

ZE511/ZE521

Impresora industrial



Guía del usuario



ZEBRA

ZEBRA y la cabeza de la cebra estilizada son marcas comerciales de Zebra Technologies Corporation, registradas en distintas jurisdicciones de todo el mundo. Todas las otras marcas comerciales son de sus respectivos propietarios.

© 2021 Zebra Technologies Corporation y/o sus afiliadas. Todos los derechos reservados.

La información de este documento está sujeta a cambio sin previo aviso. El software descrito en este documento se proporciona con un contrato de licencia o contrato de confidencialidad. El software se puede utilizar o copiar únicamente de conformidad con los términos de dichos contratos.

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

SOFTWARE: zebra.com/linkoslegal

DERECHOS DE AUTOR: zebra.com/copyright

GARANTÍA: zebra.com/warranty

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

Términos de uso

Declaración de propiedad

Este manual contiene información de propiedad intelectual de Zebra Technologies Corporation y sus compañías subsidiarias ("Zebra Technologies"). Está destinado exclusivamente a las personas que utilizan y realizan las tareas de mantenimiento del equipo descrito en este documento. Dicha información de propiedad intelectual no se puede utilizar, reproducir ni divulgar a terceros con ningún otro propósito sin la autorización expresa y por escrito de Zebra Technologies.

Mejoras de los productos

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

Declinación de responsabilidad

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

Limitación de la responsabilidad

En ningún caso, Zebra Technologies o algún tercero que haya participado en la creación, producción o entrega del producto adjunto (incluido el hardware y el software) se hará responsable por daño alguno (incluidos, a título enunciativo pero no limitativo, los daños por lucro cesante, la interrupción de las actividades comerciales o la pérdida de información comercial) producido por el uso o los resultados del uso de dicho producto o la imposibilidad de utilizarlo, aun cuando se haya advertido a Zebra Technologies sobre la posibilidad de dichos daños. Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de daños casuales o resultantes; por lo tanto, es posible que la limitación arriba mencionada no se aplique a su caso.

Fecha de publicación

24 de junio de 2021

Contenido

Introducción	7
Orientación de la impresora	8
Componentes de la impresora	9
Panel de control	10
Pantalla de inicio	11
Ficha Estado de la impresora	11
Ficha Info. de la impresora	12
Otras fichas	13
Preparando para imprimir	15
Pedir suministros y accesorios	15
Software de diseño de etiquetas	15
Cables	15
Papel	15
Cinta	16
Especificar el método de manejo del papel	17
Carga de cinta y papel	18
Cargar cinta	18
Carga del papel	22
Calibrar los sensores de cinta y de papel	27
Ejecutar el Asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba	28
Configuración y ajustes de la impresora	30
Cambiar los ajustes de la impresora	31
Menú Sistema	32
Menú Conexión	39
Menú Imprimir	50
Menú RFID	61
Menú Almacenamiento	65

Posicionamiento de las palancas acodadas y ajuste de la presión del cabezal de impresión.....	67
Cambiar el posicionamiento de las palancas acodadas.....	67
Ajustar la presión del cabezal de impresión	70
Mantenimiento de rutina	73
Programa y procedimientos de limpieza	73
Limpieza del exterior de la impresora, el compartimiento del papel y los sensores	75
Limpieza del cabezal de impresión y los rodillos	75
Extraer la cinta usada	79
Reemplazar los componentes de la impresora.....	80
Encargar piezas de reemplazo.....	80
Reciclar componentes de la impresora	80
Guardar la impresora	80
Lubricación.....	80
Solución de problemas	81
Clasificación de calidad del código de barras	82
Etiquetas de configuración.....	84
Autoprueba PAUSE (PAUSA).....	85
Imprimir e interpretar un perfil de sensor	86
Perfil de sensor de papel.....	86
Perfil de sensor de cinta:	87
Utilizar el modo de diagnóstico de comunicaciones	88
Cargar valores predeterminados o valores guardados recientemente	89
Estados de alerta y de error.....	90
Mensajes de alerta y de error.....	91
Luces indicadoras.....	96
Solución de problemas.....	99
Problemas de impresión o de calidad de impresión.....	99
Problemas con la cinta	103
Problemas con la RFID	105
Problemas con las comunicaciones	107
Problemas misceláneos de la impresora.....	108
Dar servicio a la impresora	111
Envío de la impresora	111
Uso de puertos USB host y de Print Touch/NFC.....	112
Puertos USB host.....	112
Nombre de archivo	112

Print Touch/Comunicación de campo cercano (NFC).....	112
Comando SGD relacionados para usuarios avanzados	113
Elementos necesarios para realizar los ejercicios	114
Ejercicios.....	116
Ejercicio 1: Copiar archivos a una unidad flash USB y crear un reflejo de USB	116
Ejercicio 2: Imprimir un formato de etiqueta desde una unidad flash USB	117
Ejercicio 3: Copiar archivos a/desde una unidad flash USB	118
Ejercicio 4: Ingresar datos de un archivo almacenado con un teclado USB e imprimir una etiqueta	119
Ejercicio 5: Ingresar datos de un archivo almacenado con un teléfono celular o tableta e imprimir una etiqueta.....	120
Especificaciones.....	122
Especificaciones generales.....	122
Especificaciones de alimentación	123
Especificaciones para el cable de alimentación eléctrica	124
Especificaciones de la interfaz de comunicación.....	125
Conexiones estándar.....	125
Conexiones opcionales	128
Especificaciones para conexiones inalámbricas	129
Especificaciones de impresión.....	130
Especificaciones de la cinta	130
Especificaciones del papel.....	131
Dimensiones y necesidades de espacios libres.....	132
Vista anterior (se muestra una impresora derecha)	132
Vista posterior.....	133
Vista superior: espacio del gabinete de componentes electrónicos.....	134
Vista lateral: impresora ZE511	135
Vista lateral: impresora ZE521	136
Instalación de la impresora	137
Requisitos	137
Inspeccionar el contenido de la caja	138
Instalar la impresora en un aplicador	139
Descripción general de la placa de interfaz del aplicador.....	140
Efecto Energy Star en la placa de interfaz del aplicador.....	141
Cambiar la configuración del puente de la placa de interfaz del aplicador	142
Configuración de patillas de la interfaz del aplicador	145
Señales del aplicador	148

Conectar la impresora a un dispositivo	150
Conectar a un teléfono celular o tableta	150
Conectar a una computadora basada en Windows	151
Instalar y ejecutar Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra)	151
Conectar una computadora al puerto USB de la impresora	153
Conectar una computadora al puerto serie o paralelo de la impresora	157
Realizar una conexión con su red a través del puerto Ethernet de su impresora.....	164
Conectar la impresora a su red inalámbrica	172
Glosario	178

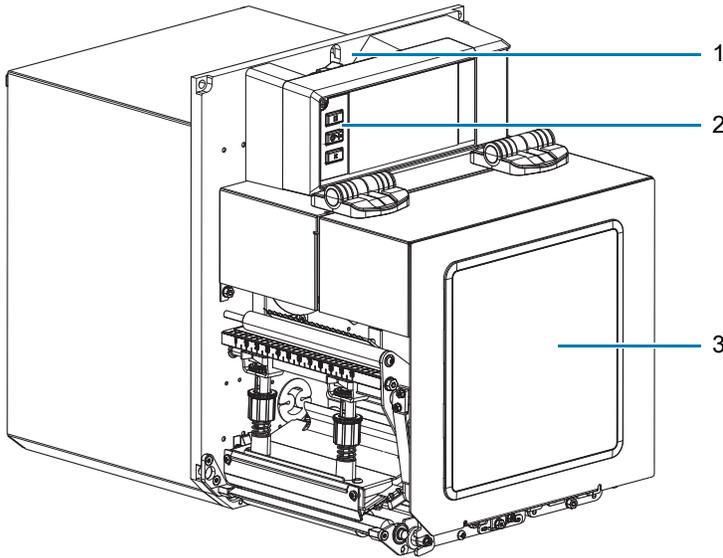
Introducción

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

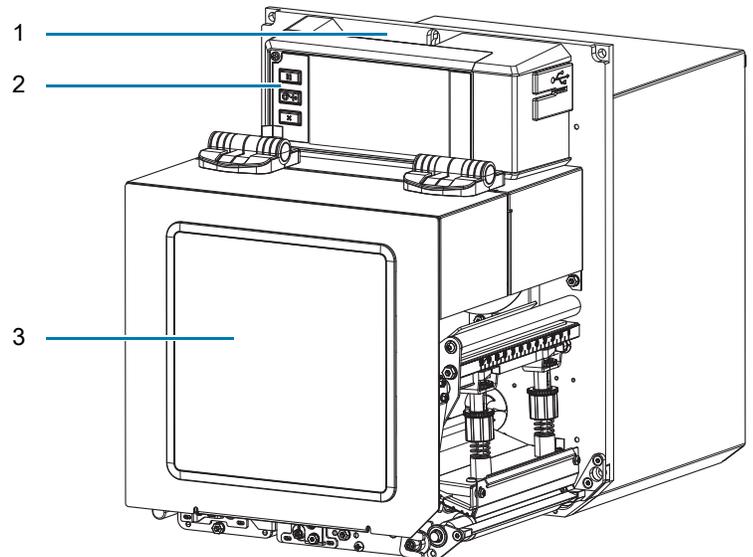
Orientación de la impresora

Las impresoras ZE511 y ZE521 están disponibles en una configuración izquierda (el mecanismo de impresión está en el lado izquierdo) y en una configuración derecha (el mecanismo de impresión está en el lado derecho).

Impresora izquierda (LH)



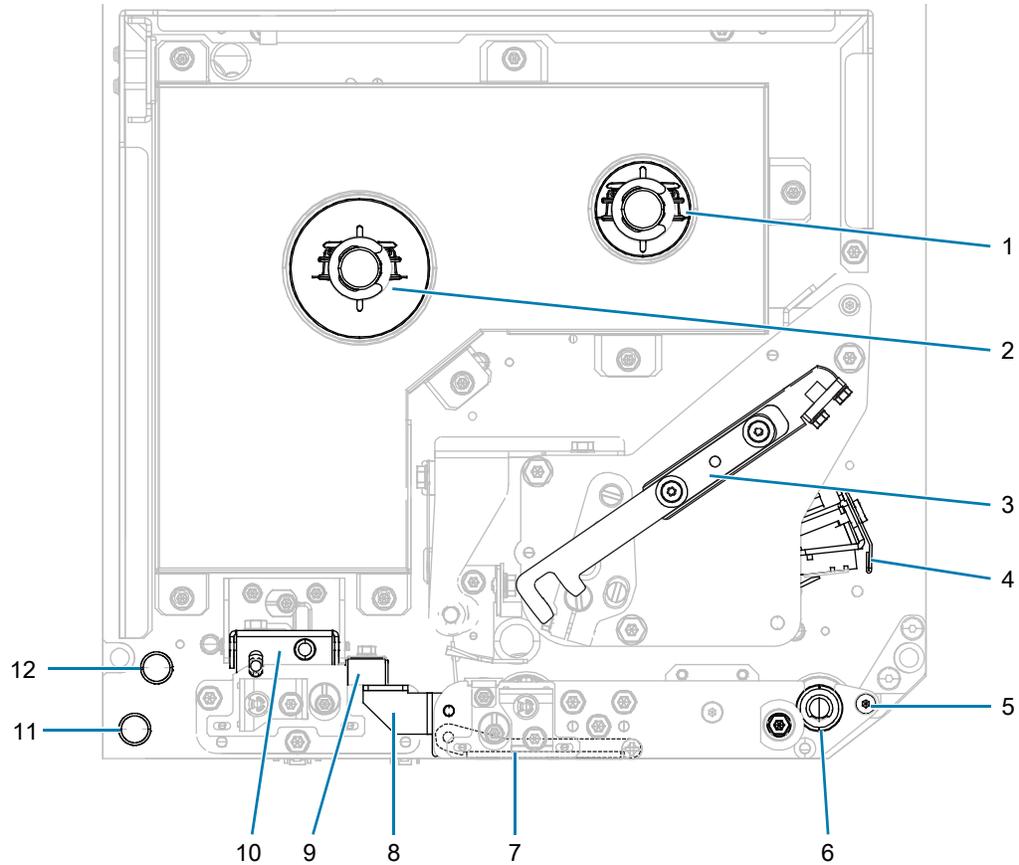
Impresora derecha (RH)



1	Ubicación del interruptor de alimentación eléctrica
2	Panel de control
3	Cubierta del papel

Componentes de la impresora

La siguiente figura muestra los componentes que se encuentran en el interior del compartimiento de papel de la impresora derecha(RH). Una unidad izquierda (LH) contiene una imagen espejo de estos componentes. Familiarícese con estos componentes antes de continuar.

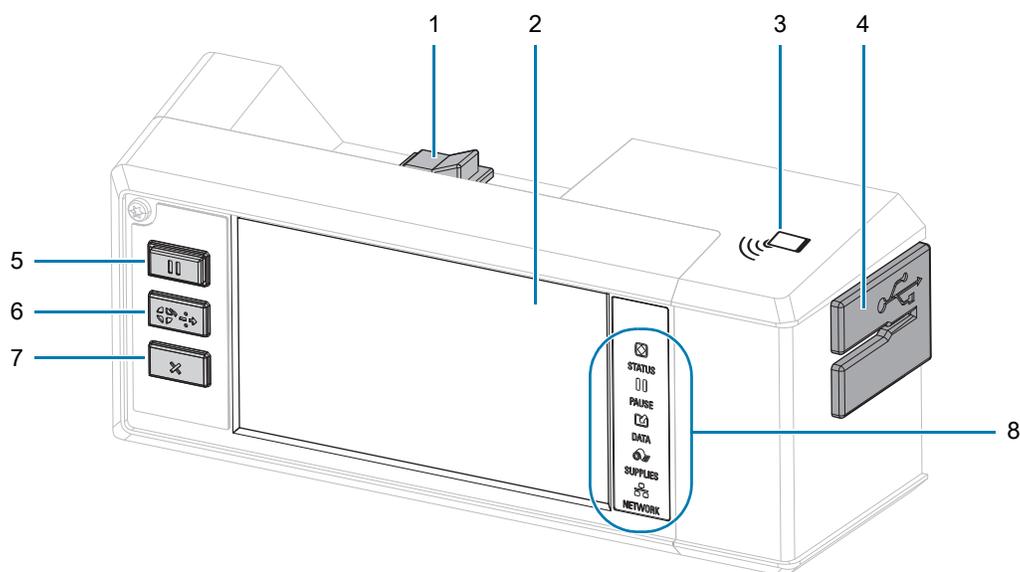


1	Rodillo de tensado de la cinta
2	Rodillo de suministro de cinta
3	Seguro de liberación del cabezal de impresión
4	Conjunto del cabezal de impresión (se muestra abierto)
5	Barra despegadora
6	Rodillo portapapeles

7	Conjunto del rodillo despegador (oculto al cerrar)
8	Seguro del rodillo despegador
9	Guía del papel
10	Conjunto del rodillo de presión
11	Eje guía inferior
12	Eje guía superior

Panel de control

Todos los controles e indicadores de la impresora están ubicados en el panel de control.



1	Interruptor de alimentación eléctrica	Enciende y apaga la impresora.
2	Pantalla	Muestra el estado de operación de la impresora y le permite al usuario navegar por el sistema de menús. Para obtener más información, consulte Pantalla de inicio en la página 11 .
3	Logotipo de NFC	Se utiliza para la función Zebra Print Touch. Para obtener más información, consulte Print Touch/Comunicación de campo cercano (NFC) en la página 112 .
4	Puertos USB host	Le permite conectar dispositivos USB como tarjetas de memoria, teclados o escáneres portátiles a la impresora. Para obtener más información, consulte Puertos USB host en la página 112 .
5	Botón PAUSE (PAUSA)	Se presiona para iniciar o detener el funcionamiento de la impresora.
6	Botón FEED (ALIMENTACIÓN)	Sirve para forzar a la impresora a alimentar una etiqueta en blanco cada vez que se presiona el botón.
7	Botón CANCEL (CANCELAR)	Cancela los trabajos de impresión cuando la impresora está en pausa.
8	Luces indicadoras	Comunican el estado de de la impresora. Para obtener más información, consulte Luces indicadoras en la página 96 .

Pantalla de inicio



IMPORTANTE: Si el color de fondo de la pantalla de inicio es amarillo o rojo, la impresora está en un estado de alerta o error, y es posible que el usuario deba intervenir. Para obtener más información, consulte [Estados de alerta y de error en la página 90](#).

Ficha Estado de la impresora

La ficha Estado de la impresora en la pantalla de inicio muestra el estado actual (como Inactivo). En esta pantalla, si toca la flecha a la izquierda o a la derecha, rotará la imagen de la impresora de modo que pueda verla desde cualquier ángulo.



NOTA: dependiendo de la configuración de su impresora, las pantallas se mostrarán de forma horizontal o vertical. Consulte [Sistema > Ajustes > Orientación de la pantalla en la página 36](#) para ver las opciones.

Ficha Info. de la impresora

La ficha Info. de la impresora en la pantalla de inicio proporciona datos sobre la conectividad y el firmware. Para desplazarse por una pantalla que no muestra todo al mismo tiempo, como la pantalla horizontal de Info. de la impresora, toque la pantalla y arrástrela hacia arriba.

04:57 PM Inicio	
Impresora E4J204400295	Estado de la impresora
IP activo (Cableada) 10.48.203.80	Info de impresora
Dirección MAC de Bluetooth 00:07:4D:B4:32:EA	Menú
Versión de Link-Os 6.3	Asistentes
Firmware	Accesos directos

04:58 PM Inicio	
10.48.203.80	Estado de la impresora
Dirección MAC de Bluetooth 00:07:4D:B4:32:EA	Info de impresora
Versión de Link-Os 6.3	Menú
Firmware V94.21.07Z	Asistentes
UI del panel de control V06.13P54600	Accesos directos

03:51 AM Home	
Print Status	Printer Info
Printer E4J202300006	
Active IP (Wired) 10.48.203.246	
Bluetooth MAC Address 04:EE:03:18:6C:8E	
Link-OS Version 6.3	
Firmware V80.20.19ZP46920_DEV	
Control Panel UI V06.13P54600	
Menu	Wizards
	Shortcuts



NOTA: dependiendo de la configuración de su impresora, las pantallas se mostrarán de forma horizontal o vertical. Consulte [Sistema > Ajustes > Orientación de la pantalla en la página 36](#) para ver las opciones.

Otras fichas

Las siguientes fichas están disponibles en la pantalla de inicio:



Menú

Le permite acceder a los menús de usuario, donde puede ver o cambiar los ajustes de la impresora. Consulte la [Cambiar los ajustes de la impresora en la página 31](#).



Asistentes

Le permite cambiar los ajustes de la impresora siguiendo solicitudes. Para más información sobre los parámetros individuales que se configuran mediante cualquiera de los asistentes, consulte [Cambiar los ajustes de la impresora en la página 31](#).



IMPORTANTE: Cuando use la ficha Asistentes, no envíe datos a la impresora desde el servidor. Para obtener mejores resultados, use papel de ancho completo al ejecutar los asistentes Impresión o Configuración completa. Si el papel es más corto que una imagen por imprimir, la imagen podría truncarse o extenderse sobre múltiples etiquetas.

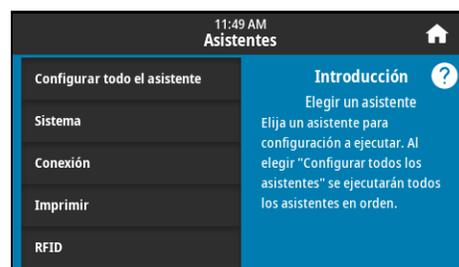
Asistente de configuración completa: ejecuta todos los asistentes en secuencia.

Sistema: configura los ajustes del sistema operativo que no están relacionados con la impresión.

Conexión: configura las opciones de conectividad de la impresora.

Impresión: configura características y parámetros clave de impresión. Consulte la [Ejecutar el Asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba en la página 28](#).

RFID: configura las operaciones del subsistema RFID.

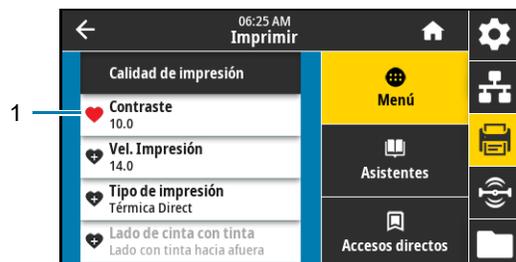


Accesos directos:

le permite acceder rápidamente a los elementos del menú más recientes y guardar sus favoritos. Los elementos del menú Estación de impresión y Calibrar también aparecen en los accesos directos.

1. Toque el icono de corazón oscuro que está junto a un elemento del menú para guardarlo en su lista de favoritos.

Un icono de corazón rojo (1) indica un elemento guardado.



2. Acceda a los elementos guardados tocando **Favoritos** (1).



Preparando para imprimir

Pedir suministros y accesorios

Los siguientes elementos requeridos NO vienen incluidos con la impresora:

- Software de diseño de etiquetas
- Cables de comunicación/red (como USB, seriales, paralelos, Ethernet cableada)
- Papel
- Cinta (si su impresora tiene opción de transferencia térmica)

Software de diseño de etiquetas

Seleccione e instale el software que usará para crear formatos de etiqueta para su impresora. Una opción es ZebraDesigner, que se puede descargar en zebra.com.

Cables

Consulte la sección [Especificaciones de la interfaz de comunicación en la página 125](#) para obtener más información.

Papel

Para lograr óptima calidad de la impresión y adecuado desempeño de la impresora en toda nuestra línea de productos, Zebra recomienda enfáticamente el uso de suministros Zebra como parte de la solución total. Se ha diseñado específicamente una amplia gama de surtido de papel, polipropileno, poliéster y vinilo para mejorar las capacidades de impresión de la impresora y evitar un desgaste prematuro del cabezal de impresión. Para comprar suministros, vaya a zebra.com/supplies.

El [Glosario en la página 178](#) incluye los términos asociados con el papel, como papel con marcas negras, papel con espacio/muecas, papel RFID, papel plegado continuo y papel de rollo. Use estos términos como guía para determinar el tipo de papel que se adapta mejor a sus necesidades.

Cinta

¿Necesito usar cinta? El papel mismo determina si necesita usar cinta. El papel de transferencia térmica requiere cinta para imprimir, a diferencia del papel que se utiliza en la impresión térmica directa.

¿Cómo puedo saber si el papel es de impresión térmica directa o de transferencia térmica? La manera más fácil es marcar rápidamente la superficie del papel con la uña. Si aparece una marca negra en el lugar que marcó, el papel es de impresión térmica directa, y no necesita usar cinta.

¿Qué tipo de cinta puedo usar? La cinta se puede bobinar con el lado revestido hacia adentro o hacia afuera. Esta impresora puede usar ambos tipos. Póngase en contacto con un revendedor de Zebra autorizado para obtener información sobre pedidos.

Tinta en el lado externo



Tinta en el lado interno



¿Cómo puedo saber cuál es el lado de la cinta que tiene revestimiento? Presione una esquina del lado adhesivo de la etiqueta hacia la superficie exterior del rollo de cinta, y luego despegue la etiqueta de la cinta. Si se adhieren partículas de tinta a la etiqueta, el lado externo del rollo es el que tiene revestimiento. Repita esta prueba con la superficie interna si es necesario para confirmar cuál es la superficie que tiene revestimiento.

Un método alternativo es desenrollar una pequeña parte de la cinta, colocar la superficie externa sobre un papel y marcar con la uña la superficie interna de la cinta. Levante la cinta y verifique si hay marcas en el papel. Si la cinta dejó una marca, el lado externo es el que tiene revestimiento.

Especificar el método de manejo del papel

1. En la pantalla de inicio, toque **Menú > Imprimir > Ajuste de imagen > Manejo del papel**.



2. Seleccione un método de manejo del papel que se ajuste a su papel y configuración.

Método	Descripción
Corte manual	La impresora imprime formatos de etiquetas a medida que los recibe. El operador de la impresora puede arrancar las etiquetas impresas cuando la impresora se detenga.
Despegado	La impresora despega la etiqueta del papel protector durante la impresión y luego hace una pausa hasta que se extrae la etiqueta.
Rebobinado	La impresora imprime sin pausas entre etiquetas. El papel se enrolla en un tubo después de la impresión.
Cortador	La impresora corta el papel entre las etiquetas después de imprimir cada una.
Corte retrasado	La impresora espera un comando ZPL de corte demorado (~JK) antes de cortar la última etiqueta impresa.
Despegado no recubierto	No se utiliza. Reservado para uso futuro.
Rebobinado no recubierto	
Corte manual no recubierto	
Aplicador	La impresora imprime cuando recibe una señal desde el aplicador. Consulte la sección Información para usuarios avanzados del Manual de mantenimiento para obtener más información sobre la interfaz del aplicador.
Corte de papel no recubierto	No se utiliza. Reservado para uso futuro.
Corte demorado no recubierto	
Secuencia	La impresora imprime un lote de etiquetas con retroceso solo al inicio y al final del lote, y no entre etiquetas individuales. Esta configuración incrementa la producción de etiquetas en la impresión por lote.

3. Para regresar a la pantalla de inicio, toque el icono de Inicio .

Carga de cinta y papel

Utilice las instrucciones que se proporcionan en esta sección para cargar la cinta (si se utiliza) y el papel en una impresora ZE511/ZE521.



NOTA: la mayoría de las gráficas en esta sección muestran una unidad derecha (RH) con cinta revestida con tinta en el lado externo. Las gráficas de otras opciones se incluyen en algunos lugares para mayor claridad.



Cargar cinta

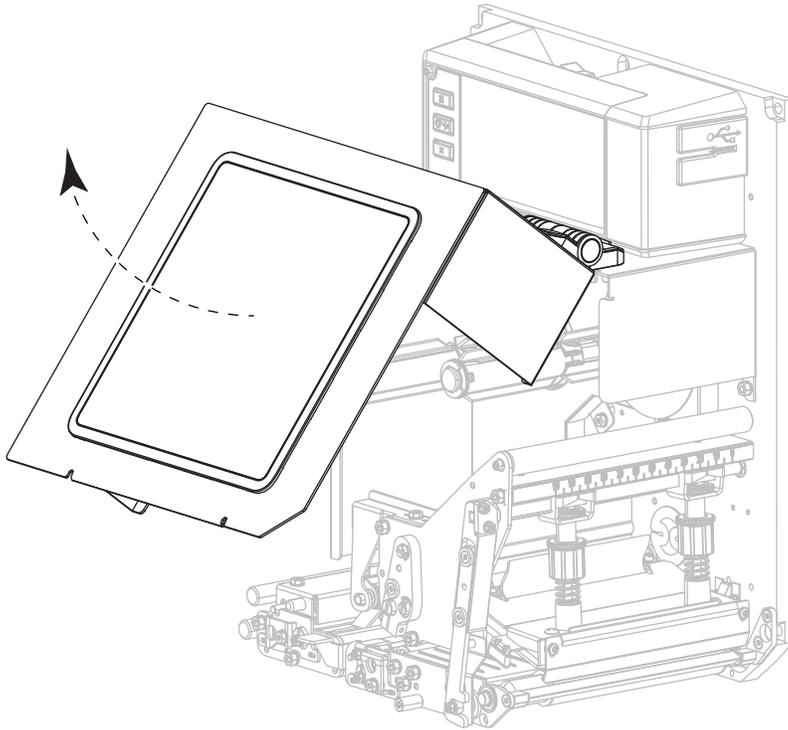
La cinta se utiliza con las etiquetas de transferencia térmica. Si planea utilizar etiquetas de impresión térmica directa, no cargue cinta en la impresora. Para determinar si se debe utilizar cinta con un papel en particular, consulte la sección [¿Necesito usar cinta? en la página 16](#). Para pedir cinta o papel certificado de Zebra, visite zebra.com/supplies.

1. Determine qué lado de la cinta está revestido con tinta (consulte [¿Cómo puedo saber cuál es el lado de la cinta que tiene revestimiento? en la página 16](#)), y luego coloque la cinta con el extremo suelto y desenróllelo en la dirección que se muestra.

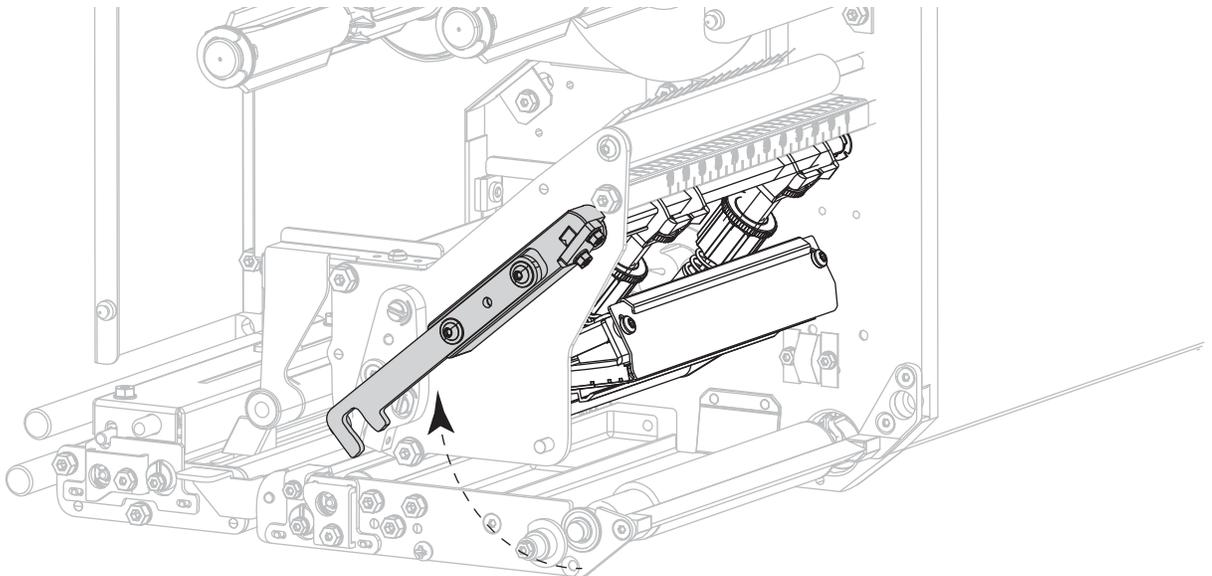


2. Si es necesario, actualice la configuración del lado de la cinta con tinta (consulte [Imprimir > Calidad de impresión > Tensión de cinta en la página 52](#)).

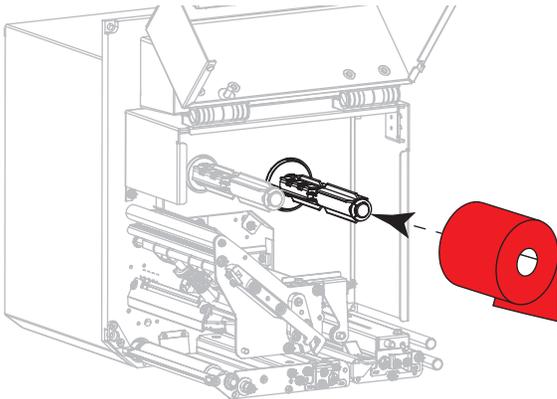
3. Abra la cubierta del papel.



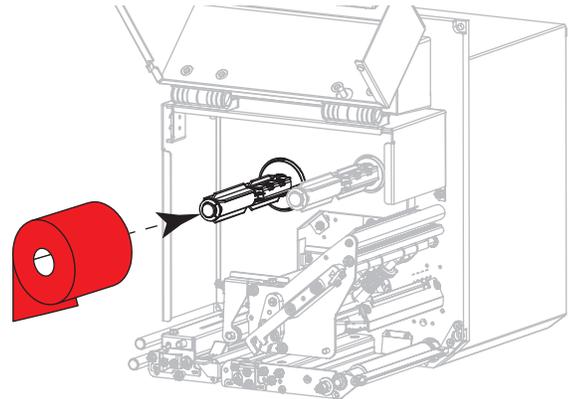
4. Libere el conjunto del cabezal de impresión.



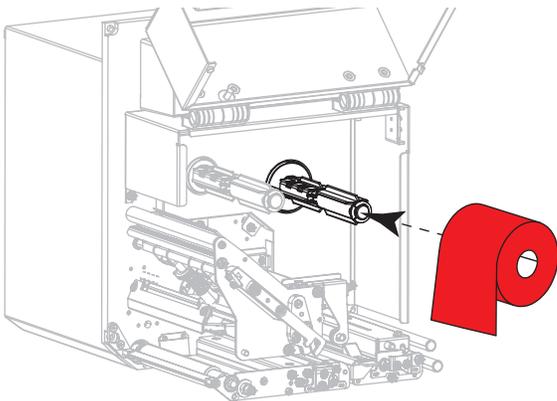
5. Coloque el rollo de cinta en el rodillo de suministro de cinta. Empuje el rollo hacia la parte posterior tanto como sea posible.



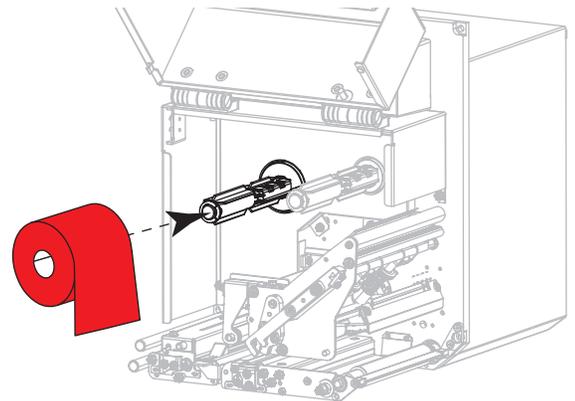
LH (Lado con tinta **hacia afuera**)



RH (Lado con tinta **hacia afuera**)

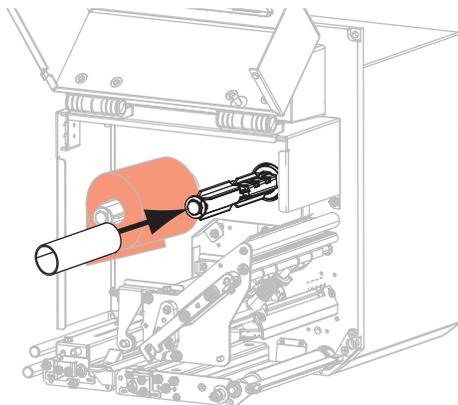


LH (Lado con tinta **hacia adentro**)



RH (Lado con tinta **hacia adentro**)

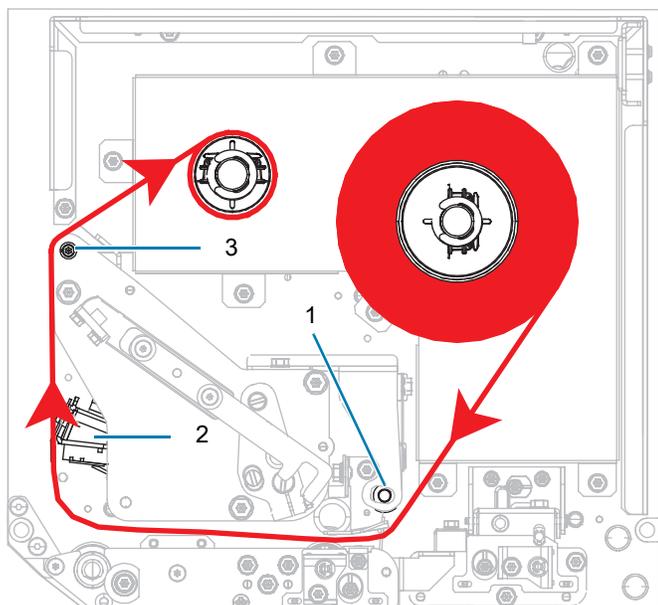
6. Coloque un tubo de cinta vacío en el rodillo de tensado de la cinta. Empuje el tubo hacia la parte posterior tanto como sea posible.



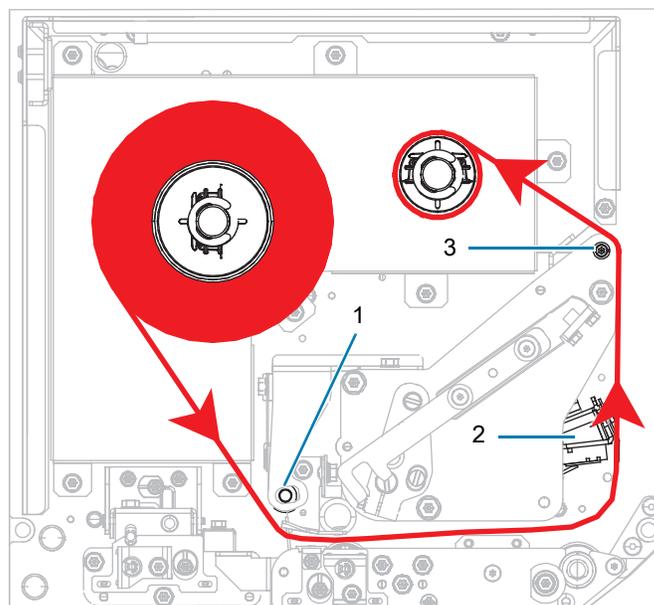


PRECAUCIÓN — SUPERFICIE CALIENTE: El cabezal de impresión puede estar caliente y podría causar quemaduras graves. Deje que el cabezal se enfríe.

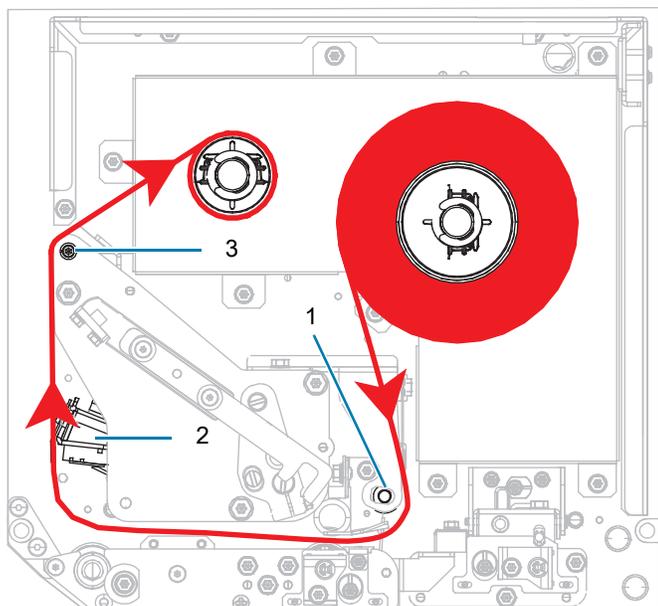
7. Inserte la cinta por debajo del rodillo guía inferior de la cinta (1), debajo del conjunto del cabezal de impresión (2), y luego sobre el rodillo guía superior de la cinta (3).



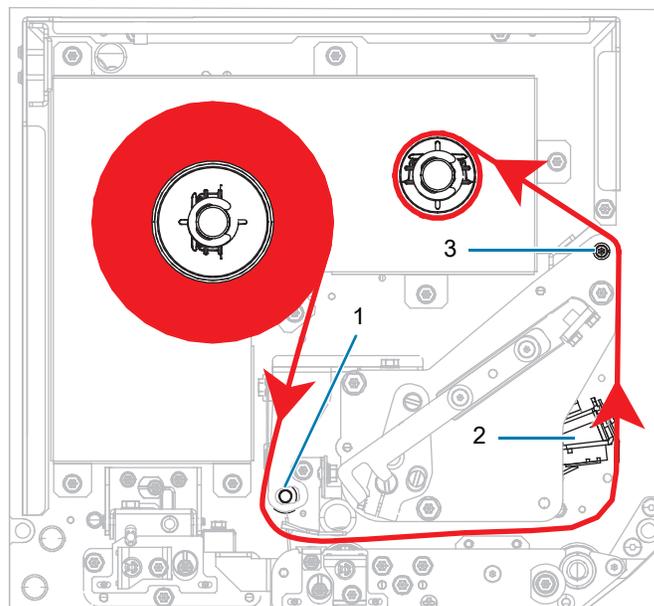
LH (Lado con tinta hacia afuera)



RH (Lado con tinta hacia afuera)

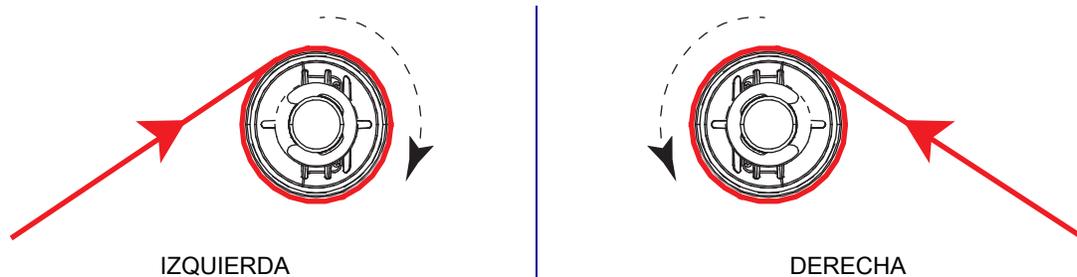


LH (Lado con tinta hacia adentro)



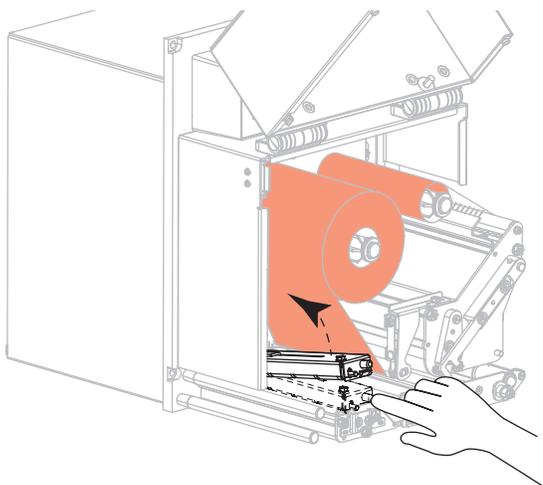
RH (Lado con tinta hacia adentro)

8. Enrolle la cinta alrededor del tubo del rodillo de tensado de la cinta en la dirección que se muestra.

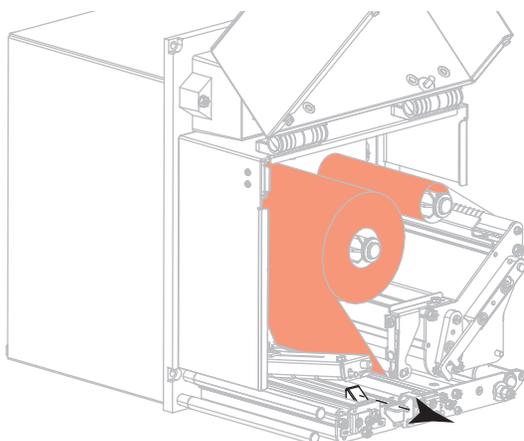


Carga del papel

1. Cargue el papel en la bobina de suministro de papel del aplicador (consulte la documentación del aplicador para obtener más información).
2. Presione el botón de liberación que está en el conjunto del rodillo de presión. Deje que el conjunto pivotee hacia arriba.

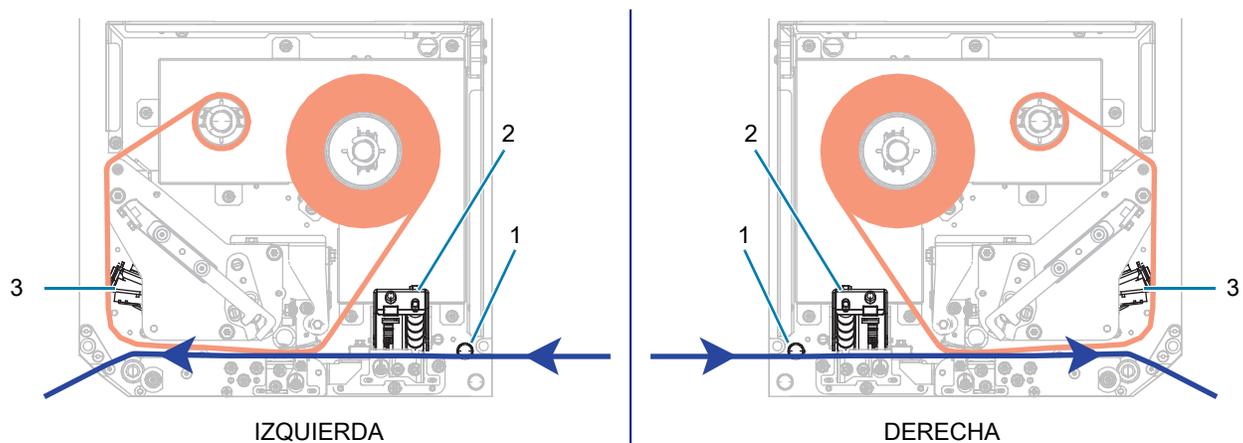


3. Deslice la guía del papel hacia afuera.

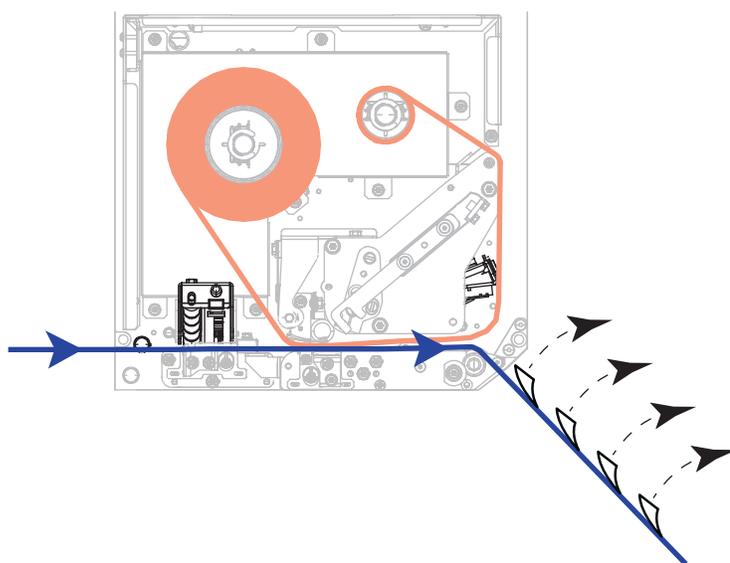


Preparando para imprimir

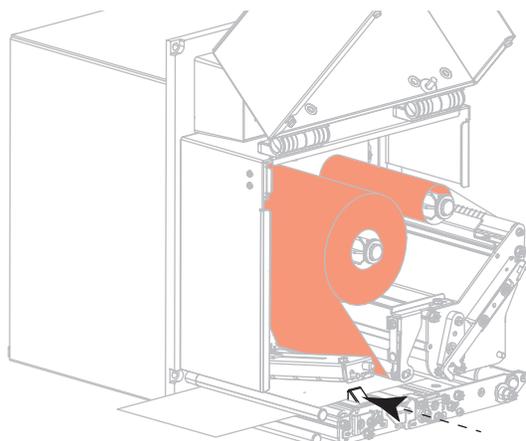
4. Inserte el papel por debajo del eje de la guía superior (1) por debajo del conjunto del rodillo de presión (2) y por debajo del conjunto del cabezal de impresión (3).



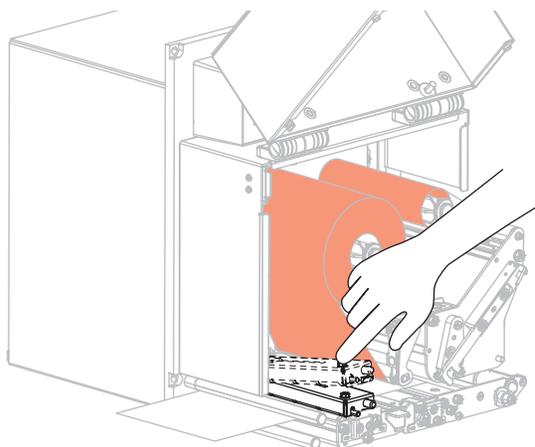
5. Pase aproximadamente 75 cm (30 pulg.) de papel por la barra despegadora. Retire y deseche las etiquetas del papel protector de este papel descubierto.



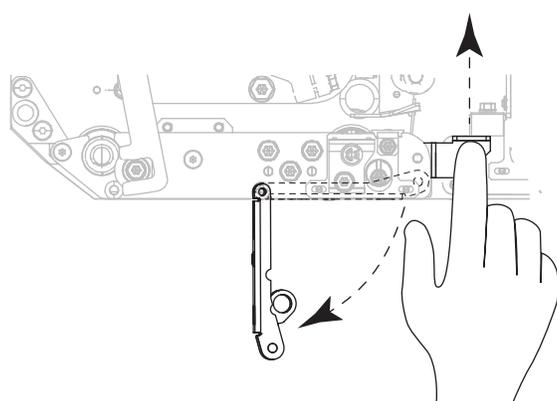
6. Deslice la guía del papel hacia adentro hasta que toque el borde del papel.



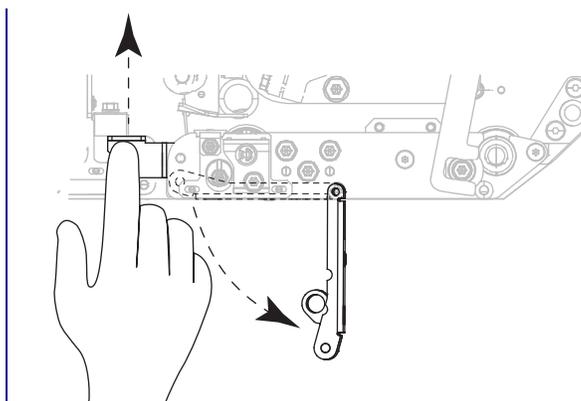
7. Presione el conjunto del rodillo de presión hacia abajo hasta que quede cerrado.



8. Levante el seguro del rodillo despegador de manera que el conjunto del rodillo despegador pivotee hacia abajo.



IZQUIERDA

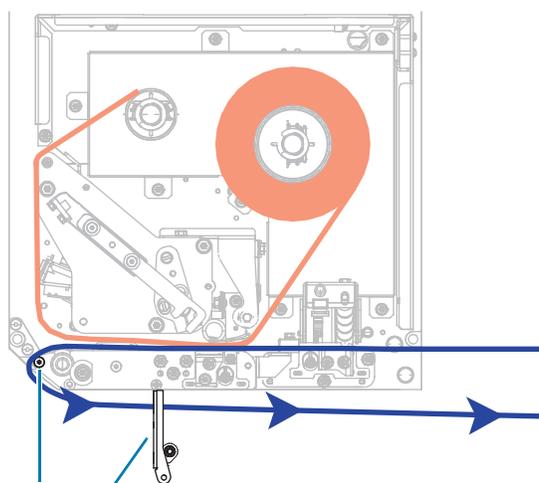


DERECHA

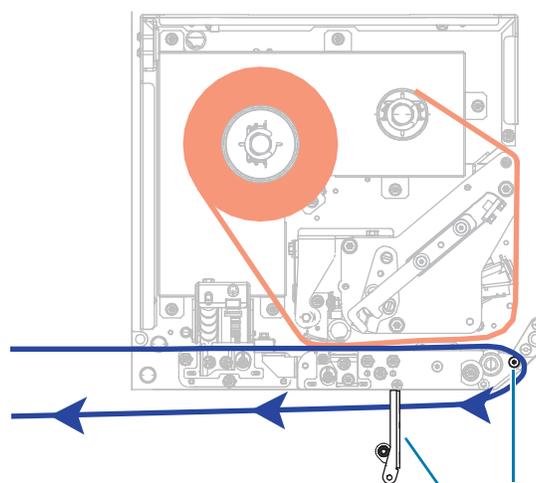
9. Haga pasar el papel protector alrededor de la barra despegadora (1) y a través del conjunto del rodillo despegador (2).



IMPORTANTE: Si el aplicador tiene un tubo de aire, coloque el papel protector entre el tubo de aire y la barra despegadora. No inserte el papel protector sobre el tubo de aire.

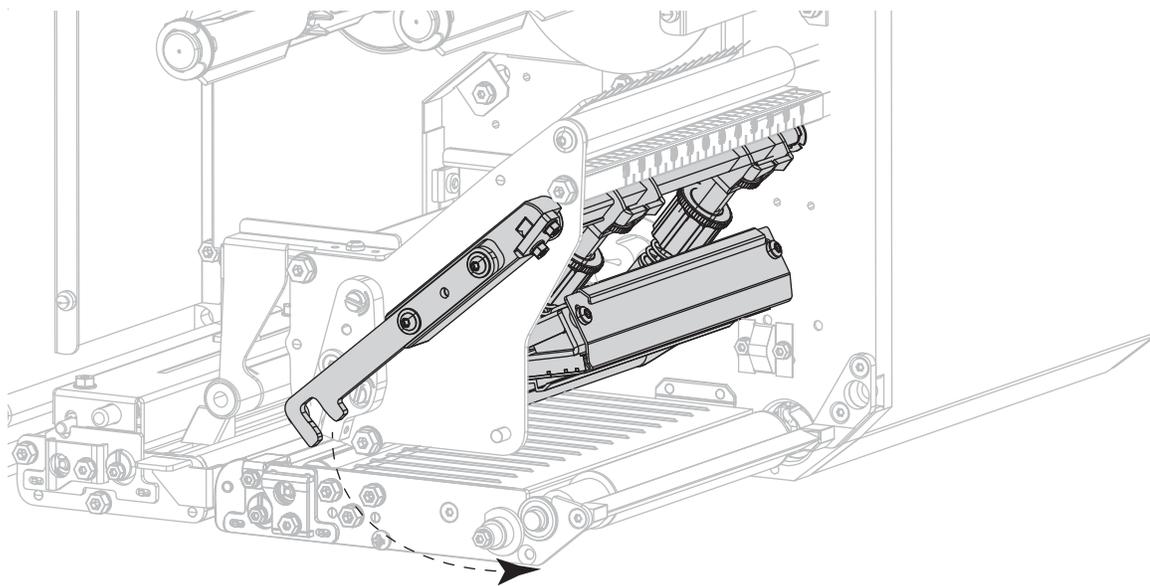


IZQUIERDA

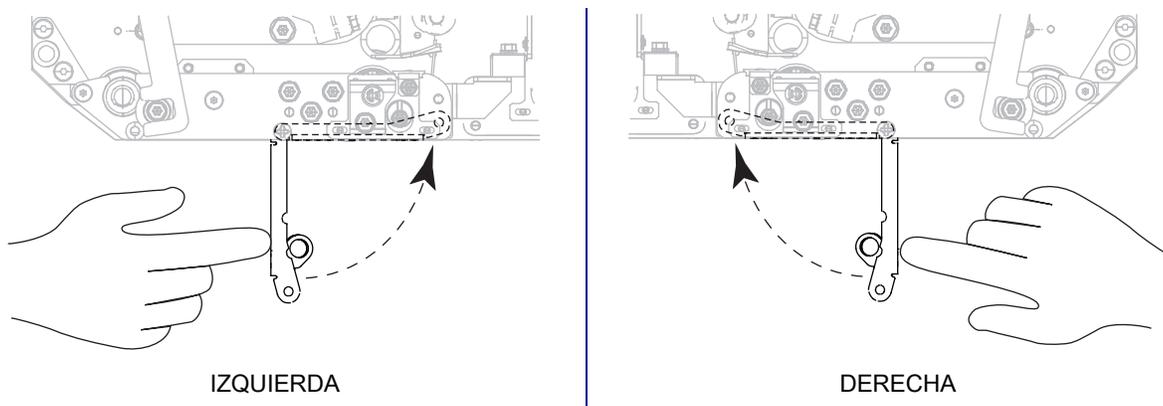


DERECHA

10. Bloquee el conjunto del cabezal de impresión.

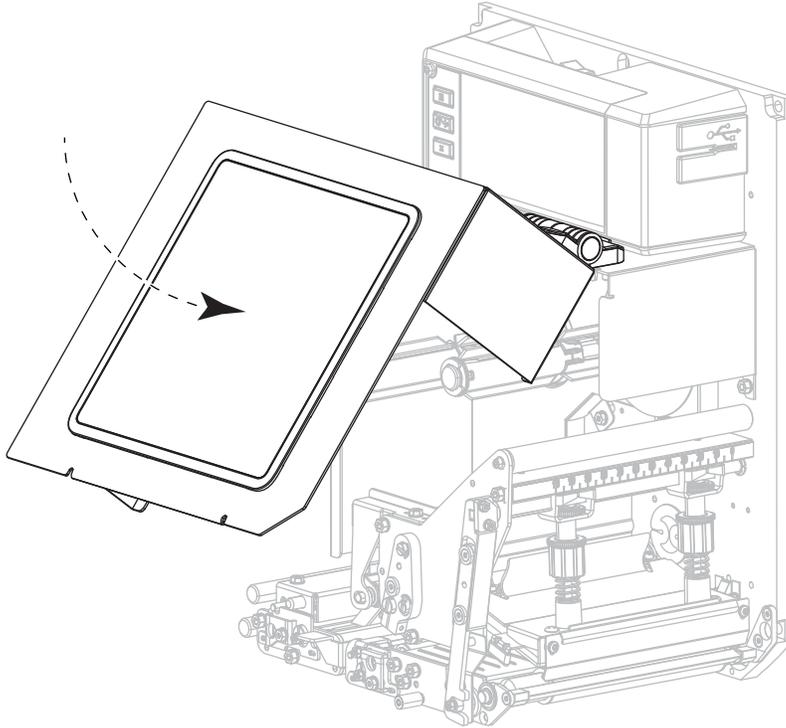


11. Rote el conjunto del rodillo despegador hacia arriba hasta que se bloquee en la posición cerrada.



12. Inserte el papel protector alrededor del rodillo de tensado del aplicador (consulte la documentación del aplicador para obtener más información).

13. Cierre la cubierta del papel.



14. Si lo desea, realice la [Autopueba PAUSE \(PAUSA\)](#) en la [página 85](#) para verificar que su impresora pueda imprimir.

Calibrar los sensores de cinta y de papel

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



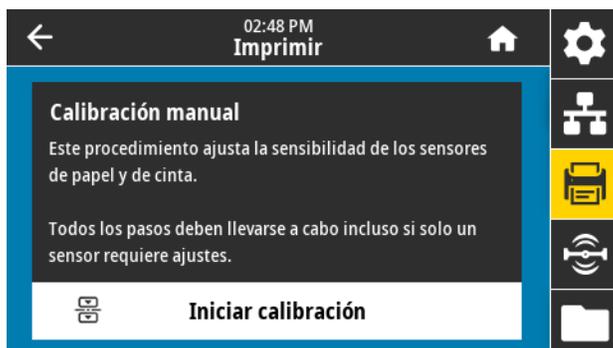
IMPORTANTE: Siga el procedimiento de calibración exactamente como se presenta.

Mantenga presionado **CANCEL (CANCELAR)** en cualquier paso del procedimiento para cancelar el proceso de calibración.

1. Toque **Imprimir > Sensores > Calibración manual**.



La impresora le solicitará que inicie la calibración.



2. Toque **Iniciar calibración**.
3. Siga los pasos del procedimiento de calibración.
4. Cuando se complete la calibración, presione **PAUSE (PAUSA)** para salir del modo de pausa y activar la impresión.

Ejecutar el Asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba

El Asistente de impresión configura la impresora, imprime etiquetas de prueba, y ajusta la calidad de impresión con base en los resultados de las etiquetas de prueba.



IMPORTANTE: Cuando use el Asistente, no envíe datos a la impresora desde el servidor.

Para obtener mejores resultados, use papel de ancho completo al ejecutar el **Asistente de impresión** o el **Asistente de configuración completa**. Si el papel es más pequeño que una imagen que se va a imprimir, los resultados podrían truncarse o extenderse sobre múltiples etiquetas.

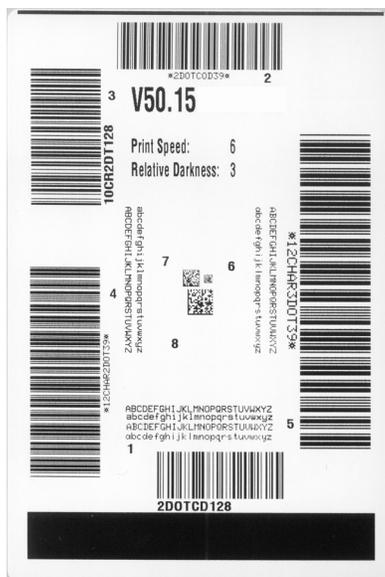
Después de completar los procedimientos de configuración de la impresora y ejecutar el asistente de configuración de la impresora, use esta sección para imprimir una etiqueta de prueba. Imprimir esta etiqueta le permitirá determinar si su conexión funciona y si necesita realizar algún cambio en la configuración de la impresora.

1. En la pantalla de inicio, toque **Asistentes > Imprimir > Iniciar impresión**.
2. Siga las solicitudes para especificar la siguiente información:
 - tipo de impresión (Transferencia térmica o Impresión térmica directa)
 - tipo de papel (Continuo, Espacio/muesca, o Marca)
 - ancho de la etiqueta
 - método de manejo del papel (corte manual, autodespegue, rebobinado, cortador, corte demorado, despegado no recubierto, rebobinado no recubierto, corte manual no recubierto o de aplicador)

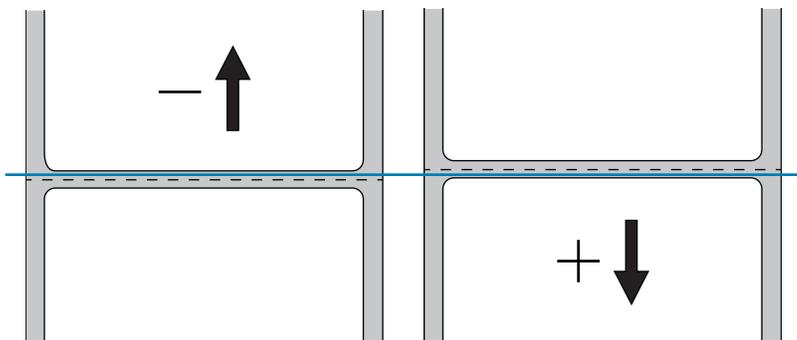
Después de haber especificado esta información, el asistente le solicitará que cargue el papel y que coloque una etiqueta en el sensor de papel.

3. Si no lo ha hecho todavía, cargue el papel y luego toque la marca de verificación.
4. Ante la solicitud, cierre el cabezal de impresión, y luego toque la siguiente marca de verificación.
La impresora calibrará y luego preguntará si desea imprimir una etiqueta de prueba.
5. Siga las solicitudes hasta que la impresora complete la calibración automática.
6. Cuando se le pregunte si desea imprimir una etiqueta de prueba, toque la marca de verificación.

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



7. Examine la posición de la etiqueta sobre la barra de corte. Si es necesario, desplace la posición del papel en la barra que se utiliza para cortar manualmente luego de la impresión.
 - Si el espacio entre las etiquetas se ubica en la barra de corte, continúe con el paso siguiente.
 - Si el espacio entre las etiquetas no se ubica directamente en la barra de corte, desplace la posición del papel sobre la barra de corte después de imprimir. Los números menores hacen que el papel se mueva hacia la impresora según la cantidad de puntos especificada (la línea de corte se acerca hacia el borde de la etiqueta que se acaba de imprimir). Los números mayores hacen que el papel se mueva fuera de la impresora (la línea de corte se acerca hacia el borde delantero de la siguiente etiqueta).



8. Examine la calidad de la imagen en la etiqueta de prueba. ¿Es aceptable la calidad del código de barras y el texto en la etiqueta de prueba? Consulte [Clasificación de calidad del código de barras en la página 82](#) para obtener ayuda.
 - Si es así, toque la marca de verificación y continúe con el [paso 13](#).
 - Si no es así, ajuste la calidad de impresión manualmente cambiando el contraste y la velocidad por medio del sistema de menús de la impresora, o continúe con este procedimiento para ejecutar el Asistente de calidad de impresión.

Asistente de calidad de impresión

9. Toque **Asistente de calidad de impresión**.

La impresora le pedirá que indique la cantidad de etiquetas que desea imprimir. Entre más etiquetas elija, tendrá más opciones disponibles para determinar la calidad de las etiquetas. En general, si la calidad de su etiqueta de prueba del anterior asistente fue aceptable, probablemente será suficiente una cantidad menor de etiquetas de prueba.

10. Seleccione la cantidad de etiquetas de prueba por imprimir.

La impresora imprime la cantidad de etiquetas de prueba indicada y le solicita elegir la mejor etiqueta de prueba.

11. Decida cuál etiqueta de prueba tiene la mejor calidad. Consulte [Clasificación de calidad del código de barras en la página 82](#) para obtener ayuda. Si ninguna de las etiquetas tiene una calidad aceptable, use la flecha para volver a la pantalla anterior del asistente y seleccione una mayor cantidad de etiquetas de prueba.

12. En la lista que se muestra en la pantalla, seleccione el identificador para la etiqueta de prueba que tiene la calidad más alta y luego toque la marca de verificación.

La impresora cambia la velocidad y el contraste a los niveles que se usaron en la mejor etiqueta de prueba.

13. Si es necesario, consulte [Problemas de impresión o de calidad de impresión en la página 99](#) para conocer otros problemas que pueden afectar su calidad de impresión.

Ha completado el procedimiento de configuración de impresión.

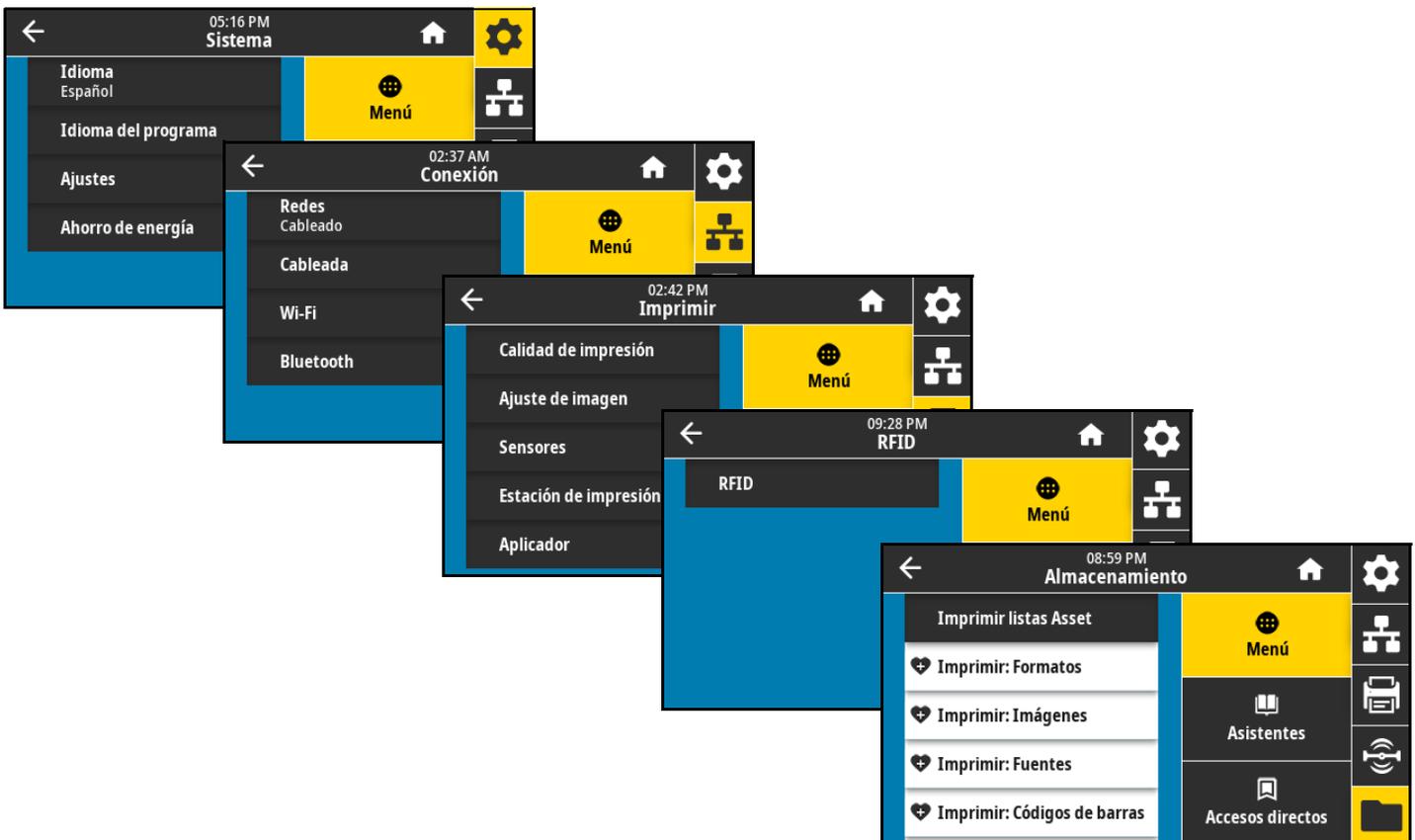
Configuración y ajustes de la impresora

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

Cambiar los ajustes de la impresora

Puede ver o cambiar los ajustes de la impresora de varias formas. En esta sección, se muestran los menús de usuario y, cuando existen otras opciones para cambiar la misma configuración, se incluyen.

- Menús de usuario: consulte las siguientes secciones:
 - [Menú Sistema en la página 32](#)
 - [Menú Conexión en la página 39](#)
 - [Menú Imprimir en la página 50](#)
 - [Menú RFID en la página 61](#)
 - [Menú Almacenamiento en la página 65](#)



- Tecla(s) del panel de control: algunas acciones se pueden iniciar mediante combinaciones de teclas del panel de control.
- ZPL y comandos Set/Get/Do (SGD): se pueden configurar muchos parámetros mediante estos comandos. Consulte la Zebra Programming Guide for ZPL, ZBI, Set-Get-Do, Mirror, and WML (Guía de programación de Zebra de ZPL, ZBI, Set-Get-Do, Mirror y WML) en zebra.com/manuals para obtener más información.
- Páginas web de la impresora: están disponibles para los casos en los que la impresora tiene una conexión activa cableada o se conecta a un servidor de impresión inalámbrico. Consulte la ZebraNet Wired and Wireless Print Servers User Guide (Guía del usuario de servidores de impresión ZebraNet cableados o inalámbricos) en zebra.com/manuals para obtener más información.

Menú Sistema

Sistema > Idioma

Si es necesario, cambie el idioma que muestra la impresora. Este cambio afectará a las palabras que se muestren en:

- la pantalla de inicio
- los menús del usuario
- los mensajes de error
- para algunos idiomas, la etiqueta de configuración de la impresora, la etiqueta de configuración de la red y las otras etiquetas que usted puede seleccionar para imprimir a través de los menús de usuario



Valores aceptados:

<input type="radio"/> English	Inglés	<input type="radio"/> Suomi	Finlandés
<input type="radio"/> Español	Español	<input type="radio"/> 日本語	Japonés
<input type="radio"/> Français	Francés	<input type="radio"/> 한국어	Coreano
<input type="radio"/> Deutsch	Alemán	<input type="radio"/> 简体中文	Chino simplificado
<input type="radio"/> Italiano	Italiano	<input type="radio"/> 繁體中文	Chino tradicional
<input type="radio"/> Norsk	Noruego	<input type="radio"/> Русский	Ruso
<input type="radio"/> Português	Portugués	<input type="radio"/> Polski	Polaco
<input type="radio"/> Svenska	Sueco	<input type="radio"/> Čeština	Checo
<input type="radio"/> Dansk	Danés	<input type="radio"/> Română	Rumano
<input type="radio"/> Nederlands	Holandés		

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^KL

Comando SGD utilizado: `display.language`

Página web de la impresora:

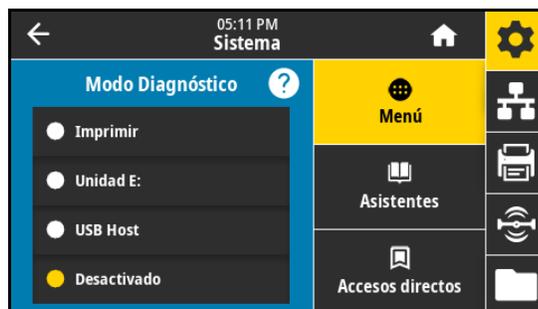
Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración general > Idioma

Sistema > Idioma del programa > Modo diagnóstico

Habilitar esta herramienta de diagnóstico hace que la impresora muestre los valores hexadecimales para todos los datos que recibió la impresora. Los datos hexadecimales se guardan o se imprimen con base en la selección. Para obtener más información, consulte [Utilizar el modo de diagnóstico de comunicaciones en la página 88](#).

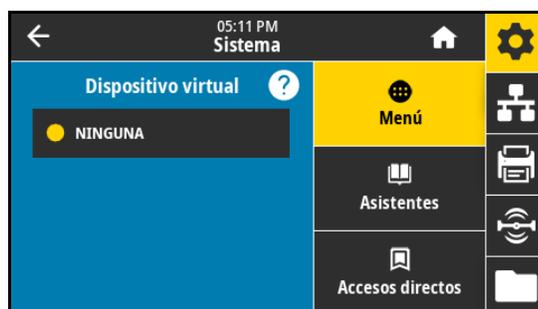
Valores aceptados:

- Imprimir
- Unidad E:
- USB Host
- Apagado



Sistema > Idioma del programa > Dispositivo virtual

Si hay alguna aplicación de dispositivo virtual instalada en su impresora, puede verla o activarla/desactivarla desde este menú de usuario. Para obtener más información sobre los dispositivos virtuales, vaya a la guía de usuario del dispositivo virtual correspondiente o comuníquese con el revendedor local.



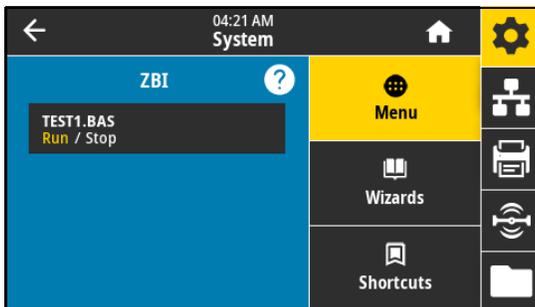
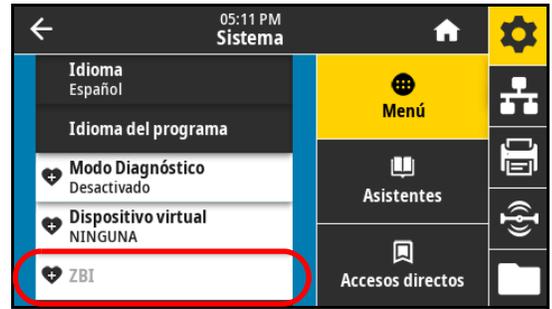
Sistema > Idioma del programa > ZBI

El Intérprete Basic de Zebra (ZBI 2.0™) es una opción de programación que se puede instalar en su impresora. Si desea adquirir esta opción, comuníquese con su revendedor de Zebra para obtener más información.

Si se han descargado programas ZBI en su impresora, puede seleccionar uno para ejecutarlo utilizando este elemento del menú. Si no existe ningún programa en su impresora, se mostrará **NINGUNO**.

Cuando se han descargado programas ZBI pero no hay ninguno en ejecución, la impresora hace un listado de todos los programas disponibles. Para ejecutar alguno, toque **Ejecutar** (resaltado en blanco) debajo del nombre del programa.

Después que un programa esté en ejecución, solo ese programa aparecerá en el listado. Toque **Detener** (resaltado en blanco) para finalizar el programa.



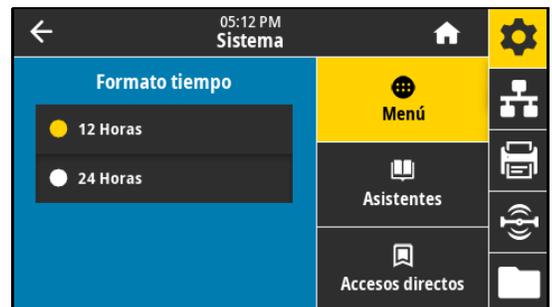
Comando SGD utilizado: `zbi.key` (identifica si la opción ZBI 2.0 está activada o desactivada en la impresora)

Sistema > Ajustes > Formato tiempo

Seleccione el formato tiempo que usa la impresora.

Valores aceptados:

- 12 horas
- 24 horas



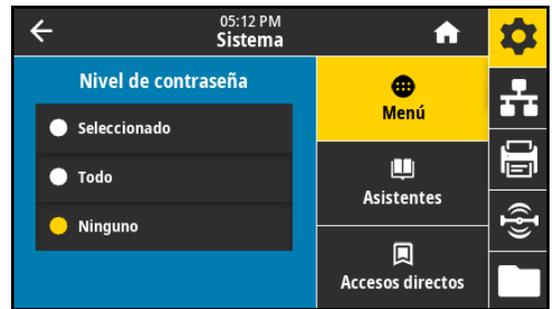
Sistema > Ajustes > Nivel de contraseña

Seleccione el nivel de protección con contraseña para las opciones del menú de usuario.

Valores aceptados:

- Seleccionado
- Todo
- Ninguno

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^KP (para cambiar la contraseña de la impresora)



Sistema > Ajustes > Establecer la contraseña

Establezca una nueva contraseña de la impresora para los elementos del menú que estén protegidos por el parámetro anterior. La contraseña predeterminada de la impresora es 1234.

Valores aceptados: Números del 0 al 9

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^KP



Sistema > Ajustes > Acción al encender

Configure la acción que realizará la impresora durante la secuencia de desconexión y conexión.

Valores aceptados:

- CALIBRAR: ajusta los niveles y umbrales de los sensores, determina la longitud de la etiqueta y hace avanzar el papel hasta la banda siguiente.
- ALIMENTACIÓN: hace avanzar las etiquetas hasta el primer punto de registro.
- LONGITUD: determina la longitud de la etiqueta utilizando los valores actuales de los sensores y hace avanzar el papel hasta la banda siguiente.
- SIN MOVIMIENTO: le indica a la impresora no mover el papel. Usted deberá controlar manualmente que la banda esté en la posición correcta o presionar AVANZAR para posicionar la banda siguiente.
- CALIBRACIÓN RÁPIDA: configura los umbrales del papel y de banda sin ajustar la ganancia de los sensores, determina la longitud de la etiqueta, y hace avanzar el papel hasta la banda siguiente.

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^MF

Comando SGD utilizado: ezp1.power_up_action

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Calibración



Sistema > Ajustes > Acc. cierr. cabezal

Configure la acción que realizará la impresora cuando usted cierre el cabezal de impresión.

Valores aceptados:

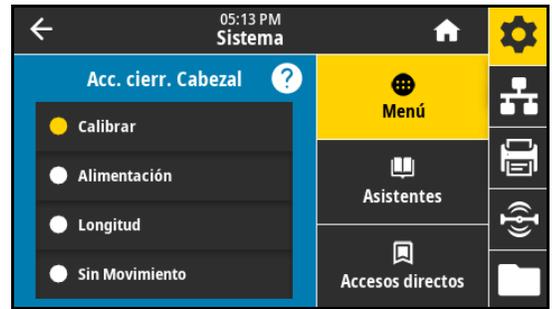
- **CALIBRAR:** ajusta los niveles y umbrales de los sensores, determina la longitud de la etiqueta y hace avanzar el papel hasta la banda siguiente.
- **ALIMENTACIÓN:** hace avanzar las etiquetas hasta el primer punto de registro.
- **LONGITUD:** determina la longitud de la etiqueta utilizando los valores actuales de los sensores y hace avanzar el papel hasta la banda siguiente.
- **SIN MOVIMIENTO:** le indica a la impresora no mover el papel. Usted deberá controlar manualmente que la banda esté en la posición correcta o presionar AVANZAR para posicionar la banda siguiente.
- **CALIBRACIÓN RÁPIDA:** configura los umbrales del papel y de banda sin ajustar la ganancia de los sensores, determina la longitud de la etiqueta, y hace avanzar el papel hasta la banda siguiente.

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^MF

Comando SGD utilizado: `ezpl.head_close_action`

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Calibración



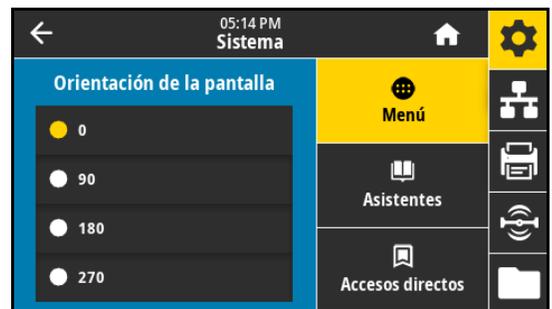
Sistema > Ajustes > Orientación de la pantalla

Seleccione el ángulo en el que se muestra el panel de control.

Valores aceptados:

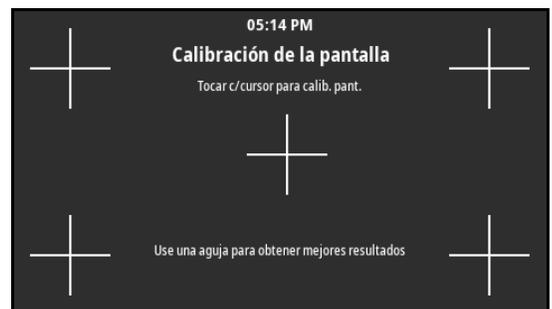
- 0: pantalla horizontal (predeterminado)
- 90: pantalla vertical, rotación hacia la derecha
- 180: pantalla vertical, dirección invertida
- 270: pantalla vertical, rotación hacia la izquierda

Comando SGD utilizado: `display.orientation`



Sistema > Ajustes > Calibración de la pantalla

Toque cada cruz para calibrar la pantalla.



Sistema > Ajustes > Rest. val. pred.

Restablezca la configuración de la impresora, del servidor de impresión y de la red a los valores predeterminados de fábrica. Tenga cuidado cuando cargue los valores predeterminados, porque necesitará volver a cargar todos los ajustes que cambió manualmente.

Valores aceptados:

- **IMPRESORA:** restablece todos los ajustes de la impresora, que no sean los parámetros de configuración de red, a los valores predeterminados de fábrica.
- **RED:** reinicializa el servidor de impresión cableado o inalámbrico de la impresora. Si utiliza un servidor de impresión inalámbrico, la impresora también volverá a asociarse con su red inalámbrica.
- **GUARDADO RECIENTEMENTE:** carga los ajustes a partir de la configuración guardada recientemente de forma permanente.

Comando(s) ZPL relacionado(s):

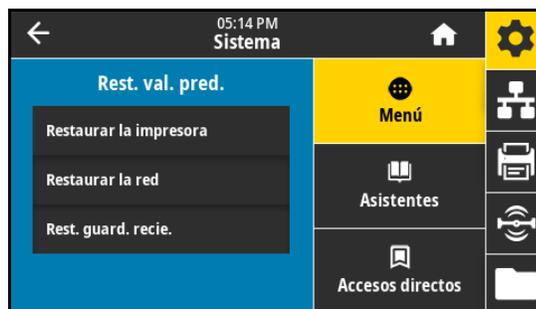
- **IMPRESORA:** ^JUF
- **RED:** ^JUN
- **GUARDADO RECIENTEMENTE:** ^JUR

Tecla(s) del panel de control:

- **IMPRESORA:** mantenga presionado **FEED + PAUSE** (ALIMENTACIÓN + PAUSA) durante la desconexión y conexión de la impresora para restablecer los parámetros de la impresora a los valores predeterminados de fábrica.
- **RED:** mantenga presionado **CANCEL + PAUSE** (CANCELAR + PAUSA) durante la desconexión y conexión de la impresora para restablecer los parámetros de la red a los valores predeterminados de fábrica.
- **GUARDADO RECIENTEMENTE:** N/D

Página web de la impresora:

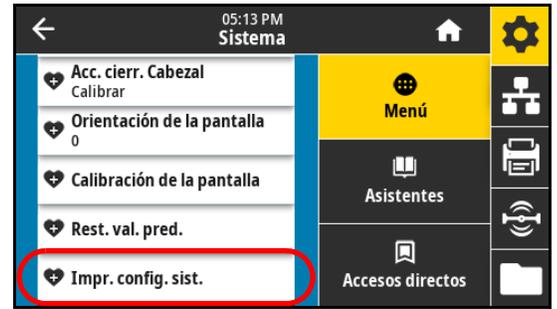
- **IMPRESORA:** ver y modificar ajustes de la impresora > Restablecer la configuración predeterminada
- **RED:** configuración de servidor de impresión > Restablecer el servidor de impresión
- **GUARDADO RECIENTEMENTE:** ver y modificar ajustes de la impresora > Restablecer la configuración guardada



Sistema > Ajustes > Impr. config. sist.

Imprime una etiqueta de configuración de la impresora. La siguiente es una etiqueta de muestra.

CONFIGURACION DE IMPRESORA	
Zebra Technologies ZTC ZTXXX-XXXdpi ZPL XXXXXXXXXXXX	
+14.0.....	CONTRASTE
6.0 IPS.....	VELOC IMPRESION
+000.....	CORTE MAN.
CORTADOR.....	MODULO IMPRESION
CONTINUO.....	TIPO DE PAPEL
TRANSMISIVO.....	SELEC DETECTOR
TERMICA DIRECT.....	METODO IMPRES.
831.....	ANCHO IMPRS
2200.....	LONG. ETIQUETA
P1085894/00007 1...	ID CABZL IMPR
15.0IN 380MM.....	LARGO MAXIMO
MANT. DESACTIV.....	ADV. PREMATURA
CONECTADA.....	COMUNIC USB
BIDIRECCIONAL.....	COM PARALELO
RS232.....	COM SERIE
9600.....	BAUDIOS
8 BITS.....	BITS DE DATOS
NINGUNA.....	PARIDAD
XON/XOFF.....	ENLACE CENTRAL
NINGUNA.....	PROTOCOLO
MODULO NORMAL.....	COMUNICACIONES
<> ZEH.....	PREFIJO CONTROL
<> SEH.....	PREFIJO FORMATO
<> ZCH.....	DELIMITADOR
ZPL II.....	MODULO ZPL
INACTIVO.....	SUSTITUC COMANDO
SIN ACCION.....	CONECTAR
LONGITUD.....	CIERRE C.TERM.
POR DEFECTO.....	RETROCESO
+000.....	B.SUP. ETIQ.
+0000.....	POSICION IZQ.
DESACTIV.....	MODAL. REIMPR.
039.....	SENSOR CANA
088.....	SENS. PAPEL
255.....	TOMAR ETIQUETA
027.....	MARCAR SENS.
027.....	MARC. S. PAP.
008.....	GANANC TRANS
029.....	BASE TRANS
100.....	BRILLO TRANS
004.....	GANANC MARCA
100.....	MARCAR LED
DPCSWFXM.....	MODOS ACTIVOS
.....	MODOS DESACTIVOS
832 8/MM COMPLETA.	RESOLUCION
4.0.....	VERSION DE LINK-OS
V80.20.03 <-.....	PROGRAMA
1.3.....	ESQUENA XML
6.6.0 22.89.....	ID HARDWARE
32768k.....	R: MEMORIA RAM
524288k.....	E: FLASH ABORDO
NINGUNA.....	CONVERTIR
VERSION FW.....	VISUAL.PAUSA
06/19/17.....	FECHA RTR
14:12.....	HORA RTR
ACTIV.....	ZBI
2.1.....	VERSION ZBI
LISTO.....	ESTADO DE ZBI
221 ETIQUETAS.....	S/REAJ. CONT
221 ETIQUETAS.....	REAJ. CONT 1
221 ETIQUETAS.....	REAJ. CONT 2
883 PG.....	CONTAD NO REINIC
883 PG.....	REAJ. CONT 1
883 PG.....	REAJ. CONT 2
2.243 CM.....	CONTAD NO REINIC
2.243 CM.....	REAJ. CONT 1
2.243 CM.....	REAJ. CONT 2
001 INALAMBRICO.....	RANURA 1
*** VACIO.....	RANURA 2
ESTA IMPRESORA ESTA	PATENTADA



Comando(s) ZPL relacionado(s): ~WC

Tecla(s) del panel de control:

Utilice uno de los procedimientos que se describen a continuación:*

- Mantenga presionado **CANCEL** (CANCELAR) durante la desconexión y conexión de la impresora. (Previamente este procedimiento se denominaba autoprueba CANCELAR).
- Mantenga presionados **FEED + CANCEL** (ALIMENTACIÓN + CANCELAR) durante 2 segundos cuando la impresora esté en estado Ready (Lista).

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Imprimir listas en la etiqueta*

*Imprime una etiqueta de configuración de la impresora y una etiqueta de configuración de la red.

Sistema > Ahorro de energía > Energy Star

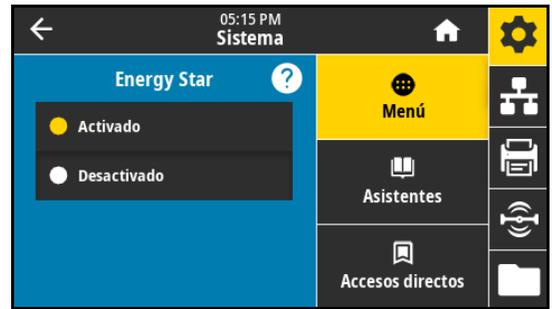
Cuando el modo Energy Star está activado, la impresora entra en estado “inactivo” después de un período de tiempo de espera, lo que permite reducir el consumo de energía. Presione cualquier botón del panel de control para que la impresora vuelva al estado activo.

Valores aceptados:

- ACTIVADO
- DESACTIVADO

Comando SGD utilizado:

- `power.energy_star.enable`
- `power.energy_star_timeout`
(para establecer la cantidad de tiempo de inactividad antes de que se active Energy Star)



Menú Conexión

Conexión > Redes > Restablecer la red

! **IMPORTANTE:** Debe reiniciar el servidor de impresión para permitir que los cambios de la configuración de la red tengan efecto.

Esta opción restablece el servidor de impresión cableado o inalámbrico y guarda los cambios realizados en la configuración de la red.

Comando(s) ZPL relacionado(s): ~WR

Comando SGD utilizado: `device.reset`

Página web de la impresora:

Configuración de servidor de impresión > Restablecer el servidor de impresión



Conexión > Redes > Red primaria

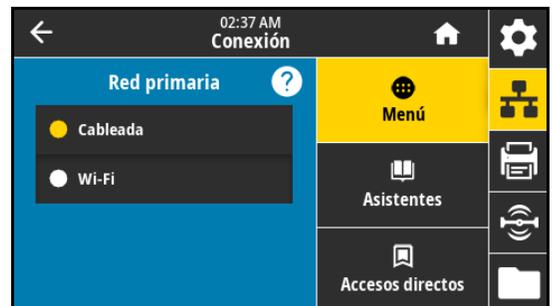
Compruebe si el servidor de impresión cableado o inalámbrico se considera como el servidor primario y modifíquelo, si lo desea. Puede seleccionar cuál de los dos es el servidor primario.

Valores aceptados:

- Cableada
- Wi-Fi

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^NC

Comando SGD utilizado: `ip.primary_network`



Conexión > Redes > Puerto IP

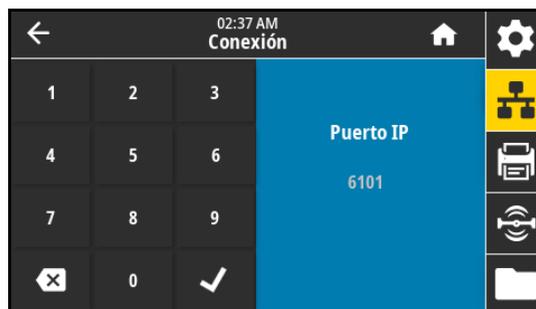
Esta configuración de la impresora remite al número de puerto del servidor de impresión cableado interno en el que figura el servicio de impresión TCP. Las comunicaciones normales de TCP provenientes del host deben dirigirse a este puerto.

Comando SGD utilizado:

- `internal_wired.ip.port`
- `wlan.ip.port`

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración de TCP/IP



Conexión > Redes > Puerto IP alternativo



NOTA: los servidores de impresión que admitan este comando supervisan que tanto el puerto principal como el puerto alternativo se conecten al mismo tiempo.

Este comando establece el número de puerto del puerto TCP alternativo.

Comando SGD utilizado:

- `internal_wired.ip.port_alternate`
- `wlan.ip.port_alternate`

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración de TCP/IP



Conexión > Redes > Imprimir: info. de red

Imprime la configuración de cualquier servidor de impresión o dispositivo Bluetooth que esté instalado. La siguiente es una etiqueta de muestra.

CONFIGURACIÓN DE RED	
Zebra Technologies ZTC ZTXXX-XXXXpi ZPL XXXXXXXXXXXX	
Cableado.....	RED PRIMARIA
PrintServer.....	CARG CONF LAN?
INTERNAL WIRED.....	PRINTSERVER ACT
Cableado*	
ALL.....	PROTOCOLO IP
192.168.000.002.....	DIRECCION IP
255.255.255.000.....	SUBRED
192.168.000.254.....	PUERTA ENLACE
000.000.000.000.....	WINS SERVER IP
S1.....	TIMEOUT CHECKING
300.....	TIMEOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
9200.....	PUERTO CONFIG JSON
Inalámbrico	
ALL.....	PROTOCOLO IP
000.000.000.000.....	DIRECCION IP
255.255.255.000.....	SUBRED
000.000.000.000.....	PUERTA ENLACE
000.000.000.000.....	WINS SERVER IP
S1.....	TIMEOUT CHECKING
300.....	TIMEOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
9200.....	PUERTO CONFIG JSON
INSERTED.....	TARJETA INSERTADA
02dFH.....	ID FABR TARJETA
9134H.....	ID PROD TARJETA
00:00:00:00:00:00.....	DIRECCION MAC
S1.....	CONTROLADOR INST
INFRASTRUCTURE.....	MODO FUNCIONMTO
12S.....	ESSID
1.0.....	VELOC ACTUAL TX
OPEN.....	TIPO AUTENTICAC
NONE.....	SEGURIDAD DE WLAN
.....	INDICE CIFRADO
000.....	MALA SERIAL
LONG.....	PREAMBULO
NO.....	ASOCIADO
ON.....	IMPULSO ACTIVADO
1S.....	VELOCID IMPULSO
OFF.....	MODO INICIAL
USA/CANADA.....	CODIGO DE REGION
USA/CANADA.....	CODIGO DE PAYS
0x7FF.....	MASCARA CANAL
Bluetooth	
4.3.1p1.....	PROGRAMA
02/13/2015.....	FECHA
on.....	RECONOCIBLE
3.0/4.0.....	VERSION DE RADIO
on.....	ACTIV
AC:3F:A4:82:05:9D.....	DIRECCION MAC
34J163304899.....	NOMBRE DESCRIPTVO
no.....	CONECTADO
1.....	MODO SEGUR MIN
nc.....	MODO SEGUR CONN
compatible.....	IOS



Comando(s) ZPL relacionado(s): ~WL

Tecla(s) del panel de control:

Utilice uno de los procedimientos que se describen a continuación:*

- Mantenga presionado **CANCEL** (CANCELAR) durante la desconexión y conexión de la impresora. (Previamente este procedimiento se denominaba autoprueba CANCELAR).
- Mantenga presionados **FEED + CANCEL** (ALIMENTACIÓN + CANCELAR) durante 2 segundos cuando la impresora esté en estado Ready (Lista).

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Imprimir listas en la etiqueta*

*Imprime una etiqueta de configuración de la impresora y una etiqueta de configuración de la red.

Conexión > Red > Agente de visibilidad

Cuando la impresora está conectada a una red cableada o inalámbrica, se intenta conectar a Asset Visibility Service de Zebra a través de Zebra Printer Connector basado en la nube utilizando una conexión de socket web cifrada con autenticación basada en certificados. La impresora envía los datos y la configuración de detección y los datos de alertas. Los datos impresos a través de formatos de etiqueta NO se transmiten.

Para dejar de utilizar esta característica, desactive esta configuración. Para obtener más información, consulte la nota de aplicación “Opting Out of the Asset Visibility Agent” (“Desactivación del agente de visibilidad de activos”) en zebra.com.

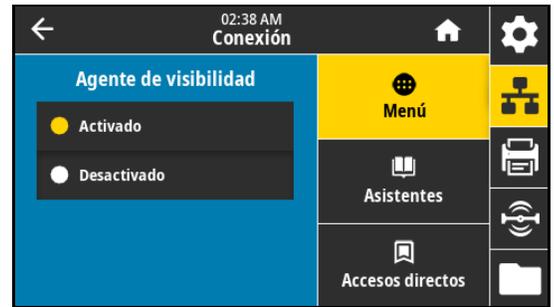
Valores aceptados:

- Activado
- Apagado

Comando SGD utilizado: `weblink.zebra_connector.enable`

Página web de la impresora:

Ver y modificar configuración de impresora > Configuración de red > Configuración de Cloud Connect



Conexión > Cableada > Protocolo IP cableado

! IMPORTANTE: Debe reiniciar el servidor de impresión para permitir que los cambios de la configuración de la red tengan efecto. Consulte la [Conexión > Redes > Restablecer la red en la página 39](#).

Este parámetro indica si a la dirección IP del servidor de impresión cableado la selecciona el usuario (de forma permanente) o el servidor (de forma dinámica). Si se elige una opción dinámica, el parámetro determina los métodos mediante los cuales este servidor de impresión recibe la dirección IP desde el servidor.

Valores aceptados:

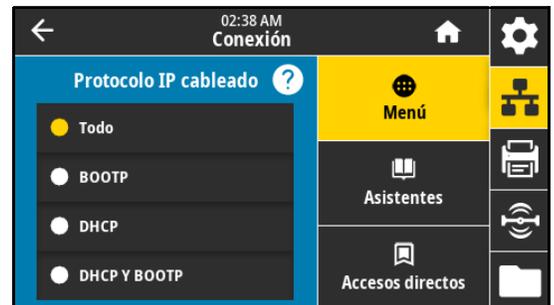
- TODO
- SOLO GLEANING
- RARP
- BOOTP
- DHCP
- DHCP Y BOOTP
- PERMANENTE

Comando(s) ZPL relacionado(s): `^ND`

Comando SGD utilizado: `internal_wired.ip.protocol`

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración de TCP/IP



Conexión > Cableada > Dirección IP cableada



NOTA: para guardar los cambios de esta configuración, establezca [Conexión > Cableada > Protocolo IP cableado en la página 42](#) en **PERMANENTE** y luego reinicie el servidor de impresión (consulte [Conexión > Redes > Restablecer la red en la página 39](#)).

Vea la dirección IP cableada de la impresora y cámbiela si es necesario.

Valores aceptados: 000 a 255 para cada campo

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^ND

Comando SGD utilizado: internal_wired.ip.addr

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración de TCP/IP



Conexión > Cableada > Subred cableada



NOTA: Para guardar los cambios de esta configuración, establezca [Conexión > Cableada > Protocolo IP cableado en la página 42](#) en **PERMANENTE** y luego reinicie el servidor de impresión (consulte [Conexión > Redes > Restablecer la red en la página 39](#)).

Vea la máscara de subred cableada y cámbiela si es necesario.

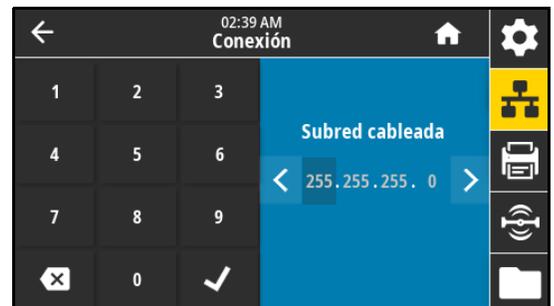
Valores aceptados: 000 a 255 para cada campo

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^ND

Comando SGD utilizado: internal_wired.ip.netmask

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración de TCP/IP



Conexión > Cableada > Puerta de enlace cabl.



NOTA: Para guardar los cambios de esta configuración, establezca [Conexión > Cableada > Protocolo IP cableado en la página 42](#) en **PERMANENTE** y luego reinicie el servidor de impresión (consulte [Conexión > Redes > Restablecer la red en la página 39](#)).

Vea la puerta de enlace cableada predeterminada y cámbiela si es necesario.

Valores aceptados: 000 a 255 para cada campo

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^ND

Comando SGD utilizado: internal_wired.ip.gateway

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración de TCP/IP



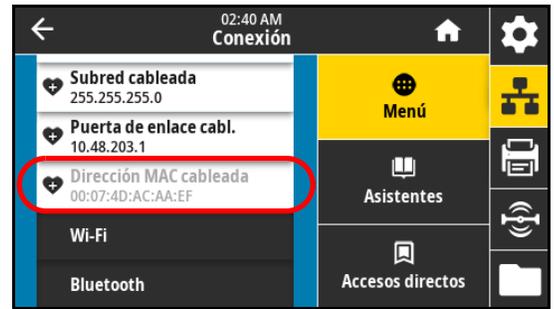
Conexión > Cableada > Dirección MAC cableada

Vea la dirección de Control de acceso al medio (MAC) del servidor de impresión cableado. Este valor no se puede modificar.

Comando SGD utilizado: `internal_wired.mac_addr`

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración de TCP/IP



Conexión > Wi-Fi > Protocolo IP de Wi-Fi

! **IMPORTANTE:** Debe reiniciar el servidor de impresión para permitir que los cambios de la configuración de la red tengan efecto. Consulte la [Conexión > Redes > Restablecer la red en la página 39](#).

Este parámetro indica si a la dirección IP del servidor de impresión inalámbrico la selecciona el usuario (de forma permanente) o el servidor (de forma dinámica). Si se elige una opción dinámica, el parámetro determina los métodos mediante los cuales este servidor de impresión recibe la dirección IP desde el servidor.

Valores aceptados:

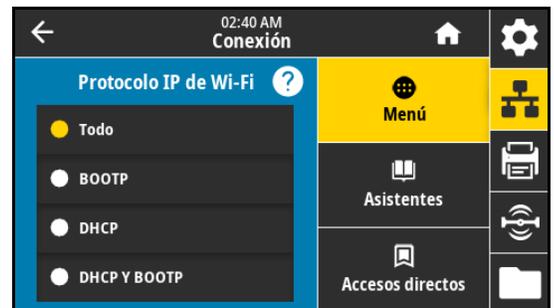
- TODO
- SOLO GLEANING
- RARP
- BOOTP
- DHCP
- DHCP Y BOOTP
- PERMANENTE

Comando(s) ZPL relacionado(s): `^ND`

Comando SGD utilizado: `wlan.ip.protocol`

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica



Conexión > Wi-Fi > Dirección IP de Wi-Fi



NOTA: Para guardar los cambios de esta configuración, establezca [Conexión > Cableada > Protocolo IP cableado en la página 42](#) en **PERMANENTE** y luego reinicie el servidor de impresión (consulte [Conexión > Redes > Restablecer la red en la página 39](#)).

Vea la dirección IP inalámbrica de la impresora y cámbiela si es necesario.

Valores aceptados: 000 a 255 para cada campo

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^ND

Comando SGD utilizado:

- ip.addr
- wlan.ip.addr

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica



Conexión > Wi-Fi > Subred de Wi-Fi



NOTA: Para guardar los cambios de esta configuración, establezca [Conexión > Cableada > Protocolo IP cableado en la página 42](#) en **PERMANENTE** y luego reinicie el servidor de impresión (consulte [Conexión > Redes > Restablecer la red en la página 39](#)).

Vea la máscara de subred inalámbrica y cámbiela si es necesario.

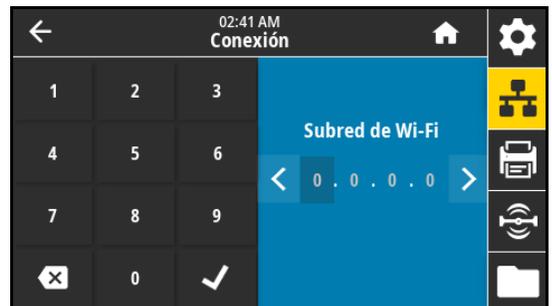
Valores aceptados: 000 a 255 para cada campo

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^ND

Comando SGD utilizado: wlan.ip.netmask

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica



Conexión > Wi-Fi > Puerta de enlace de Wi-Fi



NOTA: Para guardar los cambios de esta configuración, establezca [Conexión > Cableada > Protocolo IP cableado en la página 42](#) en **PERMANENTE** y luego reinicie el servidor de impresión (consulte [Conexión > Redes > Restablecer la red en la página 39](#)).

Vea la puerta de enlace inalámbrica predeterminada y cámbiela si es necesario.

Valores aceptados: 000 a 255 para cada campo

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^ND

Comando SGD utilizado: wlan.ip.gateway

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica



Conexión > Wi-Fi > Dirección MAC de Wi-Fi

Vea la dirección de Control de acceso al medio (MAC) del servidor de impresión inalámbrico. Este valor no se puede modificar.

Comando SGD utilizado: wlan.mac_addr

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica



Conexión > Wi-Fi > ESSID

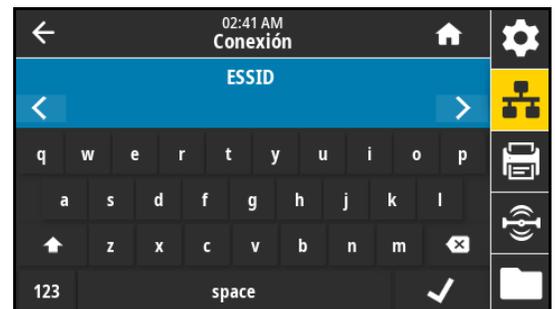
El Identificador del Conjunto de Servicios Extendido (*Extended Service Set Identification*, ESSID) es un identificador de su red inalámbrica. Especifique el ESSID para la configuración inalámbrica actual.

Valores aceptados: Cadena de 32 caracteres alfanuméricos (valor predeterminado: 125)

Comando SGD utilizado: wlan.essid

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica



Conexión > Wi-Fi > Seguridad de Wi-Fi

Seleccione el tipo de seguridad que se usa en su red inalámbrica.

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^WX

Comando SGD utilizado: wlan.security

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración de codificación inalámbrica



Conexión > Wi-Fi > Banda de Wi-Fi

Configure una banda preferida para hacer conexiones por vía Wi-Fi.

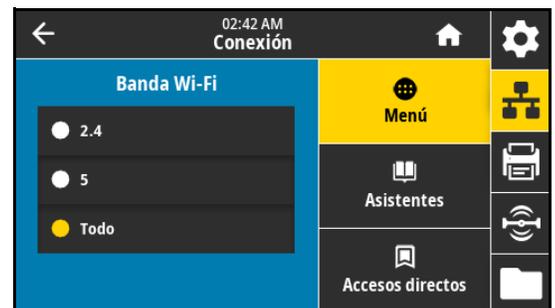
Valores aceptados:

- 2,4
- 5
- Todo

Comando SGD utilizado: wlan.band_preference

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de comunicaciones de red > Configuración inalámbrica



Conexión > Wi-Fi > Código de país de Wi-Fi

! **IMPORTANTE:** La lista de códigos de país es específica para cada impresora y depende del modelo de impresora y su configuración de radio inalámbrica. La lista está sujeta a cambios, adiciones o eliminaciones con cualquier actualización de firmware, en cualquier momento y sin notificación.

El código de país define las regulaciones del país para el que la radio inalámbrica está configurada en el momento.

Para determinar los códigos de país disponibles en su impresora, ejecute el comando `! U1 getvar "wlan"` para que se restablezcan todos los comandos relacionados con la configuración de Wi-Fi. Ubique el comando `wlan.country.code` en los resultados y vea los códigos de país disponibles para su impresora.

Comando SGD utilizado: `wlan.country_code`



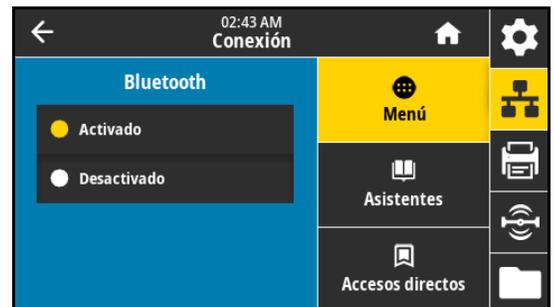
Conexión > Bluetooth > Bluetooth

Seleccione si Bluetooth está activado.

Valores aceptados:

- Activado: activa la radio Bluetooth.
- Desactivado: desactiva la radio Bluetooth.

Comando SGD utilizado: `bluetooth.enable`



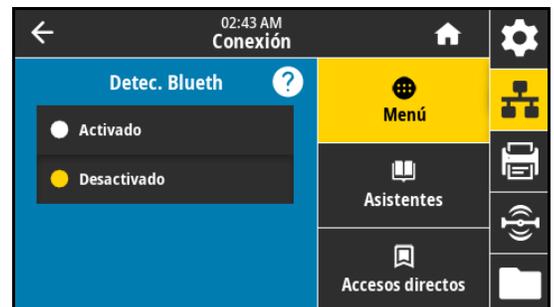
Conexión > Bluetooth > Detec. Blueth

Seleccione esta opción si la impresora se puede "reconocer" para asociarla con el dispositivo Bluetooth.

Valores aceptados:

- Activado: activa el modo de reconocimiento de Bluetooth.
- Desactivado: desactiva el modo de reconocimiento de Bluetooth.

Comando SGD utilizado: `bluetooth.discoverable`



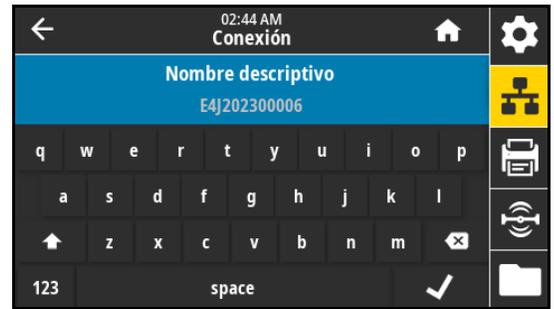
Conexión > Bluetooth > Nombre descriptivo

Este comando configura el nombre descriptivo que se usa durante el servicio de detección. Para que se efectúen los cambios, debe apagar y encender la impresora o ejecutar el comando `device.reset` (consulte [Conexión > Redes > Restablecer la red en la página 39](#)).

Si no establece un nombre descriptivo, este ajuste configura de manera predeterminada el número de serie de la impresora.

Valores aceptados: Cadena de texto de 17 caracteres

Comando SGD utilizado: `bluetooth.friendly_name`

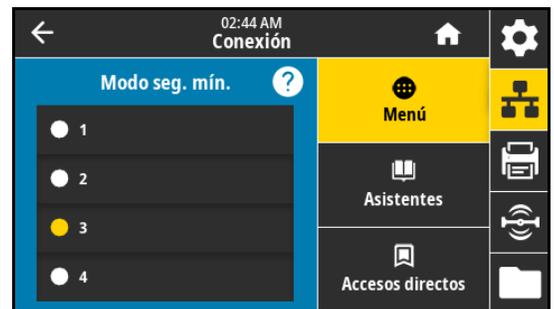


Conexión > Bluetooth > Modo seg. mín.

Este ajuste de la impresora define el nivel mínimo de seguridad que la impresora requiere para una conexión Bluetooth. Se rechazan las conexiones que intenten usar un menor nivel.

Valores aceptados: 1–4

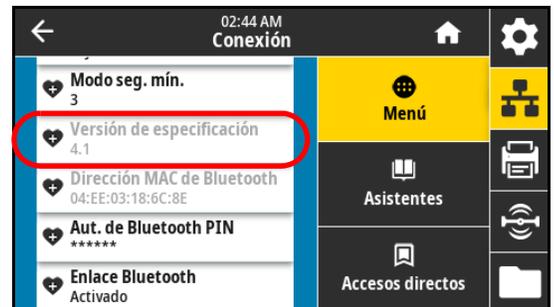
Comando SGD utilizado: `bluetooth.minimum_security_mode`



Conexión > Bluetooth > Versión de especificación

Este parámetro muestra el número de versión de la biblioteca Bluetooth.

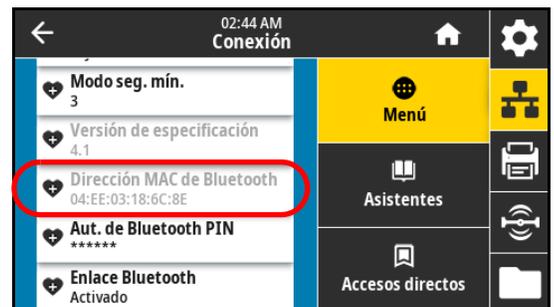
Comando SGD utilizado: `bluetooth.version`



Conexión > Bluetooth > Dirección MAC de Bluetooth

Este parámetro muestra la dirección del dispositivo Bluetooth.

Comando SGD utilizado: `bluetooth.address`



Conexión > Bluetooth > Aut. de Bluetooth PIN

Configurar el PIN que se usa cuando se habilita la autenticación Bluetooth (Bluetooth 2.0 y anteriores).

Comando SGD utilizado:

- `bluetooth.bluetooth_pin` (para configurar el PIN)
- `bluetooth.authentication` (para activar la autenticación)



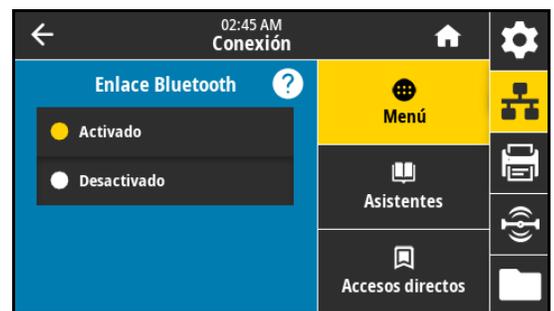
Conexión > Bluetooth > Enlace Bluetooth

Selecciónelo si la impresora debe retener detalles de asociaciones con Bluetooth completadas anteriormente.

Valores aceptados:

- **Activado:** activa el enlace Bluetooth de modo que se retenga la información.
- **Desactivado:** desactiva el enlace Bluetooth.

Comando SGD utilizado: `bluetooth.bonding`



Menú Imprimir

Imprimir > Calidad de impresión > Contraste

Establezca el contraste de impresión en el valor más bajo con el que se pueda obtener una buena calidad de impresión. Si configura el contraste demasiado alto, es posible que la imagen de la etiqueta no se imprima claramente, que los códigos de barra no se escaneen correctamente, que la cinta se queme o que el cabezal de impresión se desgaste prematuramente.

Valores aceptados: 0,0 a 30,0

Comando(s) ZPL relacionado(s):

- ^MD
- ~SD

Comando SGD utilizado: `print.tone`

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración general > Contraste



Imprimir > Calidad de impresión > Vel. impresión

Seleccione la velocidad, en pulgadas por segundo (ips) para imprimir una etiqueta. Las velocidades de impresión más bajas generalmente producen una mejor calidad de impresión.

Valores aceptados:

- ZE511 203 dpi = 2 a 18
- ZE511 300 dpi = 2 a 14
- ZE511 600 dpi = 2 a 6
- ZE521 203 dpi = 2 a 14
- ZE521 300 dpi = 2 a 12

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^PR

Comando SGD utilizado: `media.speed`

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración general > Velocidad de impresión



Imprimir > Calidad de impresión > Tipo de impresión

Especifique si la impresora necesita utilizar cinta para imprimir. Si necesita ayuda, consulte [¿Necesito usar cinta? en la página 16.](#)

Valores aceptados:

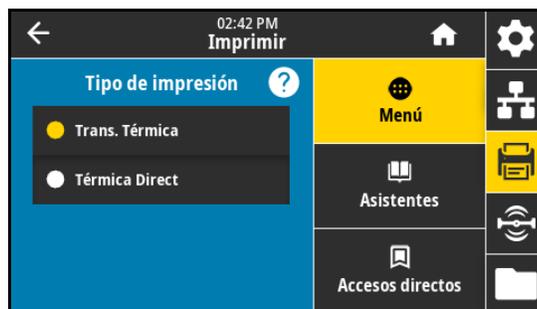
- Trans. térmica: utiliza cinta y papel de transferencia térmica.
- Térmica direct: utiliza papel de impresión térmica directa, sin cinta.

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^MT

Comando SGD utilizado: ezpl.print_method

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración del papel > Método de impresión



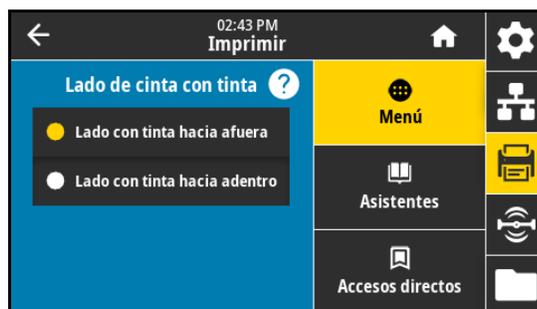
Imprimir > Calidad de impresión > Lado de cinta con tinta

Seleccione si la cinta está revestida en el lado interno o externo. Para determinar qué lado de la cinta está revestido, consulte [¿Cómo puedo saber cuál es el lado de la cinta que tiene revestimiento? en la página 16.](#)

Valores aceptados:

- Lado con tinta hacia afuera
- Lado con tinta hacia adentro

Comando SGD utilizado: ribbon.coating



Imprimir > Calidad de impresión > Tensión de cinta

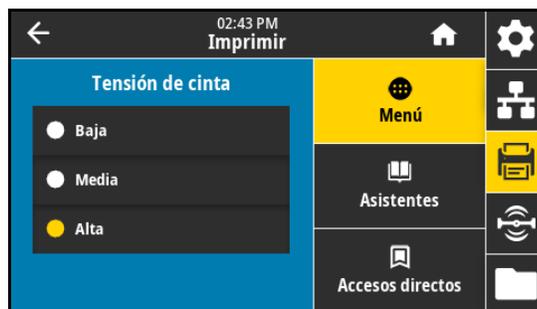
Selecciona el ajuste de la tensión de cinta adecuada para el ancho o el tipo de papel que se está imprimiendo. Se puede utilizar el ajuste Alta para la mayoría de los papeles. El ajuste correcto se determina mediante una combinación del ancho y de la longitud de la cinta. Si es necesario, utilice un valor menor para papeles angostos o para papeles satinados.

Ancho de la cinta	Longitud de la cinta		
	300 metros	450 metros	600 metros
76 mm a 127 mm (3 pulg. a 5 pulg.)	Baja	Baja	Baja
102 mm a 152 mm (4 pulg. a 6 pulg.)	Baja	Baja o media	Baja o media
127 mm a 180 mm (5 pulg. a 7.1 pulg.)	Baja o media	Media	Media o alta

Valores aceptados:

- Baja
- Media
- Alta

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^JW



Imprimir > Calidad de impresión > Tipo de papel

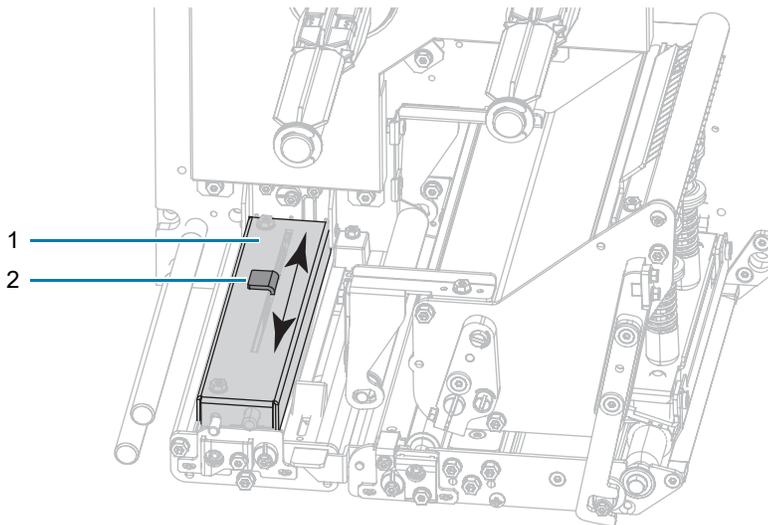
Seleccione el tipo de papel que va a utilizar.

Valores aceptados:

- **Continuo:** con papel continuo, deberá incluir la longitud de la etiqueta en el formato de etiqueta (^LL si está utilizando ZPL).
- **Espac/Muesca:** con papel con espacio/muesca, es posible que deba ajustar la posición del sensor de papel transmisivo, que encuentra los indicadores de “inicio de etiqueta”, como muescas u orificios en el papel o espacios intermedios entre etiquetas.



En el conjunto del rodillo de presión (1), deslice el indicador de posición del sensor (2) para mover el sensor.



- Si el papel utiliza **espacios intermedios entre etiquetas**, posicione el sensor aproximadamente en el centro del ancho del papel.
- Si el papel tiene **muecas u orificios** entre etiquetas, alinee el sensor con la muesca u orificio del papel.
- **Marca:** algunos tipos de papel tienen marcas negras impresas en la cara inferior del protector del papel, las cuales hacen las veces de indicadores de “inicio de etiqueta”. El sensor de papel reflectante detecta estas marcas negras. La posición de este sensor no es ajustable. Si utiliza este tipo de papel, consulte [Especificaciones del papel en la página 131](#) para obtener información acerca de los requisitos para las marcas negras.

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^MN

Comando SGD utilizado: ezp1.media_type

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración del papel > Tipo de papel

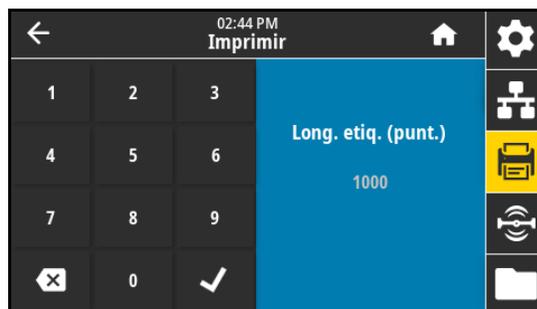
Imprimir > Calidad de impresión > Long. etiq. (punt.)

Para papel continuo, especifique la longitud, en puntos, de las etiquetas que se utilizarán. Para papel no continuo, este valor se determina durante la calibración del papel y no se puede modificar.

Valores aceptados: 1 a 32000, (en puntos) no debe exceder la longitud máxima de la etiqueta

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^LL

Comando SGD utilizado: zp1.label_length



Imprimir > Calidad de impresión > Anch. etiq. (punt.)



NOTA: si el valor especificado para el ancho es demasiado bajo, es posible que algunas partes del formato de la etiqueta no se impriman en el papel. Si el ancho es excesivo, desperdiciará memoria de formato y es posible que se imprima fuera de la etiqueta y sobre el rodillo portapapeles. Esto puede afectar a la posición horizontal del formato de etiqueta si la imagen se invirtió utilizando el comando ^POI de ZPL II.

Especifique el ancho, en puntos, de las etiquetas que se utilizarán. El valor predeterminado es el ancho máximo para la impresora según el valor de DPI (puntos por pulgada) del cabezal de impresión.

Valores aceptados:

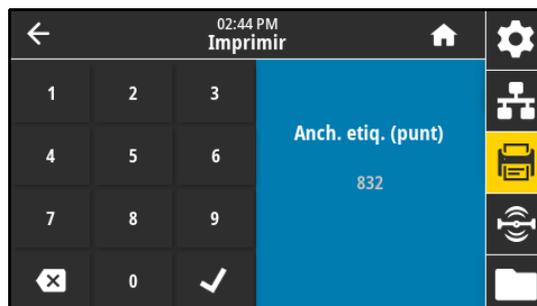
- ZE511 203 dpi = 0002 a 832
- ZE511 300 dpi = 0002 a 1228
- ZE511 600 dpi = 0002 a 2456
- ZE521 203 dpi = 0002 a 1344
- ZE521 300 dpi = 0002 a 1984

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^PW

Comando SGD utilizado: ezp1.print_width

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración del papel > Ancho de impresión



Imprimir > Ajuste de imagen > Manejo del papel

Seleccione un método de manejo del papel compatible con las opciones disponibles en su impresora. Consulte la Zebra Programming Guide (Guía de programación de Zebra) en zebra.com/manuals para obtener más información.

Valores aceptados:

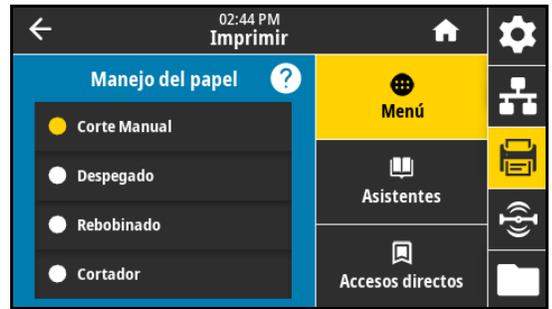
Corte manual, Despegado, Rebobinado, Cortador, Corte Retrasado, Despeg No Recubierto, Rebob No Recubierto, Corte manual no recubierto, Aplicador, Corte no recubierto, Corte demorado no recubiertoSecuencia

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^MM

Comando SGD utilizado: `ezpl.print_mode`

Página web de la impresora:

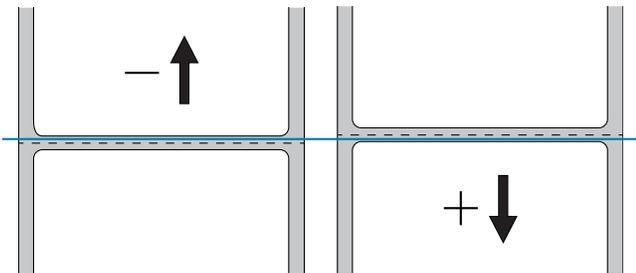
Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración general > Modo de impresión



Imprimir > Ajuste de imagen > Desplazamiento de la línea de corte

Si es necesario, desplace la posición del papel en la barra que se utiliza para cortar manualmente luego de la impresión.

- Los números menores hacen que el papel se mueva hacia la impresora según la cantidad de puntos especificada (la línea de corte se acerca hacia el borde de la etiqueta que se acaba de imprimir).
- Los números mayores hacen que el papel se mueva fuera de la impresora (la línea de corte se acerca hacia el borde delantero de la siguiente etiqueta).



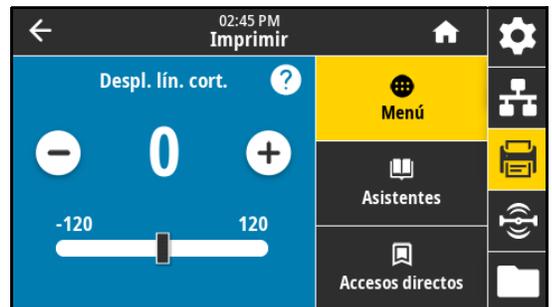
Valores aceptados: -120 a +120

Comando(s) ZPL relacionado(s): ~TA

Comando SGD utilizado: `ezpl.tear_off`

Página web de la impresora:

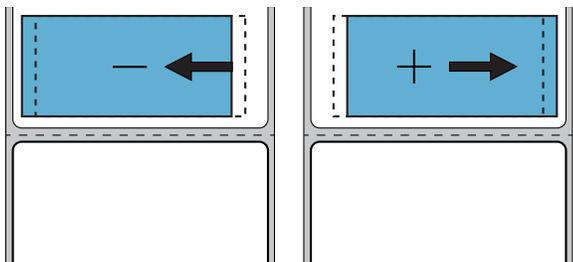
Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración general > Corte manual



Imprimir > Ajuste de imagen > Desplazamiento horizontal de etiqueta

Si es necesario, desplace la posición de la imagen de forma horizontal en la etiqueta.

- Los números negativos mueven el borde izquierdo de la imagen hacia el borde izquierdo de la etiqueta según la cantidad de puntos seleccionada.
- Los números positivos mueven el borde de la imagen hacia el borde derecho de la etiqueta.



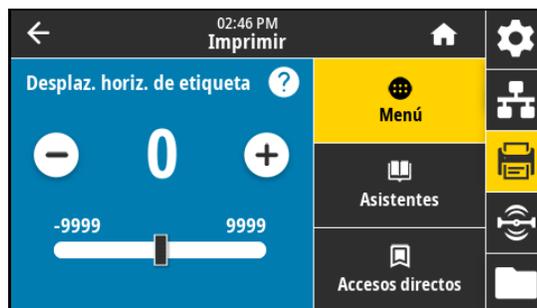
Valores aceptados: -9999 a 9999

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^LS

Comando SGD utilizado: `zpl.left_position`

Página web de la impresora:

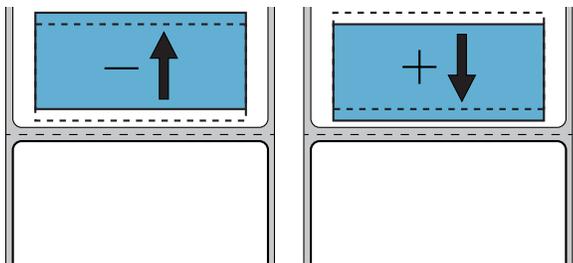
Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración avanzada > Posición izquierda



Imprimir > Ajuste de imagen > Desplazamiento vertical de etiqueta

Si es necesario, desplace la posición de la imagen de forma vertical en la etiqueta.

- Los números más bajos mueven la imagen más arriba en la etiqueta (hacia el cabezal de impresión).
- Los números más altos mueven la imagen más abajo en la etiqueta (lejos del cabezal de impresión) según una cantidad de puntos especificada.

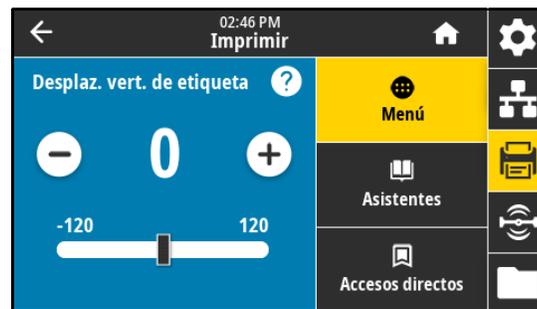


Valores aceptados: -120 a +120

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^LT

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración general > Margen superior



Imprimir > Ajuste de imagen > Invertir etiqueta

Cuando esta opción está activada, la imagen se imprime en el papel de forma invertida.

Valores aceptados:

- Activado
- Desactivado

Comando SGD utilizado: `print.invert_label`



Imprimir > Sensores > Calibrar

Esta opción ajusta los niveles y umbrales de los sensores, determina la longitud de la etiqueta, y hace avanzar el papel hasta la banda siguiente. Esta opción se desactiva cuando el Tipo de papel se configura como Continuo y la Acción de cierre de cabezal se configura como Calibrar.

Página web de la impresora: No se puede iniciar la calibración desde las páginas web. Consulte la siguiente página web para obtener información sobre la configuración que se establece durante la calibración del sensor.

Ver y modificar ajustes de la impresora > Calibración



Imprimir > Sensores > Calibración manual

Esta opción ajusta la sensibilidad de los sensores de papel y de cinta, ajusta los niveles y umbrales de los sensores, determina la longitud de la etiqueta, y hace avanzar el papel hasta la banda siguiente.

Comando(s) ZPL relacionado(s): `~JC`

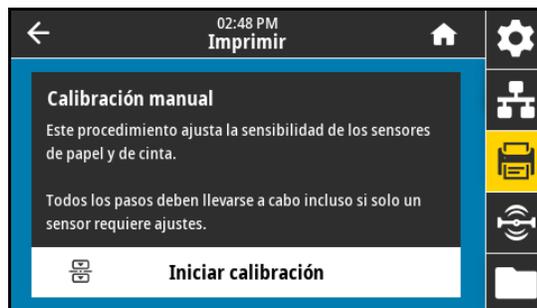
Comando SGD utilizado: `ezpl.manual_calibration`

Tecla(s) del panel de control:

Mantenga presionados **PAUSE + FEED + CANCEL** (PAUSA + ALIMENTACIÓN + CANCELAR) durante 2 segundos para iniciar la calibración.

Página web de la impresora: No se puede iniciar la calibración desde las páginas web. Consulte la siguiente página web para obtener información sobre la configuración que se establece durante la calibración del sensor.

Ver y modificar ajustes de la impresora > Calibración



Imprimir > Sensores > Sensor de etiqueta

! **IMPORTANTE:** Este valor se configura durante la calibración del sensor. No cambie esta configuración a menos que el soporte técnico de Zebra o un técnico de servicio autorizado se lo indiquen.

Configure la sensibilidad del sensor de etiqueta.

Valores aceptados: 0 a 255

Comando SGD utilizado: `ezp1.label_sensor`

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Calibración



Imprimir > Sensores > Tipo de sensor

Seleccione el sensor de papel adecuado para el papel que está utilizando. Generalmente, el sensor reflectante solo se utiliza para papel con marca negra. El sensor transmisor suele utilizarse para otros tipos de papel.

Valores aceptados:

- Transmisor
- Reflectante

Comando(s) ZPL relacionado(s): `^JS`

Comando SGD utilizado: `device.sensor_select`

Página web de la impresora:

Ver y modificar los ajustes de la impresora > Configuración del papel



Imprimir > Sensores > Imprimir: perfil de sensor

Muestra la configuración del sensor comparado con las lecturas reales del sensor. Para interpretar los resultados, consulte la sección [Imprimir e interpretar un perfil de sensor en la página 86](#).

Comando(s) ZPL relacionado(s): `~JG`

Tecla(s) del panel de control:

mantenga presionado **FEED + CANCEL** (ALIMENTACIÓN + CANCELAR) durante la desconexión y conexión de la impresora.

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Imprimir listas en la etiqueta



Imprimir > Estación de impresión

Utilice este elemento del menú para completar campos de variables en un formato de etiqueta e imprimir la etiqueta mediante el uso de un dispositivo de entrada humana (HID, por su sigla en inglés), como un escáner de código de barras, una balanza o un teclado USB. Para que la opción esté disponible, debe haber un formato de etiqueta apropiado en la unidad E: de la impresora. Consulte los ejercicios en [Uso de puertos USB host y de Print Touch/NFC en la página 112](#) para ver cómo se utiliza esta capacidad.

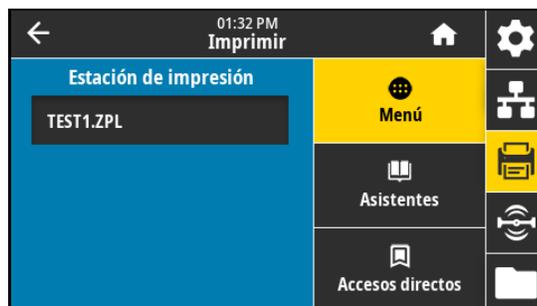
Cuando conecte un HID en uno de los puertos USB host de la impresora, utilice este menú de usuario para seleccionar un formulario en la unidad E: de la impresora. Una vez que se le haya solicitado que complete cada campo de variables ^FN en el formulario, usted podrá especificar la cantidad de etiquetas que desee imprimir.

Para obtener más información sobre el uso del comando ^FN o los comandos SGD relacionados con esta característica, consulte la Zebra Programming Guide (Guía de programación de Zebra) en zebra.com/manuals.

* Este elemento del menú solo se podrá utilizar si se conecta un dispositivo USB en un puerto USB host de la impresora.

Comando SGD utilizado:

- `usb.host.keyboard_input` (debe estar ON [Activo])
- `usb.host.template_list`
- `usb.host.fn_field_list`
- `usb.host.fn_field_data`
- `usb.host.fn_last_field`
- `usb.host.template_print_amount`



Imprimir > Aplicador > Modo puert. aplicador

Controla la manera en que funciona la señal "Finalizar impresión" del puerto del aplicador.

Valores aceptados:

- Apagado
- 1 = Por lo general, la señal Finalizar impresión es alta, y solo es baja cuando la impresora está moviendo la etiqueta hacia adelante.
- 2 = Por lo general, la señal Finalizar impresión es baja, y solo es alta cuando la impresora está moviendo la etiqueta hacia adelante.
- 3 = Por lo general, la señal Finalizar impresión es alta, y solo es baja para 20 ms cuando se ha impreso y colocado una etiqueta.
- 4 = Por lo general, la señal Finalizar impresión es baja, y solo es alta para 20 ms cuando se ha impreso y colocado una etiqueta.

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^JJ

Comando SGD utilizado: `device.applicator.end_print`



Imprimir > Aplicador > Inic. modo impr.

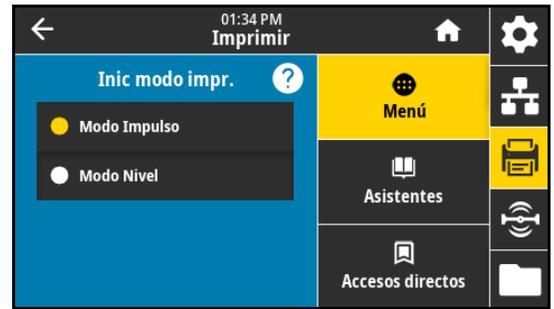
Determina si la señal “Iniciar impresión” del puerto del aplicador está en el modo Nivel o Impulso.

Valores aceptados:

- Modo impulso: no se debe reafirmar la señal Iniciar impresión antes de poder reafirmarla para la etiqueta siguiente.
- Modo nivel: no se debe reafirmar la señal Iniciar impresión para imprimir la etiqueta siguiente. Una etiqueta se imprimirá siempre y cuando la señal Iniciar impresión sea baja y una etiqueta esté formateada.

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^JJ

Comando SGD utilizado: device.aplicator.start_print



Imprimir > Aplicador > Error en Pausa

Determina la manera en que la impresora trata los errores del puerto del aplicador. La activación de esta característica también hace que se reafirme la patilla “Servicio requerido”.

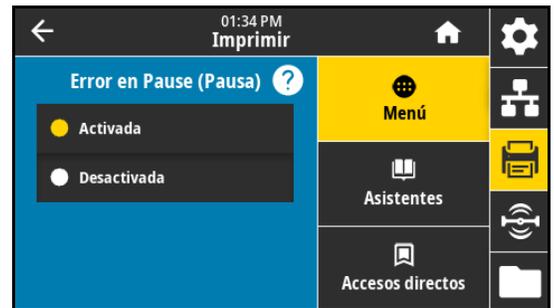
Valores aceptados:

- Activado
- Desactivado

Comando SGD utilizado: device.aplicator.error_on_pause

Página web de la impresora:

Ver y modificar configuración de impresora > Configuración avanzada > Error en pausa



Imprimir > Aplicador > Reimpr. aplica.

Especifica si se requiere un valor alto o bajo de un aplicador para reimprimir una etiqueta.

Activa o desactiva el comando ~PR, que al estar activado, reimprime la última etiqueta impresa. También activa el botón Reimprimir en la pantalla de inicio.

Comando(s) ZPL relacionado(s):

- ^JJ
- ~PR

Comando SGD utilizado: device.aplicator.reprint



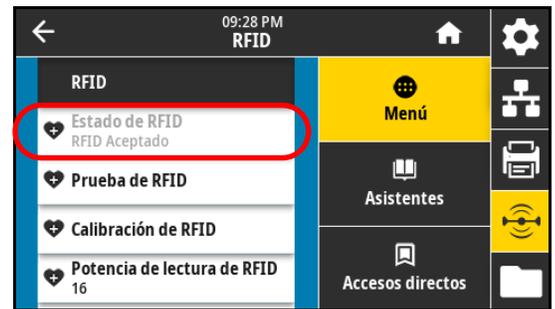
Menú RFID

RFID > Estado de RFID

Muestra el estado del subsistema RFID de la impresora.

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^HL o ~HL

Comando SGD utilizado: rfid.error.response

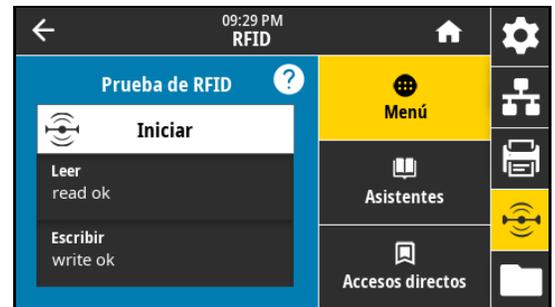


RFID > Prueba de RFID

Durante la prueba de RFID, la impresora intenta leer datos y escribirlos a un transpondedor. En esta prueba, la impresora no realiza ningún movimiento.

1. Posicione una etiqueta RFID con su transpondedor encima del conjunto de antenas de RFID.
2. Toque **Iniciar**.

Los resultados de la prueba se muestran debajo del botón Start (Inicio).



Comando SGD utilizado: rfid.tag.test.content y rfid.tag.test.execute

RFID > Calibración de RFID



NOTA: antes de ejecutar este comando, cargue el papel para RFID en la impresora, calibre la impresora, cierre el cabezal de impresión y cargue al menos una etiqueta para asegurarse de que la calibración de rótulos comience en la posición correcta.

Deje todos los transpondedores antes y después del rótulo que se está calibrando para que la impresora determine la configuración RFID que no codifique el rótulo adyacente. Deje que una parte del papel se extienda fuera del frente de la impresora para que retroceda durante el procedimiento de calibración del rótulo.

Inicie la calibración de rótulos del papel para RFID. (No es igual a la calibración del papel y la cinta). Durante el proceso, la impresora mueve el papel, calibra la posición de los rótulos RFID y determina la configuración óptima para el papel para RFID que se usa. Esta configuración incluye la posición de programación, el elemento de antena que se utilizará y el nivel de lectura/escritura que se utilizará. Consulte la RFID Programming Guide 3 (Guía de programación de RFID 3) para obtener más información.

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^HR

Comando SGD utilizado: rfid.tag.calibrate



RFID > Potencia de lectura de RFID

Si con la calibración del rótulo RFID no se logra la potencia de lectura deseada, se puede especificar un valor.

Valores aceptados: 0 a 30

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^RW

Comando SGD utilizado: rfid.reader_1.power.read

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de RFID > POTENCIA DE LECTURA DE RFID



RFID > Potencia de escritura de RFID

Si con la calibración del rótulo RFID no se logra la potencia de escritura deseada, se puede especificar un valor.

Valores aceptados: 0 a 30

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^RW

Comando SGD utilizado: rfid.reader_1.power.write

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de RFID > POTENCIA DE ESCRITURA DE RFID



RFID > Antena de RFID

Si con la calibración del rótulo RFID no se logra el elemento de antena deseado, se puede especificar un valor.

Valores aceptados:

A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7

B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^RW

Comando SGD utilizado: rfid.reader_1.antenna_port

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de RFID > ANTENA DE RFID



RFID > Conteo RFID válido

Restablece en cero el contador válido de etiquetas de RFID.

Comando(s) ZPL relacionado(s): ~R0

Comando SGD utilizado:

```
odometer.rfid.valid_resetable
```



RFID > Conteo RFID anulado

Restablece en cero el contador de etiquetas vacío de RFID.

Comando(s) ZPL relacionado(s): ~R0

Comando SGD utilizado:

```
odometer.rfid.void_resetable
```



RFID > Posición de programa RFID

Si durante la calibración del rótulo RFID no se logra la posición de programación (posición de lectura/escritura) deseada, se puede especificar un valor.

Valores aceptados:

- F0 a Fxxx (donde xxx es la longitud de la etiqueta en milímetros o 999, el valor que sea menor): la impresora hará que el papel avance la distancia especificada y luego comenzará con la programación.
- B0 a B30: la impresora cargará el papel hacia atrás la distancia especificada y luego comenzará con la programación. Para que el papel se cargue hacia atrás, se debe extender papel protector vacío fuera de la impresora, mientras se utiliza una posición de programación hacia atrás.

Comando(s) ZPL relacionado(s): ^RS

Comando SGD utilizado: rfid.position.program

Página web de la impresora:

Ver y modificar ajustes de la impresora > Configuración de RFID > POSICIÓN DE PROGRAMACIÓN

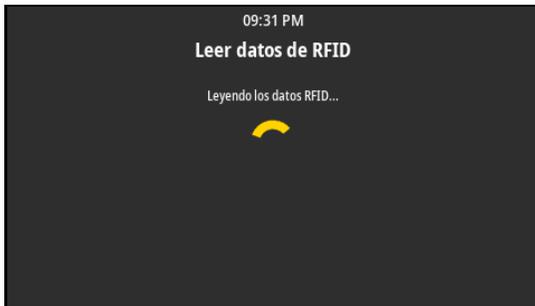


RFID > Leer datos de RFID

Permite leer y devolver los datos especificados del rótulo RFID que se encuentra sobre la antena de RFID. La impresora no realiza ningún movimiento mientras se leen los datos del rótulo. Se puede abrir o cerrar el cabezal de impresión.

1. Posicione una etiqueta RFID con su transpondedor encima de la antena de RFID.
2. Toque **Leer datos de RFID**.

Los resultados de la prueba se muestran en la pantalla.



Comando(s) ZPL relacionado(s): ^RF

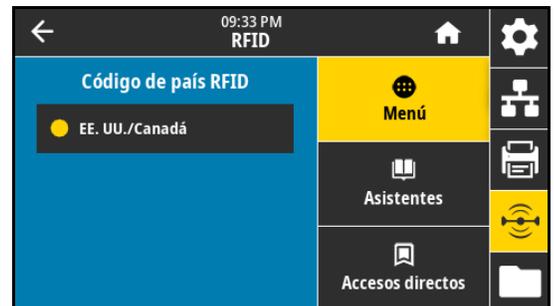
Comando SGD utilizado:

- rfid.tag.read.content
- rfid.tag.read.execute

RFID > Código de país RFID

configura el código de país del lector de RFID. El código de país está restringido con base en el código de región asignado por el lector y, en algunos casos, no se puede modificar. Solo se enumeran los países disponibles para su región.

Comando SGD utilizado: rfid.country_code



Menú Almacenamiento

Almacenamiento > USB > Copiar: archivos a USB

Seleccione archivos de la impresora para almacenarlos en una unidad flash USB.

1. Inserte una unidad flash USB en el puerto USB host de la impresora.
La impresora enumerará los archivos disponibles.
2. Toque la casilla que está junto a los archivos deseados. También está disponible la opción **Seleccionar todos**.
3. Toque la marca de verificación para copiar los archivos seleccionados.

Comando SGD utilizado: `usb.host.write_list`



Almacenamiento > USB > Copiar: archivos a impresora

Seleccione archivos para copiar a la impresora desde una unidad flash USB.

1. Inserte una unidad flash USB en el puerto USB host de la impresora.
La impresora enumerará los archivos disponibles.
2. Toque la casilla que está junto a los archivos deseados. También está disponible la opción **Seleccionar todos**.
3. Toque la marca de verificación para copiar los archivos seleccionados.

Comando SGD utilizado: `usb.host.read_list`



Almacenamiento > USB > Copiar: configuración a USB

Utilice esta función para copiar la información de configuración de la impresora en un dispositivo de almacenamiento masivo USB, por ejemplo, en una unidad flash USB, conectado a uno de los puertos USB host de la impresora. Esto permite que la información esté accesible sin tener que imprimir etiquetas físicas.

Comando(s) ZPL relacionado(s): `^HH:` devuelve la información de configuración de la impresora que se devolvió a la computadora host.

Página web de la impresora:

- Página principal de la impresora > Ver configuración de la impresora
(para ver la información de configuración de la impresora en su explorador web)
- Ver y modificar configuración de impresora > Imprimir listas en la etiqueta
(para imprimir la información de la configuración en las etiquetas)

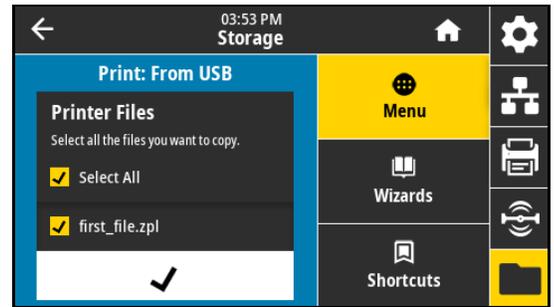


Almacenamiento > USB > Imprimir: desde USB

Seleccione archivos para imprimir desde una unidad flash USB.

1. Inserte una unidad flash USB en el puerto USB host de la impresora.
La impresora enumerará los archivos disponibles.
2. Toque la casilla que está junto a los archivos deseados. También está disponible la opción **Seleccionar todos**.
3. Toque la marca de verificación para imprimir los archivos seleccionados.

Comando SGD utilizado: `usb.host.read_list`



Almacenamiento > Imprimir listas Asset

Imprima la información especificada en una o más etiquetas.

Valores aceptados:

- **Formatos:** imprime los formatos que están disponibles y almacenados en la tarjeta de memoria RAM, de memoria flash o de memoria opcional de la impresora.
- **Imágenes:** imprime los formatos disponibles almacenados en la tarjeta de memoria RAM, de memoria flash o de memoria opcional de la impresora.
- **Fuentes:** imprime las fuentes disponibles en la impresora, incluidas las fuentes estándar y cualquier fuente opcional de la impresora. Las fuentes pueden estar almacenadas en memoria RAM o flash.
- **Códigos de barras:** imprime los códigos de barras que están disponibles en la impresora. Los códigos de barras pueden estar almacenados en memoria RAM o flash.
- **Todo:** imprime las etiquetas anteriores, además de la etiqueta de configuración de la impresora y la etiqueta de configuración de la red.

Comando(s) ZPL relacionado(s): `^WD`

Página web de la impresora:

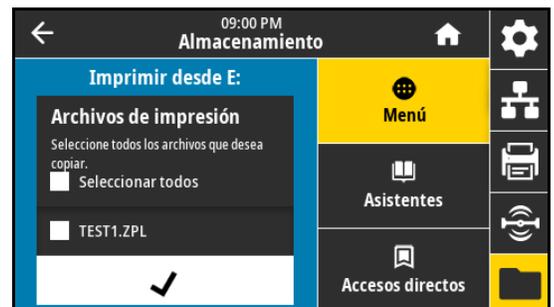
Ver y modificar ajustes de la impresora > Imprimir listas en la etiqueta



Almacenamiento > Imprimir desde E:

Seleccione archivos para imprimir desde la unidad E: de la impresora.

1. Toque **Imprimir desde E:**.
La impresora enumerará los archivos disponibles.
2. Toque la casilla que está junto a los archivos deseados. También está disponible la opción **Seleccionar todos**.
3. Toque la marca de verificación para imprimir los archivos seleccionados.



Posicionamiento de las palancas acodadas y ajuste de la presión del cabezal de impresión

Las palancas acodadas de la presión del cabezal de impresión se pueden ajustar para crear más o menos presión, según sea necesario. También se pueden mover de lado a lado para ajustar la presión en ciertas áreas.

Si las palancas acodadas no se posicionan correctamente o no se ajustan para aplicar la presión correcta, se pueden generar los siguientes tipos de problemas:

- El papel y la cinta se podrían resbalar.
- La cinta se podría arrugar.
- El papel se podría mover de lado a lado durante la impresión.
- La impresión podría ser demasiado clara o demasiado oscura en un lado del papel.

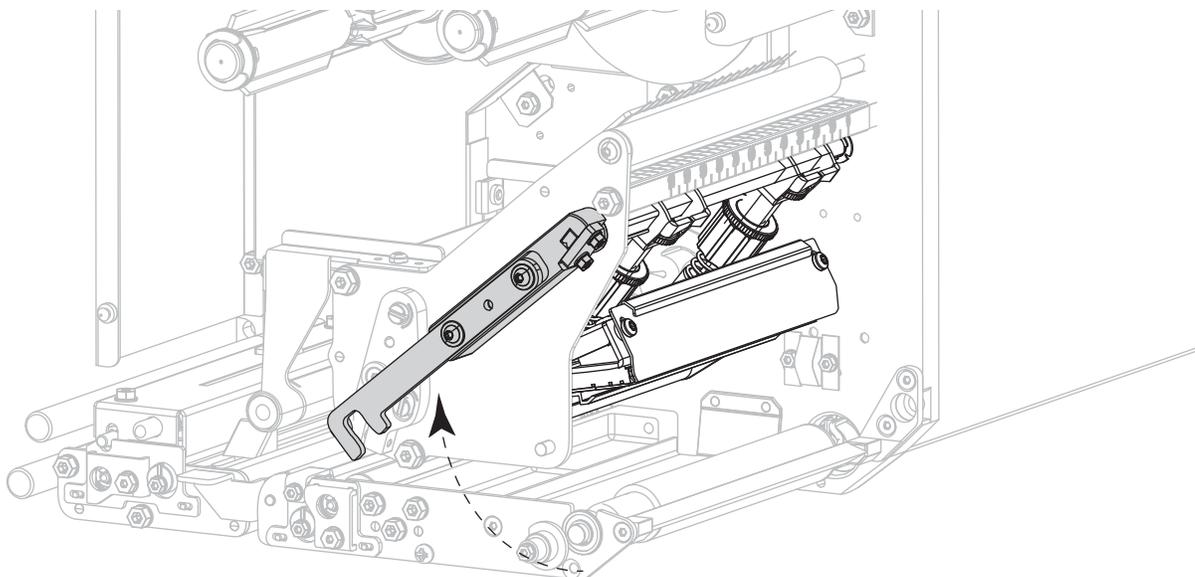
Utilice la mínima presión necesaria del cabezal de impresión para producir una buena calidad de impresión. Presiones mayores pueden provocar el desgaste prematuro de los elementos del cabezal de impresión.

Cambiar el posicionamiento de las palancas acodadas

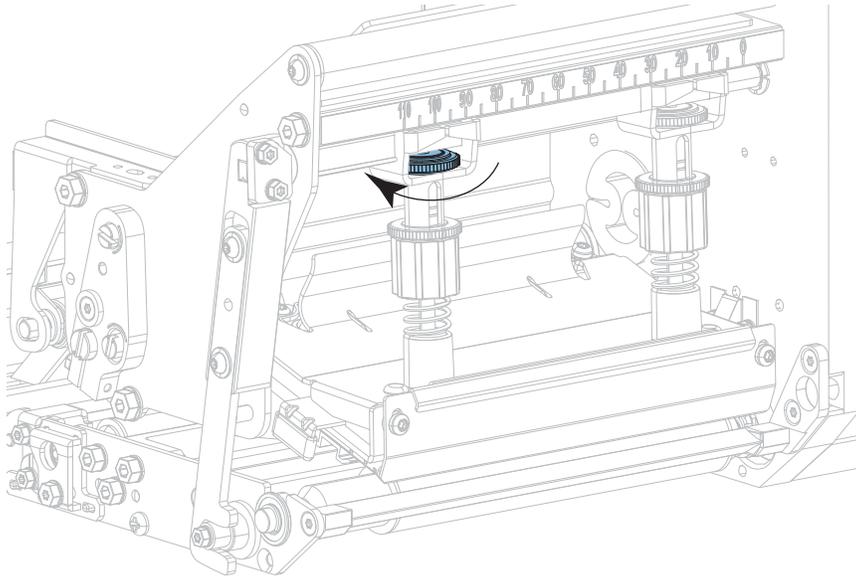


NOTA: las gráficas que se muestran en esta sección muestran un modelo de impresora derecha (RH). Las gráficas de un modelo de impresora izquierda (LH) serían una imagen reflejada.

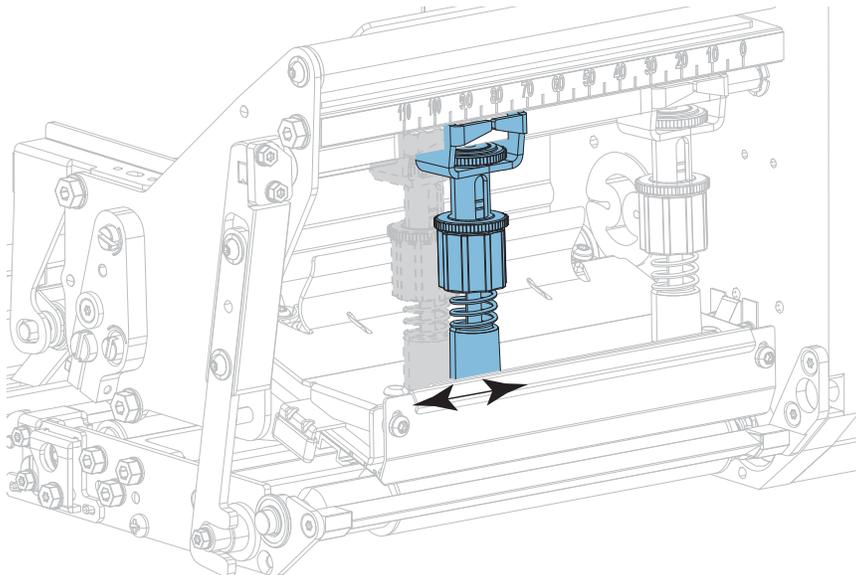
1. Libere el conjunto del cabezal de impresión para disminuir la presión en las palancas acodadas.



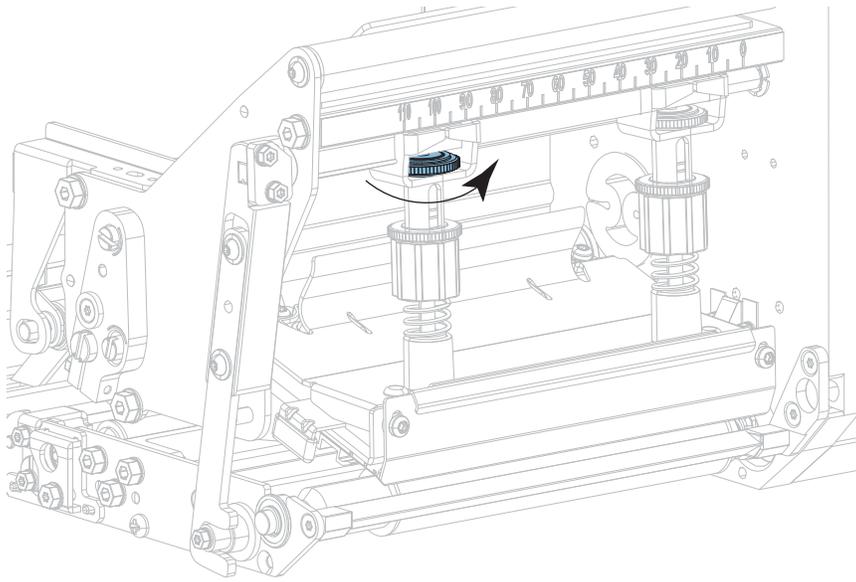
2. Afloje la tuerca de fijación en la parte superior de la palanca acodada que desea mover.



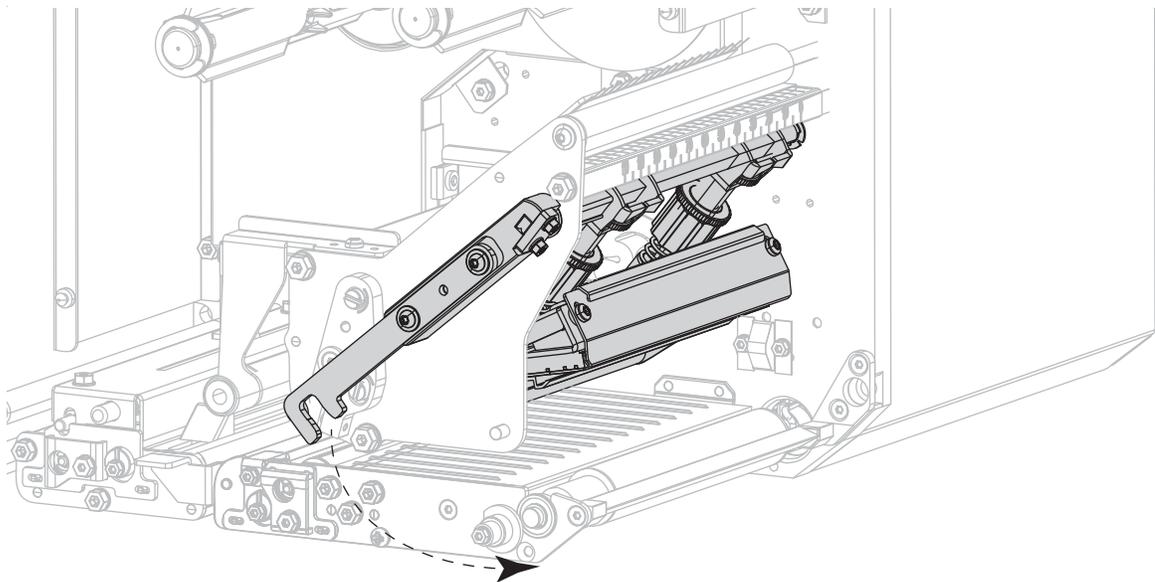
3. Vuelva a posicionar la palanca acodada según sea necesario para proporcionar una presión uniforme sobre el papel. Para papel extremadamente angosto, posicione la palanca acodada interior encima del centro del papel y disminuya la presión en la palanca acodada exterior.



4. Apriete la tuerca de fijación.



5. Bloquee el conjunto del cabezal de impresión.

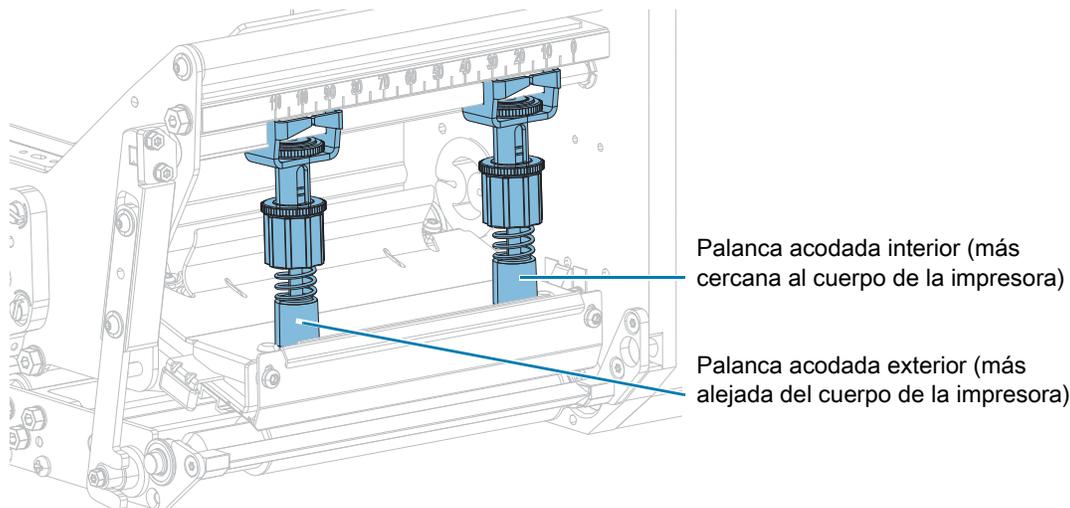


Ajustar la presión del cabezal de impresión

Si el posicionamiento adecuado de las palancas acodadas no resuelve el problema de calidad de impresión o de otro tipo, intente ajustar la presión del cabezal de impresión. Maximice la vida útil del cabezal de impresión utilizando la mínima presión que produzca la calidad de impresión deseada.



NOTA: las gráficas que se muestran en esta sección muestran un modelo de impresora derecha (RH). Las gráficas de un modelo de impresora izquierda (LH) serían una imagen reflejada.



1. ¿Tiene alguno de los siguientes problemas?

Si el papel...	Entonces...
Requiere mayor presión total para imprimir bien	Aumente la presión en ambas palancas acodadas. Continúe con paso 5 en la página 71 .
Requiere menor presión total para imprimir bien	Disminuya la presión en ambas palancas acodadas. Continúe con paso 5 en la página 71 .

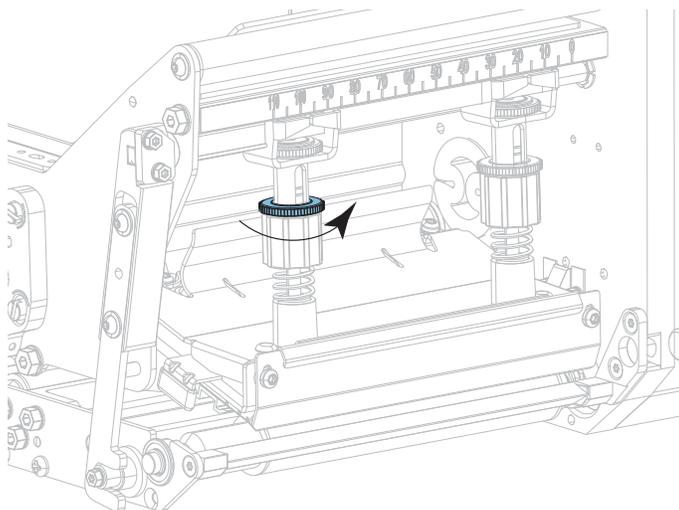
- Si la presión total no es un problema, inicie una [Autoprueba PAUSE \(PAUSA\) en la página 85](#).
- Mientras imprime las etiquetas, utilice los controles del panel de control para disminuir el ajuste del contraste hasta que las etiquetas se impriman en gris en vez de en negro. (Consulte [Imprimir > Calidad de impresión > Contraste en la página 50](#)).

4. ¿Tiene alguno de los siguientes problemas?

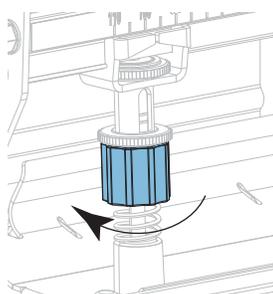
Si el papel...	Haga lo siguiente para impresoras derechas (RH)...	Haga lo siguiente para impresoras izquierdas (LH)...
Imprime muy levemente en el lado izquierdo de la etiqueta	Aumente la presión en la palanca acodada interior .	Aumente la presión en la palanca acodada exterior .
Imprime muy levemente en el lado derecho de la etiqueta	Aumente la presión en la palanca acodada exterior .	Aumente la presión en la palanca acodada interior .
Se desplaza hacia la izquierda al imprimir	Aumente la presión en la palanca acodada exterior . ○ Disminuya la presión en la palanca acodada interior .	Aumente la presión en la palanca acodada interior . ○ Disminuya la presión en la palanca acodada exterior .
Se desplaza hacia la derecha al imprimir	Aumente la presión en la palanca acodada interior . ○ Disminuya la presión en la palanca acodada exterior .	Aumente la presión en la palanca acodada exterior . ○ Disminuya la presión en la palanca acodada interior .

5. Para hacer ajustes a la presión del cabezal de impresión:

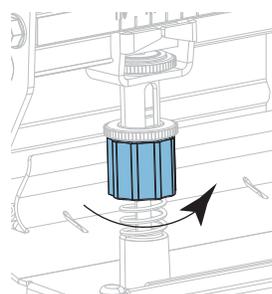
- a. Afloje la tuerca moleteada superior de la palanca acodada que se deba ajustar.



- b. Aumente o disminuya la presión girando la tuerca inferior.

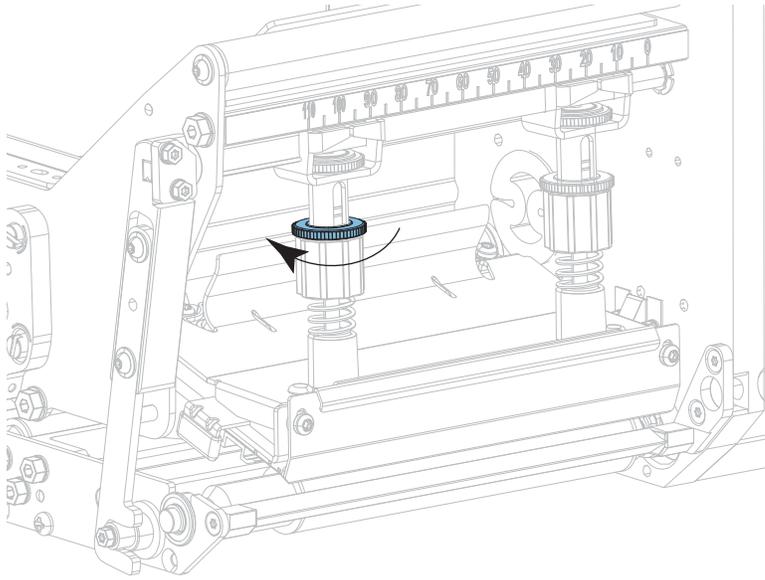


Aumentar presión



Disminuir presión

- c. Sostenga en su lugar la tuerca inferior y ajuste la tuerca moleteada superior.



6. Si es necesario, reinicie una **Autoprueba PAUSE (PAUSA)** en la [página 85](#).
7. Mientras imprime las etiquetas, utilice los controles del panel de control para aumentar el ajuste del contraste hasta que las etiquetas se vuelvan a imprimir en negro en vez de en gris. (Consulte [Imprimir > Calidad de impresión > Contraste en la página 50](#)).
8. Compruebe la calidad de impresión y, si es necesario, repita este procedimiento hasta que la presión del cabezal de impresión sea la adecuada.

Mantenimiento de rutina

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

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

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



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

Programa y procedimientos de limpieza

En esta sección se proporcionan los procedimientos específicos de limpieza. La [Tabla 1](#) muestra el programa de limpieza recomendado. Estos intervalos se proponen solamente como recomendaciones. Probablemente deba realizar los procedimientos de limpieza con mayor frecuencia, según la aplicación y el papel que utilice.

Tabla 1 Programa de limpieza recomendado

Área	Método	Intervalo
Cabezal de impresión	Solvente*	Modo de impresión térmica directa: cada vez que se cambia el rollo de papel (o cada 152 m [500 pies] de papel plegado continuo). Modo de impresión de transferencia térmica: después de cada rollo de papel.
Rodillo portapapeles	Solvente*	
Rodillo de presión	Solvente*	
Rodillo despegador	Solvente*	
Sensores de papel	Soplado de aire	
Sensor de cinta	Soplado de aire	
Trayectoria del papel	Solvente*	
Trayectoria de la cinta	Solvente*	
Barra para cortar manualmente/despegar	Solvente*	
*Zebra recomienda el uso del Equipo de mantenimiento preventivo (n.º de pieza 47362 o n.º de pieza 105950-035 - multipack). En lugar de este equipo, puede utilizar un hisopo limpio empapado en una solución de alcohol isopropílico al 99,7 %.		

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

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

Exterior de la impresora

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



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

Compartimiento del papel y sensores

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

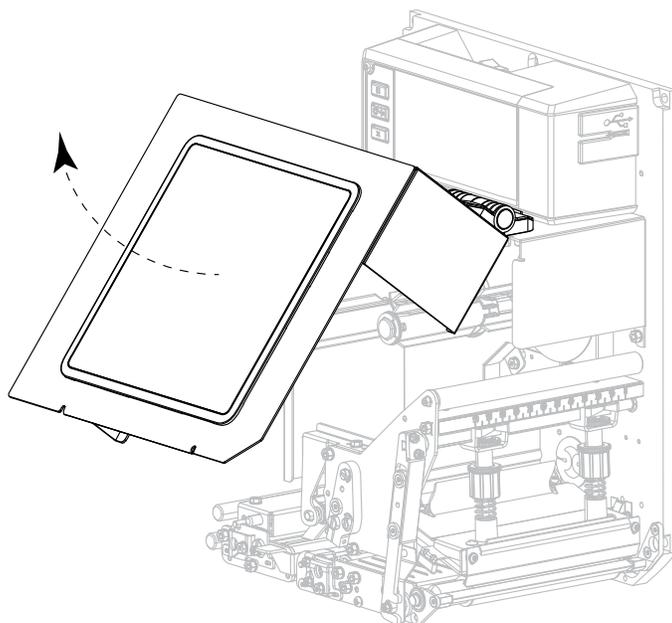
Limpieza del cabezal de impresión y los rodillos

Una calidad de impresión incongruente —con vacíos en el código de barras o en gráficos, por ejemplo—, puede indicar que un cabezal de impresión está sucio. Para obtener información sobre el programa de limpieza recomendado, consulte [Programa y procedimientos de limpieza en la página 73](#).

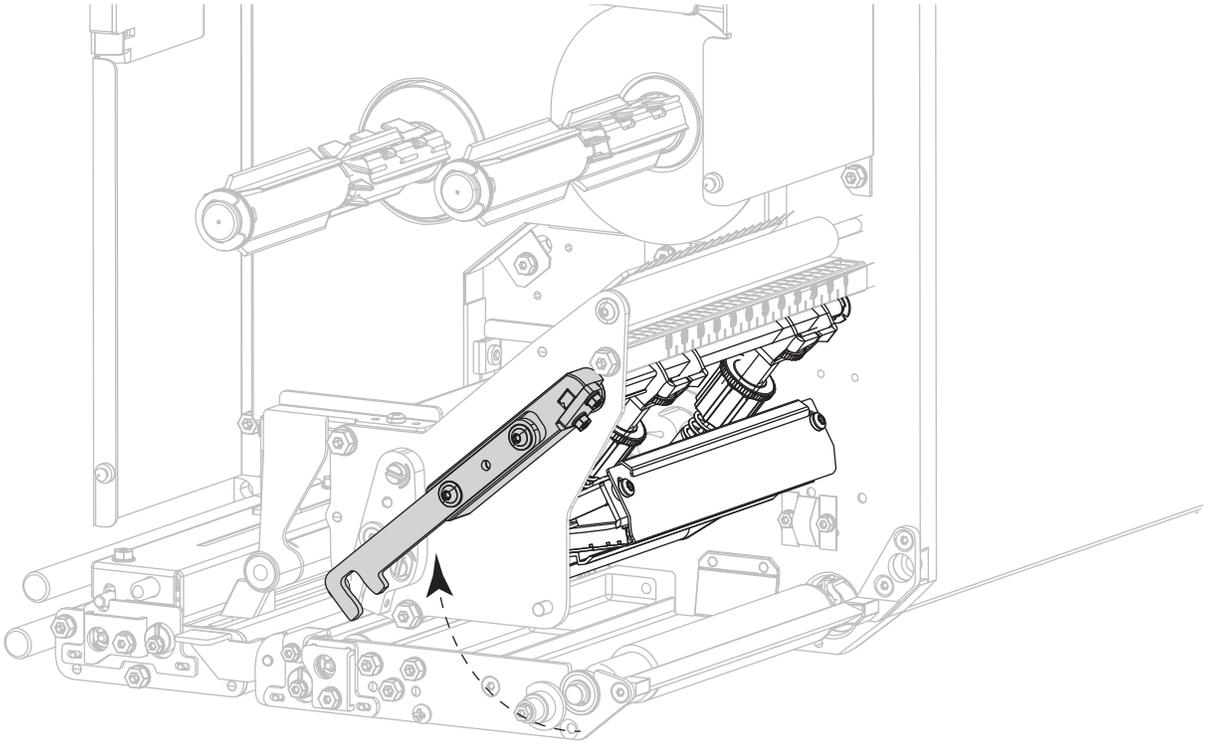


PRECAUCIÓN — DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS: Antes de tocar el cabezal de impresión, descargue cualquier electricidad estática acumulada tocando el bastidor metálico de la impresora o utilizando una muñequera y una alfombrilla antiestáticas.

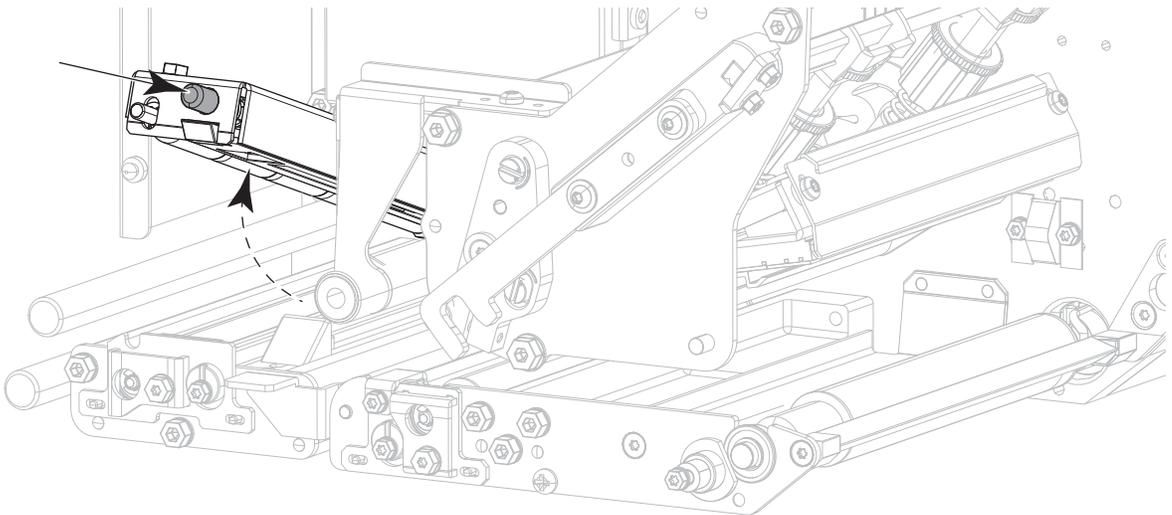
1. Apague (O) la impresora.
2. Abra la cubierta del papel.



3. Extraiga el papel y la cinta.
4. Libere el conjunto del cabezal de impresión.



5. Presione el botón de liberación que está en el conjunto superior del rodillo de presión y deje que el conjunto pivotee hacia arriba.

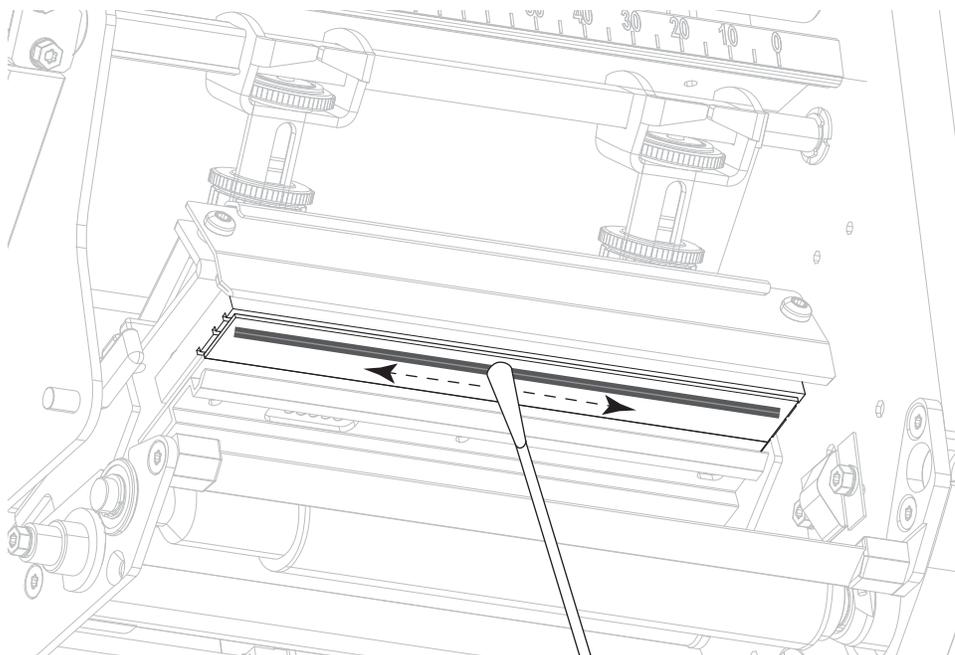




PRECAUCIÓN — SUPERFICIE CALIENTE: El cabezal de impresión puede estar caliente y podría causar quemaduras graves. Deje que el cabezal se enfríe.

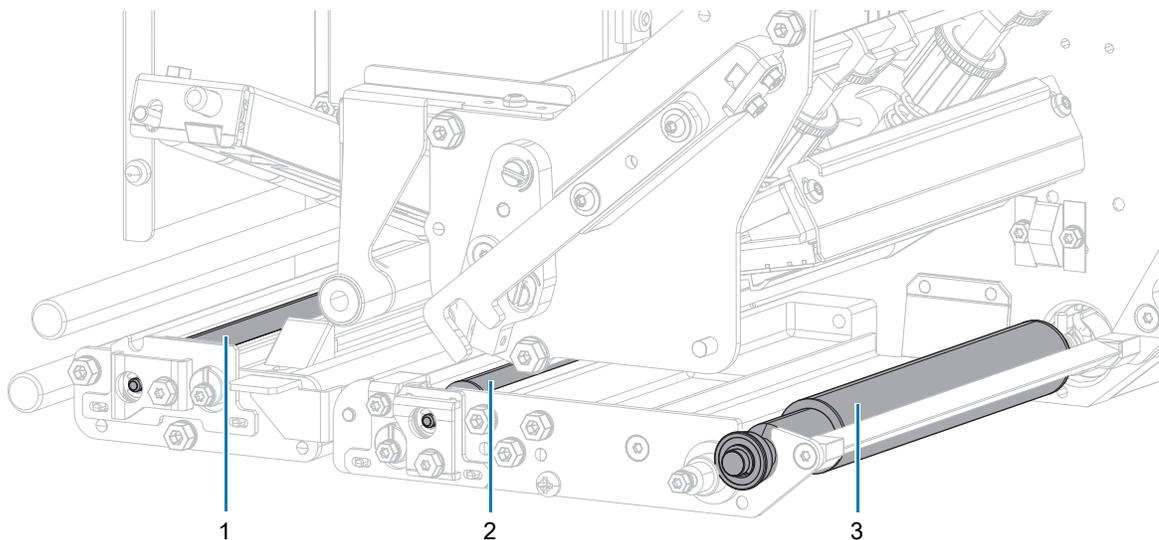
6. Limpie el cabezal de impresión.

- a. Con el hisopo del kit de mantenimiento preventivo (N.º de pieza 47362 o N.º de pieza 105950-035 para un multipack), limpie los elementos de impresión (tira gris) de un extremo a otro. En lugar de este kit, puede utilizar un paño libre de pelusas empapado en una solución de alcohol isopropílico al 99,7 %.
- b. Deje que el solvente se evapore.



7. Limpie los rodillos.

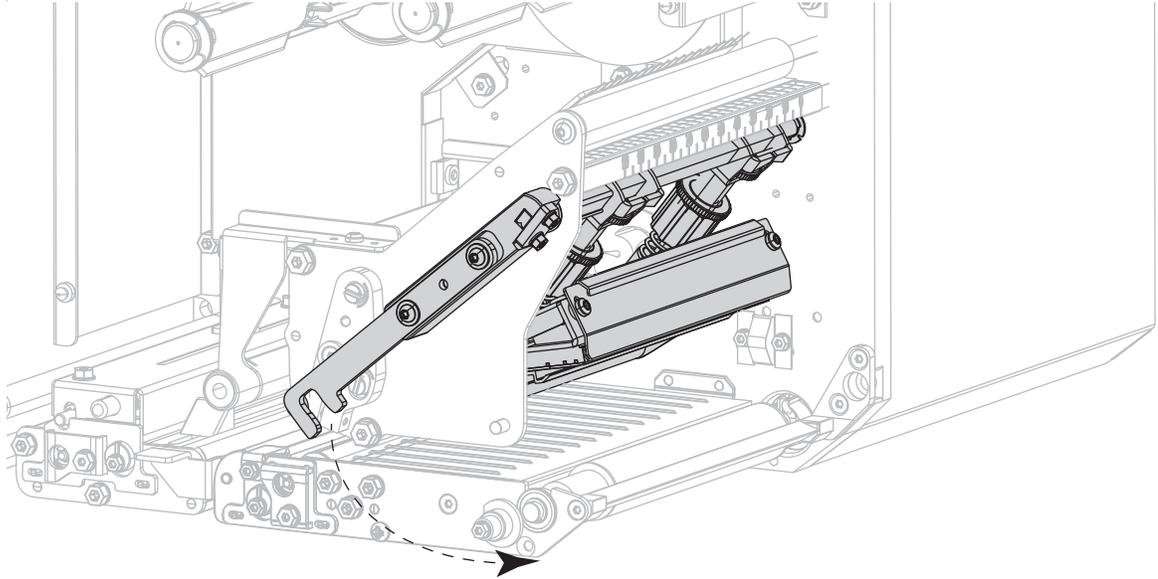
- a. Use el hisopo o el paño libre de pelusas para limpiar el rodillo de presión (1), el rodillo despegador (2) y el rodillo portapapeles (3). Durante la limpieza, rote los rodillos.
- b. Deje que el solvente se evapore.



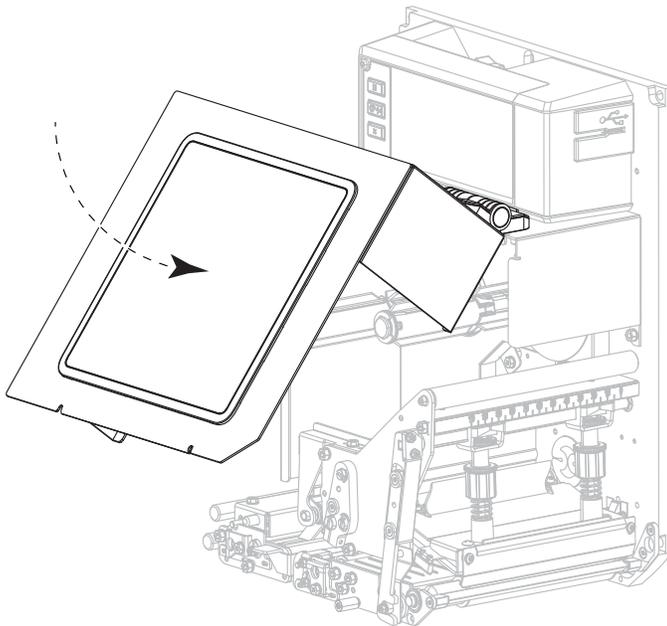


NOTA: si la calidad de impresión no mejora luego de llevar a cabo este procedimiento, limpie el cabezal de impresión con la película de limpieza Save-a-Printhead de Zebra. Llame a su distribuidor autorizado de Zebra para obtener más información.

8. Vuelva a cargar la cinta y el papel (si se utiliza).
9. Cierre el conjunto superior del rodillo de presión.
10. Bloquee el conjunto del cabezal de impresión.



11. Cierre la cubierta del papel.



Extraer la cinta usada

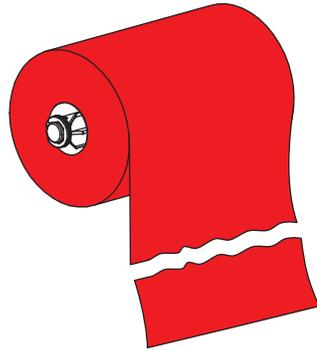
Extraiga la cinta usada del rodillo de tensado de la cinta cada vez que cambie el rollo de cinta.

1. ¿Se ha acabado la cinta?

- Sí— Continúe con [paso 2](#).
- No— Corte o rompa la cinta antes de que alcance el rodillo de tensado de la cinta.

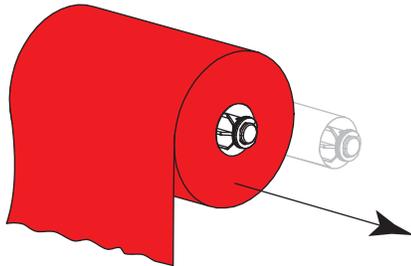


IZQUIERDA

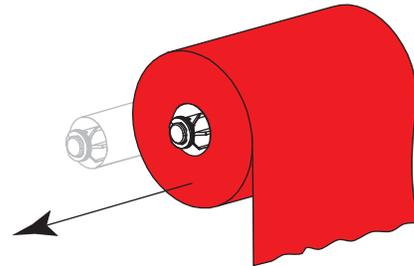


DERECHA

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



IZQUIERDA



DERECHA

3. Deseche la cinta usada. Reutilice el tubo vacío del rodillo de suministro de cinta colocándolo en el rodillo de tensado de la cinta.

Reemplazar los componentes de la impresora

Algunos componentes de la impresora, como el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles, pueden desgastarse con el tiempo y se pueden reemplazar fácilmente. La limpieza regular puede prolongar la vida útil de estos componentes. Consulte la sección [Tabla 1 en la página 74](#) para ver los intervalos de limpieza recomendados.

Encargar piezas de reemplazo

Las impresoras de Zebra™ están diseñadas para trabajar solo con cabezales de impresión Zebra genuinos, de modo que se maximice la seguridad y la calidad de impresión. Póngase en contacto con un revendedor de Zebra autorizado para obtener información de pedido de piezas.

Reciclar componentes de la impresora



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

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

Guardar la impresora

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

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

Lubricación

Esta impresora no necesita ningún tipo de lubricación.



PRECAUCIÓN — DAÑO DEL PRODUCTO: Si se utilizan en esta impresora, algunos lubricantes disponibles en el comercio pueden dañar el acabado y las piezas mecánicas.

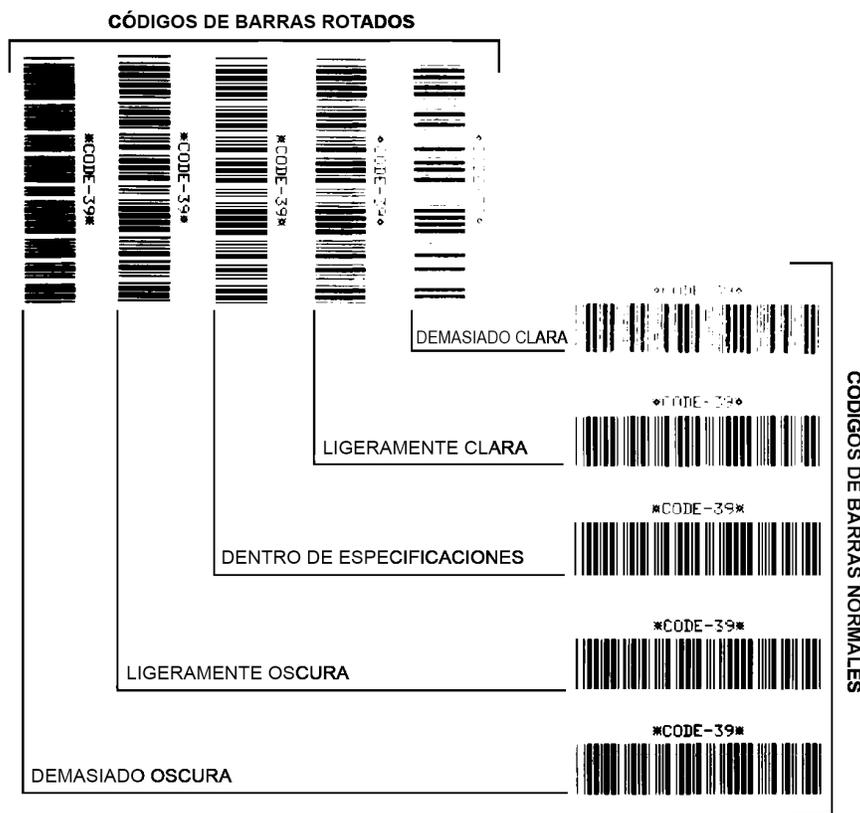
Solución de problemas

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

Clasificación de calidad del código de barras

La [Figura 1](#) muestra cómo las configuraciones de contraste de impresión y velocidad de impresión afectan la calidad de los códigos de barras. Establezca el contraste de impresión en el valor más bajo con el que se pueda obtener una buena calidad de impresión. El Asistente de calidad de impresión en [Ejecutar el Asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba en la página 28](#) puede ayudarle a determinar la mejor configuración.

Figura 1 Comparación de contrastes de códigos de barras



Demasiado oscura:

Las etiquetas que son demasiado oscuras se detectan con bastante facilidad. Pueden ser legibles pero no dentro de especificaciones.

- Las barras del código de barras normal aumentan de tamaño.
- Es posible que las separaciones entre los pequeños caracteres alfanuméricos se rellenen con tinta.
- El código de barras rotado tiene barras y espacios que se superponen.

Ligeramente oscura:

Las etiquetas ligeramente oscuras no se detectan con tanta facilidad.

- El código de barras normal estará dentro de especificaciones.
- Los pequeños caracteres alfanuméricos aparecerán en negrita y podrían rellenarse levemente con tinta.
- Los espacios del código de barras rotado son pequeños si se los compara con los del código que se encuentra dentro de especificaciones, posiblemente haciéndolo ilegible.

Dentro de especificaciones

Un código de barras que esté “dentro de especificaciones” solo puede ser confirmado mediante un verificador, pero debe exhibir algunas características visibles.

- El código de barras normal tendrá barras completas y parejas, y espacios nítidos y separados.
- El código de barras normal rotado tendrá barras completas y parejas, y espacios nítidos y separados. Si bien es posible que su aspecto no sea tan bueno como el de un código de barras ligeramente oscuro, el código está “dentro de especificaciones.
- Tanto en el estilo normal como en el rotado, los pequeños caracteres alfanuméricos se ven completos.

Ligeramente clara:

Las etiquetas ligeramente claras se prefieren, en algunos casos, a las ligeramente oscuras para los códigos de barras.

- Los códigos de barras normales y rotados estarán dentro de especificaciones.
- Puede que los caracteres alfanuméricos pequeños no estén completos.

Demasiado clara:

Las etiquetas que son demasiado claras se detectan con facilidad.

- Tanto los códigos de barras normales como los rotados tienen barras y espacios incompletos.
- Los caracteres alfanuméricos pequeños son ilegibles.

Etiquetas de configuración

Algunos de los elementos de diagnóstico más comúnmente usados son la etiqueta de configuración de la impresora y la etiqueta de configuración de la red. En la [Figura 2](#) se muestran las etiquetas de muestra. Analizar la información de estas etiquetas puede ayudarlo a solucionar posibles problemas.

Para imprimir una etiqueta de configuración de la impresora, toque **Menú > Configuración > Impresión: Configuración del sistema**.

Para imprimir una etiqueta de configuración de la red, toque **Menú > Conexión > Redes > Impresión: Información de la red**.

Figura 2 Etiquetas de muestra

Etiqueta de configuración de la impresora

CONFIGURACION DE IMPRESORA	
Zebra Technologies ZTC ZTXXX-XXXdpi ZPL XXXXXXXXXXXX	
+14.0	CONTRASTE
6.0 IPS	VELOC IMPRESION
+000	CORTE MAN.
CORTADOR	MODD IMPRESION
CONTINUO	TIPO DE PAPEL
TRANSMISIVO	SELEC DETECTOR
TERMICA DIRECT	METODO IMPRES.
831	ANCHO IMPRS.
2200	LONG. ETIQUETA
P1085894/00007 1	ID CABZL IMPR
15.0IN 380MM	LARGO MAXIMO
MANT. DESACTIV	ADV. PREMATURA
CONECTADA	COMUNIC USB
BIDIRECCIONAL	COM PARALELO
RS232	COM SERIE
9600	BAUDIOS
8 BITS	BITS DE DATOS
NINGUNA	PARIDAD
XON/XOFF	ENLACE CENTRAL
NINGUNA	PROTOCOLO
MODD NORMAL	COMUNICACIONES
<<> ZEH	PREFIJO CONTROL
<> SEH	PREFIJO FORMATO
<> ZCH	DELIMITADOR
ZPL II	MODD ZPL
INACTIVO	SUSTITUC COMANDO
SIN ACCION	CONECTAR
LONGITUD	CIFRE R. TERM.
PDR DEFECTO	RETROCESO
+000	B.SUP. ETIQ.
+0000	POSICION IZQ.
DESACTIV	MODAL. REIMPR.
039	SENSOR CANA
088	SENS. PAPEL
255	TONAR ETIQUETA
027	MARCAR SENS.
027	MARC. S. PAP.
008	GANANC TRANS
029	BASE TRANSM
100	BRILLO TRANS
004	GANANC MARCA
100	MARCAR LED
DPCS4FXM	MODOS ACTIVOS
832 8/MM COMPLETA	MODOS DESACTIVOS
4.0	RESOLUCION
V80.20.03 <-	VERSION DE LINK-OS
1.3	PROGRAMA
6.6.0 22.89	ESQUEMA XML
32788k	ID HARDWARE
524288k	R: MEMORIA RAM
NINGUNA	E: FLASH ABRDDO
VERSION FW	CONVERTIR
06/19/17	VISUAL.PAUSA
14:12	FECHA RTR
ACTIV	HORA RTR
2.1	ZBI
LISTO	VERSION ZBI
221 ETIQUETAS	ESTADO DE ZBI
221 ETIQUETAS	S/REAJUS CONT
221 ETIQUETAS	REAJUSTE CONT 1
221 ETIQUETAS	REAJUSTE CONT 2
883 PG	CONTAD NO REINIC
883 PG	REAJUSTE CONT 1
883 PG	REAJUSTE CONT 2
2.243 CM	CONTAD NO REINIC
2.243 CM	REAJUSTE CONT 1
2.243 CM	REAJUSTE CONT 2
001 INALAMBRICO	RANURA 1
*** VACIO	RANURA 2
ESTA IMPRESORA ESTA PATENTADA	

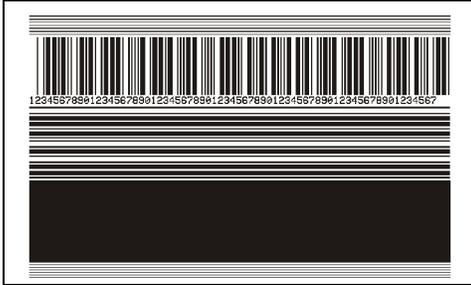
Etiqueta de configuración de la red

CONFIGURACION DE RED	
Zebra Technologies ZTC ZTXXX-XXXdpi ZPL XXXXXXXXXXXX	
Cableado	RED PRIMARIA
PrintServer	CARG CONF LAN?
INTERNAL WIRED	PRINTSERVER ACT
Cableado*	
ALL	PROTOCOLO IP
192.168.000.002	DIRECCION IP
255.255.255.000	SUBRED
192.168.000.254	PUERTA ENLACE
000.000.000.000	WINS SERVER IP
S1	TIMEOUT CHECKING
300	TIMEOUT VALUE
000	ARP INTERVAL
9100	BASE RAW PORT
9200	PUERTO CONFIG JSON
Inalámbrico	
ALL	PROTOCOLO IP
000.000.000.000	DIRECCION IP
255.255.255.000	SUBRED
000.000.000.000	PUERTA ENLACE
000.000.000.000	WINS SERVER IP
S1	TIMEOUT CHECKING
300	TIMEOUT VALUE
000	ARP INTERVAL
9100	BASE RAW PORT
9200	PUERTO CONFIG JSON
INSERTED	TARJTA INSERTADA
02dfH	ID FABR TARJETA
9134H	ID PROD TARJETA
00:00:00:00:00:00	DIRECCION MAC
S1	CONTROLADOR INST
INFRASTRUCTURE	MODD FUNCIONMNTO
125	ESSID
1.0	VELOC ACTUAL TX
OPEN	TIPO AUTENTICAC
NONE	SEGURIDAD DE WLAN
1	INDICE CIFRADO
000	MALA SENAL
LONG	PREAMBULO
NO	ASOCIADO
ON	IMPULSO ACTIVADO
15	VELOCID IMPULSO
OFF	MODD INICIAL
USA/CANADA	CODIGO DE REGION
USA/CANADA	CODIGO DE PAIS
0x7FF	MASCARA CANAL
Bluetooth	
4.3.1pi	PROGRAMA
02/13/2015	FECHA
on	RECONOCIBLE
3.0/4.0	VERSION DE RADIO
on	ACTIV
AC:3F:A4:82:05:80	DIRECCION MAC
34J163304899	NOMBRE DESCRPTVO
no	CONECTADA
1	MODD SEGUR MIN
no	MODD SEGUR CONN
compatible	IOS
ESTA IMPRESORA ESTA PATENTADA	

Autopruueba PAUSE (PAUSA)

Utilice esta autopruueba para facilitar las etiquetas de prueba requeridas cuando se realizan ajustes en los conjuntos mecánicos de la impresora o para determinar si algún elemento del cabezal de impresión no está funcionando. La [Figura 3](#) presenta una muestra de impresión.

Figura 3 Etiqueta de autopruueba PAUSE (PAUSA)



1. Apague (O) la impresora.
2. Presione y mantenga presionada **PAUSE (PAUSA)** mientras enciende (I) la impresora. Mantenga presionado **PAUSE** hasta que se apague la primera luz del panel de control.
 - La autopruueba inicial permite imprimir 15 etiquetas a la velocidad más baja de la impresora y, a continuación, coloca la impresora en pausa automáticamente. Cada vez que se presiona **PAUSE (PAUSA)**, se imprimen 15 etiquetas adicionales.
 - Si presiona **CANCEL (CANCELAR)** mientras la impresora está en pausa, alterará el curso de la autopruueba. Cada vez que presiona **PAUSE (PAUSA)**, se imprimen 15 etiquetas a 152 mm (6 pulg.) por segundo.
 - Si presiona **CANCEL (CANCELAR)** mientras la impresora está en pausa, volverá a alterar el curso de la autopruueba por segunda vez. Cada vez que presiona **PAUSE (PAUSA)**, se imprimen 50 etiquetas a la velocidad más lenta de la impresora.
 - Si presiona **CANCEL (CANCELAR)** mientras la impresora está en pausa, volverá a alterar el curso de la autopruueba por tercera vez. Cada vez que presiona **PAUSE (PAUSA)**, se imprimen 50 etiquetas a 152 mm (6 pulg.) por segundo.
 - Si presiona **CANCEL (CANCELAR)** mientras la impresora está en pausa, volverá a alterar el curso de la autopruueba por cuarta vez. Cada vez que presiona **PAUSE (PAUSA)**, se imprimen 15 etiquetas a la velocidad máxima de la impresora.
3. Para salir de esta autopruueba en cualquier momento, mantenga presionado **CANCEL (CANCELAR)**.

Imprimir e interpretar un perfil de sensor

Toque **Menú > Imprimir > Calidad de impresión > Imprimir: Perfil de sensor** para imprimir una imagen de perfil de sensor (que se extiende en varias etiquetas o rótulos reales). Utilice la imagen del perfil de sensor para solucionar los siguientes tipos de problemas:

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

Compare sus resultados con los ejemplos que se muestran en esta sección. Si se debe ajustar la sensibilidad de los sensores, calibre la impresora (consulte [Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 27](#)).

Perfil de sensor de papel

La línea con etiqueta **PAPEL** (1) en el perfil de sensor indica las lecturas del sensor de papel. La configuración del umbral del sensor de papel está indicada por la palabra **BANDA** (2). El umbral de falta de papel está indicado por la palabra **FALTA** (3). Los picos hacia arriba o hacia abajo (4) indican divisiones entre las etiquetas (la banda, muesca o marca negra), y las líneas entre los picos (5) indican dónde se ubican las etiquetas.

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

Figura 4 Perfil de sensor de papel (papel con espacio/muesca)

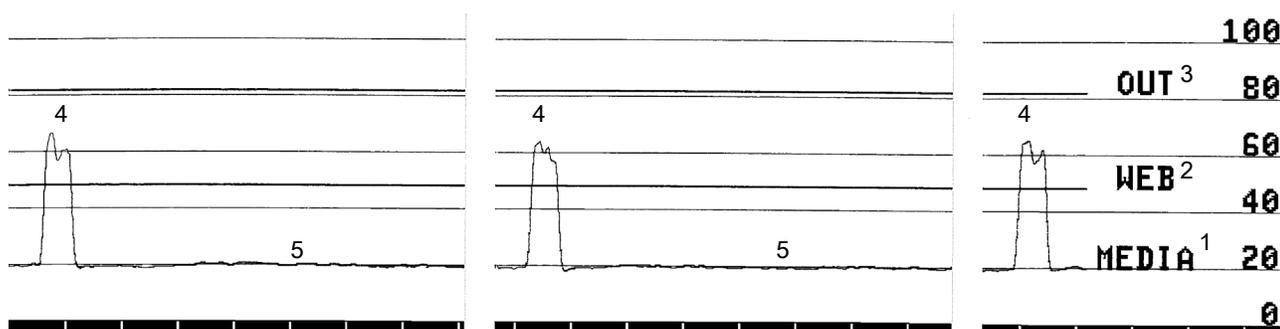
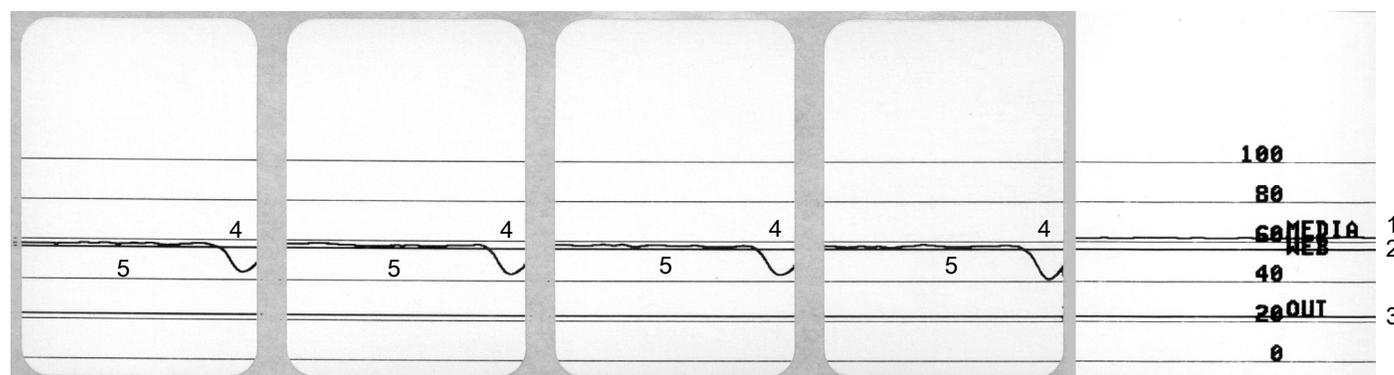
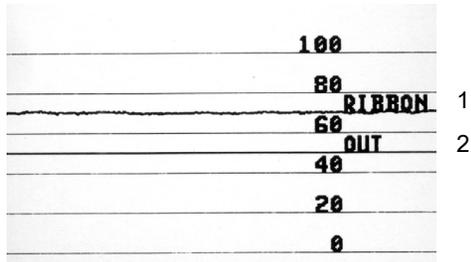


Figura 5 Perfil de sensor de papel (papel con marcas negras)



Perfil de sensor de cinta:

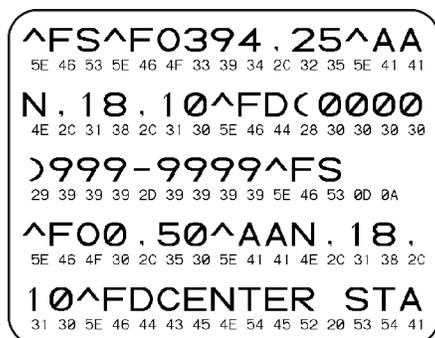
la línea con la etiqueta **CINTA (1)** en el perfil de sensor indica las lecturas del sensor de cinta. La configuración del umbral del sensor de cinta está indicada por la palabra **FALTA (2)**. Si las lecturas de cinta están por debajo del valor del umbral, la impresora no reconoce que la cinta está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



Utilizar el modo de diagnóstico de comunicaciones

La prueba de diagnóstico de comunicaciones es una herramienta de solución de problemas para verificar la interconexión entre la impresora y la computadora host. Cuando la impresora está en el modo diagnóstico, imprime todos los datos recibidos de la computadora host como caracteres ASCII directos con los valores hexadecimales debajo del texto ASCII. La impresora imprime todos los caracteres recibidos, incluidos los códigos de control, como CR (retorno de carro). La [Figura 6](#) muestra una etiqueta de prueba típica resultante de esta prueba.

Figura 6 Etiqueta de muestra de modo de diagnóstico de comunicaciones



1. Configure el ancho de la etiqueta igual o menor que el ancho del papel en uso para la prueba. Toque **Configuración > Configuración de papel** para acceder a la configuración del ancho de la etiqueta.
2. Toque **Menú > Sistema > Idioma del programa > Modo diagnóstico**, y cambie la configuración a **Impresión**.

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



NOTA: otras opciones para este modo incluyen **Unidad E** para guardar la salida al disco duro de la impresora y **USB Host** para guardar la salida a un dispositivo que esté conectado al puerto USB host.

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

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

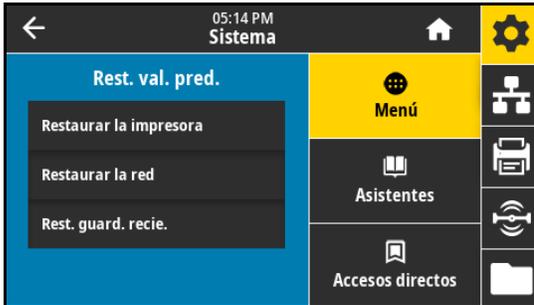
- **FE** indica un error de trama.
- **OE** indica un error de sobrecarga.
- **PE** indica un error de paridad.
- **NE** indica ruido.

4. Para salir de esta autopruueba y regresar al funcionamiento normal, apague y encienda la impresora o configure la opción **Modo diagnóstico** como **Desactivado**.

Cargar valores predeterminados o valores guardados recientemente

Si la impresora no está funcionando como se espera, puede solucionarlo restaurando los valores predeterminados o guardados recientemente de la impresora. Tenga cuidado cuando cargue los valores predeterminados, porque necesitará volver a cargar todos los ajustes que cambió manualmente.

Toque **Menú > Sistema > Ajustes > Rest. val. pred.** para ver las opciones disponibles.

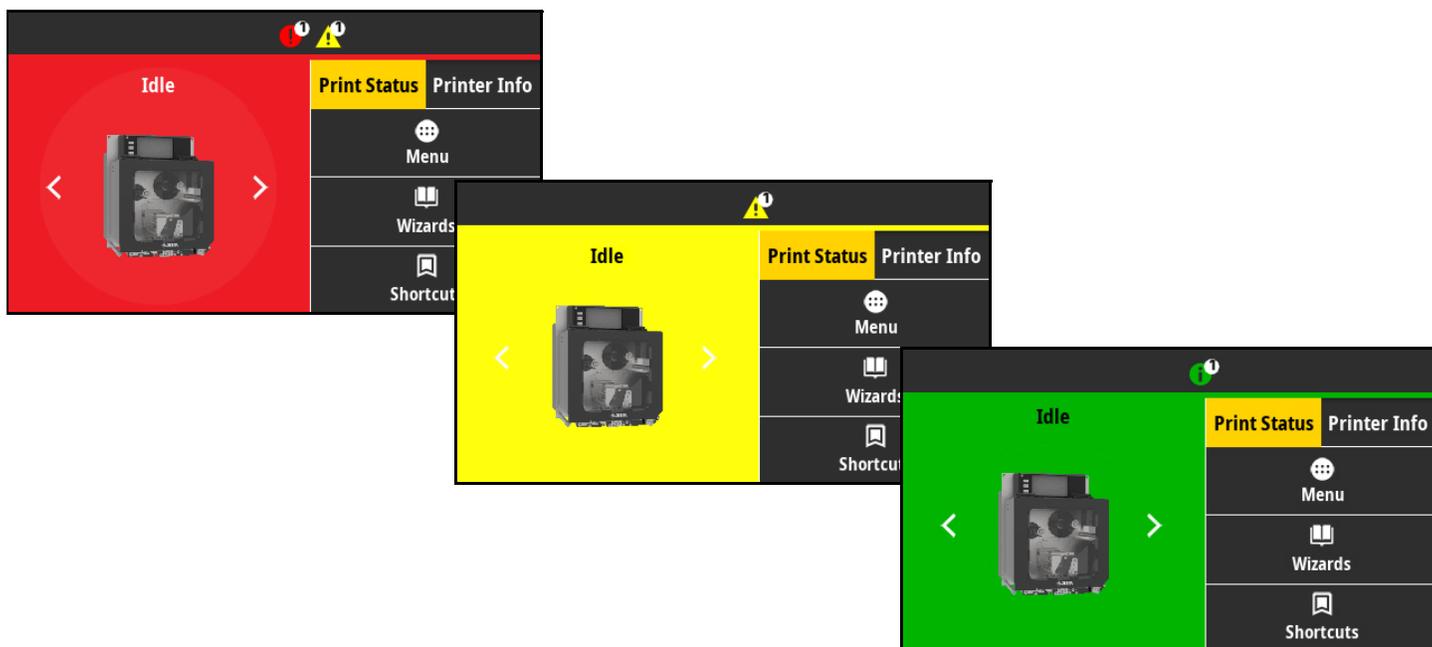


- **Restaurar impresora:** restablece todos los ajustes de la impresora, que no sean los parámetros de configuración de red, a los valores predeterminados de fábrica.
- **Restaurar red:** reinicializa el servidor de impresión cableado o inalámbrico de la impresora. Si utiliza un servidor de impresión inalámbrico, la impresora también volverá a asociarse con su red inalámbrica.
- **Restaurar último guardado:** carga las configuraciones a partir de la última configuración guardada de forma permanente.

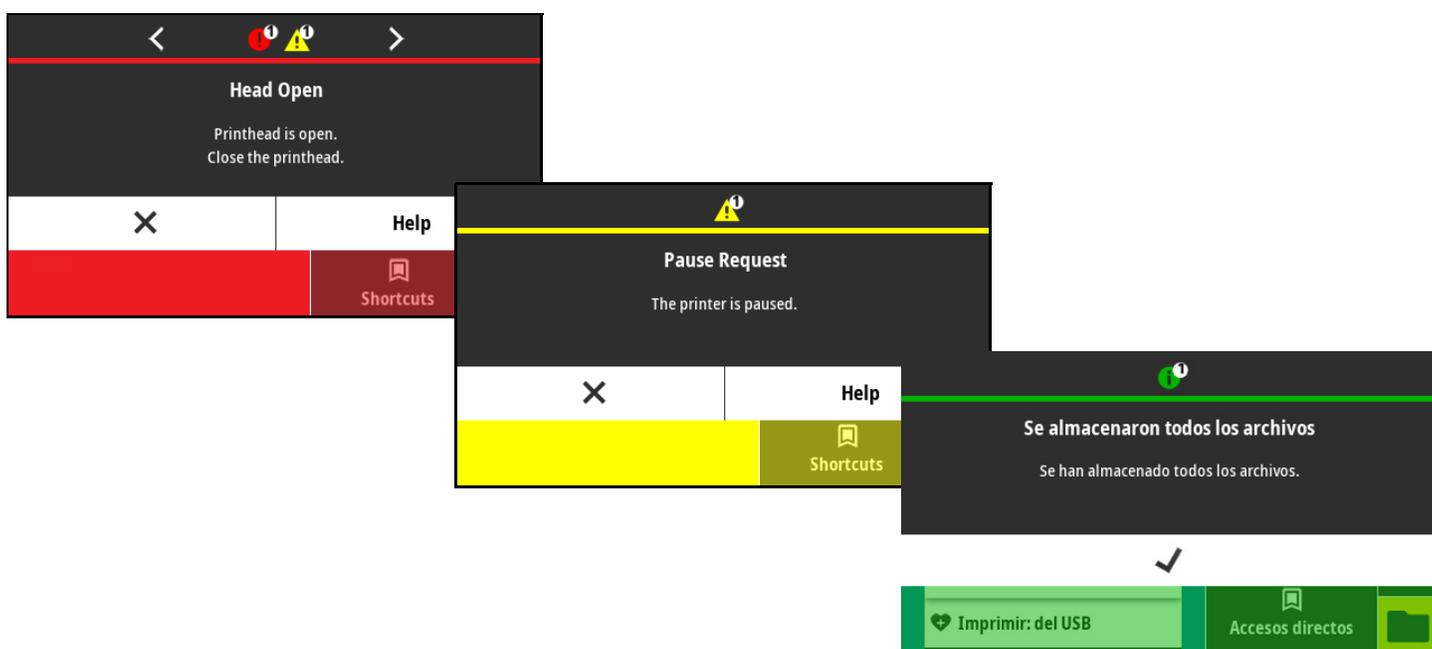
Consulte [Sistema > Ajustes > Rest. val. pred. en la página 37](#) para conocer otras maneras de restaurar estos valores.

Estados de alerta y de error

Si el color de fondo de la pantalla de inicio cambia, puede que tenga que restaurar la impresora al estado Lista. Cuando el fondo se torna de colores rojo y amarillo, normalmente se detienen las impresiones hasta que se resuelva el problema. Los mensajes informativos con fondo verde suelen desaparecer sin que el usuario intervenga, y la impresión continúa con normalidad.

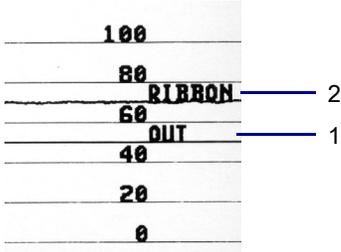


Toque los iconos en la barra que se encuentra en la parte superior de la pantalla de inicio para ver el mensaje de error, alerta o informativo. Consulte [Mensajes de alerta y de error en la página 91](#) para conocer las acciones recomendadas.



Mensajes de alerta y de error

Pantalla/Luces indicadoras	Causas posibles	Soluciones recomendadas
<p>Cabezal abierto</p> <p>El cabezal de impresión está abierto. Cierre el cabezal de impresión.</p>	El cabezal de impresión no está completamente cerrado.	Cerrar completamente el cabezal de impresión.
	El sensor de cabezal de impresión abierto no funciona correctamente.	Llame a un técnico de servicio para reemplazar el sensor.
<p>Falta de papel</p> <p>Falta papel. Cargue más papel.</p>	El papel no está cargado o está cargado incorrectamente.	Cargar el papel correctamente. Consulte Carga de cinta y papel en la página 18 .
	El sensor de papel no está correctamente alineado.	Revise la ubicación del sensor del papel.
	La impresora está configurada para funcionar con papel no continuo, pero se ha cargado papel continuo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalar el tipo adecuado de papel o restablecer la impresora para el tipo de papel actual. 2. Calibrar la impresora. Consulte la Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 27.
<p>Atasco de papel</p> <p>Papel atascado. Revisar el papel.</p>	Hay un problema con el papel en la trayectoria del papel.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique si hay papel que esté cargado incorrectamente o atascado a los componentes en la trayectoria del papel. 2. Verifique si hay papel envuelto alrededor del rodillo portapapeles. Retire con cuidado las etiquetas que haya. 3. Si es necesario, limpie el rodillo portapapeles para retirar el adhesivo. Consulte la Limpieza del cabezal de impresión y los rodillos en la página 75.

Pantalla/Luces indicadoras	Causas posibles	Soluciones recomendadas
<div style="background-color: black; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Falta de cinta</p> <p>Falta cinta. Reemplace la cinta.</p> </div>	<p>En el modo de transferencia térmica directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la cinta no está cargada • la cinta no está cargada correctamente • el sensor de cinta no detecta la cinta • el papel está bloqueando el sensor de cinta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cargar la cinta correctamente. Consulte Carga de cinta y papel en la página 18. 2. Calibrar la impresora. Consulte la Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 27.
	<p>En el modo de transferencia térmica, la impresora no detectó la cinta aunque está cargada correctamente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulte Imprimir > Sensores > Imprimir: perfil de sensor en la página 58 para imprimir una imagen de perfil de sensor (que se extenderá en varias etiquetas o rótulos reales). Es probable que el umbral de falta de cinta (1) esté demasiado alto, por encima de la línea que indica dónde se detectó la cinta (2).  <ol style="list-style-type: none"> 2. Calibrar la impresora (consultar la sección Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 27) o cargar los valores predeterminados de la impresora (consultar la sección Sistema > Ajustes > Rest. val. pred. en la página 37).
	<p>Si está utilizando papel para impresión térmica directa, la impresora está esperando que se cargue la cinta porque está configurada incorrectamente para el modo transferencia térmica.</p>	<p>Configurar la impresora para el modo de Impresión térmica directa. Consulte la Imprimir > Calidad de impresión > Tipo de impresión en la página 51.</p>

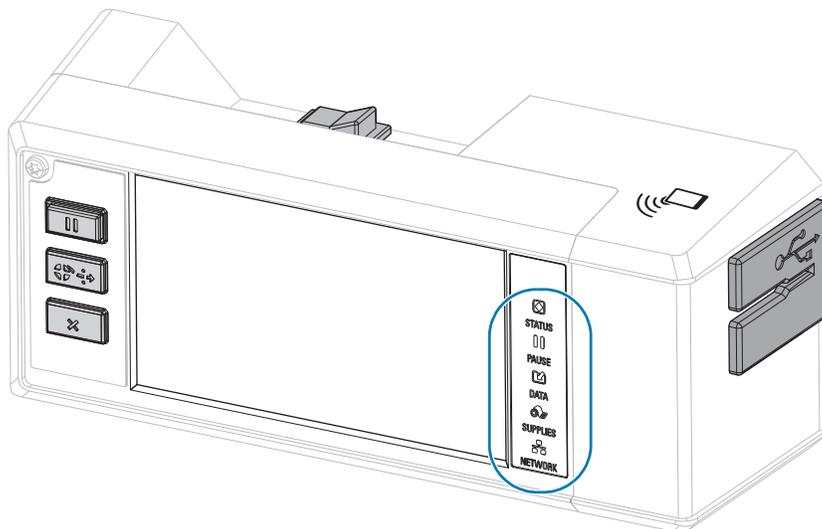
Pantalla/Luces indicadoras	Causas posibles	Soluciones recomendadas
<p>Cinta instalada</p> <p>Cinta detectada en modo térmico directo. Extraiga la cinta.</p>	<p>La cinta está cargada, pero la impresora está configurada para el modo de Impresión térmica directa.</p>	<p>No se requiere cinta con el papel para impresión térmica directa. Si se está utilizando papel para impresión térmica directa, extraer la cinta. Este mensaje de error no afectará a la impresión.</p> <p>Si el mensaje persiste cuando no hay cinta instalada en la impresora, calibre la impresora. Consulte la Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 27.</p> <p>Si se está utilizando papel para transferencia térmica, el cual requiere cinta, configurar la impresora para el modo transferencia térmica. Consulte la Imprimir > Calidad de impresión > Tipo de impresión en la página 51.</p>
<p>Error de identificación de cabezal</p> <p>El cabezal de impresión no es un producto certificado de Zebra. Reemplace el cabezal de impresión.</p>	<p>El cabezal de impresión se reemplazó por uno que no es un cabezal de impresión genuino de Zebra.</p>	<p>Instale un cabezal de impresión genuino de Zebra.</p>
<p>Elemento del cabezal fuera</p> <p>Error de un elemento del cabezal de impresión. Es posible que deba reemplazar el cabezal de impresión.</p>	<p>Un elemento del cabezal de impresión ha dejado de funcionar.</p>	<p>Si la ubicación del elemento que está teniendo el error afecta la impresión, reemplace el cabezal de impresión.</p>
<p>Reemplazar cabezal de impresión</p> <p>Reemplace el cabezal de impresión.</p>	<p>La vida útil del cabezal de impresión está llegando a su fin y se debe reemplazar.</p>	<p>Reemplace el cabezal de impresión.</p>
<p>Se requiere el mantenimiento del cabezal</p> <p>Limpie el cabezal de impresión.</p>	<p>Debe limpiar el cabezal de impresión.</p>	<p>Siga las instrucciones de limpieza en Limpieza del cabezal de impresión y los rodillos en la página 75.</p>

Pantalla/Luces indicadoras	Causas posibles	Soluciones recomendadas
<p>Exceso de temperatura en cabezal El cabezal de impresión está demasiado caliente.</p>	<p> PRECAUCIÓN — SUPERFICIE CALIENTE: El cabezal de impresión puede estar lo suficientemente caliente como para causar quemaduras graves. Deje que el cabezal se enfríe.</p> <p>El cabezal de impresión está muy caliente.</p>	<p>Dejar que la impresora se enfríe. La impresión se reanudará automáticamente cuando los elementos del cabezal de impresión alcancen una temperatura de funcionamiento aceptable.</p> <p>Si este error persiste, evaluar la posibilidad de cambiar la ubicación de la impresora o utilizar una velocidad de impresión más lenta.</p>
<p>Cabezal demasiado frío El cabezal de impresión está demasiado frío.</p> <p>Error en termistor del cabezal Se detectó un termistor defectuoso Reemplace el cabezal de impresión.</p> <p>La impresora muestra uno de estos mensajes o realiza un ciclo entre ellos.</p>	<p> PRECAUCIÓN — SUPERFICIE CALIENTE: Estos mensajes de error pueden haber sido causados por un cable de alimentación eléctrica o de datos del cabezal de impresión conectados incorrectamente. El cabezal de impresión puede estar lo suficientemente caliente como para causar quemaduras graves. Deje que el cabezal se enfríe.</p> <p>El cable de datos del cabezal de impresión no está conectado correctamente.</p> <p>El cabezal de impresión tiene un termistor defectuoso.</p>	<p>Asegúrese de que el cabezal de impresión quede totalmente asentado. Si es necesario, llame a un técnico de servicio para que revise el cable.</p> <p>Reemplace el cabezal de impresión.</p>
<p>Cabezal demasiado frío El cabezal de impresión está demasiado frío.</p>	<p> PRECAUCIÓN — SUPERFICIE CALIENTE: Este mensaje de error puede haber sido causado por un cable de alimentación eléctrica o de datos del cabezal de impresión conectado incorrectamente. El cabezal de impresión puede estar lo suficientemente caliente como para causar quemaduras graves. Deje que el cabezal se enfríe.</p> <p>La temperatura del cabezal de impresión se está aproximando al límite inferior de funcionamiento.</p> <p>El cable de datos del cabezal de impresión no está conectado correctamente.</p> <p>El cabezal de impresión tiene un termistor defectuoso.</p>	<p>Continuar imprimiendo hasta que el cabezal de impresión alcance la temperatura de funcionamiento correcta. Si el error persiste, es posible que la temperatura ambiente sea demasiado fría para realizar impresiones correctas. Llevar la impresora a un ambiente más cálido.</p> <p>Asegúrese de que el cabezal de impresión quede totalmente asentado. Si es necesario, llame a un técnico de servicio para que revise el cable.</p> <p>Reemplace el cabezal de impresión.</p>

Pantalla/Luces indicadoras	Causas posibles	Soluciones recomendadas
<div data-bbox="141 247 526 403" style="background-color: black; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Falta de memoria al almacenar XXX XXX no se almacenó.</p> </div>	<p>No hay suficiente memoria para realizar la función especificada.</p>	<p>Liberar algo de memoria de la impresora ajustando el formato de la etiqueta o los parámetros de la impresora. Una manera de liberar memoria es ajustar el ancho de impresión al ancho real de la etiqueta en lugar de dejar el ancho de impresión predeterminado.</p> <p>Asegúrese de que los datos no estén dirigidos a un dispositivo que no esté instalado o que no esté disponible.</p> <p>Si el problema persiste, llame a un técnico de servicio.</p>

Luces indicadoras

Las luces indicadoras comunican el estado de la impresora.



	Luz de STATUS (ESTADO)
	Luz de PAUSE (PAUSA)
	Luz de DATA (DATOS)
	Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS)
	Luz de NETWORK (RED)

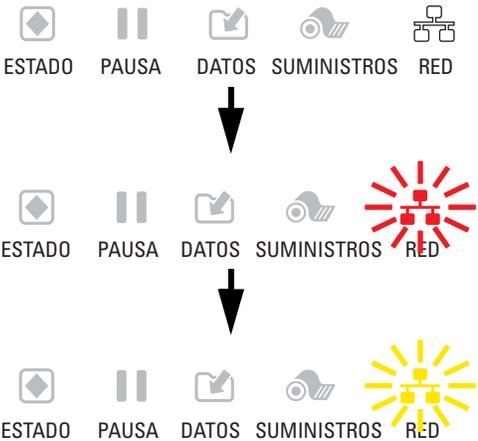
Tabla 2 Estado de la impresora según lo muestran las luces indicadoras

ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de STATUS (ESTADO) en verde fijo (las otras luces en amarillo fijo por 2 segundos durante la desconexión y conexión de la impresora) <p>La impresora está lista.</p>
ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de PAUSE (PAUSA) en amarillo fijo <p>La impresora está en pausa.</p>
ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo • Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en rojo fijo <p>Falta papel. La impresora necesita atención y no puede continuar sin la intervención del usuario.</p>
ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo • Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en rojo intermitente <p>Falta cinta. La impresora necesita atención y no puede continuar sin la intervención del usuario.</p>

Tabla 2 Estado de la impresora según lo muestran las luces indicadoras (Continuación)

 <p>ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de STATUS (ESTADO) en amarillo fijo • Luz de SUPPLIES (SUMINISTROS) en amarillo intermitente <p>La impresora está en modo de Impresión térmica directa, que no requiere cinta; sin embargo, la cinta está instalada en la impresora.</p>
 <p>ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo • Luz de PAUSE (PAUSA) en amarillo fijo <p>El cabezal de impresión está abierto. La impresora necesita atención y no puede continuar sin la intervención del usuario.</p>
 <p>ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de STATUS (ESTADO) en amarillo fijo <p>El cabezal de impresión está muy caliente.</p> <p> PRECAUCIÓN — SUPERFICIE CALIENTE: El cabezal de impresión puede estar caliente y podría causar quemaduras graves. Deje que el cabezal se enfríe.</p>
 <p>ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de STATUS (ESTADO) en amarillo intermitente <p>Una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El cabezal de impresión está demasiado frío. • La fuente de alimentación eléctrica está muy caliente. • La placa lógica principal (MLB) está muy caliente.
 <p>ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de STATUS (ESTADO) en rojo fijo • Luz de PAUSE (PAUSA) en rojo fijo • Luz de DATA (DATOS) en rojo fijo <p>El cabezal de impresión se reemplazó por uno que no es un cabezal de impresión genuino de Zebra™. Instale un cabezal de impresión genuino de Zebra™.</p>
 <p>ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de STATUS (ESTADO) en rojo intermitente <p>La impresora no puede leer la configuración de dpi del cabezal de impresión.</p>
 <p>ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de NETWORK (RED) apagada <p>No hay ningún vínculo de Ethernet disponible.</p>
 <p>ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de NETWORK (RED) en verde fijo <p>Se encontró un vínculo base-T 100.</p>
 <p>ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de NETWORK (RED) en amarillo fijo <p>Se encontró un vínculo base-T 10.</p>
 <p>ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de NETWORK (RED) en rojo fijo <p>Existe una condición de error de Ethernet. La impresora no está conectada a su red.</p>

Tabla 2 Estado de la impresora según lo muestran las luces indicadoras (Continuación)

 <p>ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED</p> <p>ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED</p> <p>ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de NETWORK (RED) apagada <p>Se encontró una radio durante la desconexión y conexión de la impresora. La impresora está intentando asociarse a una red. La luz está en rojo intermitente mientras la impresora se asocia con la red. Después la luz está en amarillo intermitente mientras la impresora está autenticando la red.</p>
 <p>ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de NETWORK (RED) en verde fijo <p>La radio está asociada a su red y está autenticada, y la señal WLAN es fuerte.</p>
 <p>ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de NETWORK (RED) en verde intermitente <p>La radio está asociada a su red y está autenticada, pero la señal WLAN es débil.</p>
 <p>ESTADO PAUSA DATOS SUMINISTROS RED</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Luz de NETWORK (RED) en rojo fijo <p>Existe una condición de error de WLAN o de Ethernet. La impresora no está conectada a su red.</p>

Solución de problemas

Problemas de impresión o de calidad de impresión

El código de barras no se escanea	Causa posible	Solución recomendada
El código de barras impreso en una etiqueta no se escanea.	El código de barras no está dentro de las especificaciones porque la impresora está configurada en un nivel de contraste incorrecto.	<ol style="list-style-type: none"> Realice los pasos en Ejecutar el Asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba en la página 28. Si es necesario, ajuste manualmente la configuración de contraste o la velocidad de impresión. <ul style="list-style-type: none"> Establezca el contraste de impresión en el valor más bajo con el que se pueda obtener una buena calidad de impresión. Si configura el contraste demasiado alto, es posible que la imagen de la etiqueta no se imprima claramente, que los códigos de barra no se escaneen correctamente, que la cinta se queme o que el cabezal de impresión se desgaste prematuramente. Las velocidades de impresión más bajas generalmente producen una mejor calidad de impresión. <p>Acceda a la configuración de contraste y velocidad de impresión desde la pantalla de inicio tocando Menú > Imprimir > Calidad de impresión.</p> Si no se resuelve el problema, verifique la presión del cabezal de impresión y la posición de la palanca acodada. Consulte Posicionamiento de las palancas acodadas y ajuste de la presión del cabezal de impresión en la página 67.
	El espacio en blanco alrededor del código de barras no es suficiente.	Deje por lo menos 3,2 mm (1/8 pulg.) entre el código de barras y las demás áreas impresas en la etiqueta y entre el código de barras y el borde de la etiqueta.
Mala calidad de impresión	Causa posible	Solución recomendada
Marcas de tinta corrida en las etiquetas.	El papel o la cinta no están diseñados para altas velocidades.	Reemplazar los suministros por los que se recomiendan para el funcionamiento a altas velocidades. Para obtener más información, consulte zebra.com/supplies .
Resultados deficientes al imprimir etiquetas gruesas.	La línea de impresión no está en la posición óptima para el papel.	Consulte la Guía de reparación para saber cómo ajustar la línea de impresión para papel grueso.
Líneas grises, finas y angulares en las etiquetas en blanco.	Cinta arrugada.	Consultar en la sección Problemas con la cinta en la página 103 las causas y las soluciones para cinta arrugada.
Largas pistas sin impresión en varias etiquetas.	Elemento de impresión dañado.	Reemplace el cabezal de impresión.
	Cinta arrugada.	Consultar en la sección Problemas con la cinta en la página 103 las causas y las soluciones para cinta arrugada.

Impresión uniforme demasiado clara o demasiado oscura	Causa posible	Solución recomendada
La impresión es demasiado clara o demasiado oscura en toda la etiqueta.	El papel o la cinta no están diseñados para altas velocidades.	Reemplazar los suministros por los que se recomiendan para el funcionamiento a altas velocidades. Para obtener más información, consulte zebra.com/supplies .
	La impresora está configurada en un nivel de contraste incorrecto.	<p>Para obtener una calidad de impresión óptima, ajustar el contraste en el valor más bajo posible para su aplicación.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realice los pasos en Ejecutar el Asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba en la página 28. 2. Si es necesario, ajuste manualmente la configuración de contraste o la velocidad de impresión. <ul style="list-style-type: none"> • Establezca el contraste de impresión en el valor más bajo con el que se pueda obtener una buena calidad de impresión. Si configura el contraste demasiado alto, es posible que la imagen de la etiqueta no se imprima claramente, que los códigos de barra no se escaneen correctamente, que la cinta se queme o que el cabezal de impresión se desgaste prematuramente. • Las velocidades de impresión más bajas generalmente producen una mejor calidad de impresión. <p>Acceda a la configuración de contraste y velocidad de impresión desde la pantalla de inicio tocando Menú > Imprimir > Calidad de impresión.</p>
	Está utilizando una combinación incorrecta de papel y cinta para su aplicación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambiar a un tipo de papel o cinta diferente para tratar de encontrar una combinación compatible. 2. Si es necesario, consultar a su revendedor o distribuidor de Zebra autorizado para obtener información y asesoramiento.
	Presión incorrecta del cabezal de impresión.	Ajustar la presión del cabezal de impresión al mínimo necesario para obtener una buena calidad de impresión. Consulte la Posicionamiento de las palancas acodadas y ajuste de la presión del cabezal de impresión en la página 67 .
La impresión es demasiado clara o demasiado oscura en un lado de la etiqueta.	Presión irregular del cabezal de impresión.	Regular la presión del cabezal de impresión según corresponda para obtener una buena calidad de impresión. Consulte la Posicionamiento de las palancas acodadas y ajuste de la presión del cabezal de impresión en la página 67 .

Problemas generales relacionados con la calidad de la impresión	Causa posible	Solución recomendada
Problemas generales relacionados con la calidad de la impresión.	La impresora está configurada en una velocidad de impresión o un contraste incorrecto. Tenga en cuenta que los ajustes de la impresora se pueden ver afectados por el uso de un controlador o software.	<p>Para obtener una calidad de impresión óptima, ajuste el contraste en el valor más bajo posible para su aplicación.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realice los pasos en Ejecutar el Asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba en la página 28. 2. Si es necesario, ajuste manualmente la configuración de contraste o la velocidad de impresión. <ul style="list-style-type: none"> • Establezca el contraste de impresión en el valor más bajo con el que se pueda obtener una buena calidad de impresión. Si configura el contraste demasiado alto, es posible que la imagen de la etiqueta no se imprima claramente, que los códigos de barra no se escaneen correctamente, que la cinta se quemé o que el cabezal de impresión se desgaste prematuramente. • Las velocidades de impresión más bajas generalmente producen una mejor calidad de impresión. <p>Acceda a la configuración de contraste y velocidad de impresión desde la pantalla de inicio tocando Menú > Imprimir > Calidad de impresión.</p>
	Está utilizando una combinación incorrecta de etiquetas y cinta para su aplicación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambiar a un tipo de papel o cinta diferente para tratar de encontrar una combinación compatible. 2. Si es necesario, consultar a su revendedor o distribuidor de Zebra autorizado para obtener información y asesoramiento.
	El cabezal de impresión está sucio.	Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles. Consulte la Limpieza del cabezal de impresión y los rodillos en la página 75 .
	Presión incorrecta o irregular del cabezal de impresión.	Ajustar la presión del cabezal de impresión al mínimo necesario para obtener una buena calidad de impresión. Consulte la Posicionamiento de las palancas acodadas y ajuste de la presión del cabezal de impresión en la página 67 .
	En el formato de etiqueta se escala una fuente que no es escalable.	Verificar problemas de fuente en el formato de etiqueta.
Pérdida de registro de impresión	Causa posible	Solución recomendada
Pérdida de registro de impresión en etiquetas.	El rodillo portapapeles está sucio.	Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles. Consulte la Limpieza del cabezal de impresión y los rodillos en la página 75 .
Desplazamiento vertical excesivo en el registro de la parte superior del formulario.	Las guías del papel están posicionadas incorrectamente.	Asegurarse de que las guías del papel estén ubicadas correctamente. Consulte la Carga de cinta y papel en la página 18 .
	El tipo de papel está configurado incorrectamente.	Configurar la impresora para el tipo de papel correcto (espacio intermedio/muesca, continuo o marca).
	El papel está cargado de forma incorrecta.	Cargar el papel correctamente. Consulte la Carga de cinta y papel en la página 18 .

Registro erróneo/pasa por alto etiquetas.	La impresora no está calibrada.	Calibrar la impresora. Consulte la Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 27 .
	Formato de etiqueta incorrecto.	Verifique el formato de su etiqueta, y corríjalo si es necesario.
Registro erróneo o falla de impresión de una a tres etiquetas.	El rodillo portapapeles está sucio.	Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles. Consulte la Limpieza del cabezal de impresión y los rodillos en la página 75 .
	El papel no cumple con las especificaciones.	Utilizar un papel que cumpla con las especificaciones. Consulte la Especificaciones del papel en la página 131 .
Desplazamiento vertical en la parte superior del formulario.	La impresora no está calibrada.	Calibrar la impresora. Consulte la Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 27 .
	El rodillo portapapeles está sucio.	Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles. Consulte la Limpieza del cabezal de impresión y los rodillos en la página 75 .
Movimiento horizontal en la ubicación de la imagen de la etiqueta.	Las etiquetas anteriores se cortaron incorrectamente.	Tire las etiquetas hacia abajo y a la izquierda al cortarlas, de manera que la barra de corte manual ayude a cortar el papel protector de la etiqueta. Tirar la etiqueta hacia arriba o hacia abajo y a la derecha puede desplazar el papel a un lado.
Desplazamiento vertical de la imagen o la etiqueta.	La impresora está utilizando etiquetas no continuas, pero está configurada en modo continuo.	Configurar la impresora para el tipo correcto de papel (espacio intermedio/muesca, continuo o marca) y calibrar la impresora, si es necesario (consultar la sección Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 27).
	El sensor de papel está calibrado incorrectamente.	Calibrar la impresora. Consulte la Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 27 .
	El rodillo portapapeles está sucio.	Limpiar el cabezal de impresión y el rodillo portapapeles. Consulte la Limpieza del cabezal de impresión y los rodillos en la página 75 .
	Ajuste incorrecto de la presión del cabezal de impresión (palancas acodadas).	Ajustar la presión del cabezal de impresión para garantizar una correcta funcionalidad. Consulte la Posicionamiento de las palancas acodadas y ajuste de la presión del cabezal de impresión en la página 67 .
	El papel o la cinta están cargados incorrectamente.	Asegurarse de que el papel y la cinta estén cargados correctamente. Consulte la Carga de cinta y papel en la página 18 .
	Papel no compatible.	Utilizar un papel que cumpla con las especificaciones de la impresora. Asegúrese de que las muescas o los espacios intermedios entre etiquetas sean de 2 mm a 4 mm (0,08 pulg. a 0,16 pulg.) y que estén ubicados consistentemente (consulte Especificaciones del papel en la página 131).

Problemas con la cinta



Para ver videos sobre los procedimientos comunes, visite zebra.com/ze511-info.

Cinta rota	Causa posible	Solución recomendada
Cinta rota o fundida.	Ajuste de contraste demasiado alto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realice los pasos en Ejecutar el Asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba en la página 28. 2. Si es necesario, ajuste manualmente la configuración de contraste o la velocidad de impresión. <ul style="list-style-type: none"> • Establezca el contraste de impresión en el valor más bajo con el que se pueda obtener una buena calidad de impresión. Si configura el contraste demasiado alto, es posible que la imagen de la etiqueta no se imprima claramente, que los códigos de barra no se escaneen correctamente, que la cinta se queme o que el cabezal de impresión se desgaste prematuramente. • Las velocidades de impresión más bajas generalmente producen una mejor calidad de impresión. <p>Acceda a la configuración de contraste y velocidad de impresión desde la pantalla de inicio tocando Menú > Imprimir > Calidad de impresión.</p> 3. Limpiar completamente el cabezal de impresión. Consulte la Limpieza del cabezal de impresión y los rodillos en la página 75.
	La cinta está revestida en el lado opuesto al que la impresora está configurada.	Reemplazar la cinta por una revestida en el lado correcto o cambie la configuración. Consulte la Imprimir > Calidad de impresión > Lado de cinta con tinta en la página 51 .
	La tensión de la cinta es muy alta.	Reduzca la tensión de la cinta. Consulte la Imprimir > Calidad de impresión > Tensión de cinta en la página 52 .

Cinta arrugada	Causa posible	Solución recomendada
La cinta se arruga cuando entra en contacto con el cabezal de impresión.	La cinta se cargó de forma incorrecta.	Cargar la cinta correctamente. Consulte la Carga de cinta y papel en la página 18 .
	Temperatura de quemado incorrecta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realice los pasos en Ejecutar el Asistente de impresión e imprimir una etiqueta de prueba en la página 28. 2. Si es necesario, ajuste manualmente la configuración de contraste o la velocidad de impresión. <ul style="list-style-type: none"> • Establezca el contraste de impresión en el valor más bajo con el que se pueda obtener una buena calidad de impresión. Si configura el contraste demasiado alto, es posible que la imagen de la etiqueta no se imprima claramente, que los códigos de barra no se escaneen correctamente, que la cinta se quemé o que el cabezal de impresión se desgaste prematuramente. • Las velocidades de impresión más bajas generalmente producen una mejor calidad de impresión. <p>Acceda a la configuración de contraste y velocidad de impresión desde la pantalla de inicio tocando Menú > Imprimir > Calidad de impresión.</p>
	Presión incorrecta o irregular del cabezal de impresión.	Ajustar la presión del cabezal de impresión al mínimo necesario para obtener una buena calidad de impresión. Consulte la Posicionamiento de las palancas acodadas y ajuste de la presión del cabezal de impresión en la página 67 .
	El papel no se carga correctamente; pasa “caminando” de un lado a otro.	Asegúrese de que el papel esté ceñido; para eso ajuste la guía del papel, o llame a un técnico de servicio.
	Es posible que el cabezal de impresión o el rodillo portapapeles no estén instalados correctamente.	Llame a un técnico de servicio.
Problemas de detección de cinta	Causa posible	Solución recomendada
La impresora no detecta que se ha acabado la cinta.	Es posible que la impresora se haya calibrado sin cinta o sin haber cargado correctamente la cinta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegurarse de que la cinta esté cargada correctamente para que el sensor de cinta pueda detectarla. Debajo del cabezal de impresión, la cinta debe seguir todo el recorrido hacia atrás, cerca de la barrera de la impresora. Consulte Carga de cinta y papel en la página 18. 2. Calibrar la impresora. Consulte la Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 27.
En el modo transferencia térmica, la impresora no detectó la cinta aunque estaba cargada correctamente.		
La impresora indica que falta cinta, aun cuando la cinta está cargada correctamente.	La impresora no fue calibrada para funcionar con la etiqueta y la cinta que se están utilizando.	Calibrar la impresora. Consulte la Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 27 .

Problemas con la RFID

La impresora se detiene en la incrustación de RFDI		
Problema	Causa posible	Solución recomendada
La impresora se detiene en la incrustación de RFID.	La impresora calibró la longitud de la etiqueta solo hasta la incrustación de RFID en lugar de hacerlo hasta el espacio intermedio entre etiquetas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione FEED (ALIMENTACIÓN) para las acciones de Encendido y Cierre de cabezal. Consulte la Sistema > Ajustes > Acción al encender en la página 35 y la Sistema > Ajustes > Acc. cierr. cabezal en la página 36. 2. Calibrar manualmente la impresora (consultar la sección Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 27).
Etiquetas vacías		
Problema	Causa posible	Solución recomendada
La impresora deja vacías todas las etiquetas.	La impresora no está calibrada para funcionar con el papel que se está utilizando.	Calibrar manualmente la impresora (consultar la sección Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 27).
	Está utilizando una etiqueta RFID cuyo tipo de rótulo no es compatible con la impresora.	Estas impresoras solo admiten etiquetas RFID Gen 2. Para obtener más información, consulte la RFID Programming Guide 3 (Guía de programación de RFID 3) o comuníquese con un revendedor de RFID autorizado por Zebra.
	La impresora no se puede comunicar con el lector de RFID.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apague (O) la impresora. 2. Espere 10 segundos. 3. Encienda (I) la impresora. 4. Si el problema persiste, probablemente haya un lector de RFID deficiente o una conexión floja entre el lector de RFID y la impresora. Comunicarse con soporte técnico o un técnico de servicio en RFID autorizado de Zebra para obtener asistencia.
	Interferencia de radiofrecuencia (RF) desde otra fuente de RF.	Realizar una o más de las siguientes acciones, según sea necesario: <ul style="list-style-type: none"> • Alejar la impresora de lectores de RFID fijos o de otras fuentes de RF. • Asegurarse de que la puerta de la cubierta del papel esté cerrada siempre durante la programación de RFID.
	La configuración es incorrecta en su software de diseño de etiquetas.	La configuración del software sustituye la configuración de la impresora. Asegurarse de que la configuración del software y de la impresora coincidan.
	Está utilizando una posición de programación incorrecta, particularmente si los rótulos en uso están dentro de las especificaciones de la impresora.	Realizar una o más de las siguientes acciones, según sea necesario: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar la posición de programación de RFID o la configuración de la posición del programa en el software de diseño de etiquetas. Si la posición es incorrecta, cambiar la configuración. • Restablecer la posición de programación de RFID al valor predeterminado. Para obtener más información, consulte la RFID Programming Guide 3 (Guía de programación de RFID 3). Para obtener más detalles sobre la colocación del transpondedor, visite zebra.com/transponders .
	Está enviando comandos de ZPL o SGD de RFID que son incorrectos.	Verificar los formatos de etiquetas. Para obtener más información, consulte la RFID Programming Guide 3 (Guía de programación de RFID 3).

Etiquetas vacías (continuación)		
Problema	Causa posible	Solución recomendada
Bajo rendimiento. Se dejan vacíos demasiados rótulos RFID por rollo.	Las etiquetas RFID no están dentro de las especificaciones para la impresora, lo que significa que el transpondedor no está en un área que se puede programar consistentemente.	Asegurarse de que las etiquetas cumplen con las especificaciones de colocación del transpondedor para su impresora. Consultar zebra.com/transponders para obtener información sobre la colocación del transpondedor. Para obtener más información, consulte la RFID Programming Guide 3 (Guía de programación de RFID 3) o comuníquese con un revendedor de RFID autorizado por Zebra.
	Niveles de potencia de lectura y escritura incorrectos.	Cambiar los niveles de potencia de lectura y escritura de RFID. Para obtener instrucciones, consulte la RFID Programming Guide 3 (Guía de programación de RFID 3).
	Interferencia de radiofrecuencia (RF) desde otra fuente de RF.	Realizar una o más de las siguientes acciones, según sea necesario: <ul style="list-style-type: none"> • Alejar la impresora de los lectores de RFID fijos. • Asegurarse de que la puerta de la cubierta del papel esté cerrada siempre durante la programación de RFID.
	La impresora está usando firmware desactualizado.	Ir a zebra.com/firmware para obtener firmware actualizado.
Otros problemas con la RFID		
Problema	Causa posible	Solución recomendada
Los parámetros de RFID no aparecen y la información de RFID no aparece en la etiqueta de configuración de la impresora. La impresora no deja vacías las etiquetas RFID que no están programadas correctamente.	La impresora se apagó (O) y se volvió a encender (I) demasiado rápido como para que el lector de RFID se inicializara correctamente.	Después de apagar la impresora, esperar unos 10 segundos como mínimo antes de volver a encenderla. <ol style="list-style-type: none"> 1. Apague (O) la impresora. 2. Espere 10 segundos. 3. Encienda (I) la impresora. 4. Verificar si hay parámetros RFID en el modo Configuración o si hay información de RFID en una nueva etiqueta de configuración.
	Se cargó en la impresora una versión incorrecta del firmware de la impresora o del lector.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que la versión correcta del firmware está cargada en su impresora. Para obtener más información, consulte la RFID Programming Guide 3 (Guía de programación de RFID 3). 2. Descargar el firmware correcto de la impresora o del lector si es necesario. 3. Si el problema persiste, comuníquese con soporte técnico.
	La impresora no se puede comunicar con el subsistema de RFID.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apague (O) la impresora. 2. Espere 10 segundos. 3. Encienda (I) la impresora. 4. Si el problema persiste, probablemente haya un lector de RFID deficiente o una conexión floja entre el lector de RFID y la impresora. Comunicarse con soporte técnico o un técnico de servicio autorizado para obtener asistencia.
La luz de DATA (DATOS) se pone intermitente indefinidamente cuando se intenta descargar firmware de la impresora o del lector.	La descarga no fue satisfactoria. Para obtener mejores resultados, apague y encienda la impresora antes de descargar cualquier firmware.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apague (O) la impresora. 2. Espere 10 segundos. 3. Encienda (I) la impresora. 4. Tratar de descargar el firmware nuevamente. 5. Si el problema persiste, comuníquese con soporte técnico.

Problemas con las comunicaciones

No se reconocen los formatos de etiqueta	Causa posible	Solución recomendada
Se envió a la impresora un formato de etiqueta que no fue reconocido. La luz de DATOS está intermitente.	Los parámetros de comunicación son incorrectos.	Revisar las configuraciones de comunicación del software o del controlador de la impresora (si corresponde) para su conexión. Si se desea reinstalar el controlador de la impresora, seguir las instrucciones de la sección Conectar la impresora a un dispositivo en la página 150 .
Se envió a la impresora un formato de etiqueta que no fue reconocido. La luz de DATOS está intermitente pero no se produce ninguna impresión.	El prefijo y los caracteres delimitadores configurados en la impresora no coinciden con los del formato de la etiqueta.	Cambie la configuración del prefijo y los caracteres delimitadores. Consulte la Zebra Programming Guide for ZPL, ZBI, Set-Get-Do, Mirror, and WML (Guía de programación de Zebra de ZPL, ZBI, Set-Get-Do, Mirror y WML) en zebra.com/manuals para obtener más información.
	Se envían datos incorrectos a la impresora.	Revise los parámetros de comunicación de la computadora. Asegurarse de que coincidan con los parámetros de la impresora. Si el problema persiste, revisar el formato de la etiqueta.
Las etiquetas dejaron de imprimirse correctamente	Causa posible	Solución recomendada
Se envió un formato de etiqueta a la impresora. Se imprimen varias etiquetas, a continuación, la impresora saltea la imagen de la etiqueta, la imprime en el lugar equivocado, omite su impresión o la distorsiona.	Los parámetros de comunicación en serie son incorrectos.	Asegurarse de que los parámetros de control de flujo coincidan.
		Revisar la longitud del cable de comunicación. Consultar Especificaciones de la interfaz de comunicación en la página 125 para obtener los requisitos.
		Revisar las configuraciones de comunicación del software o del controlador de la impresora (si corresponde).

Problemas misceláneos de la impresora

Problemas con la pantalla	Causa posible	Solución recomendada
No comprendo el idioma que aparece en la pantalla del panel de control.	El parámetro de idioma se cambió por medio de un comando de firmware o del panel de control.	<ol style="list-style-type: none"> En la pantalla de inicio, toque Menú. <div data-bbox="1052 407 1317 642" data-label="Image"> </div> Toque la selección superior en la pantalla. Desplácese por las selecciones de idioma que están debajo de esta opción de menú. Las selecciones de este parámetro se muestran en los idiomas reales para que el usuario pueda encontrar una opción que le resulte fácil leer. Para seleccionar el idioma, toque el idioma que desee en pantalla. Para regresar a la pantalla de inicio, toque el icono de inicio.
Faltan caracteres o partes de caracteres en la pantalla.	Es posible que haya que cambiar la pantalla.	Llame a un técnico de servicio.
No se reconoce el dispositivo USB	Causa posible	Solución recomendada
La impresora no reconoce un dispositivo USB o no lee los archivos de un dispositivo USB que está conectado al puerto USB host.	La impresora solo admite unidades USB de hasta 1 TB.	Utilizar una unidad USB que sea de 1 TB o menos.
	Es posible que el dispositivo USB requiera su propia alimentación eléctrica externa.	Si el dispositivo USB requiere alimentación eléctrica externa, asegurarse de que esté conectado a una fuente que funcione.
Los parámetros de la impresora no están establecidos según lo esperado	Causa posible	Solución recomendada
Los cambios efectuados en la configuración de los parámetros no tuvieron efecto. O Algunos parámetros cambiaron inesperadamente.	Un comando o una configuración de firmware desactivaron la capacidad para cambiar el parámetro.	<p>Verificar los formatos de etiquetas o la configuración del software que se utiliza para enviar los formatos a la impresora.</p> <p>Si es necesario, consulte la Zebra Programming Guide for ZPL, ZBI, Set-Get-Do, Mirror, and WML (Guía de programación de Zebra de ZPL, ZBI, Set-Get-Do, Mirror y WML) en zebra.com/manuals para obtener más información o llamar a un técnico de servicio.</p>
	Un comando de un formato de etiqueta cambió el parámetro a la configuración anterior.	

Resolución de direcciones IP	Causa posible	Solución recomendada
<p>Mi impresora reasigna una nueva dirección IP al servidor de impresión tras haber estado inactiva durante un tiempo.</p>	<p>La configuración de la red hace que esta reasigne una nueva dirección IP.</p>	<p>Si los cambios de dirección IP de la impresora ocasionan problemas, seguir estos pasos para asignarle a la impresora una dirección IP estática:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Averiguar qué valores se deben asignar a la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace del servidor de impresión (cableado, inalámbrico, o ambos). 2. Cambiar el valor del protocolo IP apropiado a PERMANENT (PERMANENTE). 3. Cambiar los valores de la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace correspondientes al servidor de impresión apropiado a los valores que se desea que permanezcan. 4. Para restablecer la red, toque Menú > Conexiones > Redes > Restablecer la red y luego toque la marca de verificación para guardar los cambios.
No se puede conectar por medio de conexiones cableadas ni inalámbricas	Causa posible	Solución recomendada
<p>Ingresé manualmente una dirección IP inalámbrica, subred y puerta de enlace en mi impresora, pero no se puede conectar a mi red cableada ni a la inalámbrica.</p>	<p>La red de la impresora se debe restablecer después de que se cambien los valores.</p>	<p>Para restablecer la red, toque Menú > Conexiones > Redes > Restablecer la red y luego toque la marca de verificación para guardar los cambios.</p>
	<p>No se ha especificado un valor ESSID.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para una conexión inalámbrica, especifique el valor ESSID que coincida con el valor que use su enrutador inalámbrico usando el siguiente comando Set/Get/Do: <pre>! U1 setvar "wlan.essid" "value"</pre> donde "value" es el ESSID (se conoce en algunos casos como un SSID de red) de su enrutador. En la parte posterior de su enrutador puede ver una etiqueta adhesiva que tiene la información predeterminada del enrutador. Si en algún momento se cambió la información predeterminada, consulte con su administrador de red el valor ESSID que se debe usar. 2. Si todavía no se conecta la impresora, para restablecer la red, toque Menú > Conexiones > Redes > Restablecer la red, después toque la marca de verificación para guardar los cambios, y luego apague y encienda la impresora.
	<p>No se ha especificado correctamente el ESSID u otro valor.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Imprima una etiqueta de configuración de la red y verifique que sus valores sean los correctos. 2. Haga las correcciones necesarias. 3. Para restablecer la red, toque Menú > Conexiones > Redes > Restablecer la red y luego toque la marca de verificación para guardar los cambios.

Problemas de calibración	Causa posible	Solución recomendada
Se produjo un error durante la calibración automática.	El papel o la cinta están cargados incorrectamente.	Asegurarse de que el papel y la cinta estén cargados correctamente. Consulte la Carga de cinta y papel en la página 18 .
	Los sensores no pudieron detectar el papel o la cinta.	Calibrar la impresora manualmente. Consulte la Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 27 .
	Los sensores están sucios o posicionados incorrectamente.	Asegurarse de que los sensores estén limpios y posicionados correctamente.
	El tipo de papel está configurado incorrectamente.	Configurar la impresora para el tipo de papel correcto (espacio intermedio/muesca, continuo o marca).
Las etiquetas no continuas reciben el tratamiento de etiquetas continuas.	La impresora no se calibró para funcionar con el papel que se está utilizando.	Calibrar la impresora. Consulte la Calibrar los sensores de cinta y de papel en la página 27 .
	La impresora está configurada para funcionar con papel continuo.	Configurar la impresora para el tipo de papel correcto (espacio intermedio/muesca, continuo o marca).
La impresora se bloquea	Causa posible	Solución recomendada
Todas las luces indicadoras están encendidas, pero la pantalla LCD está en blanco y la impresora se bloquea.	Falla electrónica interna o de firmware.	Apagar y encender la impresora. Si el problema persiste, llame a un técnico de servicio.
La impresora se bloquea durante el inicio.	Falla de la placa lógica principal.	

Dar servicio a la impresora

Si usted experimenta alguna dificultad al utilizar la impresora, comuníquese con el personal de asistencia técnica o de sistemas de su planta. Si hay un problema con la impresora, estas personas se comunicarán con el Centro de Asistencia Global al Cliente de Zebra, a través del sitio web: zebra.com/support.

Cuando se comuniquen con el área de Asistencia Global al Cliente de Zebra, deberán tener a mano la siguiente información:

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

Zebra responderá por correo electrónico, teléfono o fax dentro de los plazos establecidos en los contratos de servicio. Si el Centro Global de Asistencia al Cliente de Zebra no puede resolver el problema de su impresora, es probable que usted deba entregar el equipo para su reparación; en tal caso, recibirá instrucciones específicas.

Si le compró el producto a un socio comercial de Zebra, deberá comunicarse con ese socio para obtener asistencia.

Envío de la impresora

Si debe enviar la impresora:

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

Zebra no se hará responsable de ningún daño producido durante el envío del equipo si no se utiliza un contenedor de envío aprobado. Si el envío de las unidades no se efectúa correctamente, podría anularse la garantía.

Uso de puertos USB host y de Print Touch/NFC

Esta sección le enseña a utilizar un puerto USB host y la función Print Touch de la impresora mediante un dispositivo que admite la tecnología NFC (como un teléfono celular o una tableta). La información se presenta en forma de ejercicios y se incluyen algunos comandos SGD para los usuarios avanzados.



NOTA: los archivos de práctica que necesita para completar los ejercicios se incluyen como archivos adjuntos en este PDF. Descargue estos archivos del PDF y cópielos a su computadora o dispositivo antes de iniciar los ejercicios.

Puertos USB host

Un puerto USB host permite conectar dispositivos USB (como un teclado, escáner o unidad flash USB) a la impresora. Su impresora está equipada con dos puertos USB host en el lado derecho del panel de control.

Nombre de archivo

Los nombres de archivo que se utilizan con los puertos USB host están restringidos a un conjunto limitado de caracteres ASCII.

- Use: caracteres alfanuméricos ASCII (A,a, B, b, C, ... 0, 1, ...), puntos y guiones.
- No use: caracteres de subrayado, acentos, caracteres cirílicos o asiáticos (CJK).

Print Touch/Comunicación de campo cercano (NFC)



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



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

Comando SGD relacionados para usuarios avanzados

Consulte la Zebra Programming Guide (Guía de programación de Zebra) en zebra.com/manuals para obtener más información acerca de estos comandos.

- Activar/desactivar la creación de reflejo:
 ! U1 setvar "usb.mirror.enable" "value"
 Valores: "on" u "off"
- Activar/desactivar la creación automática de reflejo cuando se inserta la unidad flash USB en el puerto USB host:
 ! U1 setvar "usb.mirror.auto" "value"
 Valores: "on" u "off"
- Especificar la cantidad de veces que se repite la operación de reflejo en caso de que falle:
 ! U1 setvar "usb.mirror.error_retry" "value"
 Valores: 0 a 65535
- Cambiar la ruta a la ubicación del dispositivo USB desde donde se recuperan los archivos de reflejo:
 ! U1 setvar "usb.mirror.appl_path" "new_path"
 Valor predeterminado: "zebra/appl"
- Cambiar la ruta a la ubicación de la impresora desde donde se recuperan los archivos de reflejo:
 ! U1 setvar "usb.mirror.path" "path"
 Valor predeterminado: "zebra"
- Activar/desactivar la capacidad de utilizar el puerto USB:
 ! U1 setvar "usb.host.lock_out" "value"
 Valores: "on" u "off"

Elementos necesarios para realizar los ejercicios

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

- La aplicación Zebra Printer Setup Utility (Utilidad de configuración de la impresora Zebra) para su dispositivo.
 - Dispositivos Android: play.google.com/store/apps/details?id=com.zebra.printersetup
 - Dispositivos Apple: apps.apple.com/us/app/zebra-printer-setup-utility/id1454308745
- Una unidad flash USB (también denominada “memoria en miniatura” o “tarjeta de memoria”) de hasta 1 terabyte (1 TB). La impresora no reconocerá unidades de más de 1 TB.
- Un teclado USB.
- El firmware más reciente de la impresora (opcional).
 Descargue el archivo de firmware más reciente en zebra.com/firmware.
- Los archivos de práctica que se enumeran acá.

Cuando es posible, se muestra el contenido de los archivos en esta sección. No se incluye el de los archivos que presentan contenido codificado, que no puede visualizarse como texto o como imagen.



NOTA: los archivos de práctica que necesita para completar los ejercicios se incluyen como archivos adjuntos en este PDF. Descargue estos archivos del PDF y cópielos a su computadora o dispositivo antes de iniciar los ejercicios.

- Archivo 1: SAMPLELABEL.TXT

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

```

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

- Archivo 2: LOGO.ZPL
- Archivo 3: ZEBRA.BMP



- Archivo 4: VLS_BONKGRF.ZPL
- Archivo 5: VLS_EIFFEL.ZPL

- Archivo 6: USBSTOREDFILE.ZPL

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

```
CT~CD,-CC^~CT~
^XA~TA012~JSN^LT0^LH0,0^JMA^PR4,4~SD15^LRN^CI0^XZ
~DG000.GRF,07680,024,,[image data]
^XA
^LS0
^SL0
^BY3,3,91^FT35,250^BCN,,Y,N^FC%,{,#{^FD%d/%m/%Y^FS
^FT608,325^XG000.GRF,1,1^FS
^FT26,75^A0N,28,28^FH^FDThis label was printed from a format stored^FS
^FT26,125^A0N,28,28^FH^FDOn a USB Flash Memory drive. ^FS
^BY3,3,90^FT33,425^BCN,,Y,N
^FD>:Zebra Technologies^FS
^PQ1,0,1,Y^XZ
^XA^ID000.GRF^FS^XZ
```

- Archivo 7: KEYBOARDINPUT.ZPL

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

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

```
^XA
^CI28
^BY2,3,91^FT38,184^BCN,,Y,N^FC%,{,#{^FD%d/%m/%Y^FS
^FO385,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FT40,70^A0N,28,28^FH^FDThis label was printed using a keyboard input. ^FS
^FT35,260^A0N,28,28^FH^FDThis label was printed by:^FS
^FT33,319^A0N,28,28^FN1"Enter Name"^FS
^XZ
```

- Archivo 8: SMARTDEVINPUT.ZPL

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

```
^XA
^CI28
^BY2,3,91^FT38,184^BCN,,Y,N^FC%,{,#{^FD%d/%m/%Y^FS
^FO385,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FT40,70^A0N,28,28^FH^FDThis label was printed using a smart device input. ^FS
^FT35,260^A0N,28,28^FH^FDThis label was printed by:^FS
^FT33,319^A0N,28,28^FN1"Enter Name"^FS
^XZ
```

Ejercicios



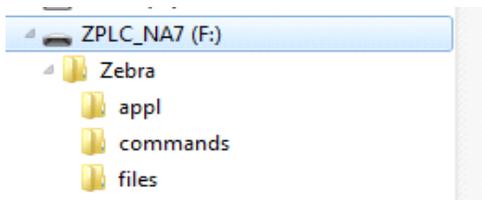
NOTA: los archivos de práctica que necesita para completar los ejercicios se incluyen como archivos adjuntos en este PDF. Descargue estos archivos del PDF y cópielos a su computadora o dispositivo antes de iniciar los ejercicios.

- Ejercicio 1: Copiar archivos a una unidad flash USB y crear un reflejo de USB
- Ejercicio 2: Imprimir un formato de etiqueta desde una unidad flash USB en la página 117
- Ejercicio 3: Copiar archivos a/desde una unidad flash USB en la página 118
- Ejercicio 4: Ingresar datos de un archivo almacenado con un teclado USB e imprimir una etiqueta en la página 119
- Ejercicio 5: Ingresar datos de un archivo almacenado con un teléfono celular o tableta e imprimir una etiqueta en la página 120

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

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

a. Cree la siguiente carpeta/subcarpetas:



b. En la carpeta Zebra/appl (aplicaciones), coloque una copia del firmware más reciente de la impresora. (Este paso es opcional).

c. En la carpeta Zebra/commands (comandos), coloque los siguientes archivos:

NOTA: los archivos de práctica que necesita para completar los ejercicios se incluyen como archivos adjuntos en este PDF. Descargue estos archivos del PDF y cópielos a su computadora o dispositivo antes de iniciar los ejercicios.

Archivo 2: LOGO.ZPL

d. En la carpeta Zebra/files (archivos), coloque el siguiente archivo:

Archivo 3: ZEBRA.BMP

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

3. Observe el panel de control y espere que ocurra lo siguiente:

a. Si el firmware estaba incluido en la unidad flash USB y es diferente del que está en la impresora, se descargará el firmware a la impresora. Luego, la impresora se reiniciará e imprimirá una etiqueta de configuración. (Si no hay firmware en la unidad flash USB o la versión de firmware es la misma, la impresora pasará por alto esta acción).

b. La impresora descargará los archivos en la carpeta /files (archivos) y mostrará brevemente en pantalla los nombres de los archivos que se están descargando.

c. La impresora ejecutará los archivos de la carpeta /commands (comandos).

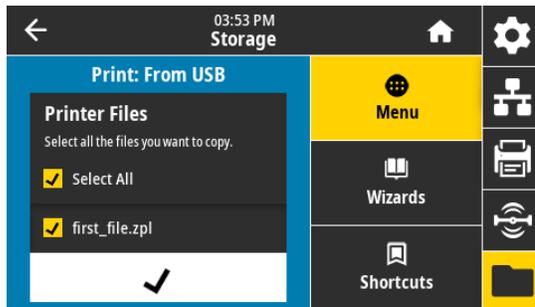
d. La impresora se reiniciará y luego mostrará el mensaje:
PROCESAMIENTO DE CREACIÓN DE REFLEJO FINALIZADO.

4. Quite la unidad flash USB de la impresora.

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

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

1. Copie los siguientes archivos al directorio raíz de su unidad flash USB. No coloque estos archivos en una subcarpeta.
 - Archivo 4: [VLS_BONKGRF.ZPL](#)
 - Archivo 5: [VLS_EIFFEL.ZPL](#)
 - Archivo 6: [USBSTOREDFILE.ZPL](#)
2. Inserte la unidad flash USB en el puerto USB host que se encuentra en la parte delantera de la impresora.
3. Toque **Menú > Almacenamiento > USB > Imprimir: desde USB**.



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

4. Seleccione [Archivo 6: USBSTOREDFILE.ZPL](#).
5. Toque la marca de verificación para copiar los archivos.
Se imprimirá la etiqueta.

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

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

1. Copie los siguientes archivos al directorio raíz de su unidad flash USB. No coloque estos archivos en una subcarpeta.
 - Archivo 7: [KEYBOARDINPUT.ZPL](#)
 - Archivo 8: [SMARTDEVINPUT.ZPL](#)
2. Inserte la unidad flash USB en el puerto USB host que se encuentra en la parte delantera de la impresora.
3. Toque **Menú > Almacenamiento > USB > Copiar: archivos a impresora**.



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

4. Seleccione el archivo STOREFMT.ZPL.
5. Seleccione el archivo STOREFMTM1.ZPL.
6. Toque la marca de verificación para copiar los archivos.
La impresora almacenará los archivos en la memoria E:.
7. Quite la unidad flash USB del puerto USB host.

Ahora podrá copiar estos archivos desde la impresora a una unidad flash USB tocando **Menú > Almacenamiento > USB > Copiar: archivos a USB**.

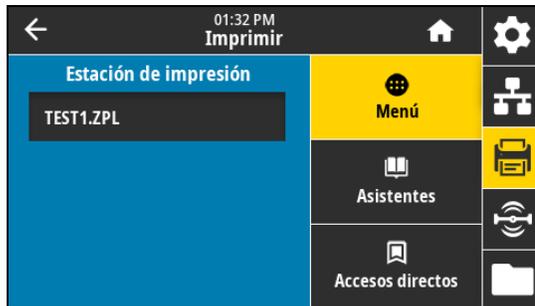


Podrá utilizar la opción **Seleccionar todos** para almacenar en la unidad flash USB todos los archivos disponibles en la impresora. Se realizará un posprocesamiento de todos los archivos .ZPL que se copien para que el contenido de esos archivos pueda ser enviado a una impresora y se pueda ejecutar normalmente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

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

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

1. Después de realizar el ejercicio anterior, conecte un teclado USB a un puerto USB host.
2. Toque **Menú > Imprimir > Estación de impresión**.



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

3. Seleccione el archivo `KEYBOARDINPUT.ZPL`.

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

4. Escriba su nombre en el teclado y presione **<ENTER>** (Intro).

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

5. Escriba la cantidad de etiquetas y vuelva a presionar **<ENTER>** (Intro).

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

Ejercicio 5: Ingresar datos de un archivo almacenado con un teléfono celular o tableta e imprimir una etiqueta



NOTA: los pasos de este ejercicio pueden variar dependiendo de su dispositivo y su proveedor de servicios.

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

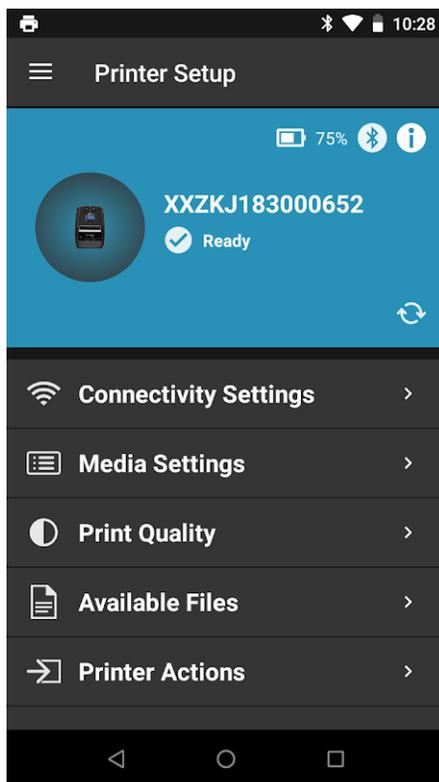


1. Si no tiene la aplicación Zebra Utilities instalada en su dispositivo, vaya a la tienda de aplicaciones del dispositivo, busque la aplicación Zebra Utilities e instálela.
2. Asocie su dispositivo con la impresora, sosteniendo el dispositivo junto al icono de NFC del panel de control de la impresora.
 - a. Si es necesario, acceda a la información de Bluetooth sobre su impresora a través de su dispositivo. Para obtener instrucciones, consulte la documentación del fabricante de su dispositivo.
 - b. De ser necesario, seleccione el número de serie de la impresora Zebra para asociarla con el dispositivo.
 - c. Cuando la impresora detecte el dispositivo, posiblemente le pida que acepte o rechace la asociación. Si es necesario, toque **ACEPTAR**. Algunos dispositivos se asocian directamente con la impresora, sin que se pida confirmación.

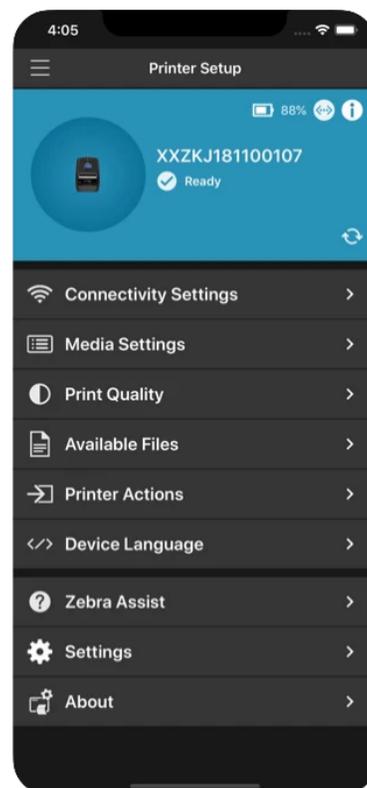
La impresora y el dispositivo estarán asociados.

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

Android



Apple



4. Realice este paso si tiene un dispositivo Apple:

- a. Toque el icono de  **Settings** (Configuración).
- b. Cambie el ajuste de **Get Labels From Printer** (Obtener etiquetas desde la impresora) por **ON** (activado).
- c. Toque **Done** (Listo).

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

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



NOTA: este proceso de recuperación puede llevar un minuto o más.

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

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

7. Ingrese su nombre en la solicitud.

8. Si lo desea, puede cambiar la cantidad de etiquetas que se van a imprimir.

9. Toque **Print** (Imprimir) para imprimir la etiqueta.

Especificaciones

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

Especificaciones generales

		ZE511	ZE521
Altura		300 mm (11,8 pulg.)	300 mm (11,8 pulg.)
Ancho		245 mm (9,6 pulg.)	245 mm (9,6 pulg.)
Profundidad		379 mm (14,9 pulg.)	438 mm (17,2 pulg.)
Peso		34 lb (15,4 kg)	38 lb (17,3 kg)
Temperatura	Funcionamiento	Transferencia térmica: 5 °C a 40 °C (40 °F a 104 °F) Térmica directa: 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	
	Almacenamiento	-40 °C a 160 °F (-40 °F a 71 °C)	
Humedad relativa	Funcionamiento	20% a 85% sin condensación	
	Almacenamiento	5% a 95% sin condensación	
Memoria		Memoria DRAM de 1 gigabyte (32 MB disponibles para el usuario) Memoria Flash de 2 gigabyte (512 MB disponibles para el usuario)	

Especificaciones de alimentación

Los siguientes son valores típicos. Los valores reales varían de unidad a unidad y son afectados por factores como las opciones instaladas y los ajustes de la impresora.

	ZE511	ZE521
Requisitos eléctricos	100 V c.a. – 240 V c.a., 50 Hz – 60 Hz, 5 A	
Consumo de energía eléctrica	120 V c.a., 60 Hz	
Corriente inicial de entrada	< 35 A pico 8 A RMS (medio ciclo)	< 40 A pico 8 A RMS (medio ciclo)
Energy Star Consumo de energía eléctrica, impresora apagada (W)	0,13	0,13
Energy Star Consumo de energía eléctrica, impresora en suspensión (W)	3,79	3,79
Consumo de energía eléctrica, impresora en funcionamiento* (W)	110	156
Consumo de energía eléctrica, impresora en funcionamiento* (VA)	127	182
Consumo de energía eléctrica	230 V c.a., 50 Hz	
Corriente inicial de entrada	< 80 A pico 12 A RMS (medio ciclo)	< 90 A pico 15 A RMS (medio ciclo)
Energy Star Consumo de energía eléctrica, impresora apagada (W)	0,27	0,27
Energy Star Consumo de energía eléctrica, impresora en suspensión (W)	4,00	4,00
Consumo de energía eléctrica, impresora en funcionamiento* (W)	109	149
Consumo de energía eléctrica, impresora en funcionamiento* (VA)	149	180

* Al imprimir etiquetas de autoprueba PAUSE (PAUSA) a 6 ips con etiquetas de 4 × 6 pulg. o 6,5 × 4 pulg., contraste 10 y papel para impresión térmica directa.

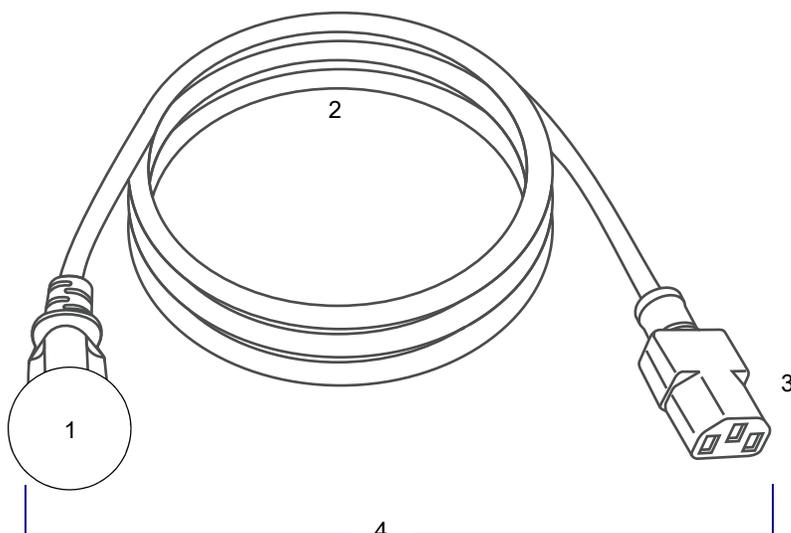
Especificaciones para el cable de alimentación eléctrica

Según el modelo de impresora que haya pedido, es posible que se suministre o no un cable de alimentación eléctrica. Si no se suministra uno o si el cable suministrado no corresponde a sus requisitos, consulte la [Figura 7](#) para conocer las especificaciones.



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

Figura 7 Especificaciones para el cable de alimentación eléctrica



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

Figura 8 Símbolos de las certificaciones de organizaciones internacionales de seguridad



Especificaciones de la interfaz de comunicación



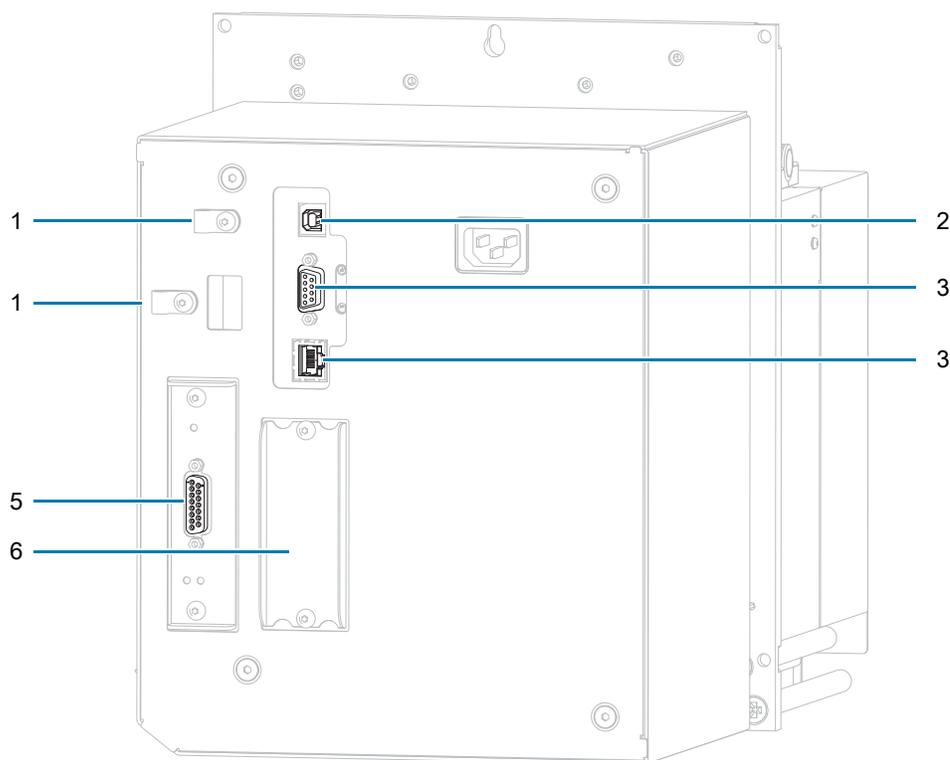
NOTA: debe suministrar sus propios cables de datos. Se recomienda el uso de las abrazaderas de anclaje para cables suministradas.

Los cables Ethernet no requieren blindaje, pero todos los demás cables de datos deben estar totalmente blindados y equipados con cubiertas para conectores de metal o metalizadas. Los cables de datos sin blindar pueden aumentar las emisiones radiadas por encima de los límites regulados.

Para minimizar la captación de ruido eléctrico en el cable:

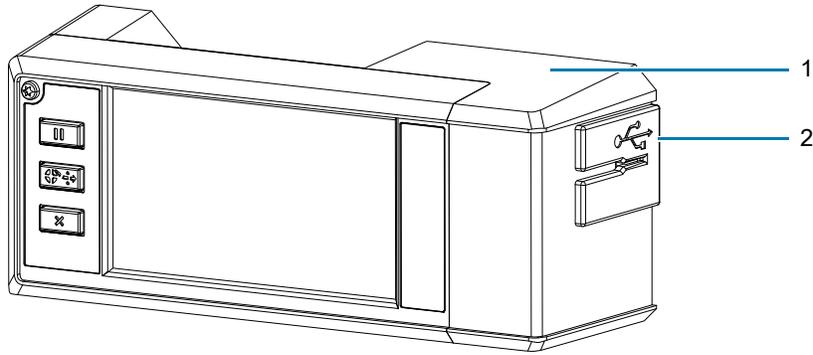
- Mantenga los cables de datos lo más cortos posible.
- No arme haces apretados de cables de datos con cables de alimentación eléctrica.
- No sujete los cables de datos a conductos de conductores eléctricos.

Conexiones estándar



1	Abrazaderas de anclaje para cables
2	Interfaz de datos para USB 2.0 Limitaciones y requisitos: longitud máxima del cable de 5 m (16,4 pies). Conexiones y configuración: no se necesita ninguna configuración adicional.

3	<p>Interfaz de datos serie RS-232</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2400 a 115000 baudios. • Paridad, bits/carácter. • 7 u 8 bits de datos. • Se requiere un protocolo de enlace central XON-XOFF, RTS/CTS o DTR/DSR. • 750 mA a 5 V desde patillas 1 y 9.
3	<p>Interfaz de datos serie RS-232 (continuación)</p> <p>Limitaciones y requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe emplear un cable módem nulo para realizar una conexión con la impresora o un adaptador de módem nulo si se utiliza un cable módem estándar. • Longitud máxima del cable de 15,24 m (50 pies). • Puede ser necesario cambiar los parámetros de la impresora para que coincidan con los de la computadora host. <p>Conexiones y configuración: la velocidad de transmisión en baudios, la cantidad de bits de datos y de parada, la paridad y el control ACTV/DESACTV (XON/XOFF) o DTR deben coincidir con los de la computadora host.</p>
4	<p>Servidor de impresión interno con cable Ethernet 10/100 con cableado interno</p> <p>Limitaciones y requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe configurar la impresora para utilizar su LAN. • En la ranura opcional inferior se puede instalar un segundo servidor de impresión cableado. <p>Conexiones y configuración: consulte ZebraNet Wired and Wireless Print Servers User Guide (Guía del usuario de servidores de impresión ZebraNet cableados o inalámbricos) para obtener instrucciones de configuración. Una copia de este manual está disponible en zebra.com/manuals.</p>
5	<p>Interfaz de aplicador con conector DB15F</p>
6	<p>Ranura opcional</p>



1	<p>Zebra PrintTouch/Comunicación de campo cercano (NFC)</p> <p>Limitaciones y requisitos: la comunicación NFC a través de Bluetooth debe iniciarse acercando el dispositivo al lugar correspondiente en la impresora.</p> <p>Conexiones y configuración: es posible que algunos dispositivos no admitan la comunicación NFC con la impresora hasta que se realicen los cambios que correspondan en la configuración.</p>
—	<p>Bluetooth® versión 4.1</p> <p>Limitaciones y requisitos: muchos dispositivos móviles pueden comunicarse con la impresora dentro de un radio de 9,1 m (30 pies) de la impresora.</p> <p>Conexiones y configuración: consulte Zebra Bluetooth User Guide (Guía del usuario de Zebra para Bluetooth) para obtener instrucciones específicas acerca de la configuración de la impresora para utilizar una interfaz Bluetooth. Una copia de este manual está disponible en zebra.com/manuals.</p>
2	<p>Dos puertos USB host</p> <p>Limitaciones y requisitos: solo puede conectar un dispositivo en cada uno de los dos puertos USB host de la impresora. No se podrá conectar un tercer dispositivo a un puerto USB de uno de los dispositivos, ni emplear un adaptador para dividir el puerto USB host de la impresora de modo que acepte más de un dispositivo a la vez.</p> <p>Conexiones y configuración: no se necesita ninguna configuración adicional.</p>

Conexiones opcionales

Servidor de impresión inalámbrico

Consulte [Especificaciones para conexiones inalámbricas en la página 129](#) para obtener más detalles.

Limitaciones y requisitos

- Puede imprimir en la impresora desde cualquier computadora de su Red de área local inalámbrica (WLAN).
- Puede comunicarse con la impresora a través de las páginas Web de la impresora.
- Se debe configurar la impresora para utilizar su WLAN.
- Solo puede instalarse en la ranura opcional superior.

Configuración. consulte ZebraNet Wired and Wireless Print Servers User Guide (Guía del usuario de servidores de impresión ZebraNet cableados o inalámbricos) para obtener instrucciones de configuración. Una copia de este manual está disponible en zebra.com/manuals.

Interfaz de datos paralela bidireccional IEEE 1284

Limitaciones y requisitos

- Longitud máxima del cable de 3 m (10 pies).
- Longitud recomendada del cable de 1,83 m (6 pies).
- No se requieren cambios de los parámetros de la impresora para que coincidan con los de la computadora host.
- Solo puede instalarse en la ranura opcional superior o en la inferior.
- Se requiere un cable IEEE 1284.

Conexiones y configuración: No se necesita ninguna configuración adicional.

Servidor de impresión ZebraNet 10/100 externo

Requiere la opción de interfaz de datos paralela.

Especificaciones para conexiones inalámbricas

Información de la antena

- Tipo = antena de chip de 1,69 dBi de ganancia
- Tipo = antena omnidireccional de 3 dBi de ganancia a 2,4 GHz; 5 dBi a 5 GHz
- Tipo = antena PCBA de 30 dBi de ganancia a 900 MHz

Especificaciones de red WLAN

802.11 b

- 2,4 GHz
- DSSS (DBPSK, DQPSK , y CCK)
- Potencia de RF 17,77 dBm (EIRP)

802.11 g

- 2,4 GHz
- OFDM (16-QAM y 64-QAM con BPSK y QPSK)
- Potencia de RF 18,61 dBm (EIRP)

802.11 n

- 2,4 GHz
- OFDM
(16-QAM y 64-QAM con BPSK y QPSK)

- Potencia de RF 18,62 dBm (EIRP)

802.11 a/n

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

802.11 ac

- 5,15-5,25 GHz, 5,25-5,35 GHz,
5,47- 5,725 GHz
- OFDM (16-QAM y 64-QAM con BPSK y QPSK)
- Potencia de RF 13,39 dBm (EIRP)

Bluetooth 4.1 + Low Energy (LE)

- 2,4 GHz
- FHSS (BDR/EDR), GFSK (Bluetooth Low Energy)
- Potencia de RF 9,22 dBm (EIRP)

Bluetooth Classic + Low Energy (LE)

- 2,4 GHz
- FHSS (BDR/EDR), DSSS (Bluetooth LE)
- Potencia de RF 9,22 dBm (EIRP)
- FHSS (BDR/EDR), DSSS (Bluetooth LE)
- Potencia de RF 9,22 dBm (EIRP)

Módulo de radio RFID M6e

- 865 Hz – 928 MHz
- FHSS
- Potencia de RF 27,893 dBm

Especificaciones de impresión

		ZE511	ZE511
Ancho máximo de impresión		104 mm (4,1 pulg.)	168 mm (6,6 pulg.)
Resolución de impresión		203 dpi (puntos por pulgada) (8 puntos/mm)	
		300 dpi (12 puntos/mm) (opcional)	
		600 dpi (24 puntos/mm) (opcional)	N/D
Velocidades de impresión constante programable (en incrementos de 25,4 mm/1 pulg.)	203 dpi	51–457 mm/s (2–18 ips)	51–356 mm/s (2–14 ips)
	300 dpi	51–356 mm/s (2–14 ips)	51–305 mm/s (2–12 ips)
	600 dpi	51–152 mm/s (2–6 ips)	N/D
Tamaño del punto (nominal) (ancho × largo)	203 dpi	0,125 mm × 0,132 mm (0,0049 pulg. × 0,0052 pulg.)	
	300 dpi	0,084 mm × 0,110 mm (0,0033 pulg. × 0,0043 pulg.)	
	600 dpi	0,042 mm × 0,070 mm (0,0016 pulg. × 0,0027 pulg.)	N/D
Longitud máxima de impresión continua	203 dpi	3801 mm (150 pulg.)	
	300 dpi	2540 mm (100 pulg.)	
	600 dpi	1270 mm (50 pulg.)	N/D

Especificaciones de la cinta

	ZE511	ZE521
Ancho MÍNIMO de la cinta*	25 mm (1 pulg.)	76 mm (3,0 pulg.)
Ancho MÁXIMO de la cinta	107 mm (4,2 pulg.)	180 mm (7,1 pulg.)
Longitud MÁXIMA de la cinta	600 m (1970 pies)	
Diámetro interno del rollo de cinta	25 mm (1 pulg.)	
Diámetro externo MÁXIMO del rollo de cinta	102 mm (4,0 pulg.)	

Cinta con el lado revestido enrollado hacia adentro o hacia afuera

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

Especificaciones del papel

		ZE511	ZE521
Longitud mínima de la etiqueta	Modo Aplicador, retroceso activado	12,7 mm* (0,50 pulg.*)	76,2 mm (3,0 pulg.)
	Modo aplicador, retroceso desactivado	6,4 mm* (0,25 pulg.*)	25,4 mm (1,0 pulg.)
	Modo Secuencia	6,4 mm* (0,25 pulg.*)	N/D
	Modo Rebobinar	6,4 mm* (0,25 pulg.*) "lazo flojo"	25,4 mm (1,0 pulg.) "lazo flojo"
	Modo Corte manual, retroceso activado	12,7 mm* (0,50 pulg.*)	76,2 mm (3,0 pulg.)
	Modo Corte manual, retroceso desactivado	6,4 mm* (0,25 pulg.*)	25,4 mm (1,0 pulg.)
	Modo RFID	**	**
Ancho del papel (etiqueta y papel protector)	Mínimo	16 mm* (0,625 pulg.*)	76,2 mm (3,0 pulg.)
	Máximo	114 mm* (4,5 pulg.*)	180 mm (7,1 pulg.)
	Etiquetas RFID	**	**
Espesor del papel (incluye el papel protector, si lo tiene)	Mínimo	0,135 mm (0,0053 pulg.)	0,076 mm (0,003 pulg.)
	Máximo	0,254 mm (0,010 pulg.)	0,305 mm (0,012 pulg.)
Espacio intermedio entre etiquetas	Mínimo	2 mm* (0,079 pulg.*)	2 mm (0,079 pulg.)
	Preferido	3 mm* (0,118 pulg.*)	3 mm (0,118 pulg.)
	Máximo	4 mm* (0,157 pulg.*)	4 mm (0,157 pulg.)
	Etiquetas RFID	**	**
Tamaño de la muesca de los tickets/rótulos (ancho × largo)	6 × 3 mm (0,25 × 0,12 pulg.)		
Diámetro del orificio	3 mm (0,125 pulg.)		
Longitud de marca negra (paralela al borde interior del papel)	3-11 mm (0,12-0,43 pulg.)		
Ancho de marca negra (perpendicular al borde interior del papel)	> 11 mm (> 0,43 pulg.)		
Ubicación de marca negra	dentro de 1 mm (0,040 pulg.) del borde interno del papel		
Densidad, en unidades de densidad óptica (UDO) (papel con marca negra)	> 1.0 UDO		
Densidad máxima del papel (papel con marca negra)	0,5 UDO		

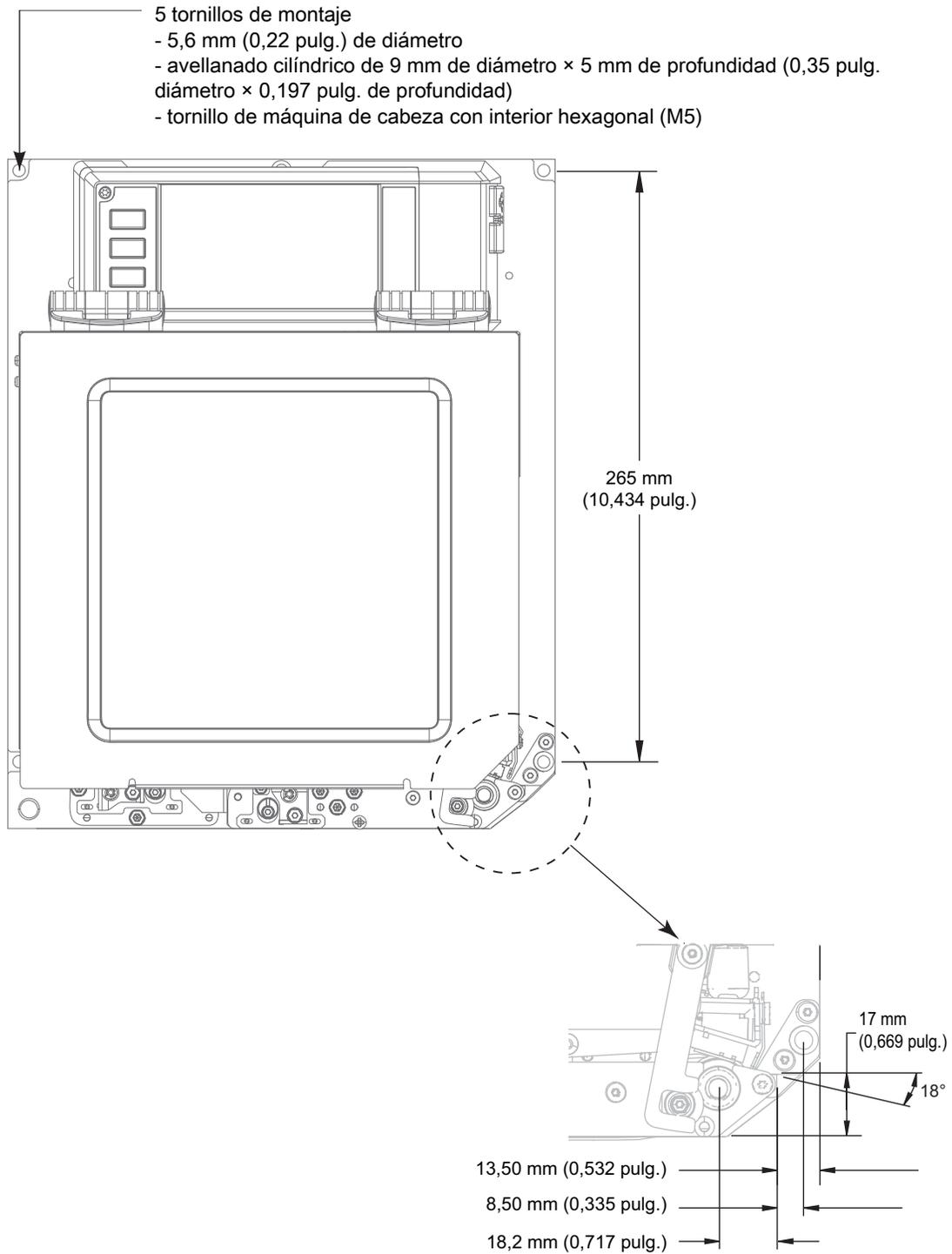
*No se aplica a las etiquetas RFID.

**Este parámetro varía para cada tipo de transpondedor.

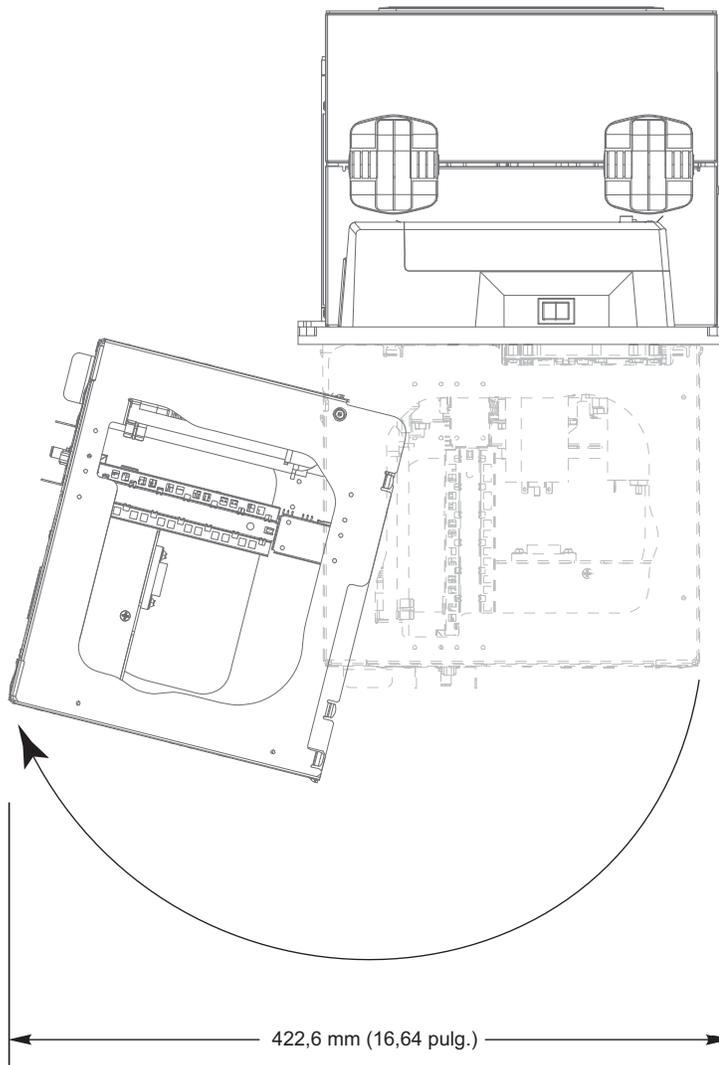
Dimensiones y necesidades de espacios libres

Esta sección muestra las medidas necesarias para instalar la impresora en un aplicador.

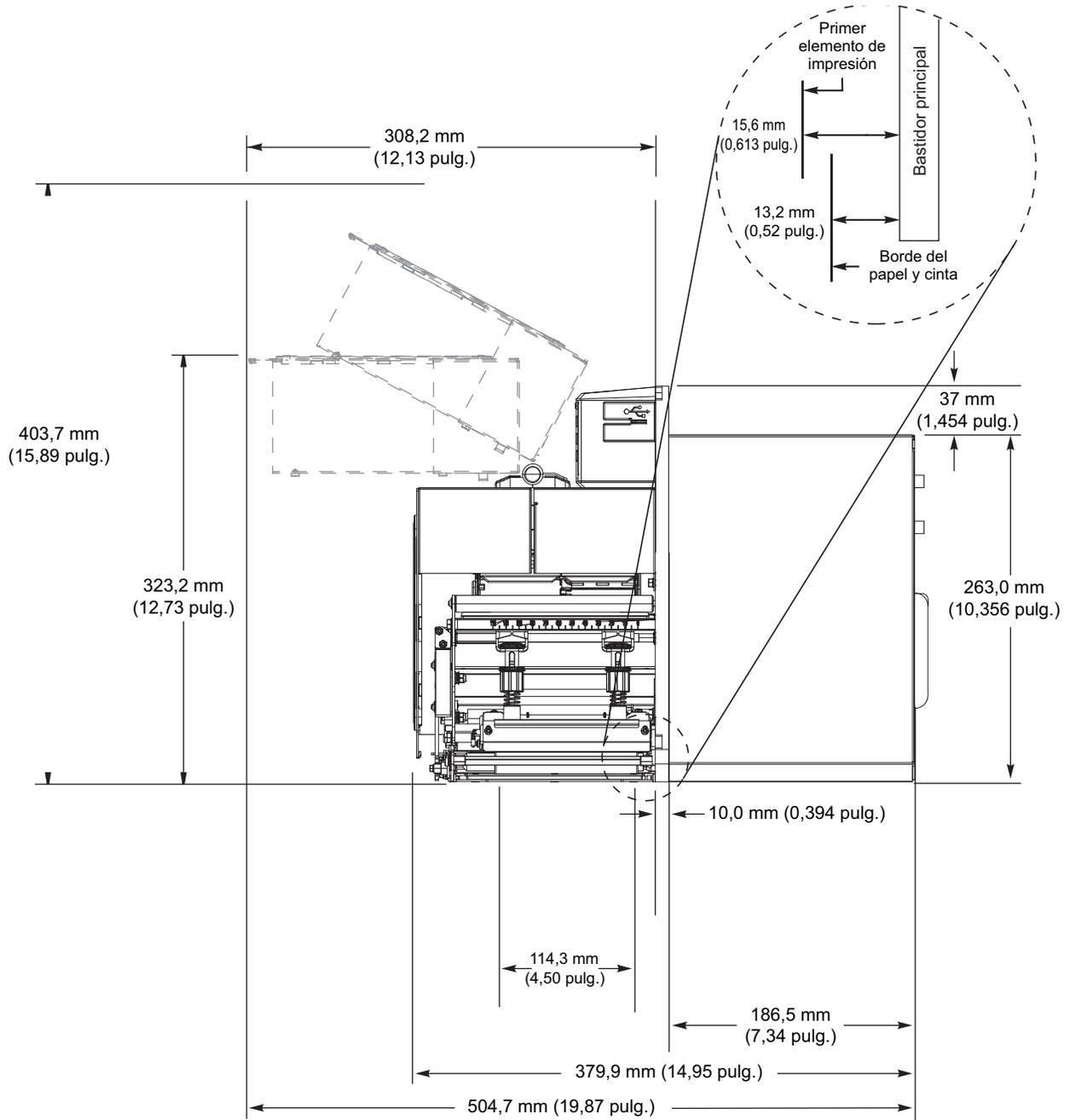
Vista anterior (se muestra una impresora derecha)



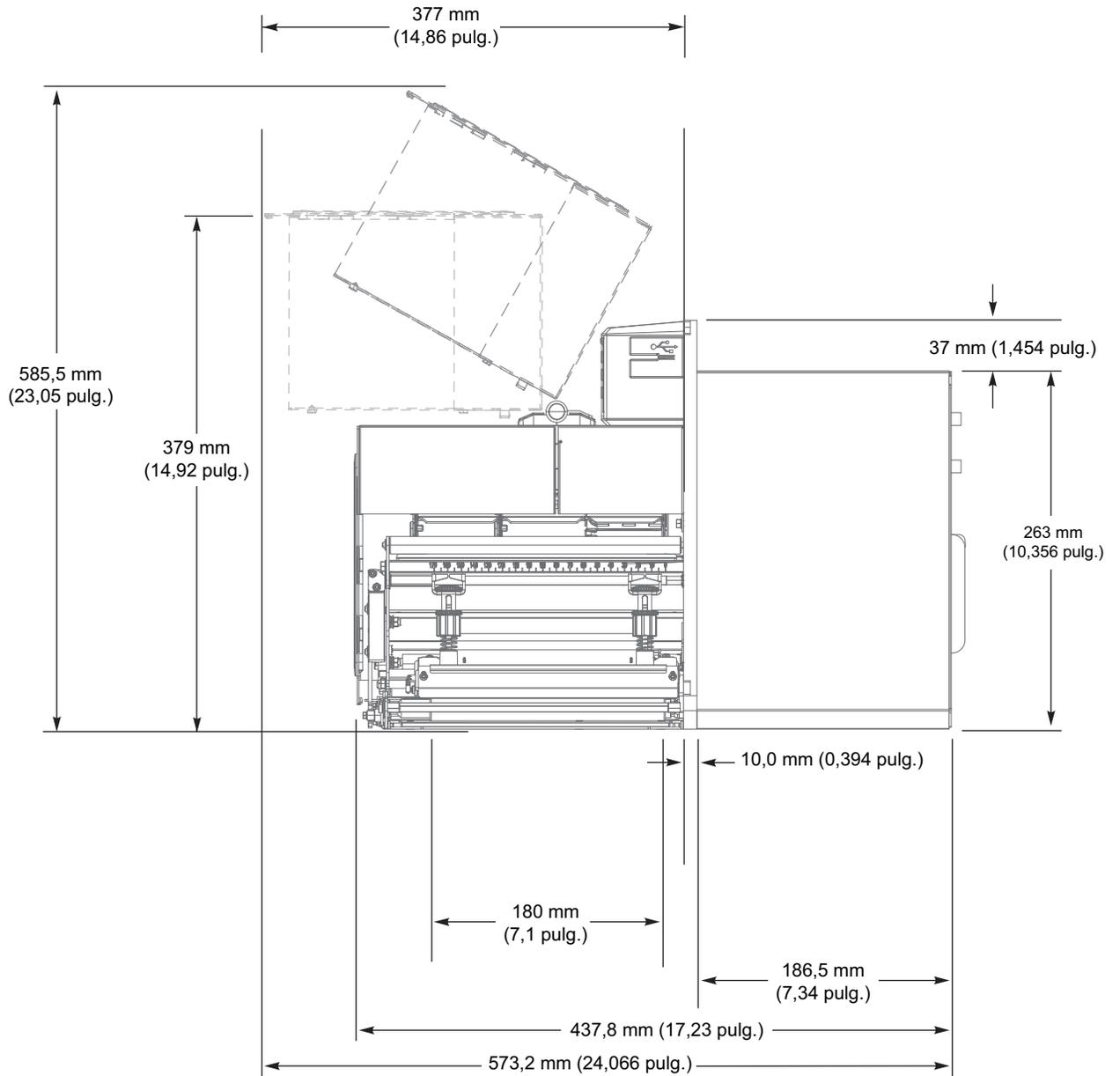
Vista superior: espacio del gabinete de componentes electrónicos



Vista lateral: impresora ZE511



Vista lateral: impresora ZE521



Instalación de la impresora

Esta sección brinda información básica para montar la impresora en un aplicador.

Requisitos

Estabilidad: cuando se monta la impresora, el conjunto completo debe ser estable físicamente. Cuando se carga cinta y papel en la impresora, el equipo no debe volverse inestable físicamente.

Ventilación y temperatura: proporcione ventilación para que el cerramiento de montaje de la impresora extraiga el calor y asegure una operación de la impresora sin problemas. La temperatura del aire ambiente que rodea la impresora no debe exceder lo siguiente:

- Temperatura: 0 °C a 41 °C (32 °F a 105 °F)
- Humedad relativa: 20% a 95% sin condensación

Requisitos de la alimentación eléctrica: considere la gama de corriente de la impresora durante la instalación. Cuando se conecta la alimentación eléctrica a la impresora y al equipo circundante, no se debe producir una condición de sobrecarga.

Requisitos de puesta a tierra: mantenga una puesta a tierra de la impresora que sea confiable. Preste particular atención a las conexiones de la alimentación eléctrica de c.a. de modo que la puesta a tierra se mantenga hasta el conector de entrada de la alimentación eléctrica de c.a.

Espacios libres para cables y conectores: deje un espacio holgado en la parte posterior de la impresora para los conectores electrónicos y la preparación de los siguientes cables: cable de alimentación eléctrica, cable de comunicación de la computadora host serie o paralelo, cable de comunicación de la computadora host opcional (Ethernet) y el cable de interfaz de señal discreta (aplicador). Se recomienda el uso de abrazaderas de anclaje para cables.

Requisitos del cable de alimentación eléctrica: el cable de alimentación eléctrica IEC no tiene tubo ni canal de protección en la impresora. Si las características de funcionamiento del aplicador incluyen vibración o tracción del cable de alimentación eléctrica, proporcione el mecanismo de fijación adecuado para evitar la desconexión involuntaria del cable de alimentación eléctrica de la impresora.

Inspeccionar el contenido de la caja



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

Al recibir la impresora, realice lo siguiente:

1. Desembale inmediatamente la impresora e inspecciónela para detectar cualquier daño de envío.
 - Guarde todos los materiales de embalaje.
 - Revise si hay daños en las superficies exteriores.
 - Levante la cubierta del compartimiento del papel e inspecciónelo para detectar si hay daños en los componentes.
2. Si detecta daños de envío al realizar la inspección:
 - Notifique de inmediato a la empresa de envío y presente un informe de los daños.
 - Conserve todo el material de embalaje para la inspección de la empresa de envío.
 - Notifique al revendedor autorizado de Zebra.
3. La impresora se envía con varios elementos de protección, entre estos una película de plástico que cubre la ventana transparente en la cubierta del compartimiento del papel. Antes de poner la impresora en funcionamiento, retire estos elementos de protección.

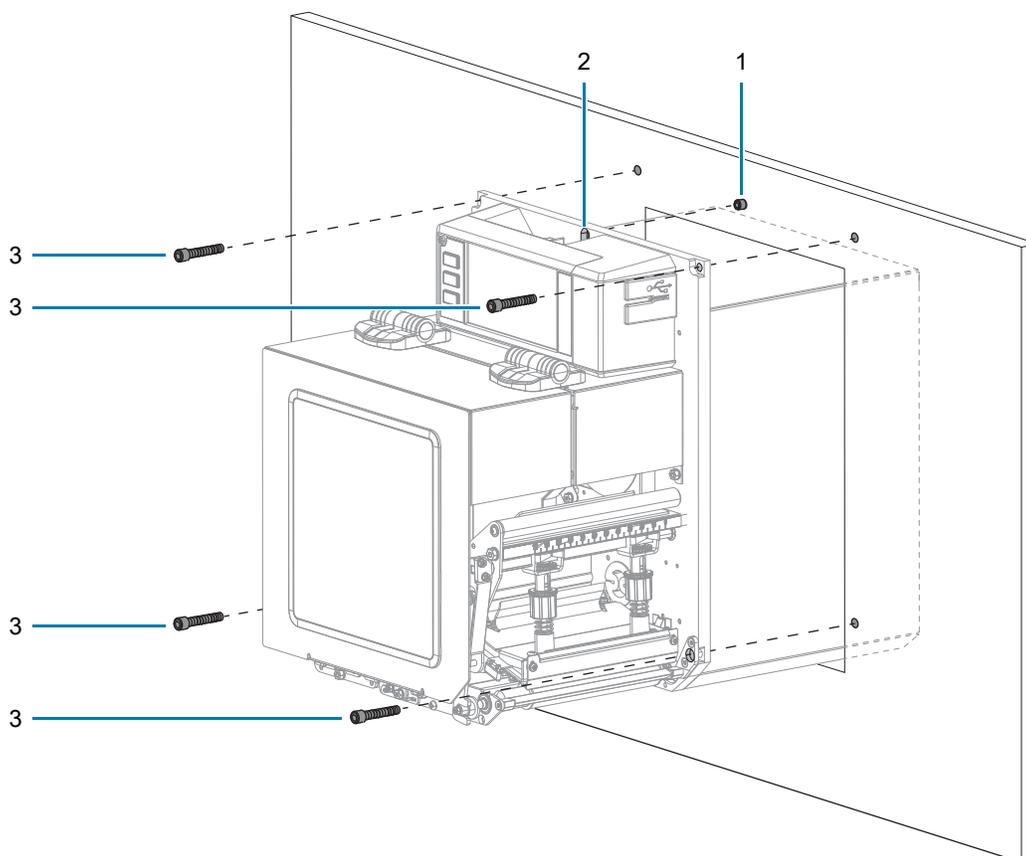
Instalar la impresora en un aplicador

Esta sección brinda información básica para instalar la impresora en un aplicador.



IMPORTANTE: Esta instalación debe ser realizada por un técnico de servicio calificado. Si la impresora se instala incorrectamente, podría caerse del aplicador y causar lesiones personales. El ojo de cerradura y el perno de montaje central están diseñados para soportar la impresora y ayudar en la instalación y extracción de los cuatro tornillos de montaje.

1. Para instalar la impresora en un aplicador:
 - a. Instale el perno de montaje central (1) en el orificio central del aplicador.
 - b. Con cuidado coloque el ojo de cerradura (2) en el perno de montaje central.
 - c. Instale los cuatro tornillos de montaje esquineros (4) para fijar la impresora en el aplicador.



1	Perno de montaje central (se muestra orificio interior en el aplicador)
2	Ojo de cerradura
3	Tornillos de montaje (4)

2. Si es necesario, configure la placa del aplicador. Consulte la sección [Descripción general de la placa de interfaz del aplicador en la página 140](#) para obtener más información.

Descripción general de la placa de interfaz del aplicador

La placa de interfaz del aplicador ofrece una interfaz robusta de señal eléctrica entre la impresora y el mundo exterior a través de un conector DB15 estándar. Las señales de **entrada** del aplicador permiten que un dispositivo externo controle cuándo imprime la impresora. Las señales de **salida** del aplicador ofrecen información de enlace y estado al host externo.

La tensión de salida del aplicador se puede configurar a tres niveles (0 V, 5 V, 24 V) por medio del comando Set/Get/Do (SGD) que se muestra en [Tabla 3](#). El aplicador proporciona alimentación eléctrica de 5 V o 24 V para ejecutar la interfaz de E/S y alimentar pequeñas cargas externas. Todas las señales de salida son de colector abierto con un resistor de actuación ligero incorporado. Todas las señales y la alimentación están aisladas galvánicamente de la impresora principal. El aplicador proporciona un puente para las conexiones a tierra de impresora y el aplicador, si es necesario, pero la configuración predeterminada es el aislamiento (consulte [Cambiar la configuración del puente de la placa de interfaz del aplicador en la página 142](#)).



IMPORTANTE:

- La configuración 0 V se debe usar cuando se proporcione una tensión externa.
- La fuente de alimentación eléctrica de salida del aplicador puede sufrir cortocircuitos momentáneos, pero puede dañarse con cortocircuitos a largo plazo. La placa de interfaz del aplicador no tiene fusibles que el usuario pueda reemplazar.

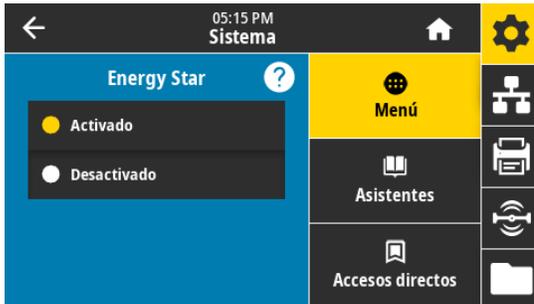
Tabla 3 Especificaciones de la placa de interfaz del aplicador

Selecciones de tensión de salida	<ul style="list-style-type: none"> • 0 V (configuración requerida cuando la tensión se proporciona de forma externa) • 5 V c.c. ($\pm 10\%$) $\leq 1,0$ A • 24 V c.c. ($\pm 10\%$) $\leq 0,5$ A <p>Se configura con el siguiente comando SGD:</p> <p style="text-align: center;">! U1 setvar "device.applicator.voltage" "X"</p> <p>donde X es 0, 5 o 24, para indicar la tensión deseada. Se debe apagar y encender la impresora antes de que la configuración surta efecto.</p> <p> NOTA: un puente de bloqueo de alta tensión instalado en el PCBA de la interfaz de aplicador evita que la salida supere los 5 V, incluso si el SGD se envía para una salida de 24 V. Esta medida evita daños accidentales al equipo externo. El puente debe volverse a posicionar para permitir el funcionamiento a 24 V. La configuración predeterminada es para el funcionamiento a 5 V.</p>
Resistor de actuación en salida	10 K $\pm 5\%$
Resistor de actuación en entrada	4,7 K $\pm 5\%$
Señal de salida del sumidero de corriente	≤ 7 mA
Rango de tensión suministrada por el usuario cuando la tensión de salida se configura en 0 V	0-24 V

Efecto Energy Star en la placa de interfaz del aplicador

Si la característica Energy Star está activada y la impresora entra en estado inactivo, la placa de interfaz del aplicador se apaga. Si la placa de interfaz del aplicador necesita permanecer encendida siempre, desactive la característica Energy Star de una de las siguientes maneras:

- Configure la opción del menú de usuario Energy Star como DESACTIVADO (en la pantalla de inicio, toque **Menú > Sistema > Ahorro de energía > Energy Star**):



- Envíe el comando SGD para desactivar Energy Star:
 ! U1 setvar "power.energy_star.enable" "off"
 Para volver a activar Energy Star, envíe el comando SGD con el valor "on" (activado).

Cambiar la configuración del puente de la placa de interfaz del aplicador

El aplicador proporciona un puente para las conexiones a tierra de impresora y el aplicador, si es necesario, pero la configuración predeterminada es el aislamiento. Siga las instrucciones de esta sección si necesita cambiar la configuración predeterminada.



PRECAUCIÓN: Apague (O) la impresora y desconéctela de la fuente de alimentación eléctrica antes de realizar el siguiente procedimiento.

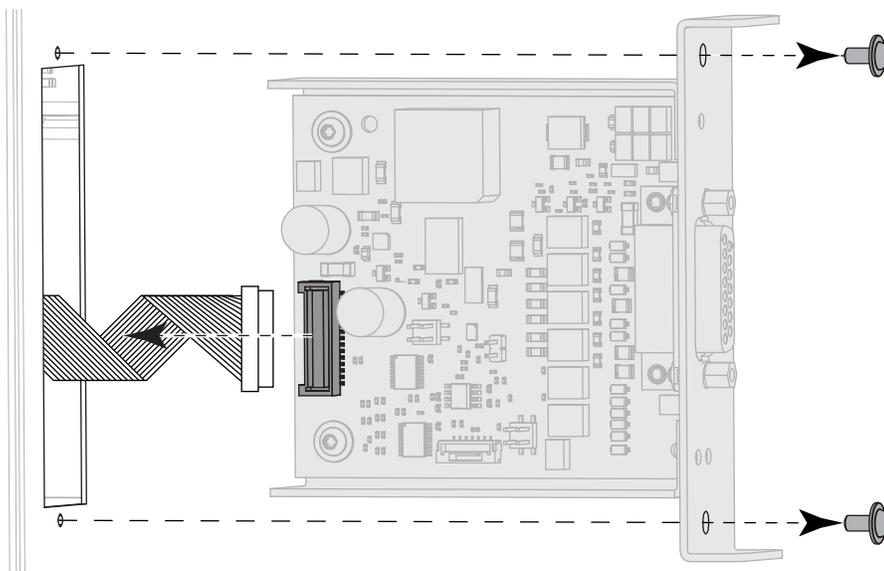


PRECAUCIÓN — DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS: Cumpla con todas las precauciones de seguridad electrostática al manejar componentes sensibles a la electricidad estática tales como placas de circuito impreso y cabezales de impresión.

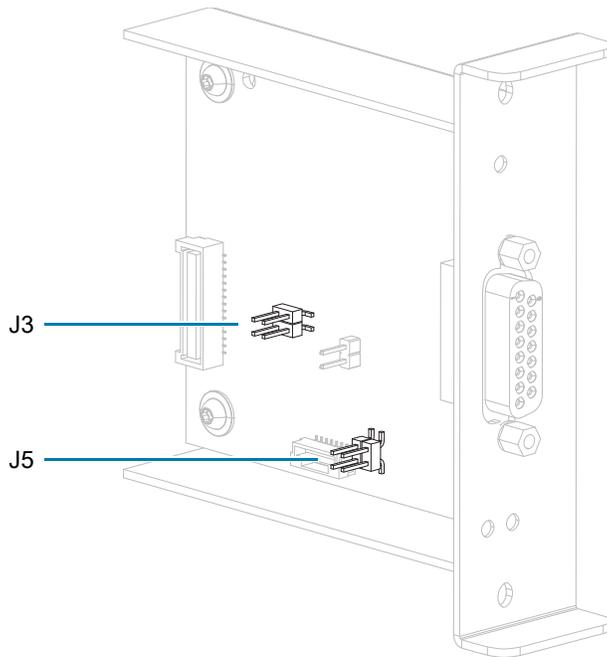


IMPORTANTE: Esta instalación debe ser realizada por un técnico de servicio calificado. Si la impresora se instala incorrectamente, podría caerse del aplicador y causar lesiones personales. El ojo de cerradura y el perno de montaje central están diseñados para soportar la impresora y ayudar en la instalación y extracción de los cuatro tornillos de montaje.

1. Para acceder a la placa de interfaz del aplicador:
 - a. Extraiga los dos tornillos de montaje que aseguran la placa de interfaz del aplicador.
 - b. Deslice hacia afuera la placa de interfaz del aplicador.
 - c. Desconecte el cable del aplicador de la placa de interfaz del aplicador; asegúrese de evitar que el extremo del cable quede dentro de la impresora.

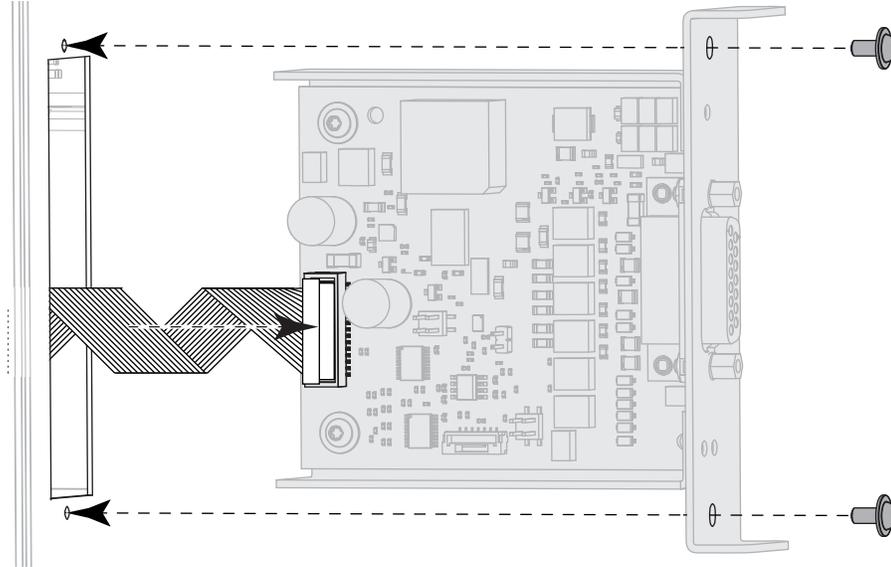


2. Configure los puentes en la placa del aplicador, según corresponda para su sistema.



Puente J3: bloqueo de alta tensión		Puente J5: puente de aislamiento a tierra	
	<p>J3 patillas 1 y 2 conectadas V salida = 5 V máx. (predeterminado)</p>		<p>J5 patillas 1 y 2 conectadas aislado (predeterminado)</p>
	<p>J3 patillas 3 y 4 conectadas V salida = 0 V, 5 V, 24 V</p>		<p>J5 patillas 3 y 4 conectadas no aislado</p>

3. Para volver a instalar la placa de interfaz del aplicador:
 - a. Conecte el cable del aplicador en la nueva placa de interfaz del aplicador.
 - b. Inserte la nueva placa de interfaz del aplicador y asegúrela con los dos tornillos nuevos.



4. Vuelva a conectar el cable de alimentación de c.a. y los cables de interfaz, y luego encienda la impresora.
5. Si es necesario, cambie su configuración de Energy Star (consulte [Efecto Energy Star en la placa de interfaz del aplicador en la página 141](#)).
6. Si es necesario, cambie la tensión utilizando el comando SGD `device.applicator.voltage` (consulte [Tabla 3 en la página 140](#)). Luego apague y encienda la impresora.

Configuración de patillas de la interfaz del aplicador

Figura 9 Conector DB15

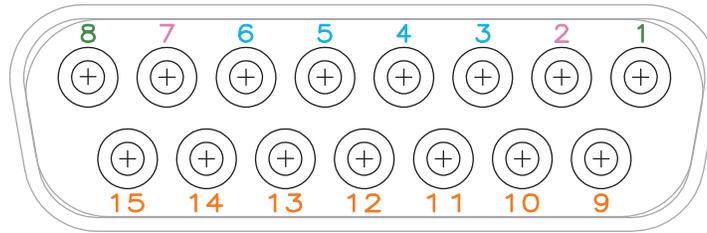


Figura 10 Asignaciones de patillas externas

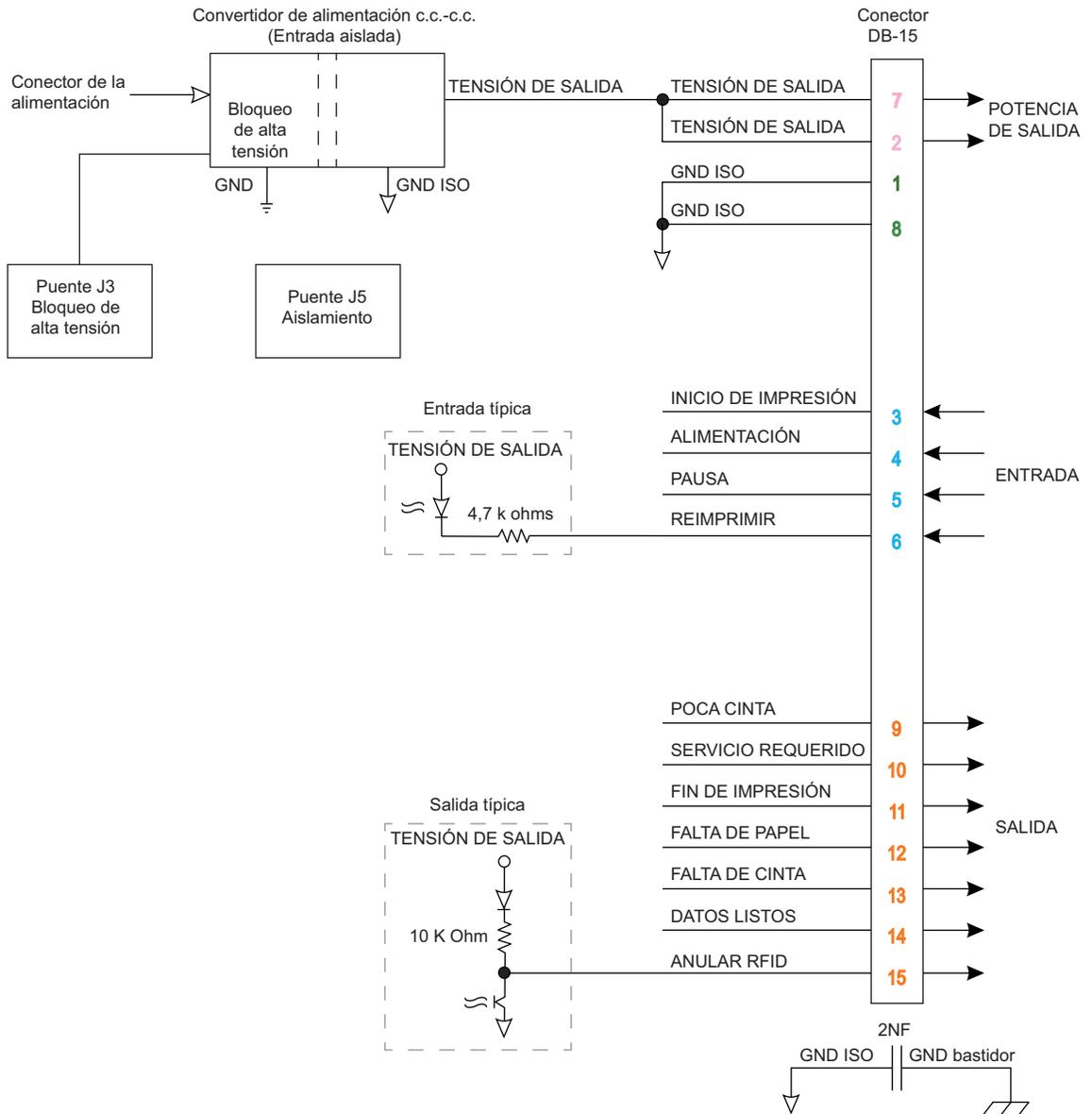


Tabla 4 Configuración de patillas del conector de interfaz de aplicador

N.º de patilla	Nombre de la señal	Tipo de señal	Descripción
1	AISLADA A TIERRA	Puesta a tierra	Con el puente J5, esta patilla se puede configurar como aislada o no aislada de la puesta a tierra de la impresora (consulte Cambiar la configuración del puente de la placa de interfaz del aplicador en la página 142). La posición predeterminada está configurada como aislamiento.
2	TENSIÓN DE SALIDA	Encendido	Tensión de salida programable de 0 V, 5 V c.c., 24 V c.c. La selección de la tensión se hace mediante comando SGD. Dependiendo de la configuración, el puente J3 bloqueará la operación a 24 V (consulte Cambiar la configuración del puente de la placa de interfaz del aplicador en la página 142). Si está configurado en la posición de 5 V, solo estarán disponibles 0 V y 5 V. Si está configurado en la posición de 24 V, estarán disponibles 0 V, 5 V y 24 V, dependiendo del comando SGD. La configuración predeterminada es 5 V.
3	INICIO DE IMPRESIÓN	Entrada	Consulte Señales del aplicador en la página 148 para obtener más información acerca de las señales de inicio y fin de impresión. <ul style="list-style-type: none"> • Modo impulso: El proceso de impresión se inicia en la transición de esta señal de HIGH (ALTA) a LOW (BAJA) si un formato está listo. No reafirme esta señal HIGH (ALTA) para inhibir la impresión de una etiqueta nueva. • Modo nivel: Reafirme LOW (BAJA) para activar la impresora para imprimir si un formato de etiqueta está listo. Cuando no se reafirma HIGH (ALTA), la impresora completa la etiqueta que está imprimiendo, después se detiene y espera que esta señal se reafirme LOW (BAJA).
4	ALIMENTACIÓN	Entrada	Cuando la impresora está inactiva o se ha puesto en pausa, reafirme esta entrada LOW (BAJA) para desencadenar alimentación repetida de etiquetas en blanco. No reafirme HIGH (ALTA) para detener la alimentación de etiquetas en blanco y registrar en la parte superior de la etiqueta siguiente.
5	PAUSA	Entrada	Para conmutar el estado de pausa actual, esta entrada se debe reafirmar LOW (BAJA) durante 200 milisegundos o hasta que la salida SERVICE REQUIRED (SERVICIO REQUERIDO) (patilla 10) cambia de estado.
6	REIMPRIMIR	Entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Si está activada la función Reimprimir, esta entrada se debe reafirmar LOW (BAJA) para hacer que la impresora reimprima la última etiqueta. • Si la función Reimprimir está desactivada, esta entrada se ignora.
7	TENSIÓN DE SALIDA	Encendido	Tensión de salida programable de 0 V, 5 V c.c., 24 V c.c. La selección de la tensión se hace mediante comando SGD. Dependiendo de la configuración, el puente J3 bloqueará la operación a 24 V (consulte Cambiar la configuración del puente de la placa de interfaz del aplicador en la página 142). Si está configurado en la posición de 5 V, solo estarán disponibles 0 V y 5 V. Si está configurado en la posición de 24 V, estarán disponibles 0 V, 5 V y 24 V, dependiendo del comando SGD. La configuración predeterminada es 5 V.
8	AISLADA A TIERRA	Puesta a tierra	Con el puente J5, esta patilla se puede configurar como aislada o no aislada de la puesta a tierra de la impresora (consulte Cambiar la configuración del puente de la placa de interfaz del aplicador en la página 142). La posición predeterminada está configurada como aislamiento.
9	POCA CINTA	Salida	Reafirmada LOW (BAJA) si está activada la función Supplies Warning (Advertencia de suministros) y la cantidad de cinta que queda en el rodillo de suministro está por debajo del nivel de umbral.

Tabla 4 Configuración de patillas del conector de interfaz de aplicador (Continuación)

N.º de patilla	Nombre de la señal	Tipo de señal	Descripción
10	SERVICIO REQUERIDO	Salida	<p>Reafirmada LOW (BAJA) en las circunstancias siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el cabezal de impresión está abierto • falta cinta o papel • el impresora está pausado • sucede una falla de operación • sucede un error de resincronización mientras el modo Resincronización del aplicador está configurado en el modo Error
11	FIN DE IMPRESIÓN	Salida	<p>Consulte Señales del aplicador en la página 148 para obtener más información acerca de las señales de inicio y fin de impresión.</p> <p> NOTA: un formato (^XA ... ^XZ) que no imprime enviará una señal de que se está procesando. Sin embargo, no desencadenará una señal de Fin de impresión porque no se necesita ningún movimiento/ninguna impresión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MODO 0: el puerto del aplicador está DESACTIVADO. • MODO 1: Reafirmada LOW (BAJA) solo cuando la impresora está moviendo la etiqueta hacia adelante; de lo contrario no reafirmada HIGH (ALTA). • MODO 2: Reafirmada HIGH (BAJA) solo cuando la impresora está moviendo la etiqueta hacia adelante; de lo contrario no reafirmada LOW (ALTA). • MODO 3: (Predeterminado) Reafirmado LOW (BAJA) durante 20 milisegundos cuando se completa y posiciona una etiqueta. No reafirmada durante impresión continua. • MODO 4: Reafirmado HIGH (ALTO) durante 20 milisegundos cuando se completa y posiciona una etiqueta. No reafirmada durante impresión continua.
12	FALTA DE PAPEL	Salida	Reafirmada LOW (BAJA) cuando no hay papel en la impresora.
13	FALTA DE CINTA	Salida	Reafirmada LOW (BAJA) cuando no hay cinta en la impresora.
14	DATOS LISTOS	Salida	<p>Consulte Señales del aplicador en la página 148 para obtener más información acerca de esta señal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reafirmada LOW (BAJA) cuando se han recibido datos suficientes para comenzar a procesar el siguiente formato de etiqueta. • No reafirmada HIGH (ALTA) cuando se detiene la impresión/el procesamiento después del formato de etiqueta actual, debido a una condición de pausa o a la ausencia de formato de etiqueta.
15	ANULAR RFID	Salida	<ul style="list-style-type: none"> • Reafirmada LOW (BAJA) cuando el transpondedor de RFID por encima de la antena está “anulado”. • No reafirmada HIGH (ALTA) cuando está reafirmada la señal de fin de impresión.

Señales del aplicador

Los siguientes diagramas de temporización muestran cómo funcionan las señales del aplicador en cada modo del aplicador durante las etapas de impresión de una etiqueta sin RFID. Para obtener más información acerca de las señales del aplicador durante la operación de RFID, consulte la RFID Programming Guide 3 (Guía de programación de RFID 3).

Figura 11 Señales del aplicador (Modo 1)

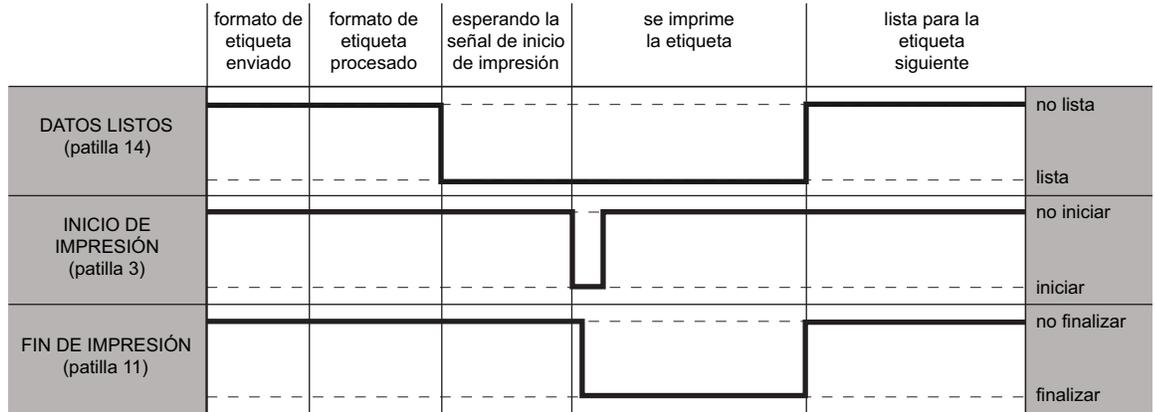


Figura 12 Señales del aplicador (Modo 2)

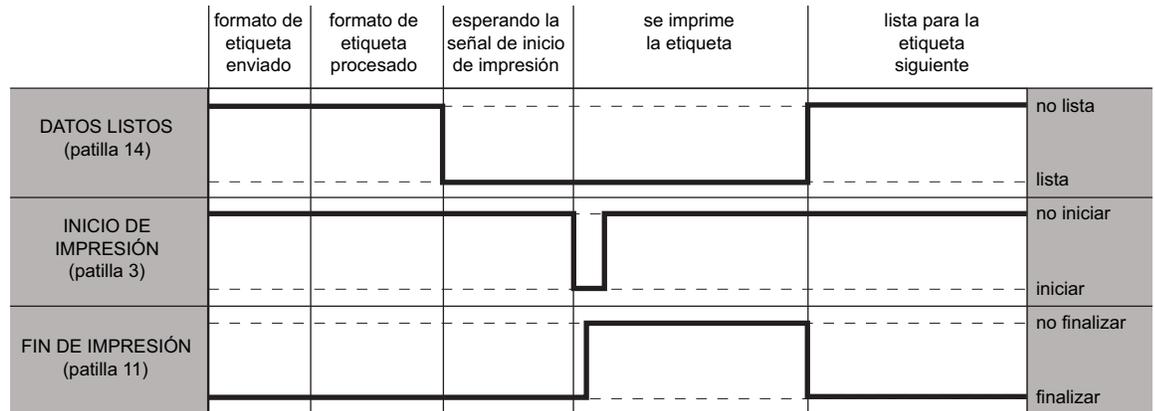


Figura 13 Señales del aplicador (Modo 3)

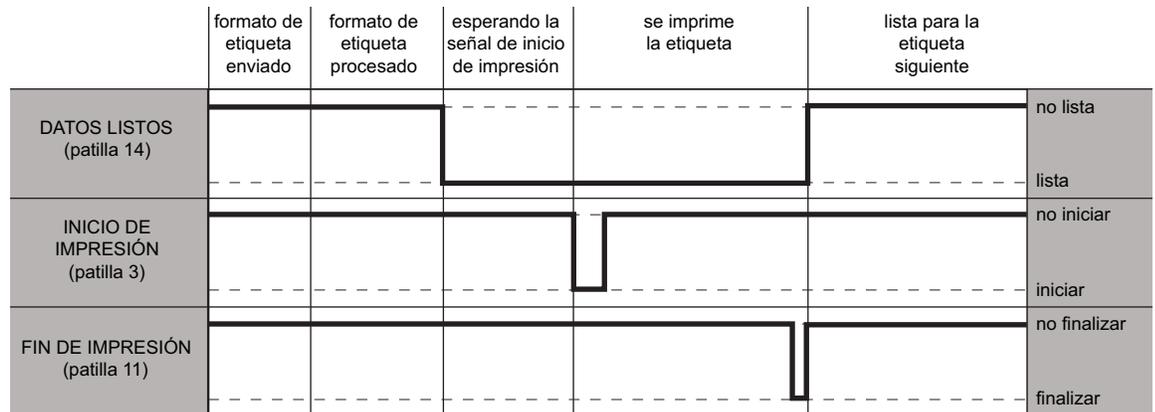
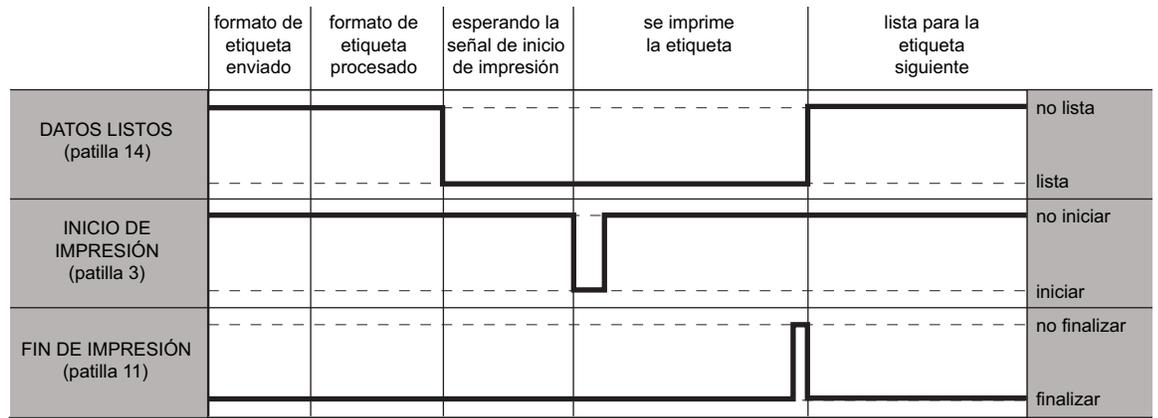


Figura 14 Señales del aplicador (Modo 4)



Conectar la impresora a un dispositivo

Después de configurar la impresora, verificar que pueda imprimir una etiqueta de prueba y hacer ajustes a la calidad de impresión, estará listo para conectar la impresora a su dispositivo (como un teléfono celular, una tableta o una computadora que utilice sistema operativo Microsoft Windows).

Conectar a un teléfono celular o tableta

Descargue la aplicación Zebra Printer Setup Utility (Utilidad de configuración de la impresora Zebra) en su dispositivo.

- Dispositivos Android: play.google.com/store/apps/details?id=com.zebra.printerssetup
- Dispositivos Apple: apps.apple.com/us/app/zebra-printer-setup-utility/id1454308745

Para obtener las Guías del usuario para estas utilidades de configuración de la impresora, visite zebra.com/setup.

Conectar a una computadora basada en Windows



IMPORTANTE: Posiblemente desee conectar la impresora a su computadora utilizando alguna de las conexiones disponibles. Sin embargo, no conecte ningún cable de su computadora a la impresora hasta que se le indique. Si los conecta en el momento incorrecto, su impresora no instalará los controladores de la impresora correctos.

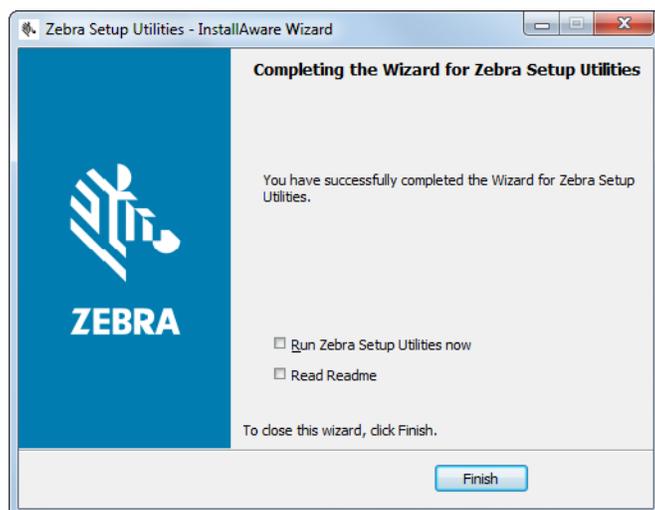
Ejecute el instalador de Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra). Este programa lo guiará en el proceso para conectar su impresora a su computadora.

Instalar y ejecutar Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra)

Siga las indicaciones de esta sección si no tiene el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) instalado en su computadora con Microsoft Windows o si desea actualizar una versión existente del programa.

1. Descargue el instalador de Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) en zebra.com/setup.
2. Ejecute el instalador de Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra).
 - a. Guarde el programa en su computadora. (Este paso será opcional si su explorador le dio la opción de ejecutar el programa sin necesidad de guardarlo).
 - b. Abra el archivo ejecutable. Si su computadora le solicita permiso para ejecutar el archivo, haga clic en el botón correspondiente para permitir la ejecución.

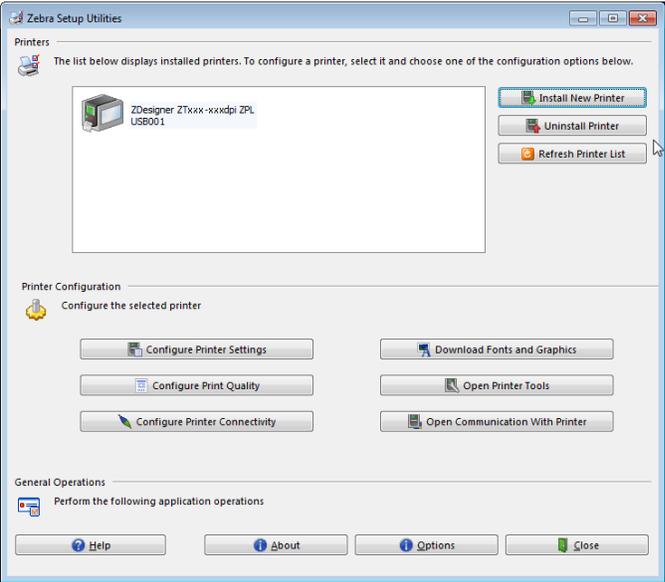
Lo que el asistente de instalación muestre a continuación dependerá de que el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) esté instalado o no.
3. Siga las instrucciones en función de las indicaciones que vayan apareciendo en el asistente de instalación.
4. Cuando haya llegado a la última pantalla del asistente de instalación, marque la casilla de verificación que dice "Run Zebra Setup Utilities now" (Ejecutar ahora el programa de Utilidades de configuración de Zebra).



Conectar la impresora a un dispositivo

5. Haga clic en Finish (Finalizar).

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

Si su computadora...	Entonces...	
<p>No tiene instalado ningún controlador de la impresora Zebra</p>	<p>Aparecerá System Prepare Wizard (Asistente para la preparación del sistema).</p> 	
	<p>Para realizar una conexión con...</p>	<p>Entonces...</p>
	<p>Puerto USB</p>	<p>Continúe con Conectar una computadora al puerto USB de la impresora en la página 153.</p>
	<p>Puerto serie o paralelo opcional</p>	<p>Continúe con Conectar una computadora al puerto serie o paralelo de la impresora en la página 157.</p>
<p>Sí tiene instalado algún controlador de la impresora Zebra</p>	<p>Aparecerá la pantalla de Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra).</p> 	
	<p>Para realizar una conexión con el...</p>	<p>Entonces...</p>
	<p>Puerto USB</p>	<p>Continúe con Conectar la impresora al puerto USB de su computadora en la página 154.</p>
	<p>Puerto serie o paralelo opcional</p>	<p>Continúe con Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) en la página 159.</p>

Conectar una computadora al puerto USB de la impresora

Solo debe realizar los pasos de esta sección después de haber instalado el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra). De ser necesario, realice los pasos de la sección [Instalar y ejecutar Zebra Setup Utilities \(Utilidades de configuración de Zebra\)](#) en la [página 151](#) antes de continuar.



IMPORTANTE: Debe instalar el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) antes de conectar la impresora a su computadora. Su computadora no instalará los controladores correctos si usted conecta la impresora sin el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra).



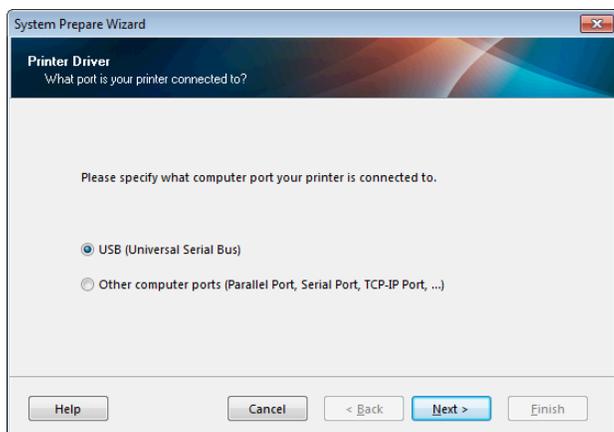
PRECAUCIÓN — DAÑO DEL PRODUCTO: la conexión de un cable de comunicación de datos mientras la alimentación eléctrica está conectada (I) puede dañar la impresora. Apague la alimentación eléctrica (O).

Ejecutar System Prepare Wizard

Si se encuentra en la pantalla Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra), no será necesario que complete esta sección. Continúe con [Conectar la impresora al puerto USB de su computadora en la página 154](#).

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

Figura 15 System Prepare Wizard



1. Haga clic en Next (Siguiente).

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



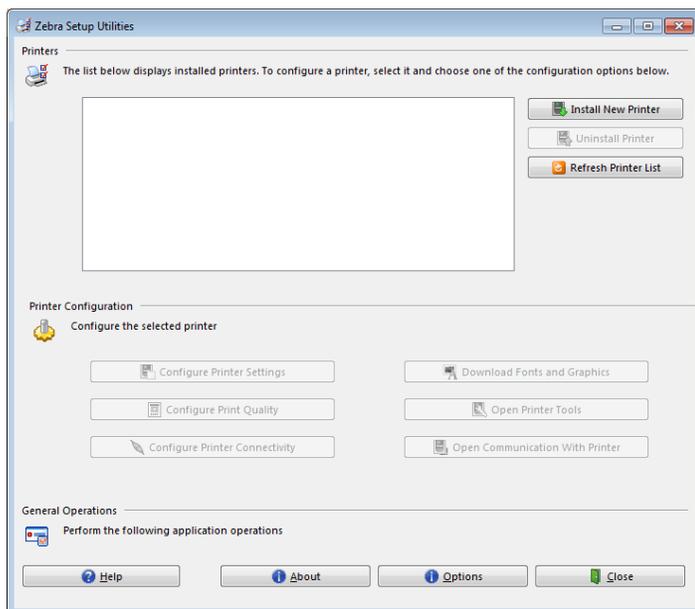
2. Haga clic en Finish (Finalizar).

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

Conectar la impresora al puerto USB de su computadora

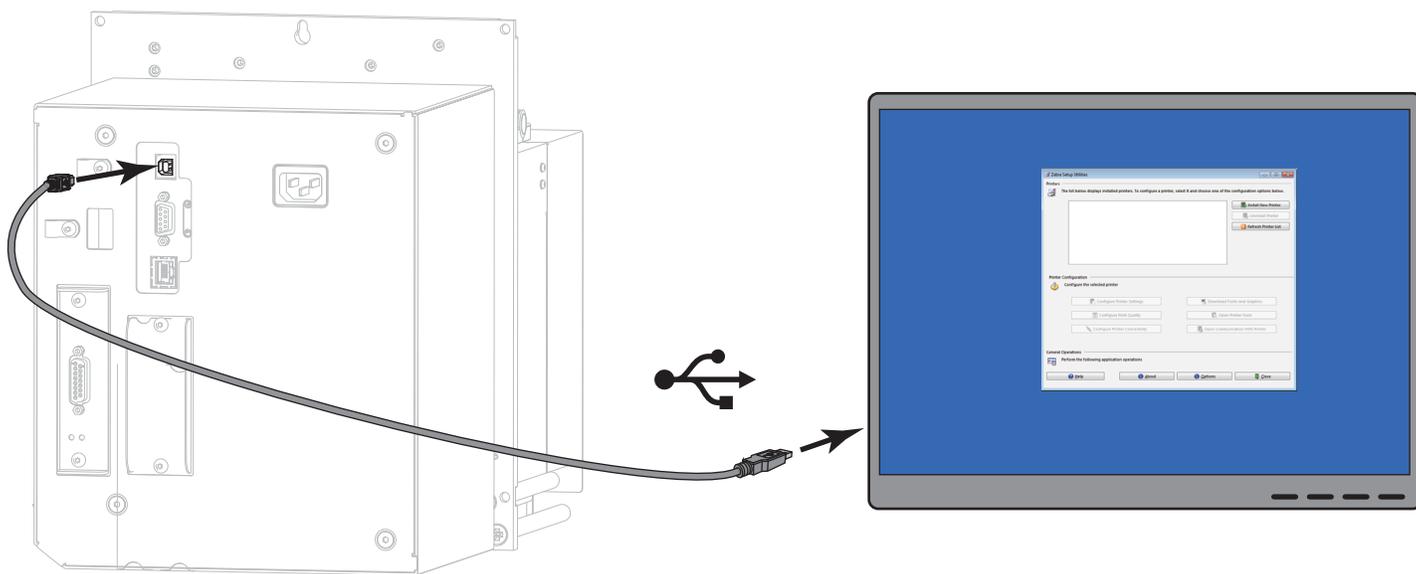
Realice los pasos de esta sección solo cuando System Prepare Wizard (Asistente para preparación del sistema) le indique que lo haga o después de abrir el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra). De ser necesario, realice los pasos de la sección [Instalar y ejecutar Zebra Setup Utilities \(Utilidades de configuración de Zebra\) en la página 151](#) antes de continuar.

Figura 16 Pantalla Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra)

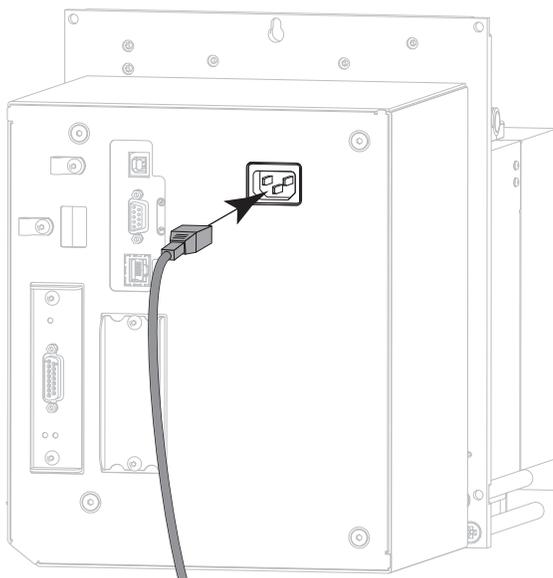


Conectar la impresora a un dispositivo

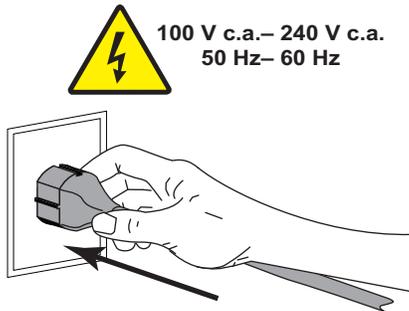
3. Conecte un extremo del cable USB al puerto USB de la impresora y el otro extremo a la computadora.



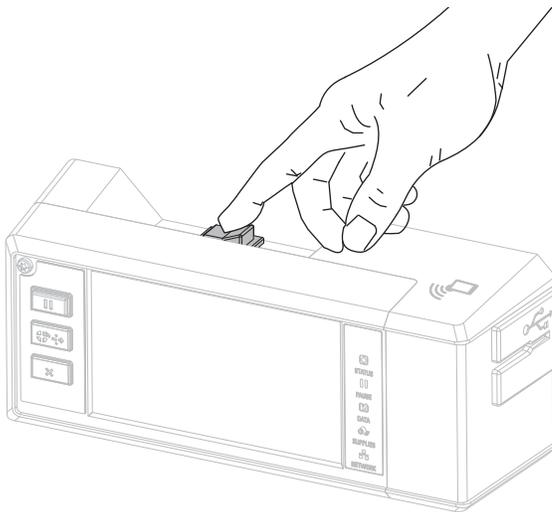
4. Enchufe el extremo hembra del cable de alimentación eléctrica de c.a. en el conector de alimentación de c.a. que se encuentra en la parte posterior de la impresora.



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



6. Encienda (I) la impresora.



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

La instalación para la conexión USB habrá finalizado.

Conectar una computadora al puerto serie o paralelo de la impresora

Solo debe realizar los pasos de esta sección después de haber instalado el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra). De ser necesario, realice los pasos de la sección [Instalar y ejecutar Zebra Setup Utilities \(Utilidades de configuración de Zebra\)](#) en la [página 151](#) antes de continuar.



IMPORTANTE: Debe instalar el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) antes de conectar la impresora a su computadora. Su computadora no instalará los controladores correctos si usted conecta la impresora sin el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra).



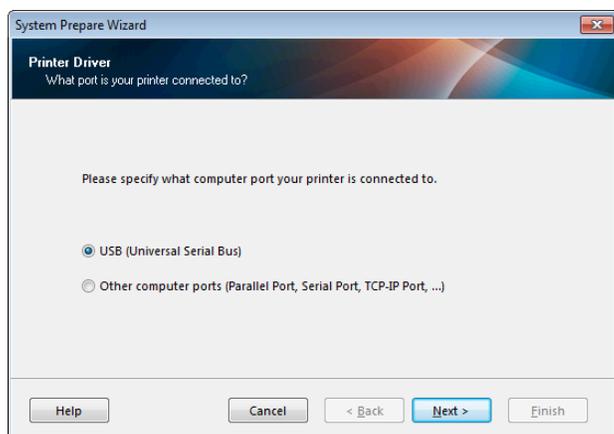
PRECAUCIÓN — DAÑO DEL PRODUCTO: la conexión de un cable de comunicación de datos mientras la alimentación eléctrica está conectada (I) puede dañar la impresora. Apague la alimentación eléctrica (O).

Ejecutar System Prepare Wizard

Si está en la pantalla Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra), continúe con [Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities \(Utilidades de configuración de Zebra\)](#) en la [página 159](#).

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

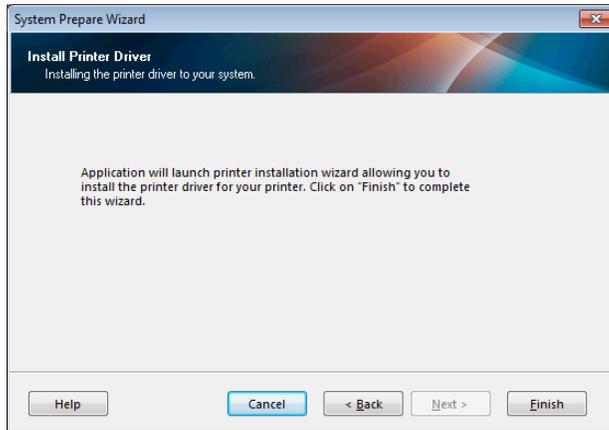
Figura 17 System Prepare Wizard



Conectar la impresora a un dispositivo

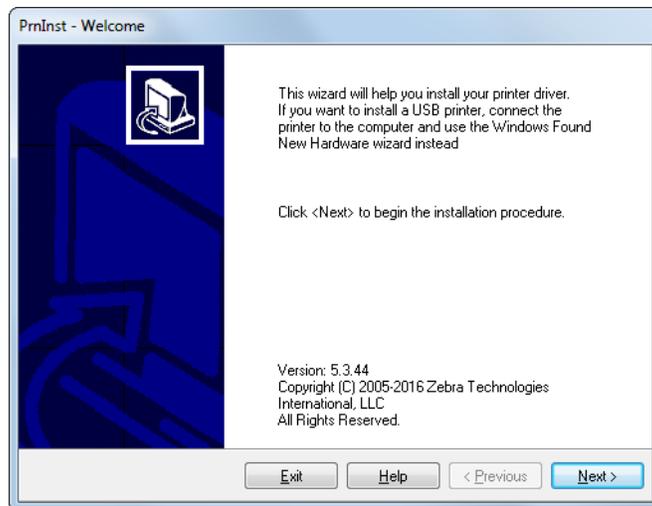
1. Seleccione "Other computer ports (Parallel Port, Serial Port, TCP-IP Port, ...)" (Otros puertos de la computadora [pto. paralelo, pto. serie, pto. TCP-IP, etc.]) y luego haga clic en Next (Siguiente).

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



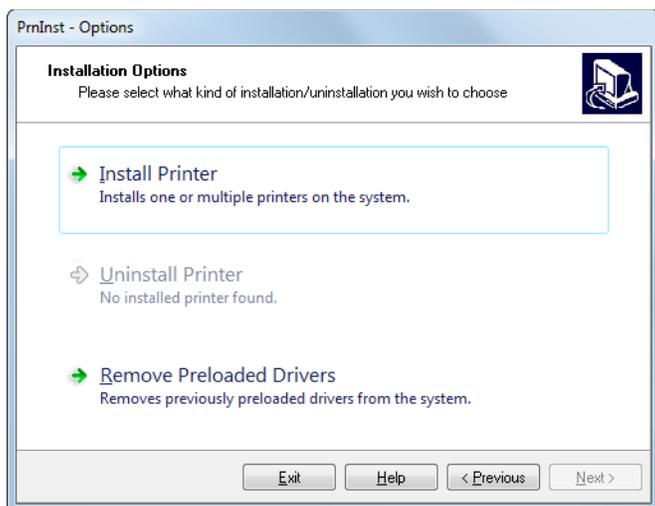
2. Haga clic en Finish (Finalizar).

Aparecerá el asistente del controlador de la impresora.



3. Haga clic en Next (Siguiente).

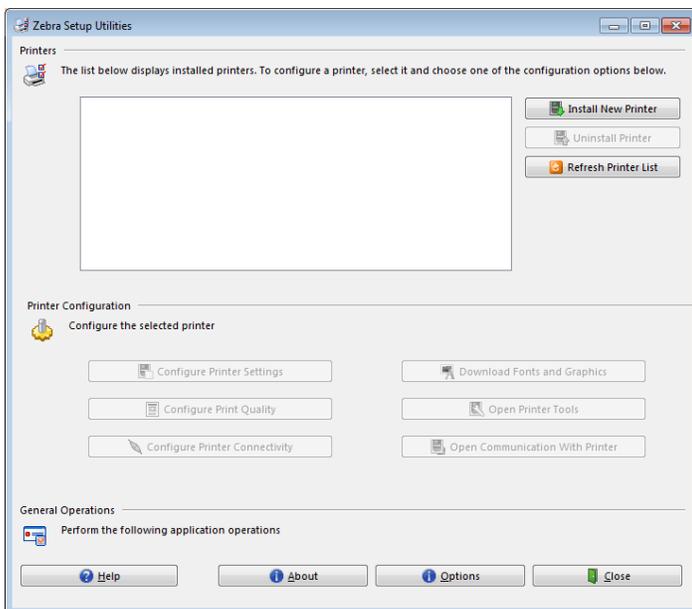
Aparecerá la pantalla Installation Options (Opciones de instalación).



4. Continúe con [paso 6 en la página 160](#).

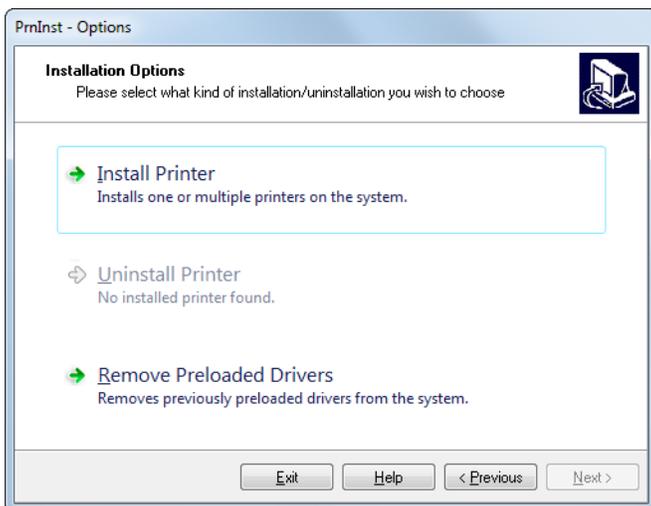
Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra)

Figura 18 Pantalla Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra)



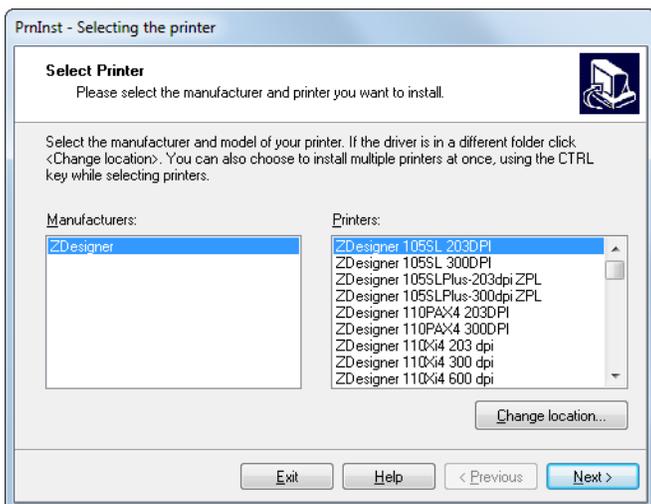
5. En la pantalla Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra), haga clic en Install New Printer (Instalar nueva impresora).

Aparecerá la pantalla Installation Options (Opciones de instalación).



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

Aparecerá la pantalla Select Printer (Seleccionar impresora).



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

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

Part Number: **XXXXX**x**Y** – xxxxxxxx

donde

XXXXX = modelo de la impresora

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

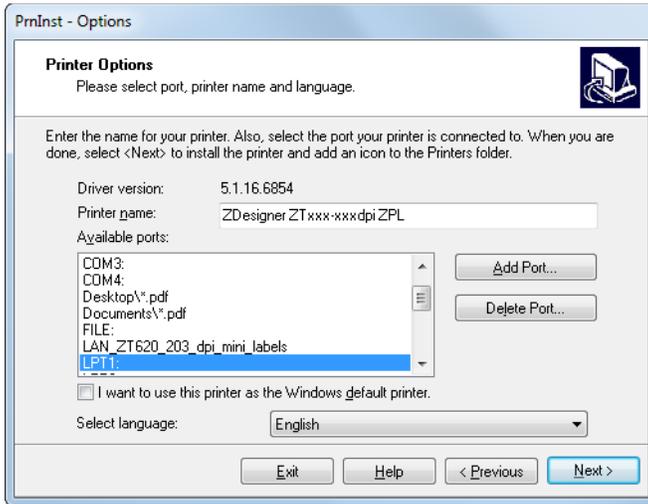
Por ejemplo, en el número de pieza **ZE511x3** – xxxxxxxx:

ZE511 indica que el modelo de la impresora es ZE511.

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

8. Haga clic en Next (Siguiete).

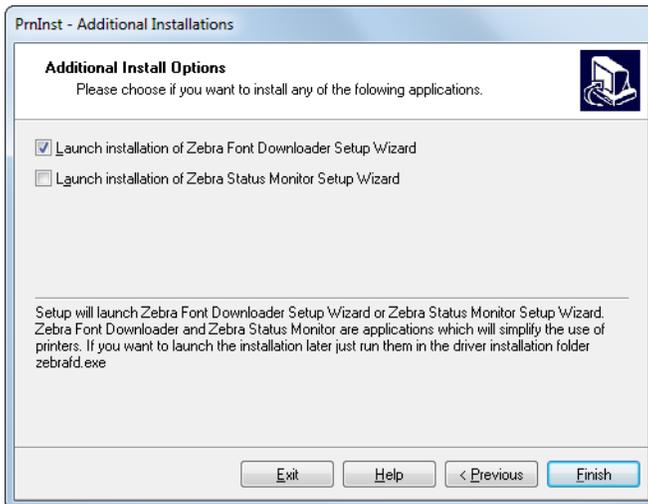
Aparecerá la pantalla Printer Options (Opciones de impresora).



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

10. Haga clic en Next (Siguiete).

Aparecerá la pantalla Additional Install Options (Opciones de instalación adicionales).

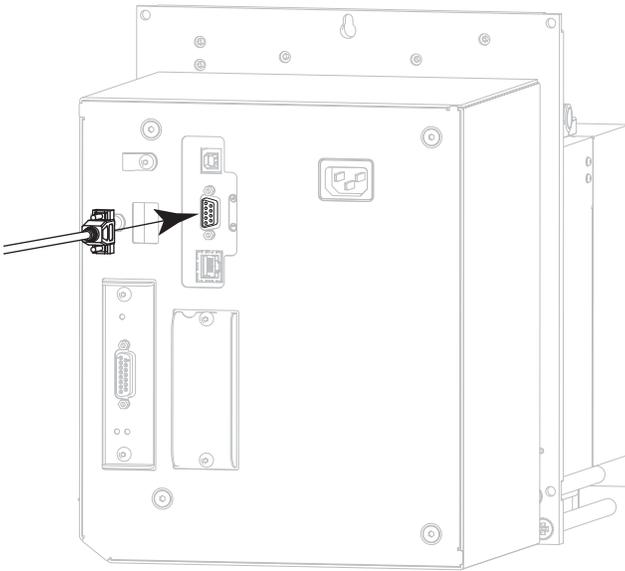


11. Marque las opciones deseadas y luego haga clic en Finish (Finalizar).

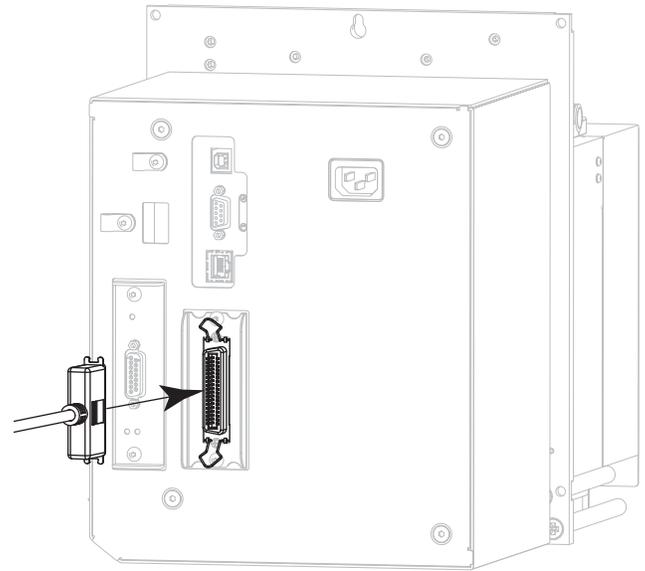
Se habrá instalado el controlador de la impresora. Si recibe un aviso de que otros programas podrían verse afectados, haga clic en Next (Siguiete).

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

12. Conecte uno o ambos cables al puerto correspondiente en su impresora.



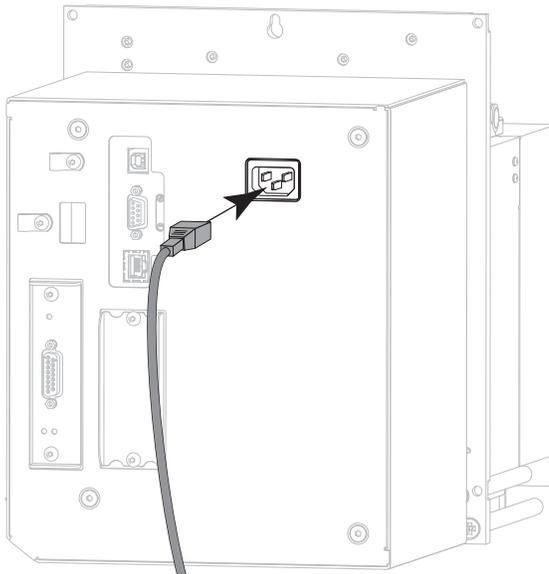
Conector serie



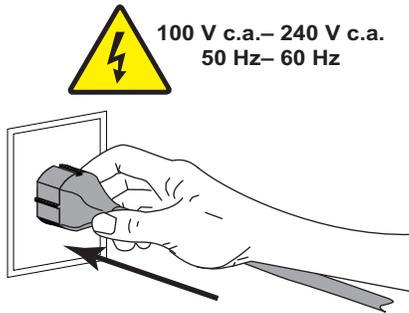
Conector paralelo opcional

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

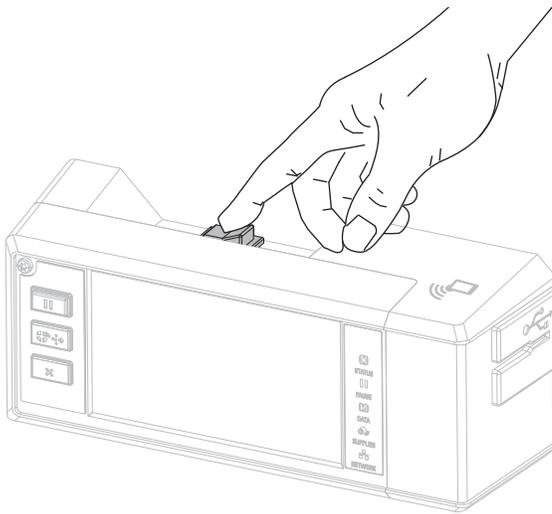
14. Enchufe el extremo hembra del cable de alimentación eléctrica de c.a. en el conector de alimentación de c.a. que se encuentra en la parte posterior de la impresora.



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



16. Encienda (I) la impresora.



La impresora se iniciará.

Configurar la impresora (si es necesario)

17. De ser necesario, modifique la configuración del puerto de la impresora para que coincida con el de su computadora. Consulte la Zebra Programming Guide (Guía de programación de Zebra) en zebra.com/manuals para obtener más información.

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

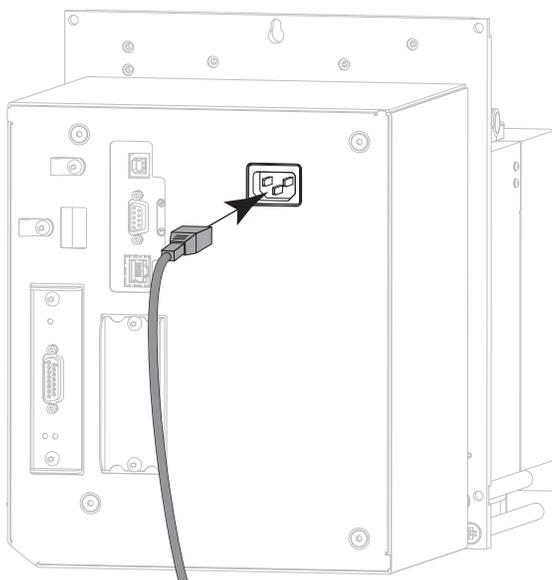
Realizar una conexión con su red a través del puerto Ethernet de su impresora

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

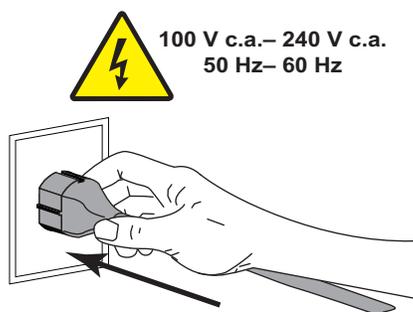
Para obtener más información acerca de los servidores de impresión de Zebra, consulte ZebraNet Wired and Wireless Print Servers User Guide (Guía del usuario de servidores de impresión ZebraNet cableados e inalámbricos). Para descargar la versión más reciente de esta guía, visite / [ze511- Información](#).



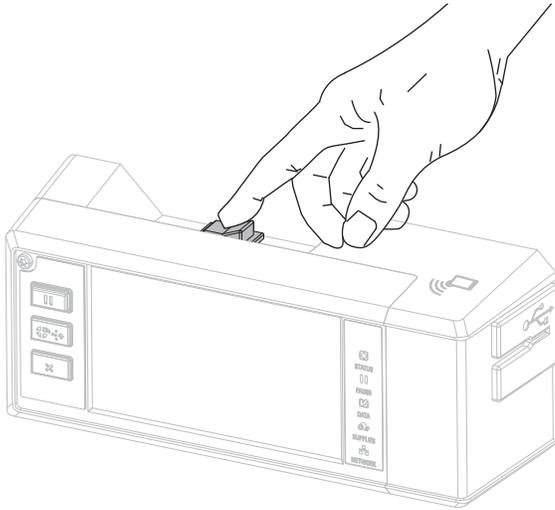
1. Instale el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra), siguiendo las instrucciones de la sección [Instalar y ejecutar Zebra Setup Utilities \(Utilidades de configuración de Zebra\)](#) en la página 151.
2. Enchufe el extremo hembra del cable de alimentación eléctrica de c.a. en el conector de alimentación de c.a. que se encuentra en la parte posterior de la impresora.



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

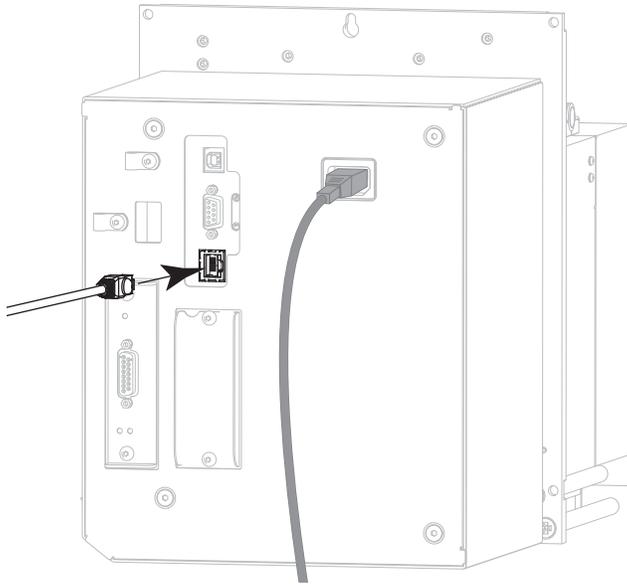


4. Encienda (I) la impresora.



La impresora se iniciará.

5. Conecte la impresora a un cable Ethernet que esté conectado a su red.



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

6. **Toque Menú > Conexión > Cableada.** Consulte la pantalla para verificar si se asignó una dirección IP a la impresora. Consulte la [Conexión > Cableada > Dirección IP cableada en la página 43](#).

Si la dirección IP de la impresora es...	Entonces...
0,0.0,0 o 000000000000	Continúe con Configurar la impresora con la información de su LAN (si es necesario) en la página 166 .
cualquier otro valor	Continúe con Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) en la página 167 .

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

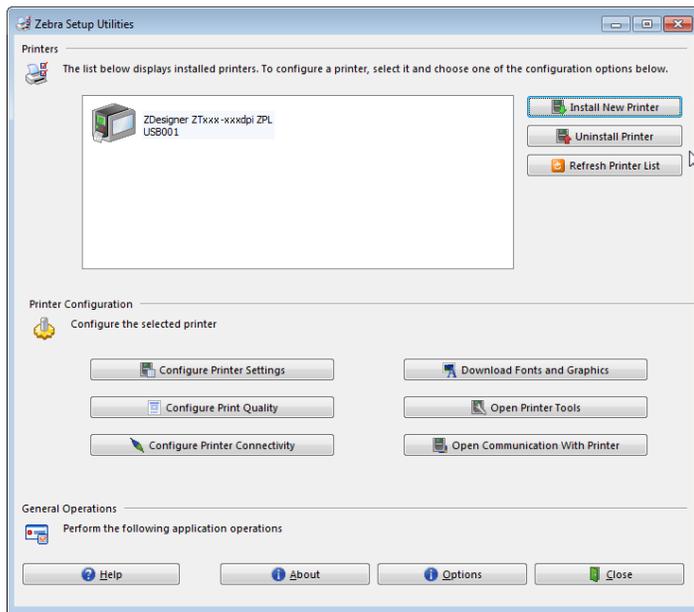
Si la impresora se conectó a su red automáticamente, no será necesario seguir las instrucciones de esta sección. Continúe con [Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities \(Utilidades de configuración de Zebra\) en la página 167](#).

7. Conecte la impresora a su computadora mediante un puerto USB, serie o paralelo opcional, siguiendo las instrucciones de la sección [Conectar una computadora al puerto USB de la impresora en la página 153](#) o [Conectar una computadora al puerto serie o paralelo de la impresora en la página 157](#).
8. Configure los siguientes valores para la impresora. Podrá modificarlos a través de Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) —haciendo clic en Configure Printer Connectivity (Configurar conectividad de la impresora) dentro de la pantalla Zebra Setup Utilities— o a través de las indicaciones proporcionadas en los siguientes enlaces. Comuníquese con el administrador de la red para obtener los valores correctos.
 - [Conexión > Cableada > Protocolo IP cableado en la página 42](#) (cambie el valor de TODO a PERMANENTE)
 - [Conexión > Cableada > Dirección IP cableada en la página 43](#) (asigne una dirección IP única a la impresora)
 - [Conexión > Cableada > Subred cableada en la página 43](#) (haga coincidir el valor de subred con el de su LAN)
 - [Conexión > Cableada > Puerta de enlace cabl. en la página 43](#) (haga coincidir el valor de puerta de enlace con el de su LAN)
9. Después de configurar el servidor de impresión, reinicie la red para aplicar los cambios. Consulte la [Conexión > Redes > Restablecer la red en la página 39](#).

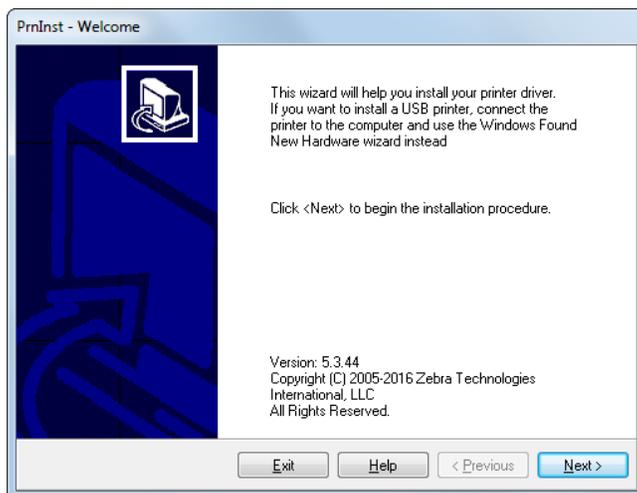
Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra)

10. De ser necesario, abra el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra).
Aparecerá la pantalla de Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra).

Figura 19 Pantalla Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra)

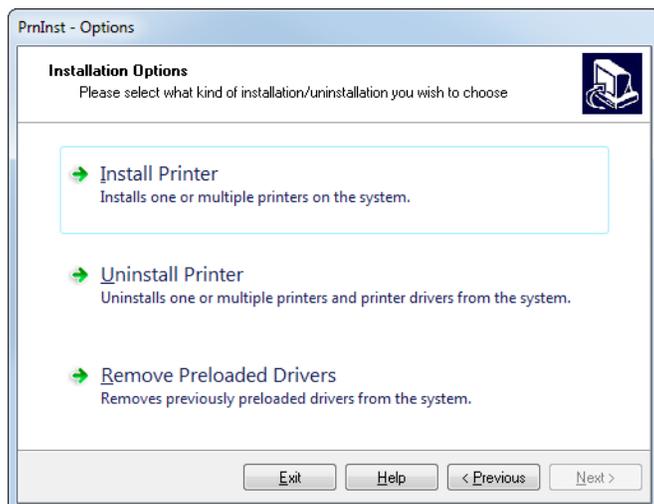


11. Haga clic en Install New Printer (Instalar nueva impresora).
Aparecerá el asistente del controlador de la impresora.



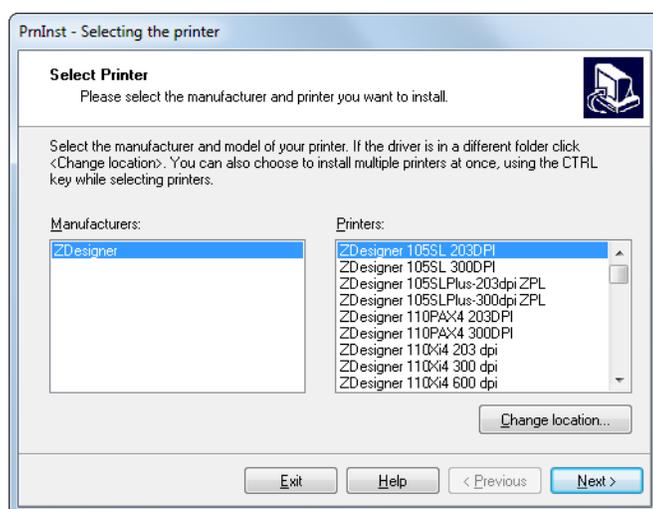
12. Haga clic en Next (Siguiente).

Aparecerá la pantalla Installation Options (Opciones de instalación).



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

Aparecerá la pantalla Select Printer (Seleccionar impresora).



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

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

Part Number: **XXXXXxY** – xxxxxxxx

donde

XXXXX = modelo de la impresora

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

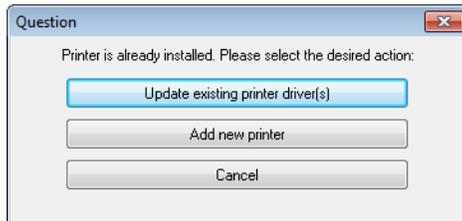
Por ejemplo, en el número de pieza **ZE511x3** – xxxxxxxx:

ZE511 indica que el modelo de la impresora es ZE511.

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

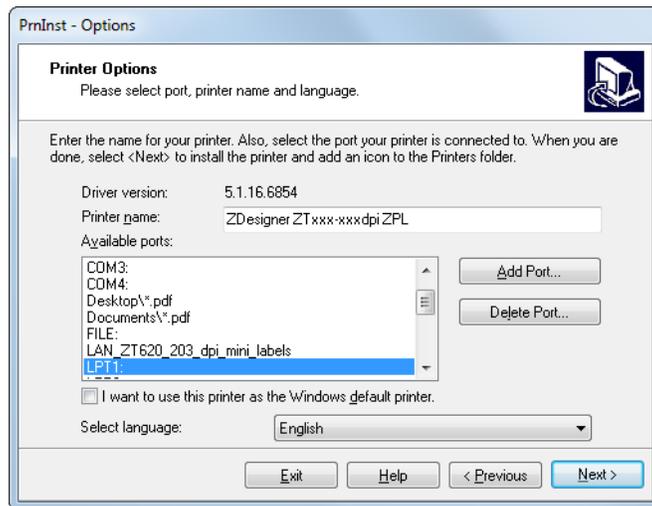
15. Haga clic en Next (Siguiete).

Aparecerá una pregunta.



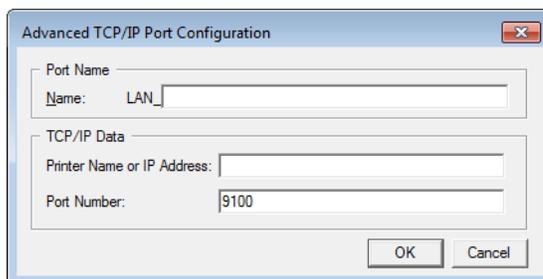
16. Haga clic en Add New Printer (Agregar nueva impresora).

Aparecerá la pantalla Printer Options (Opciones de impresora).



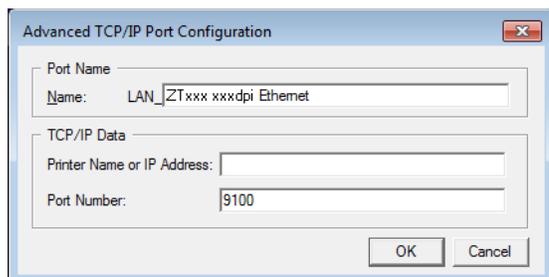
17. Haga clic en Add Port (Agregar puerto).

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



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

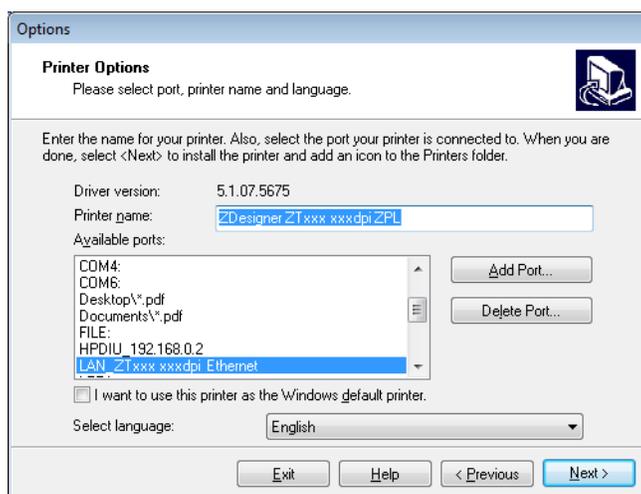
18. Asígnale al puerto un nombre que usted pueda reconocer cuando aparezca en la lista de puertos disponibles.



19. Introduzca la dirección IP de la impresora. Podría ser una IP asignada en forma automática o una que usted haya especificado manualmente en la sección anterior.

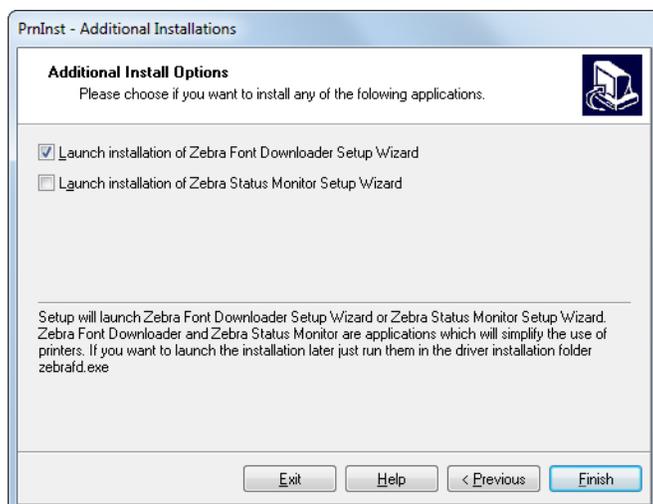
20. Haga clic en OK (Aceptar).

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



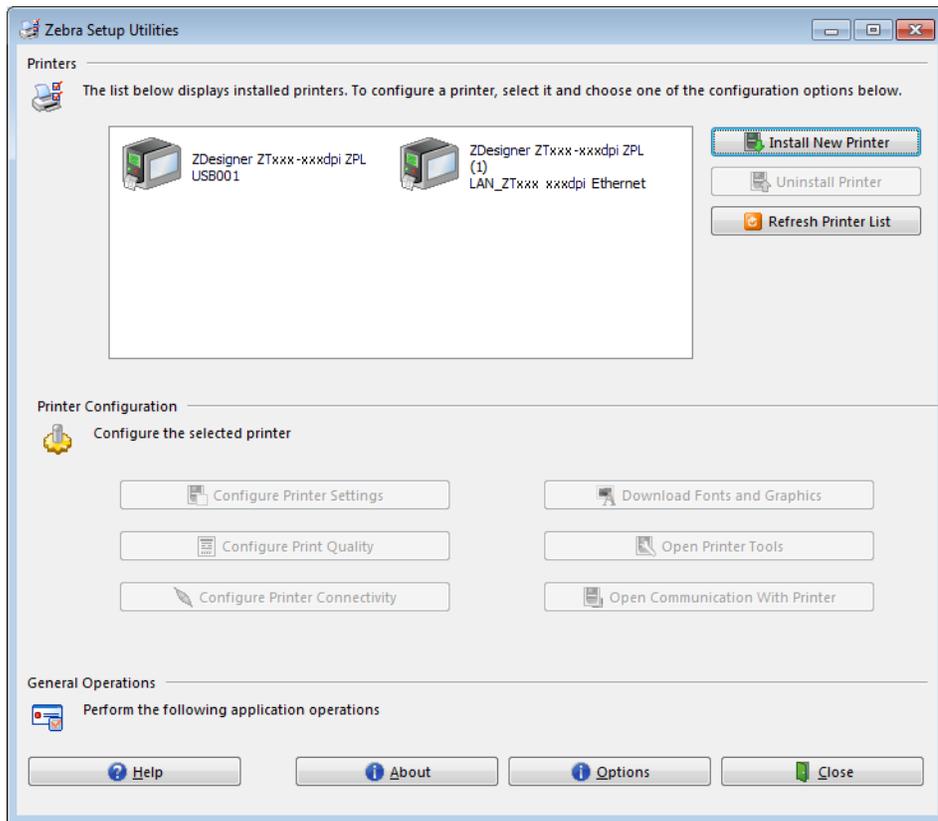
21. Haga clic en Next (Siguiente).

Aparecerá la pantalla Additional Install Options (Opciones de instalación adicionales).



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

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



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

Conectar la impresora a su red inalámbrica

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

Para obtener más información acerca de los servidores de impresión de Zebra, consulte [ZebraNet Wired and Wireless Print Servers User Guide](#) (Guía del usuario de servidores de impresión ZebraNet cableados e inalámbricos). Para descargar la versión más reciente de esta guía, visite [/ ze511- Información](#).

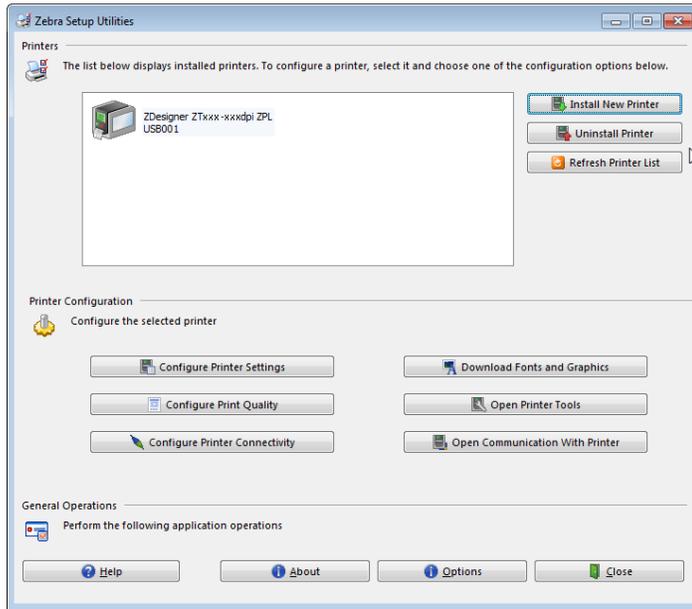


1. Instale el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra), siguiendo las instrucciones de la sección [Instalar y ejecutar Zebra Setup Utilities \(Utilidades de configuración de Zebra\) en la página 151](#).
2. Conecte la impresora a su computadora mediante un puerto USB, serie o paralelo opcional, siguiendo las instrucciones de la sección [Conectar una computadora al puerto USB de la impresora en la página 153](#) o [Conectar una computadora al puerto serie o paralelo de la impresora en la página 157](#).
3. Configure los siguientes valores para la impresora. Podrá modificarlos a través de Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) —haciendo clic en Configure Printer Connectivity (Configurar conectividad de la impresora) dentro de la pantalla Zebra Setup Utilities— o a través de las indicaciones proporcionadas en los siguientes enlaces. Comuníquese con el administrador de la red para obtener los valores correctos.
 - [Conexión > Wi-Fi > Protocolo IP de Wi-Fi en la página 44](#) (cambie el valor de Todo a Permanente)
 - [Conexión > Wi-Fi > Dirección IP de Wi-Fi en la página 45](#) (asigne una dirección IP única a la impresora)
 - [Conexión > Wi-Fi > Subred de Wi-Fi en la página 45](#) (haga coincidir el valor de subred con el de su WLAN)
 - [Conexión > Wi-Fi > Puerta de enlace de Wi-Fi en la página 45](#) (haga coincidir el valor de puerta de enlace con el de su WLAN)
4. Después de configurar el servidor de impresión, reinicie la red para aplicar los cambios. Consulte la [Conexión > Redes > Restablecer la red en la página 39](#).

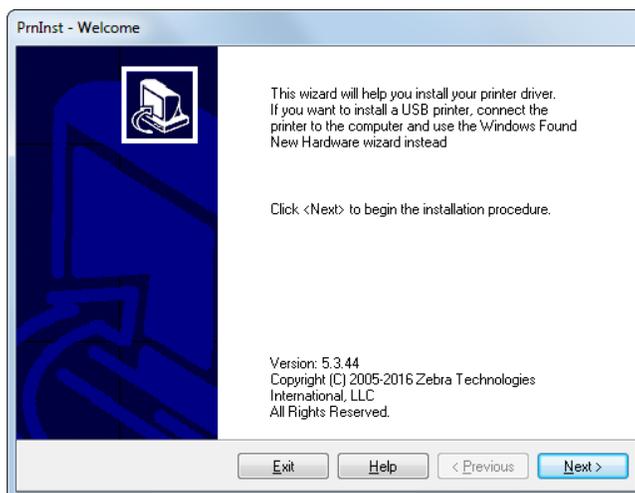
Agregar una impresora desde la pantalla Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra)

5. De ser necesario, abra el programa Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra). Aparecerá la pantalla de Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra).

Figura 20 Pantalla Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra)

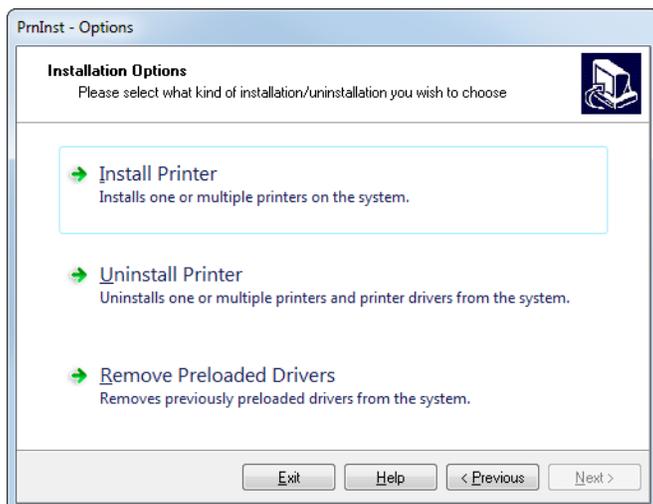


6. Haga clic en Install New Printer (Instalar nueva impresora). Aparecerá el asistente del controlador de la impresora.



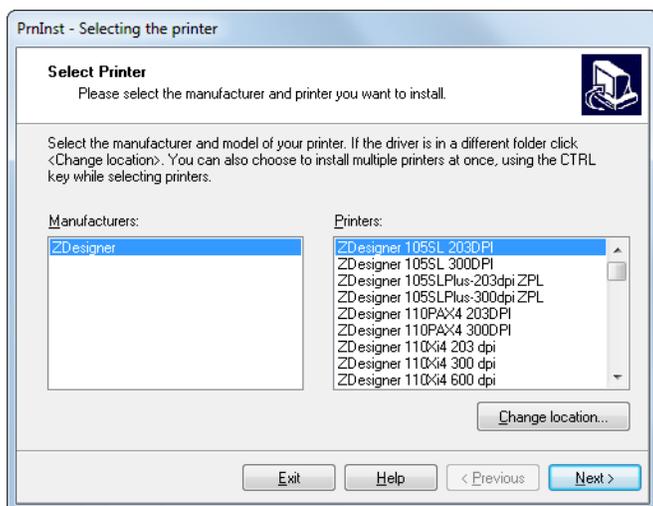
7. Haga clic en Next (Siguiente).

Aparecerá la pantalla Installation Options (Opciones de instalación).



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

Aparecerá la pantalla Select Printer (Seleccionar impresora).



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

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

Part Number: **XXXXX**x**Y** - xxxxxxxx

donde

XXXXX = modelo de la impresora

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

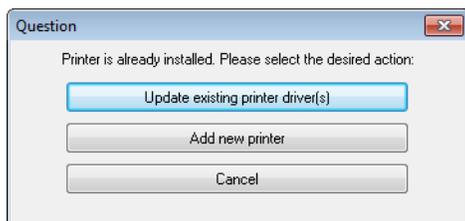
Por ejemplo, en el número de pieza **ZE511x3** - xxxxxxxx:

ZE511 indica que el modelo de la impresora es ZE511.

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

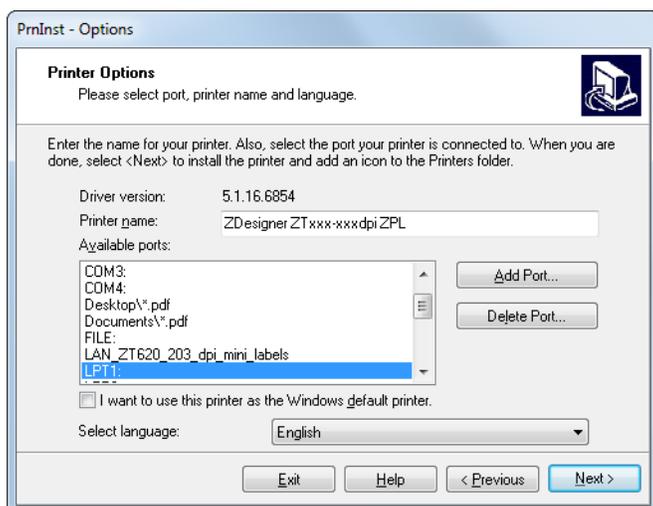
10. Haga clic en Next (Siguiete).

Aparecerá una pregunta.



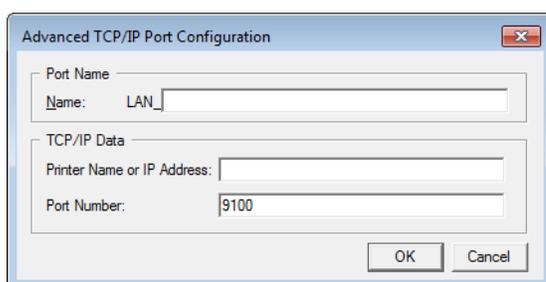
11. Haga clic en Add New Printer (Agregar nueva impresora).

Aparecerá la pantalla Printer Options (Opciones de impresora).



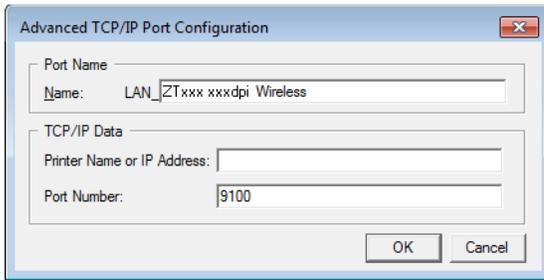
12. Haga clic en Add Port (Agregar puerto).

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



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

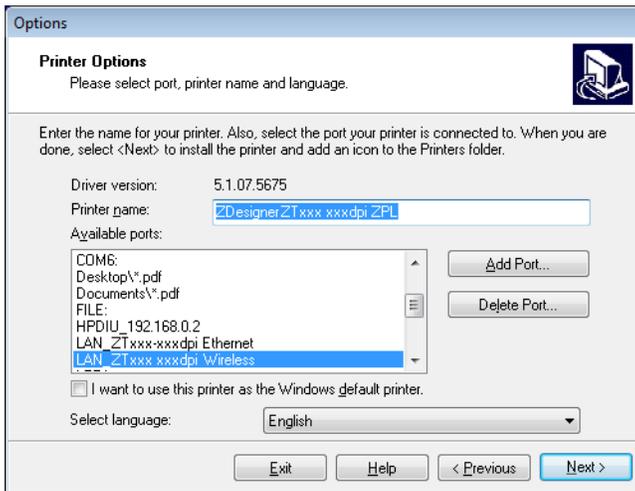
13. Asígnale al puerto un nombre que usted pueda reconocer cuando aparezca en la lista de puertos disponibles.



14. Introduzca la dirección IP de la impresora. Podría ser una IP asignada en forma automática o una que usted haya especificado manualmente en la sección anterior.

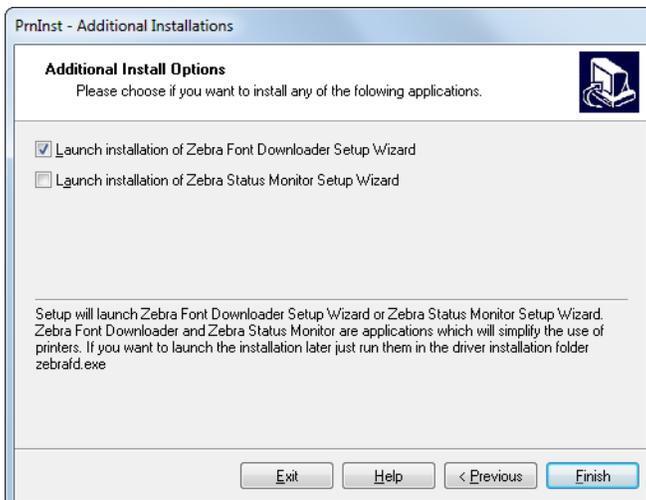
15. Haga clic en OK (Aceptar).

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



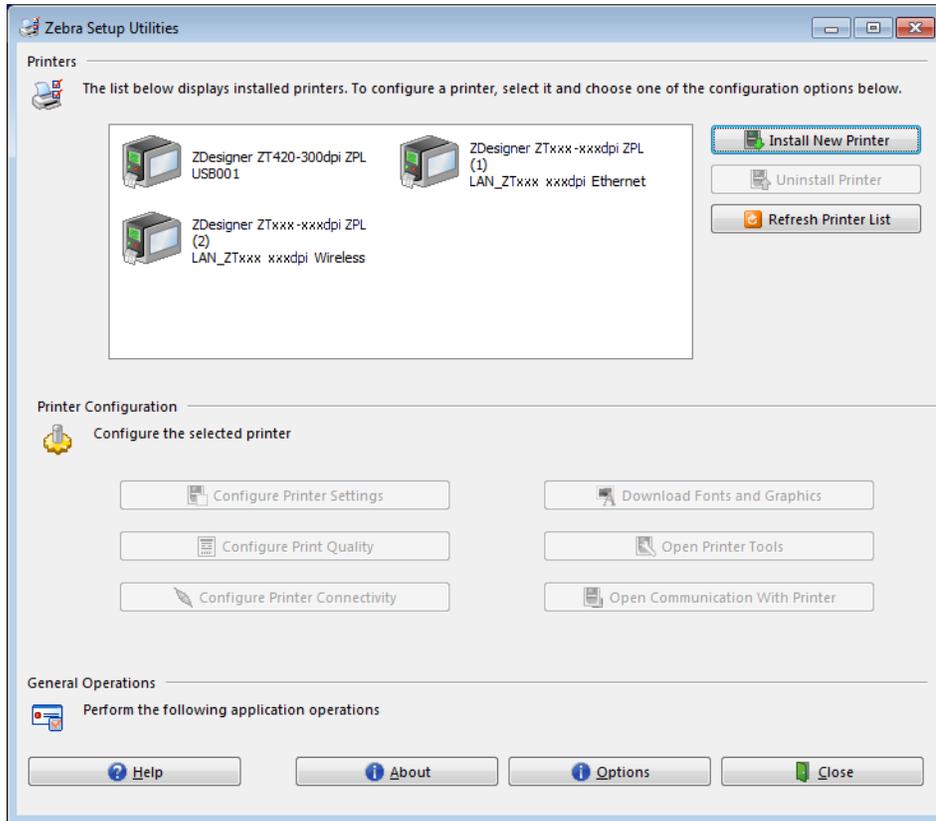
16. Haga clic en Next (Siguiente).

Aparecerá la pantalla Additional Install Options (Opciones de instalación adicionales).



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

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



La instalación para la comunicación inalámbrica habrá finalizado.

Glosario

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

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

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

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

cinta: La cinta es una película delgada con uno de sus lados revestidos de cera, resina o resina de cera (también conocida como "tinta") que se transfiere al papel durante el proceso de transferencia térmica. Cuando los elementos pequeños del cabezal de impresión calientan la tinta, esta se transfiere al papel.

La cinta solo se usa con el modo de transferencia térmica. El papel para impresión térmica directa no utiliza cinta. Cuando se utiliza cinta, su ancho debe ser igual a o mayor que el del papel en uso. Si la cinta es más angosta que el papel, ciertas áreas del cabezal de impresión quedarán sin protección y sujetas a desgaste prematuro. Las cintas de Zebra poseen un revestimiento en la parte de atrás que ayuda a evitar el desgaste del cabezal de impresión.

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

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

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

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

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

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

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

etiqueta: pedazo de papel, plástico u otro material con papel protector adhesivo en el cual se imprime información. Una etiqueta no continua tiene una longitud definida, a diferencia de una etiqueta continua o un recibo, que pueden tener una longitud variable.

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

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

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

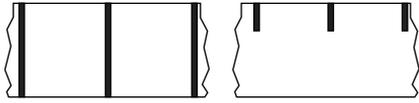
ips (pulg. por segundo): velocidad a la que se imprime la etiqueta o el rótulo. Muchas impresoras Zebra pueden imprimir a una velocidad de 1 ips a 14 ips (25 mm/s a 305 mm/s).

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

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

método de recolección: seleccione un método de recolección de papel compatible con las opciones de su impresora. Las selecciones incluyen corte manual, autodespegue, cortador y rebobinar. Las instrucciones básicas para carga de papel cinta son las mismas para todos los métodos de recolección con algunos pasos adicionales necesarios para usar cualquier opción de recolección de papel.

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



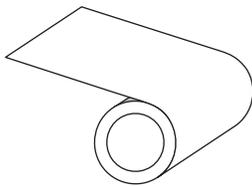
papel con marcas negras: papel con marcas de registro que se encuentra en la cara inferior del papel de impresión y actúa como indicación de inicio de etiqueta para la impresora. El sensor de papel reflectante suele ser la mejor opción para usarlo con papel con marcas negras.

Compare este método con el de [papel continuo](#): o [Compare este método con el de papel con marcas negras](#): o [Compare este método con el de papel con marcas negras](#): o [papel de espacio/muesca](#):. [papel de espacio/muesca](#):.

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

papel con marcas: Consulte la [papel con marcas negras](#):

papel con muescas: tipo de suministro de rótulos que contiene un área de corte que la impresora puede detectar como un indicador de inicio de etiqueta. Por lo general, se trata de un material más pesado, similar al cartón, que se corta o se tira del siguiente rótulo. Consulte la [Compare este método con el de papel con marcas negras](#): o [Compare este método con el de papel con marcas negras](#): o [papel de espacio/muesca](#):. [papel de espacio/muesca](#):

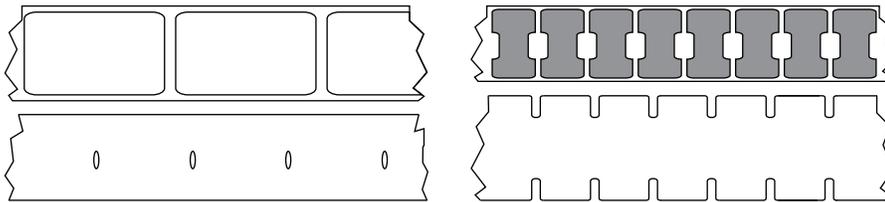


papel continuo: el papel de etiquetas o el suministro de rótulos no tiene espacios intermedios, orificios, muescas ni marcas negras que indiquen la separación entre etiquetas. El papel es un pedazo de material largo bobinado en un rollo. Esto permite que la imagen se imprima en cualquier lugar de la etiqueta. Algunas veces se utiliza un cortador para separar las etiquetas o recibos individuales.

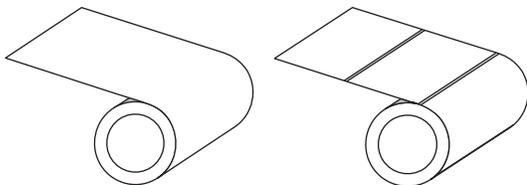


Compare este método con el de [papel con marcas negras](#): o [Compare este método con el de papel con marcas negras](#): o [papel de espacio/muesca](#):

papel de espacio/muesca: papel que contiene una separación, muesca u orificio que indica el lugar en el cual una etiqueta o un formato impreso finaliza y comienza el siguiente.



Compare este método con el de [papel con marcas negras](#): o [papel continuo](#):

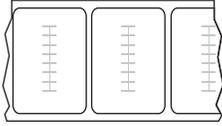


papel de rollo: papel que se suministra enrollado en un tubo (por lo general de cartón). Puede ser continuo (sin separaciones entre etiquetas) o no continuo (algún tipo de separación entre etiquetas).

Compare este método con el de [papel plegado continuo](#):

papel no continuo: papel que contiene una indicación del lugar en el cual una etiqueta o un formato impreso finaliza y comienza el siguiente. Los papeles de espacio/muesca y con marcas negras son tipos de papel no continuos. Compare este método con el de [papel continuo](#):

papel no recubierto: el papel no recubierto no utiliza revestimiento para que las capas de etiquetas del rodillo no se peguen. Está bobinado como un rollo de cinta, con el lado adhesivo de una capa en contacto con la superficie no adhesiva de la otra que se encuentra debajo. Las etiquetas pueden estar separadas por perforaciones o cortadas. Dado que no tienen papel protector, posiblemente entren más etiquetas en un rollo, lo que elimina la necesidad de cambiar frecuentemente el papel. Se considera que el papel no recubierto es una opción ecológica, porque no se derrocha papel protector y el costo por etiqueta puede ser bastante inferior al costo de las etiquetas estándar.

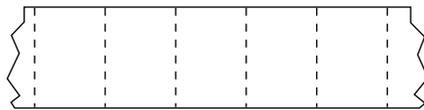


Papel para identificación por radiofrecuencia (RFID)

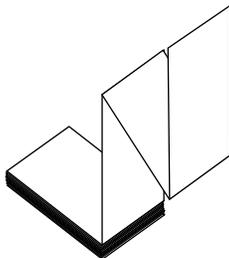
cada etiqueta RFID tiene un transpondedor para RFID (también llamado “incrustación”), compuesto por un chip y una antena que van incrustados entre la etiqueta y el papel protector. La forma del transpondedor varía según el fabricante y es visible a través de la etiqueta. Todas las etiquetas RFID tienen una memoria que se puede leer, y muchas tienen una memoria que se puede codificar.

El papel para RFID se puede utilizar en una impresora equipada con un lector/codificador para RFID. Las etiquetas RFID están elaboradas con los mismos materiales y adhesivos que las etiquetas que no son para RFID.

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



papel perforado: es un papel con perforaciones que permiten que las etiquetas o los rótulos se separen unos de otros con facilidad. El papel también puede tener marcas negras u otras separaciones entre etiquetas o rótulos.



papel plegado continuo: papel no continuo que se suministra plegado en una pila rectangular. El papel plegado continuo no es de tipo de espacio/muesca o papel con marcas negras. Compare este método con el de [papel de rollo](#).

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

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

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

recibo: un recibo es una impresión de longitud variable. Un ejemplo de un recibo se puede ver en las tiendas minoristas, donde cada artículo comprado ocupa una línea separada en la impresión. Por esto, entre más artículos se compran, el recibo es más largo.

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

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

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

simbología: término que suele emplearse para hacer referencia a un código de barras.

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

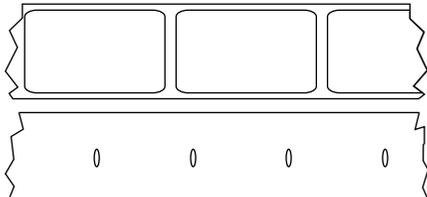
suministro de rótulos: tipo de papel que no tiene papel protector adhesivo, pero tiene un orificio o una muesca que permite que el rótulo se enganche a algún elemento. Las etiquetas se suelen hacer en cartón u otro material duradero y suelen tener perforaciones entre los rótulos. El suministro de rótulos puede presentarse en rollos o en pilas de papel plegado continuo. Consulte la [Compare este método con el de papel con marcas negras:](#) o [Compare este método con el de papel con marcas negras:](#) o [papel de espacio/muesca:](#) [papel de espacio/muesca:](#).

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

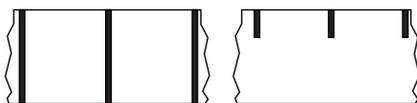
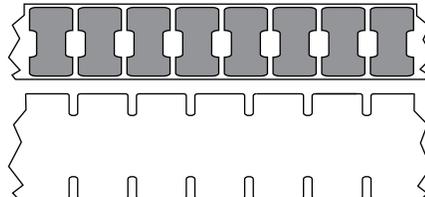
tipo de etiqueta: la impresora reconoce los siguientes tipos de etiqueta.



Continuo



Espacio/muesca



Marca

tipo de impresión: el tipo de impresión especifica si el tipo de papel que se está usando requiere cinta para imprimir. El papel de transferencia térmica requiere cinta para imprimir, a diferencia del papel que se utiliza en la impresión térmica directa.

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

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

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

