

Serie ZQ300

Impresoras portátiles



Guía del usuario



Tabla de contenido

Declaraciones de propiedad intelectual	4
Convenciones usadas en este documento.....	6
Introducción a la serie ZQ300	7
Desempaque e inspección.....	8
Cómo informar daños	8
Tecnología de la serie ZQ300	9
Descripción general de las funciones.....	12
Preparándose para imprimir.....	13
Batería	13
Instalación/extracción de la batería y de su cinta aislante.....	13
Cinta aislante de la batería	14
Seguridad de la batería	16
Seguridad del cargador.....	16
Cómo cargar la batería	17
Cómo diseñar etiquetas	24
Cómo usar papel para recibos pre-impreso	25
Cómo cargar el papel	30
Espaciadores de papel.....	31
Controles del operador	32
Descripción de la descarga obligada y comportamiento del LED	37
Modo de ahorro de energía.....	39
Modo borrador.....	39
Verificar que la impresora está funcionando	40
Comunicación por cable.....	41
Comunicaciones inalámbricas con Bluetooth	44
Generalidades de la red Bluetooth	44
Casos de uso de NFC	47
Generalidades de la WLAN.....	48
Cómo configurar el software.....	49
Cómo llevar la impresora	50
Sujetador de cinturón	50
Correa de hombro ajustable.....	51
Estuche flexible	52
Mantenimiento preventivo	53
Cómo prolongar la vida útil de la batería	53
Instrucciones de limpieza general	53
Limpieza de la serie ZQ300	54
Solución de problemas.....	56
Indicadores de estado de la impresora	56
Temas de solución de problemas	56
Pruebas de solución de problemas.....	58
Cómo imprimir un informe de configuración.....	58
Diagnóstico de comunicaciones.....	58
Llamada a soporte técnico.....	59
Especificaciones	63
Especificaciones de impresión	63
Especificaciones de memoria y comunicaciones.....	63
Especificaciones del papel.....	63

continúa

Comandos y especificaciones de códigos de barras ZPL.....	64
Especificaciones de fuentes CPCL y ZPL	65
Fuentes	65
Cómo imprimir con fuentes chinas.....	67
Nombre de señal	69
Especificaciones físicas, ambientales y eléctricas	70
Accesorios de la serie ZQ300	73
Apéndice A	74
Ubicaciones del número de serie y del número PCC.....	74
Apéndice B	75
Comportamiento de los LED de la interfaz de usuario según el proceso de carga	75
Apéndice C	76
Eliminación de la batería	76
Eliminación del producto	76
Apéndice D	77
Apéndice E	78
Cómo usar Zebra.com.....	78
Contactos de soporte de productos.....	80
Índice	81

Declaraciones de propiedad intelectual

Este manual contiene información de propiedad intelectual de Zebra Technologies Corporation. Está destinada exclusivamente a las personas que utilizan y realizan las tareas de mantenimiento del equipo descrito en este documento. Esta información de propiedad intelectual no se puede utilizar, reproducir ni divulgar a terceros para ningún fin sin la autorización expresa y por escrito de Zebra Technologies Corporation.

Mejoras de los productos

Zebra Technologies Corporation mejora constantemente sus productos, por lo que todas las especificaciones y todos los símbolos están sujetos a cambios sin previo aviso.

Homologaciones e información normativa

- Diseño con certificación de TUV
- Normativa canadiense IC RSS-247
- EN60950: norma de seguridad
- NOM (México)
- C-Tick (Australia)
- FCC parte 15 Clase B
- EN55024: European Immunity Standard (Norma de inmunidad europea)
- EN55032: Norma europea de radiación electromagnética de Clase B

Declinación de responsabilidad

En tanto se han hecho todos los esfuerzos por suministrar información precisa en este manual, Zebra Technologies Corporation no se hace responsable por información errónea ni por omisiones. Zebra Technologies Corporation se reserva el derecho a corregir tales errores y deniega la responsabilidad resultante del mismo.

Descargo de responsabilidad por daños emergentes

En ningún caso, Zebra Technologies Corporation o algún tercero que haya participado en la creación, producción o entrega del producto adjunto (incluido el hardware y el software) se harán responsables por daño alguno (incluidos, a título enunciativo pero no limitativo, los daños por lucro cesante, la interrupción de las actividades comerciales, la pérdida de información comercial u otras pérdidas pecuniarias) 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 Corporation sobre la posibilidad de tales daños. Debido a que algunos estados no permiten la exclusión de responsabilidad por daños emergentes o incidentales, es posible que la limitación antedicha no se aplique a su caso.

Derechos de autor

Los derechos de autor de este manual y el motor de impresión de etiquetas descrito aquí son propiedad de Zebra Technologies Corporation. La reproducción no autorizada de este manual o del software del motor de impresión de etiquetas puede tener como resultado una pena de prisión de hasta un año o multas de hasta 10 000 dólares estadounidenses (17 U.S.C. 506). Quienes violen los derechos de autor pueden estar sujetos a reclamos por responsabilidad civil.

Este producto puede contener programas ZPL®, ZPL II® y ZebraLink™; Element Energy Equalizer® Circuit; E3® y fuentes AGFA. Todos los derechos reservados en todo el mundo.

ZebraLink y todos los nombres y números de productos son marcas comerciales; y Zebra, el logotipo de Zebra, ZPL, ZPL II, Element Energy Equalizer Circuit y E3 Circuit son marcas comerciales registradas de ZIH Corp. Todos los derechos reservados en todo el mundo.

Monotype®, Intellifont® y UFST® son marcas comerciales de Monotype Imaging, Inc. registradas en United States Patent and Trademark Office (Oficina de Patentes y Marcas de los EE. UU.) y pueden estar registradas en algunas jurisdicciones.

Andy™, CG Palacio™, CG Century Schoolbook™, CG Triumvirate™, CG Times™, Monotype Kai™, Monotype Mincho™ y Monotype Sung™ son marcas comerciales de Monotype Imaging, Inc. y pueden estar registradas en algunas jurisdicciones.

HY Gothic Hangul™ es una marca comercial de Hanyang Systems, Inc.

Angsana™ es una marca comercial de Unity Progress Company (UPC) Limited.

Andale®, Arial®, Book Antiqua®, Corsiva®, Gill Sans®, Sorts® y Times New Roman® son marcas comerciales de The Monotype Corporation registradas en United States Patent and Trademark Office (Oficina de Patentes y Marcas de los EE. UU.) y pueden estar registradas en algunas jurisdicciones.

Century Gothic™, Bookman Old Style™ y Century Schoolbook™ son marcas comerciales de The Monotype Corporation y pueden estar registradas en algunas jurisdicciones.

HGPGothicB es una marca comercial de Ricoh company, Ltd. y puede estar registrada en algunas jurisdicciones.

continúa

Univers™ es una marca comercial de Heidelberg Druckmaschinen AG, que puede estar registrada en algunas jurisdicciones y que tiene licencia exclusiva a través de Linotype Library GmbH, una subsidiaria perteneciente en su totalidad a Heidelberg Druckmaschinen AG.

Futura® es una marca comercial de Bauer Types SA registrada en United States Patent and Trademark Office (Oficina de Patentes y Marcas de los EE. UU.) y puede estar registrada en algunas jurisdicciones.

TrueType® es una marca comercial de Apple Computer, Inc. registrada en United States Patent and Trademark Office (Oficina de Patentes y Marcas de los EE. UU.) y puede estar registrada en algunas jurisdicciones.

Todos los demás nombres de productos pertenecen a sus respectivos propietarios.

© 1996–2009, QNX Software Systems GmbH & Co. KG. Todos los derechos reservados.
Publicado bajo licencia de QNX Software Systems Co.

Bluetooth® es una marca comercial registrada de Bluetooth SIG.

Todos los demás nombres de marcas, nombres de productos o marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

©2019 Zebra Technologies Corporation

Funciona con:



Certificado por:



Convenciones usadas en este documento

Las convenciones que se mencionan a continuación se usan en todo el documento para transmitir diversos tipos de información:

Si está viendo esta guía en línea, haga clic en el texto subrayado para ir directamente a un sitio web relacionado. Haga clic en el texto en cursiva (no subrayado) para ir directamente a esa ubicación en este manual.

Precauciones, Importante y Nota



Precaución • Advierte sobre la posibilidad de que se produzca una descarga electrostática.



Precaución • Advierte sobre la posibilidad de que se produzca una sacudida eléctrica.



Precaución • Advierte sobre una situación en la cual el calor excesivo podría causar una quemadura.



Precaución • Señala que, si usted omite o no realiza una acción específica, podría sufrir lesiones personales.



Precaución • Indica que el hardware puede sufrir daños si no se toma una determinada medida.



Importante • Señala determinada información que resulta esencial para completar una tarea.



Nota • Señala información neutra o positiva que enfatiza o complementa puntos importantes del texto principal.

Introducción a la serie ZQ300

Esta guía del usuario le proporciona la información que usted necesitará para operar las impresoras ZQ320 y ZQ310. Existen distintos modelos para diversos mercados verticales; uno para Transporte y logística (T&L)/Fabricación/Gobierno y uno para Venta minorista específicamente. Estas impresoras utilizan algunas de las tecnologías más innovadoras, como Bluetooth BR/EDR, LE 4.0, WLAN: 802.11ac, carga USB (conector tipo C), Comunicación de campo cercano (NFC) y Fabricado para iPhone® (MFi). Las impresoras MFi son compatibles con el coprocesador Apple (MFi), que permite que los dispositivos Apple, como iPhone o iPad®, se autenticuen y conecten por Bluetooth®. También comparten funciones de carga con las computadoras portátiles de Zebra para una mejor sinergia y un paquete de solución total.



	ZQ320		ZQ310	
	Exterior	Interior	Exterior	Interior
Color	Negro	Plateado y negro	Negro	Plateado y negro
Conexiones	Bluetooth (BR/EDR, LE 4.0)	Radio doble (802.11ac + BT BR/EDR LE 4.0)	Bluetooth (BR/EDR, LE 4.0)	Radio doble (802.11ac + BT BR/EDR LE 4.0)
Salida	Recibos, etiquetas no recubiertas	Recibos, etiquetas, etiquetas no recubiertas	Recibos, etiquetas no recubiertas	Recibos, etiquetas, etiquetas no recubiertas
Sensores	Falta de papel, barra negra, puerta del compartimiento del papel abierta	Espacio intermedio, barra negra, puerta del compartimiento del papel abierta	Falta de papel, barra negra, puerta del compartimiento del papel abierta	Espacio intermedio, barra negra, puerta del compartimiento del papel abierta
Programación Idiomas	CPCL, ZPL	CPCL, ZPL	CPCL, ZPL	CPCL, ZPL

Utilidades del software de la serie ZQ300:

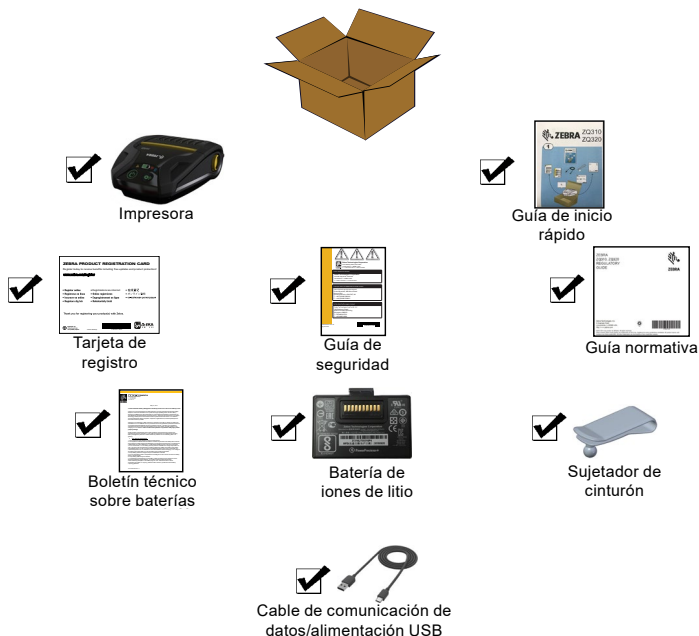
- Zebra Net Bridge™ : configuración de impresoras, gestión de flotas
- Zebra Setup Utility (Utilidad de configuración de Zebra): configuración de una única impresora, configuración rápida
- Zebra Mobile Setup Utility (Utilidad de configuración móvil de Zebra): herramienta de configuración basada en Android
- Zebra Designer Pro: diseño de etiquetas
- Zebra Designer Drivers (Controladores de Zebra Designer): controlador de Windows®
- Controlador de OPOS: controlador de Windows
- SDK multiplataforma
- Descargador de Zebra

(Estas utilidades se pueden encontrar en <https://www.zebra.com/us/en/products/software/barcode-printers/zebralink.html>)

Desempaque e inspección

- Examine todas las superficies exteriores para detectar posibles daños.
- Abra la cubierta del papel (consulte “Cómo cargar el papel” en la sección Preparándose para imprimir) e inspeccione el compartimiento del papel para detectar daños.

Guarde la caja y todo el material de empaque en caso de que deba reenviar el equipo.



Cómo informar daños

Si detecta daños producidos durante el envío:

- Notifique de inmediato y presente un informe de daños a la empresa de transportes. Zebra Technologies Corporation no se responsabiliza por daños provocados durante el envío de la impresora y no cubrirá la reparación de este daño bajo su póliza de garantía.
- Guarde la caja y todo el material de empaque para su inspección.
- Notifique al distribuidor de Zebra autorizado.

Tecnología de la serie ZQ300

Las impresoras de la serie ZQ300 utilizan diversas tecnologías que son exclusivas de esta línea y que tuvieron gran aceptación en otras líneas de impresoras portátiles Zebra.

Batería PowerPrecision+ (PP+)

Las impresoras de la serie ZQ300 utilizan un paquete de batería de iones de litio de 2 celdas con inteligencia integrada y capacidad de almacenamiento de datos compatible con la funcionalidad de PowerPrecision+ (PP+). Esta batería inteligente integra la tecnología requerida para recolectar las mediciones detalladas de la batería en tiempo real que son necesarias para maximizar la vida útil de la batería, y para asegurar que cada batería esté en buen estado y pueda retener una carga completa.

Además, la tecnología de las baterías realiza el seguimiento y el mantenimiento de las mediciones requeridas para proporcionar visibilidad en tiempo real de las estadísticas más significativas de las baterías; por ejemplo, el ciclo de uso total de la batería, el tiempo que tardará la batería en cargarse por completo o bien si la batería está agotada y debe desecharse.

Temperatura de operación	Temperatura de carga	Temperatura de almacenamiento
De -15 °C a 55 °C (de 5 °F a 131 °F)	De 0 °C a 45 °C (de 32 °F a 113 °F)	De -25 °C a 65 °C (de -13 °F a 149 °F)

Indicadores de la interfaz de estado de la batería (impresora encendida)

	Estado	Pantalla
Correcto	Cargando	Ámbar fijo
	Falla de carga	Rojo con parpadeo rápido (2 parpadeos/segundo)
	Carga completa	Verde fijo
Incorrecto	Cargando	Rojo fijo
	Falla de carga	Rojo con parpadeo rápido (2 parpadeos/segundo)
	Carga completa	Rojo fijo



Nota • Apague la impresora antes de extraer la batería para minimizar el riesgo de que se dañe.



Importante • Las impresoras ZQ310 y ZQ320 solo funcionarán correctamente con paquetes de batería originales PowerPrecision+ de Zebra.

Impresión térmica directa

Las impresoras de la serie ZQ300 utilizan el método de impresión térmica directa para imprimir texto, gráficos y códigos de barras legibles para humanos. Incorpora un motor de impresión sofisticado para lograr una impresión óptima en todas las condiciones de operación. La impresión térmica directa utiliza calor para generar una reacción química en un papel tratado especialmente. Esta reacción crea una marca oscura cada vez que un elemento con calor en el cabezal de impresión entra en contacto con el papel. Como los elementos de impresión están dispuestos en forma muy compacta a 203 dpi (puntos por pulgada) en sentido horizontal y a 200 dpi en sentido vertical, se pueden crear caracteres muy legibles y elementos gráficos de a una hilera por vez mientras el papel avanza por el cabezal de impresión.

Esta tecnología tiene la ventaja de la simplicidad ya que no requiere consumibles, como tinta o tóner. Sin embargo, como el papel es sensible al calor, gradualmente perderá legibilidad a lo largo de períodos prolongados, en especial si está expuesto a entornos con temperaturas bastantes altas.

Apagado térmico

Las impresoras de la serie ZQ300 disponen de una característica de apagado térmico mediante la cual el hardware de la impresora detecta una condición de temperatura excesiva en el cabezal de impresión cuando se superan los 70 °C (158 °F). Si ocurre esta condición, existe la posibilidad de que se pierdan los datos de la etiqueta. La impresora dejará de imprimir automáticamente hasta que el cabezal de impresión baje su temperatura a 62 °C (144 °F). Luego se reanudará la impresión sin que se pierdan datos de la etiqueta y sin que se degrade la calidad de impresión.

Comunicación de campo cercano (NFC pasivo)

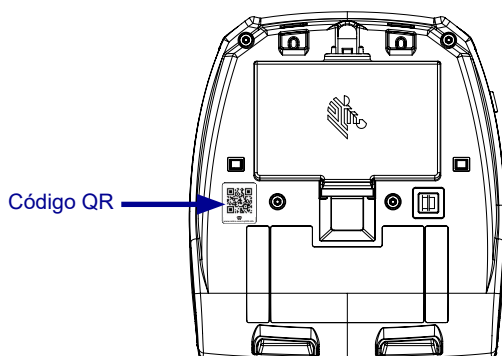
Las impresoras de la serie ZQ300 admiten un rótulo NFC pasivo compatible con el “formato de rótulo estándar de Android” puesto que los dispositivos Android, en la actualidad, son los más comunes del mercado. El rótulo NFC viene programado de fábrica y admite la asociación con Bluetooth para permitir que una tableta, un teléfono inteligente o un terminal se asocie automáticamente con la impresora a través de una conexión Bluetooth (dentro de los límites del perfil de seguridad en uso).

El rótulo NFC también admite el inicio de aplicaciones en el cual una aplicación desarrollada por Zebra o por un tercero se iniciará en un teléfono inteligente, una tableta o un terminal habilitado para NFC. De igual modo, el rótulo NFC habilita el inicio de una página de soporte web a través de una tableta, un teléfono inteligente o un terminal.

Código QR

El código de barras QR incluye texto legible para humanos (URL) que vincula al usuario con información de la impresora y videos cortos sobre temas como compra de suministros, generalidades de las características, carga del papel, impresión de un informe de configuración, instrucciones sobre la limpieza e información adicional. Este código de barras se encuentra en la parte inferior de la impresora, como se muestra debajo.

Figura 1 • Código QR (impresora ZQ320).



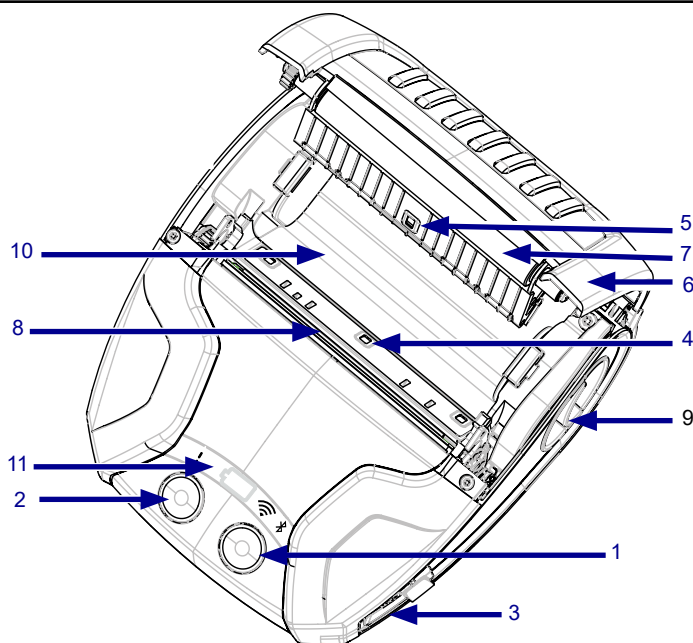
Fabricado para iPhone (MFi)

Las impresoras de la serie ZQ300 admiten la comunicación con dispositivos Apple que funcionan con iOS 5 o posterior mediante radio Bluetooth 4.0 independiente y radio BT3.0 incluida con la radio 802.11n (doble).



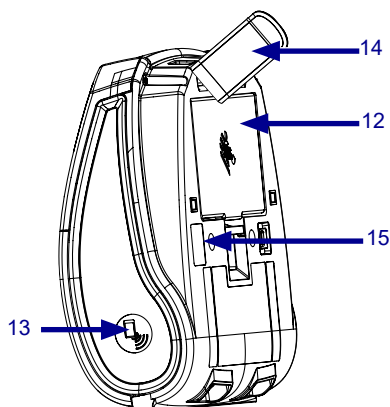
Descripción general de las funciones

Figura 2 • Descripción general de las características (impresora ZQ320).



Nota • Al tocar el icono de Zebra Print Touch™ con un teléfono inteligente con la función Comunicación de campo cercano (NFC) activada, accederá instantáneamente a información específica de la impresora. Para obtener más información sobre NFC y los productos Zebra, vaya a <http://www.zebra.com/nfc>. También es posible usar aplicaciones de asociación Bluetooth a través de NFC. Consulte el SDK multiplataforma de Zebra para obtener más información.

- | | |
|----|---|
| 1 | Botón de alimentación de papel |
| 2 | Botón de encendido |
| 3 | Puerto USB de alimentación |
| 4 | Sensor de papel |
| 5 | Sensor de barra negra/espacio intermedio (Solo venta minorista) |
| 6 | Cubierta del papel |
| 7 | Rodillo portapapeles |
| 8 | Cabezal de impresión |
| 9 | Botón de liberación del seguro |
| 10 | Compartimiento del papel |
| 11 | Indicadores de interfaz de usuario |
| 12 | Conjunto de baterías |
| 13 | Icono de Print Touch (NFC) |
| 14 | Sujetador de cinturón |
| 15 | Código QR |



Preparándose para imprimir

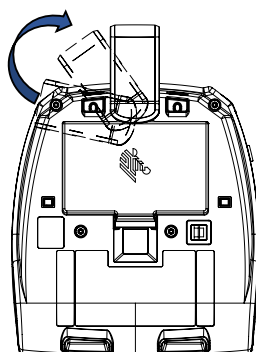
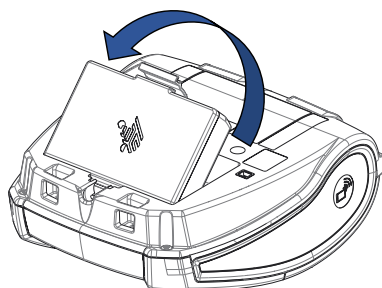
Batería

Instalación/extracción de la batería y de su cinta aislante

- !** Importante • Las baterías se envían en modo inactivo para conservar su capacidad máxima mientras están almacenadas antes de su primer uso. Conecte el adaptador de c.a. a USB con el cable USB tipo C que se envía con la impresora o inserte la batería en el cargador de batería de 1 o 3 ranuras para activarla antes de utilizarla por primera vez. Estos son accesorios opcionales disponibles para la compra. Consulte la página 73 para obtener los números de pieza que se deben utilizar para realizar el pedido.

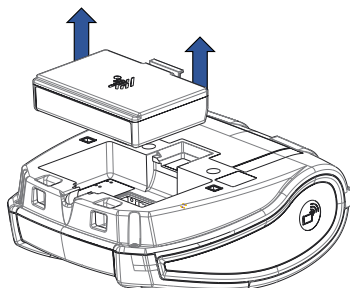
Figura 3 • Extracción del paquete de batería.

1. Si está colocado el sujetador de cinturón en la parte inferior de la impresora, gírelo para que la batería quede expuesta sin obstáculo.



2. Presione el sujetador del paquete de batería y gire la batería extrayéndola de la cavidad.

3. Levante la batería hacia arriba y hacia fuera de la impresora.



Cinta aislante de la batería

Durante el envío, la batería de la serie ZQ300 viene instalada en la impresora y está protegida mediante una cinta aislante. La cinta cubre los contactos de la batería y brinda una capa de separación para los contactos ubicados en la cavidad de la batería. La cinta se debe quitar al extraer el paquete de batería, como se muestra a continuación.

Figura 4 • Extracción de la cinta aislante de la batería.

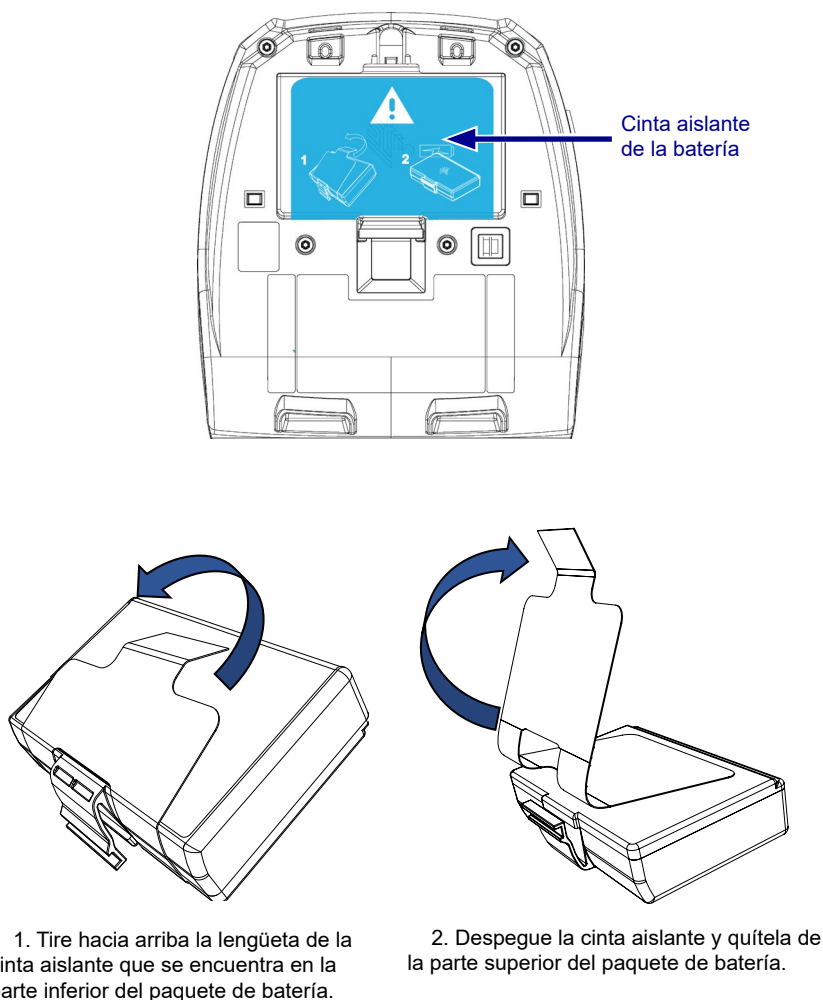
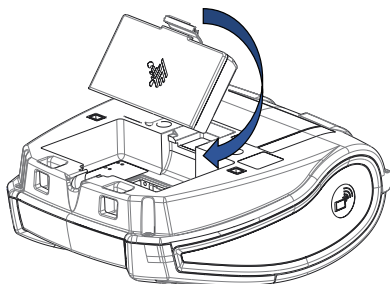
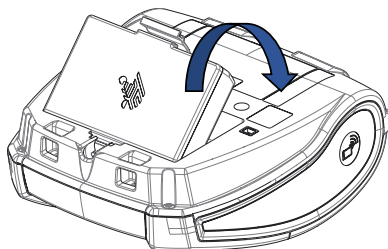


Figura 5 • Instalación del paquete de batería.



1. Incline el paquete de batería hacia el frente de la cavidad de la batería. El sujetador del paquete de batería debe quedar orientado hacia la parte trasera de la impresora.

2. Deslice el frente del paquete de la batería en la cavidad de la batería. Presione hacia abajo la parte trasera del paquete de batería hasta que calce bien.



Seguridad de la batería



Precaución • Evite los cortocircuitos accidentales de las baterías. Si permite que los terminales de la batería entren en contacto con material conductor, producirá un cortocircuito que podría ocasionar quemaduras y otras lesiones o podría provocar un incendio.



Importante • Siempre consulte la hoja de datos que se envía con la impresora con Información de seguridad importante y el Boletín técnico que se envía con la batería. Estos documentos detallan los procedimientos para garantizar la máxima fiabilidad y seguridad al utilizar esta impresora.



Importante • Siempre deseche las baterías usadas en forma apropiada. Consulte el Apéndice E para obtener más información sobre el reciclado de baterías.



Precaución • El uso de cualquier cargador no aprobado específicamente por Zebra para sus baterías podría dañar el paquete de batería o la impresora y anularía la garantía.



Precaución • No incinerar, desarmar, provocar un cortocircuito ni exponer a temperaturas superiores a 65 °C (149 °F).

Seguridad del cargador



No coloque ningún cargador en lugares donde pueda caer líquido u objetos metálicos en los compartimientos de carga.

Cómo cargar la batería

Cuando instale la batería por primera vez, los indicadores de alimentación y carga de la impresora deben indicar que la batería no está totalmente cargada (consulte “Comportamiento del anillo LED de encendido” a continuación y “Controles del operador”).

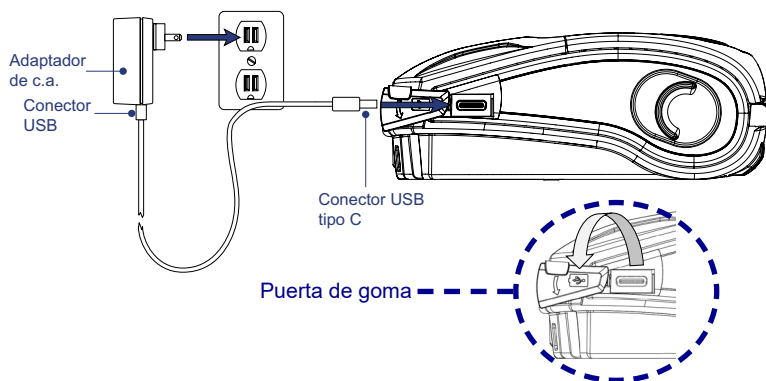


Importante • Debe cargar la batería por completo antes de utilizar la impresora por primera vez.

Adaptador de c.a. a USB

Caso de uso: oficinas/pequeñas empresas

Figura 6 • Adaptador de c.a. a USB



- Conecte el conector USB al adaptador de c.a.
- Enchufe el adaptador de c.a. en un receptáculo de c.a.
- Gire la puerta de goma de la impresora en el sentido contrario a las agujas del reloj para exponer el puerto USB.
- Conecte el extremo del cable USB tipo C en el puerto USB de la impresora. El conector se enchufará en el puerto en cualquier dirección ya que no está acunado.
- La impresora se encenderá y comenzará a cargar. En este punto, la impresora se puede dejar encendida o se puede apagar ya que la carga continuará en cualquiera de los dos estados.



Importante • Si bien es posible cargar la batería al utilizar la impresora, los tiempos de carga se incrementarán en ese caso.



Nota • Consulte el Apéndice B para conocer el comportamiento de los LED según el proceso de carga.

Cargador de batería de 1 ranura

Caso de uso: oficinas/pequeñas empresas

El cargador de batería de 1 ranura le proporciona al usuario una solución de carga con espacio para una batería. Al igual que el cargador de batería de 3 ranuras, el cargador de un elemento cargará una batería desde su estado vacío hasta la carga completa en menos de cuatro (4) horas.

Figura 7 • Cargador de batería de 1 ranura



Indicadores de estado de carga

Los cargadores de batería de 3 ranuras y de 1 ranura utilizan un indicador LED ubicado junto a cada ranura para indicar el estado de carga en verde, rojo o ámbar, como se detalla a continuación.

Modo	Indicador de carga	Descripción
Falla de carga		Rojo con parpadeo rápido
Cargando (correcto)		Ámbar fijo
Carga finalizada (correcto)		Verde fijo
Cargando (incorrecto)		Rojo fijo
Carga finalizada (incorrecto)		Rojo fijo
Mejor batería (cargando)		Alterna entre ámbar fijo y destellos brillantes color ámbar
Mejor batería (carga finalizada)		Alterna entre verde fijo y destellos brillantes color verde


Cargador de batería de 3 ranuras (con fuente y cable de alimentación)

Caso de uso: ubicación fija

El cargador de batería de 3 ranuras es un sistema de carga para usar con las baterías de iones de litio de 2 celdas empleadas en las impresoras de la serie ZQ300. El cargador de 3 ranuras puede cargar las 3 baterías simultáneamente desde el estado vacío hasta la carga completa en menos de cuatro (4) horas. También se puede utilizar como un cargador independiente o montado en un soporte de acoplamiento de 5 compartimientos (consulte la página 20).

Figura 8 • Cargador de batería de 3 ranuras



 **Nota •** Para obtener información detallada sobre el cargador de batería de 1 y 3 ranuras, consulte las guías de inicio rápido P1096070-101 y P1096218-101 en <https://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>

Temperatura de carga

Cargue las baterías a temperaturas de 0 °C a 37 °C (de 32 °F a 98,6 °F). El dispositivo o soporte siempre realiza la carga de la batería de una manera inteligente y segura. A mayores temperaturas (por ejemplo, superiores a 37 °C (98 °F), el dispositivo o soporte puede activar y desactivar alternadamente la carga de la batería durante períodos breves para mantener la batería a una temperatura aceptable. El dispositivo y el soporte indican, a través de su LED, cuando la carga está desactivada debido a temperaturas anormales.

Soporte de acoplamiento de 5 compartimientos

Caso de uso: ubicación fija

El Soporte de acoplamiento de 5 compartimientos de la serie ZQ300 está diseñado para acoplar y cargar hasta cinco (5) impresoras ZQ310 y ZQ320 simultáneamente. El soporte de 5 compartimientos es ideal para ubicaciones fijas donde el espacio y los tomacorrientes son limitados y la carga en volumen es fundamental. El soporte de 5 compartimientos carga la impresora desde su estado vacío hasta la carga completa en menos de cuatro (4) horas. El usuario puede operar la impresora mientras se está cargando aunque no se puede acceder al compartimiento del papel mientras la impresora está acoplada.

1. Asegúrese de instalar correctamente el soporte de 5 compartimientos, según el manual de instrucciones. Verifique que la fuente de alimentación esté conectada correctamente y que el LED indicador de alimentación eléctrica esté encendido (observe la imagen a continuación).



2. Deslice una impresora en uno de los cinco compartimientos de acoplamiento como se muestra en la figura 9.



Nota • Si utiliza una correa de hombro, asegúrese de quitarla de la impresora antes de acoplar esta última al soporte.

Figura 9 • Soporte de acoplamiento de 5 compartimientos



Dado que las tazas se pueden extraer de la base del soporte, el cargador de 3 ranuras se puede montar en la base extrayendo dos tazas. Esta configuración permite que las baterías se carguen en combinación con las impresoras y/o computadoras portátiles.



Nota • Si está interesado en esta configuración, comuníquese con Custom Applications Group (CAG).

Soporte de acoplamiento de 1 compartimientos

Caso de uso: oficinas/pequeñas empresas

Las impresoras de la serie ZQ300 también se pueden cargar con un soporte de acoplamiento de 1 compartimiento. Esta compacta solución carga una batería desde su estado vacío a la carga completa en 3,5 horas, al igual que el soporte de acoplamiento de 5 compartimientos. El soporte está diseñado de tal manera que se puede acoplar o desacoplar fácilmente con una mano. La impresora puede seguir imprimiendo mientras se carga y se puede acceder a los controles. No obstante, no se puede acceder al compartimiento del papel mientras la impresora está acoplada.

Figura 10 • Soporte de acoplamiento de 1 compartimientos



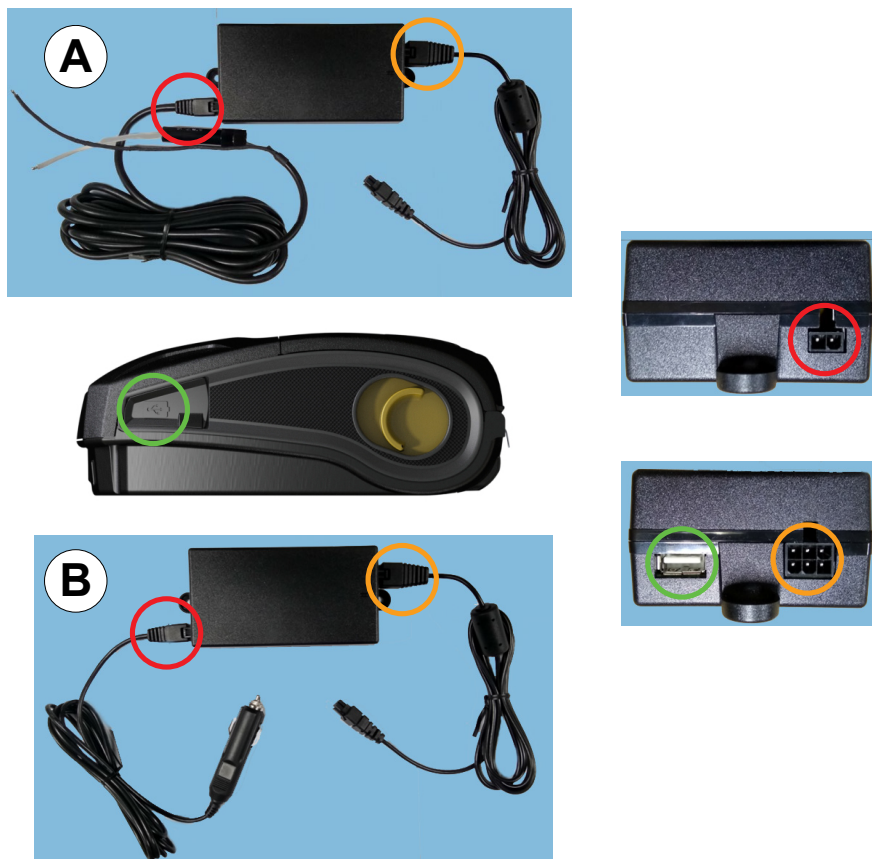
Nota • Para obtener información detallada sobre los soportes de acoplamiento de 1 y 5 compartimientos, consulte las guías de inicio rápido P1096430-101 y P1096075-101 en <https://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>.

Adaptador para vehículos

Caso de uso: vehículo

Las impresoras de la serie ZQ300, junto con las computadoras portátiles TC51/TC56 de Zebra asociadas, se pueden cargar en el vehículo a través del uso de un adaptador para vehículo. El adaptador para vehículo ya sea utiliza un a conexión abierta (A) o el adaptador del encendedor (B), junto con una fuente de alimentación.

Figura 11 • Adaptador para vehículos



Nota • Para obtener información detallada sobre el Adaptador para vehículos, consulte la guía de inicio rápido P1097394-101 en <https://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>.

Papel de la serie ZQ300

Las impresoras de la serie ZQ300 están diseñadas para imprimir en papel continuo (recibos) o etiquetas.

	ZQ320	ZQ310
Ancho máx. del papel	80 mm \pm 0,75 mm (3,15 pulg. \pm 0,02 pulg.) Espaciadores disponibles para admitir 76 mm \pm 0,75 mm (3 pulg. \pm 0,02 pulg.)	58 mm \pm 0,75 mm (2,28 pulg. \pm 0,02 pulg.) Espaciadores disponibles para admitir 50,8 mm \pm 0,75 mm (2 pulg. \pm 0,02 pulg.)
Diámetro exterior máximo del rollo	40 mm (1,57 pulg.)	
Soporte de papel	Ancho fijo del papel de carga inmediata (tipo almeja)	
Espesor del papel	De 0,05842 mm (0,0023 pulg.) a 0,1614 mm (0,0063 pulg.)	
Tipos de papel	Térmica directa: papel para recibos, etiquetas, etiquetas no recubiertas	
Longitud mín. de recibo	12,5 mm (0,49 pulg.)	
Longitud máx. de recibo	Sin límite en modo Línea	
Contador de etiquetas	Odómetro	



Nota • Escanee el código QR que figura en la parte inferior de la impresora o vaya a <https://www.zebra.com/us/en/products/supplies.html> para obtener una lista completa de los papeles y suministros de Zebra.



Nota • Para pedir etiquetas personalizadas, vaya a <https://www.zebra.com/us/en/products/supplies/custom-supplies.html>

Cómo diseñar etiquetas

Los siguientes ejemplos proporcionan instrucciones para diseñar etiquetas para las impresoras de la serie ZQ300, específicamente para papel con espacios intermedios, con barras negras y de uso periodístico. Las ilustraciones de cada tipo de papel definen las tolerancias recomendadas, las zonas de exclusión y las zonas de impresión segura diseñadas para evitar problemas de registro vertical durante la impresión. Las dimensiones se determinan según las capacidades de registro del producto y las tolerancias del papel recomendadas por Zebra.

Figura 12 • Papel con espacios intermedios

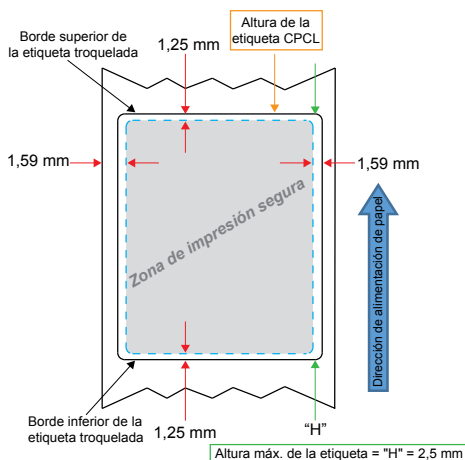


Figura 13 • Papel de uso periodístico

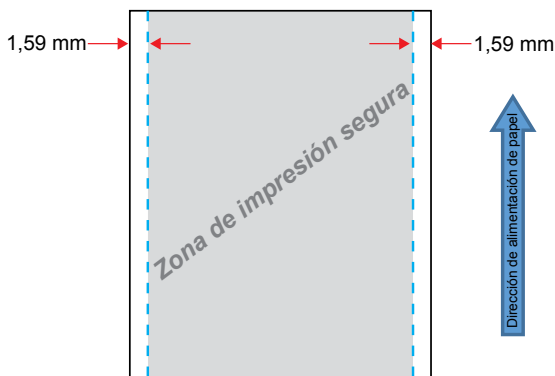
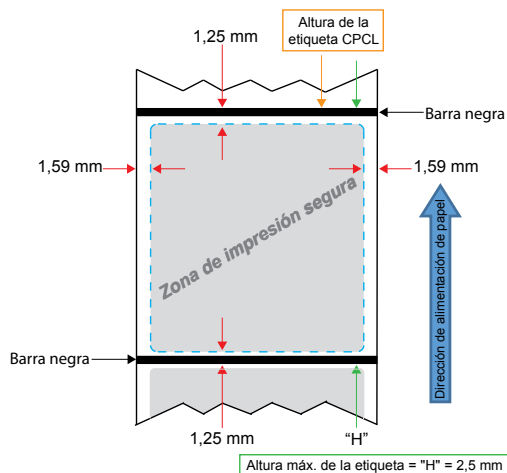


Figura 14 • Papel de etiqueta con barras negras



Nota • Las barras negras se encuentran en el reverso del papel y solo se muestran en la vista anterior con fines ilustrativos.

Cómo usar papel para recibos pre-impreso

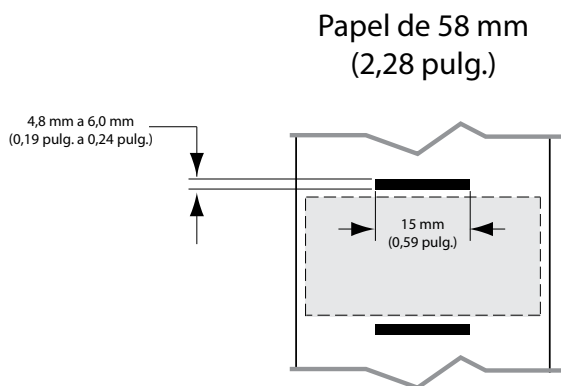
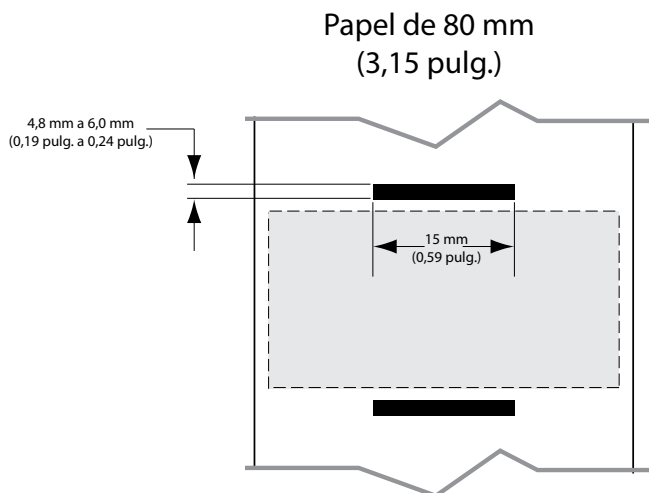
Las impresoras de la serie ZQ300 admiten la alineación de recibos pre-impresos mediante el uso del sensor de sin papel ubicado cerca del cabezal de impresión.

Dimensiones de la marca negra (papel para recibos)

Las marcas negras del papel reflectante (o barra negra/marcas) se deben extender más allá de la línea central del rollo en el anverso del papel.

- Ancho mínimo de la marca: 15 mm (0,59 pulg.) perpendicular al borde del papel y centrado en el ancho del rollo.
- Longitud de la marca: 4,8 mm - 6,0 mm (0,19 pulg. - 0,24 pulg.) paralelo al borde del papel.

Figura 15 • Dimensiones de la barra negra del papel para recibos



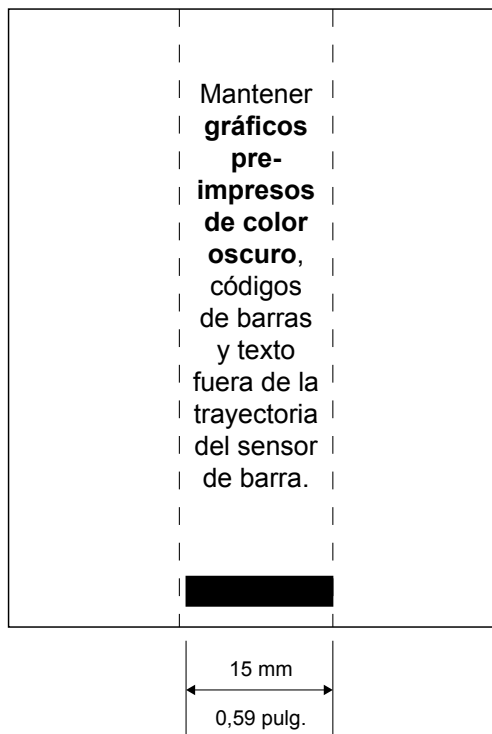
Áreas de etiquetas

El sensor de papel/barra negra detecta la barra negra pre-impresa en el papel. Por lo tanto, la trayectoria en el centro del papel debe mantenerse libre de gráficos oscuros pre-impresos.



Nota • Los gráficos oscuros pre-impresos hacen referencia a cualquier símbolo, código de barras, texto y/o áreas coloreadas que se hayan aplicado a los rollos de papel para recibos antes de ser utilizados en la impresora.

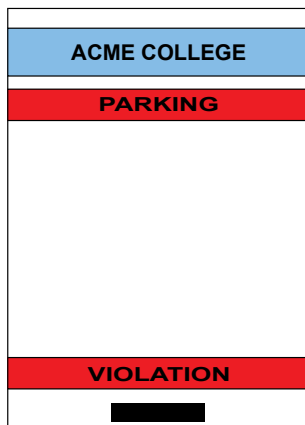
Figura 16 • Áreas de etiquetas



Ejemplos de diseño de etiquetas

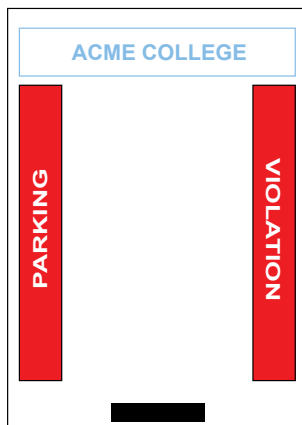
Esta sección muestra ejemplos de etiquetas con y sin problemas.

Figura 17 • Ejemplos de diseño de etiquetas



DISEÑO INCORRECTO DE LA ETIQUETA

El texto preimpreso de color oscuro y los gráficos se encuentran en la trayectoria de la barra negra de la parte inferior del recibo.



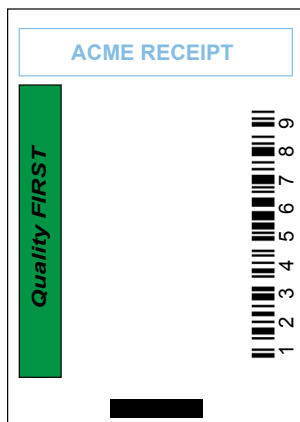
DISEÑO CORRECTO DE LA ETIQUETA

La trayectoria central de la barra negra está libre de texto preimpreso de color oscuro y de gráficos.



DISEÑO INCORRECTO DE LA ETIQUETA

El texto preimpreso de color oscuro y los gráficos se encuentran en la trayectoria de la barra negra de la parte inferior del recibo.



DISEÑO CORRECTO DE LA ETIQUETA

La trayectoria central de la barra negra está libre de texto preimpreso de color oscuro y de gráficos.

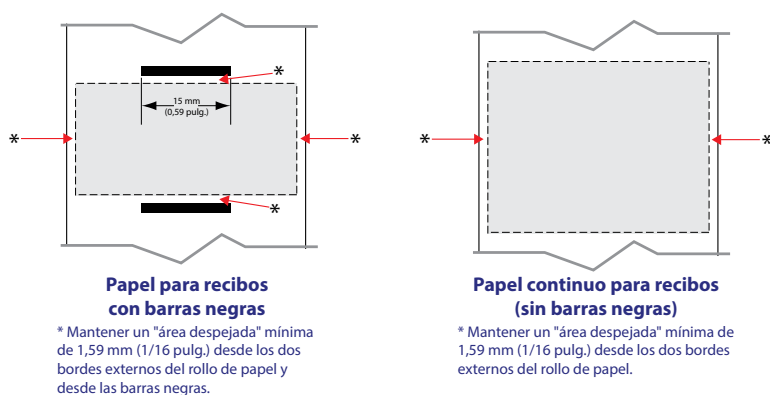


Nota • Encontrará información completa sobre cómo usar el papel para recibos pre-impreso en el comando FORM de la Guía de programación de CPCL (P1073699-001) en www.zebra.com/manuals.

Áreas despejadas

En ciertas ocasiones, aparecen impresiones incompletas de texto y/o gráficos porque no se dejan los márgenes mínimos durante el diseño de la etiqueta. En la figura 18 se muestran los márgenes mínimos recomendados o "áreas despejadas".

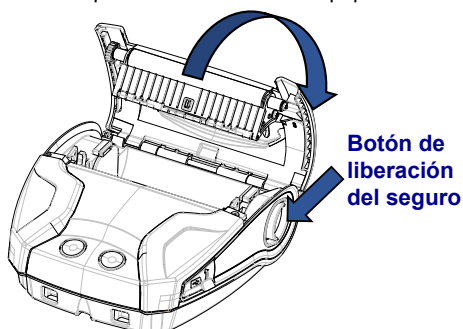
Figura 18 • Áreas despejadas



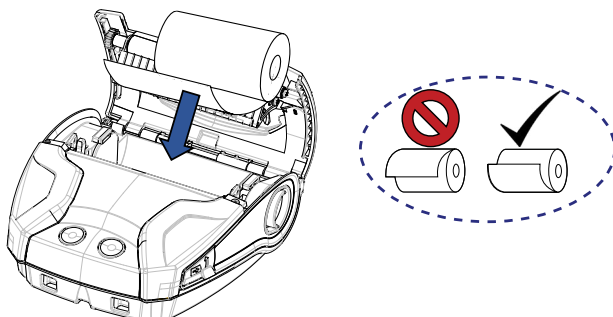
Nota • La longitud de cada recibo "continuo" es determinada por los datos enviados a la impresora.

Cómo cargar el papel

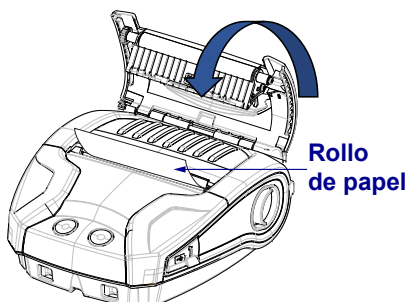
1. Presione hacia adelante el botón de liberación del seguro para abrir la cubierta del papel de la impresora.



2. Inserte el rollo de papel en el compartimiento del papel con la orientación que se muestra en la figura.



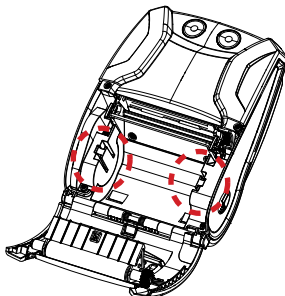
3. Cierre la cubierta del papel asegurándose de poder extraer manualmente el extremo del rollo de papel hacia afuera de la impresora. La cubierta del papel debe calzar en el lugar (oír un clic) y el papel avanzará automáticamente.



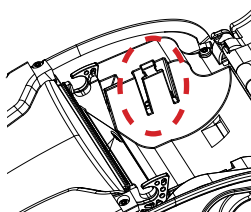
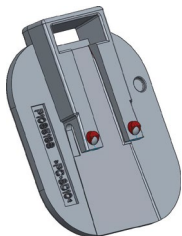
Espaciadores de papel

Zebra proporciona un conjunto de espaciadores de papel (número de pieza KIT-MPM-MDSPR5-01) que permite que la impresora ZQ320 admita papel de 76,2 mm (3 pulg.) de ancho y que la impresora ZQ310 admita papel de 50,8 mm (2 pulg.) de ancho.

1. Los espaciadores de papel se deslizan en el compartimiento del papel como se muestra en las áreas marcadas con un círculo.



2. Deslice las patas de la parte trasera del espaciador en las ranuras ubicadas a cada lado del compartimiento del papel (marcadas con un círculo).



3. Inserte un destornillador de cabeza plana en la ranura de la parte superior del espaciador (marcada con un círculo) para empujar y extraer.

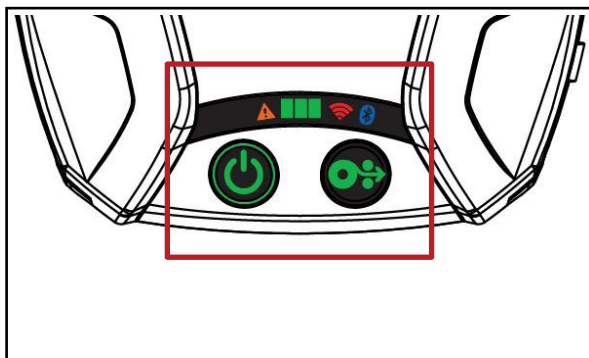


Controles del operador

Las impresoras ZQ310 y ZQ320 presentan un panel de control con distintos botones para las funciones de encendido/apagado y de alimentación de papel, además de una interfaz de usuario con iluminación de fondo para proporcionar el estado de la impresora (fallas, batería, WiFi y Bluetooth).

Figura 19 • Iconos de la interfaz de usuario

	Encendido y anillo LED
	Alimentación de papel
	Falla
	Batería
	WiFi
	Bluetooth



Comportamiento del LED de inicio normal

1. Presione el botón de encendido (encendido/apagado) y todos los indicadores LED se iluminarán hasta que suelte el botón.
2. Al soltar el botón de encendido, el LED de falla quedará encendido y el anillo de alimentación eléctrica parpadeará.
3. Una vez finalizada la secuencia de inicio, el anillo de alimentación eléctrica dejará de parpadear y quedará encendido. El color del anillo de alimentación eléctrica dependerá del estado de carga.
4. Todos los demás LED (Falla, Batería, WiFi y Bluetooth) reflejarán el estado actual de la impresora.



Nota • Si presiona el botón de encendido durante más de cinco (5) segundos, la secuencia de inicio se anulará y se apagarán todos los LED.

Comportamiento del LED de modo inactivo

1. Durante el modo inactivo, el LED de alimentación eléctrica parpadeará lentamente en color verde, ámbar o rojo según la impresora se esté cargando correctamente o no.
2. Todos los demás LED se apagarán durante el modo inactivo.

Comportamiento al apagarse

1. Presione el botón de encendido durante aproximadamente tres (3) segundos hasta que el LED de falla se encienda y el anillo de alimentación eléctrica comience a parpadear.
2. Todos los LED se apagarán y el proceso de apagado finalizará.

Comportamiento al descargar el firmware

El LED de WiFi parpadeará alternadamente en color amarillo y verde mientras la impresora está en modo de descarga obligada o procesa una descarga de firmware.

Comportamiento del anillo LED de alimentación eléctrica

El botón de encendido está rodeado por un anillo LED de tres colores (verde, ámbar y rojo). El anillo LED de alimentación eléctrica:

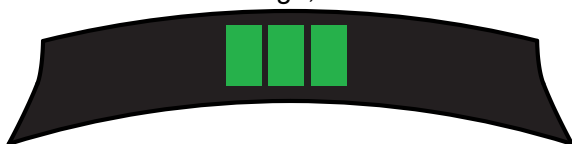
- Parpadeará una vez cada 2 segundos en color verde/ámbar/rojo durante el inicio.
- Se mostrará en verde fijo cuando la impresora esté completamente cargada, ya sea que esté encendida o apagada.
- Se mostrará en verde pulsante para indicar el modo inactivo y que la impresora no se está cargando.
- Se mostrará en ámbar fijo para indicar que la impresora se está cargando, ya sea que esté encendida o apagada.
- Se mostrará en ámbar pulsante para indicar que la impresora se está cargando en modo inactivo.
- Se mostrará en rojo fijo para indicar una carga incorrecta o una batería cargada cuando la impresora no está en modo inactivo (sea que esté encendida o apagada).
- Destellará dos veces por segundo en color rojo si hay una falla de carga.
- Se mostrará rojo pulsante para indicar una carga incorrecta o una batería cargada cuando la impresora está en modo inactivo.

	Parpadeo verde/ámbar/rojo durante el inicio
	Encendido/Batería cargada
	Verde pulsante en Modo inactivo/No está cargando
	Encendido/Batería cargando
	Cargando en Modo Inactivo
	Cargando/Carga completa (incorrecto)
	Cargando/Carga completa (incorrecto/Modo inactivo)
	Falla de carga

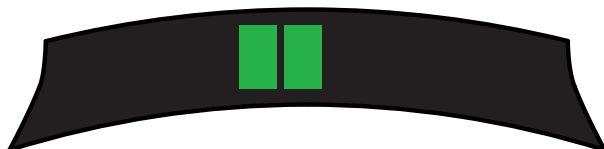
Comportamiento del LED de batería

El icono Batería tiene iluminación de fondo con tres (3) barras LED de un solo color (verde), que permanecen apagadas mientras la impresora está apagada.

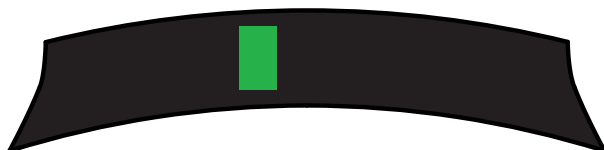
- 3 barras >= estado de carga, 66 %



-
- 2 barras \geq estado de carga, 33 %



- 1 barra \geq estado de carga, 15 %

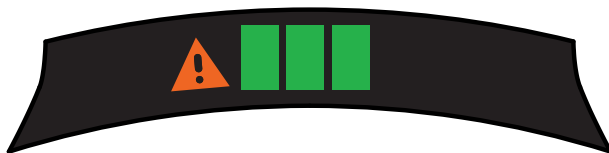


La primera barra LED de la izquierda parpadeará cuando la batería tenga un estado de carga de menos del 15 %.

Todos los demás LED parpadearán dos veces por segundo cuando la impresora esté encendida y no haya ninguna batería instalada.

Comportamiento del LED de falla

El icono de falla tiene iluminación de fondo con un solo LED de color ámbar. Si no hay ninguna falla, el LED estará apagado. La condición Sin papel se indica mediante el LED de color fijo como se muestra debajo.



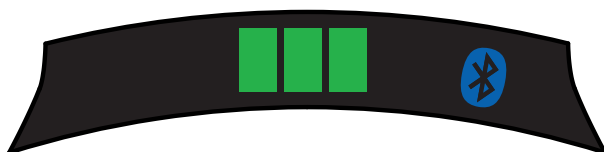
Ante la falla de Cubierta del papel abierta, el LED parpadeará una vez por segundo. Ante las fallas de Sin papel y Cubierta de papel abierta al mismo tiempo, el estado de cubierta abierta tendrá prioridad y el LED parpadeará.

Ante la presencia de la condición Elemento del cabezal fuera y Cabezal muy caliente, el LED de falla parpadeará una vez cada dos segundos. Esta condición tendrá prioridad sobre otras condiciones.

Comportamiento del LED de Bluetooth

El icono de Bluetooth tiene iluminación de fondo con un solo LED de color azul. Si no hay conexión Bluetooth, el LED estará apagado.

- El LED parpadeará una vez cada dos segundos a medida que se establece la comunicación.
- Aparecerá el icono Bluetooth en color fijo en la interfaz de usuario cuando la impresora esté conectada.

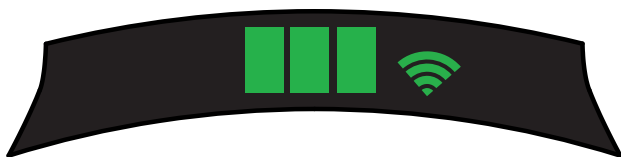


- El LED parpadeará dos veces por segundo cuando la impresora esté recibiendo datos por Bluetooth.

Comportamiento del LED de WiFi

El icono WiFi tiene iluminación de fondo con un LED de tres colores (verde, ámbar y rojo). Si no hay conexión WiFi, el LED estará apagado.

- El LED parpadeará en color rojo una vez cada dos segundos mientras la impresora se esté asociando.
- El LED parpadeará en color ámbar una vez cada dos segundos mientras la impresora se esté autenticando.
- El LED se mostrará en verde fijo cuando la impresora esté asociada y autenticada (si la autenticación es necesaria).



- El LED parpadeará en color verde dos veces por segundo cuando la impresora esté recibiendo datos por WiFi. Esto incluye todo el tráfico de datos.



Nota • No habrá ninguna indicación visual en la interfaz de usuario cuando los datos se reciban por USB.

Descripción de la descarga obligada y comportamiento del LED

Si, por alguna razón, la impresora se vuelve inoperable o si el usuario final desea colocar la impresora en modo de descarga obligada, siga los pasos que se detallan a continuación.

1. Pulse y mantenga presionado el botón de alimentación.



2. Presione y mantenga presionado el botón de encendido hasta que el LED parpadee (1/4 segundo).



3. Suelte el botón de encendido.
4. En este momento, el LED de falla comenzará a parpadear lentamente.
5. Mantenga presionado el botón de alimentación hasta que el LED de WiFi se encienda (ámbar).
6. Mantenga presionado el botón de alimentación hasta que el LED de WiFi se torne de color verde.
7. Suelte el botón de alimentación. El LED de WiFi se apagará y el LED de falla dejará de parpadear lento.
8. El LED de WiFi parpadeará alternadamente en color ámbar y verde para indicar que la impresora se encuentra en modo Descarga obligada.
9. Una vez iniciada la descarga del firmware, el LED de WiFi parpadeará en color verde.
10. Una vez finalizada la descarga del firmware, el LED de WiFi quedará en verde fijo y, finalmente, la impresora se reiniciará.



Nota • Para obtener más información sobre el comportamiento de los LED de la interfaz, vaya al Apéndice B en la página 75.

Cómo imprimir un informe de configuración

1. Pulse y mantenga presionado el botón de alimentación.
2. Presione y mantenga presionado el botón de encendido hasta que el LED parpadee (1/4 segundo).
3. Suelte el botón de encendido.
4. El LED de falla comenzará a parpadear lentamente.
5. Mantenga presionado el botón de alimentación hasta que el LED de WiFi se encienda en color ámbar.
6. Suelte el botón de alimentación. El LED de WiFi se apagará y el LED de falla dejará de parpadear lento.
7. La impresora imprimirá el logotipo de Zebra y el informe "Building Two-Key Report".
8. Luego, la impresora imprimirá el informe de configuración.

Modo inactivo

El modo inactivo es una característica mediante la cual la impresora conserva la vida útil de la batería. La impresora entra en estado "inactivo" automáticamente luego de transcurridos veinte (20) minutos de inactividad. La impresora indica el modo inactivo cuando el anillo LED de alimentación eléctrica parpadea lentamente (consulte la página 34).

Si se presiona el botón de encendido durante menos de tres (3) segundos, la impresora entrará en modo inactivo.

Si se presiona el botón de encendido durante más de tres (3) segundos, la impresora se apagará completamente.

Para "activar" la impresora, el usuario debe presionar el botón de encendido durante menos de tres (3) segundos.

Para activar o desactivar el modo inactivo, envíe el comando `power.sleep.enable` a la impresora mediante las Zebra Setup Utilities (ZSU) (Utilidades de configuración de Zebra) y establezca la configuración en "on" (habilitado) u "off" (deshabilitado). (La configuración predeterminada es "on" [habilitado]). Para configurar el tiempo que debe transcurrir antes de que la impresora entre en modo inactivo, envíe el comando `power.sleep.timeout` (en segundos) a la impresora mediante las ZSU.



Nota • Si se utiliza una impresora que solo tiene conexión Bluetooth, esta se activará automáticamente cuando se inicie la comunicación por Bluetooth.

Modo de ahorro de energía

El modo de ahorro de energía se refiere al estado en el que ingresa la impresora cuando la batería funciona de manera forzada. Si la batería está funcionando normalmente y con la carga completa, la impresora carga todo el cabezal de impresión al imprimir una línea de datos.

Cuando el estado de la batería sea inferior (debido a baja tensión o temperatura fría), la impresora cambiará su estrategia de impresión y dividirá la línea de impresión en segmentos más pequeños, que pueda imprimir sin riesgo de que se apague la batería. En este modo, el usuario podría notar que el proceso de impresión se torna más lento.

La función Ahorro de energía se puede habilitar/inhabilitar a través del comando SGD: `print.cold_temp_comp`.

Modo borrador

La impresión en modo borrador está optimizada para la impresión de recibos compuestos de texto únicamente, sin imágenes en el reverso, sin rellenos en negro ni códigos de barras. El modo borrador está diseñado para funcionar a temperaturas que varían desde temperatura ambiente al rango máximo para impresión térmica. A fin de realizar pruebas/clasificaciones, el modo borrador imprimirá un solo código de barras Código 39, un ancho de 2 puntos, 2 caracteres como mínimo, orientación horizontal a temperaturas de 25 °C a 55 °C, sin divisiones ni separaciones en papel para recibos únicamente.

El valor predeterminado del modo borrador es “desactivado”. El usuario puede configurar la impresora para imprimir en modo borrador a través del comando SGD: `media.draft_mode`.



Nota • Para obtener una explicación y una lista de todos los comandos SGD, consulte la Guía de programación de ZPL, ZBI, SGD, MIRROR, WML (número de pieza P1012728-xxx) en: <http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>



Nota • Para obtener información detallada sobre el envío de comandos SGD a la impresora mediante Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra), consulte la configuración inalámbrica para radios 802.11n y Bluetooth para impresoras portátiles Link-OS (número de pieza P1048352-001) en: <http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>

Verificar que la impresora está funcionando

Antes de conectar la impresora de la serie ZQ300 a su computadora, terminal de datos portátil o LAN inalámbrica, asegúrese de que la impresora funcione correctamente. Puede hacerlo imprimiendo una etiqueta de configuración mediante el método “reinicio de dos teclas” descrito en la página 38. Si no puede hacer que se imprima esta etiqueta, consulte “Solución de problemas”.



Nota • Consulte la figura 27 para obtener detalles sobre el contenido del informe de configuración.

La unidad imprimirá una línea de caracteres "x" entrelazados para asegurarse de que todos los elementos del cabezal de impresión están funcionando, imprimirá la versión de software cargada en la impresora y luego imprimirá el informe.

El informe indica el modelo, el número de serie, la velocidad de transmisión en baudios e información más detallada sobre la configuración y los parámetros de la impresora. (Consulte la sección Solución de problemas para obtener una impresión de muestra y una explicación pormenorizada sobre el uso de la etiqueta de configuración como herramienta de diagnóstico).

Cómo conectar la impresora

La impresora debe establecer comunicación con un terminal del servidor que envía los datos a imprimir. Las comunicaciones se producen de cuatro (4) formas básicas:

- A través de un cable utilizando el protocolo USB 2.0. Los controladores de Windows están disponibles a través del controlador Zebra Designer. Las Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra) se pueden utilizar para configurar los parámetros de la impresora utilizando un cable USB.
- Por medio de una LAN (Red de área local) inalámbrica utilizando una radio opcional según las especificaciones 802.11b.
- Por medio de un vínculo de radio de corto alcance Bluetooth.
 - Los dispositivos WinMobile®, Blackberry® y Android® utilizan el protocolo Bluetooth® estándar.
- Las impresoras de la serie ZQ300 son compatibles con los dispositivos iOS. Por lo tanto, se puede imprimir a través de Bluetooth en un dispositivo Apple®.



Comunicación por cable



Precaución • Se debe apagar la impresora antes de conectar o desconectar el cable de comunicaciones.

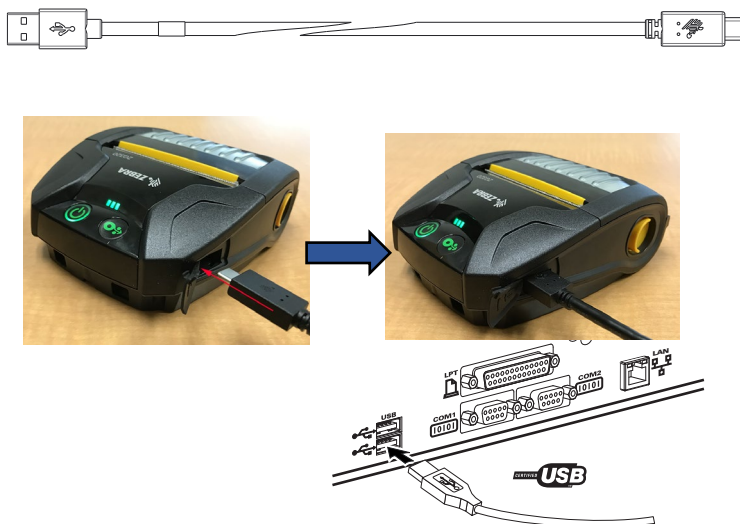
La conexión del cable estándar para las impresoras de la serie ZQ300 es un cable de carga y comunicación USB 2.0. En un extremo del cable hay un conector USB tipo A y en el otro extremo hay un conector USB tipo C.

Cableado del conjunto de cables USB tipo A a C

Conector USB tipo C		Cable		Conector USB estándar A	
Patilla	Nombre de señal	N.º de cable	Nombre de señal	Patilla	Nombre de señal
A1,B1,A12,B12	GND	1	GND_PWRt1	4	GND
A4,B4,A9,B9	VBUS	2	PWR_VBUS1	1	VBUS
A5	CC	Ver nota más abajo			
B5	VCONN				
A6	Dp1	3	UTP_Dp	3	D+
A7	Dn1	4	UTP_Dn	2	D-
Cubierta	Blindaje	Trenzado	Blindaje	Cubierta	Blindaje

El conector pequeño tipo C del cable USB se enchufa en la impresora. El conector no está acuñado y, por lo tanto, se lo puede insertar en cualquier dirección. No obstante, no intente forzar el cable si no se inserta fácilmente. El extremo tipo A del cable se debe enchufar en cualquier puerto host USB 2.0. La serie ZQ300 utiliza el cable USB para cargar la impresora (consulte la figura 6 en la página 17) y para las comunicaciones entre la impresora y la computadora.

Figura 20 • Comunicación del cable USB tipo A a C con la PC



Nota • Los controladores para USB están incluidos en el controlador ZebraDesigner que se puede descargar desde el sitio web de Zebra en <https://www.zebra.com/us/en/products/software/barcode-printers/zebralink/zebra-designer.html>.

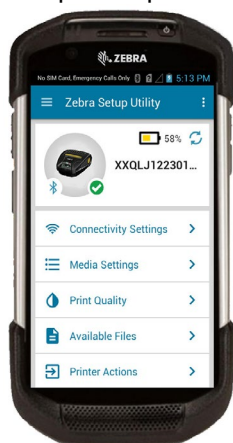
Zebra Setup Utilities

Antes de empezar a configurar la impresora para su uso en una red de área local (LAN), necesitará algo de información básica que le permitirá establecer la configuración de red para la impresora. Zebra Setup Utilities (ZSU) (Utilidades de configuración de Zebra) proporciona una manera rápida y fácil de configurar sus impresoras para una variedad de propósitos, entre ellos, la configuración para comunicaciones inalámbricas, ya sea en una red de área local (LAN) o utilizando la norma internacional de comunicaciones Bluetooth™.

Una vez que se hayan descargado las ZSU en su computadora, conecte el cable USB a la impresora y la computadora como se muestra en la figura 19. Consulte la Guía de configuración inalámbrica (número de pieza P1048352-001) para seguir los pasos necesarios para instalar y configurar la impresora a través de las ZSU. Vaya a <https://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html> para descargar las ZSU y la Guía de configuración inalámbrica. (Consulte el Apéndice E para obtener los detalles sobre cómo navegar por zebra.com).


Utilidad de configuración de impresoras Zebra (basada en Android)


Las impresoras de la serie ZQ300 también se pueden configurar a través de la utilidad de configuración de impresoras Zebra basada en Android. La utilidad de configuración se puede descargar desde Google Play a un dispositivo Android como un teléfono inteligente o las computadoras portátiles TC51 o TC56. El dispositivo portátil Android se puede asociar con la impresora a través de NFC, Bluetooth o un cable USB y los usuarios pueden navegar rápidamente por la aplicación para realizar las siguientes tareas.



Muestra la impresora conectada

Muestra el estado actual de la impresora:

 = sin problemas

 = error presente

Acceso rápido a Asistentes, Acciones de la impresora y Archivos

Figura 21 • Utilidad de configuración de impresoras Pantalla principal

Comunicaciones inalámbricas con Bluetooth

Bluetooth es una norma universal para el intercambio de datos entre dos dispositivos por medio de radiofrecuencias. Esta forma de comunicación punto a punto no requiere puntos de acceso ni otra infraestructura. Las radios Bluetooth tienen una tensión relativamente baja que ayuda a evitar la interferencia con otros dispositivos que se ejecutan en radiofrecuencias similares. Esto limita el rango de un dispositivo Bluetooth a aproximadamente 10 metros (32 pies). La impresora y el dispositivo con el cual se comunica deben seguir la norma Bluetooth. Además de las condiciones especificadas en otra parte de este manual, solo se puede instalar una opción de radio por vez en la impresora y la antena que se utilice para estos transmisores no debe ubicarse ni funcionar junto con otra antena.

Generalidades de la red Bluetooth

Cada impresora serie ZQ300 activada para Bluetooth está identificada con una dirección de dispositivo Bluetooth (BDADDR) única. Se asemeja a una dirección MAC, en la cual los primeros tres bytes son el proveedor y los últimos tres bytes son el dispositivo (por ej., 00:22:58:3C:B8:CB). Esta dirección figura en una etiqueta en la parte posterior de la impresora mediante un código de barras para simplificar su asociación. (Consulte la Página 47). Para intercambiar datos, dos dispositivos Bluetooth activados deben establecer una conexión.

El software Bluetooth siempre se ejecuta en segundo plano, listo para responder a solicitudes de conexión. Un dispositivo (conocido como central o cliente) debe solicitar/iniciar una conexión con otro dispositivo. El segundo dispositivo (periférico o servidor) acepta o rechaza la conexión. La impresora serie ZQ300 activada para Bluetooth normalmente será el periférico y creará una red en miniatura con el terminal, que a veces se conoce como “picored”.

El software de descubrimiento identifica dispositivos Bluetooth disponibles para asociación, en la cual el dispositivo central transmite una petición de descubrimiento y los dispositivos responden. Si un dispositivo no es reconocible, el central no puede asociarse a menos que conozca la BDADDR o se haya asociado previamente con el dispositivo.

Bluetooth 2.1 o posterior utilizan Secure Simple Pairing (SSP) (Asociación simple segura) de nivel 4 de seguridad, una arquitectura de seguridad obligatoria que dispone de cuatro (4) modelos de asociación: Comparación numérica, Clave de paso, Just Works (sin confirmación del usuario) y Fuera de banda (información de asociación transmitida fuera de banda, por ej., vía Comunicación de campo cercano).

Modo de seguridad 1

Si un dispositivo BT ≥ 2.1 se asocia con un dispositivo BT ≤ 2.0 , vuelve al modo de compatibilidad BT 2.0 y se comporta como BT 2.0. Si ambos dispositivos son BT ≥ 2.1 , se debe utilizar Secure Simple Pairing (Asociación simple segura) según las especificaciones BT.

Modo de seguridad 2

Si un dispositivo BT ≥ 2.1 se asocia con un dispositivo BT ≤ 2.0 , vuelve al modo de compatibilidad BT 2.0 y se comporta como BT 2.0. Si ambos dispositivos son BT ≥ 2.1 , se debe utilizar Secure Simple Pairing (Asociación simple segura) según las especificaciones BT.

Modo de seguridad 3

Si un dispositivo BT ≥ 2.1 se asocia con un dispositivo BT ≤ 2.0 , vuelve al modo de compatibilidad BT 2.0 y se comporta como BT 2.0. Si ambos dispositivos son BT ≥ 2.1 , se debe utilizar Secure Simple Pairing (Asociación simple segura) según las especificaciones BT.


Modo de seguridad 4: Simple Secure Pairing (Asociación simple segura)

Simple Secure Pairing (Asociación simple segura): una nueva arquitectura de seguridad admitida en BT ≥ 2.1 . Nivel de servicio cumplido, similar al modo 2. Obligatorio cuando ambos dispositivos son BT ≥ 2.1 . En este momento hay cuatro modelos de asociación admitidos por el modo 4. Los requisitos de seguridad para servicios se deben clasificar según uno de los siguientes: se requiere clave de enlace autenticada, se requiere clave de enlace no autenticada o sin requisito de seguridad. SSP mejora la seguridad mediante la adición de criptografía de clave pública ECDH para la protección contra ataques de interceptación pasiva de la comunicación y man-in-the-middle (MITM o intermediario) durante la asociación.

Comparación numérica	Clave de paso	Just Works	Fuera de banda (OOB)
Diseñada para situaciones en las que ambos dispositivos pueden mostrar un número de seis dígitos y permitir al usuario ingresar "sí" o "no" como respuesta. Durante la asociación, el usuario ingresa "sí" si el número que se muestra en ambos dispositivos coincide para una asociación completa. Difiere del uso de PIN en la asociación heredada (BT ≤ 2.0) porque el número que se muestra para comparación no se utiliza para la generación de la clave de enlace posterior, de modo que, aunque un atacante lo vea o lo capture, no se puede utilizar para determinar la clave de enlace o cifrado resultantes.	Diseñada para situaciones en las que un dispositivo tiene capacidad de entrada pero no de visualización (por ej., un teclado), mientras que otro dispositivo tiene una pantalla. El dispositivo con una pantalla muestra un número de seis dígitos, luego el usuario ingresa esta clave en el dispositivo con entrada. Tal como sucede en la comparación numérica, el número de seis dígitos no se utiliza para la generación de la clave de enlace.	Diseñado para situaciones en las que uno de los dispositivos de la asociación (o ambos) no tiene ni pantalla ni teclado para ingresar dígitos (por ej., auriculares Bluetooth). Se lleva a cabo el paso de autenticación 1 del mismo modo que en la comparación numérica, pero el usuario no puede verificar que ambos valores coincidan, de modo que no se proporciona protección MITM (man-in-the-middle). Este es el único modelo de SSP que no brinda claves de enlace autenticadas.	Diseñado para dispositivos que admiten una tecnología inalámbrica que no sea Bluetooth (por ej., NFC) a los fines de descubrimiento de dispositivos e intercambio de valores criptográficos. En el caso de NFC, el modelo OOB permite a los dispositivos asociarse en forma segura simplemente tocando un dispositivo con otro y luego el usuario acepta la asociación presionando un botón. La seguridad contra los ataques de interceptación de la comunicación y MITM depende de la tecnología OOB.


Cada modo, excepto Just Works, tiene protección Man-In-The-Middle (MITM), lo que significa que ningún dispositivo externo puede ver los datos transmitidos entre los dos dispositivos involucrados. El modo SSP se suele negociar automáticamente según las capacidades del central y el periférico. Los modos de seguridad más baja se pueden desactivar mediante el comando `SGD bluetooth.minimum_security_mode`. El comando `SGD bluetooth.minimum_security_mode` fija el nivel de seguridad más bajo con el cual la impresora establecerá una conexión Bluetooth. La impresora siempre se conectará a un nivel de seguridad más alto si lo solicita el dispositivo maestro. Para cambiar el modo de seguridad y los parámetros de seguridad de las impresoras ZQ300, utilice las Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra).

Modos de seguridad mínima de Bluetooth	
	Versión de BT del dispositivo central (> 2.1)
bluetooth.minimum_security_mode=1	Secure Simple Pairing (Asociación simple segura) Just Works/Comparación numérica
bluetooth.minimum_security_mode=2	Secure Simple Pairing (Asociación simple segura) Just Works/Comparación numérica
bluetooth.minimum_security_mode=3	Secure Simple Pairing (Asociación simple segura) Comparación numérica
bluetooth.minimum_security_mode=4	Secure Simple Pairing (Asociación simple segura) Comparación numérica
bluetooth.bluetooth_PIN	No utilizado

 **bluetooth.minimum_security_mode** fija el nivel de seguridad más bajo con el cual la impresora establecerá una conexión Bluetooth. La impresora siempre se conectará a un nivel de seguridad más alto si lo solicita el dispositivo central.

Las impresoras de la serie ZQ300 también cuentan con enlace para Bluetooth. La impresora capta información de asociación para que los dispositivos se mantengan asociados durante los ciclos de conexión y desconexión de la alimentación eléctrica. Esto elimina la necesidad de volver a asociar cada conexión que se establece.

El comando SGD `bluetooth.bonding` está activado en forma predeterminada.

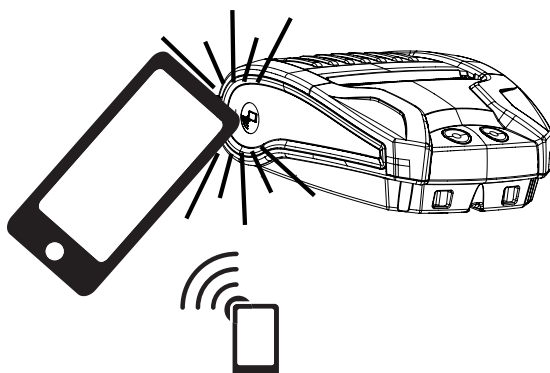
 **Nota** • Para obtener información detallada sobre Bluetooth, consulte la Guía del usuario de Bluetooth inalámbrica (P1068791-001) en: <http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>

Comunicación de campo cercano (NFC)

Por otro lado, las impresoras la serie ZQ300 admiten la tecnología Comunicación de campo cercano (NFC) pasiva. Muy al estilo de las tecnologías Bluetooth y Wi-Fi, NFC permite la comunicación inalámbrica y el intercambio de datos entre dispositivos digitales como teléfonos inteligentes. Pero NFC utiliza campos electromagnéticos de radio, mientras que las tecnologías como Bluetooth y Wi-Fi se centran en transmisiones de radio. NFC es una derivación de Identificación por radiofrecuencia (RFID), excepto que NFC está diseñada para su uso con dispositivos cercanos entre sí, es decir, un teléfono

inteligente y una impresora serie ZQ300. NFC permite a estos dispositivos establecer la comunicación entre sí tocando un dispositivo con el otro o acercándolos, en general a no más de 7,62 cm (3 pulg.). Usando la característica “Print Touch” ubicada en el costado de la impresora, los usuarios finales pueden conectarse automáticamente mediante Bluetooth desde un dispositivo portátil que admita tecnología NFC. El rótulo NFC tiene la BDADDR de la impresora codificada en una URL. Con solo tocar el icono de “Print Touch” del dispositivo portátil con NFC en la impresora se conectará y asociará el dispositivo portátil con la impresora.

Figura 22 • Conexión NFC



<http://www.zebra.com/nfc>

Casos de uso de NFC

- *Asociación con Bluetooth:* se utiliza para asociar automáticamente una tableta, un teléfono inteligente o un terminal con la impresora a través de una conexión de Bluetooth, dentro de los límites del perfil de seguridad en uso. Debe contener la dirección de BT y el número de serie de la impresora.
- *Inicio de aplicaciones:* se utiliza para ejecutar una aplicación, desarrollada por Zebra o por un tercero, en un teléfono inteligente, una tableta o un terminal.
- *Inicio de sitios web:* se utiliza para que un teléfono inteligente, una tableta o un terminal muestre un sitio web desarrollado por Zebra o un desarrollador de terceros.



Nota • Al tocar el icono de Zebra Print Touch™ con un teléfono inteligente con NFC activada, accederá instantáneamente a información específica de la impresora. Para obtener más información sobre NFC y los productos Zebra, vaya a <http://www.zebra.com/nfc>. También es posible usar aplicaciones de asociación Bluetooth a través de NFC. Consulte el SDK multiplataforma de Zebra para obtener más información.

Generalidades de la WLAN

La versión minorista de la impresora ZQ320 pueden venir con una opción de radio doble, lo que significa una radio que utiliza tanto los protocolos 802.11 estándar de la industria como Bluetooth 4.0. Las versiones T&L de la impresora se enviarán solo con Bluetooth. Ambas versiones tendrán el número de identificación de FCC en la etiqueta con el número de serie en la parte posterior de la unidad para su identificación.

- Las impresoras de red inalámbrica de la serie ZQ300 con el módulo de radio WLAN 802.11 de Zebra se pueden identificar por el texto “Wireless Network Printer” (Impresora de red inalámbrica) que se encuentra en la etiqueta con el número de serie en la parte posterior de la impresora.
- Estas impresoras permiten comunicarse como un nodo dentro de una red de área local inalámbrica (WLAN). Los métodos para establecer comunicaciones con la impresora variarán de una aplicación a otra.

Puede encontrar información adicional y utilidades de configuración LAN en el programa ZebraNet Bridge™ (versión 2.8 y posterior). También se pueden emplear las Zebra Setup Utilities (ZSU) (Utilidades de configuración de Zebra) para configurar los parámetros de comunicaciones WLAN. Ambos, Net Bridge y ZSU, se pueden descargar desde el sitio web de Zebra.

Figura 23 • Comunicaciones BT/WLAN



Para obtener la dirección Bluetooth o la dirección LAN inalámbrica, utilice una computadora portátil para escanear el código de barras de Bluetooth o el código de barras de WLAN en la parte inferior de la impresora, como se muestra en la figura 23.

Si desea activar Bluetooth para el soporte de radio doble utilizando las Zebra Setup Utilities (ZSU) (Utilidades de configuración de Zebra), consulte la sección “Configuración de conexión a través de Bluetooth” de la Guía de inicio rápido de configuración inalámbrica para radios 802.11n y Bluetooth para impresoras portátiles Link-OS (número de pieza P1048352-001).

Consulte la Guía de programación de ZPL (número de pieza P1012728-010) para obtener detalles sobre el comando Set-Get-Do (SGD) ! U1 setvar “bluetooth.enable” “on”. (Este comando se envía a la impresora a través de las ZSU como parte de los pasos detallados en la Guía de configuración inalámbrica).

Vaya a <https://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html> y busque ZQ320 y/o ZQ310 para descargar ambos manuales.

Cómo configurar el software

Las impresoras de la serie ZQ300 usan el lenguaje de programación CPCL y ZPL de Zebra, diseñados para aplicaciones de impresiones móviles. Los lenguajes CPCL y ZPL se describen en detalle en la Guía de programación de ZPL (número de pieza P1012728-010) disponible en línea en <https://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>.

También puede usar Designer Pro, el programa de creación de etiquetas basado en Windows® de Zebra, que utiliza una interfaz gráfica para crear y editar etiquetas en cualquiera de estos dos lenguajes.

Consulte el Apéndice E si desea obtener consejos para descargar la aplicación Designer Pro del sitio web de Zebra.

Cómo llevar la impresora

Sujetador de cinturón

Todas las impresoras de la serie ZQ300 incluyen un sujetador de cinturón que se envía con la impresora como un accesorio estándar. A continuación se detallan los pasos para instalar el sujetador de cinturón en la impresora. Una vez que el sujetador de cinturón está enganchado al cinturón de manera segura, este permitirá que la impresora pivotee fácilmente para tener libertad de movimiento ya sea que usted esté parado o sentado.

Figura 24 • Instalación del sujetador de cinturón



El área de visualización de la placa frontal de la impresora (que muestra los iconos de vida útil de la batería, Bluetooth, WiFi y error) se coloca en ángulo de manera que pueda visualizarse desde arriba mientras la impresora cuelga del sujetador de cinturón (como se muestra debajo).



continúa

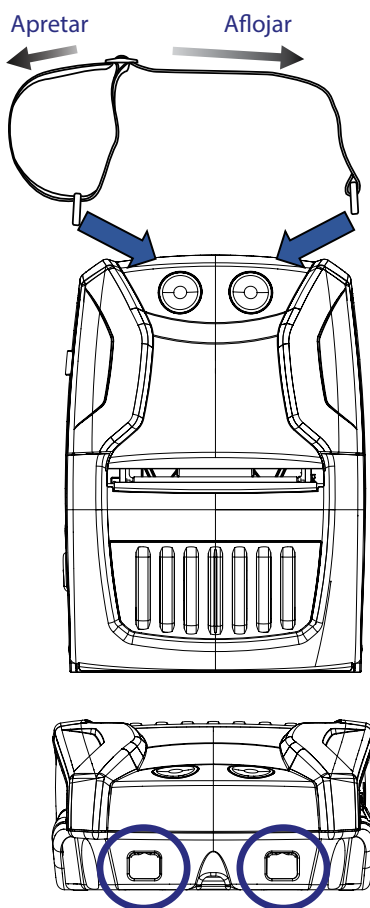
Correa de hombro ajustable

Consulte la figura 25 si pidió la opción de correa de hombro para su impresora. Asegure los sujetadores de cada extremo de la correa de hombro en las aberturas correspondientes (marcadas con círculo) en la parte frontal de la impresora. Utilice la hebilla principal de la correa de hombro para ajustarla al largo deseado.



NOTA: Si utiliza una correa de hombro, asegúrese de quitarla de la impresora antes de instalar esta última en los soportes de acoplamiento. Consulte las página 20 y 21.

Figura 25 • Instalación de la correa de hombro



Estuche flexible

Las impresoras de la serie ZQ300 tienen una opción de estuche flexible para protección climática (número de pieza SG-MPM-SC31-01/SG-MPM-SC21-01) que ayuda a proteger la impresora y, al mismo tiempo, le permite al usuario transportarla en el cinturón. La trayectoria del papel queda abierta para mantener la capacidad de impresión y los controles quedan a la vista y al acceso mientras la unidad se encuentra dentro del estuche. También hay una aleta al costado del estuche para permitir el acceso al puerto USB. Los conectores de anillo en D permiten añadir la opción de correa de hombro.

1. Abra la aleta superior y deslice la impresora adentro del estuche.



2. Cierre la aleta superior y asegúrese de que la trayectoria del papel y los controles estén visibles en las ventanitas de plástico de la parte frontal del estuche.



3. Localice las aletas que proporcionan acceso a la trayectoria de papel y al puerto USB, y también la abertura del sujetador de cinturón.



Mantenimiento preventivo

Cómo prolongar la vida útil de la batería

- Nunca exponga la batería a la luz solar directa ni a temperaturas superiores a 40 °C (140 °F).
- Siempre use un cargador Zebra diseñado específicamente para baterías de iones de litio. El uso de otro tipo de cargador puede dañar la batería.
- Use el papel correcto para sus requisitos de impresión. Un distribuidor Zebra autorizado puede ayudarlo a determinar cuál es el papel óptimo para su aplicación.
- Si imprime el mismo texto o gráfico en cada etiqueta, considere usar una etiqueta pre-impresa.
- Seleccione el contraste de impresión correcto y la velocidad de impresión para su papel.
- Cada vez que sea posible, use el protocolo de enlace de software (XON/XOFF).
- Saque la batería de la impresora si no la va a usar durante un día o más y si no está realizando una carga de mantenimiento.
- Considere comprar una batería extra.
- Recuerde que, con el tiempo, cualquier batería recargable perderá su capacidad de mantener una carga. Solo se puede recargar una cantidad determinada de veces y luego deberá reemplazarla. Siempre deseche las baterías en forma apropiada. Consulte el Apéndice C para obtener más información sobre cómo desechar las baterías.

Instrucciones de limpieza general



Precaución • Para evitar posibles lesiones personales o daño a la impresora, nunca inserte objetos puntiagudos o filosos en la impresora. Siempre apague la impresora antes de realizar procedimientos de limpieza. Tenga cuidado al trabajar cerca de la barra de corte. Los bordes son muy filosos.



Advertencia • El cabezal de impresión se puede calentar mucho después de una impresión prolongada. Déjelo enfriar antes de intentar realizar un procedimiento de limpieza.



Use solo un lápiz de limpieza Zebra (no se suministra con la impresora) o un hisopo de algodón con alcohol de grado médico al 90 % para limpiar el cabezal de impresión.



Precaución • Utilice únicamente los agentes de limpieza especificados en las tablas a continuación. Zebra Technologies Corporation no se hará responsable de daños ocasionados por cualquier otro material de limpieza que use en su impresora.

continúa

Limpieza de la serie ZQ300

Área	Método	Intervalo
Cabezal de impresión	Utilice un lápiz de limpieza Zebra para limpiar la línea delgada de color gris del cabezal de impresión, limpiando los elementos de impresión desde el centro hacia los bordes externos del cabezal de impresión.	Cada cinco (5) rollos de papel (o con mayor frecuencia, si es necesario). Si se utiliza papel no recubierto, es necesario realizar una limpieza después de cada rollo de papel.
Superficie del portapapeles (papel recubierto)	Gire el rodillo portapapeles y límpielo minuciosamente con un hisopo libre de fibras o con un paño limpio, húmedo, que no deje pelusas y apenas humedecido con alcohol de grado médico (90 % puro o mejor).	Cada cinco (5) rollos de papel (o con mayor frecuencia, si es necesario).
Superficie del portapapeles (papel no recubierto)	Gire el rodillo portapapeles y límpielo con un hisopo libre de fibras y con una mezcla de 1 parte de jabón líquido (Palmolive o Dawn) en 25 partes de agua. Luego de limpiar con la mezcla de jabón y agua, limpie con agua purificada.	Limpie el rodillo solo si hay un problema durante la impresión, es decir, cuando el papel no es liberado por el rodillo. (* Ver nota más abajo).
Raspador (solo en unidades para papel no recubierto)	Con el lado adhesivo del papel limpie el raspador.	Cada cinco (5) rollos de papel (o con mayor frecuencia, si es necesario).
Barra de corte	Límpiela a fondo con alcohol de grado médico al 90 % y un hisopo de algodón.	Cuando sea necesario.
Exterior de la impresora	Paño humedecido con agua o trapo con alcohol de grado médico al 90 %.	Cuando sea necesario.
Interior de la impresora	Cepille suavemente la impresora. Asegúrese de que las ventanas del sensor no tengan polvo.	Cuando sea necesario.
Interior de las unidades para papel no recubierto	Limpie a fondo con alcohol de grado médico al 90 % y un hisopo de algodón.	Cada cinco (5) rollos de papel (o con mayor frecuencia, si es necesario).

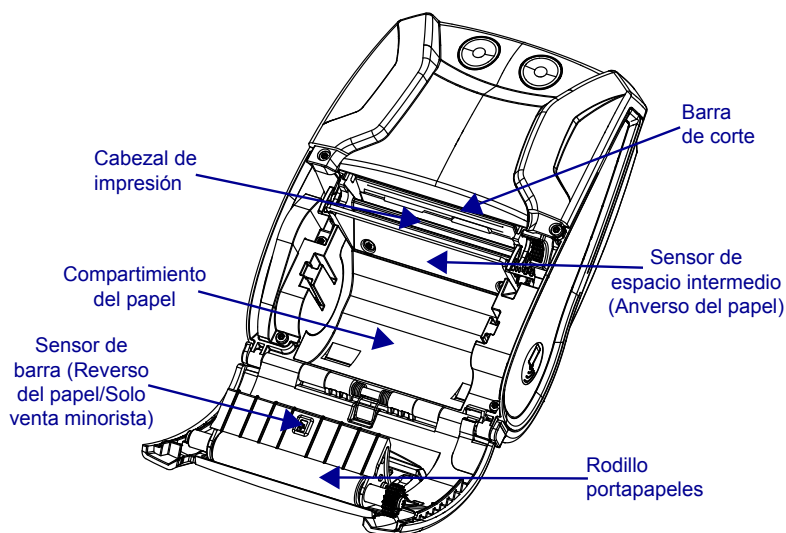


Nota • Este es un procedimiento de emergencia para quitar contaminantes extraños (aceites, suciedad, etc.) del rodillo que pueden dañar el cabezal de impresión u otros componentes de la impresora. Este procedimiento puede reducir o incluso agotar la vida útil del portapapeles no recubierto. Si, luego de limpiar y alimentar de 1 a 2 metros (de 3 a 5 pies) de papel, el papel no recubierto se sigue atascando, reemplace el rodillo.



Nota • Nunca aplique líquidos de limpieza directamente sobre la impresora. No deje que el líquido se acumule en ningún área de la impresora ni que penetre en el circuito interno de la impresora.

Figura 26 • Mantenimiento preventivo



Solución de problemas

Indicadores de estado de la impresora

Si la impresora no está funcionando o no está cargando correctamente, consulte la siguiente tabla para determinar el estado del anillo indicador LED que está alrededor del botón de encendido.



Verde	Ámbar	Rojo	Indicación
Fijo	Apagado	Apagado	Encendido/Batería cargada
Parpadeante	Apagado	Apagado	Iniciando
Pulsante	Apagado	Apagado	Modo inactivo/Carga completa
Parpadeo rápido	Apagado	Apagado	Impresora encendida/Sin batería
Apagado	Fijo	Apagado	Batería cargándose
Apagado	Pulsante	Apagado	Cargando en modo inactivo
Apagado	Parpadeo lento	Apagado	Cargando (apagado)
Apagado	Apagado	Fijo	Cargada o cargando (incorrecto)/ Encendido o apagado
Apagado	Apagado	Pulsante	Cargada o cargando/Modo Inactivo
Apagado	Apagado	Parpadeo rápido	Falla de carga
Apagado	Apagado	Parpadeo lento	Cargada o cargando (incorrecto/apagado)

Temas de solución de problemas

1. Sin alimentación eléctrica:

- Asegúrese de presionar y mantener presionado el interruptor de encendido hasta que la luz de encendido se encienda.
- Compruebe que la batería esté instalada correctamente.
- Recargue o cambie la batería según sea necesario.

2. El papel no se carga:

- Asegúrese de que la cubierta del papel esté cerrada y enganchada.
- Revise el compartimiento del papel. Asegúrese de que el papel no esté atascado en los laterales del compartimiento.

3. Impresión deficiente o tenue:

- Limpie el cabezal de impresión.
- Compruebe que la batería no esté dañada. Recargue o reemplace la batería según sea necesario.
- Revise la calidad del papel.
- Si se utiliza papel para etiquetas, asegúrese de que la configuración de "Tono" esté establecida en 50.

4. Impresión parcial o sin impresión:

- Revise la alineación del papel.
- Limpie el cabezal de impresión.
- Asegúrese de que la cubierta del papel esté bien cerrada y enganchada.

5. Impresión confusa

- Verifique la velocidad en baudios.

6. No imprime

- Reemplace la batería.
- Revise el cable al terminal.
- (Solo unidades inalámbricas) Restablezca la conexión inalámbrica.

7. Vida útil de la batería reducida

- Revise el código de la fecha de la batería. Si la batería tiene más de un año, es posible que la vida útil reducida se deba al envejecimiento normal.
- Recargue o reemplace la batería.

8. Indicador de error color ámbar parpadeante

- Compruebe que el papel esté cargado y que el cabezal de impresión esté cerrado y firmemente enganchado.
- Si hay papel y el seguro está cerrado, indica que no hay ninguna aplicación o que la aplicación está dañada. Se debe volver a cargar el programa.

9. Error en la comunicación

- (Solo unidades inalámbrica) Verifique que el papel esté cargado, el cabezal esté cerrado y el icono de WiFi o Bluetooth esté presente.
- (USB) Reemplace el cable que va al terminal.

10. Atascamiento de etiquetas

- Abra la cubierta del papel.
- Aplique alcohol de grado médico en la impresora, en el área de la etiqueta atascada.

11. No hay conexión NFC.

- Asegúrese de que el teléfono inteligente esté ubicado a 7,62 cm (3 pulg.) o más cerca del icono de Print Touch en el costado de la impresora.

Pruebas de solución de problemas

Cómo imprimir un informe de configuración

Para imprimir un listado de la configuración actual de la impresora, siga estos pasos:

1. Apague la impresora. Cargue el compartimiento del papel con el papel de uso periodístico (papel sin barras negras impresas en el reverso)
2. Siga los pasos detallados en **Cómo imprimir un informe de configuración en la página 38.**

Consulte la figura 27 para ver una muestra de impresión de configuración.

Diagnóstico de comunicaciones

Si hay algún problema en la transferencia de datos entre la computadora y la impresora, ponga la impresora en el modo de diagnóstico de comunicaciones (también denominado modo “VOLCADO”). La impresora imprimirá los caracteres ASCII y su representación de texto (o el punto “.” si no hay un carácter imprimible) por cualquier dato recibido desde la computadora host.

Para ingresar al modo de diagnóstico de comunicaciones:

1. Imprima una etiqueta de configuración, como se describió anteriormente.
2. Al final del 2º informe de diagnóstico, la impresora imprimirá: “Press FEED key to enter DUMP mode” (Presione la tecla de alimentación para ingresar al modo de volcado).
3. Presione la tecla de alimentación. La impresora imprimirá: “Entering DUMP mode” (Ingresando al modo de volcado).



Nota • Si no presiona la tecla de alimentación en 3 segundos, la impresora imprimirá “DUMP mode not entered” (No se ingresó al modo de volcado) y reanudará la operación normal.

4. En este punto, la impresora está en el modo de volcado e imprimirá los códigos hexadecimales ASCII de cualquier dato que le hayan enviado y su representación en texto (o “.” si el carácter no es imprimible).

Además, se creará un archivo con la extensión “.dmp” que contiene la información ASCII, el que se almacenará en la memoria de la impresora. Se puede ver, “clonar” o borrar con la aplicación Label Vista. (Consulte la documentación Label Vista para obtener más información).


Para salir del modo de diagnóstico de comunicaciones y volver a las operaciones normales de la impresora:

1. Apague la impresora.
2. Espere 5 segundos.
3. Encienda la impresora.

Llamada a soporte técnico

Si la impresora no imprime la etiqueta de configuración o usted encuentra problemas que no se cubren en la Guía de solución de problemas, comuníquese con el Soporte técnico de Zebra. Las direcciones y los números de teléfono del Soporte técnico para su área se encuentran en la página 80 de este manual. Deberá suministrar la siguiente información:

- Número y tipo de modelo (por ej., ZQ320)
- Número de serie de la unidad (se encuentra en la etiqueta grande, en la parte posterior de la impresora, también está en la impresión de la etiqueta de configuración) (Consulte la figura 27).
- Código de configuración del producto (PCC) (Número de 15 dígitos que se encuentra en la etiqueta en la parte posterior de la unidad)




ZEBRA

Building Two-Key Report...

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Zebra Technologies
ZQ320
Serial Number:



XXZFFJ170700432

PCC: ZQ32-A0W01R0-00
Name: XXZFFJ170700432
Program:
 OS: 6.5.0
 PLD: 15 Rev. 64
 PSPT: 7 Rev. 14
 PMCU: Rev. 28
 Firmware: V81.20.04ZP36755
 Checksum: 8C9C

Universal Serial Bus:
 2.0 Full Speed Device
 Vendor ID No: 0x0ASF
 Product ID No: 0x013A
 Manufacturer String: Zebra Technologies
 Product String: ZTC ZQ320-203dpi CPCL
 ID string: off

Bluetooth:
 iOS: supported
 Version: 4.3.1p1
 Date: 02/13/2015
 Baud: 115200
 Device: Printer
 Mode: Slave
 Friendly Name: XXZFFJ170700432
 Minimum Security Mode: 1
 Discoverable: on
 Bluetooth Spec: 3.0/4.0
 Enabled: on
 Address: AC:3F:A4:8F:42:01

Prueba del cabezal de impresión

Identifica la impresora como ZQ320

Número de serie de la impresora

Versión de firmware

Admite MFi

Dirección de radio Bluetooth™

Figura 27 • Informe de configuración



AC3FA48F4201

Wireless:

Radio: 802.11 a/b/g/n/ac
Region: usa/canada
Country: usa/canada
Enabled: on
MAC Address: ac:3f:a4:8f:42:00
IP Address: 0.0.0.0
Netmask: 255.255.255.0
Gateway: 0.0.0.0
Operating Mode: infrastructure
International Mode: off
Preamble Length: long
Security: none
Stored ESSID: 125
Associated: no
DHCP: on
DHCP CID type: 1
DHCP CID: ac3fa48f4200
Power Save: on

Opción de radio
802.11 instalada.

Active Network Information:

Active Network: Unknown
IP Address: 0.0.0.0
Netmask: 255.255.255.0
Gateway: 0.0.0.0
TCP Port: 6101
Alternate TCP Port: 9100
TCP JSON Config Port: 9200
UDP Port: 6101
Remote Server:
Remote Server Port: 10013
TCP: on
UDP: on
LPD: on
DHCP: on
BOOTP: on
FTP: on
HTTP: on
SMTP: on
POP3: on
SNMP: on
TELNET: on
MIRROR: off
UDP Discovery: on
Weblink:
DHCP CID type: 1
DHCP CID: ac3fa48f4200

Información de red

Product support website:

<http://zebra.com/zq320-info>



Escanee el
código QR para
ir al sitio web
de soporte de
productos de la
serie ZQ300

Power Management:

In-activity Timeout:36000 Secs
Low-battery Timeout:60 Secs
Remote (DTR) pwr-off:Disabled
Voltage :4.75
Low-bat Warning :6.02(20)
Low-bat Shut-down :6.02(13)
Power On Cycles :48
Battery Health :good
Battery Cycle Count:0

Memory:

Flash :50331648 Bytes
RAM :4194304 Bytes

Label:

Width :576 dots, 72 mm
Height:65535 dots, 8191 mm

Sensors: (Adj)

Front Bar [DAC:143,Thr:70,Cur:
3]
Black Bar [DAC:144,Thr:70,Cur:0
]
Gap [DAC:192,Thr:50,Cur:60]
Temperature :27C (57)
Voltage :8.2V (255)

Resident Fonts:

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

File Directory:

File	Size
E:2KEY.TXT	0
E:TT0003M_.TTF	169188

50162176 Bytes Free

Command Language:

CCL Key '!' [21]

ZPL Configuration Information:

Rewind.....Print Mode
Continuous....Media Type
10.0.....Darkness
+00.....Tear Off Adjust
2030.....Label Length
72mm.....Print Width
7Eh.....Control Prefix
2Ch.....Delimiter
00.....Top Position
No Motion..Media Power Up
Feed....Media Head Closed
00.....Left Margin
576.....Dots per row
End ZPL Configuration

Print-head test: OK
End of report

Press FEED key to
enter DUMP mode

Memorias
Flash y RAM
instaladas

Tamaño
máximo de
la etiqueta

Fuentes internas
legibles para
humanos
instaladas.

Archivos cargados
en la memoria
de la impresora
(incluye las
fuentes escalables
y pre-escaladas).

Se admiten los
lenguajes de
programación
CPCL y ZPL.

Especificaciones



Nota • Las especificaciones de la impresora están sujetas a cambio sin previo aviso.

Especificaciones de impresión

Parámetro	ZQ310	ZQ320
Ancho de impresión	Hasta 48 mm (1,89 pulg.) como máx.	Hasta 72 mm (2,83 pulg.) como máx.
Velocidad de impresión (papel recubierto)	Hasta 101,6 mm (4,0 pulg.)/seg.	Hasta 101,6 mm (4,0 pulg.)/seg.
Velocidad de impresión (papel no recubierto)	50,8 mm (2 pulg.)/seg.	76,2 mm (3 pulg.)/seg.
Vida útil del cabezal de impresión	600 000 pulg. tiempo promedio hasta falla de salida a 18 % densidad a 20° C usando papel virgen	600 000 pulg. tiempo promedio hasta falla de salida a 18 % densidad a 20° C usando papel virgen
Densidad de impresión	8 puntos/mm (203 puntos/pulgada)	8 puntos/mm (203 puntos/pulgada)
Línea de quemado del cabezal de impresión a borde de corte	4,8 mm +/-0,5 mm (0,189 pulg. +/-0,02 pulg.)	4,8 mm +/-0,5 mm (0,189 pulg. +/-0,02 pulg.)

Especificaciones de memoria y comunicaciones

Parámetro	ZQ310	ZQ320
Memoria Flash	256 MB (opción para ampliar hasta 512 MB)	
RAM	128 MB (opción para ampliar hasta 256 MB)	
Comunicaciones estándar	Interfaz de tipo C para USB 2.0	
Comunicaciones inalámbricas opcionales	Módulo compatible con Bluetooth estándar Módulo opcional 802.11 a/b/g/n/ac SRRF Opción de radio doble (802.11ac y BT 4.0)	

Especificaciones del papel

Parámetro	ZQ310	ZQ320
Ancho	58 mm +/-0,75 (2,28 pulg. +/-0,02) 50,8 mm +/-0,75 (2 pulg. +/-0,02) con espaciadores	80 mm +/-0,75 (3,15 pulg. +/-0,02) 76,2 mm +/-0,75 (3 pulg. +/-0,03) con espaciadores
Largo	12,5 mm (0,49 pulg.) mínimo	12,5 mm (0,49 pulg.) mínimo
Distancia del sensor de barra negra a la línea de quemado del cabezal de impresión	16 mm +/-1,0/-0,6 mm (0,62 pulg. +/-0,04/-0,02 pulg.)	16 mm +/-1,0/-0,6 mm (0,62 pulg. +/-0,04/-0,02 pulg.)
Grosor de la etiqueta	0,053 mm a 0,1614 mm (2,1 a 6,3 mil)	0,053 mm a 0,1614 mm (2,1 a 6,3 mil)
Espesor de la etiqueta/ del recibo	0,1397 mm (0,0055 pulg.) máx.	0,1397 mm (0,0055 pulg.) máx.
Diámetro exterior máximo del papel	40 mm (1,57 pulg.)	40 mm (1,57 pulg.)
Diámetro del núcleo interior de la etiqueta	De 15,875 mm a 22,22 mm (de 0,625 pulg. a 0,875 pulg.)	De 15,875 mm a 22,22 mm (de 0,625 pulg. a 0,875 pulg.)
Ubicación de la marca negra	En el centro del rollo de papel	En el centro del rollo de papel
Dimensiones de la marca negra	L: De 2,4 mm a 11,0 mm (de 0,09 pulg. a 0,43 pulg.) A: 12,7 mm (0,5 pulg.)	L: De 2,4 mm a 11,0 mm (de 0,09 pulg. a 0,43 pulg.) A: 12,7 mm (0,5 pulg.)

Comandos y especificaciones de códigos de barras ZPL

Códigos de barras lineales y bidimensionales disponibles	Código de barras (comando ZPL)
	Aztec (^B0)
	Codabar (^BK)
	Codablock (^BB)
	Código 11 (^B1)
	Código 39 (^B3)
	Código 49 (B4)
	Código 93 (^BA)
	Código 128 (^BC)
	DataMatrix (^BX)
	EAN-8 (^B8)
	EAN-13 (^BE)
	GS1 DataBar omnidireccional (^BR)
	Industrial 2 de 5 (^BI)
	Entrelazado 2 de 5 (^B2)
	ISBT-128 (^BC)
	LOGMARS (^BL)
	Micro-PDF417 (^BF)
	MSI (^BM)
	PDF-417 (^B7)
	Código planeta (^B5)
	Plessey (^BP)
	Postnet (^BZ)
	Estándar 2 de 5 (^BJ)
	TLC39 (^BT)
	Extensiones UPC/EAN (^BS)
	UPC-A (^BU)
	UPC-E (^B9)
	Maxi Code (^BD)
	Código QR (^BQ)
Ángulos de rotación	0°, 90°, 180° y 270°

* Contiene UFAST de Agfa Monotype Corporation

Especificaciones de fuentes CPCL y ZPL

Especificación de fuente CPCL: 203 dpi (8 puntos/mm)

Fuentes	Matriz (en puntos) (alto x ancho)	Tamaño mín. de car. (alto x ancho)	CPI máx.
0 (Estándar)	9 x 8	0,044 pulg. x 0,039 pulg.	25,4
1 (ancho mín.)	48 x 13	0,236 pulg. x 0,064 pulg.	15,6
1 (ancho máx.)	48 x 39	0,236 pulg. x 0,192 pulg.	5,2
2 (OCR-A)	12 x 20	0,059 pulg. x 0,099 pulg.	10,2
4 tamaño 0 (ancho mín.)	47 x 11	0,232 pulg. x 0,054 pulg.	18,5
4 tamaño 0 (ancho máx.)	47 x 43	0,232 pulg. x 0,212 pulg.	4,7
5 tamaño 0 (ancho mín.)	24 x 7	0,118 pulg. x 0,034 pulg.	29
5 tamaño 0 (ancho máx.)	24 x 23	0,118 pulg. x 0,113 pulg.	8,8
6 (MICR)	27 x 28	0,133 pulg. x 0,138 pulg.	7,3
7	24 x 12	0,118 pulg. x 0,059 pulg.	16,9

- Fuentes estándar: 25 fuentes de mapa de bits, 1 fuente escalable suave (CG Triumvirate Bold Condensed*)
- Fuentes opcionales: fuentes de mapa de bits/escalables que se pueden descargar.
- Juegos de caracteres internacionales (opcionales): árabe, cirílico, hebreo, chino tradicional (NotoMono escalable), 24x24 Mkai, 16x16 New Sans MT, vietnamita (Bitmap 16x16 Utah), chino simplificado (Hans.ttf, mapa de bits: 24x24 Msung y 16x16 SimSun), japonés (NotoMono escalable), mapa de bits 16x16 Square Gothic J MT, coreano (NotoMono escalable) y tailandés (escalable, Angsana).
- Característica de texto escalable.
- Las fuentes residentes estándar se pueden rotar en incrementos de 90°.
- Admite fuentes definidas por el usuario, gráficos y logotipos.
- Concatenación de texto para asignar distintos estilos de caracteres.
- Admite magnificación de texto de 1 a 16 veces el tamaño original.
- Fuentes de ancho fijo y proporcional.

* Contiene UFST de Agfa Monotype Corporation

Especificación de fuente ZPL: 203 dpi (8 puntos/mm)

Fuente:	Matriz (en puntos) (alto x ancho)	Tipo*	Tamaño mín. de car. (alto x ancho)	C.P.I. máx.
A	9 x 5	U-L-D	0,044 pulg. x 0,030 pulg.	33,3
B	11 x 7	U	0,054 pulg. x 0,044 pulg.	22,7
C,D	18 x 10	U-L-D	0,089 pulg. x 0,059 pulg.	16,9
E	28 x 15	OCR-B	0,138 pulg. x 0,098 pulg.	10,2
F	26 x 13	U-L-D	0,128 pulg. x 0,079 pulg.	12,7
G	60 x 40	U-L-D	0,295 pulg. x 0,236 pulg.	4,2
H	21 x 13	OCR-A	0,103 pulg. x 0,093 pulg.	10,8
GS	24 x 24	SYMBOL	0,118 pulg. x 0,118 pulg.	8,5
P	20 x 18	U-L-D	0,098 x 0,089	N/D
Q	28 x 24	U-L-D	0,138 x 0,118	N/D
R	35 x 31	U-L-D	0,172 x 0,153	N/D
S	40 x 35	U-L-D	0,197 x 0,172	N/D
T	48 x 42	U-L-D	0,236 x 0,207	N/D
U	59 x 53	U-L-D	0,290 x 0,261	N/D
V	80 x 71	U-L-D	0,394 x 0,349	N/D
Ø	15 x 12	U-L-D	Fuente escalable (suave)	

* U=mayúscula, L=minúscula, D=trazos descendentes

- Fuentes de caracteres: fuentes de mapa de bits estándar de Zebra: fuente suave A, B, C, D, E (OCR-B), F, G, H, (OCR-A), GS, P, Q, R, S, T, U, V y Ø (CG Triumvirate Bold Condensed).
- Admite Unicode UTF-8, UTF-16 y varios juegos de caracteres internacionales de byte único y multibyte (consulte la guía de programación de ZPL para obtener más detalles).
- Admite fuentes y gráficos definidos por el usuario, incluidos los logotipos personalizados.
- Las fuentes de mapa de bits se pueden ampliar hasta 10 veces, independientemente de la altura y del ancho. No obstante, las fuentes E y H (OCR-B y OCR-A) no se consideran dentro de las especificaciones al ampliarse.
- La fuente Ø escalable suave (CG Triumvirate Bold Condensed) se puede ampliar punto por punto, independientemente de la altura y el ancho.
- Fuente Unicode Swiss 721 disponible.

Cómo imprimir con fuentes chinas

La información que figura a continuación brinda detalles sobre cómo imprimir utilizando fuentes chinas en las impresoras de la serie ZQ300.



Nota: esta impresora se envía en modo de impresión en línea de fábrica. Tiene la codificación GB18030 preseleccionada en el inicio y tiene la fuente GBUNSG24.CPF preseleccionada en el inicio. Puede enviar directamente texto codificado GB18030 a la impresora y se imprimirá en la impresora sin modificaciones en la configuración. Si prefiere usar la codificación UTF-8 en lugar de GB18030, emita el siguiente comando: ! U1 `ENCODING UTF-8`

Existen dos opciones para imprimir fuentes chinas: UTF-8 o GB18030. Para activar uno de estos modos, seleccione el lenguaje de control en el que creará su etiqueta, que en este caso es solo CPCL.

Si desea crear su etiqueta en CPCL, debe agregar uno de los siguientes dos comandos a su etiqueta para habilitar la impresión en chino:

- Para UTF-8, utilice `ENCODING UTF-8` o `COUNTRY UTF-8`.
- Para GB18030, utilice `ENCODING GB18030` o `COUNTRY GB18030`

Luego, debe seleccionar la fuente correcta para imprimir en chino. Se proporcionan las siguientes fuentes para su uso en chino:

- GBUNSG24.CPF (fuente de mapa de bits 24x24 píxeles)
- GBUNSG16.CPF (fuente de mapa de bits 16x16 píxeles)

A continuación se presenta una etiqueta de muestra enviada en formato de codificación UTF-8:

```
! 0 200 200 225 1
PW 384
ENCODING UTF-8
T GBUNSG24.CPF 0 0 20 紅日已高三丈透,
T GBUNSG24.CPF 0 0 46 金爐次第添香獸,
T GBUNSG24.CPF 0 0 72 紅錦地衣隨步皺。
T GBUNSG24.CPF 0 0 98 佳人舞點金釵溜,
T GBUNSG24.CPF 0 0 124 酒惡時拈花蕊嗅,
T GBUNSG24.CPF 0 0 150 別殿遙聞簫鼓奏。
PRINT
```

A continuación se presenta una etiqueta de muestra enviada en formato de codificación GB18030:

```
! 0 200 200 225 1
PW 384
ENCODING GB18030
T GBUNSG24.CPF 0 0 20 紅日已高三丈透,
T GBUNSG24.CPF 0 0 46 金爐次第添香獸,
T GBUNSG24.CPF 0 0 72 紅錦地衣隨步皺。
T GBUNSG24.CPF 0 0 98 佳人舞點金釵溜,
T GBUNSG24.CPF 0 0 124 酒惡時拈花蕊嗅,
T GBUNSG24.CPF 0 0 150 別殿遙聞簫鼓奏。
PRINT
```



Nota: las impresoras de la serie ZQ300 no se envían con soporte integrado para la impresión de fuentes chinas en ZPL.



Nota: según las características del papel utilizado, por ejemplo, el espesor y la sensibilidad térmica, es posible que se deba ajustar la configuración de contraste de impresión para mejorar la legibilidad de los caracteres pequeños. Utilice los comandos de control de contraste de impresión para aumentar o disminuir el contraste según sea necesario y según se describe en la Guía de programación (número de pieza P1012728-010).

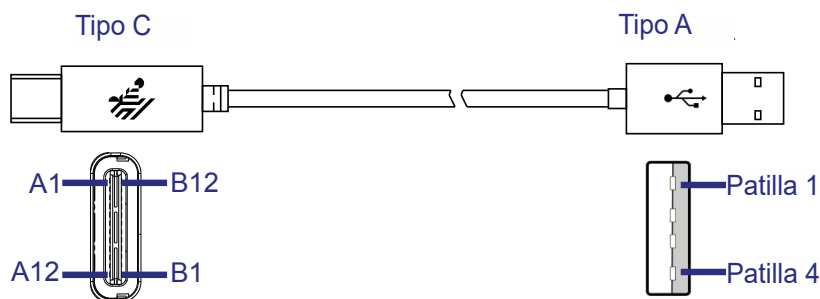
Cable de comunicaciones USB tipo C a tipo A

Conector tipo C		Cable		Conector tipo A	
Patilla n.º	Nombre de señal	Cable n.º	Nombre de señal	Patilla n.º	Nombre de señal
A1,B1, A12,B12	GND	1	GND_PWr1	4	GND
A4,B4,A9, B9	VBUS	2	PWR_VBUS1	1	VBUS
A5	CC	Consultar nota 1			
B5	VCONN	-			
A6	Dp1	3	UTP_Dp	3	D+
A7	Dn1	4	UTP_Dn	2	D-
	Blindaje	Trenzado	Blindaje	Cubierta	Blindaje

Notas:

1. La patilla A5 (CC) del conector USB tipo C se debe conectar al VBUS mediante un resistor Rp (56 kΩ +/-5 %).
2. Los contactos B6 y B7 no deben estar presentes en el conector USB tipo C.
3. Todas las patillas del VBUS se deben conectar juntas dentro del conector USB tipo C. No se requieren capacitores de derivación para las patillas del VBUS en este cable.
4. Todas las patillas del retorno de puesta a tierra se deben conectar juntas dentro del conector USB tipo C.
5. Las patillas del conector USB tipo C no enumeradas en esta tabla deben estar abiertas (no conectadas).

Figura 28 • Asignaciones de patillas USB tipo C a tipo A



continúa

Especificaciones físicas, ambientales y eléctricas

Parámetro	ZQ310	ZQ320
Peso con batería, sin papel	0,37 kg (0,81 lb)	0,43 kg (0,95 lb)
Temperatura	Operación: de -15 °C a 50 °C (de 5 °F a 122 °F)	
	Carga: de 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	
	Almacenamiento sin batería: de -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)	
	Almacenamiento con batería: de -25 °C a 45 °C (de -4 °F a 113 °F)	
Humedad relativa	Operación: 10 % a 90 % (sin condensación)	
	Almacenamiento: 10 % a 90 % (sin condensación)	
Batería	Iones de litio, 7,2 V c.c. (nominal); 2280 mAh, PowerPrecision+	
Potencia de entrada de la impresora	5,0 V c.c.; 1,5 A	
Clasificación de protección contra intrusiones (IP)	54	

Figura 29 • Dimensiones de ZQ320

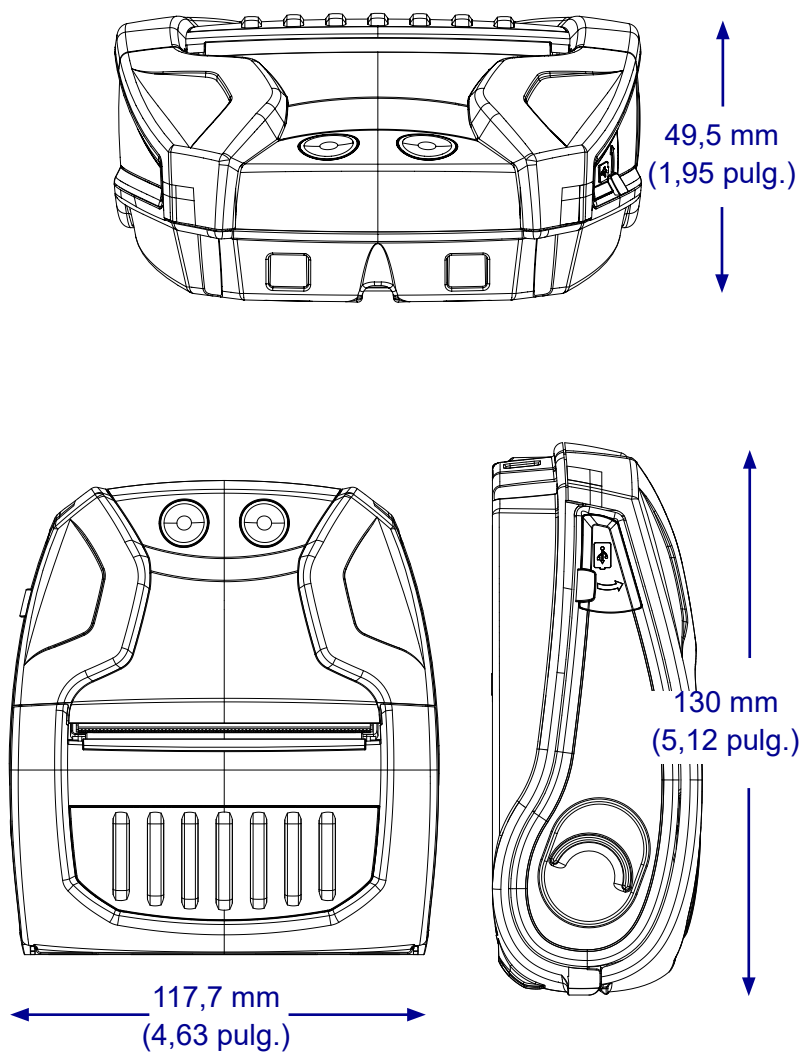
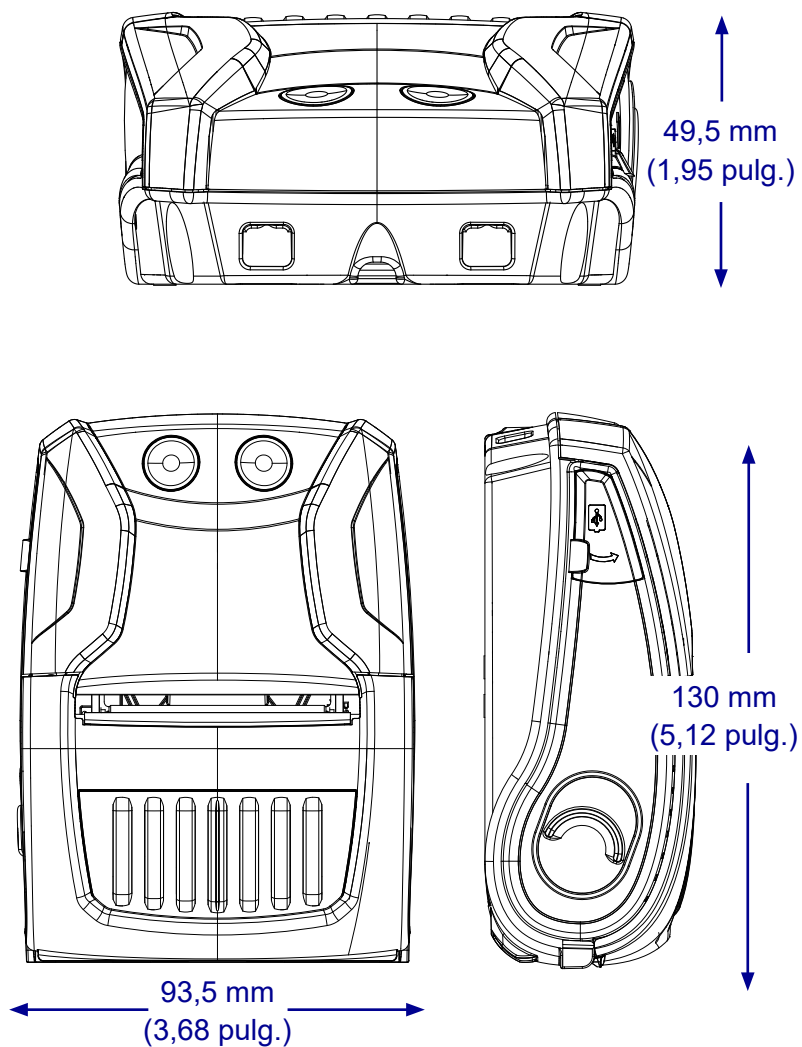


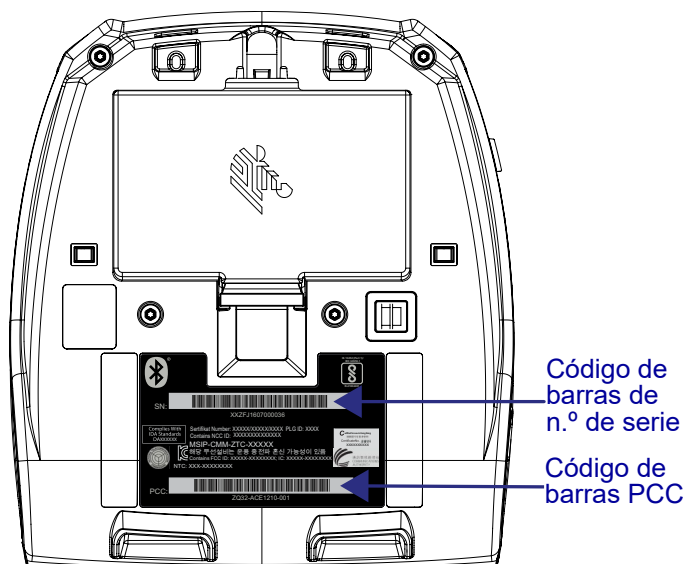
Figura 30 • Dimensiones de ZQ310



Accesorios de la serie ZQ300

N.º de pieza	Descripción
P1080867	CINTURÓN, SUJETADOR, Micro ZQ3X
CRD-MPM-5SCHGUS1-01	Soporte de acoplamiento de 5 ranuras, ZQ3 (incluye cable de alimentación para fuente de alimentación y para EE. UU.)
CRD-MPM-1SCHGUS1-01	Soporte de acoplamiento de 1 ranura, ZQ3 (incluye cable USB tipo A a tipo C y adaptador de c.a. a USB con enchufe para EE. UU.)
SAC-MPM-3BCHGUS1-01	Cargador de batería de 3 ranuras, ZQ3 (incluye cable de alimentación para fuente de alimentación y para EE. UU.)
SAC-MPM-1BCHGUS1-01	Cargador de batería de 1 ranura, ZQ3 (incluye cable de alimentación para EE. UU.)
MNT-MPM-VHDRD1-01	Soporte para vehículo (tablero), ZQ3
MNT-MPM-VHDRW1-01	Soporte para vehículo (parabrisas), ZQ3
PWR-WUA5V12W0US	Adaptador de c.a. a USB, ZQ3 (enchufe para EE. UU.)
CHG-AUTO-USB1	Adaptador del encendedor a USB (12/24 V a 5 V); serie ZQ300
VAM-MPM-VHCH1-01	Adaptador para vehículo para ZQ300 y computadora portátil TC51/TC56 (incluye cables del adaptador del encendedor y de extremo abierto)
CBL-MPM-USB1-01	Juego, Cable USB de tipo A a tipo C
SG-MPM-SC31-01	Juego, Estuche flexible, ZQ320
SG-MPM-SC21-01	Juego, Estuche flexible, ZQ310
KIT-MPM-MDSPR5-01	Juego, ZQ300, Papel, Espaciadores

Ubicaciones del número de serie y del número PCC



Cuando llame por un problema específico con respecto a su impresora, tenga la siguiente información a mano:

- Número y tipo de modelo (por ej., ZQ320)
- Número de serie de la unidad
- Código de configuración del producto (PCC)

Para obtener los contactos de soporte para cada producto, consulte la tabla que figura en la página siguiente o comuníquese con su revendedor local.

Comportamiento de los LED de la interfaz de usuario según el proceso de carga

Estado		Estado	Descripción
Encendido	Correcto	Cargando	Ámbar fijo
		Falla de carga	Rojo con parpadeo rápido (2 parpadeos/segundo)
		Carga completa	Verde fijo
	Incorrecto	Cargando	Rojo fijo
		Falla de carga	Rojo con parpadeo rápido (2 parpadeos/segundo)
		Carga completa	Rojo fijo
	N/D	Sin batería	(Gráfico de la batería) Verde con parpadeo rápido (2 parpadeos/segundo)
Apagado	Correcto	Cargando	Ámbar fijo
		Falla de carga	Rojo con parpadeo rápido (2 parpadeos/segundo)
		Carga completa	Verde fijo
	Incorrecto	Cargando	Rojo fijo
		Falla de carga	Rojo con parpadeo rápido (2 parpadeos/segundo)
		Carga completa	Rojo fijo
	N/D	Sin batería	Sin indicación
Inactivo	Correcto	Cargando	Ámbar pulsante
		Falla de carga	Rojo con parpadeo rápido (2 parpadeos/segundo) <demás luces apagadas>
		Carga completa	Verde pulsante
	Incorrecto	Cargando	Rojo pulsante
		Falla de carga	Rojo con parpadeo rápido (2 parpadeos/segundo) <demás luces apagadas>
		Carga completa	Rojo pulsante
	N/D	Sin batería	Modo Inactivo desactivado cuando se quita la batería
Inicio/Apagado	Correcto	Cargando	Ámbar con parpadeo lento (1 parpadeo/2 segundos)
		Falla de carga	Rojo con parpadeo rápido (2 parpadeos/segundo)
		Carga completa	Verde con parpadeo lento (1 parpadeo/2 segundos)
	Incorrecto	Cargando	Rojo con parpadeo lento (1 parpadeo/2 segundos)
		Falla de carga	Rojo con parpadeo rápido (2 parpadeos/segundo)
		Carga completa	Rojo con parpadeo lento (1 parpadeo/2 segundos)
	N/D	Sin batería	(Gráfico de la batería) Verde con parpadeo rápido (2 parpadeos/segundo)

Eliminación de la batería



El sello de reciclado de baterías RBRC® con certificación de la EPA para la batería de iones de litio suministrada con la impresora indica que Zebra Technologies Corporation participa voluntariamente en un programa industrial para recolectar y reciclar estas baterías al finalizar su

vida útil, cuando se las saca de servicio en los Estados Unidos o Canadá. El programa RBRC ofrece una alternativa práctica en lugar de colocar las baterías de iones de litio en la basura o los desechos municipales, que puede ser ilegal en su área.



Importante • Cuando la batería se agote, aíse los terminales con cinta antes de su desecho.

Llame al 1-800-8-BATTERY para obtener información sobre el reciclado de las baterías de iones de litio y las prohibiciones/restricciones para la eliminación en su área. La participación de Zebra Technologies Corporation en este programa es parte de nuestro compromiso destinado a preservar el medioambiente y conservar nuestros recursos naturales.

Fuera de América del Norte, siga las pautas locales de reciclado de baterías.

Eliminación del producto



No tire este producto con el resto de los residuos. Este producto es reciclable. Recíclelo de acuerdo con las normas locales.



Suministros de mantenimiento

Además de usar papel de calidad proporcionado por Zebra, se recomienda limpiar la impresora como se describe en la sección Mantenimiento de la página 53. Para esto, están disponibles los siguientes elementos:

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

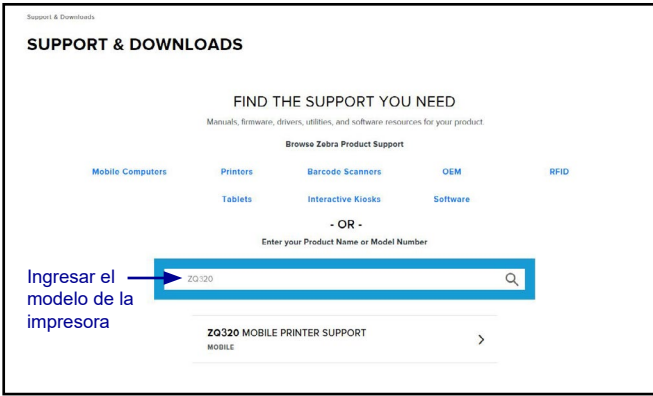
Apéndice E

Cómo usar Zebra.com

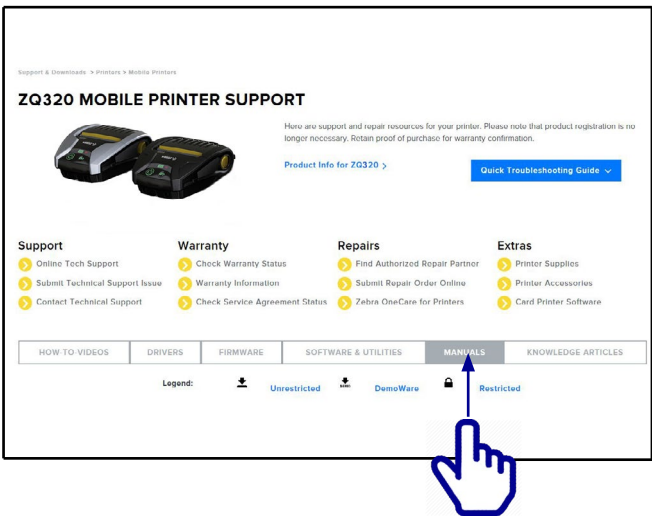
Los ejemplos a continuación ilustran la función de búsqueda en el sitio web de Zebra para encontrar documentos específicos y realizar descargas.

Ejemplo 1: Localizar la Guía del usuario de la impresora de la serie ZQ300

Vaya a <http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>
Ingrese el nombre de la impresora ZQ300 donde se indique.



Haga clic en la ficha Manuals (Manuales) para navegar hasta la documentación de la serie ZQ300.



Ejemplo 2: Localizar ZebraNet Bridge Enterprise y otras descargas de software

Vaya a <https://www.zebra.com/us/en/products/software/barcode-printers.html> y haga clic en The ZebraLink Environment (Entorno de ZebraLink) para ir a la página de descarga de software.

Products > Software > Barcode Printer Software

BARCODE PRINTER SOFTWARE

CREATE CUSTOMIZED PRINT SOLUTIONS OR CONNECT YOUR PRINTER TO THE CLOUD WITH ZEBRA SOFTWARE SOLUTIONS


The ZebraLink suite of software and tools makes it simple to design, manage and adapt a barcode printing application tailored to meet your unique business needs.

Use the ZebraLink suite of tools to quickly configure printers, create label designs and manage commonly used settings.

THE ZEBRALINK ENVIRONMENT >

ABOUT
Global Locations
Contact Tech Support
How to Buy
Company Information
Investor Relations
Newsroom
Careers
Resource Library
Preference Center

WE ARE GLOBAL



THE LINK-OS ENVIRONMENT >


Demand is growing for devices that are mobile, intelligent and connected to the cloud. This emerging need calls for new technologies and solutions. In response, Zebra has created the Link-OS environment.

FOLLOW ZEBRA

- LINKEDIN
- TWITTER
- FACEBOOK
- YOUTUBE
- ZEBRA BLOG

Haga clic en la ficha correspondiente para encontrar y acceder a las últimas versiones del software.

ZEBRALINK BARCODE PRINTING SOFTWARE



The ZebraLink suite of software and tools makes it simple to design, manage and adapt a barcode printing application tailored to meet your unique business needs.

You'll get your Zebra printers up and running with minimal IT attention or process disruptions—enabling you to keep strategic initiatives on schedule and current operations functioning at full tilt.

Resources

- [Software Management Brochure >](#)
- [Global Printing Solution >](#)
- [API-G >](#)
- [Wavelink >](#)

[Find a Partner](#)[Contact Zebra](#)

DESIGNMANAGEADAPTENTERPRISE SOFTWAREDISCONTINUED SOFTWARE

ZebraDesigner v2 >

ZebraDesigner v2 barcode label design software offers basic design features.

ZebraDesigner for mySAP >

With ZebraDesigner™ for mySAP® Business Suite v2 label design software, you can create design with a user-friendly interface — and print directly from SAP's mySAP® Business Suite environment.

ZebraNet Bridge Enterprise >

Easily deploy, manage, and monitor your printer operations with ZebraNet Bridge Enterprise.

Zebra Setup Utility >

The Zebra Setup Utility enhances the rest of our configuration tools.

Multiprinter SDK >

The Java C2 Multiprinter SDK allows all the tools needed for flexible custom solution development across multiple environments and infrastructures.

Customizable Front Panel >

Allows users to create their own printer menus.

ZebraDesigner Pro >

ZebraDesigner Pro v2 barcode label design software enables creating complex labels on fixed or variable data source.

Zebra Utilities for iOS >

The Zebra Utilities enables printing from iOS devices.

Mirror >

The printer-based Mirror feature uses FTP to manage mirrored printers.

ZBI Key Manager >

Manages and distributes ZBI enablement keys to printers.

Alternative Programming Languages >

Alternative programming languages are customized versions of firmware that allow ZebraLink printers to use commands normally associated with other printer brands.

ZebraDesigner for XML >

ZebraDesigner for XML v2 offers both the label design software features and process configuration tools that enable printing on Zebra's XML-enabled printers.

Zebra Utilities for Android >

The Zebra Utilities enables printing from Android devices.

Scan & Pair >

Simple printer pairing solution for Symantec Windows Mobile/OS devices.

ZBI >

A general-purpose printer that allows programs to run directly on the device.

79

Apéndices de la Guía del usuario de la serie ZQ300

Contactos de soporte de productos



En América, comuníquese con:

Oficina central regional	Soporte técnico	Departamento de Servicio de Asistencia al Cliente
Zebra Technologies Corporation 3 Overlook Point Lincolnshire, Illinois 60069, EE. UU. Tel.: +1 847 634 6700 Línea gratuita: +1 866 230 9494 Fax: +1 847 913 8766	Tel.: +1 877 275 9327 Fax: +1 847 913 2578 Hardware: ts1@zebra.com Software: ts3@zebra.com	Para impresoras, piezas, papel y cinta, llame a su distribuidor o póngase en contacto con nosotros. Tel.: +1 877 275 9327 Correo electrónico: clientcare@zebra.com



En Europa, África, Medio Oriente e India, comuníquese con:

Oficina central regional	Soporte técnico	Departamento de Servicio de Asistencia al Cliente
Zebra Technologies Europe Limited Dukes Meadow Millboard Road Bourne End Buckinghamshire, SL8 5XF, Reino Unido Tel.: +44 (0)1628 556000 Fax: +44 (0)1628 556001	Tel.: +44 (0) 1628 556039 Fax: +44 (0) 1628 556003 Correo electrónico: Tseurope@zebra.com	Para impresoras, piezas, papel y cinta, llame a su distribuidor o póngase en contacto con nosotros. Tel.: +44 (0) 1628 556032 Fax: +44 (0) 1628 556001 Correo electrónico: cseurope@zebra.com



En la región de Asia Pacífico, comuníquese con:

Oficina central regional	Soporte técnico	Departamento de Servicio de Asistencia al Cliente
Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapur 068913 Tel.: +65 6858 0722 Fax: +65 6885 0838	Tel.: +65 6858 0722 Fax: +65 6885 0838 Correo electrónico: (China) tschina@zebra.com Todas las demás áreas: tsasiapacific@zebra.com	Para impresoras, piezas, papel y cinta, llame a su distribuidor o póngase en contacto con nosotros. Tel.: +65 6858 0722 Fax: +65 6885 0836 Correo electrónico: (China) order-csr@zebra.com Todas las demás áreas: csasiapacific@zebra.com

A

Accesorios

- Correa de hombro 51
- lista de 73
- Sujetador de cinturón 50

B

Batería, cómo instalar 13

Batería, en carga

- cómo usar la fuente de alimentación Quad 20

C

Comandos y especificaciones de fuentes ZPL y códigos de barras 64

Cómo configurar el software 48

Cómo llevar la impresora 50

Comunicaciones inalámbricas

- Radio Bluetooth™ 44

Comunicación por cable 42

D

Descripción general de la red Bluetooth™ 44

Diagnóstico de comunicaciones 58

E

Especificaciones

- Características físicas 70
- impresión 63
- Memoria/comunicaciones 63

Especificaciones de fuentes y códigos de barras ZPL 64

Etiqueta de configuración

- impresión 58

F

Fuente de alimentación Quad de la serie iMZ 20

L

Label Vista

- uso en solución de problemas 59

Limpieza

- instrucciones generales 53

M

Mantenimiento preventivo 53

O

Controles del operador 32

P

Papel

- carga 25
- pre-impreso 25

Pautas para seguridad del cargador 16

Pruebas de solución de problemas 58

- cómo imprimir una etiqueta de configuración 58

R

Rótulo NFC 12

S

Seguridad del cargador 16

Software 49

Solución de problemas

- Modo Diagnóstico de comunicaciones 58

Soporte técnico, contacto 59

T

Temas de solución de problemas 56

V

Vida útil de la batería, claves para prolongar 53



Zebra Technologies Corporation

3 Overlook Point

Lincolnshire, IL 60069 USA

P: +1 847.634.6700 o F: +1 847.913.8766