

ZQ220 Plus/ZQ120 Plus

Impresora móvil



ZEBRA

Guía del usuario

2023/01/05

ZEBRA y la cabeza de cebra estilizada son marcas comerciales de Zebra Technologies Corporation registradas en muchas jurisdicciones en todo el mundo. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos dueños. ©2022 Zebra Technologies Corporation o sus filiales. Todos los derechos reservados.

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

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

SOFTWARE: zebra.com/linkoslegal.

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

PATENTAR: ip.zebra.com.

GARANTÍA: zebra.com/warranty.

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

Términos de uso

Declaración de propiedad

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

Mejoras del producto

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

Exención de responsabilidad

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

Limitación de responsabilidad

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

Contents

Acerca de esta guía.....	7
Convenciones de anotaciones.....	7
Convenciones de íconos.....	7
Descripción general de la impresora.....	9
Desembalaje e inspección.....	9
Informe de daños.....	10
Batería.....	10
Tecnología de impresión.....	10
Código QR de información del producto.....	11
Comunicación de campo cercano (NFC).....	11
Funciones de la impresora.....	12
Configuración y funcionamiento de la impresora.....	14
Preparación de la batería para su uso.....	14
Instalación/extracción de la batería y la cinta aislante de la batería.....	14
Extracción de la cinta aislante de la batería.....	15
Instalación de la batería.....	15
Precauciones de la impresora.....	16
Protección de la batería.....	17
Protección del cargador.....	17
Carga de la batería.....	17
Cargador de batería de 1 ranura.....	18
Carga de los medios.....	20
Controles del operador.....	22

Íconos de estado de la impresora.....	23
Pantalla de información.....	24
Mensajes programados.....	25
Mensajes de actividad del usuario.....	25
Pantalla de configuración.....	26
Pantalla de suspensión.....	27
Botones.....	27
Verificación de que la impresora funcione.....	27
Impresión de un informe de configuración.....	28
Conexión de la impresora.....	28
Comunicaciones por USB.....	28
Comunicaciones inalámbricas con Bluetooth.....	29
Conexión de la impresora a un dispositivo.....	32
Zebra Printer Setup Utilities.....	40
Adición de una impresora mediante Zebra Setup Utilities.....	40
Configuración del software.....	47
Diseño de etiquetas.....	47
Uso de medios de recepción preimpresos.....	50
Dimensiones de la marca negra (medios de recepción).....	50
Áreas de etiquetas.....	51
Ejemplos de diseño de etiquetas.....	52
Áreas libres.....	52
Uso de la comunicación de campo cercano (NFC).....	53
Casos de uso de NFC.....	54
Uso de la impresora.....	54
Clip para cinturón giratorio.....	54
Correa para el hombro.....	56
Caja flexible.....	57
Mantenimiento y solución de problemas.....	60
Mantenimiento preventivo.....	60
Prolongación de la duración de la batería.....	60
Instrucciones de limpieza general.....	60
Limpieza.....	61

Indicadores del panel de control LCD.....	62
Temas de solución de problemas.....	62
Sin alimentación.....	63
Los medios no avanzan.....	63
Impresión deficiente o descolorida.....	63
Impresión parcial o faltante.....	63
Impresión distorsionada.....	63
Sin impresión.....	63
Menor duración de la carga de la batería.....	63
Intermitencia del ícono de datos.....	64
Intermitencia de los íconos Media Out o Head Open.....	64
Error de comunicación.....	64
Atascamiento de etiquetas.....	64
Omisión de etiquetas.....	64
Pantalla LCD sin contenido.....	64
No hay conectividad NFC.....	64
Diagnóstico de comunicaciones.....	64
Pruebas de solución de problemas.....	64
Impresión de una etiqueta de configuración.....	65
Comunicación con el equipo de soporte técnico.....	66
Especificaciones.....	67
Especificaciones de impresión.....	67
Especificaciones de memoria y comunicaciones.....	67
Especificaciones de etiquetas.....	68
Especificaciones y comandos de fuentes y códigos de barras CPCL.....	68
Especificaciones físicas, ambientales y eléctricas.....	69
Dimensiones de ZQ220 Plus y ZQ120 Plus.....	70
Accesorios.....	70
Varios.....	72
Ubicaciones del número de serie y del número de código de configuración del producto (PCC).....	72

Cable USB..... 73
Suministros de medios..... 74
Suministros de mantenimiento..... 74
Desecho de baterías y productos..... 74

Acerca de esta guía

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

Convenciones de anotaciones

En este documento se utilizan las siguientes convenciones:

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

Convenciones de íconos

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



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



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



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



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



PRECAUCIÓN—DAÑO DEL PRODUCTO: Si no se toma la precaución correspondiente, el producto podría dañarse.



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



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



PRECAUCIÓN—ESD: Tenga en cuenta las precauciones adecuadas de seguridad electrostática cuando manipule componentes sensibles a la estática, como placas de circuito y cabezales de impresión.



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



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



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

Descripción general de la impresora

En esta guía, se proporciona la información necesaria para el funcionamiento de las impresoras móviles ZQ220 Plus y ZQ120 Plus. Las impresoras utilizan las siguientes tecnologías para conectarse a dispositivos Android y Apple:

- Comunicación de campo cercano (NFC)
- Carga USB (conector tipo C)
- Bluetooth 5.0: dispositivos Android
- BLE iOS: dispositivos Apple (iPhone 7 o posteriores, iPad Air y iPod Touch)

Las impresoras utilizan lenguajes de programación CPCL y ESC/POS para configurar las propiedades de impresión y de la impresora, el diseño de la etiqueta y las comunicaciones. Consulte la Guía de programación de CPCL y la Guía de programación de ESC/POS en zebra.com/manuals para obtener más información.

Recursos y utilidades de software:

- ZebraNet Bridge Enterprise: configuración de la impresora, administración de flotas
- Zebra Printer Setup Utilities: configuración de una sola impresora, configuración rápida
- ZebraDesigner Pro v2: diseño de etiquetas
- Controladores de Zebra Designer: controlador de Windows
- Controlador de OPOS: controlador de Windows
- SDK multiplataforma o ZQ220 Plus y SDK de ZQ120 Plus (solo CPCL y ESC/POS)
- Zebra Downloader
- Diseñador móvil de etiquetas (斑马智印)

ZQ220 Plus y ZQ120 Plus Software Utilities:

Estas utilidades se pueden encontrar en el sitio web de Zebra en zebra.com/us/en/support-downloads.

Desembalaje e inspección

En esta sección, se describe cómo desembalar e inspeccionar el contenido de la caja.

1. Retire con cuidado todo el material de protección del dispositivo y guarde el embalaje para el envío y almacenamiento posterior.

2. Compruebe que recibió las siguientes partes:
 - Guía de inicio rápido
 - Cable USB
 - Impresora
 - Paquete de baterías
 - Guía normativa
 - Conectores y adaptadores (solo APAC)
 - Clip para cinturón (solo EMEA/LATAM)
3. Revise todas las superficies exteriores para ver si están dañadas.
4. Abra la cubierta de medios de la impresora (consulte [Carga de los medios](#) en la página 20) e inspeccione el compartimiento de medios en busca de daños.
5. Antes de utilizar el dispositivo por primera vez, retire la película protectora que cubre la pantalla LCD.

Informe de daños

Si detecta daños en el envío:

- Notifique de inmediato y presente un informe de daños a la empresa de envío. Zebra Technologies Corporation no se hace responsable de los daños que se produzcan durante el envío de la impresora y no cubrirá la reparación de estos daños conforme a la política de garantía.
- Conserve la caja y todo el material de embalaje para su inspección.
- Notifique al distribuidor autorizado de Zebra.

Batería

La impresora utiliza un paquete de baterías de iones de litio de dos celdas con un tiempo de carga inferior a 3,5 horas mediante un cargador USB de 7,5 W mientras la impresora está encendida. La batería permite que la impresora imprima de manera confiable sin recargar durante tres días de trabajo en las siguientes condiciones: 25 detenciones al día y encenderá el dispositivo 25 veces al día; hasta 500 recibos de 7,6 x 21,6 cm (3 x 8,5 pulgadas) por turno de 8 horas con una cobertura del 13 %.

Temperatura de funcionamiento	Temperatura de carga	Temperatura de almacenamiento
De -10 °C a 50 °C (14 °F a 122 °F)	De 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	De -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)



NOTA:

- Apague la impresora antes de extraer la batería para reducir al mínimo el riesgo de daños.
- La impresora solo funcionará correctamente con las baterías originales de Zebra.

Tecnología de impresión

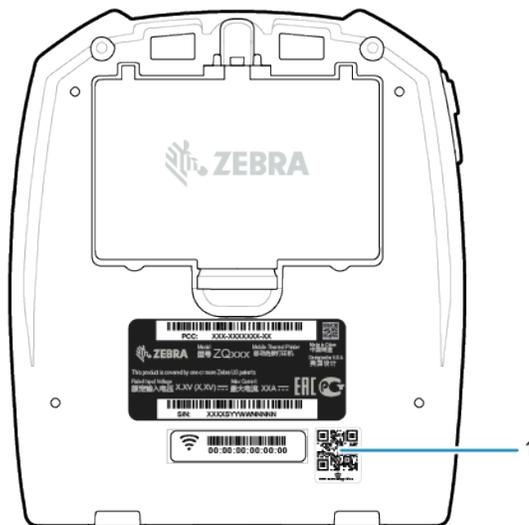
La impresora utiliza el método térmico directo para imprimir texto, gráficos y códigos de barras legibles para el ser humano. Incorpora un motor de impresión sofisticado para lograr una impresión óptima en todas las condiciones operativas. La impresión térmica directa utiliza calor para causar una reacción química en medios especialmente tratados. Esta reacción crea una marca oscura en la que un elemento

calentado en el cabezal de impresión entra en contacto con el medio. Dado que los elementos de impresión están dispuestos de forma muy densa a 203 ppp (puntos por pulgada) en horizontal y 200 ppp en vertical, se pueden crear caracteres y elementos gráficos muy legibles fila a fila a medida que los medios avanzan por el cabezal de impresión. Esta tecnología tiene la ventaja de la simplicidad, ya que no se necesitan consumibles como tintas o tóneres. Sin embargo, dado que los medios son sensibles al calor, pierden la legibilidad de manera gradual durante largos períodos, en especial si se exponen a ambientes con temperaturas relativamente altas o a la luz solar directa.

Código QR de información del producto

El código QR incluye una URL de texto legible, por ejemplo, zebra.com/zq220plus-info, que vincula al usuario con información y videos de la impresora sobre temas como la compra de suministros, la descripción general de las funciones, la carga de medios, la impresión de un informe de configuración, las instrucciones de limpieza y la información sobre accesorios.

Figura 1 Código QR



1	Código QR
---	-----------

Comunicación de campo cercano (NFC)

La impresora admite una etiqueta NFC pasiva que cumple con el formato de etiqueta estándar de Android. La etiqueta NFC se programa de fábrica y admite el emparejamiento Bluetooth para permitir que una tableta, un teléfono inteligente o una computadora móvil se emparejen automáticamente con la impresora a través de una conexión Bluetooth (dentro de los límites del perfil de seguridad que se utiliza).

La etiqueta NFC también admite el inicio de aplicaciones mediante el cual una aplicación desarrollada por Zebra o un tercero se inicia en un teléfono inteligente, tableta o computadora móvil con NFC. Del mismo modo, la etiqueta NFC permite acceder a una página web de asistencia a través de una tableta, un teléfono inteligente o una computadora móvil. Consulte [Uso de la comunicación de campo cercano \(NFC\)](#) en la página 53.



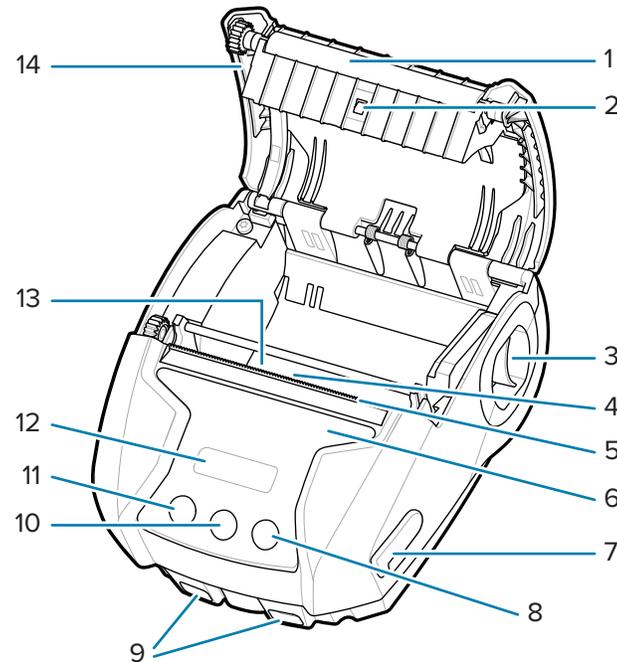
NOTA: Al tocar el ícono Print Touch de Zebra con un dispositivo móvil con NFC, se obtiene acceso instantáneo a la información específica de la impresora. Para obtener más

información sobre NFC y los productos de Zebra, visite zebra.com/nfc. También es posible el emparejamiento Bluetooth de aplicaciones a través de NFC. Consulte [Link-OS MultiPlatform SDK](#) para obtener más información.

Funciones de la impresora

En esta sección, se enumeran las funciones de la impresora.

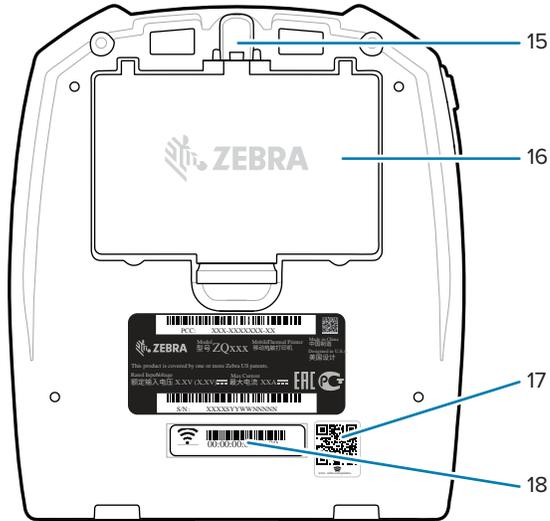
Figura 2 Funciones de la impresora: parte superior



1	Rodillo de la platina
2	Sensor de la parte trasera
3	Palanca de liberación del pestillo
4	Sensor de la parte delantera
5	Barra de corte
6	Ícono Print Touch (NFC)
7	Puerto USB
8	Botón Media Feed
9	Soportes de la correa
10	Botón Configure
11	Botón Power
12	Pantalla LCD

13	Cabezal de impresión
14	Cubierta de medios

Figura 3 Funciones de la impresora: parte inferior



15	Orificio de montaje del clip para cinturón
16	Batería
17	Código QR
18	Etiqueta de dirección MAC

Configuración y funcionamiento de la impresora

En esta sección, se proporciona asistencia al usuario con la configuración y el funcionamiento iniciales de la impresora.

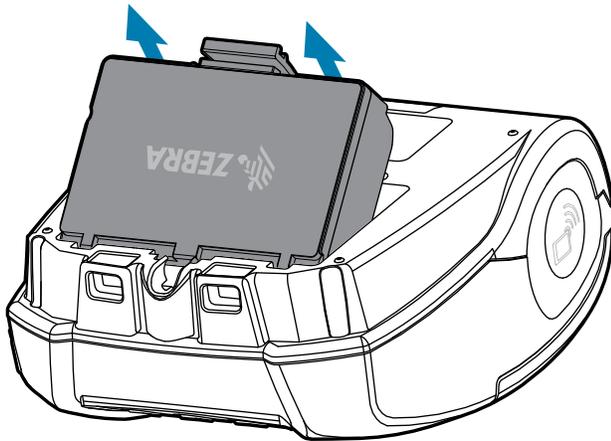
Preparación de la batería para su uso

En esta sección, se describen los métodos para preparar la batería antes de su uso.

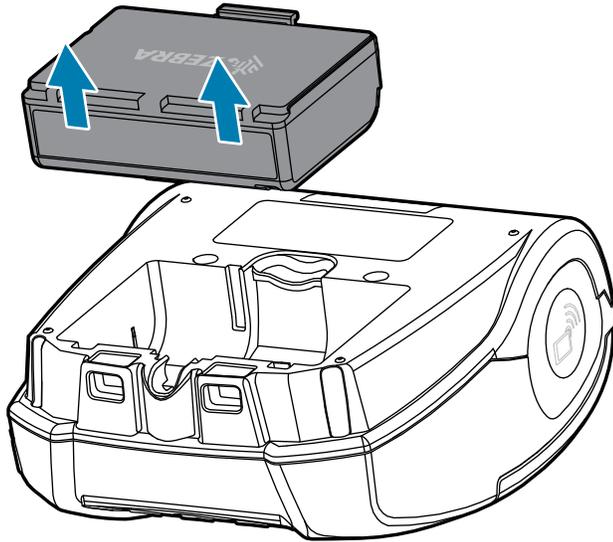
Instalación/extracción de la batería y la cinta aislante de la batería

Las baterías se envían en modo de suspensión para conservar su capacidad máxima durante el almacenamiento antes del uso inicial. La batería necesita una carga inicial para activarla antes de usarla por primera vez. Consulte [Cargador de CA a USB](#) en la página 18.

1. Presione la lengüeta de liberación de la batería y comience a girar la batería para sacarla del compartimento.



2. Levante la batería y extráigala del compartimento.

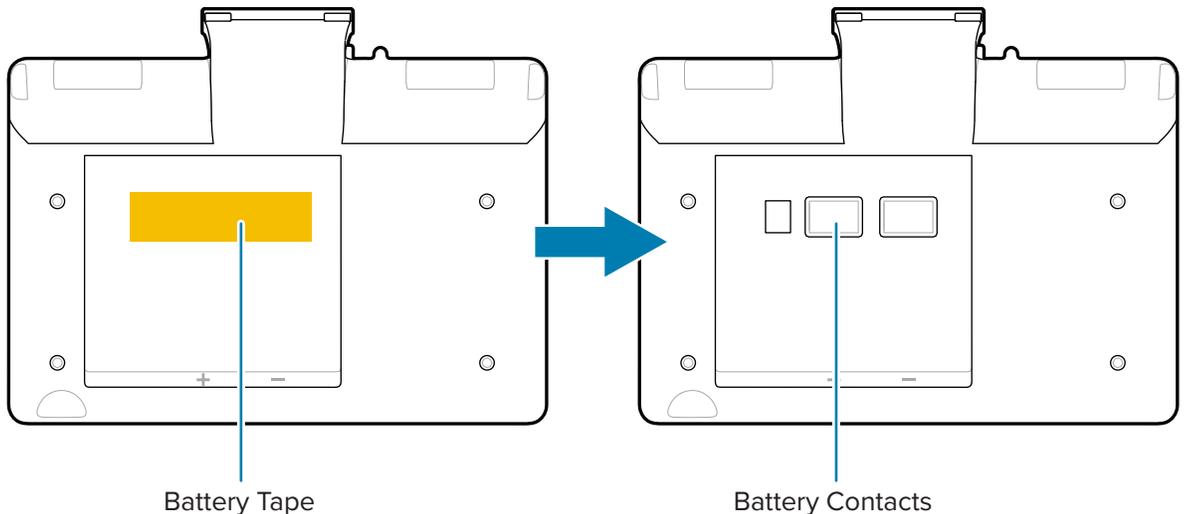


Extracción de la cinta aislante de la batería



PRECAUCIÓN: La batería puede explotar, tener filtraciones o incendiarse si se carga de manera inadecuada o se expone a altas temperaturas. No desmonte, aplaste, perforo, elimine los contactos externos ni los arroje al fuego o al agua. Solo cargue la batería en un cargador de iones de litio aprobado por Zebra.

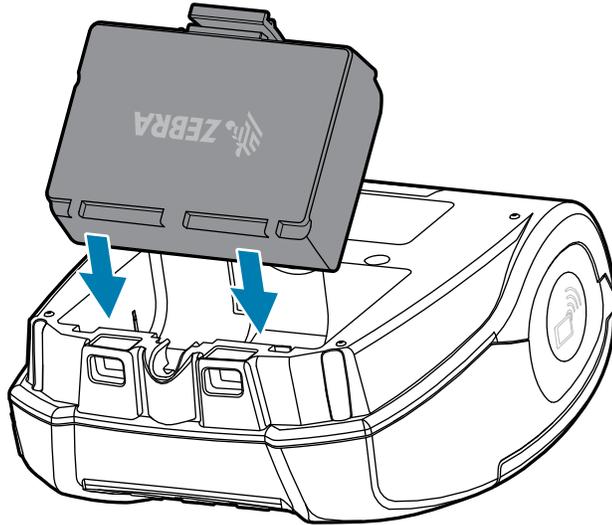
1. Voltee la batería y ubique la cinta de la batería sobre los contactos.
2. Despegue la cinta de la batería para exponer los contactos y deséchela.



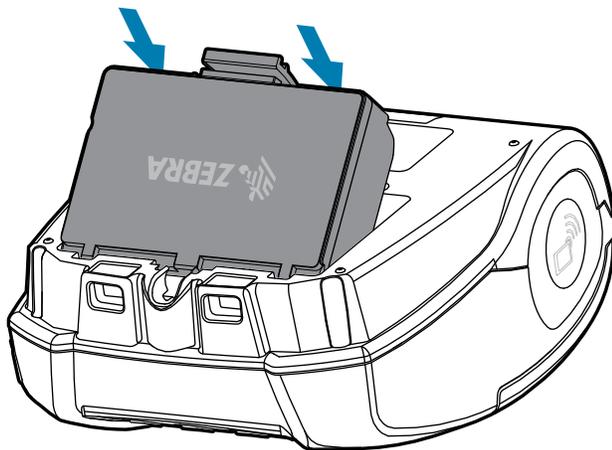
Instalación de la batería

1. Ubique el compartimento de la batería en la parte inferior de la impresora.

2. Incline el paquete de baterías e insértelo en el compartimento de estas.



3. Gire la batería en el compartimento hasta que encaje en su sitio y quede alineada con la impresora.



Precauciones de la impresora

En esta sección, se proporciona información importante sobre las precauciones que se deben tomar con la impresora.



PRECAUCIÓN—ESD: La descarga de energía electrostática puede dañar o destruir el cabezal de impresión o los componentes electrónicos utilizados en este dispositivo. **NO TOQUE** el cabezal de impresión ni ningún componente electrónico expuesto.



PRECAUCIÓN—SUPERFICIE CALIENTE: El cabezal de impresión puede calentarse después de una impresión prolongada.



PRECAUCIÓN: Al imprimir, debe haber un tiempo de espera de un segundo entre las etiquetas para permanecer dentro de las especificaciones de rendimiento óptimo de la impresora.

Protección de la batería

En esta sección, se proporciona información importante sobre la protección de la batería.



PRECAUCIÓN: Evite un cortocircuito accidental de cualquier batería. Permitir que los terminales de la batería entren en contacto con material conductor produce un cortocircuito, lo que podría causar quemaduras y otras lesiones o provocar un incendio.



IMPORTANTE: Siempre deseche las baterías usadas correctamente. Consulte [Desecho de baterías y productos](#) en la página 74 para obtener más información sobre el reciclaje de baterías.



PRECAUCIÓN: El uso de cualquier cargador no aprobado específicamente por Zebra con sus baterías podría causar daños en la batería o en la impresora y anulará la garantía.



PRECAUCIÓN: No incinere, desmonte, provoque un cortocircuito ni exponga el aparato a temperaturas superiores a los 65 °C (149 °F).

Protección del cargador

En esta sección, se proporciona información importante sobre la protección del cargador.



NOTA: No coloque ningún cargador en lugares donde puedan caer líquidos u objetos metálicos en los compartimentos de carga.



PRECAUCIÓN: Tenga cuidado cuando ubique los cargadores de la batería. No bloquee las ranuras de ventilación de las cubiertas superior e inferior. Asegúrese de que el cargador esté enchufado a una fuente de alimentación que no se apagará por accidente si desea cargar las baterías durante la noche.



PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el cargador de la batería esté configurado para el voltaje de CA en su área y de que esté utilizando el cable de alimentación de CA correcto para el país en el que se utilizará.



NOTA: Consulte los manuales de usuario de las bases para vehículos relacionadas a fin de obtener información de protección aplicable.

Carga de la batería

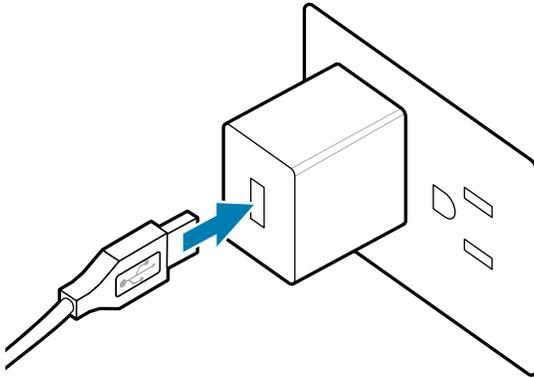
En esta sección, se describe cómo cargar la batería de forma segura.



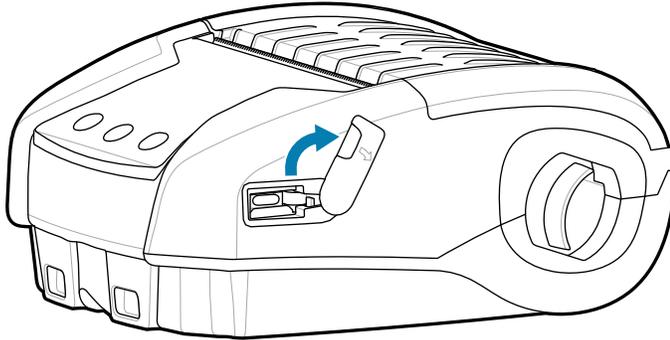
PRECAUCIÓN: No coloque ningún cargador en lugares donde puedan caer líquidos u objetos metálicos en los compartimentos de carga.

Cargador de CA a USB

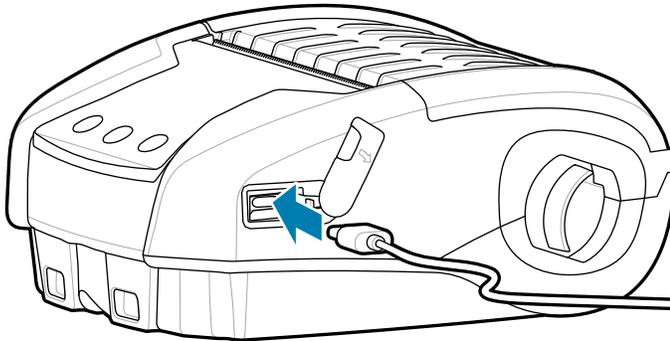
1. Conecte el adaptador de CA a USB en la toma de pared y, luego, enchufe el cable USB en el adaptador.



2. Gire la puerta de goma situada a un lado de la impresora para acceder al puerto USB.



3. Conecte el cable USB a la impresora.



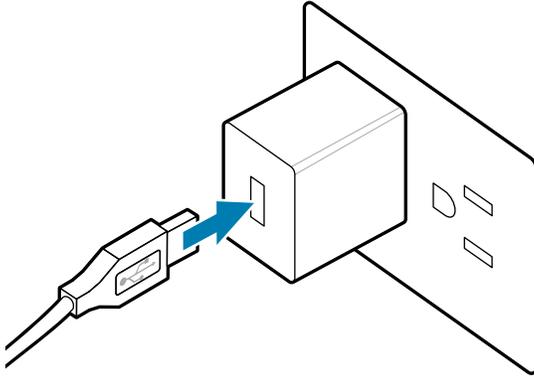
IMPORTANTE: Se pueden utilizar baterías que hayan alcanzado la capacidad de carga parcial. Sin embargo, se recomienda dejar que las baterías alcancen una carga completa para mantener su máxima duración.

Cargador de batería de 1 ranura

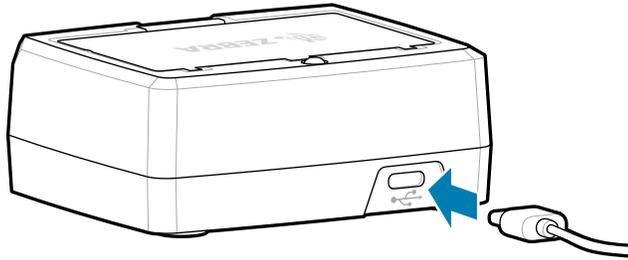
El cargador de baterías de 1 ranura carga una batería a la vez y cuenta con un LED que muestra en rojo fijo cuando se está cargando y en verde fijo cuando la batería está completamente cargada.

Configuración y funcionamiento de la impresora

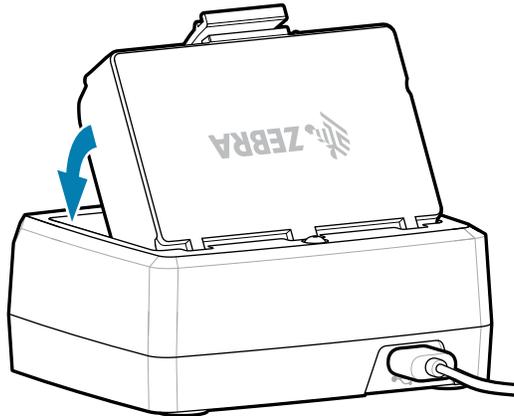
1. Conecte el adaptador de CA a USB en la toma de pared y, luego, enchufe el cable USB en el adaptador.



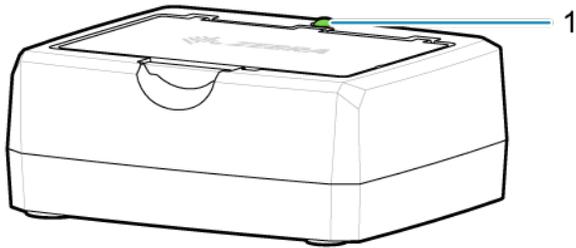
2. Conecte el cable USB en el puerto de la parte posterior del cargador.



3. Incline el paquete de baterías e insértelo en el compartimento de estas. Gire la batería en el compartimento hasta que encaje en su sitio y quede alineada con el cargador.



El LED del cargador se mostrará en rojo fijo durante la carga y en verde fijo para indicar que la batería está completamente cargada.

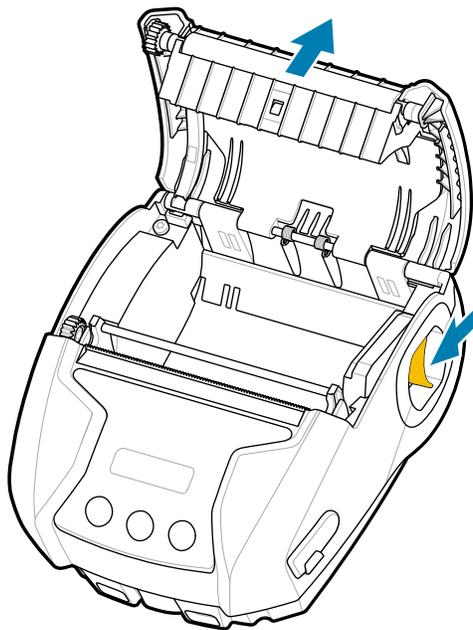


1	LED
---	-----

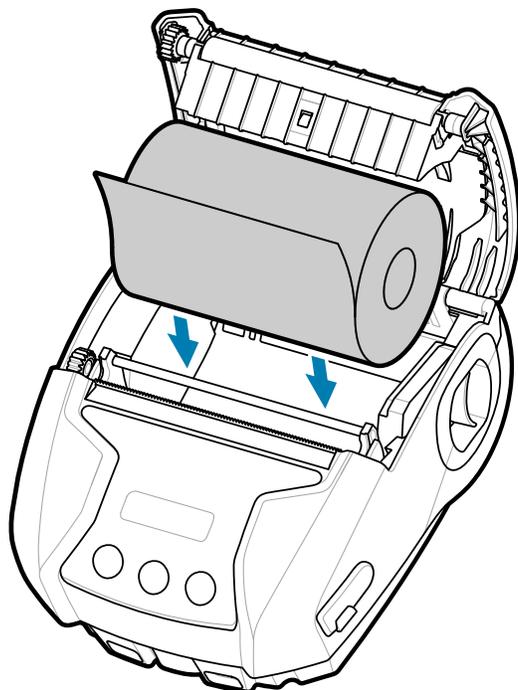
Carga de los medios

La impresora está diseñada para imprimir medios continuos (recibos) o etiquetas.

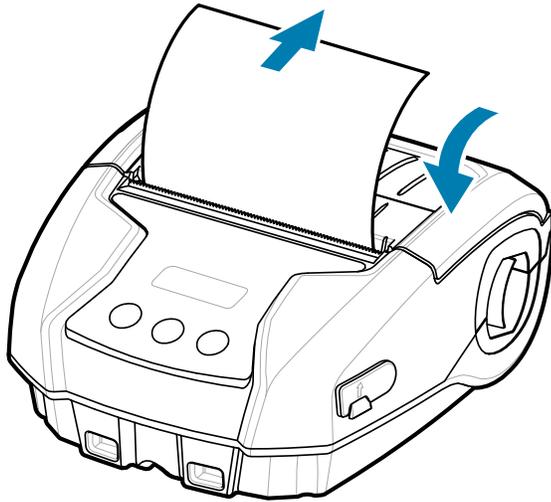
1. Deslice el seguro de liberación hacia delante para desbloquear la cubierta de medios. Levante y gire la cubierta de medios.



2. Inserte el rollo de medios (en la orientación que se muestra) en el compartimento de medios. El rollo de medios debe poder girar libremente dentro del compartimento de medios.



3. Cierre la cubierta de medios hasta que encaje en su lugar y los medios avanzarán como se muestra.

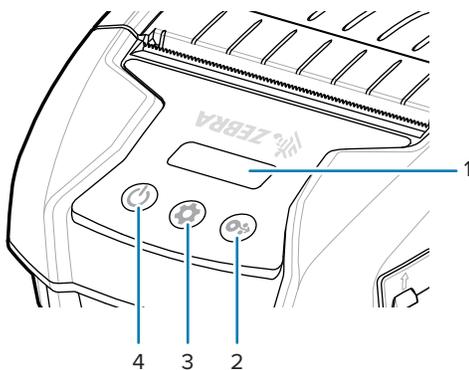


NOTA: Consulte la Guía de programación para obtener información sobre cómo cambiar la configuración para ajustar la longitud de avance de los medios mediante un comando Set Get Do (SGD).

Controles del operador

La impresora cuenta con una interfaz de usuario de tres botones para navegar por el menú y con una pantalla OLED que permanece iluminada mientras la impresora está encendida.

Figura 4 Controles del operador



1	Pantalla OLED: indica el estado de varias funciones de la impresora.
2	Botón Paper Feed: presiónelo para que los medios avancen una etiqueta en blanco o una longitud determinada por el software de los medios de diario.
3	Botón Configure: presiónelo para seleccionar una opción del menú en la pantalla LCD.
4	Botón Power: presiónelo para encender la unidad. Presiónelo de nuevo para apagar la unidad.

Íconos de estado de la impresora

El panel de control LCD permite al usuario ver el contenido en uno de los cuatro modos:

- Modo de pantalla de funcionamiento
- Modo de pantalla de información
- Modo de pantalla de configuración
- Modo de pantalla de suspensión

El modo predeterminado, el que ve el usuario al encender la impresora, es el modo de pantalla de funcionamiento. Este modo es la pantalla que se muestra cuando la impresora está inactiva, imprime o recibe datos y no necesita transmitir información más allá de los íconos que se muestran en la pantalla. La pantalla LCD puede mostrar hasta cinco íconos de estado, incluidos estado, medios, datos, Bluetooth y batería.

Tabla 1 Descripciones de íconos

Ícono	Descripción
	Indica que la impresora está completamente en funcionamiento.
	Indica que hay una condición que el usuario debe conocer, pero la impresora sigue funcionando.
	Indica que hay un problema con la impresora que impide el uso de algunas funciones básicas.
	Indica que el medio está cargado y listo para imprimir.
	Indica que no hay medios cargados en la impresora.
	Indica que la cubierta de medios está abierta.

Tabla 1 Descripciones de íconos (Continued)

Ícono	Descripción
	Indica que la impresora no está recibiendo datos.
	Indica que la impresora está recibiendo datos.
	Indica que está conectada al Bluetooth. (Ningún ícono significa que el Bluetooth está desconectado).
	Indica el estado de carga de la batería.
	Indica el nivel de la batería durante la carga.
	Indica que la impresora recibe energía del USB.
	Indica un error de carga de la batería.

Pantalla de información

La pantalla de información aparece cuando se utiliza texto para transmitir información al usuario. La pantalla se divide en dos áreas de visualización: la parte superior muestra los mismos íconos descritos anteriormente en la pantalla de funcionamiento; la parte inferior mostrará mensajes de texto. Hay dos tipos de mensajes que se muestran en la pantalla de información: mensajes programados y mensajes de actividad del usuario.

Mensajes programados

Estos mensajes aparecen durante un período específico y, luego, se eliminan. Por ejemplo, después de encender la impresora y de que esta se encuentre lista para imprimir, aparece el mensaje **PRINTER READY** (Impresora lista) durante 30 segundos.

Figura 5 Mensaje Printer Ready (Impresora lista)



Mensajes de actividad del usuario

Estos mensajes requieren que el usuario realice una acción requerida. Por ejemplo, cuando la impresora se queda sin medios, aparece un mensaje de **MEDIA OUT** (Faltan medios) hasta que se cargan nuevos medios en la impresora.

Figura 6 Mensaje Media Out (Faltan medios)



1	Media Out (Faltan medios)
---	---------------------------

La impresora admite los siguientes mensajes de actividad del usuario:

Mensaje	Tipo	Frase en inglés
Download Firmware (Descargar firmware)	Actividad del usuario	Download FW (Descargar FW)
Download Failed (Descarga fallida)	Actividad del usuario	Download Failed (Descarga fallida)
Head Over Temp (Cabezal con exceso de temperatura)	Actividad del usuario	Head Overtemp (Cabezal con exceso de temperatura)
Head Under Temp (Cabezal con baja temperatura)	Actividad del usuario	Head Undertemp (Cabezal con baja temperatura)
Battery Too Low (Carga de batería demasiado baja)	Actividad del usuario	Battery Too Low (Carga de batería demasiado baja)
Media Out (Faltan medios)	Actividad del usuario	Media Out (Faltan medios)
Head Open (Cabezal abierto)	Actividad del usuario	Head Open (Cabezal abierto)
Charge Error (Error de carga)	Actividad del usuario	Charge Error (Error de carga)
Battery Missing (Falta la batería)	Actividad del usuario	No Printing (Sin impresión)
Battery Low (Batería baja)	Actividad del usuario	Battery Low (Batería baja)
Printer Ready (Impresora lista)	Tiempo: 30 segundos	Printer Ready (Impresora lista)

Cuando la pantalla de información se utiliza para mostrar mensajes de texto, esta reemplaza a la pantalla de funcionamiento. Cuando se confirme el mensaje de texto, la impresora regresará a la pantalla de funcionamiento.

Pantalla de configuración

La pantalla de configuración se utiliza para cambiar los parámetros de la impresora o iniciar la impresión de una etiqueta de configuración. Específicamente, el usuario puede cambiar los siguientes parámetros:

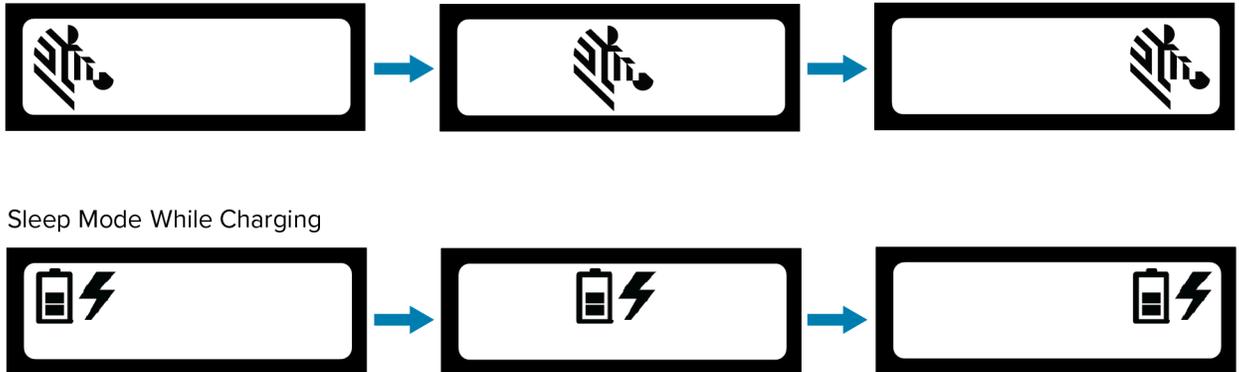
- Darkness (Oscuridad): presione  Media Feed para aumentar o disminuir la oscuridad.
- Power Up (Encender): presione  Media Feed para seleccionar Feed On (Avance activado) o Feed Off (Avance desactivado).
- Head Close (Cabezal cerrado): presione  Media Feed para seleccionar Head Open (Cabezal abierto) o Head Close (Cabezal cerrado).
- Power Sleep Mode (Modo de suspensión de energía): presione  Media Feed para seleccionar Enable (Habilitar) o Disable (Deshabilitar).
- Print (Imprimir): presione  Media Feed para imprimir un informe de configuración.
- MAC Address (Dirección MAC): presione  Media Feed para seleccionar Display On (Pantalla encendida) o Display Off (Pantalla apagada).
- Media Type (Tipo de medio): presione  Media Feed para seleccionar Journal (Diario), Front Black Mark (Marca negra frontal), Back Black Mark (Marca negra posterior) o Label (Etiqueta).

- Exit Configuration (Configuración de salida): presione  Media Feed para salir de la pantalla de configuración y regresar a la pantalla de funcionamiento.

Pantalla de suspensión

La pantalla de suspensión se muestra en un plazo de 10 segundos cuando no hay actividad. En este estado, la pantalla muestra el logotipo de Zebra moviéndose por la pantalla de izquierda a derecha o el ícono de carga de la batería si la impresora se está cargando.

Figura 7 Pantalla de suspensión



Botones

Utilice la interfaz de varios botones de la impresora para ejecutar las siguientes secuencias de encendido y tiempo de ejecución.

Tabla 2 Secuencias de encendido

N.º de secuencia	Función	Botones
1	Informe de configuración	Mantenga presionado Media Feed mientras presiona y suelta Power.
2	Descarga forzada	Mantenga presionados Configuration y Media Feed mientras presiona Power.
3	Encendido y apagado de la impresora	Presione Power.

Verificación de que la impresora funcione

Antes de conectar la impresora a la tableta, el teléfono inteligente o la computadora móvil, asegúrese de que la impresora funcione de forma correcta. Para ello, puede imprimir una etiqueta de configuración mediante el método de las dos llaves. Si no puede obtener la etiqueta para imprimir, consulte [Mantenimiento y solución de problemas](#) en la página 60.

Impresión de un informe de configuración

Para imprimir un informe de configuración, siga estos pasos:

1. Apague la impresora.
2. Cargue el compartimento de medios con medios de diario (medios sin barras negras o espacios en la parte posterior).
3. Mantenga presionado  Media Feed.
4. Presione y suelte , y mantenga presionado  Media Feed. Cuando se inicie la impresión, suelte Media Feed. La unidad imprime una línea de caracteres “x” entrelazados para asegurarse de que todos los elementos del cabezal de impresión funcionen, imprime la versión de software cargada en la impresora y, luego, imprime el informe.

El informe indica el modelo, el número de serie, la velocidad en baudios y más información detallada sobre la configuración de la impresora y los ajustes de parámetros. Consulte [Mantenimiento y solución de problemas](#) en la página 60 para obtener ejemplos de impresiones y un análisis adicional sobre cómo utilizar la etiqueta de configuración como una herramienta de diagnóstico.

También puede imprimir un informe de configuración si enciende la impresora, presiona Configure multiple times (Configurar varias veces) hasta llegar a la pantalla SETTINGS-PRINT (Configuración-Imprimir) y, luego, presiona  Media Feed.

Conexión de la impresora

La impresora debe establecer comunicaciones con un dispositivo host, que envía los datos que se van a imprimir. Las comunicaciones se producen de dos maneras básicas:

- A través de un cable que utiliza protocolos USB 2.0. Los controladores de Windows que admiten la impresión mediante USB se incluyen en el controlador de Zebra Designer, que se puede descargar desde zebra.com/drivers.
- Mediante un enlace de radiofrecuencia de corto alcance por Bluetooth.

Comunicaciones por USB

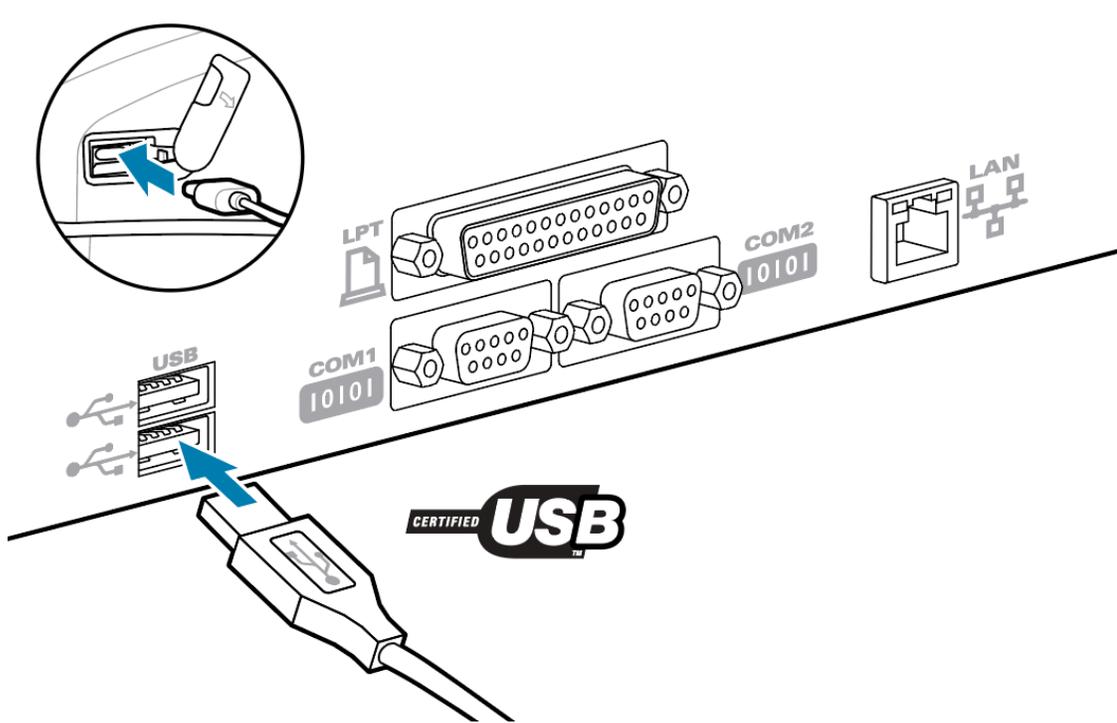


PRECAUCIÓN: La impresora debe estar apagada antes de conectar o desconectar un cable de comunicación.

La conexión de cable estándar para las impresoras es un cable de comunicación y carga USB 2.0. Un extremo del cable tiene un conector USB tipo A mientras que el otro extremo es USB tipo C.

El pequeño conector tipo C en el cable USB se conecta a la impresora. El conector no tiene chaveta y, por lo tanto, se puede conectar en cualquier dirección. Sin embargo, no intente forzar el conector si no se conecta. El extremo tipo A del cable debe estar conectado a cualquier puerto host USB 2.0. Las impresoras utilizan el cable USB para cargar la impresora (consulte [Cargador de CA a USB](#) en la página 18) y obtener comunicaciones entre la impresora y la computadora.

Figura 8 Comunicaciones por USB



Los controladores USB se incluyen en el controlador de Zebra Designer, que se puede descargar desde el sitio web de Zebra.

Comunicaciones inalámbricas con Bluetooth

Bluetooth es un estándar mundial de intercambio de datos entre dos dispositivos a través de radiofrecuencias. Esta forma de comunicación punto a punto no requiere puntos de acceso u otra infraestructura. Los radios Bluetooth tienen una potencia relativamente baja para ayudar a evitar la interferencia en otros dispositivos que funcionan a radiofrecuencias similares. Esto limita el alcance de un dispositivo Bluetooth a unos 10 metros (32 pies). El valor predeterminado para las impresoras es Clase 2. Tanto la impresora como el dispositivo con el que se comunica deben seguir el estándar Bluetooth.

Descripción general de las redes Bluetooth

Cada impresora con Bluetooth se identifica mediante una dirección de dispositivo Bluetooth (BDADDR) única. Esta dirección se asemeja a una dirección MAC en la que los primeros tres bytes son proveedores y los últimos tres bytes son dispositivos (por ejemplo, 00:22:58:3C:B8:CB). Esta dirección está etiquetada en la parte posterior de la impresora a través de un código de barras para facilitar el emparejamiento. Para intercambiar datos, dos dispositivos con Bluetooth deben establecer una conexión. El software Bluetooth siempre se ejecuta en segundo plano, listo para responder a las solicitudes de conexión. Un dispositivo (conocido como cliente) debe solicitar o iniciar una conexión con otro. El segundo dispositivo (el servidor) acepta o rechaza la conexión. Una impresora con Bluetooth funciona normalmente como un periférico que crea una red en miniatura con el dispositivo host, a veces denominado "piconet". La detección identifica los dispositivos Bluetooth disponibles para el emparejamiento mediante el cual el dispositivo central emite una solicitud de detección y responde a los dispositivos. Si un dispositivo no es detectable, la central no puede emparejarse, a menos que conozca la BDADDR o se haya emparejado previamente con el dispositivo.

Modos de seguridad de Bluetooth

En esta sección, se describen los modos de seguridad, las funciones y la comunicación de Bluetooth.

Modos de seguridad 4: Emparejamiento simple seguro

Emparejamiento simple seguro: se presenta una arquitectura de seguridad compatible con Bluetooth ≥ 2.1 . El nivel de servicio implementado es similar a otros modos. Es obligatorio cuando ambos dispositivos tienen Bluetooth ≥ 2.1 . Actualmente, el modo 4 admite cuatro modelos de asociación. Los requisitos de seguridad para los servicios se deben clasificar como uno de los siguientes: se requiere clave de emparejamiento autenticado, se requiere clave de emparejamiento no autenticado o no se requiere seguridad. El SSP mejora la seguridad mediante la incorporación de criptografía de clave pública ECDH para la protección contra el espionaje pasivo.

Modos de seguridad 2: Entrada de clave de acceso

Ingrese el código PIN cuando se conecte a la impresora (el PIN predeterminado es 0000). El PIN se puede actualizar a través del SGD `bluetooth.bluetooth_pin`.

Funciones y comunicación del modo Bluetooth

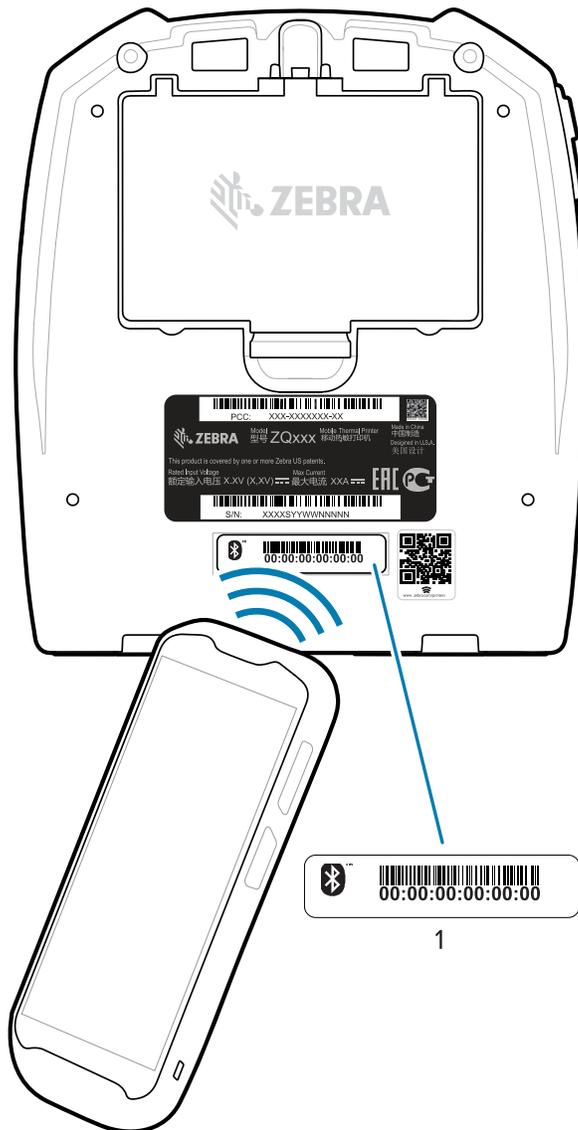
El SGD `bluetooth.minimum_security_mode` establece el nivel de seguridad en el que la impresora establecerá una conexión Bluetooth. Para cambiar el modo de seguridad y la configuración de seguridad de las impresoras, utilice Zebra Setup Utilities.

La impresora ZQ220 Plus también cuenta con conexión para Bluetooth. La impresora almacena la información de emparejamiento en la memoria caché para que los dispositivos permanezcan emparejados durante los ciclos de encendido y las desconexiones. Esto elimina la necesidad de volver a emparejar en cada establecimiento de conexión.

El SGD `bluetooth.bonding` está activado de forma predeterminada.

Además, las impresoras admiten la función Scan and Pair a través de un dispositivo portátil y la etiqueta de dirección MAC de la parte inferior de la impresora.

Figura 9 Comunicaciones Bluetooth



1	Etiqueta de dirección MAC
---	---------------------------

La impresora ZQ220 Plus también cuenta con tecnología de comunicación de campo cercano (NFC) pasiva. Mediante la función Print Touch ubicada en la parte superior de la impresora, los usuarios pueden vincularse automáticamente con un dispositivo portátil compatible con la tecnología NFC. La etiqueta NFC tiene la BDADDR de la impresora codificada en una URL en la etiqueta. Basta con colocar el dispositivo portátil NFC en el ícono Print Touch de la impresora para conectar y emparejar el dispositivo portátil con la impresora (consulte [Uso de la comunicación de campo cercano \(NFC\)](#) en la página 53).

Conexión de la impresora a un dispositivo

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

Conexión a un teléfono o una tableta

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

- [Dispositivos Android](#)
- [Dispositivos Apple](#)

Las aplicaciones admiten los siguientes tipos de conectividad:

- Bluetooth clásico
- Bluetooth de baja energía (Bluetooth LE)
- Cableado o Ethernet
- Tecnología inalámbrica
- USB en movimiento

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

Instalación de controladores y conexión a una computadora basada en Windows

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



IMPORTANTE: Puede conectar la impresora a su computadora mediante cualquiera de las conexiones que tenga disponibles. Sin embargo, no conecte ningún cable de la computadora a la impresora hasta que se le indique hacerlo. Si los conecta en el momento equivocado, su impresora no instalará los controladores correctos. Para recuperarse de una instalación incorrecta del controlador, consulte [#unique_49](#).

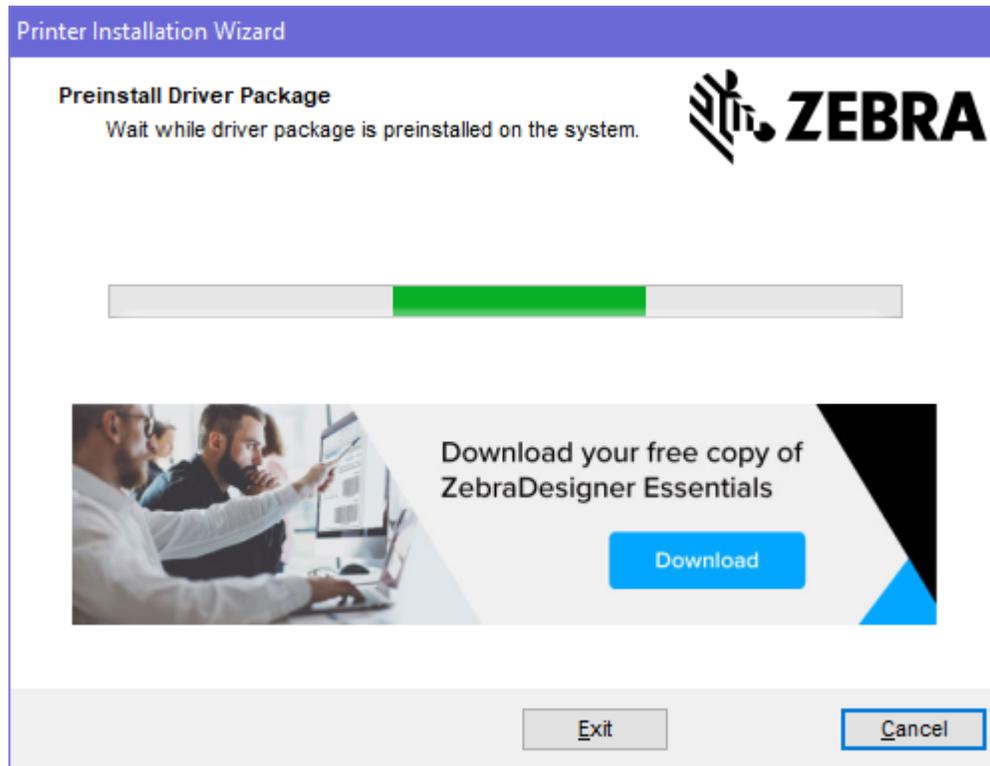
Instalación de los controladores

Siga estos pasos para instalar los controladores correctos.

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

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

6. Ejecute el archivo ejecutable y siga las indicaciones.



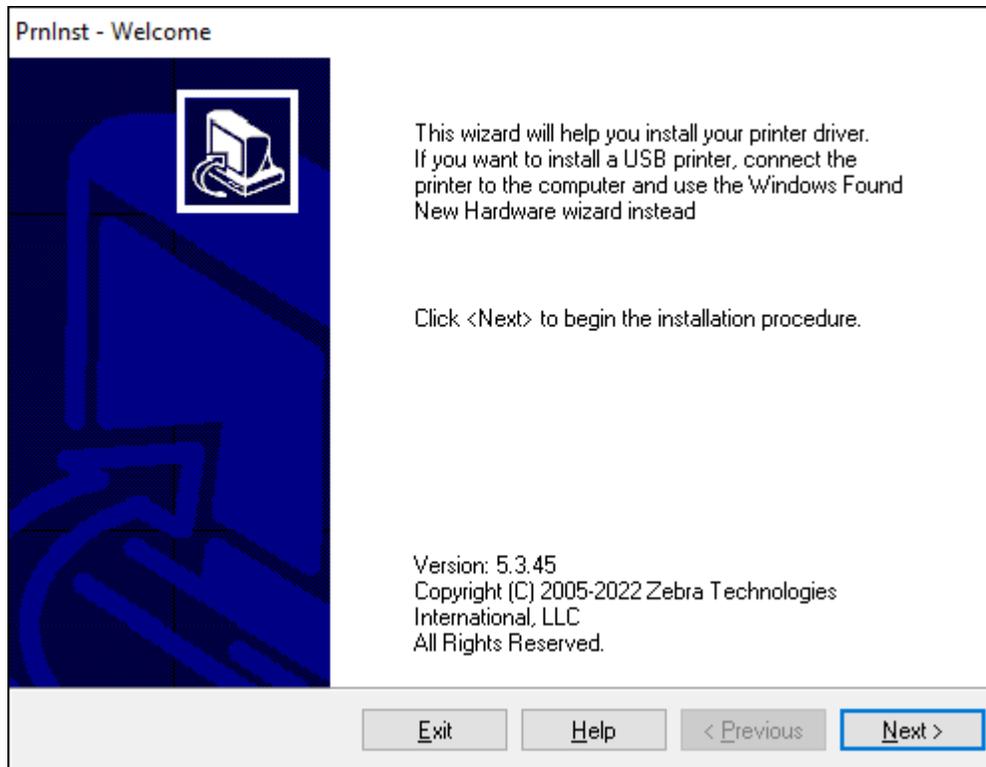
7. Cuando la configuración finalice, haga clic en **Finish** (Finalizar).

Si la casilla de verificación Run the Printer Installation Wizard (Ejecutar el asistente de instalación de la impresora) está seleccionada, el asistente de instalación de la impresora se abrirá inmediatamente después de presionar **Finish** (Finalizar).

Ejecución del asistente de instalación de la impresora

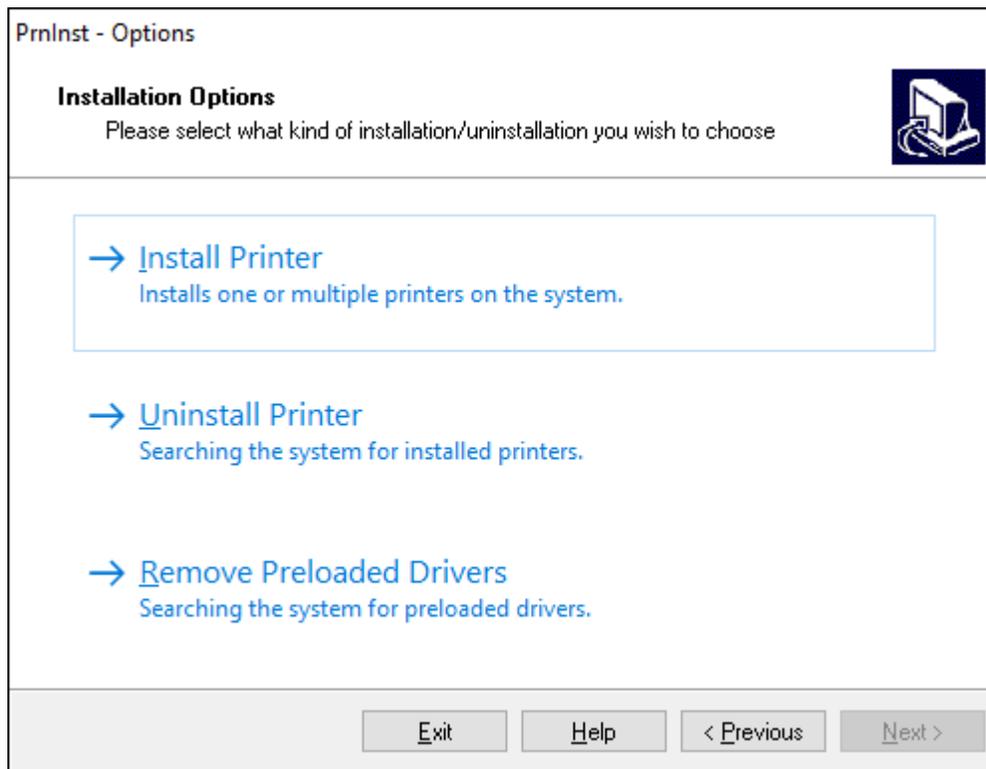
1. En la última pantalla del instalador del controlador, deje la opción **Run the Printer Installation Wizard** (Ejecutar el asistente de instalación de la impresora) marcada y, a continuación, haga clic en **Finish** (Finalizar).

Aparecerá el asistente del controlador de la impresora.



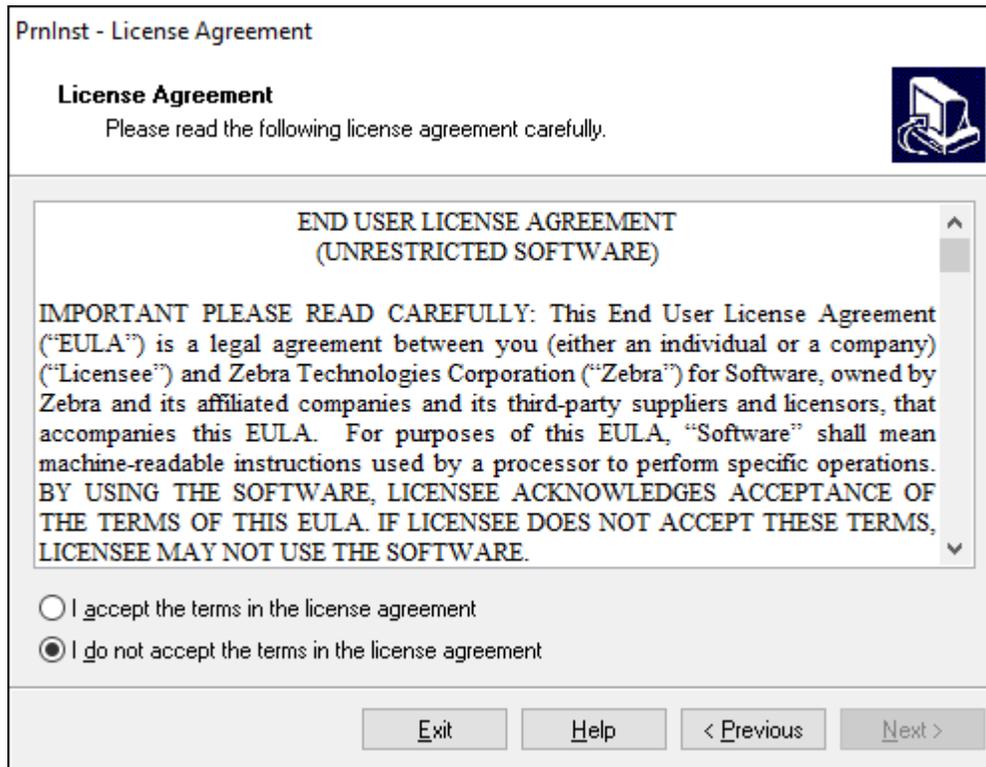
2. Haga clic en **Next** (Siguiente).

Se le pedirá que seleccione una opción de instalación.



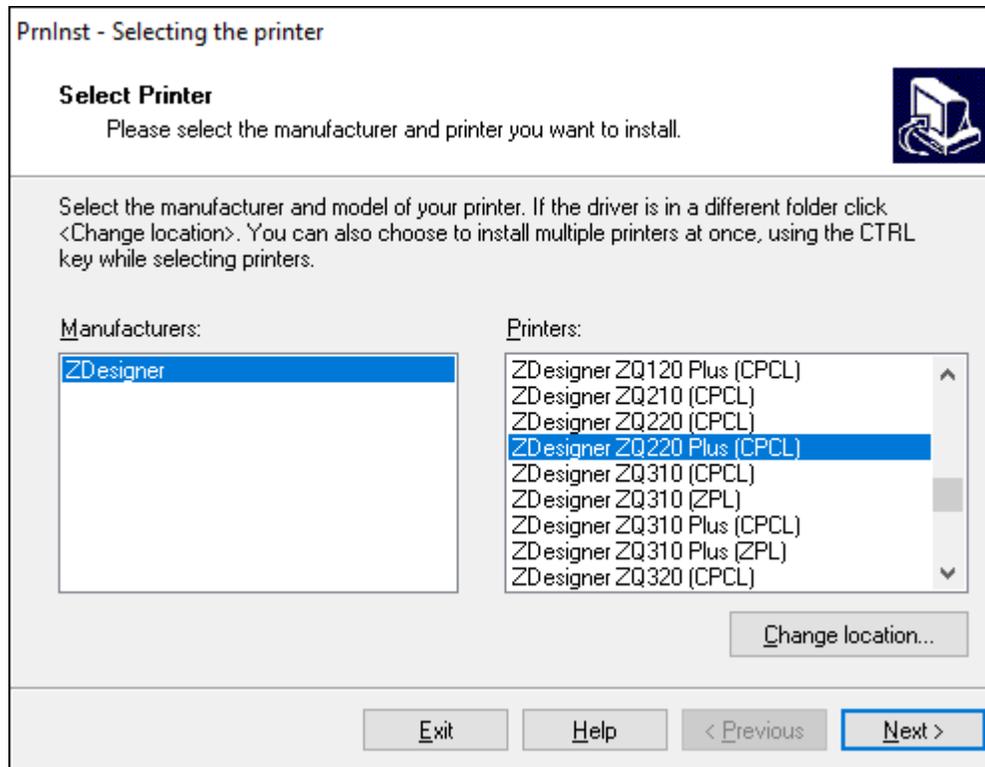
3. Haga clic en **Install Printer** (Instalar impresora).

Aparecerá el contrato de licencia.



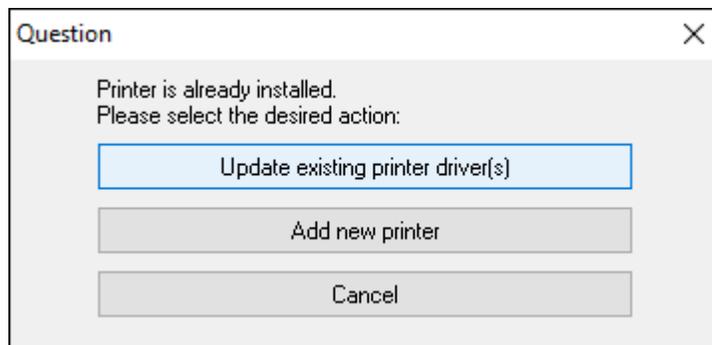
4. Lea la información importante y acepte los términos; para ello, seleccione el botón **I Accept the Terms in the License Agreement** (Acepto los términos del Contrato de licencia). Haga clic en **Next** (Siguiente).

Se le pedirá que seleccione un tipo de impresora. El modelo de la impresora se encuentra en la parte superior junto a la barra de corte o en el adhesivo de la pieza ubicado debajo de la impresora.



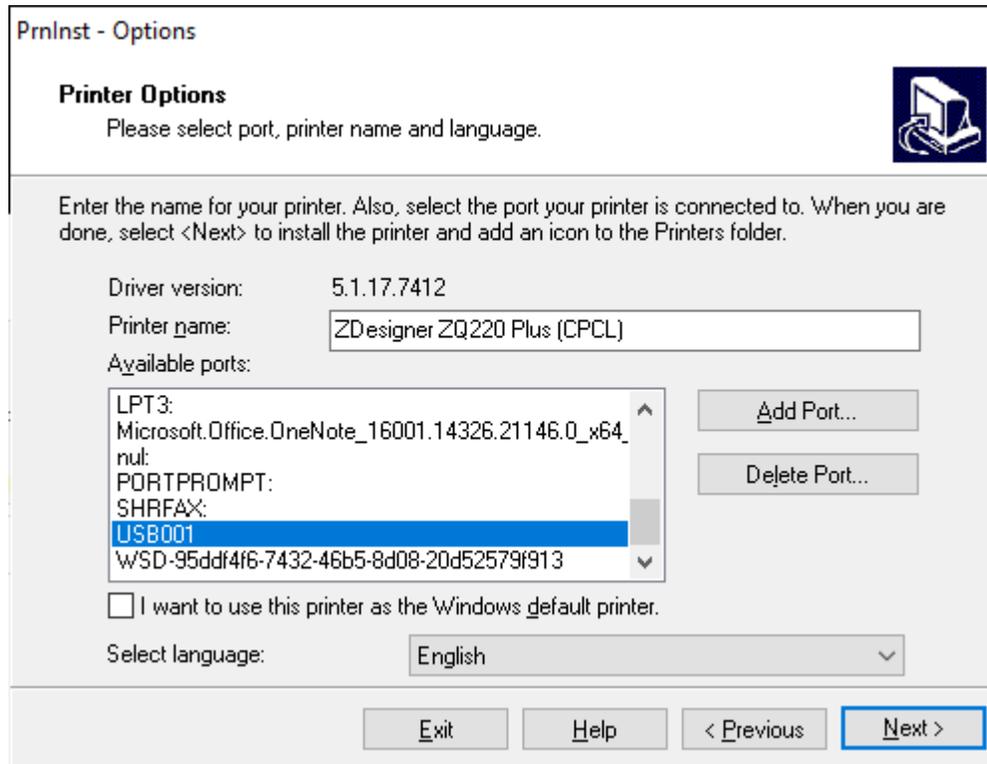
5. Haga clic en **Next** (Siguiente).

Se le notifica que la impresora ya está instalada.



6. Haga clic en **Add new printer** (Agregar impresora nueva).

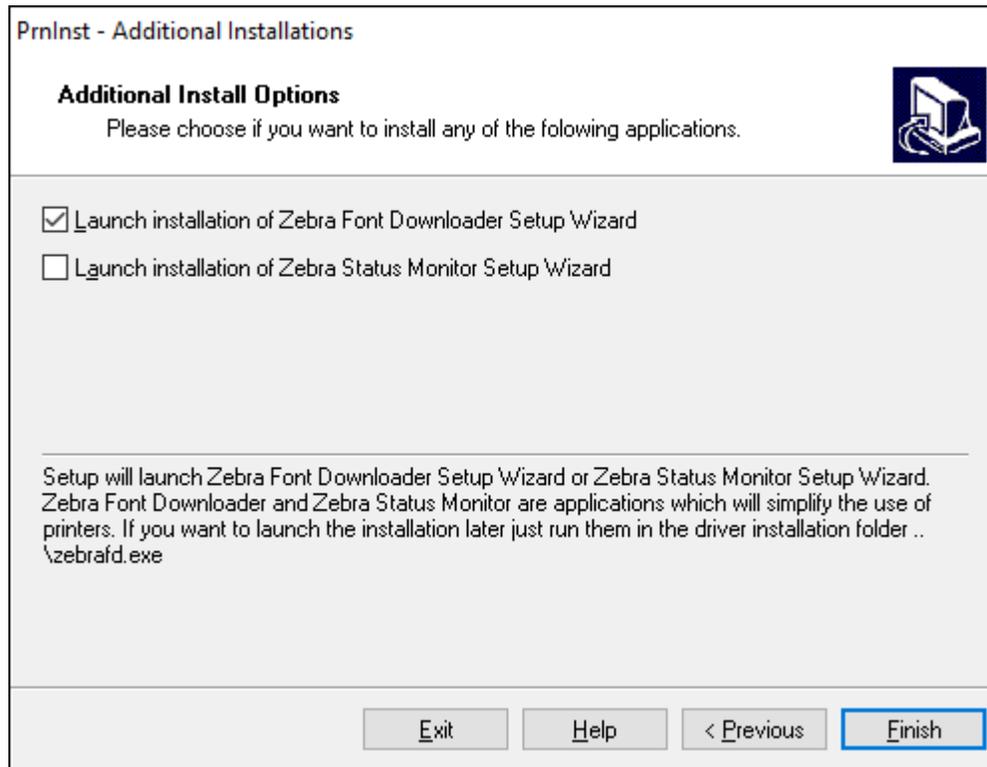
Se le solicitará que ingrese un nombre para la impresora, el puerto al que se conectará y el idioma de la pantalla de la impresora. Seleccione **USB001**.



The screenshot shows the 'PrnInst - Options' dialog box. At the top, it says 'Printer Options' and 'Please select port, printer name and language.' with a printer icon. Below this, it instructs the user to enter the printer name and select the port. The 'Printer name' field contains 'ZDesigner ZQ220 Plus (CPCL)'. The 'Available ports' list includes 'LPT3:', 'Microsoft.Office.OneNote_16001.14326.21146.0_x64_nul:', 'PORTPROMPT:', 'SHRFAX:', 'USB001' (which is highlighted), and 'WSD-95ddf4f6-7432-46b5-8d08-20d52579f913'. There are 'Add Port...' and 'Delete Port...' buttons. A checkbox for 'I want to use this printer as the Windows default printer.' is unchecked. The 'Select language' dropdown is set to 'English'. At the bottom, there are 'Exit', 'Help', '< Previous', and 'Next >' buttons.

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

Se le pedirá que inicie otros asistentes de configuración.



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

Después de instalar los controladores, conecte el cable USB al puerto USB de la impresora (consulte [Comunicaciones por USB](#) en la página 28).

Cuando la impresora se inicia, la computadora completa la instalación del controlador y reconoce la impresora. Si no instaló los controladores primero, consulte [Qué hacer si olvida instalar primero los controladores de la impresora](#) en la página 39.

Qué hacer si olvida instalar primero los controladores de la impresora

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

1. Siga las instrucciones en [Instalación de controladores y conexión a una computadora basada en Windows](#) en la página 32 para la descarga e instalación de los controladores.
2. Haga clic con el botón derecho en el menú de Windows y seleccione Device Manager (Administrador de dispositivos).
 - También puede ingresar a Device Manager (Administrador de dispositivos) en la barra de búsqueda de Windows ubicada en la barra de tareas.
3. Haga clic en **Devices and Printers** (Dispositivos e impresoras).

En este ejemplo, ZQ220 Plus es una impresora Zebra instalada de forma incorrecta.
4. Busque **Printers** (Impresoras) en la lista y seleccione la flecha para expandirla.

5. Haga clic con el botón derecho en ZDesigner ZQ220 Plus (CPCL) para abrir el menú.
6. Haga clic en **Update Driver** (Actualizar controlador).
7. Haga clic en **Browse my computer for driver software** (Buscar software de controlador en mi computadora).
8. Haga clic en **Browse...** (Buscar...) y vaya a la carpeta Downloads (Descargas).
9. Haga clic en **OK** (Aceptar) para seleccionar la carpeta.
10. Haga clic en **Next** (Siguiente).

El dispositivo se actualizará con los controladores correctos.

Zebra Printer Setup Utilities

Antes de configurar la impresora para su uso, necesita un poco de información básica que le permita establecer la configuración de red de la impresora. La herramienta Zebra Printer Setup Utilities proporciona una manera rápida y fácil de configurar la impresora para una variedad de propósitos, incluida la configuración para utilizar el estándar internacional de comunicaciones Bluetooth.

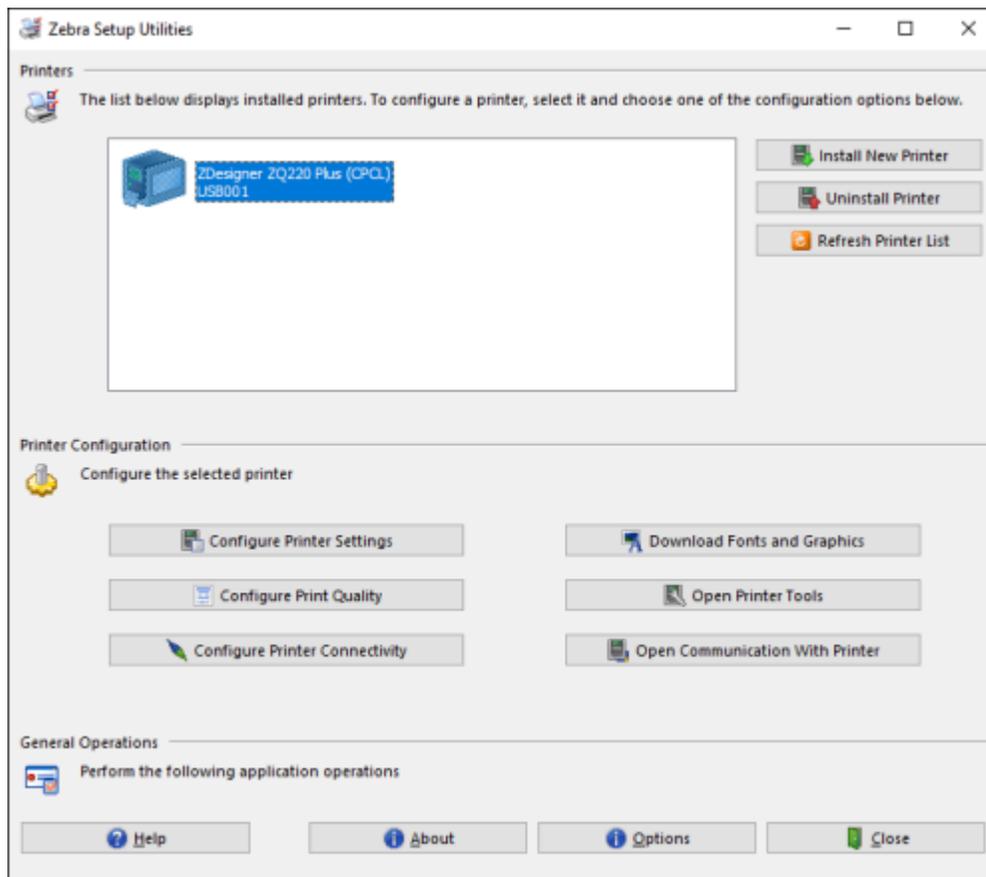
Una vez que haya descargado Zebra Setup Utilities en su computadora, conecte el cable USB a la impresora y a la computadora, como se muestra en [Comunicaciones por USB](#) en la página 28. Vaya a zebra.com/us/en/support-downloads.html para descargar la herramienta.

Adición de una impresora mediante Zebra Setup Utilities

Si lo desea, puede utilizar Zebra Setup Utilities para agregar impresoras a Windows mediante este procedimiento después de instalar los controladores.

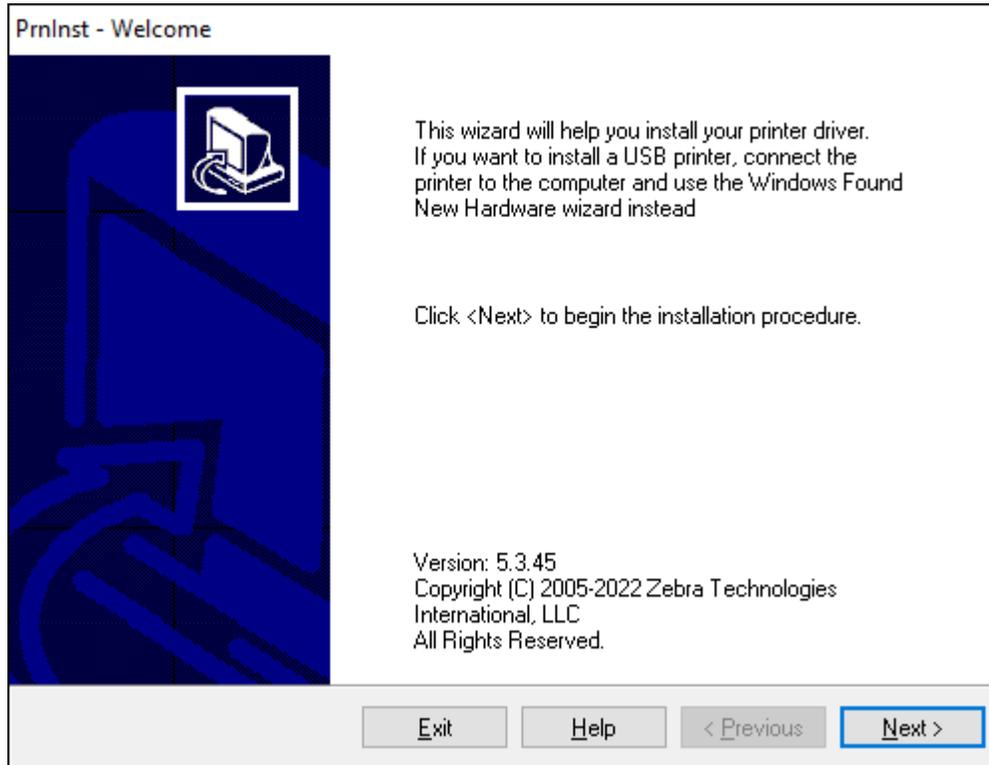
1. Si es necesario, instale el programa Zebra Setup Utilities.
 - a) Vaya a zebra.com/setup y descargue Zebra Setup Utilities para Windows.
 - b) Ejecute el archivo `zsu-xxxxxxx.exe` que descargó.
 - c) Siga las indicaciones del asistente InstallAware.
 - d) En la pantalla final del asistente, haga clic en la casilla de verificación junto a **Run Zebra Setup Utilities now** (Ejecutar Zebra Setup Utilities ahora) y, a continuación, haga clic en **Finish** (Finalizar).
 - e) Siga las indicaciones del asistente de preparación del sistema.

2. Si es necesario, abra el programa **Zebra Setup Utilities**.



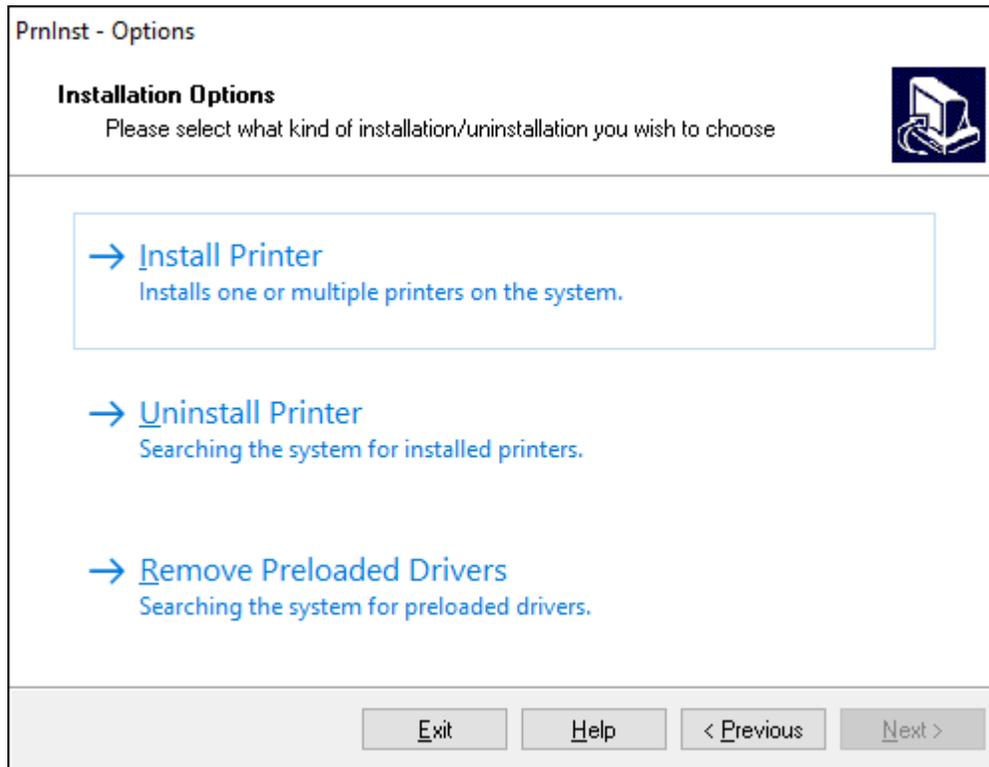
3. Haga clic en **Install New Printer** (Instalar impresora nueva).

Aparecerá el asistente del controlador de la impresora.



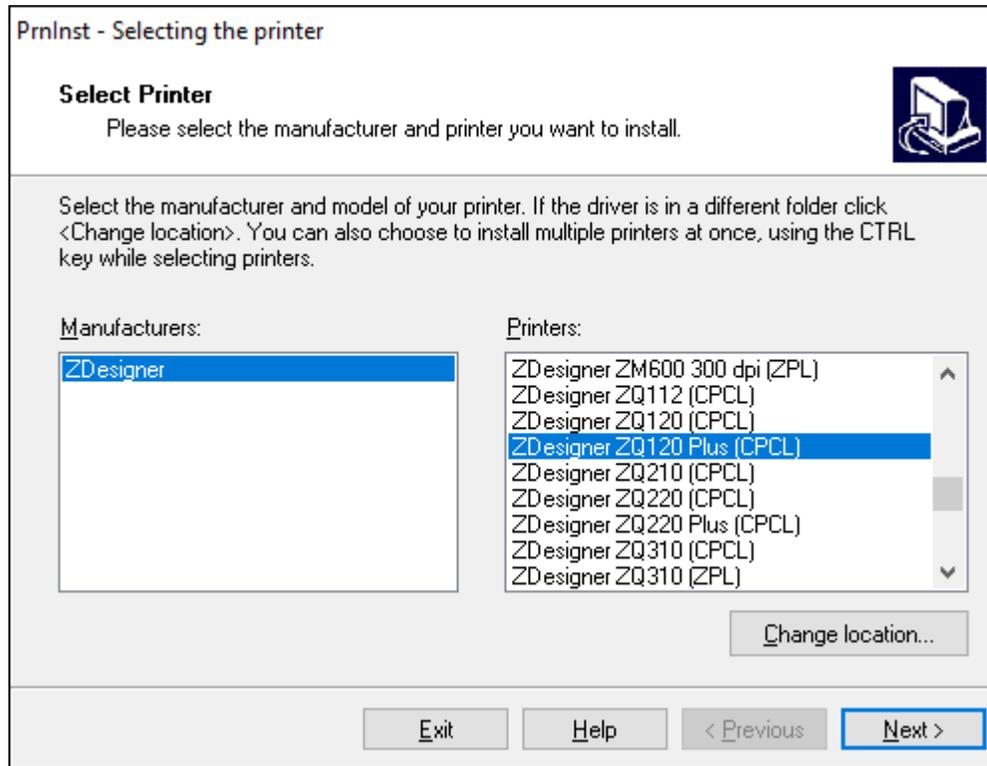
4. Haga clic en **Next** (Siguiente).

Se le pedirá que seleccione una opción de instalación.



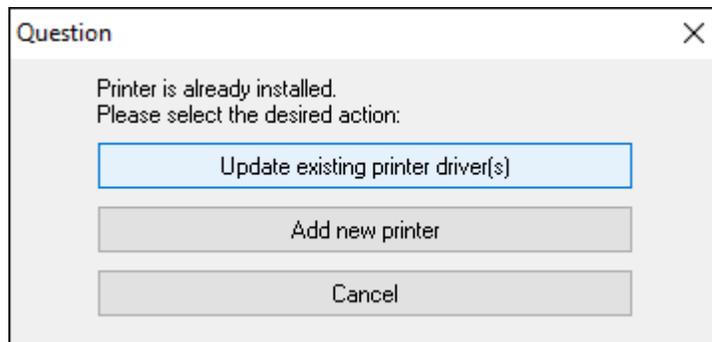
5. Haga clic en **Install Printer** (Instalar impresora).

Se le pedirá que seleccione un tipo de impresora. El tipo de modelo se encuentra en la parte superior de la impresora, junto a la barra de corte, o en el adhesivo de la pieza situado debajo de la impresora.



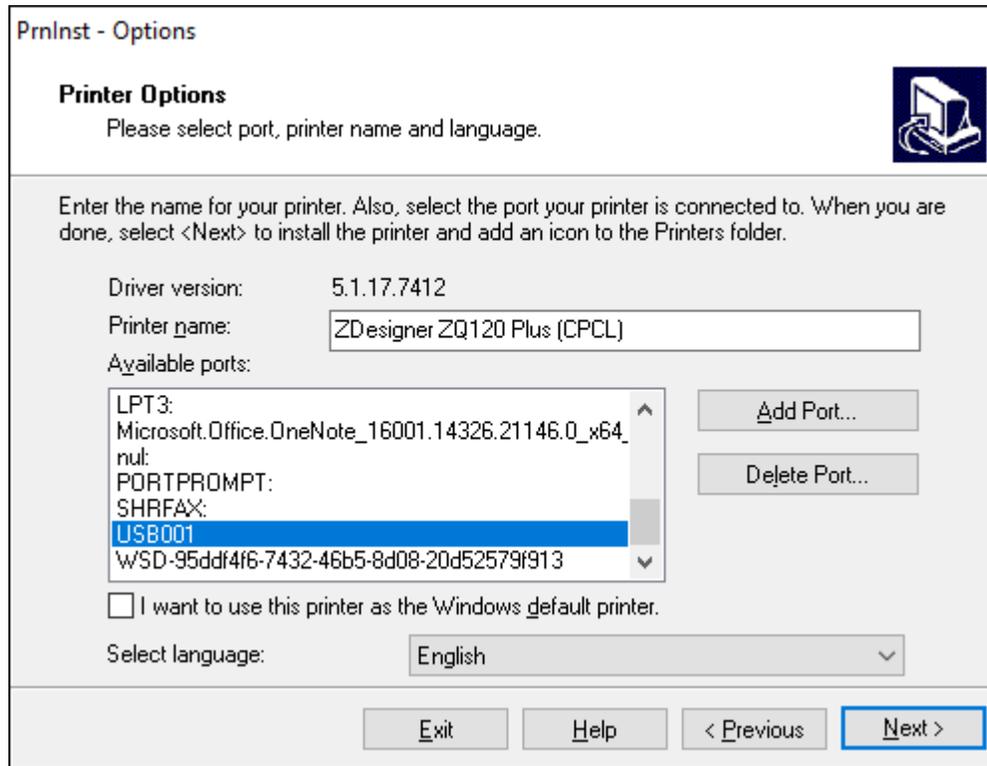
6. Haga clic en **Next** (Siguiente).

Se le notifica que la impresora ya está instalada.



7. Haga clic en **Add new printer** (Agregar impresora nueva).

Se le solicitará que ingrese un nombre para la impresora, el puerto al que se conectará y el idioma de la pantalla de la impresora. Haga clic en **USB001**.



The screenshot shows the 'PrnInst - Options' dialog box. At the top, it says 'Printer Options' and 'Please select port, printer name and language.' with a printer icon. Below that, it instructs the user to enter the printer name and select the port. The 'Printer name' field contains 'ZDesigner ZQ120 Plus (CPCL)'. The 'Available ports' list includes 'LPT3:', 'Microsoft.Office.OneNote_16001.14326.21146.0_x64_nul:', 'PORTPROMPT:', 'SHRFX:', 'USB001' (which is selected), and 'WSD-95ddf4f6-7432-46b5-8d08-20d52579f913'. There are 'Add Port...' and 'Delete Port...' buttons. At the bottom, there is a checkbox for 'I want to use this printer as the Windows default printer.' and a 'Select language:' dropdown menu set to 'English'. Navigation buttons 'Exit', 'Help', '< Previous', and 'Next >' are at the bottom.

PrnInst - Options

Printer Options
Please select port, printer name and language.

Enter the name for your printer. Also, select the port your printer is connected to. When you are done, select <Next> to install the printer and add an icon to the Printers folder.

Driver version: 5.1.17.7412

Printer name: ZDesigner ZQ120 Plus (CPCL)

Available ports:

- LPT3:
- Microsoft.Office.OneNote_16001.14326.21146.0_x64_nul:
- PORTPROMPT:
- SHRFX:
- USB001**
- WSD-95ddf4f6-7432-46b5-8d08-20d52579f913

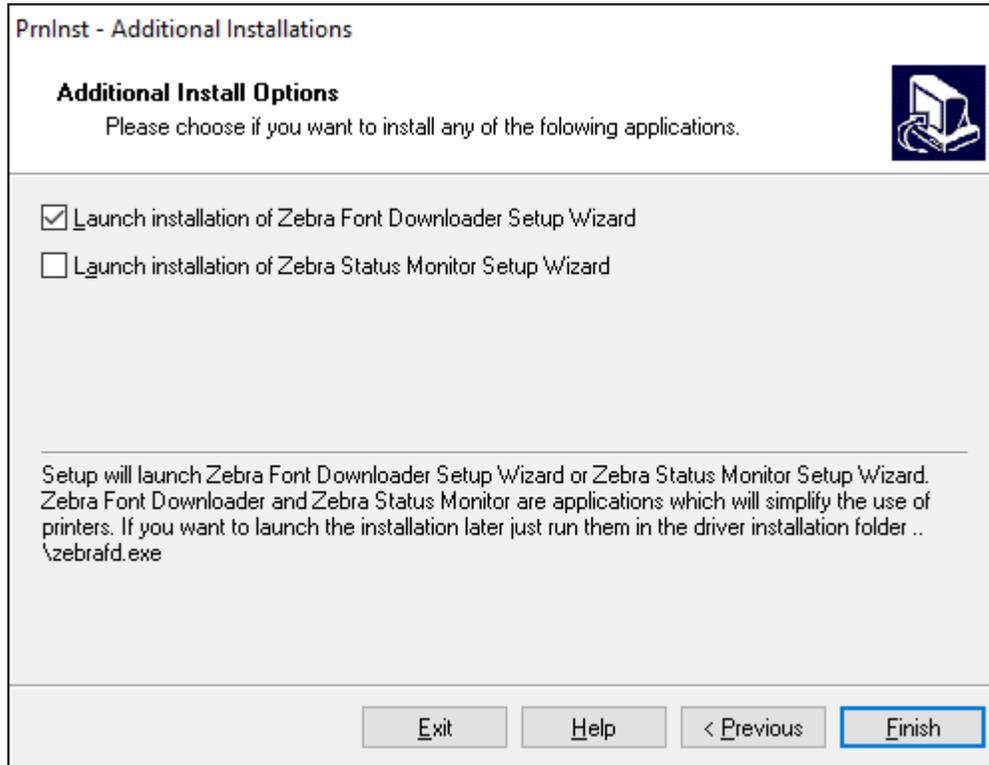
I want to use this printer as the Windows default printer.

Select language: English

Exit Help < Previous **Next >**

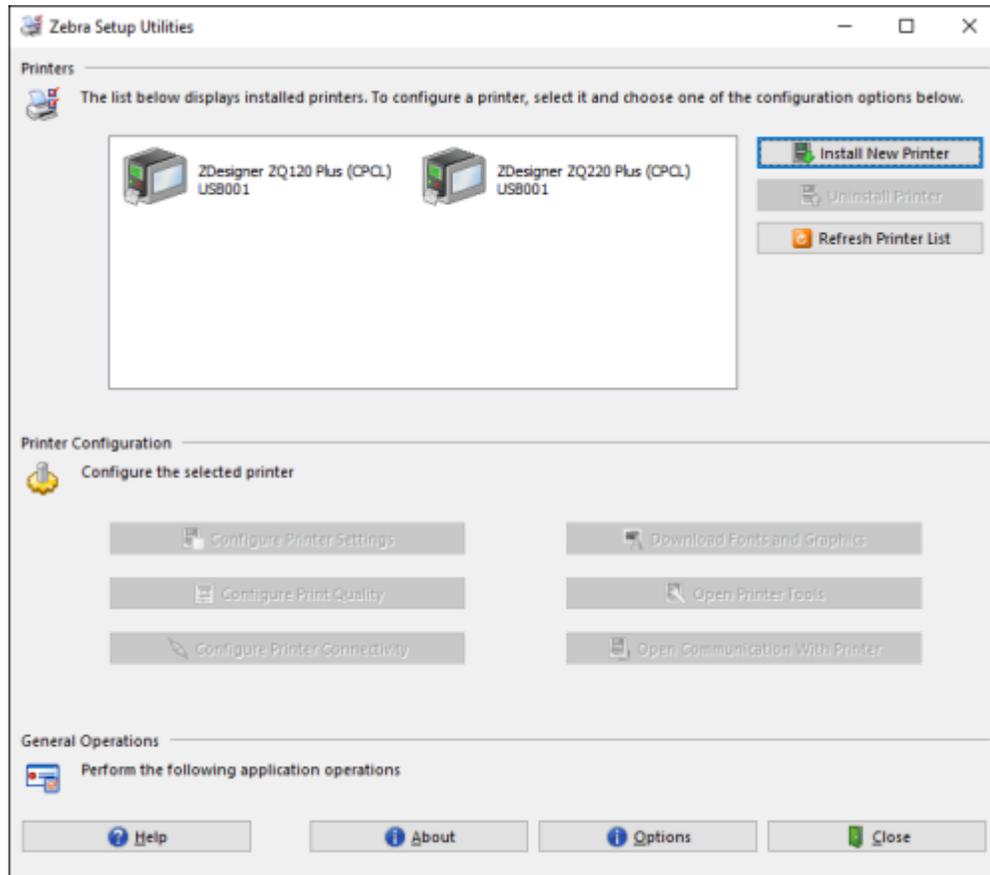
8. Haga clic en **Next** (Siguiente).

Se le pedirá que inicie otros asistentes de configuración.



9. Verifique las opciones deseadas y, a continuación, haga clic en **Finish** (Finalizar).

El controlador de la impresora está instalado. Si se le indica que otros programas podrían verse afectados, haga clic en la opción correspondiente para continuar.



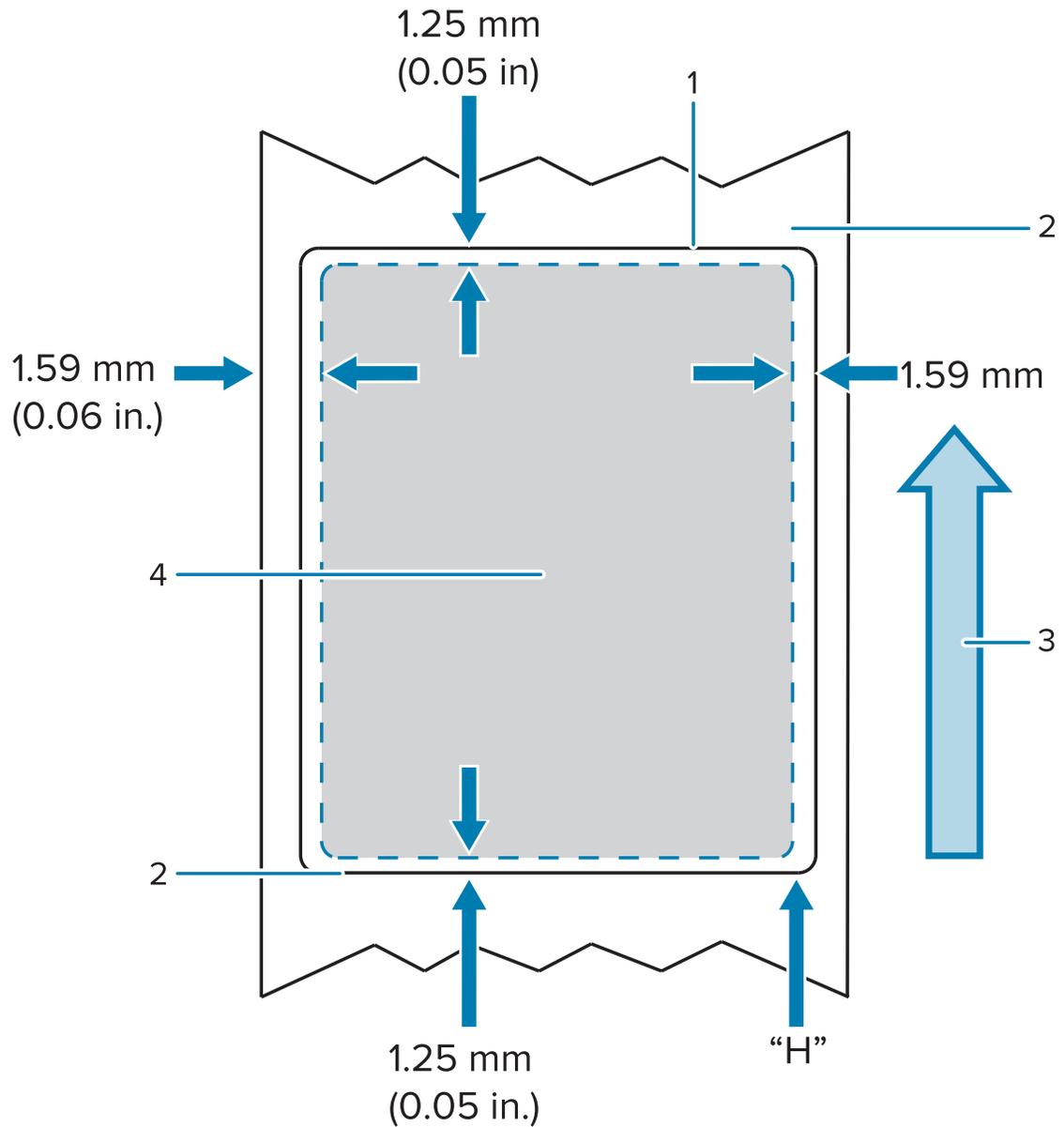
Configuración del software

La impresora utiliza el lenguaje de programación CPCL de Zebra, diseñado para aplicaciones de impresión móvil. La CPCL se describe completamente en la Guía de programación de CPCL disponible en línea en zebra.com/support. También puede utilizar ZebraDesigner Professional 3, el programa de creación de etiquetas de Zebra basado en Windows que utiliza una interfaz gráfica para crear y editar etiquetas en cualquier idioma.

Diseño de etiquetas

En los siguientes ejemplos proporcionan pautas para el diseño de etiquetas para las impresoras, específicamente para medios con espacio, medios con barra negra y medios de diario. Las ilustraciones para cada tipo de medios definen las tolerancias recomendadas, las zonas libres y las zonas de impresión seguras diseñadas para evitar cualquier problema de registro vertical durante la impresión. Las dimensiones se determinan en función de las capacidades de registro del producto y de las tolerancias de los medios recomendados por Zebra.

Figura 10 Medios con espacio



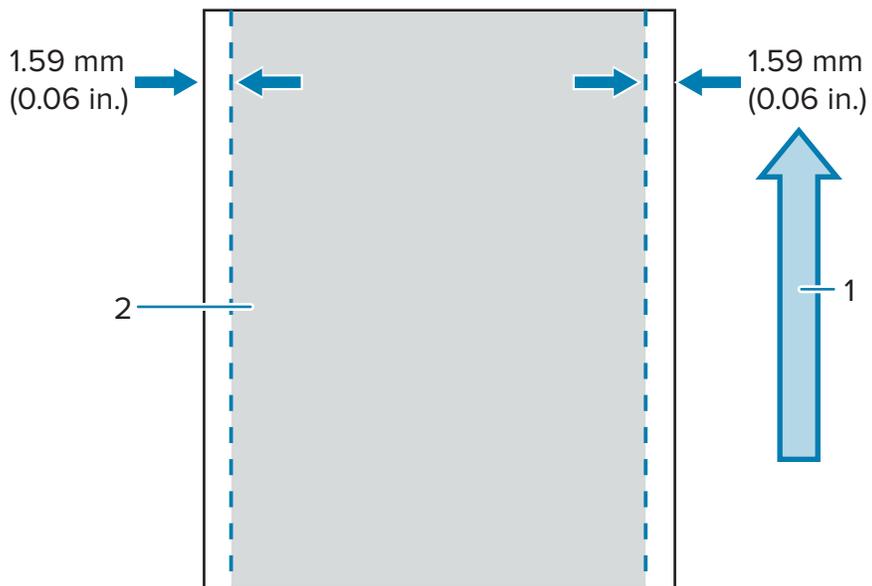
1	Altura de la etiqueta CPCL
2	Dirección del avance de medios
3	Borde inferior de la etiqueta troquelada
4	Borde superior de la etiqueta troquelada



NOTA:

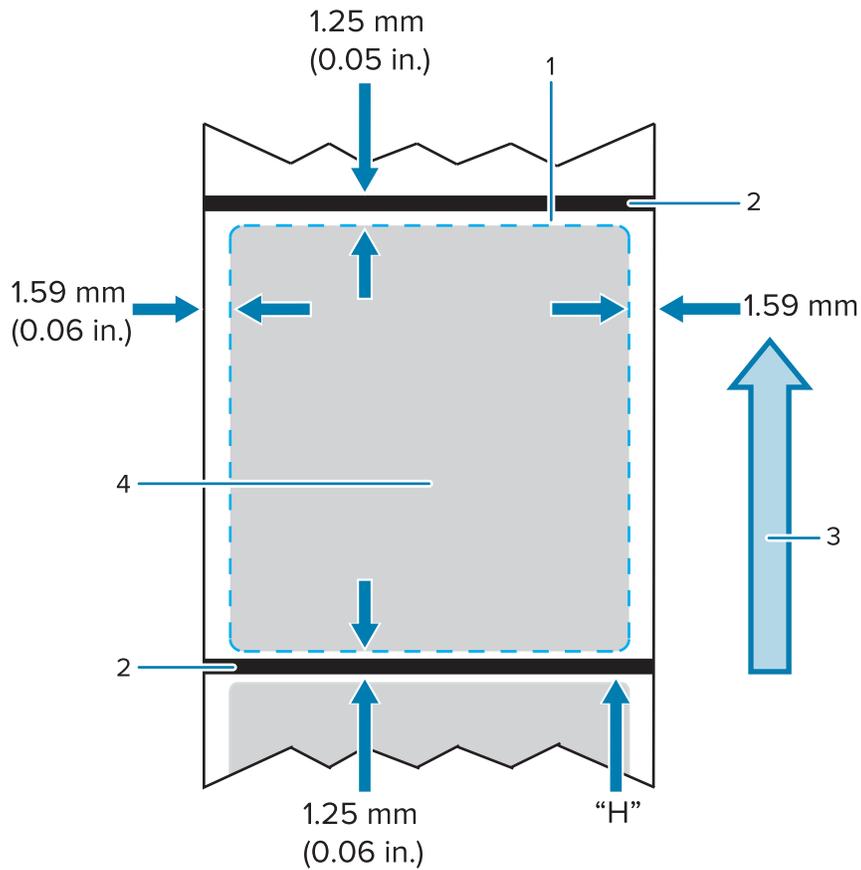
Altura máxima de la etiqueta = "A" = 2,5 mm (0,10 pulgadas)

Figura 11 Medios de diario



1	Dirección del avance de medios
2	Zona de impresión segura

Figura 12 Medios con barra negra



1	Altura de la etiqueta CPCL
2	Barra negra
3	Dirección del avance de medios
4	Zona de impresión segura



NOTA:

Altura máxima de la etiqueta = "A" = 2,5 mm (0,10 pulgadas)

Uso de medios de recepción preimpresos

La impresora permite alinear los recibos preimpresos mediante el uso del sensor de falta de papel situado cerca del cabezal de impresión.

Dimensiones de la marca negra (medios de recepción)

Las marcas negras de los medios reflectantes (o barras/marcas negras) deben extenderse más allá de la línea central del rollo en la parte delantera del papel.

- Ancho mínimo de la marca: 15 mm (0,59 pulgadas) perpendicular al borde del medio y centrado dentro del ancho del rollo.

- Longitud de la marca: de 4,8 a 6 mm (de 0,19 a 0,24 pulgadas) paralelos al borde del medio.

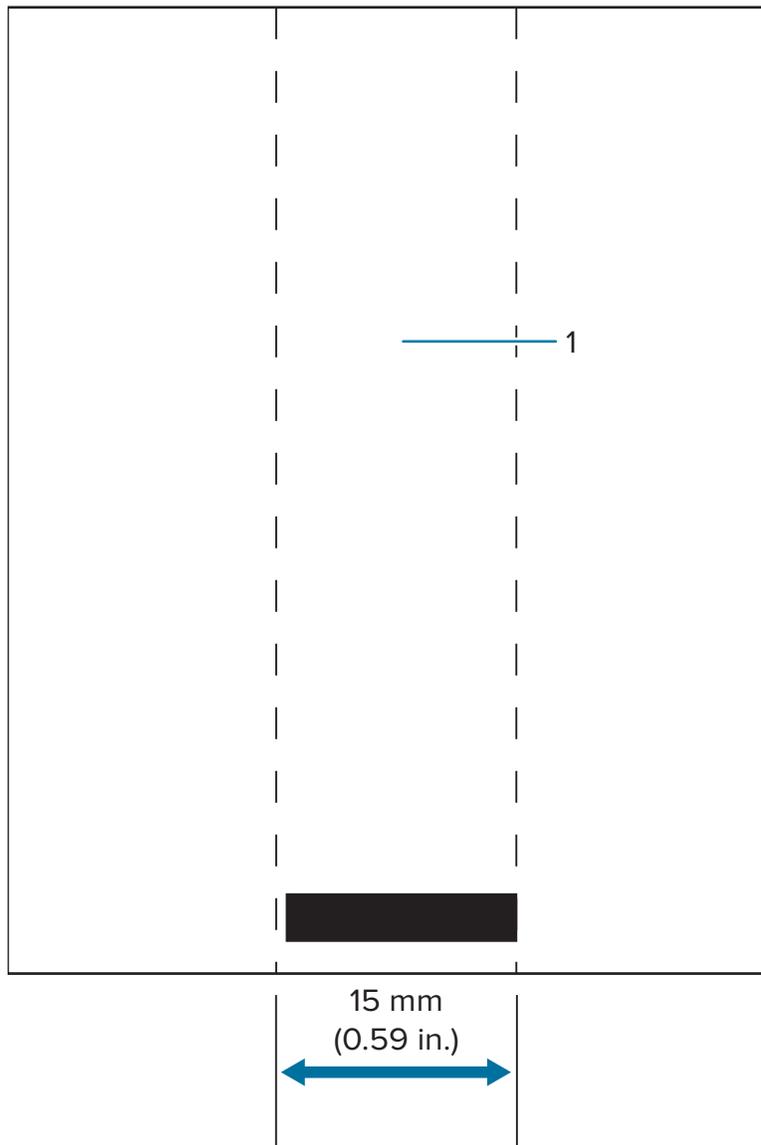
Áreas de etiquetas

El sensor de barras negras/medios detecta la barra oscura preimpresa en los medios, por lo que se debe mantener una ruta en el centro del papel libre de gráficos oscuros preimpresos.



NOTA: Los gráficos oscuros preimpresos se refieren a cualquier símbolo, código de barras, texto o área de color que se hayan aplicado a los rollos de papel de recibo antes de que se hayan utilizado en la impresora.

Figura 13 Áreas de etiquetas



1	Ruta del área de etiqueta central
---	-----------------------------------

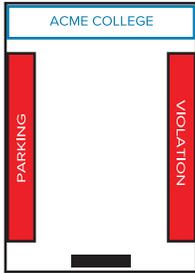


NOTA:

Mantenga los gráficos de color oscuro preimpresos, los códigos de barras y el texto fuera de la ruta del sensor.

Ejemplos de diseño de etiquetas

En esta sección, se muestran ejemplos de etiquetas con y sin problemas.

Diseños de etiquetas con problemas	Diseños de etiquetas buenos
	
<p>Los colores oscuros, el texto preimpreso y los gráficos se encuentran en la ruta de la barra negra en la parte inferior del recibo.</p>	<p>La ruta central hacia la barra negra está libre de colores oscuros, texto preimpreso y gráficos.</p>
	

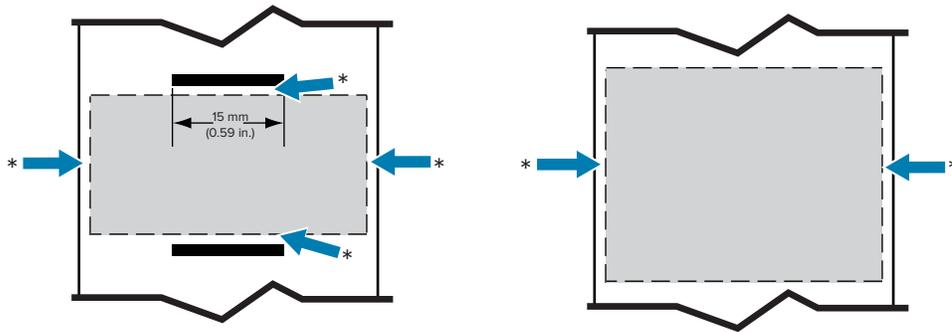


NOTA: La información completa sobre el uso de papel de recibo preimpreso se puede encontrar en el comando FORM en la Guía de programación de CPCL en zebra.com/manuals.

Áreas libres

A veces, la impresión incompleta del texto o los gráficos aparece porque no se proporcionan márgenes mínimos durante el diseño de la etiqueta. Los márgenes mínimos recomendados o “áreas libres” se muestran a continuación.

Figura 14 Áreas libres



NOTA: La longitud de cada recibo continuo se determina mediante los datos enviados a la impresora.

Uso de la comunicación de campo cercano (NFC)

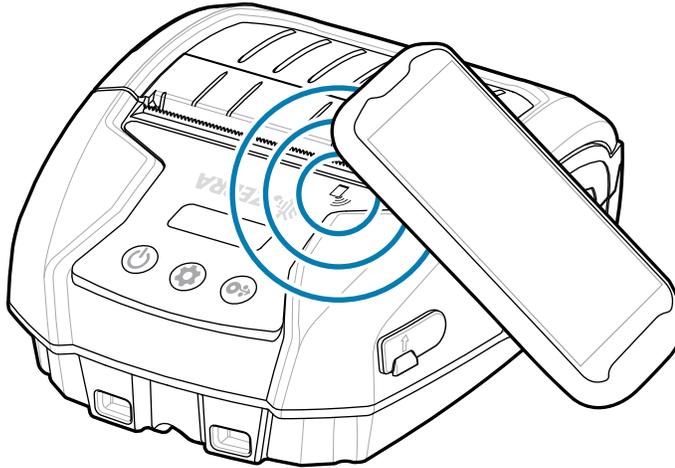
La comunicación de campo cercano (NFC) permite la comunicación inalámbrica y el intercambio de datos entre dispositivos digitales, como esta impresora y un teléfono inteligente, mediante el uso de campos de radio electromagnéticos, mientras que las tecnologías como Bluetooth utilizan transmisiones de radio en su lugar.

La NFC es una subclase de la tecnología de identificación por radiofrecuencia (RFID) que está diseñada para su uso por parte de dispositivos que se encuentran a poca distancia unos de otros. La tecnología NFC permite a los dispositivos establecer comunicación al tocarlos o acercarlos a poca distancia, generalmente no más de 7,62 cm (3 pulgadas).

La impresora contiene una etiqueta NFC pasiva que contiene información que otros dispositivos, como un teléfono inteligente, pueden leer. La etiqueta NFC no lee información por sí misma, solo transmite información.

Los dispositivos activos pueden leer información y enviar datos. Un dispositivo NFC activo, como un teléfono inteligente, no solo podrá recopilar información de las etiquetas NFC, sino que también podrá intercambiar información con otros teléfonos o dispositivos compatibles. Un dispositivo activo incluso podría alterar la información en la etiqueta NFC si está autorizado a realizar dichos cambios. Para garantizar la seguridad, la NFC suele establecer un canal seguro y utiliza encryption cuando se envía información confidencial.

Figura 15 Emparejamiento NFC



Casos de uso de NFC

Pasiva

- Emparejamiento Bluetooth: hace que una tableta, un teléfono inteligente o una computadora móvil se emparejen automáticamente con la impresora a través de una conexión Bluetooth dentro de los límites del perfil de seguridad que se utiliza. Esto debe contener la dirección Bluetooth y el número de serie de la impresora.
- Inicio de aplicaciones: hace que una aplicación, desarrollada por Zebra o un tercero, se ejecute en un teléfono inteligente, tableta o terminal.
- Inicio de sitio web: hace que un teléfono inteligente, tableta o terminal muestre un sitio web desarrollado por Zebra o un desarrollador externo.

Al tocar el ícono Print Touch de Zebra con un teléfono inteligente con NFC, se obtiene acceso instantáneo a la información específica de la impresora. Para obtener más información sobre NFC y los productos de Zebra, visite zebra.com/nfc. También se puede realizar el emparejamiento Bluetooth de aplicaciones a través de NFC. Vaya a [Link-OS Multi-Platform SDK](#) para obtener más información.

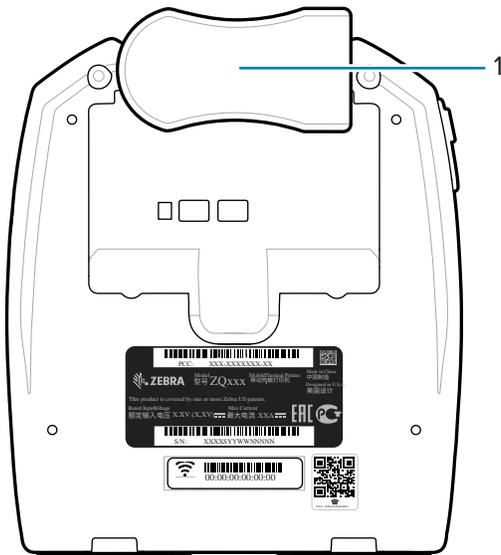
Uso de la impresora

En esta sección, se describe cómo utilizar los accesorios de la impresora para poder usarla.

Clip para cinturón giratorio

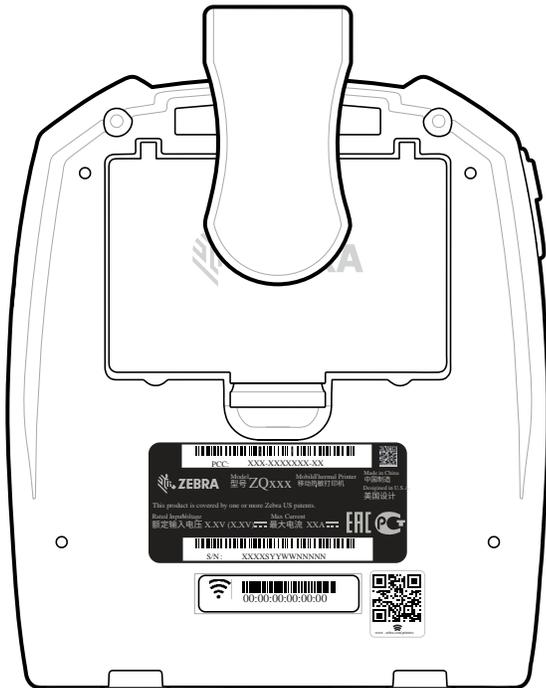
La impresora tiene un clip para cinturón giratorio de plástico que se incluye como accesorio.

1. Retire el paquete de baterías e inserte la bola de la parte posterior del clip para cinturón en el enchufe de la parte inferior de la impresora.



1	Clip para cinturón
---	--------------------

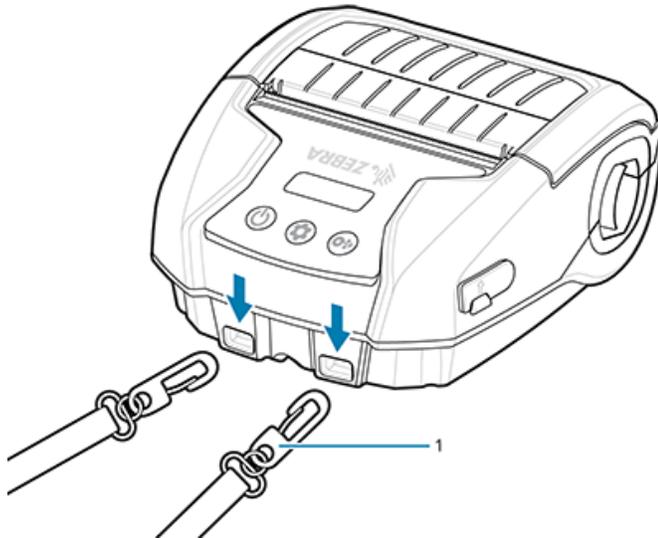
2. Gire el clip para cinturón de forma horizontal a fin de despejar la abertura del compartimento de batería.
3. Vuelva a instalar el paquete de baterías y gire el clip para cinturón de manera vertical.



Correa para el hombro

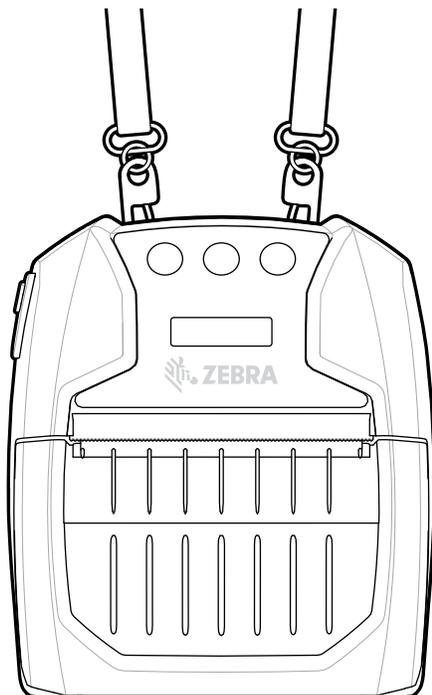
También se ofrece un accesorio de correa para el hombro a fin de proporcionar otra opción de transporte cómodo de las impresoras ZQ220 Plus y ZQ120 Plus. La correa para el hombro se sujeta a los dos soportes de la correa situados en la parte delantera de la impresora mediante ganchos de presión giratorios y resistentes. La correa se puede ajustar fácilmente hasta 142,2 cm (56 pulgadas) de extremo a extremo.

1. Sujete cada gancho de presión de la correa para hombro al soporte de la correa correspondiente en la parte frontal de la impresora.



1	Gancho de presión giratorio
---	-----------------------------

2. Cuelgue la correa para hombro sobre un hombro, de modo que la impresora cuelgue firmemente en posición vertical.

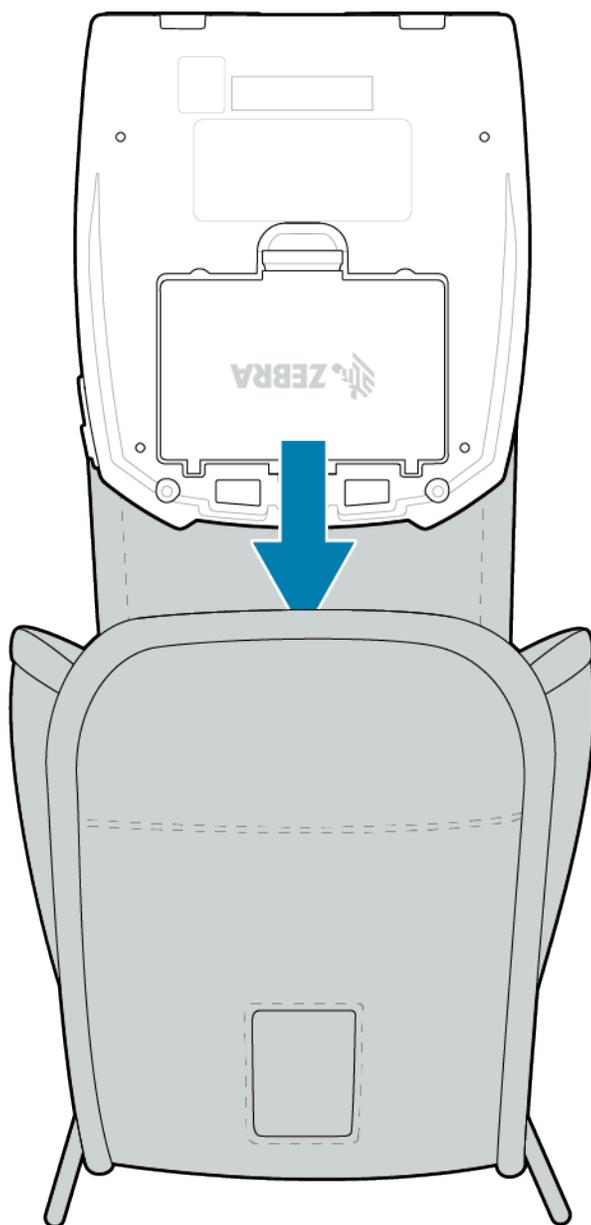


Caja flexible

Las impresoras tienen una opción de caja flexible ambiental que ayuda a proteger la impresora, a la vez que permite al usuario llevarla en el cinturón. La ruta del papel se deja abierta para mantener la capacidad de impresión, y los controles son visibles y accesibles mientras están en la caja. Los conectores de anillos en D permiten la fijación de la opción de correa para el hombro.

1. Levante la solapa superior de la caja flexible, que está asegurada con un broche automático.

2. Inserte la impresora en la caja con la parte inferior de la impresora hacia delante, tal como se indica.



3. Gire la caja para acceder a la pantalla LCD y a los controles del usuario que son visibles a través de la ventana de plástico. Levante la mitad inferior de la ventana para acceder a la ruta del papel.



Mantenimiento y solución de problemas

En esta sección, se proporcionan instrucciones sobre cómo limpiar el dispositivo; también se ofrecen soluciones a problemas que pueden surgir durante el uso del dispositivo.

Mantenimiento preventivo

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

Prolongación de la duración de la batería

- Nunca exponga la batería a la luz solar directa ni a temperaturas superiores a 40 °C (104 °F) durante la carga.
- Utilice siempre un cargador Zebra diseñado específicamente para baterías de iones de litio. Cualquier otro tipo de cargador puede dañar la batería.
- Utilice el medio correcto para sus requisitos de impresión. Un distribuidor autorizado de Zebra puede ayudarlo a determinar los medios óptimos para su aplicación.
- Considere la posibilidad de utilizar una etiqueta preimpresa si imprime el mismo texto o gráfico en cada etiqueta.
- Elija la oscuridad y la velocidad de impresión correctas para sus medios.
- Utilice la sincronización del software (XON/XOFF) siempre que sea posible.
- Extraiga la batería si la impresora no se va a utilizar durante un día o más y si no va a realizar una carga de mantenimiento.
- Considere comprar una batería adicional.
- Recuerde que cualquier batería recargable perderá su capacidad de mantener una carga con el paso del tiempo. Solo se puede recargar un número limitado de veces antes de tener que reemplazarla. Siempre deseche las baterías correctamente. Consulte [Desecho de baterías y productos](#) en la página 74 para obtener más información sobre la eliminación de la batería.

Instrucciones de limpieza general

En esta sección, se proporciona información importante sobre la limpieza general.



PRECAUCIÓN: Evite posibles lesiones personales o daños a la impresora. Nunca inserte objetos puntiagudos o afilados en la impresora. Siempre apague la impresora antes de realizar cualquier procedimiento de limpieza. Tenga cuidado cuando trabaje cerca de las barras de corte, ya que los bordes son muy afilados.



NOTA: El cabezal de impresión puede calentarse mucho después de una impresión prolongada. Deje que se enfríe antes de intentar realizar cualquier procedimiento de limpieza.



IMPORTANTE: Utilice solo un lápiz de limpieza Zebra (no incluido con la impresora) o un hisopo de algodón con alcohol de grado médico al 90 % para limpiar el cabezal de impresión.



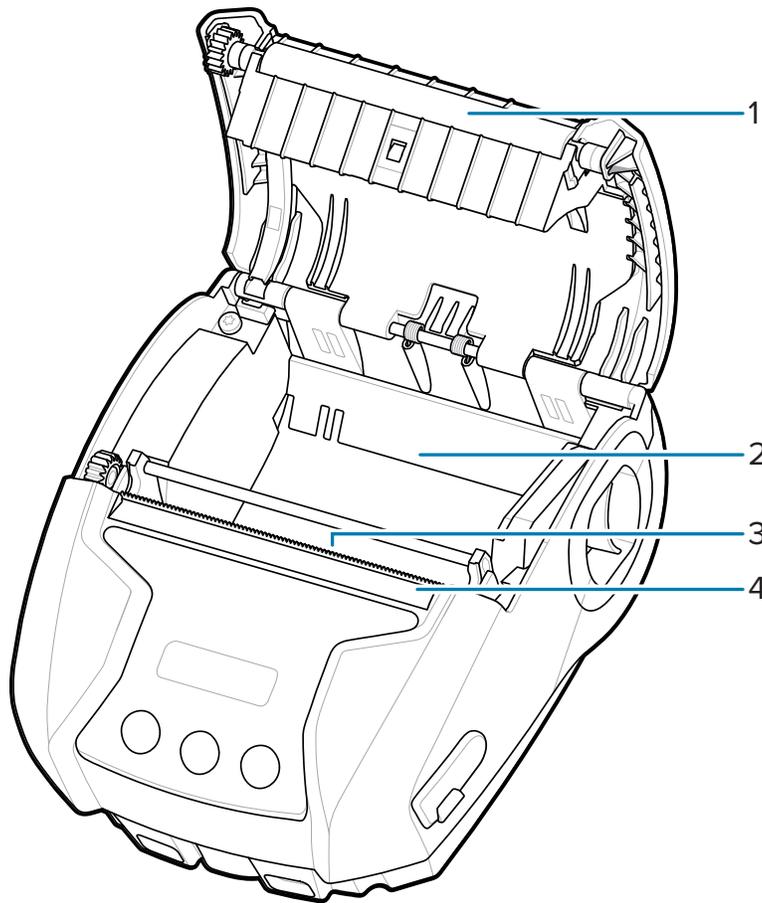
PRECAUCIÓN: Utilice solo los agentes de limpieza que se especifican en las siguientes tablas. Zebra Technologies Corporation no será responsable de los daños causados por cualquier otro material de limpieza que se utilice en esta impresora.

Limpeza

En esta sección, se proporcionan métodos para limpiar las áreas de la impresora y con qué frecuencia.

Área	Método	Intervalo
Cabezal de impresión	Utilice un lápiz de limpieza Zebra (n.º de pieza 105950-035), un kit de mantenimiento preventivo Zebra (n.º de pieza 47362) o un hisopo limpio sumergido en alcohol isopropílico al 99,7 %.	Después de cada cinco rollos de medios (o con más frecuencia, si es necesario). Cuando se utilizan medios de tipo sin revestimiento, se requiere limpieza después de cada rollo de medios.
Superficie de la platina	Gire el rodillo de la platina y límpielo con cuidado con un hisopo sin fibras o un paño húmedo, limpio y sin pelusas ligeramente humedecido con alcohol isopropílico al 99,7 %.	Después de cada cinco rollos de medios (o con más frecuencia, si es necesario).
Barra de corte	Limpie completamente con alcohol isopropílico al 99,7 % y un hisopo de algodón.	Según sea necesario.
Exterior de la impresora	Paño humedecido con agua o paño con alcohol isopropílico al 99,7 %.	Según sea necesario.
Interior de la impresora	Cepille suavemente la impresora. Asegúrese de que las ventanas del sensor no tengan polvo.	Según sea necesario.

Figura 16 Áreas de limpieza



1	Platina
2	Interior de la impresora
3	Interior de la impresora
4	Barra de corte

Indicadores del panel de control LCD

La pantalla de la impresora muestra varios íconos que indican el estado de varias funciones de la impresora. Verifique el estado del indicador y, a continuación, consulte el tema de solución de problemas correspondiente para resolver el problema.

Temas de solución de problemas

En esta sección, se proporciona información sobre errores que podría necesitar para solucionar los problemas.

Sin alimentación

- Compruebe que la batería esté instalada correctamente.
- Recargue o reemplace la batería según sea necesario.



PRECAUCIÓN: Siempre deseche las baterías correctamente. Consulte [Desecho de baterías y productos](#) para obtener más información sobre el desecho adecuado de las baterías.

Los medios no avanzan

- Asegúrese de que la cubierta de medios esté cerrada y bloqueada.
- Compruebe que el compartimento del material no esté atascado.
- Asegúrese de que el sensor de etiqueta no esté bloqueado.

Impresión deficiente o descolorida

- Limpie el cabezal de impresión.
- Compruebe la calidad de los medios.

Impresión parcial o faltante

- Verifique la alineación de los medios.
- Limpie el cabezal de impresión.
- Asegúrese de que la cubierta de medios esté bien cerrada y bloqueada.

Impresión distorsionada

- Reemplace la batería.
- Revise el cable al dispositivo host.
- Establezca el enlace de radiofrecuencia o restaure la asociatividad de LAN.

Sin impresión

- Reemplace la batería.
- Revise el cable al dispositivo host.
- Establezca el enlace de radiofrecuencia o restaure la asociatividad de LAN.
- Formato de etiqueta o estructura de comandos no válidos. Coloque la impresora en el modo de diagnóstico de comunicaciones (volcado hexadecimal) para diagnosticar el problema.

Menor duración de la carga de la batería

- Si la batería tiene más de un año, la corta duración de la carga puede deberse al envejecimiento normal.
- Compruebe el estado de la batería.
- Reemplace la batería.

Intermitencia del ícono de datos

- La intermitencia del ícono de datos es normal mientras se reciben datos.

Intermitencia de los íconos Media Out o Head Open

- Compruebe que los medios estén cargados y que la cubierta de medios esté cerrada y bloqueada de forma segura.

Error de comunicación

- Vuelva a conectar el cable al terminal.
- Compruebe la velocidad en baudios.

Atascamiento de etiquetas

- Abra el pestillo de liberación del cabezal y la cubierta de medios.
- Retire y vuelva a instalar los medios.

Omisión de etiquetas

- Compruebe los medios para ver la marca del sensor de forma superior o la separación de la etiqueta.
- Compruebe que no se haya excedido el campo de impresión máximo en la etiqueta.
- Asegúrese de que la barra o el sensor de separación no estén bloqueados ni funcionen mal.

Pantalla LCD sin contenido

- Asegúrese de que la impresora esté encendida.
- No hay ninguna aplicación cargada o la aplicación está dañada: volver a cargar el programa.

No hay conectividad NFC

- Asegúrese de que el teléfono inteligente esté ubicado a 7,62 cm (3 pulgadas) o más cerca del ícono Print Touch en la parte superior de la impresora.

Diagnóstico de comunicaciones

Si hay un problema de transferencia de datos entre la computadora y la impresora, intente poner la impresora en el modo de diagnóstico de comunicaciones (también conocido como el modo DUMP). La impresora imprimirá los caracteres ASCII y su representación de texto (o el punto ".", si no es un carácter imprimible) para cualquier dato recibido desde la computadora host.

Pruebas de solución de problemas

Las autopruebas y otros diagnósticos proporcionan información específica sobre el estado de la impresora. Las autopruebas producen ejemplos de impresión y proporcionan información específica que ayuda a determinar las condiciones de funcionamiento de la impresora.

Impresión de una etiqueta de configuración

Para imprimir una lista de la configuración actual de la impresora, siga estos pasos:

1. Apague la impresora. Cargue el compartimento de medios con medios de diario (medios sin barras negras en la parte posterior).
2. Mantenga presionado Media Feed.
3. Presione y suelte Power, y mantenga presionado Media Feed. Cuando se inicie la impresión, suelte Media Feed.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Zebra ZQ220

Serial Number:



XXZSJ182500525

PCC: ZQ22-A0E02KE-00

Name: XXZSJ182500525

Firmware: V88.01.01P563

RAM
Chksum: 12DF
Build Date Nov 2 2018
Build Time 08:33:47

Universal Serial Bus:
2.0 Full Speed Device
Manufacturer String: Zebra Technologies
Product String: ZTC ZQ620-203d
pi CPCL
ID string: off

Bluetooth:
Bluetooth Spec: 4.1
Firmware: 5.5.3
Date: 10/03/2017
Local Name:
XXZSJ182500525
Discoverable: on
Security Mode: 1
Enable: on
Address: OC:61:CF:24:86:18



0C61CF24861B

Power Management:
In-activity Timeout:1200 Secs
Low-battery Timeout:60 Secs
Voltage :7.18V
Low-bat Warning :7.14V
Low-bat Shut-down :6.82V
Power On Cycles :3

Memory:
Flash :16777215 Bytes
RAM :16711679 Bytes

Label:
Width : 72 mm
Height: 8191 mm

Sensors: (Adj)
Front Bar:0
Head Temperature: 28 C
Voltage:7.18V

Resident Fonts:

Font	Sizes	Chars
0	0- 6	20-FF
1	0	20-80
2	0- 1	20-59
3	0	64-2E
4	0- 7	20-FF
5	0- 3	20-FF
6	0	20-44
7	0- 1	20-FF

(ICON .CPF) 0
(GBUNSG16.CPF) 0
(DEJAVU12.CPF) 0
(DEJAVU14.CPF) 0
(DEJAVU16.CPF) 0
(DEJAVU20.CPF) 0

File Directory:

File	Size
INDEX .WML	853
INFO_TIM.WML	394
INFO_ACK.WML	361
CONFIG .WML	2352
BTPAIR .WML	1217
ICON .CPF	4988
TT0003M .TTF	169188
GBUNSG16.CPF	1420810
DEJAVU12.CPF	5323
DEJAVU14.CPF	7001
DEJAVU16.CPF	8183
DEJAVU20.CPF	10288
2KEY .TXT	1748

10632000 Bytes Free

End of report

**Press FEED key to enter
Diagnostics Mode**

1	Prueba del cabezal de impresión
2	Identifica la impresora como ZQ220 Plus o ZQ120 Plus
3	Número de serie de la impresora
4	Versión de firmware
5	Dirección del radio Bluetooth

6	Memoria flash y RAM instalada
7	Fuentes legibles para humanos residentes instaladas
8	Archivos cargados en la memoria de la impresora (incluye fuentes preescaladas o escalables)

Comunicación con el equipo de soporte técnico

Si la impresora no imprime la etiqueta de configuración o si tiene problemas que no se incluyen en la sección Solución de problemas, comuníquese con el soporte técnico de Zebra.

Deberá proporcionar la siguiente información:

- Número de modelo (por ejemplo, ZQ220 Plus o ZQ120 Plus)
- Número de serie de la unidad (que se encuentra en la etiqueta grande de la parte posterior de la impresora, también se encuentra en la impresión de la etiqueta de configuración). Consulte [Ubicaciones del número de serie y del número de código de configuración del producto \(PCC\)](#) en la página 72.
- Código de configuración del producto (PCC) (número de 15 dígitos que se encuentra en la etiqueta de la parte posterior de la unidad). Consulte [Ubicaciones del número de serie y del número de código de configuración del producto \(PCC\)](#) en la página 72.

Especificaciones



NOTA: Las especificaciones de la impresora están sujetas a cambio sin previo aviso.

Especificaciones de impresión

Parámetro	ZQ220 Plus y ZQ120 Plus
Ancho de impresión	Hasta 72 mm (2,83 pulgadas)
Velocidad de impresión	De 45,72 a 50,8 mm (1,8 a 2 pulgadas)/segundo al 13 % de densidad máxima
Distancia de la línea térmica del cabezal de impresión al borde de corte	Lado delantero: 5,4 mm (0,21 pulgadas) +/- 0,5 mm (0,02 pulgadas) Corte inverso no disponible.
Vida útil del cabezal de impresión	4064 m (160 000 pulgadas) de alimentación de papel MTBF de salida al 13 % de densidad a 23 °C +/-5 cuando se utilizan medios no usados.
Densidad de impresión	203 puntos/pulgada o mejor

Especificaciones de memoria y comunicaciones

Parámetro	ZQ120 Plus y ZQ220 Plus
Memoria flash	16 MB
Memoria RAM	8 MB
Comunicaciones estándar	USB 2.0
Opciones de comunicación inalámbrica	Bluetooth 5.0

Para encontrar la configuración de la memoria de la impresora, consulte [Impresión de una etiqueta de configuración](#) en la página 65.

Especificaciones de etiquetas

Parámetro	ZQ120 Plus y ZQ220 Plus
Ancho del medio	Estándar: 80 mm +/- 0,75 mm (3,15 pulgadas +/- 0,02 pulgadas) * Opcional: 76,2 mm +/- 0,65 mm (3 pulgadas +/- 0,025 pulgadas) * Opcional: 58 mm +/- 0,65 mm (2,28 pulgadas +/- 0,025 pulgadas) * Opcional: 50,8 mm +/- 0,65 mm (2 pulgadas +/- 0,025 pulgadas)
Longitud del medio	12,7 mm mínimo a 203,2 mm máximo (0,5 a 8 pulgadas)
Distancia entre el sensor de barras negras y el cabezal de impresión	16,57 mm (0,65 pulgadas) +/- 1/-0,6 mm (0,03/-0,02 pulgadas)
Espesor del medio	de 0,058 a 0,1575 mm (de 2,28 a 6,2 mils)
Diámetro externo máx. del rollo de la etiqueta	50 mm (1,97 pulgadas)
Diámetros del núcleo interno	12,7 mm (0,5 pulgadas) estándar
Ubicación de la marca negra	Las marcas negras de los medios reflectantes se deben centrar en el rollo de medios
Dimensiones de la marca negra	Ancho mínimo de la marca: 12,7 mm (0,5 pulgadas) Longitud de la marca: de 2,4 a 11 mm (de 0,09 a 0,43 pulgadas)

* Los medios opcionales requieren el uso de espaciadores de medios.

Especificaciones y comandos de fuentes y códigos de barras CPCL

Elemento	Opciones disponibles
Fuentes estándar	FONTA.CPF: fuente predeterminada ESC/POS, mapa de bits de 12 x 24; FONTB.CPF: fuente predeterminada ESC/POS, mapa de bits de 9 x 17; FONTC.CPF: fuente predeterminada ESC/POS, mapa de bits de 9 x 24; GBUNSG16.CPF: SimSun, chino simplificado, mapa de bits de 16 x 16; GBUNSG24.CPF: SimSun, chino simplificado, mapa de bits de 24 x 24.
Fuentes opcionales disponibles	SWIS721.CSF: fuente escalable CPCL; DEJAVU12.CPF: fuente preescalada; DEJAVU14.CPF: fuente preescalada; DEJAVU16.CPF: fuente preescalada;

Especificaciones

Elemento	Opciones disponibles
	DEJAVU20.CPF: fuente preescalada; MUTOS16.CPF: Utah, vietnamita, mapa de bits de 16 x 16; CTUNMK24.CPF: M Kai, chino tradicional, mapa de bits de 24 x 24; NSMTTC16.CPF: New Sans MT, chino tradicional, mapa de bits de 16 x 16.
Códigos de barras lineales	Codabar (CODABAR, CODABAR 16); UCC/EAN 128 (UCCEAN128) Código 39 (39, 39C, F39, F39C); código 93 (93); código 128 (128); EAN 8, 13, extensiones de 2 y 5 dígitos (EAN8, EAN82, EAN85, EAN13, EAN132 y EAN135); EAN-8 compuesto (EAN8) EAN-13 compuesto (EAN13); Plessey (PLESSEY); Interleaved 2 of 5 (I2OF5); MSI (MSI, MSI10, MSI1110); FIM/POSTNET (FIM); TLC39 (TLC39); UCC compuesto A/B/C (128 [Auto]); UPCA, extensiones de 2 y 5 dígitos (UPCA2 y UPCA5); UPCA compuesto (UPCA) UPCE, extensiones de 2 y 5 dígitos (UPCE2 y UPCE5); Compuesto UPCE (UPCE)
Códigos de barras 2-D	Aztec (AZTEC) MaxiCode (MAXICODE) PDF 417 (PDF-417) Código QR (QR) RSS-14 (RSS-Subtipo 1) RSS-14 truncado (RSS-Subtipo 2) RSS-14 apilado (RSS-Subtipo 3) RSS-14 apilado omnidireccional (RSS-Subtipo 4) RSS limitado (RSS-Subtipo 5) RSS expandido (RSS-Subtipo 6)
Ángulos de rotación	0°, 90°, 180° y 270°

Especificaciones físicas, ambientales y eléctricas

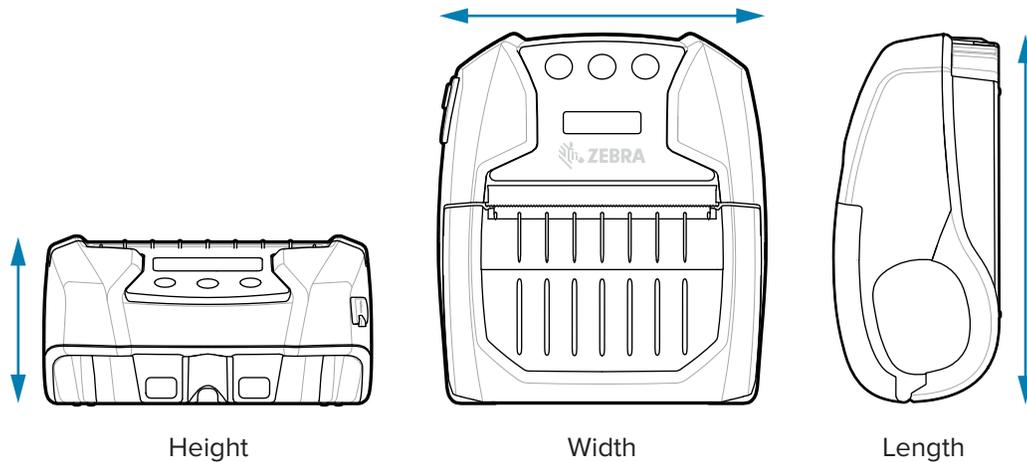
Parámetro	ZQ120 Plus y ZQ220 Plus
Peso con la batería	Menos de 390 g (0,85 lb)
Temperatura	En funcionamiento: de -5 °C a 50 °C (23 °F a 122 °F)
	Almacenamiento: de -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
	Carga: de 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Humedad relativa	Funcionamiento/almacenamiento: de 10 % a 90 % sin condensación
Batería	Batería de iones de litio de 2 celdas; 7,2 V CC (nominal); 2500 mAh (capacidad nominal); 2600 mAh (capacidad nominal).

Parámetro	ZQ120 Plus y ZQ220 Plus
Clasificación de protección contra intrusiones (IP)	IP54 (sin caja flexible)

Dimensiones de ZQ220 Plus y ZQ120 Plus

En esta sección, se describen las dimensiones de la impresora.

Figura 17 Dimensiones de la impresora



Alto: 58,8 mm (2,31 pulgadas)

Ancho: 114,5 mm (4,5 pulgadas)

Longitud: 129,5 mm (5,09 pulgadas)

Accesorios

Para obtener una lista completa de los accesorios de la impresora, vaya a zebra.com/manuals, busque la guía de accesorios de la impresora móvil y diríjase a la página de los productos ZQ220 Plus o ZQ120 Plus en la guía. O lea el siguiente código QR con un dispositivo móvil para acceder a la guía.

Figura 18 Accesorios para impresoras móviles



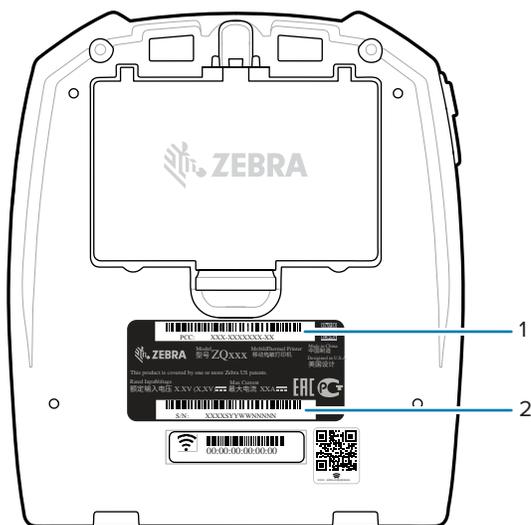
Varios

En esta sección, se proporciona información adicional relacionada con la impresora.

Ubicaciones del número de serie y del número de código de configuración del producto (PCC)

En esta sección, se describe dónde encontrar el número de serie y el número de PCC en la impresora.

Figura 19 Ubicaciones del número de serie y del número de PCC



1	Código de barras del número de serie
2	Código de barras de PCC

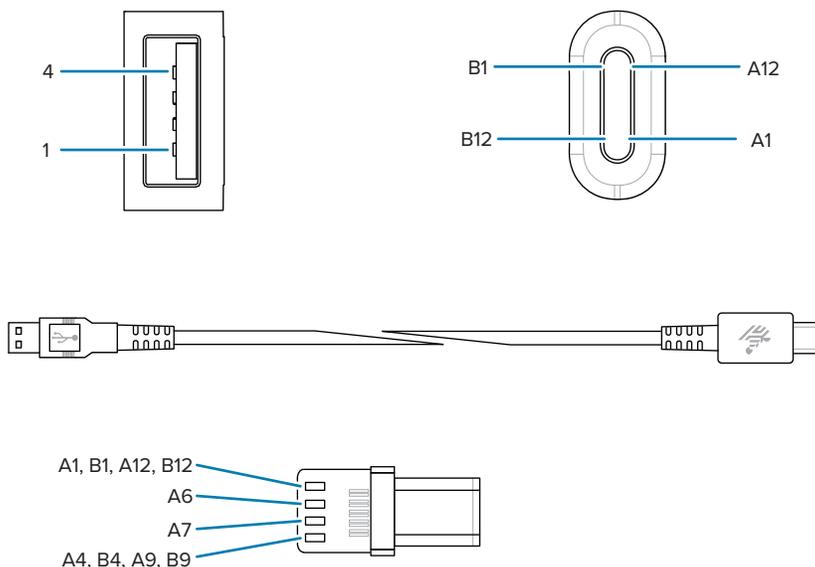


NOTA: Debido a las restricciones de cumplimiento y de aduanas, es posible que un integrador no pueda enviar una impresora comprada en un país a otro en función de las limitaciones impuestas por los SKU regionales. El código de país identificado en el SKU de la impresora determina el área del mundo en el que se puede utilizar la impresora.

Cable USB

En esta sección, se describen las especificaciones del cable USB.

Figura 20 Cable USB



Conector tipo C		Cable		Conector tipo A	
N.º de pin	Nombre de la señal	N.º de cable	Nombre de la señal	N.º de pin	Nombre de la señal
A1, B1, A12, B12	GND	1	GND_PWrt1	4	GND
A4, B4, A9, B9	VBUS	2	PWR_VBUS1	1	VBUS
A5	CC	Consulte el punto 1 de la nota.			
B5	VCONN				
A6	Dp1	3	UTP_Dp	3	D+
A7	Dn1	4	UTP_Dn	2	D-
	Protección	Trenza	Protección	Carcasa	Protección



NOTA:

1. El pin A5 (CC) del conector USB tipo C se debe conectar a VBUS a través de la resistencia R_p ($56\text{ k}\Omega \pm 5\%$). Pin A5 (CC)
2. Los contactos B6 y B7 no deben estar presentes en el conector USB tipo C.
3. Todos los pines VBUS deben conectarse juntos dentro del conector USB tipo C. Los capacitores de paso no son necesarios para los pines VBUS en este cable.
4. Todos los pines de retorno a tierra deben estar conectados juntos dentro del conector USB tipo C.
5. Las conexiones a tierra de blindaje y GND deberán estar conectadas dentro de los conectores USB tipo C y USB 2.0 estándar A en ambos extremos del conjunto de cables.

6. Todos los pines del conector USB tipo C que no aparecen en esta tabla deben estar abiertos (no conectados).

Suministros de medios

Para garantizar la máxima vida útil de la impresora y una calidad de impresión y rendimiento constantes para su aplicación individual, se recomienda utilizar solo medios producidos por Zebra.

Las ventajas son las siguientes:

- Calidad y confiabilidad constantes de los productos de medios.
- Amplia gama de formatos estándar y en existencia.
- Servicio de diseño de formato personalizado interno.
- Gran capacidad de producción que satisface las necesidades de muchos consumidores grandes y pequeños de medios, incluidas las principales cadenas minoristas en todo el mundo.
- Productos de medios que cumplen o superan los estándares de la industria.



NOTA: Para obtener más información, visite el sitio web de Zebra (www.zebra.com) y seleccione la pestaña Products (Productos).

Suministros de mantenimiento

Además de utilizar medios de calidad proporcionados por Zebra, se recomienda limpiar la impresora según se indica en la sección de mantenimiento. El siguiente artículo está disponible para este propósito:

- Lápiz de limpieza (paquete de 12): n.º de pieza 105950-035

Desecho de baterías y productos



■ La mayoría de los componentes de esta impresora son reciclables. No deseche ningún componente de la impresora en residuos municipales sin clasificar. Deseche la batería y recicle los otros componentes de la impresora de acuerdo con la normativa local.

Para obtener más información, visite nuestro sitio web en: zebra.com/environment.



NOTA: Cuando la batería esté agotada, aisle los terminales con cinta adhesiva antes de desecharla.

