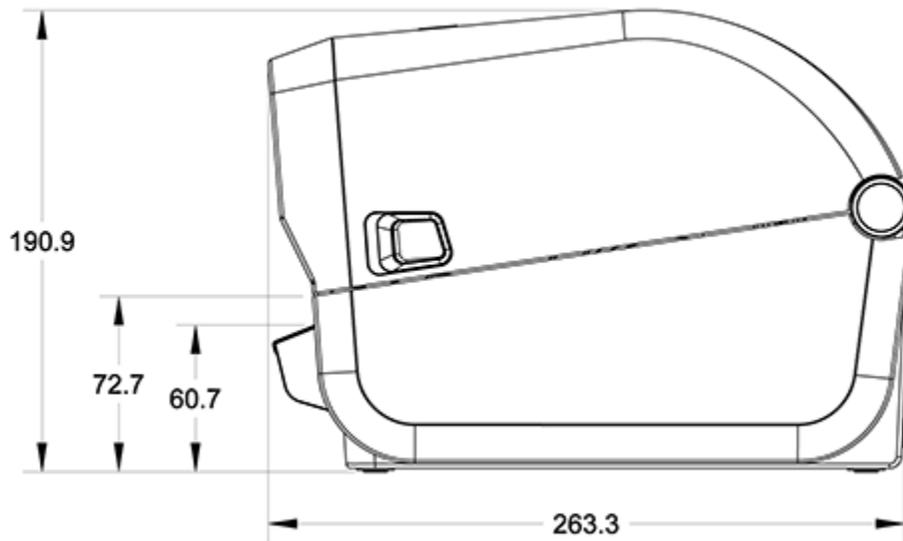
Todas las dimensiones se expresan en milímetros.

Dimensiones

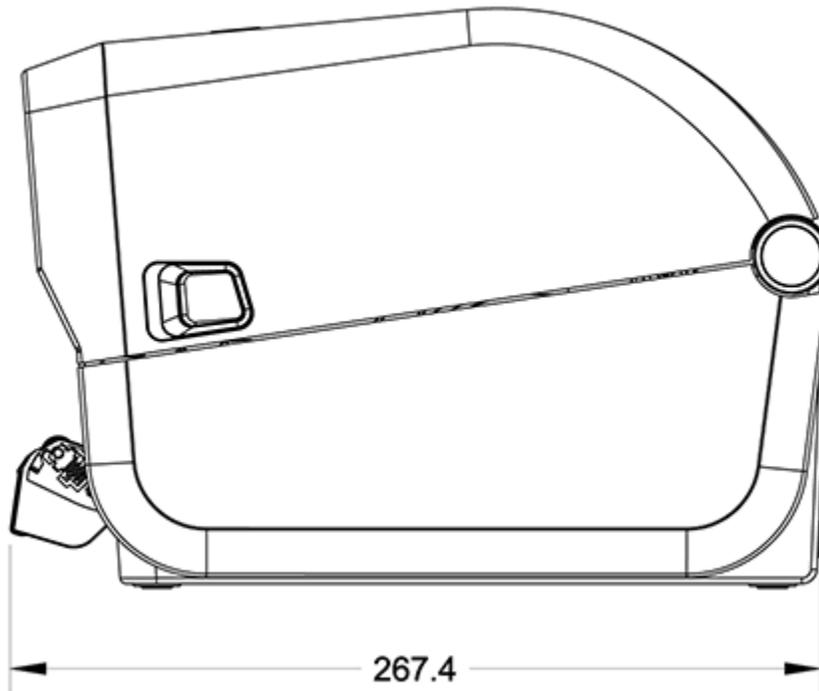


Todas las dimensiones se expresan en milímetros.





Todas las dimensiones se expresan en milímetros.



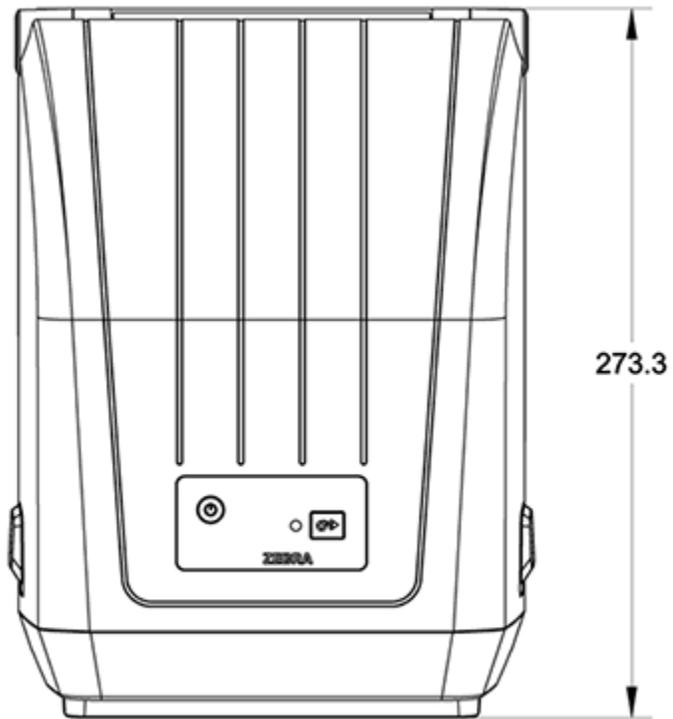
Dimensiones: impresora con opción de cortador



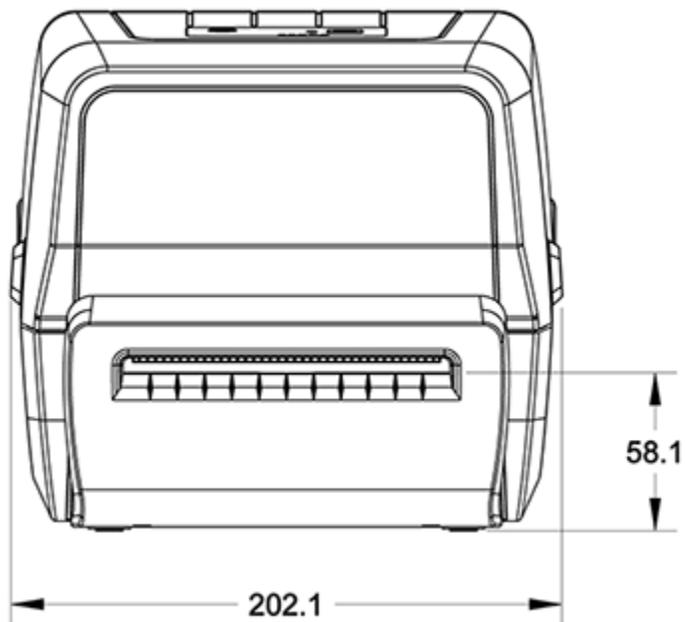
NOTA: El cortador es una opción instalada de fábrica.

Dimensiones

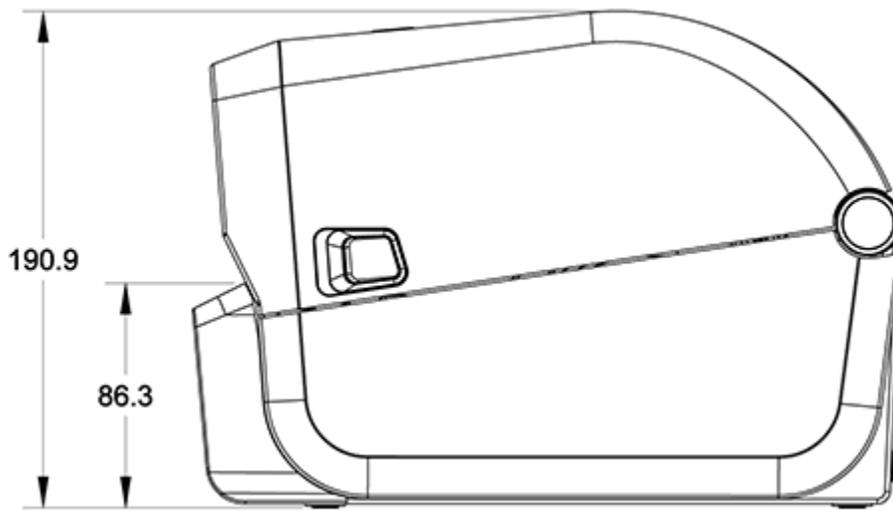
Todas las dimensiones se expresan en milímetros.



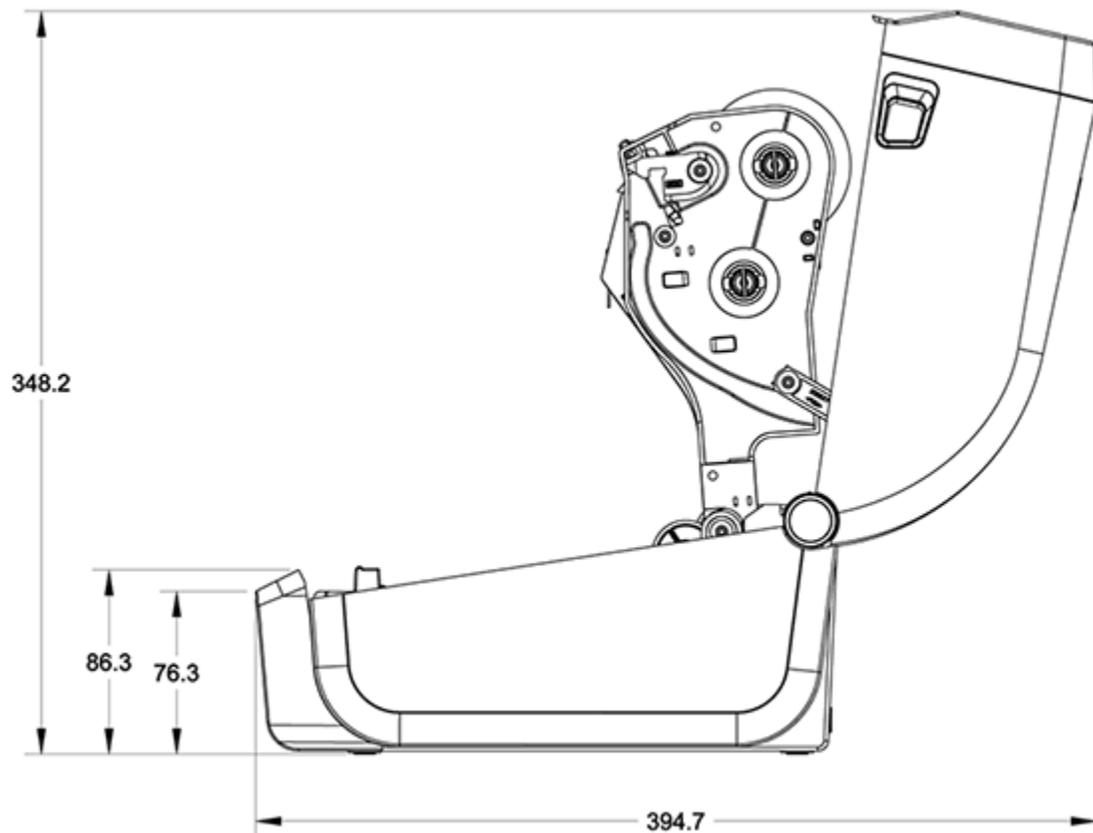
Todas las dimensiones se expresan en milímetros.



Dimensiones



Todas las dimensiones se expresan en milímetros.



Medios

En esta sección, se proporciona una descripción general sencilla de los medios para su impresora.

Tipos de medios térmicos y su suministro

Zebra recomienda encarecidamente el uso de suministros de la marca Zebra a fin de obtener una impresión continua de alta calidad.



IMPORTANTE: Se diseñó específicamente una amplia gama de papel, polipropileno, poliéster y vinilo para las impresoras de marca Zebra a fin de mejorar las capacidades de impresión de su dispositivo y evitar el desgaste prematuro del cabezal de impresión.

Para comprar suministros, visite zebra.com/supplies.

Su impresora serie ZD200 puede utilizar los siguientes tipos de medios:

Medios estándar (no continuos)	La mayoría de los medios estándar (no continuos) utilizan un soporte adhesivo que tiene etiquetas individuales o una longitud continua de etiquetas fijadas en un soporte.
Medios de rollo continuo	La mayoría de los medios de rollo continuo son medios térmicos directos (similares al papel de fax) y se utilizan para impresión en estilo de recibo o boleto.
Identificadores de etiquetas	Los identificadores suelen estar hechos de papel pesado de hasta 0,19 mm (0,0075 pulgadas) de grosor. Los identificadores de etiquetas no tienen adhesivo ni revestimiento, y en general están perforados entre ellos.

Los tipos de rollos de medios y medios plegados en abanico incluyen medios estándar o [medios en rollo no continuos](#), [medios plegados en abanico no continuos](#) y [medios en rollo continuos](#).

Su impresora normalmente utiliza medios en rollo, pero también admite medios plegados en abanico u otros medios continuos.

Determinación de los tipos de medios térmicos

Los medios de transferencia térmica requieren una cinta para la impresión, los medios térmicos directos no. Para determinar si la cinta debe utilizarse con un medio en particular, realice una prueba de rayado de medios.

Para hacer una prueba de rayado de medios, raye la superficie de impresión de los medios con una uña o con la tapa de un lápiz. Presione con firmeza y rapidez mientras lo arrastra a través de la superficie de los medios.



NOTA: Los medios térmicos directos se tratan de manera química para imprimir (o exponer) los datos de impresión cuando se les aplica calor. En este método de prueba se utiliza calor de fricción para ayudar a identificar los medios.

¿Apareció una marca negra en los medios?

Si una marca negra...	El modo de impresión de medios es...
aparece...	Transferencia térmica directa. Su impresora admite estos medios. NO es necesario cargar la cinta.
no aparece...	Transferencia térmica. Se requiere una cinta. Tendrá que cargar la cinta.

Especificaciones de medios e impresión

Anchos del medio	<ul style="list-style-type: none"> • Valor máximo del modo térmico directo: 108 mm (4,25 pulgadas) • Valor máximo del modo de transferencia térmica: 112 mm (4,41 pulgadas) • Valor mínimo para todas las impresoras: 25,4 mm (1 pulgada)
Longitud del medio	<ul style="list-style-type: none"> • Máximo: 990 mm (39 pulgadas) • Mínimo (para desprender, pelar o cortar): 25,4 mm (1 pulgada)
Espesor del medio	<ul style="list-style-type: none"> • Máximo: 0,1905 mm (0,0075 pulgadas) • Mínimo: 0,06 mm (0,0024 pulgadas)

Diámetro exterior del rollo de medios	12,7 mm (5,0 pulgadas)
Diámetro interno del tubo del rollo de medios	<ul style="list-style-type: none"> Configuración de rollo estándar: <ul style="list-style-type: none"> Diámetro interior de 12,7 mm (0,5 pulgadas) Diámetro interior de 25,4 mm (1 pulgada) Con adaptador de rollo de medios opcional: Diámetro interior de 38,1 mm (1,5 pulgadas)
Rollos de cinta (74 metros)	<ul style="list-style-type: none"> Longitud de la cinta: 74 m (243 pies) Ancho de la cinta máximo: 110 mm (4,33 pulgadas) Ancho de la cinta mínimo: 33 mm (1,3 pulgadas) <p> IMPORTANTE: La cinta de transferencia siempre debe cubrir todo el ancho del medio y del revestimiento para evitar daños en el cabezal de impresión.</p> <ul style="list-style-type: none"> Diámetro interno del tubo de cinta: 12,7 mm (0,5 pulgadas) Materiales de transferencia de cera, cera-resina y resina
Rollos de cinta (300 metros)	<ul style="list-style-type: none"> Longitud de la cinta: 300 m (984 pies) Ancho de la cinta máximo: 110 mm (4,33 pulgadas) Ancho de la cinta mínimo: 33 mm (1,3 pulgadas) <p> IMPORTANTE: La cinta de transferencia siempre debe cubrir todo el ancho del medio y del revestimiento para evitar daños en el cabezal de impresión.</p> <ul style="list-style-type: none"> Materiales de transferencia de cera, cera-resina y resina
Tamaño de punto	203 ppp: 0,125 mm (0,0049 pulgadas)
Módulo de código de barras x-dim	203 ppp: 0,005-0,050 pulgadas

Especificaciones del dispensador de etiquetas (desprendimiento)

Estas especificaciones se aplican a la opción de dispensador de etiquetas instalado en el lugar y al sensor de etiquetas tomadas que se utiliza para procesar etiquetas por lotes.

Espesor del papel	<ul style="list-style-type: none"> • Máximo: 0,1905 mm (0,0075 pulgadas) • Mínimo: 0,06 mm (0,0024 pulgadas)
Ancho del medio	<ul style="list-style-type: none"> • Valor máximo de impresoras térmicas directas: 108 mm (4,25 pulgadas) • Valor máximo de impresoras de transferencia térmica: 112 mm (4,41 pulgadas) • Mínimo: 25,4 mm (1 pulgada)
Longitud de la etiqueta	<ul style="list-style-type: none"> • Valor máximo de todas las impresoras (teórico): 990 mm (39 pulgadas) • Valor máximo de impresoras térmicas directas: 330 mm (13 pulgadas) • Valor máximo de impresoras de transferencia térmica (probadas): 279,4 mm (11 pulgadas) • Valor mínimo de todas las impresoras: 12,7 mm (0,5 pulgadas)

Especificaciones de la opción de cortador

Estas especificaciones se aplican a las impresoras con la opción de cortador de medios, que permite el corte de ancho completo del revestimiento de la etiqueta, de los identificadores o de los medios de recibos.

Cortador	<p>Un cortador de trabajo moderado para cortar el revestimiento de etiquetas y los medios de identificadores ligeros (LINER/TAG).</p> <p> IMPORTANTE: NO corte etiquetas, adhesivos ni circuitos integrados.</p>
Espesor del papel	<ul style="list-style-type: none"> • Máximo: 0,1905 mm (0,0075 pulgadas) • Mínimo: 0,06 mm (0,0024 pulgadas)
Ancho de corte	<ul style="list-style-type: none"> • Valor máximo de impresoras térmicas directas: 108 mm (4,25 pulgadas) • Valor máximo de impresoras de transferencia térmica: 112 mm (4,41 pulgadas) • Mínimo: 25,4 mm (1 pulgada)
Distancia entre etiquetas (longitud de la etiqueta)	<p>Mínimo: 25,4 mm (1 pulgada)</p> <p> NOTA: Es posible que el cortador se atasque o que se produzca un error si se utilizan medios de almacenamiento de menor longitud entre cortes.</p>



NOTA: El cortador está diseñado para limpiarse automáticamente. El mecanismo interno del cortador NO requiere mantenimiento preventivo.

Configuración de ZPL

En esta sección, se proporciona una descripción general de la administración de la configuración de la impresora, el informe de estado de configuración y las impresiones de impresora y memoria.

Administración de la configuración de la impresora ZPL

Las impresoras compatibles con ZPL permiten cambiar la configuración de la impresora de forma dinámica para imprimir rápidamente la primera etiqueta. Los parámetros de la impresora que son persistentes se conservarán para futuros formatos.

Estos ajustes permanecerán en vigencia hasta que:

- se cambien mediante comandos posteriores,
- la impresora se reinicie,
- la alimentación de la impresora realice un ciclo (encendido y apagado), o bien
- se restaure un parámetro con valor predeterminado de fábrica mediante el restablecimiento de la impresora a sus valores predeterminados.

Se pueden guardar y restaurar las configuraciones de la impresora mediante el comando de actualización de configuración de ZPL (^JUS). Este comando inicializa (o reinicia) la impresora con ajustes preconfigurados.

- Para conservar la configuración actual después de restablecer la impresora o de realizar un ciclo de encendido, envíe el comando ZPL ^JUS a la impresora para guardar todos los ajustes actuales persistentes.
- Para restaurar los últimos valores guardados en la impresora, utilice el comando ^JUR.

El lenguaje ZPL almacena todos los parámetros cuando se emite el comando ^JUS. El lenguaje de programación de EPL heredado (compatible con su impresora serie ZD200) permite cambiar y guardar los comandos individuales de forma inmediata.

La mayoría de los parámetros de la impresora se comparten entre ZPL y EPL. Por ejemplo, cambiar la configuración de velocidad con EPL también cambiará la velocidad establecida para las operaciones de ZPL. La configuración modificada de EPL se conservará incluso después de un ciclo de encendido o reinicio emitido por cualquiera de los dos idiomas de la impresora.

Para ayudar a administrar su impresora, puede indicarle a la impresora que imprima un informe de configuración. En el informe se incluyen los parámetros operativos, la configuración del sensor y el estado de la impresora entre otros detalles (consulte [Informe de configuración como impresión de prueba](#) en la página 52). También puede imprimir este y otros informes mediante la herramienta de configuración de Zebra y el controlador de Windows ZebraDesigner.

Formato de configuración de la impresora ZPL

Puede administrar más de una impresora fácilmente mediante la creación de un archivo de programación de configuración de impresora para enviar e imprimir archivos en todas ellas. Como alternativa, puede utilizar ZebraNet Bridge para clonar la configuración de una impresora.

La estructura básica de un archivo de configuración de programación ZPL es la siguiente:

^XA	Iniciar comando de formato
	<p>Los comandos de formato distinguen entre mayúsculas y minúsculas.</p> <p>(a) Configuración general de impresión y comandos</p> <p>(b) Manipulación y comportamientos de medios</p> <p>Tamaño de impresión de medios</p> <p>^JUS como comando para guardar</p>
^XZ	Finalizar comando de formato

Consulte la Guía de programación de ZPL y Ajustes de configuración de la referencia cruzada de comandos para crear un archivo de programación con los comandos correspondientes que necesita para la tarea en cuestión.

Zebra Setup Utilities (ZSU) se puede utilizar para enviar archivos de programación a la impresora. El Bloc de notas de Windows (editor de texto) se puede utilizar para crear archivos de programación.

Ajustes de configuración de las referencias cruzadas de comandos

En el informe de configuración de la impresora se indican la mayoría de los ajustes de configuración que pueden establecerse mediante el envío de comandos ZPL a la impresora. Para obtener información sobre estos comandos, consulte la Guía de programación ZPL disponible en zebra.com.

```

PRINTER CONFIGURATION
Zebra Technologies
ZTC ZD888-203dpi ZPL
D4J1B4800116

+10.0..... DARKNESS
4.0 IPS..... PRINT SPEED
+000..... TEAR OFF ADJUST
TEAR OFF..... PRINT MODE
GAP/NOTCH..... MEDIA TYPE
TRANSMISSIVE..... SENSOR SELECT
832..... PRINT WIDTH
1240..... LABEL LENGTH
39.0IN 968MM..... MAXIMUM LENGTH
MAINT. OFF..... EARLY WARNING
CONNECTED..... USB COMM.
NORMAL MODE..... COMMUNICATIONS
<~> 7EH..... CONTROL PREFIX
<^> 5EH..... FORMAT PREFIX
<, > 2CH..... DELIMITER CHAR
ZPL II..... ZPL MODE
INACTIVE..... COMMAND OVERRIDE
NO MOTION..... MEDIA POWER UP
FEED..... HEAD CLOSE
DEFAULT..... BACKFEED
+000..... LABEL TOP
+0000..... LEFT POSITION
DISABLED..... REPRINT MODE
048..... WEB SENSOR
096..... MEDIA SENSOR
000..... TAKE LABEL
069..... MARK SENSOR
004..... MARK MED SENSOR
038..... TRANS GAIN
025..... TRANS LED
066..... MARK GAIN
058..... MARK LED
UPCSWFXM..... MODES ENABLED
..... MODES DISABLED
832 8/MM FULL..... RESOLUTION
V89.21.01ZP46042 <- FIRMWARE
1.3..... XML SCHEMA
7.0.0..... HARDWARE ID
8176k..... R: RAM
51200k..... E: ONBOARD FLASH
NONE..... FORMAT CONVERT
ENABLED..... IDLE DISPLAY
04/16/19..... RTC DATE
00:05..... RTC TIME
58 LABELS..... NONRESET CNTR
58 LABELS..... RESET CNTR1
58 LABELS..... RESET CNTR2
283 IN..... NONRESET CNTR
283 IN..... RESET CNTR1
283 IN..... RESET CNTR2
720 CM..... NONRESET CNTR
720 CM..... RESET CNTR1
720 CM..... RESET CNTR2
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED
    
```

La configuración del sensor que se muestra en esta imagen, por ejemplo, se utiliza para fines de mantenimiento.

Tabla 1 Referencia cruzada de leyendas de informes de configuración y comandos de ZPL

Comando	Nombre del listado	Valor predeterminado (o descripción)
^SD	DARKNESS (OSCURIDAD)	10.0
^PR	PRINT SPEED (VELOCIDAD DE IMPRESIÓN)	<ul style="list-style-type: none"> 102 mm/s / 4 ips Solo ZD230 (valor máximo): 152 mm/s / 6 ips

Tabla 1 Referencia cruzada de leyendas de informes de configuración y comandos de ZPL (Continued)

Comando	Nombre del listado	Valor predeterminado (o descripción)
^TA	TEAR OFF (DESPRENDER)	+000
^MN	MEDIA TYPE (TIPO DE MEDIO)	GAP/NOTCH (ESPACIO/MUESCA)
	SENSOR SELECT (SELECCIÓN DE SENSOR)	AUTO (AUTOMÁTICA; ^MNA: detección automática)
^MT	PRINT METHOD (MÉTODO DE IMPRESIÓN)	(TRANSFERENCIA TÉRMICA o TÉRMICA DIRECTA; las impresoras de la serie ZD200 solo admiten TÉRMICA DIRECTA)
^PW	PRINT WIDTH (ANCHO DE IMPRESIÓN)	832 (puntos para 203 dpi)
^LL	LABEL LENGTH (LONGITUD DE LA ETIQUETA)	1230 (puntos) (se actualizan dinámicamente durante la impresión)
^ML	MAXIMUM LENGTH (LONGITUD MÁXIMA)	989 mm (39,0 in)
—	USB COMM. (COMUNICACIÓN DE USB)	(Estado de conexión: conectado/no conectado)
— SGD —**	COMMUNICATIONS (COMUNICACIONES)	NORMAL MODE (MODO NORMAL)
^CT / ~CT	CONTROL CHAR (CONTROL DE CARACTERES)	<~> 7EH
^CC / ~CC	COMMAND CHAR (COMANDO DE CARACTERES)	<^> 5EH
^CD / ~CD	DELIM./CHAR (DELIMITACIÓN DE CARACTERES)	<, > 2CH
^SZ	ZPL MODE (MODO DE ZPL)	ZPL II
— SGD —	<p>COMMAND OVERRIDE (ANULACIÓN DE COMANDO)</p> <p> NOTA: No se admite con un comando ZPL. Utiliza el comando Set-Get-Do que aparece en el manual de ZPL. (Consulte device.command_override.xxxxx en la Guía de programación ZPL).</p>	INACTIVE (INACTIVO)
^MFa	MEDIA POWER UP (ENCENDIDO DE MEDIOS)	NO MOTION (SIN MOVIMIENTO)
^MF , b	HEAD CLOSE (CABEZAL CERRADO)	FEED (ALIMENTACIÓN)
~JS	BACKFEED (RETROALIMENTACIÓN)	DEFAULT (PREDETERMINADO)
^LT	LABEL TOP (ETIQUETA DE LA PARTE SUPERIOR)	+000
^^LS	LEFT POSITION (POSICIÓN IZQUIERDA)	+0000

Tabla 1 Referencia cruzada de leyendas de informes de configuración y comandos de ZPL (Continued)

Comando	Nombre del listado	Valor predeterminado (o descripción)
	REPRINT MODE (MODO DE REIMPRESIÓN)	DISABLED (INHABILITADO)

A partir de este punto en el listado de recepción de configuración, la impresión muestra los valores y la configuración del sensor a fin de solucionar problemas del funcionamiento del sensor y de los medios. Por lo general, el soporte técnico de Zebra los utiliza para diagnosticar problemas de la impresora.

Los ajustes de configuración que se indican aquí se reanudan después del valor del sensor TAKE LABEL (ETIQUETA DE ENTRADA). En esta lista, se incluyen comandos utilizados para generar información de estado o que son funciones de la impresora que rara vez cambiaron de valores predeterminados.

Tabla 2 Referencia cruzada de leyendas de recibos de configuración y comandos de ZPL

Comando	Nombre del listado	Descripción
^MP	MODES ENABLED (MODOS ACTIVADOS)	Predeterminado: DPCSWFXM (consulte el comando ^MP)
	MODES DISABLED (MODOS DESACTIVADOS)	(No se estableció de forma predeterminada)
^JM	RESOLUTION (RESOLUCIÓN)	Predeterminado: 832 8/mm (203 dpi)
—	FIRMWARE	Enumera la versión de firmware de ZPL
—	XML SCHEMA (ESQUEMA XML)	1.3
—	HARDWARE ID (ID DE HARDWARE)	Indica la versión del bloque de arranque del firmware
—	CONFIGURATION (CONFIGURACIÓN)	CUSTOMIZED (PERSONALIZADO; después del primer uso)
—	RAM	8176k..... R:
—	ONBOARD FLASH (FLASH INCORPORADO)	51200k.....E:
^MU	FORMAT CONVERT (CONVERSIÓN DE FORMATO)	NONE (NINGUNO)
	RTC DATE (FECHA DE RTC)	Fecha que se muestra
	RTC TIME (TIEMPO DE RTC)	Hora de visualización
	NORESET CNTR0 (1, 2)	X,XXX IN
	RESET CNTR1	X,XXX IN
	RESET CNTR2	X,XXX IN

La impresora puede establecer un comando o un grupo de comandos a la vez para todos los recibos o etiquetas que siguen. Esos ajustes permanecen en vigencia hasta que:

- se cambien mediante comandos posteriores,
- la impresora se reinicie, o bien

- se restaure la impresora a sus valores predeterminados de fábrica.

Administración de la memoria de la impresora e informes de estado relacionados

Para ayudarlo a administrar los recursos de la impresora, su impresora admite una variedad de comandos de formato.

Utilice estos comandos para:

- Administrar memoria.
- Transferir objetos (entre áreas de memoria, importar y exportar).
- Nombrar objetos.
- Emitir varios informes de estado de funcionamiento de la impresora.

Estos comandos son muy similares a los antiguos comandos de DOS, como `DIR` (lista de directorios) y `DEL` (eliminación de archivo). Los informes más comunes también son parte de la herramienta de configuración de Zebra y el controlador de Windows ZebraDesigner.

Se recomienda que emita un solo comando dentro de este tipo de formato (formulario) para facilitar la reutilización como una herramienta de mantenimiento y desarrollo.

<code>^XA</code>	Iniciar comando de formato
	Un solo comando de formato para facilitar la reutilización.
<code>^XZ</code>	Finalizar comando de formato

Muchos de los comandos que transfieren objetos, administran información y generan informes en la memoria son comandos de control (~). No necesitan estar dentro de un formato (formulario). La impresora los procesará inmediatamente después de recibirlos, ya sea estén en formato (formulario) o no.

Programación ZPL para la administración de memoria

El lenguaje de programación ZPL tiene varias ubicaciones de memoria de la impresora que se utilizan para ejecutar la impresora, montar la imagen de impresión, almacenar formatos (formularios), gráficos, fuentes y ajustes de configuración.

- El lenguaje ZPL trata formatos (formularios), fuentes y gráficos de una manera similar a cómo trata los archivos. Trata las ubicaciones de memoria como unidades de disco en un entorno del sistema operativo DOS.
 - La denominación de objetos de memoria admite hasta 16 caracteres alfanuméricos seguidos de una extensión de archivo de tres caracteres alfanuméricos (por ejemplo: `123456789ABCDEF . TTF`).



NOTA: Las impresoras ZPL heredadas con firmware V60.13 y anteriores solo pueden utilizar un formato de nombre de archivo 8.3 en lugar del formato de nombre de archivo 16.3 actual.

- Permite mover objetos entre ubicaciones de memoria y eliminar objetos.
- Admite informes de lista de archivos de estilo de directorio DOS como impresiones o estado para el dispositivo central o equipo host.
- Permite el uso de comodines (*) para el acceso a archivos.

Glosario

alfanumérico

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

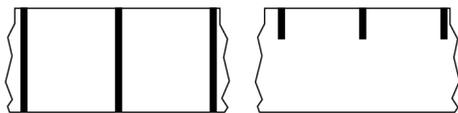
retroalimentación

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

código de barras

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

medios con marca negra



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

Contraste esto con [medios continuos](#) en la página 153 o [medios de separación/muesca](#) en la página 155.

calibración (de una impresora)

Proceso en el que la impresora determina cierta información básica necesaria para imprimir de manera precisa con una combinación de [medios](#) en la página 157 y [cinta](#) en la página 160 en particular. Para ello, la impresora alimenta algunos medios y cinta (si se utiliza) a través de la impresora y detecta si se

utiliza el método de impresión [térmico directo](#) en la página 154 o [transferencia térmica](#) en la página 161 y (si se utiliza [medios no continuos](#) en la página 157) la longitud de etiquetas o identificadores individuales.

método de recolección

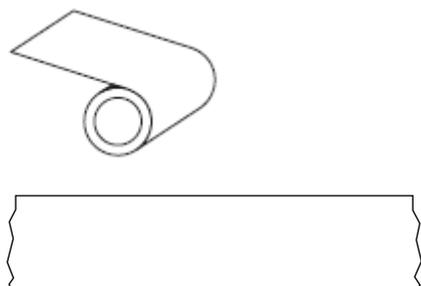
Seleccione un método de recolección de medios que sea compatible con las opciones de la impresora. Las selecciones incluyen desprender, despegar, cortar y retroceder. Las instrucciones básicas de carga de medios y cintas son las mismas para todos los métodos de recolección con algunos pasos adicionales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

configuración

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

medios continuos

Los medios de etiqueta o identificador que no tienen espacios, orificios, muescas ni marcas negras para indicar separaciones en la etiqueta. El medio es un trozo largo de material que se enrolla en un rollo. Esto permite que la imagen se imprima en cualquier parte de la etiqueta. A veces se utiliza un cortador para separar las etiquetas o recibos individuales.



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

Contraste esto con [medios con marca negra](#) en la página 152 o [medios de separación/muesca](#) en la página 155.

diámetro del núcleo

El diámetro interior del núcleo de cartón en el centro de un rollo de medio o cinta.

diagnóstico

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

medios troquelados

Tipo de etiqueta de inventario que tiene etiquetas individuales pegadas a un revestimiento de medios. Las etiquetas pueden estar alineadas entre sí o separadas por una pequeña distancia. Por lo general, se ha retirado el material que rodea las etiquetas. (Consulte [medios no continuos](#) en la página 157).

térmico directo

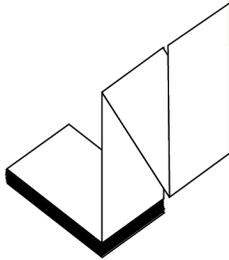
Un método de impresión en el que el cabezal de impresión se presiona de forma directa contra el medio. El calentamiento de los elementos del cabezal de impresión causa una decoloración del recubrimiento sensible al calor en los medios. Cuando se calientan los elementos del cabezal de impresión de forma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

Contraste esto con [transferencia térmica](#) en la página 161.

medios térmicos directos

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

medios plegados en abanico



Medios no continuos que vienen plegados en una pila rectangular y plegados en un patrón de zigzag. Los medios plegados en abanico son [medios de separación/muesca](#) en la página 155 o [medios con marca negra](#) en la página 152, lo que significa que utilizan marcas negras o muescas para rastrear el posicionamiento del formato de los medios.

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

Contraste esto con [medios en rollo](#) en la página 160.

firmware

Este es el término utilizado para especificar el programa operativo de la impresora. Este programa se descarga a la impresora desde un equipo host y se almacena en [Memoria FLASH](#) en la página 155. Cada vez que se enciende la impresora, se inicia este programa operativo. Este programa controla cuándo se debe colocar el [medios](#) en la página 157 hacia delante o hacia atrás y cuándo se debe imprimir un punto en el stock de etiquetas.

Memoria FLASH

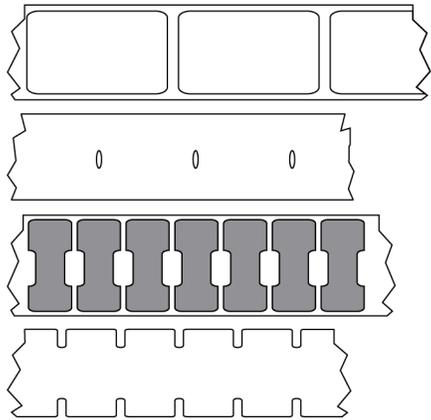
Memoria no volátil que mantiene intacta la información almacenada cuando está apagada. Esta área de memoria se utiliza para almacenar el programa operativo de la impresora. También se puede utilizar para almacenar fuentes opcionales de la impresora, formatos de gráficos y formatos de etiquetas completos.

fuente

Un conjunto completo de caracteres **alfanumérico** en la página 152 en un estilo de tipo. Los ejemplos incluyen CG Times™, CG Triumvirate Bold Condensed™.

medios de separación/muesca

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



Contraste esto con **medios con marca negra** en la página 152 o **medios continuos** en la página 153.

ips (pulgadas por segundo)

La velocidad a la que se imprime la etiqueta o el identificador. Muchas impresoras Zebra pueden imprimir desde 1 ips hasta 14 ips.

etiqueta

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

etiqueta posterior (revestimiento)

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

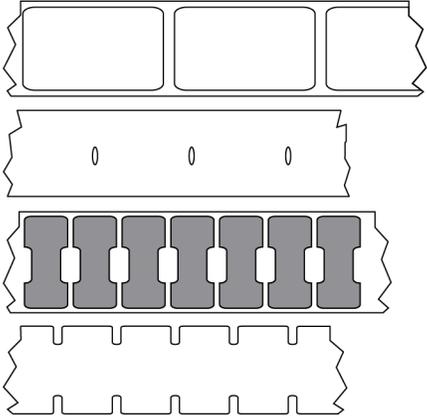
tipo de etiqueta

La impresora reconoce los siguientes tipos de etiquetas.

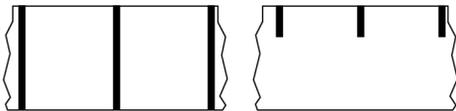
Continuo



Espacio/Muesca



Marca



anulado

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

LCD (pantalla de cristal líquido)

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

LED (diodo emisor de luz)

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

medios sin revestimiento

Los medios sin revestimiento no utilizan la parte posterior para evitar que las capas de etiquetas en un rollo se peguen entre sí. Se enrolla como un rollo de cinta, con el lado pegajoso de una capa en contacto con la superficie no pegajosa de la que se encuentra debajo. Las etiquetas individuales pueden estar separadas por perforaciones o pueden cortarse. Dado que no hay revestimiento, es posible que haya más etiquetas en un rollo, lo que reduce la necesidad de cambiar los medios con tanta frecuencia. Los medios sin revestimiento se consideran una opción ecológica, ya que no se pierde ningún respaldo, y el costo por etiqueta puede ser considerablemente menor que el de las etiquetas estándar.

medios de marcas

Consulte [medios con marca negra](#) en la página 152.

medios

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

sensor de medios

Este sensor está ubicado detrás del cabezal de impresión a fin de detectar la presencia de medios y, para [medios no continuos](#) en la página 157, la posición de la red, el orificio o la muesca utilizados a fin de indicar el inicio de cada etiqueta.

soporte de suministro de medios

El brazo fijo que soporta el rollo de medios.

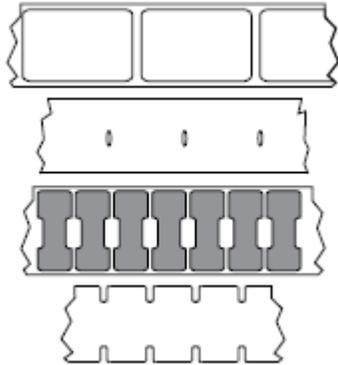
medios no continuos

Medios que contienen una indicación de dónde termina una etiqueta o formato impreso y comienza el siguiente. Entre los tipos de medios no continuos, se incluyen [medios de separación/muesca](#) en la página 155 y [medios con marca negra](#) en la página 152. (Contraste esto con [medios continuos](#) en la página 153).

Los medios en rollo no continuos normalmente vienen en forma de etiquetas con una parte posterior adhesiva sobre un revestimiento. Los tags (o boletos) están separados por perforaciones.

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

- Los medios web separan las etiquetas por espacios, agujeros o muescas.



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



- Los medios perforados tienen agujeros, que facilitan separar con facilidad las etiquetas o identificadores entre sí, además de tener marcas de control, muescas o espacios en las etiquetas.



memoria no volátil

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

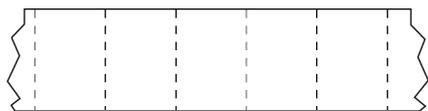
medios con muescas

Tipo de etiqueta que contiene un área recortada que la impresora puede detectar como un indicador de inicio de etiqueta. Por lo general, este es un material más pesado, similar al cartón, que se corta o se desprende de la siguiente etiqueta. Consulte [medios de separación/muesca](#) en la página 155.

modo de despegar

Un modo de funcionamiento en el que la impresora despega una etiqueta impresa lejos de la parte posterior y permite al usuario quitarla antes de imprimir otra etiqueta. La impresión se detiene hasta que se retira la etiqueta.

medios perforados



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

velocidad de impresión

La velocidad a la que se produce la impresión. Para impresoras de transferencia térmica, esta velocidad se expresa en términos de [ips \(pulgadas por segundo\)](#) en la página 155.

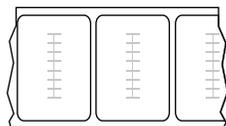
tipo de impresión

El tipo de impresión especifica si el tipo de [medios](#) en la página 157 que se está utilizando requiere [cinta](#) en la página 160 para imprimir. [transferencia térmica](#) en la página 161 necesitan una cinta mientras que los medios [térmico directo](#) en la página 154 no la necesitan.

desgaste del cabezal de impresión

La degradación de la superficie del cabezal de impresión o de los elementos de impresión a lo largo del tiempo. El calor y la abrasión pueden causar desgaste en el cabezal de impresión. Por lo tanto, para maximizar la vida útil del cabezal de impresión, utilice la configuración más baja de oscuridad de impresión (a veces denominada temperatura de quemadura o temperatura del cabezal) y la presión más baja del cabezal de impresión necesaria para producir una buena calidad de impresión. En el método de impresión [transferencia térmica](#) en la página 161, utilice [cinta](#) en la página 160 que sea tan o más ancha que el medio para proteger el cabezal de impresión de la superficie irregular de los medios.

Medios “inteligentes” de identificación de radiofrecuencia (RFID)



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

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

recibo

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

registro

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

cinta

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

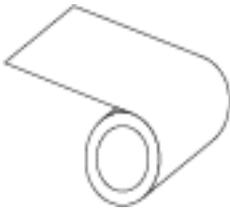
La cinta solo se utiliza con el método de impresión de transferencia térmica. Los [medios térmicos directos](#) no requieren cinta. Cuando se utiliza cinta, debe ser igual o más ancha que los medios que se están utilizando. Si la cinta es más angosta que los medios, las áreas del cabezal de impresión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

arruga de cinta

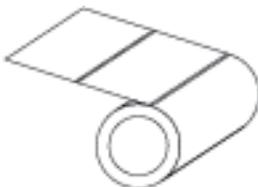
Un arrugado de la cinta causado por una alineación incorrecta o una presión inadecuada del cabezal de impresión. Esta arruga puede causar vacíos en la cinta impresa o hacer que la cinta usada rebobine de manera desigual. Esta condición se debe corregir mediante procedimientos de ajuste.

medios en rollo

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



o no continuo (algún tipo de separación entre las etiquetas).



Contraste esto con [medios plegados en abanico](#) en la página 154.

suministros

Un término general para medios y cinta.

simbología

En general, el término se utiliza cuando se hace referencia a un código de barras.

identificadores de etiquetas

Un tipo de medio que no tiene un respaldo adhesivo, pero que tiene un orificio o muesca por el cual la etiqueta puede colgarse en algo. Por lo general, las etiquetas están hechas de cartón u otro material duradero y, por lo general, están perforadas entre los identificadores. Los identificadores de etiquetas pueden colocarse en rollos o en una pila de plegados en abanico. (Consulte [medios de separación/muesca](#) en la página 155).

modo de desprendimiento

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

transferencia térmica

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

Contraste esto con [térmico directo](#) en la página 154.

