

# ZQ610 y ZQ620

## Impresoras portátiles



# Guía del usuario

# Contenido

<b>Declaraciones de propiedad intelectual.....</b>	<b>6</b>
<b>Convenciones usadas en este documento.....</b>	<b>8</b>
<b>Introducción a las impresoras ZQ610 y ZQ620 .....</b>	<b>9</b>
Desembalaje e inspección .....	10
Cómo informar daños .....	10
Tecnología de ZQ610 y ZQ620.....	11
Batería PowerPrecision+ (PP+)  .....	11
Tecnología de impresión .....	12
Código QR .....	13
Fabricado para iPhone (MFi) .....	13
Comunicación de campo cercano (NFC).....	13
Pantalla LCD a color .....	14
<b>Descripción general de la ZQ6.....</b>	<b>15</b>
<b>Preparándose para imprimir.....</b>	<b>17</b>
Batería .....	17
Extracción de la batería .....	17
Extracción de la cinta aislante de la batería .....	18
Cómo instalar la batería.....	19
Seguridad de la batería.....	20
Seguridad del cargador.....	20
Cargador de batería única Smart Charger-2 (SC2) .....	21
Indicadores de estado de carga.....	21
Indicador del estado de la batería.....	21

Dimensiones del cargador SC2 .....	22
Cargador modelo UCLI72-4 Quad .....	22
Adaptador de alimentación de c.a. ....	24
Ethernet y soportes de carga.....	25
Indicador de estado del LED.....	26
Operación de la impresora con el soporte .....	28
Cargador de batería de 1 ranura .....	29
Indicadores de estado de carga.....	29
Cargador de batería de 3 ranuras .....	30
Cómo cargar el papel en las impresoras ZQ6 .....	31
Procedimiento de carga del papel .....	31
Carga del papel en el modo autodespegue .....	33
Impresoras Healthcare ZQ6.....	34
Controles del operador .....	36
Panel de control estándar .....	36
Comportamiento normal del LED de inicio .....	37
Comportamiento del LED de modo inactivo .....	37
Comportamiento al apagarse.....	37
Comportamiento del anillo LED de alimentación eléctrica.....	38
Panel de control LCD.....	39
Iconos de la barra de estado .....	40
Pantalla del menú de inicio .....	42
Iconos y parámetros del menú de inicio .....	44
Mensajes de alerta.....	45
Botones.....	46
Secuencia de desconexión y conexión.....	46
Secuencias de tiempo de ejecución sin destellos de LED.....	46
Modo inactivo.....	47
Rendimiento de impresión adaptable .....	48
Modo borrador .....	48
Comprobación del funcionamiento de la impresora.....	49
Impresión de una etiqueta de configuración .....	49
Cómo conectar la impresora.....	50
Comunicación por cable .....	51
Comunicación RS-232C .....	51
Comunicaciones USB .....	51

Proporcionar protección contra tirones al cable de comunicación...	52
Zebra Setup Utilities.....	53
Utilidad de configuración de la impresora Zebra para dispositivos Android (para impresoras Link-OS).....	53
Comunicaciones inalámbricas con Bluetooth .....	54
Descripción general de la red Bluetooth .....	54
Modos de seguridad de Bluetooth .....	55
Modos de seguridad mínima de Bluetooth .....	56
Descripción general de la WLAN .....	57
Cómo configurar el software .....	58
Cómo diseñar etiquetas .....	58
Cómo usar papel para recibos preimpreso.....	60
Dimensiones de la marca negra (papel para recibos) .....	60
Áreas de etiquetas .....	60
Ejemplos de diseño de etiquetas .....	61
Áreas despejadas .....	62
Comunicación de campo cercano (NFC).....	63
Casos de uso de NFC.....	64
Cómo transportar la impresora .....	65
Sujetador de cinturón giratorio.....	65
Correa ajustable para el hombro .....	66
Estuche blando .....	67
Correa de mano .....	68
Mantenimiento preventivo.....	69
Cómo prolongar la vida útil de la batería .....	69
Instrucciones generales de limpieza.....	69
Indicadores del panel de control LCD.....	72
Temas de solución de problemas .....	73
Pruebas de solución de problemas.....	75
Impresión de una etiqueta de configuración .....	75
Diagnóstico de comunicaciones .....	75
<b>Especificaciones .....</b>	<b>80</b>
Especificaciones de impresión.....	80
Especificaciones de memoria y comunicaciones.....	80
Especificaciones de las etiquetas .....	81
Comandos y especificaciones de fuentes CPCL y códigos de barras .....	82

Comandos y especificaciones de fuentes ZPL y códigos de barras .....	83
Puertos de comunicaciones .....	84
Especificaciones físicas, ambientales y eléctricas .....	85
Dimensiones de ZQ620 .....	86
Dimensiones del orificio de montaje de ZQ620 .....	87
Dimensiones de ZQ610 .....	88
Dimensiones del orificio de montaje de ZQ610 .....	89
Accesorios de ZQ6 .....	90
<b>Apéndice A</b> .....	<b>92</b>
Cables de interfaz (cables RS-323) .....	92
Cables USB .....	93
<b>Apéndice B</b> .....	<b>94</b>
Suministros de material de impresión .....	94
<b>Apéndice C</b> .....	<b>94</b>
Suministros de mantenimiento .....	94
<b>Apéndice D</b> .....	<b>95</b>
<b>Apéndice E</b> .....	<b>115</b>
<b>Apéndice F</b> .....	<b>116</b>
Eliminación de la batería .....	116
Eliminación del producto .....	116
<b>Apéndice G</b> .....	<b>117</b>
Mensajes de alerta .....	117
<b>Apéndice H</b> .....	<b>120</b>
Cómo usar Zebra.com .....	120
<b>Apéndice I</b> .....	<b>122</b>
Soporte de productos .....	122

## Derechos de autor

---

© 2017 ZIH Corp y sus afiliadas. Todos los derechos reservados. ZEBRA y la cabeza de la cebra estilizada son marcas comerciales de ZIH Corp., registradas en distintas jurisdicciones de todo el mundo. Todas las otras marcas comerciales son de sus respectivos propietarios.

**DERECHOS DE AUTOR Y MARCAS COMERCIALES:** Para obtener información completa sobre derechos de autor y marcas comerciales, vaya a [www.zebra.com/copyright](http://www.zebra.com/copyright)

**GARANTÍA:** Para obtener información completa sobre la garantía, vaya a [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

**CONTRATO DE LICENCIA PARA EL USUARIO FINAL:** Para obtener información completa sobre el Contrato de licencia para el usuario final (CLUF), vaya a [www.zebra.com/eula](http://www.zebra.com/eula)

## Términos de uso

---

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

**Mejoras de los productos:** Una de las políticas de Zebra Technologies es la mejora continua de sus productos. Todas las especificaciones y los diseños están sujetos a cambios sin previo aviso. Declinación de responsabilidad: Zebra Technologies se esfuerza para asegurar que sus especificaciones y manuales de ingeniería publicados sean correctos; sin embargo, pueden contener errores. Zebra Technologies se reserva el derecho de corregir dichos errores y deniega la responsabilidad resultante de los mismos.

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

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 determinadas 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 determinadas jurisdicciones. Century Gothic™, Bookman Old Style™ y Century Schoolbook™ son marcas comerciales de The Monotype Corporation y pueden estar registradas en determinadas jurisdicciones. HGP Gothic B es una marca comercial de Ricoh Company, Ltd. y puede estar registrada en algunas jurisdicciones.

Univers™ es una marca comercial de Heidelberger Druckmaschinen AG, que puede estar registrada en determinadas jurisdicciones, y que tiene licencia exclusiva a través de Linotype Library GmbH, una subsidiaria perteneciente en su totalidad a Heidelberger 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 determinadas jurisdicciones. Todos los demás nombres de productos pertenecen a sus respectivos propietarios.

Los términos "Fabricado para iPod", "Fabricado para iPhone" y "Fabricado para iPad" indican que un accesorio electrónico está diseñado específicamente para conectarse a un iPod, iPhone o iPad, respectivamente, y que el desarrollador ha certificado que cumple con las normas de desempeño de Apple. Apple no se hace responsable de la operación de este dispositivo ni de su conformidad con las normas de seguridad y regulación. Tenga en cuenta que el uso de este accesorio con un iPod, iPhone o iPad puede afectar el rendimiento inalámbrico.

Bluetooth® es una marca comercial registrada de Bluetooth SIG.

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

Todos los demás nombres de marcas, nombres de productos o marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.  
©2017 ZIH Corp.

Funciona con:



Windows

Made for



iPod



iPhone



iPad

Certificado por:



## Convenciones usadas en este documento

---

Los siguientes iconos gráficos se utilizan en toda la documentación. A continuación, describimos estos iconos y sus significados asociados.



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

---



**Precaución • Advierte sobre la posibilidad de que se produzca una descarga 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 • Señala que, si usted omite o no realiza una acción específica, el hardware podría sufrir daños.**

---



**Importante • Proporciona información esencial para llevar a cabo una tarea.**

---



**Nota • Proporciona información neutra o positiva que enfatiza**

---

## Introducción a las impresoras ZQ610 y ZQ620

---

Gracias por escoger nuestras impresoras portátiles ZQ610 y ZQ620 de Zebra®. Descubrirá que estas impresoras resistentes se pueden convertir en un complemento productivo y eficaz para su lugar de trabajo, gracias a su diseño innovador y características de vanguardia. Zebra Technologies es líder en impresoras industriales con soporte de primera clase para todas sus impresoras de códigos de barras, software y suministros. Esta guía del usuario le proporciona la información que usted necesitará para operar las impresoras ZQ610 y ZQ620. Estas impresoras utilizan algunas de las tecnologías más innovadoras, como radio dual 802.11ac/Bluetooth 4.1, una batería inteligente con la funcionalidad de PowerPrecision+, Comunicación de campo cercano (NFC), pantalla LCD a color 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®.



Estas impresoras utilizan lenguajes de programación CPCL, ZPL y EPL. Para crear e imprimir etiquetas utilizando estos lenguajes, consulte la Programming Guide for CPCL, ZPL and EPL (Guía de programación para CPCL (número de pieza P1073699-001), ZPL (número de pieza P1012728-010) y EPL (número de pieza 14245L-002)). Consulte el Apéndice H para ver las instrucciones sobre cómo acceder a los manuales en zebra.com.

Utilidades del software de ZQ610 y ZQ620:

- ZebraNet Bridge Enterprise™: configuración de impresora, 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
- ZebraDesigner Pro v2: diseño de etiquetas
- Zebra Designer Drivers (Controladores de Zebra Designer): controlador de Windows®
- Controlador de OPOS: controlador de Windows
- SDK multiplataforma
- Descargador de Zebra
- Printer Profile Manager Enterprise (PPME) (Estas utilidades se pueden encontrar en el sitio web de Zebra: <http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>. Consulte el Apéndice G).

## Desembalaje 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 envío. Zebra Technologies Corporation no se responsabiliza por daños provocados durante el envío de la impresora y la póliza de garantía del producto no cubrirá la reparación de los mismos.
- Guarde la caja de cartón y todo el material de embalaje para su inspección.
- Notifique al distribuidor de Zebra autorizado.

## Tecnología de ZQ610 y ZQ620

Las impresoras ZQ610 y ZQ620 utilizan diversas tecnologías que tuvieron gran aceptación en otras líneas de impresoras portátiles de Zebra, así como tecnologías más nuevas y avanzadas.

### Batería PowerPrecision+ (PP+)

Las impresoras ZQ6 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
-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	-25 °C a 60 °C (-13 °F a 140 °F)
0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F) para modelos Healthcare		



**Las impresoras ZQ610 y ZQ620 solo funcionarán correctamente con paquetes de batería inteligente originales de Zebra. Para lograr los mejores resultados de carga rápida, cargue las baterías a temperatura ambiente con el dispositivo apagado. Las condiciones ideales de carga están dentro de temperaturas entre los 5 °C y 40 °C (41 °F a 104 °F).**

**El dispositivo siempre realiza la carga de la batería de una manera inteligente y segura. A mayores temperaturas, el dispositivo puede activar y desactivar alternadamente la carga de la batería durante períodos breves para mantener la batería a una temperatura aceptable. Bajo temperaturas anormales, el dispositivo indicará en qué momento no se puede iniciar la carga a través de su luz LED y un aviso que aparecerá en pantalla.**

La batería inteligente tiene tres estados: BUENO, REEMPLAZAR y DEFICIENTE. El factor del estado de la batería determina si la impresora puede funcionar o no, y lo que se comunicará al usuario en la pantalla.

N.º de ciclos de carga	Estado	Mensaje de encendido
< 300	BUENO	Ninguno
≥ 300 pero < 550	REEMPLAZAR	“Capacidad disminuida de la batería. Se recomienda reemplazarla” *
≥ 550 pero < 600	REEMPLAZAR	“Advertencia: la batería ha excedido su vida útil” *
≥ 600	DEFICIENTE	“Reemplace la batería. Apagándose” **

**\* Advertencia acompañada de un pitido largo.**

**\*\* Advertencia que se encenderá y apagará, acompañada de un pitido emitido una vez por segundo. Luego de 30 segundos, la impresora se apagará.**



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

## Tecnología de impresión

Las impresoras ZQ610 y ZQ620 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 y elementos gráficos muy legibles 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 o a la luz solar directa.

## Código QR

El código de barras QR incluye texto legible para humanos (URL), por ejemplo [www.zebra.com/zq620-info](http://www.zebra.com/zq620-info), que vincula al usuario con información de la impresora y videos cortos sobre temas como compra de suministros, descripción general de las funciones, carga del papel, impresión de un informe de configuración, instrucciones de limpieza e información adicional.

Figura 1 • Código QR (se muestra el modelo ZQ620).



## Fabricado para iPhone (MFi)

Las impresoras ZQ610 y ZQ620 admiten la comunicación con dispositivos Apple que funcionan con iOS 10 o una versión posterior mediante radio Bluetooth 4.1 independiente y radio BT4.1 incluida con la radio 802.11ac (doble).



## Comunicación de campo cercano (NFC)

Las impresoras ZQ6 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).

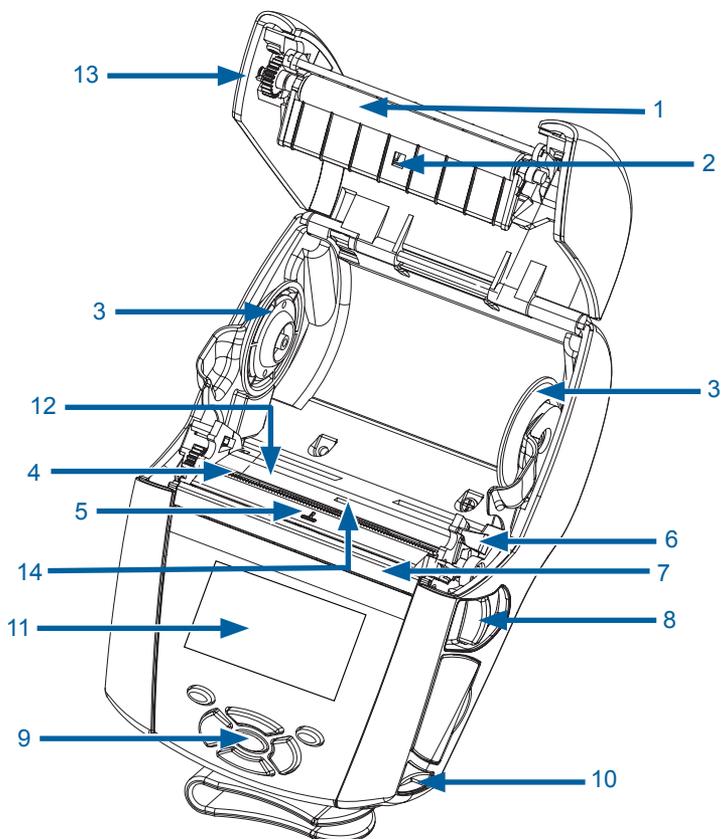
El rótulo NFC también admite el inicio de aplicaciones en el cual una aplicación desarrollada por Zebra o por un tercero se iniciará en un teléfono inteligente, una tableta o un terminal habilitado para NFC. De igual modo, el rótulo NFC habilita el inicio de una página de soporte web a través de una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

### **Pantalla LCD a color**

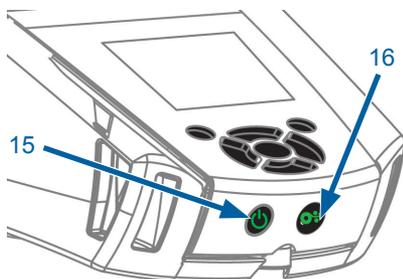
Las impresoras ZQ610 y ZQ620 incluyen una pantalla LCD a color, no táctil, con un área de visualización de 288x240 píxeles. El usuario podrá visualizar la pantalla en condiciones de luz interior y durante la noche. La pantalla puede mostrar texto e imágenes a color. Para ahorrar energía, la pantalla se oscurecerá después de un tiempo de espera configurable.

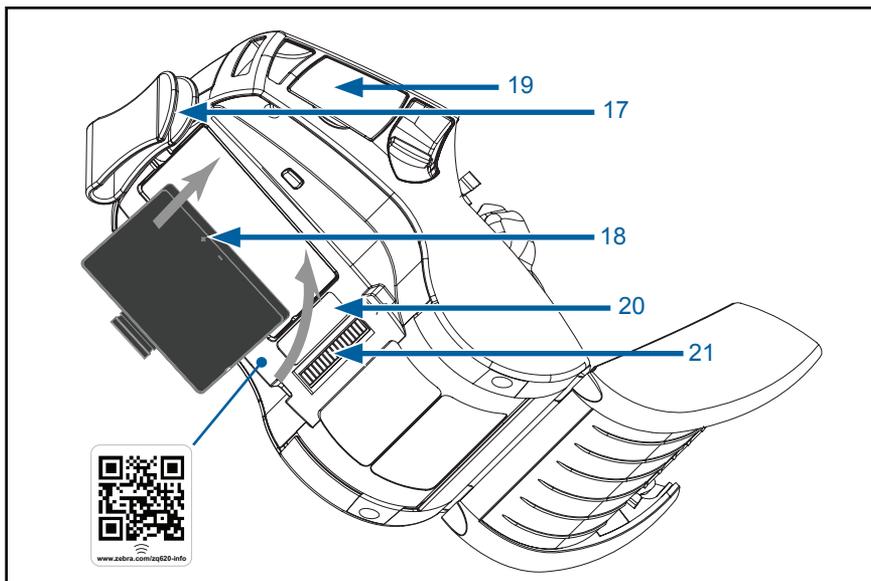
## Descripción general de la ZQ6

Figura 2 • Descripción general de las características (se muestra modelo ZQ620).



- |  |  |
|--|--|
| 1. Rodillo portapapeles  | 18. Batería                                |
| 2. Sensor de barra negra   | 19. Puertos de comunicación USB/<br>RS-232 |
| 3. Discos de soporte de papel  | 20. Etiqueta de dirección MAC              |
| 4. Barra de corte  | 21. Contactos de acoplamiento              |
| 5. Sensor de presencia de etiquetas                                  | 22. Entrada de c.c.                        |
| 6. Palanca del despegador  | 23. NFC (icono Print Touch)                |
| 7. Sujeta papel despegador   |  |
| 8. Palanca de liberación del seguro                                  |  |
| 9. Teclado   |  |
| 10. Montante para correa   |  |
| 11. Pantalla LCD a color   |  |
| 12. Cabezal de impresión   |  |
| 13. Cubierta del papel   |  |
| 14. Sensor de espacio intermedio                                     |  |
| 15. Botón de encendido (con anillo<br>LED de alimentación eléctrica) |  |
| 16. Botón de alimentación  |  |
| 17. Sujetador de cinturón  |  |

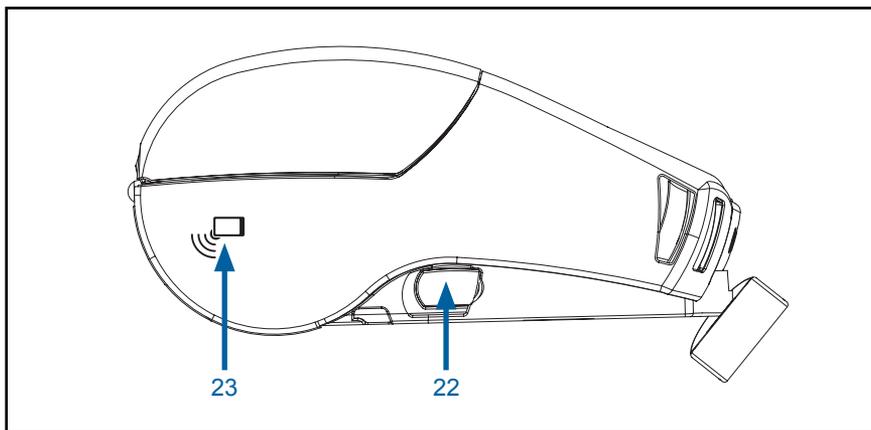




**Nota** • Al escanear el código QR con un teléfono inteligente, obtendrá la información específica de la impresora en [www.zebra.com/zq610-info](http://www.zebra.com/zq610-info) y [www.zebra.com/zq620-info](http://www.zebra.com/zq620-info).



**Nota** • Al tocar el icono de Zebra Print Touch™ con un celular 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 con Bluetooth a través de NFC. Consulte el SDK multiplataforma de Zebra para obtener más información.



### 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. (consulte la página 24) o inserte la batería en el cargador de batería de 1 ranura (consulte la página 29) o en el cargador de batería de 3 ranuras (consulte la página 30), en el cargador Smart Charger-2 (consulte la página 21) o en el cargador Quad (consulte la página 22) para activarla antes de utilizarla por primera vez.

#### Extracción de la batería

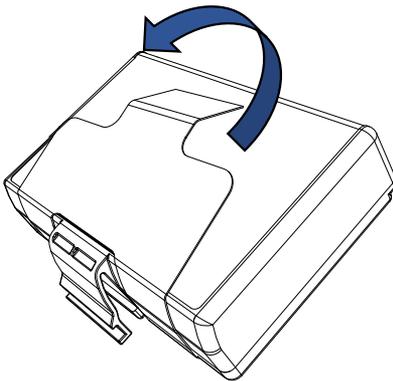
1. Si está colocado el sujetador de cinturón en la parte inferior de la impresora, gírelo para que la batería quede expuesta sin obstáculo.

2. Presione el seguro en el paquete de batería (donde se indica).

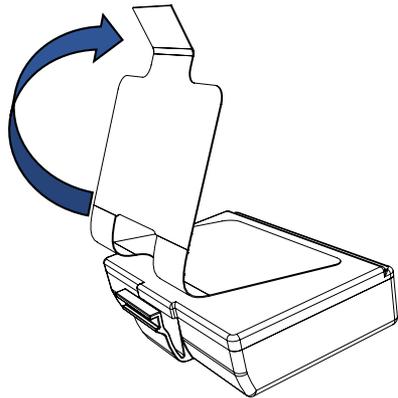
3. Gire el paquete extrayéndolo de la cavidad de la batería. Levante la batería hacia arriba y hacia fuera de la impresora.



## Extracción de la cinta aislante de la batería



1. Tire hacia arriba la lengüeta de la cinta aislante que se encuentra en la parte inferior del paquete de batería.



2. Despegue la cinta y retírela de la parte superior del paquete de batería. Deséchela después de retirarla.



**Precaución • La batería puede explotar, filtrar líquido o incendiarse si se carga inadecuadamente o se expone a altas temperaturas. No desarme, aplaste, perforo, provoque un cortocircuito ni la arroje al fuego o al agua. Cárguela únicamente usando un cargador de iones de litio aprobado por Zebra.**

## Cómo instalar la batería

1. Busque el compartimiento de la batería en la parte inferior de la impresora (donde se indica).



2. Gire el sujetador de cinturón (si está presente) para tener acceso al compartimiento de la batería.

3. Inserte la batería en la impresora como se muestra. (No es posible insertar el paquete con otra orientación que no sea la correcta).



4. Mueva la batería en el compartimiento, como se muestra, hasta que quede fija en posición.



## 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** • Consulte siempre el documento *Información Importante de Seguridad* que se entrega con cada impresora y el *Boletín Técnico* que se incluye con cada paquete de batería. Estos documentos detallan los procedimientos para garantizar la máxima fiabilidad y seguridad al utilizar esta impresora.

---



**Importante** • Siempre deseche las baterías usadas de 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 usarlo con sus baterías podría dañar el paquete de batería o la impresora y anularía la garantía.

---



**Precaución** • No incinere, desarme, provoque un cortocircuito ni exponga 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.

---

## Cargador de batería única Smart Charger-2 (SC2) (número de pieza P1031365-063 con cable de alimentación tipo A para EE. UU.)

El cargador Smart Charger-2 (SC2) es un sistema de carga para usar con las baterías inteligentes de iones de litio de 2 y 4 celdas empleadas en las impresoras ZQ6.

### Indicadores de estado de carga

El cargador SC2 utiliza un indicador LED para mostrar el estado de carga (verde, amarillo o ámbar), como se detalla a continuación.

Entrada de alimentación de c.c.	Indicador	Estado de la batería
Presente	Verde	La batería no está presente
Presente	Verde	Carga completa
Presente	Amarillo	Cargando
Presente	Ámbar	Falla
Presente	Apagado	Presente y estado de la batería = DEFICIENTE

También habrá un gráfico de carga de batería para indicar que este LED es el indicador de estado de carga . El tiempo de carga para todas las baterías es de 2 horas.

### Indicador del estado de la batería

El cargador SC2 dispone de un LED tricolor (amarillo/verde/ámbar) para indicar el estado del paquete de batería. La evaluación del estado de la batería comienza cuando se introduce la batería en el cargador y concluye cuando se enciende el LED correspondiente, como se muestra a continuación. El LED permanecerá encendido mientras se le suministre alimentación.

Batería	Indicador	Estado de la batería
Ninguna o no inteligente	Apagado	
Batería inteligente presente	Verde	BUENO
Batería inteligente presente	Amarillo	CAPACIDAD REDUCIDA
Batería inteligente presente	Amarillo intermitente	EXCEDIÓ LA VIDA ÚTIL
Batería inteligente presente	Ámbar	INUTILIZABLE, REEMPLAZAR BATERÍA (desechar según las instrucciones que figuran en el Apéndice E)



**Nota • Para obtener información detallada sobre el cargador SC2, consulte la Guía del usuario del cargador Smart Charger-2 (número de pieza P1040985-001).**

**Figura 3 • Cargador Smart Charger-2 (SC2)**



### Dimensiones del cargador SC2

Altura	Ancho	Largo
65,1 mm (2,56 pulg.)	101,5 mm (4 pulg.)	120,9 mm (4,75 pulg.)

### Cargador modelo UCLI72-4 Quad (AC18177-5 con cable de alimentación tipo A para EE. UU.)

El cargador UCLI72-4 Quad está diseñado para cargar hasta cuatro (4) paquetes de batería de ZQ6 simultáneamente. Las baterías se deben extraer de la impresora para cargarlas en el cargador Quad.

1. Asegúrese de instalar correctamente el cargador, según el manual de instrucciones del cargador Quad. Asegúrese de que el indicador de alimentación eléctrica del panel delantero esté encendido.
2. Conecte el paquete de batería en cualquiera de los cuatro compartimientos de carga, como se muestra en la Figura 4, poniendo atención a la orientación del paquete de batería. Deslice el paquete de batería en el compartimiento de carga hasta que se detenga y luego muévelo hacia atrás hasta que quede asegurado en posición. El indicador ámbar que está directamente debajo de la batería que se está cargando se encenderá si la batería está bien instalada.

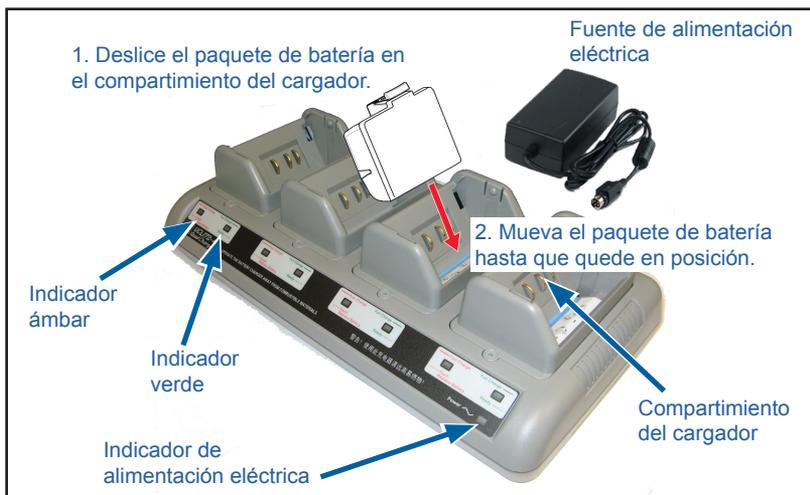
Los indicadores debajo de la batería le permitirán supervisar el proceso de carga, de acuerdo con la siguiente tabla:

Ámbar	Verde	Estado de la batería
Encendido	Apagado	Cargando
Encendido	Intermitente	80 % cargada (puede usarse)
Apagado	Encendido	Completamente cargada
Intermitente	Apagado	Falla, reemplazar la batería



**Importante • La condición de falla se produce debido a un problema con la batería. El cargador puede indicar una falla porque la batería está muy caliente o fría para cargar en forma confiable. Trate de volver a cargar la batería cuando recupere la temperatura ambiente de la habitación. Si el indicador ámbar comienza a destellar en el segundo intento, debe desechar la batería. Siempre deseche las baterías de manera adecuada, tal como se describe en el Apéndice F.**

Figura 4 • Cargador Quad



Los paquetes de batería que están solo parcialmente descargados demoran menos tiempo en cargarse. Las baterías que han alcanzado el 80 % de su capacidad de carga se pueden usar, pero se recomienda cargarlas completamente para mantener su máxima vida útil.



**Nota • El cargador UCLI72-4 Quad tiene un dispositivo de seguridad que detiene la carga después de seis horas, sin importar el estado de la carga. Si la carga no es total, podría significar que es necesario reemplazar la batería.**



**Importante • Al instalar el cargador UCLI72-4 Quad preste atención para no bloquear las ranuras de ventilación en la cubierta superior y en la inferior. Asegúrese de que el cargador esté conectado a una fuente de alimentación eléctrica que no se pueda apagar accidentalmente si deja cargando las baterías toda la noche.**

**Adaptador de alimentación de c.a.**  
(número de pieza P1031365-024 con cable de alimentación tipo A para EE. UU.) (número de pieza P1065668-008 con cable de alimentación tipo A únicamente para Healthcare)

Figura 5 • Cargar con el adaptador de alimentación de c.a.



- Abra la cubierta protectora de la impresora para acceder al enchufe del cargador de entrada de c.c.
- Conecte el cable de alimentación eléctrica de c.a. apropiado para su ubicación al adaptador y luego conecte el cable de alimentación eléctrica a un receptáculo de c.a.
- Conecte el conector cilíndrico del adaptador de c.a. al enchufe del cargador en la impresora.
- La impresora se encenderá y comenzará a cargar. En este punto, la impresora se puede dejar encendida o se puede apagar. De cualquier forma, la carga continuará.



**Importante** • Si bien es posible cargar la batería al utilizar la impresora, el tiempo de carga se incrementará en ese caso.

---

## Ethernet y soportes de carga

El soporte es una base de extensión destinada a usarse con impresoras ZQ6. Existe un soporte con 4 compartimientos (EC4) o una opción con un solo compartimiento (EC) para usar con ZQ610 y ZQ620, como se muestra en las páginas 29 y 30.

Los soportes EC/EC4 proporcionan alimentación eléctrica para cargar la impresora acoplada y un puerto Ethernet estándar de 10/100 Mb/s para comunicarse con la impresora. Ambos soportes le proporcionan alimentación eléctrica para cargar las baterías de la impresora acoplada y actúan como una fuente de alimentación eléctrica suplementaria.

Tienen dos LED para indicar el estado del soporte: El verde fijo indica que hay alimentación eléctrica suministrada a la entrada del soporte; el verde parpadeante indica que hay actividad de Ethernet. El soporte le permite al usuario acoplar la impresora de manera sencilla y extraerlo al presionar un botón. La impresora permanecerá en operación mientras está acoplada, es decir, la pantalla es visible, el estado del LED de carga es visible, y los controles de la impresora y la entrada de datos están disponibles. La impresora continuará imprimiendo mientras está acoplada, y el usuario también podrá reemplazar el papel.

## Indicador de estado del LED

Estado del LED	Indicación
Verde fijo	Encendida
Verde parpadeante	Actividad de Ethernet



**Nota • Retire la etiqueta “Docking Cradle Access” (Acceso al soporte de acoplamiento) en la parte inferior de la impresora antes acoplar la impresora al soporte.**



**Nota • Limpie los contactos de acoplamiento con un lápiz de limpieza Zebra para retirar todo residuo que quede tras la etiqueta.**

Figura 6 • Soporte Ethernet de 4 compartimientos



Altura	Ancho	Largo
66,7 mm (2,62 pulg.)	579,9 mm (22,83 pulg.)	150,57 mm (5,93 pulg.)



**Nota • Las baterías de capacidad extendida de ZQ610 y ZQ620 no son compatibles con los soportes EC y EC4.**

**Figura 7 • Soporte Ethernet de 1 compartimiento**



Soporte	Altura	Ancho	Largo
Soporte de 1 compartimiento	66,7 mm (2,62 pulg.)	171,28 mm (6,74 pulg.)	150,57 mm (5,93 pulg.)

## Operación de la impresora con el soporte

- Las impresoras ZQ6 se cargarán al colocarlas en su respectivo soporte.
- Al acoplar la impresora al soporte, se encenderá automáticamente la impresora para asegurar que esté disponible cuando se use el control remoto.
- Cuando la impresora detecta una entrada de alimentación del soporte, y la presencia de un vínculo de Ethernet activo, automáticamente se conectará a la red Ethernet.
- Para las impresoras con un radio 802.11, esta interfaz se apagará cuando el vínculo de Ethernet esté activo. Esta se volverá a encender cuando el vínculo de Ethernet ya no esté activo.
- Para las impresoras con un radio Bluetooth, esta interfaz permanecerá activa mientras la impresora esté en el soporte.
- Los puertos serie y USB permanecerán activos mientras la impresora esté en el soporte.
- El enchufe cilíndrico de entrada de c.c. (ver Figura 5) no puede ser utilizado mientras la impresora está en el soporte. En cambio, el enchufe cilíndrico de c.c. se debe conectar directamente al soporte.



***Nota • La impresora brinda protección contra sobretensión de manera que no se produzca ningún daño si se aplican tensiones entre 0 y 36 V al enchufe de alimentación c.c. Luego de la aplicación de una tensión superior a los 36 V, el fusible de alimentación de c.c. se abrirá de forma permanente para reducir el riesgo de incendio. La batería se carga solo cuando se aplican 12 V c.c. utilizando el adaptador de c.a. Zebra.***

---

## Cargador de batería de 1 ranura (número de pieza SAC-MPP-1BCHGUS1-01SA con cable de alimentación tipo A para EE. UU.)

### 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 1 ranura cargará una batería de 2 celdas desde su estado vacío hasta la carga completa en menos de cuatro (4) horas y una batería de 4 celdas en seis (6) horas.

Figura 8 • 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 (verde, rojo o ámbar), como se detalla a continuación.

Modo	Indicación 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**  
(número de pieza SAC-MPP-3BCHGUS1-01) cargador de batería dual de 3 ranuras (número de pieza SAC-MPP-6BCHUS1-01) con cable de alimentación tipo A para EE. UU.

**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 ZQ6. El cargador de 3 ranuras puede cargar simultáneamente 3 baterías de 2 celdas desde el estado vacío hasta la carga completa en menos de cuatro (4) horas y baterías de 4 celdas en seis (6) horas. También se puede utilizar como un cargador independiente o montado en un soporte de acoplamiento de 5 ranuras.

**Figura 9 • Cargador de batería de 3 ranuras**



**Nota • Para obtener información detallada sobre el cargador de batería de 1 y 3 ranuras, y el cargador de paquete doble de 3 ranuras, consulte las guías de inicio rápido P1096323-101, P1096767-101 y P1097966-101 en <https://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>**

---

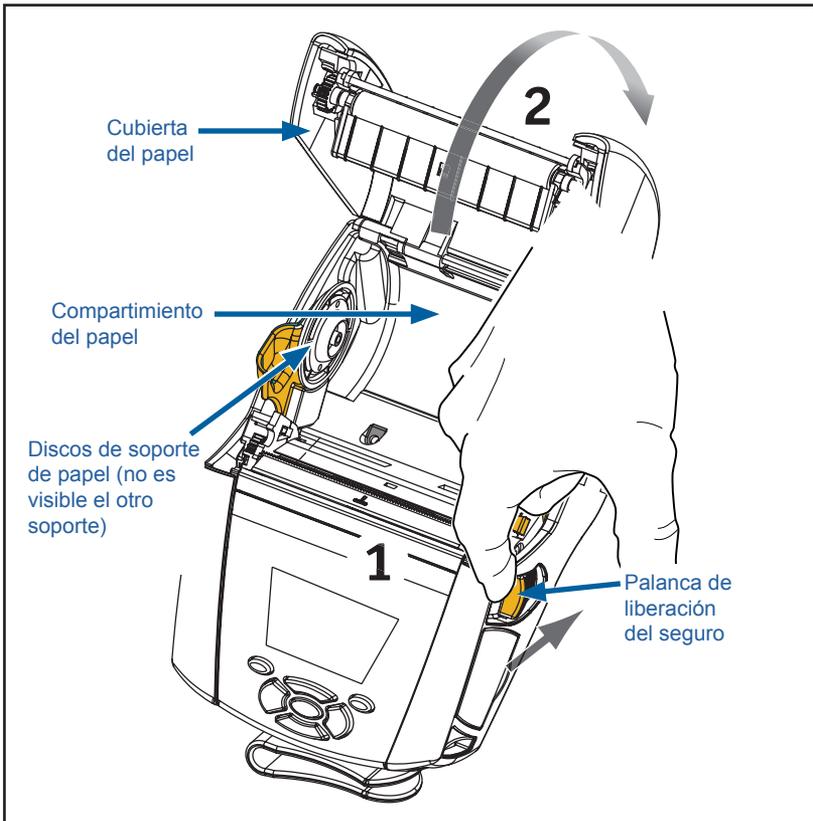
## Cómo cargar el papel en las impresoras ZQ6

Puede operar las impresoras ZQ6 en uno de dos modos diferentes: Corte manual o autodespegue. El modo corte manual le permite cortar cada etiqueta (o tira de etiquetas) después de imprimirla. En el modo autodespegue, el papel protector se despegga de la etiqueta cuando se imprime. Al imprimir lotes, después de retirar la etiqueta, se imprime el siguiente.

### Procedimiento de carga del papel

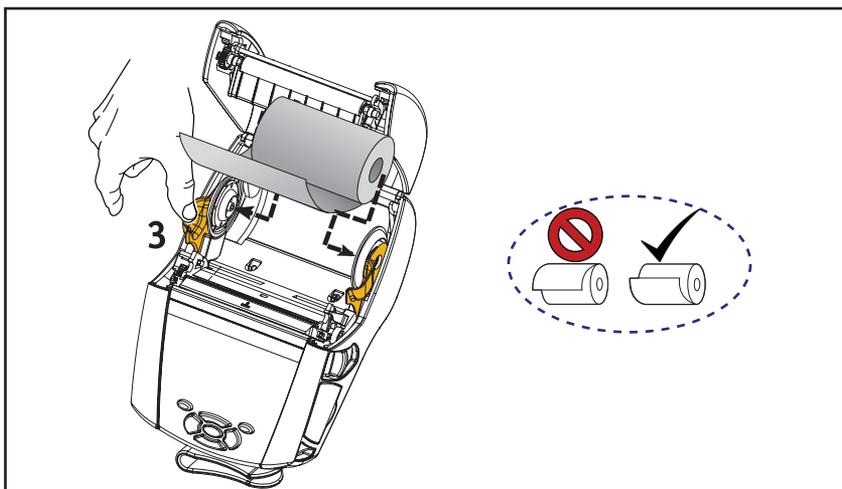
1. Abra la impresora (consulte la Figura 10).
- Presione el botón de la cubierta del papel en el lateral de la impresora, como se muestra en “1” a continuación. La cubierta del papel se abrirá automáticamente.
  - Gire la cubierta del papel hacia atrás por completo, como se muestra en “2”, dejando al descubierto el compartimiento del papel y los soportes para el papel ajustables.

Figura 10 • Apertura de la impresora

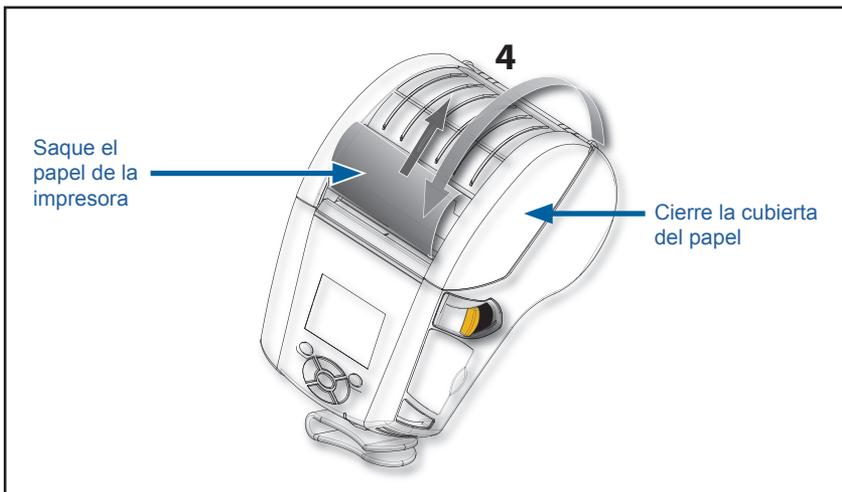


- Libere los soportes del papel, como se muestra en la Figura 11 a continuación. Inserte el rollo de papel (con la orientación que se muestra) entre los soportes y permita que los soportes aseguren el papel en posición. Los soportes se ajustarán solos según el ancho del papel, y el rollo de papel debe poder girar libremente en los soportes.

Figura 11 • Carga del papel



- Si desea utilizar la impresora en modo corte manual, cierre la cubierta del papel como se muestra a continuación.

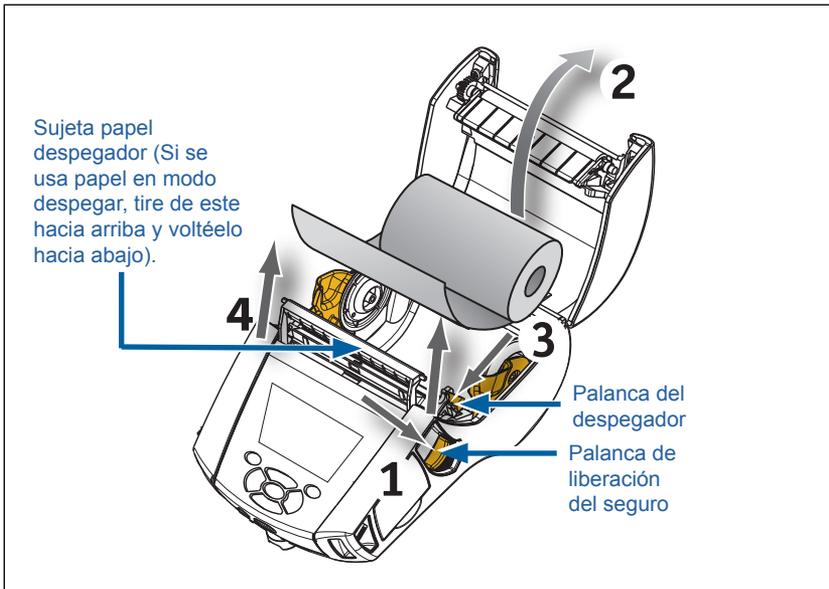


**Nota • Consulte la Programming Guide (Guía de programación) (P1012728-010) para obtener información sobre cómo cambiar la configuración y ajustar la longitud de alimentación de papel a través de Set-Get-Do (SGD).**

## Carga del papel en el modo autodespegue

- Si planea usar la impresora en el modo autodespegue, despegue algunas etiquetas del papel y cargue el papel como fue descrito previamente.
- Presione la palanca del despegador hacia adelante para liberar el sujeta papel despegador en posición “arriba” como se muestra en “3” y “4” en la Figura 12.
- Cierre la cubierta del papel para fijar el sujeta papel despegador en posición. El papel pasará entre el sujeta papel despegador y el rodillo portapapeles.

**Figura 12 •** Activación de la barra del despegador (se muestra modelo ZQ620)



- Encienda la impresora o presione el botón de alimentación que se encuentra en la parte delantera de la impresora si ya está encendida. La impresora hará que el papel avance hasta la siguiente etiqueta, si está imprimiendo etiquetas. Si está imprimiendo en papel de uso periodístico, la impresora hará que avance una tira corta del papel.

Para desenganchar el sujeta papel despegador, abra primero la cubierta del papel tal como se describió previamente. El sujeta papel despegador regresará automáticamente a la posición hacia arriba. Presione hacia abajo el sujeta papel despegador para fijarlo en su posición inicial original.

## Impresoras Healthcare ZQ6

Las impresoras Healthcare ZQ6 de 2 pulg. y 3 pulg. están diseñadas para satisfacer las necesidades únicas y específicas del entorno del área de la salud. La aplicación para el área de la salud está basada principalmente en las impresoras ZQ610 y ZQ620 para la impresión de etiquetas de códigos de barras, pero también conservan la función de impresión de recibos de la serie ZQ6.

Las impresoras Healthcare ZQ610 y ZQ620 también ofrecen algunas mejoras clave para las impresoras existentes:

- Las impresoras poseen los colores blanco y azul distintivos del área de la salud y plásticos de rendimiento que también se pueden desinfectar con los productos de limpieza más comunes que se utilizan en los hospitales.
- Hacen uso de los avances tecnológicos que se realizan en la plataforma ZQ6, es decir, nueva pantalla LCD, radio doble 802.11ac/BT4.1, NFC, código QR.

Figura 13 • Impresora Healthcare ZQ620



Dado que las impresoras Healthcare ZQ610 y ZQ620 se basan en las plataformas ZQ610 y ZQ620, están diseñadas para ser impresoras térmicas directas que admiten anchos de impresión variables. Brindan una experiencia de impresión compatible con las impresoras ZQ610 y ZQ620, específicamente en las siguientes áreas:

- Son compatibles con los mismos códigos de barras, la misma calidad de códigos de barras y la misma calidad de impresión visual.
- Ofrecen el mismo rendimiento inalámbrico en cuanto a límites, confiabilidad y velocidad.
- Son compatibles con todos los accesorios de ZQ6, pero tienen un adaptador adicional de c.a. IEC60601, exclusivo para las impresoras Healthcare.

Las impresoras Healthcare ZQ6 están diseñadas y probadas para soportar una limpieza constante durante la vida útil de la impresora.



**Importante • Para obtener información detallada sobre la limpieza de las impresoras Healthcare, consulte la *Guide To Disinfecting and Cleaning Zebra Healthcare Printers (Guía para desinfectar y limpiar las impresoras Zebra Healthcare)* (número de pieza P1066640-001) en <https://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>**

---

## Controles del operador

Las impresoras ZQ6 vienen equipadas con un panel de control con teclado y una interfaz de usuario gráfica LCD a color. El panel de control estándar se ilustra en la Figura 14. La interfaz LCD permite mostrar y seleccionar muchas funciones de la impresora como se detalla en las páginas siguientes.

### Panel de control estándar

El panel de control estándar tiene múltiples botones de control y dos indicadores multipropósito.

- El botón de encendido enciende y apaga la impresora.
- El botón de alimentación de papel hace avanzar el papel una longitud determinada por el tipo de papel utilizado. El papel de etiquetas avanzará hasta el próximo marcador de espacio intermedio o detección de barras. El papel de uso periodístico (liso) avanzará una longitud determinada por el software de la impresora.
- Los botones de navegación de cuatro direcciones le permiten al usuario desplazarse entre las funciones del espacio del usuario LCD. (Los botones de navegación no afectan a la barra de estado ni a la barra de navegación).
- El botón Intro le permite al usuario seleccionar la función deseada, resaltada en la interfaz LCD e indicada con la palabra “OK”.
- Dos teclas de función definidas por software le permiten al usuario seleccionar una función que figura en la barra de navegación.

Figura 14 • Panel de control



#### Botón de encendido

Presione este botón para encender la unidad. El equipo tardará 20 segundos aproximadamente en encender. Presiónelo durante 3 segundos para apagar la unidad.

#### Botón de alimentación

Pulse para hacer que el papel de uso periodístico avance una etiqueta en blanco o una longitud determinada por software.

### Comportamiento normal del LED de inicio

1. Presione el botón de encendido (encendido/apagado) para encender la impresora.
2. Al soltar el botón de encendido, el anillo de alimentación eléctrica parpadeará mientras la impresora se inicia.
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.

### Comportamiento del LED de modo inactivo

1. Presionar el botón de encendido durante menos de tres (3) segundos, colocará la impresora en modo inactivo.
2. 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.

### Comportamiento al apagarse

1. Presionar el botón de encendido durante aproximadamente tres (3) segundos, apagará la impresora.
2. El mensaje de alerta “Shutting Down” (Apagándose) aparecerá en la pantalla LCD antes que la impresora se apague.

Figura 15 • Apagado de la impresora



## 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.

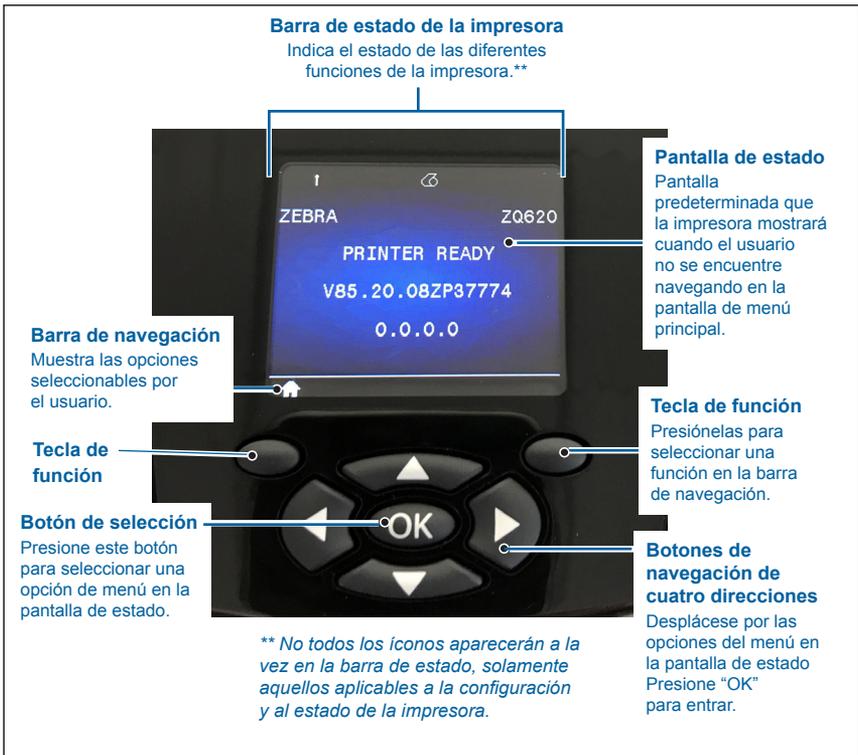
	Parpadeo verde/ámbar/rojo durante el inicio
	Encendido/Batería cargada
	Verde pulsante en modo inactivo/no está cargando
	Encendido/Batería cargando
	Cargando en modo inactivo
	Cargando/Carga completa (incorrecto)
	Cargando/Carga completa (incorrecto/modo inactivo)
	Falla de carga

## Panel de control LCD

El panel de control LCD le permite al usuario ver el estado de las impresoras ZQ6 y tener acceso a diversos mensajes y alertas de la impresora. Este también posee teclas multidireccionales que permiten la navegación y selección de opciones de menú que afectan las funciones de la impresora. Estas teclas permiten desplazarse por las distintas opciones y las distintas configuraciones. El botón “OK” permite seleccionar la opción o función mostrada en la pantalla.

La parte superior de la pantalla presenta una fila de iconos de estado, o una barra de estado, que indica la situación de las diferentes funciones de la impresora. La barra de estado está ubicada sobre la pantalla de estado que se muestra junto con una barra de navegación. La pantalla de estado es la pantalla predeterminada y aparece durante el encendido. Al navegar por los menús, después de un retardo apropiado la impresora regresará automáticamente a esta pantalla cuando el usuario haya terminado de navegar.

Figura 16 • Panel de control LCD



## Iconos de la barra de estado



Indica el estado de la conexión Bluetooth®. El icono parpadeará para indicar que la impresora está recibiendo datos de la etiqueta a través de Bluetooth y es **azul fijo** cuando se establece el vínculo. Este icono aparece solamente en impresoras con la opción de Bluetooth inalámbrico instalada.



Indica que la impresora está conectada a una red de radio a través de protocolos 802.11. El icono de antena parpadeará sin paréntesis mientras busca un punto de acceso. Un juego de paréntesis fijos con una antena parpadearante indica que se ha enlazado con la WLAN y se está intentando la autenticación. Dos juegos de paréntesis fijos y una antena fija indican que la impresora se ha conectado con éxito a la WLAN.

El icono y los dos paréntesis parpadearán para indicar que la impresora está recibiendo datos de la impresora a través de la WLAN. Las cuatro (4) barras  indican la potencia de la señal de la conexión WLAN con el punto de acceso. Estos iconos aparecen solamente cuando está instalado el radio 802.11, es decir, una barra en **amarillo fijo**, dos barras en **verde fijo**, tres barras en **verde fijo** o cuatro barras en **verde fijo**.



El icono Ethernet será **verde parpadearante** cuando la impresora esté recibiendo datos de la etiqueta a través de la conexión Ethernet y **verde fijo** cuando se establezca la conexión. Este icono no aparecerá en la barra de estado cuando la opción Ethernet está inactiva. Este icono aparece solamente cuando la opción Ethernet está instalada y la impresora está acoplada al soporte Ethernet.



El icono Datos indica que la información está siendo enviada a la impresora, es decir, el icono será **verde parpadearante** cuando hay transmisión de datos de la etiqueta a través del puerto serie o los puertos USB. Será **verde fijo** cuando el analizador esté bloqueado.



El icono Sin papel será **rojo parpadearante** cuando no haya papel en la impresora y aparecerá en blanco fijo cuando haya papel en la impresora.



El icono Seguro de cabezal indica si la cubierta del papel está cerrada o no está debidamente enganchada. Aparecerá desbloqueado y será **rojo parpadeante** si la cubierta está abierta y no aparecerá si está cerrada.



El icono Error aparecerá y será **rojo parpadeante** si existe una condición de error. El icono no aparecerá si no existen errores de la impresora. Dado que hay dos iconos separados para Sin papel y Seguro de cabezal abierto, estas dos alertas no se aplican al icono Error.



El icono Nivel de carga de la batería indica el estado reportado de carga del paquete de batería. Si no se está cargando, cuatro (4) barras en **verde fijo** indican que el nivel de carga de la batería es mayor al 80 %. Tres (3) barras en **verde fijo** indican que el nivel de carga de la batería es menor o igual al 80 % pero mayor al 60 %. Dos (2) barras en **amarillo fijo** indican que el nivel de carga de la batería es menor o igual al 60 % pero mayor al 40 %. Una (1) barra en **rojo fijo** indica que el nivel de carga de la batería es menor o igual al 40 % pero mayor al 20 %. Y cero (0) barras (contorno de la batería en **rojo fijo**) indica que el nivel de carga de la batería es menor o igual al 20 %.

Mientras la batería se está cargando, aparecerá un rayo en el icono de batería  para indicar que se está cargando. Cuando la batería se está cargando y alcanza la carga completa, aparecerán cuatro barras en **verde parpadeante**. Cuando la batería se está cargando y el nivel de carga es mayor al 80 %, el icono de batería alternará entre cuatro y tres barras en **verde parpadeante**. Cuando la batería se está cargando y el nivel de carga es menor o igual al 80 % pero mayor al 60 %, el icono alternará entre tres y dos barras en **amarillo parpadeante**. Cuando la batería se está cargando y el nivel de carga es menor o igual al 60 % pero mayor al 40 %, el icono alternará entre dos y una barra en **rojo parpadeante**. Cuando la batería se está cargando y el nivel de carga es menor o igual al 40 %, el icono alternará entre una y cero barras en **rojo parpadeante**.

## Pantalla del menú de inicio

El panel de control de la impresora incluye una pantalla donde el usuario puede ver el estado de la impresora o cambiar los parámetros de operación. Después de que la impresora haya finalizado la secuencia de desconexión y conexión, pasa a la pantalla visualización pausa (Figura 17). Esta pantalla incluye el estado actual de la impresora, información como la versión de firmware y la dirección IP y un acceso directo al menú de inicio.

Presione la tecla de función izquierda para ir a la pantalla del menú de inicio, que muestra las opciones de los parámetros gráficos, que incluyen Configuración, Herramientas, Red, Batería, Idioma, Sensores, Puertos y Bluetooth (como se muestra en la Figura 17). Estas opciones le permiten al usuario ver el estado de la impresora o cambiar sus parámetros de operación.

Figura 17 • Pantalla del menú de inicio



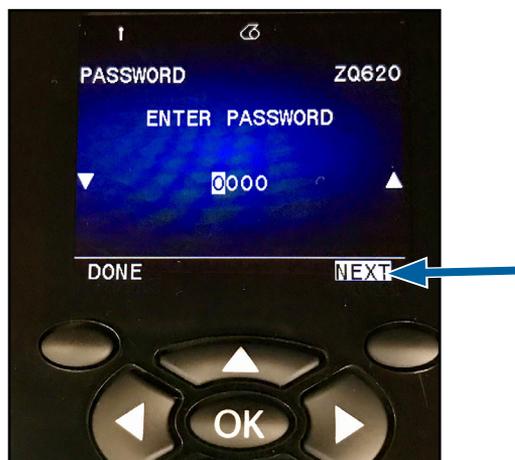
El usuario puede desplazarse entre los iconos utilizando los botones de flecha de cuatro direcciones. Al resaltar un icono (es decir, Settings (Configuración)), aparecerá su descripción textual en la parte central de la barra de navegación (ver flecha en la Figura 17), y se le puede seleccionar presionando el botón "OK". Esto llevará al usuario a la pantalla inicial (es decir, Darkness (Contraste)) según ese parámetro, y le proporciona al usuario información específica del estado de esa opción (ver Figura 18). Para navegar a la siguiente pantalla, haga clic en el botón de flecha a la derecha.

**Figura 18 •** Ejemplo de la pantalla del menú de parámetros



Algunas configuraciones de parámetros, como la configuración de Contraste mostrada anteriormente, tienen una opción de desplazamiento para ver varias configuraciones. Esta opción se puede identificar por la presencia de flechas de desplazamiento hacia arriba y hacia abajo ubicadas en ambos lados de la pantalla (ver Figura 18). Presione las flechas de arriba y abajo en el teclado para desplazarse por las opciones del menú. En algunos casos, aparecerán más acciones en el lado derecho de la pantalla de estado (ver flecha en la Figura 19). Presione la tecla de función derecha para iniciar dicha acción.

**Figura 19 •** Menú de desplazamiento



Haga clic en la tecla de función izquierda para salir de la pantalla y volver a la pantalla del menú de inicio y elegir otro parámetro.

## Iconos y parámetros del menú de inicio

Icono	Parámetro
	Consulte el menú Configuración en el Apéndice D
	Consulte el menú Herramientas en el Apéndice D
	Consulte el menú Red en el Apéndice D
	Consulte el menú Batería en el Apéndice D
	Consulte el menú Idioma en el Apéndice D
	Consulte el menú Sensores en el Apéndice D
	Consulte el menú Puertos en el Apéndice D
	Consulte el menú Bluetooth en el Apéndice D

## Mensajes de alerta

Las impresoras ZQ6 mostrarán además diversas alertas parpadeantes, como “Sin papel”, “Cubierta del papel abierta” o “Batería baja”. Estas alertas se dividen en errores, advertencias e información utilizando colores diferentes para diferenciarlas (ver tabla a continuación).

	INFORMACIÓN	ADVERTENCIA	ERROR
Color principal (Texto)	Blanco	Negro	Blanco
Color de fondo	Verde	Amarillo	Rojo

Figura 20 • Mensajes de alerta y error



El usuario puede responder a las acciones presionando una de las teclas de función para indicar que ya se ha tomado una medida para resolver la alerta en cuestión. Después de que la condición causante de la alerta ha sido resuelta (es decir, la carga del papel), se borrará el mensaje de alerta. (Consulte el Apéndice G para ver la lista completa de alertas disponibles en las impresoras ZQ6).

## Botones

El usuario puede usar la interfaz de múltiples botones de ZQ6 para ejecutar las siguientes secuencias de desconexión y conexión y de tiempo de ejecución.

### Secuencia de desconexión y conexión

Sec. n.º	Función	Teclas	Botón
1	Informe de dos teclas	Mantenga presionado el botón de alimentación mientras pulsa el botón de encendido	
2	Volver al WML de fábrica	Mantenga presionadas las flechas de ARRIBA y ABAJO mientras presiona el botón de encendido	
3	Descarga forzada	Mantenga presionados ambos botones de función mientras pulsa el botón de encendido	
4	Encender o apagar la impresora o entrar en modo inactivo	Botón de encendido	



**Nota • Un usuario necesitaría volver al WML de fábrica, si algunas funciones fueron apagadas en el WML personalizado y es necesario obtener el menú “completo”. Además, si se realizó un cambio que causó que el sistema WML se bloquee, el usuario puede reiniciar y restaurar la funcionalidad de forma temporal para solucionar el error.**



**Nota • Una descarga forzada es cuando la impresora se enciende en un modo donde ejecuta solamente el código que permite las descargas del firmware.**

### Secuencias de tiempo de ejecución sin destellos de LED

Sec. n.º	Función	Teclas	Botón
1	Alimentación de papel	Alimentación	
2	Activar (si está en modo inactivo)	Cualquier botón	

## 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 veinte (20) minutos de inactividad. Cuando la impresora se encuentra en este estado, no se mostrará contenido en la pantalla LCD, ni tampoco luz de fondo. La impresora indicará el modo inactivo mediante un anillo LED verde con parpadeo lento alrededor del botón de encendido.

Si se presiona el botón de encendido durante menos de tres (3) segundos, la impresora entrará en modo inactivo. La impresora indicará esto en la pantalla LCD en forma de una alerta de información “Sleeping” (Ingresando en modo inactivo) (ver Figura 21), que desaparecerá cuando se apague la pantalla.

Figura 21 • Mensaje de información de modo inactivo



Cuando la impresora esté en modo inactivo, el anillo LED verde alrededor del botón de encendido parpadeará aproximadamente una vez cada tres segundos. Presionar cualquier botón en la impresora activará la impresora del modo inactivo. Otras funciones de ahorro de energía de las impresoras ZQ6 incluyen “wake on Bluetooth” (activar al comunicar con Bluetooth) y “wake on WiFi” (activar al comunicar con WiFi), mediante las cuales la impresora sale del modo inactivo al intercambiar datos a través de Bluetooth 4.1 o a través de un mensaje de red recibido por WiFi. La impresora no entrará en modo inactivo cuando esté acoplada a un soporte Ethernet.

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.

## Rendimiento de impresión adaptable

Las impresoras ZQ6 usan tecnología PSPT PrintSmart Gen 2 que se adapta a sus condiciones de impresión sin sacrificar la calidad de impresión. Cuando la impresora detecta condiciones ambientales como el estado de carga, estado de la batería, temperaturas frías extremas, o una densidad de impresión alta, la impresora ajustará el rendimiento de impresión para conservar la función de la batería y permitir que siga imprimiendo. Esto puede afectar la velocidad y el sonido de impresión, pero no la calidad de impresión.

## Modo borrador

El usuario puede configurar la impresora para que imprima en modo borrador a través del comando SGD `media.draft_mode` (la opción predeterminada es "off", (deshabilitado)), que optimiza la impresora para que imprima solo texto. Mientras está en modo borrador, la velocidad de impresión aumenta de 4 pulgadas por segundo (ips) a 5 ips con una reducción aproximada del 22 % en la densidad óptica.



**Nota • Para obtener una explicación y una lista de todos los comandos SGD, consulte la Programming Guide (Guía de programación) (número de pieza P1012728-010) en: <http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>**

---

## **Comprobación del funcionamiento de la impresora**

Antes de conectar la impresora a su computadora o terminal de datos portátil, compruebe si funciona correctamente. Puede realizar esta comprobación imprimiendo una etiqueta de configuración con el método “de dos teclas”. Si esta etiqueta no se imprime, consulte la sección “Solución de problemas”.

### **Impresión de una etiqueta de configuración**

1. Apague la impresora. Cargue el compartimiento del papel con el papel de uso periodístico (papel sin barras negras ni espacios intermedios en el reverso).
2. Pulse y mantenga presionado el botón de alimentación.
3. Presione y suelte el botón de encendido y mantenga presionado el botón de alimentación. Cuando comience la impresión, suelte el botón de alimentación. La unidad imprimirá una línea de caracteres “x” entrelazados para garantizar que todos los elementos del cabezal de impresión estén funcionando, imprimirá la versión del software cargado en la impresora y, por último, 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 ajustes de parámetros de la impresora. (Consulte la sección Solución de problemas para obtener una impresión de muestra y una explicación más detallada sobre cómo utilizar la etiqueta de configuración como herramienta de diagnóstico).

## Cómo conectar la impresora

La impresora debe establecer comunicación con un terminal host que envía los datos que se van imprimir. Las comunicaciones se producen de cuatro formas básicas:

- Las impresoras ZQ6 pueden comunicarse por cable a través de los protocolos RS-232C o USB 2.0. Los controladores Windows que soportan la impresión a través de puerto serie, USB o la red vienen incluidos en el controlador de Zebra Designer que puede descargarse en [www.zebra.com/drivers](http://www.zebra.com/drivers).
- Por medio de una red de área local (LAN) inalámbrica según las especificaciones 802.11. (Opcional)
- Por medio de Ethernet, al estar acoplada al soporte Ethernet.
- Por medio de un vínculo de radiofrecuencia de corto alcance Bluetooth.
- Los dispositivos WinMobile®, Blackberry® y Android® utilizan el protocolo Bluetooth estándar.
- Las impresoras ZQ6 son compatibles con los dispositivos iOS. Por lo tanto, se puede imprimir a través de Bluetooth usando un dispositivo Apple®.



## Comunicación por cable



**Precaución • Debe apagar la impresora antes de conectar o desconectar cualquier cable de comunicaciones.**

Las impresoras ZQ6 pueden comunicarse por cable; el cable específico suministrado con su impresora variará según el terminal host y el modelo de su impresora.

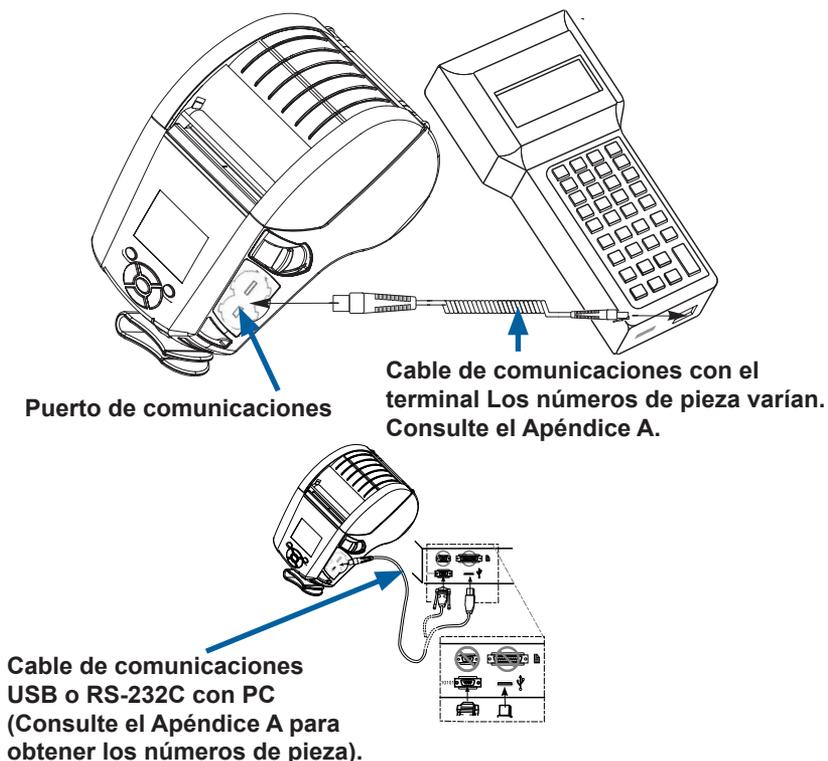
### Comunicación RS-232C

El conector serial de 14 patillas del cable de comunicaciones se conecta al puerto de comunicaciones en serie situado en el lateral de la impresora. Las impresoras ZQ6 también tienen un puerto USB.

### Comunicaciones USB

El conector pequeño de 5 patillas del cable USB se conecta a la impresora. Los conectores están configurados para asegurar el correcto alineamiento; no trate de forzar el cable si no conecta.

Figura 22 • Opciones de comunicaciones



El otro extremo del cable debe conectarse al terminal host tal y como se muestra en la Figura 22, o a un puerto serie o USB en una computadora. Las impresoras ZA6 están configuradas con el controlador de la interfaz HCI abierta para USB que les permite comunicarse con dispositivos basados en Windows®.

El controlador de Zebra Designer utiliza los controladores Windows que soportan la impresión a través de puerto serie, USB o red. Otros terminales o dispositivos de comunicación pueden requerir la instalación de controladores especiales para usar la conexión USB. Consulte al fabricante para obtener información más detallada.

### **Proporcionar protección contra tirones al cable de comunicación**

Si va a conectar permanentemente a la impresora un cable de comunicaciones USB o RS-232, obtenga acceso al puerto de comunicaciones en el lateral de la impresora junto a la palanca de liberación del seguro. Conecte el conector al puerto apropiado y alinee la tapa plástica de bloqueo con las ranuras que se muestran a continuación. Gire la tapa de bloqueo en sentido de las manecillas del reloj para fijar el cable en posición. (Gírela en sentido contrario a las manecillas del reloj para desbloquear el cable). Una vez fijado en posición, se obtiene protección contra tirones para el cable y ello impedirá que el cable se desconecte de la impresora.



***Nota • Para fines de protección contra tirones, solo puede haber un cable a la vez en el puerto de comunicaciones USB/RS-232.***

---

## 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 a la computadora como se muestra en la Figura 22. Consulte la Guía de configuración inalámbrica (número de pieza P1048352-001) para seguir los pasos necesarios para instalar y configurar su 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 H para obtener los detalles sobre cómo navegar por zebra.com).

## Utilidad de configuración de la impresora Zebra para dispositivos Android (para impresoras Link-OS)

Las impresoras ZQ6 también se pueden configurar a través de la utilidad de configuración de la impresora Zebra para dispositivos Android. Esta utilidad se puede descargar desde Google Play a un dispositivo Android como un teléfono inteligente o las computadoras portátiles TC51 o TC56. El dispositivo móvil Android se puede asociar con la impresora a través de 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 23** • Pantalla principal de la utilidad de configuración

## Comunicaciones inalámbricas con Bluetooth

Bluetooth es una norma universal para el intercambio de datos entre dos dispositivos a través de radiofrecuencias. Esta forma de comunicación punto a punto no requiere puntos de acceso ni otra infraestructura. Los radios Bluetooth necesitan una alimentación eléctrica relativamente baja que ayuda a evitar las interferencias con otros dispositivos que utilizan radiofrecuencias similares. Esto limita el rango de un dispositivo Bluetooth a aproximadamente 10 metros (32 pies). La clase 2 es la configuración predeterminada, pero se puede configurar el rango a clase 1 a través de un SGD (`bluetooth.power_class`) para incrementar su alcance. Tanto la impresora como el dispositivo con el cual se comunica deben ser compatibles con Bluetooth.

### Descripción general de la red Bluetooth

Cada impresora ZQ6 compatible con Bluetooth está identificada con una dirección de dispositivo Bluetooth (BDADDR) única. Esta dirección se asemeja a una dirección MAC, en la cual los primeros tres bytes son del 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 a través un código de barras para simplificar su asociación. (Para radio doble, la etiqueta de la dirección MAC solo representa la dirección MAC de WiFi). (consulte la página 57). Para intercambiar datos, dos dispositivos compatibles con Bluetooth deben establecer una conexión. El software Bluetooth siempre se ejecuta en segundo plano, listo para responder a solicitudes de conexión. Un dispositivo (conocido como el cliente) debe solicitar/iniciar una conexión con otro. Luego, el segundo dispositivo (el servidor) acepta o rechaza la conexión. La impresora ZQ6 compatible con Bluetooth normalmente será el esclavo 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 maestro transmite una petición de descubrimiento y los dispositivos responden. Si un dispositivo no es reconocible, el maestro no puede asociarse a menos que conozca la BDADDR o se haya asociado previamente con el dispositivo. Si ambos dispositivos son compatibles con Bluetooth 2.1 o versiones posteriores, usarán el nivel de seguridad 4 de Secure Simple Pairing (SSP) (Asociación simple segura), una arquitectura de seguridad obligatoria que dispone de dos (2) modelos de asociación: Comparación numérica y Just Works (sin confirmación del usuario).

## Modos de seguridad de Bluetooth

### Modo de seguridad 1

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

### Modo de seguridad 2

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

### Modo de seguridad 3

Si un dispositivo BT  $\geq$  2.1 se asocia con un dispositivo BT  $\leq$  2.0, vuelve al modo de compatibilidad BT 2.0 y se comporta como BT 2.0. Si ambos dispositivos son BT  $\geq$  2.1, se debe utilizar Secure Simple Pairing (Asociación simple segura) según las especificaciones de 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  $\geq$  2.1. Nivel de servicio cumplido, similar al modo 2. Obligatorio cuando ambos dispositivos son BT  $\geq$  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 vínculo autenticada, se requiere clave de vínculo 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) durante la asociación.

Comparación numérica	Just Works
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 $\leq$ 2.0) porque el número que se muestra para comparación no se utiliza para la generación de la clave de vínculo posterior, de modo que, aunque un atacante lo vea o lo capture, no se puede utilizar para determinar la clave de vínculo o cifrado resultantes.	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 vínculo autenticadas.

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 maestro y el esclavo. Los modos de seguridad más baja se pueden desactivar a través del SGD `bluetooth.minimum_security_mode`. El 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 ZQ6, utilice las Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra).

## Modos de seguridad mínima de Bluetooth

	Versión de BT del dispositivo maestro (> 2.1)
<code>bluetooth.minimum_security_mode=1</code>	<b>Secure Simple Pairing</b> (Asociación simple segura) Just Works/Comparación numérica
<code>bluetooth.minimum_security_mode=2</code>	<b>Secure Simple Pairing</b> (Asociación simple segura) Just Works/Comparación numérica
<code>bluetooth.minimum_security_mode=3</code>	<b>Secure Simple Pairing</b> (Asociación simple segura) Comparación numérica
<code>bluetooth.minimum_security_mode=4</code>	<b>Secure Simple Pairing</b> (Asociación simple segura) Comparación numérica
<code>bluetooth.bluetooth_PIN</code>	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 maestro.**

Las impresoras ZQ6 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 reparar en cada conexión que se establece.

El SGD `bluetooth.bonding` está activo de manera predeterminada.



**Nota • Para obtener información detallada sobre Bluetooth, consulte la Guía del usuario de Bluetooth inalámbrica (P1068791-002) en:**  
<http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>

Por otro lado, las impresoras ZQ6 son compatibles con la tecnología Comunicación de campo cercano (NFC) pasiva. Con la función “Print Touch” ubicada en el lateral de la impresora, los usuarios finales pueden conectarse automáticamente desde un dispositivo portátil que sea compatible con la tecnología NFC. El rótulo NFC tiene la BDADDR de la impresora codificada en una URL en el rótulo. 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.

## Descripción general de la WLAN

Las impresoras ZQ6 están opcionalmente equipadas con radio doble, que utiliza los protocolos 802.11 estándar de la industria y Bluetooth 4.1. Encontrarán el número de identificación de la FCC en la etiqueta con el número de serie en la parte posterior de la unidad.

- Las impresoras de red inalámbrica ZQ6 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 Enterprise™ (versión 2.8 y posterior).

También puede utilizar Zebra Setup Utilities (ZSU) (Utilidades de configuración de Zebra) y Zebra Mobile Setup Utility (Utilidad de configuración móvil de Zebra) para configurar los parámetros de comunicaciones WLAN. Ambos, ZebraNet Bridge Enterprise y ZSU, se pueden descargar del sitio web de Zebra.

Figura 24 • Comunicaciones BT/WLAN



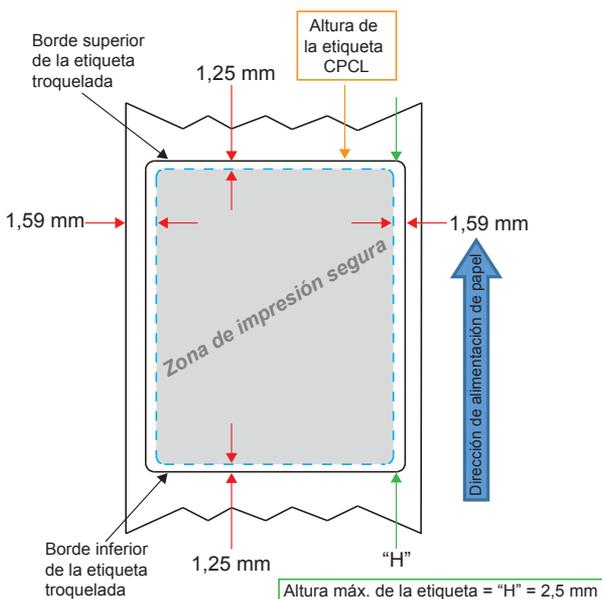
## Cómo configurar el software

Las impresoras ZQ6 usan el lenguaje de programación CPCL, ZPL o EPL de Zebra diseñados para aplicaciones de impresión móviles. Los lenguajes CPCL y ZPL se describen en detalle en la ZPL Programming Guide (Guía de programación de ZPL) (número de pieza P1012728-010), CPCL Programming Guide (Guía de programación de CPCL) (número de pieza P1073699-001), y ZPL II Programming Guide (Guía de programación de ZPL II) (número de pieza 46530L) disponible en línea en <https://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>. También puede usar ZebraDesigner Prov 2, 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 H si desea obtener consejos para descargar la aplicación Designer Pro del sitio web de Zebra.

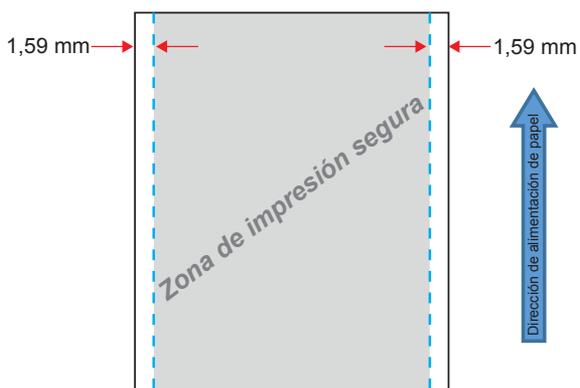
## Cómo diseñar etiquetas

Los siguientes ejemplos proporcionan las pautas para diseñar etiquetas para las impresoras ZQ6, 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.

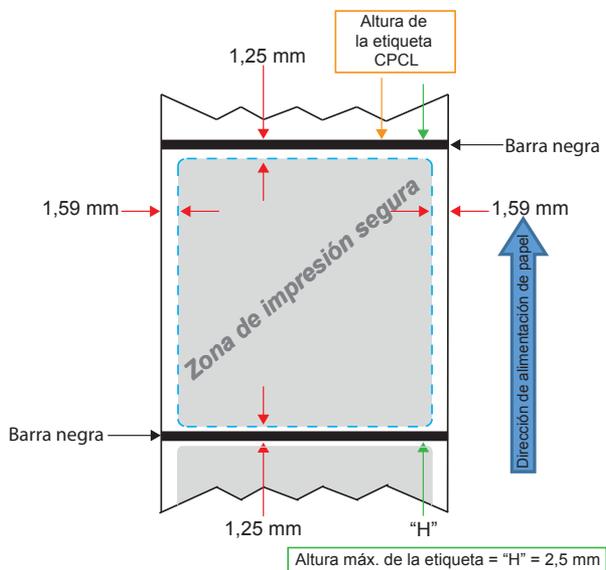
Figura 25 • Papel con espacios intermedios



**Figura 26 • Papel de uso periodístico**



**Figura 27 • Papel de etiqueta con barras negras**



## Cómo usar papel para recibos preimpreso

Las impresoras ZQ6 admiten la alineación de recibos preimpresos 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.

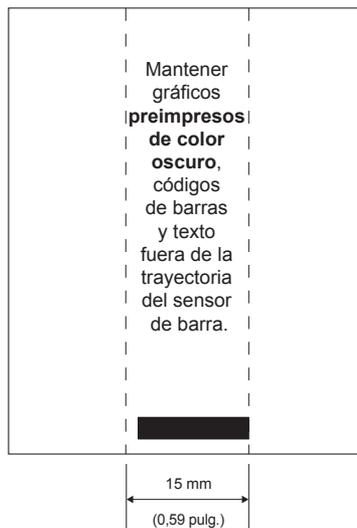
## Áreas de etiquetas

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



**Nota • Los gráficos oscuros preimpresos 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.**

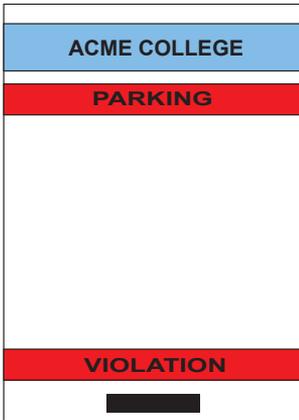
Figura 28 • Áreas de etiquetas



## Ejemplos de diseño de etiquetas

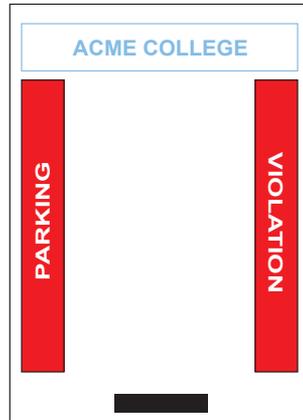
Esta sección muestra ejemplos de etiquetas con y sin problemas.

Figura 29 • Ejemplos de diseño de etiquetas



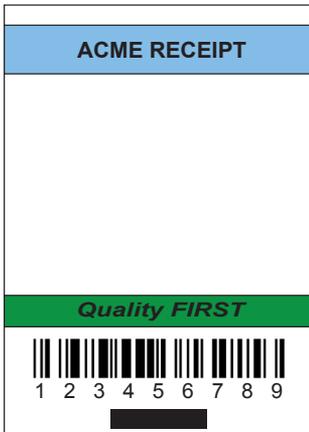
### DISEÑO INCORRECTO DE LA ETIQUETA

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



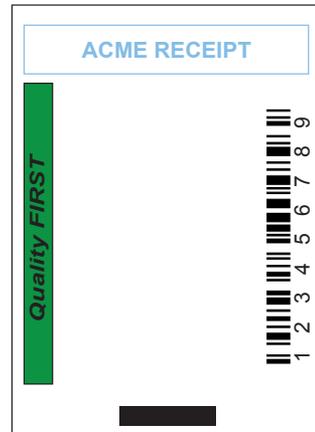
### DISEÑO CORRECTO DE LA ETIQUETA

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.

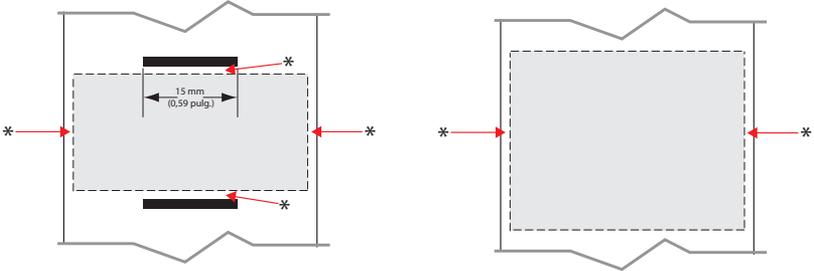


**Nota • Encontrará información completa sobre cómo usar el papel para recibos preimpreso en el comando FORM de la CPCL Programming Guide (Guía de programación de CPCL) (P1073699-001) en [www.zebra.com/manuals](http://www.zebra.com/manuals).**

## 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 30 se muestran los márgenes mínimos recomendados o “áreas despejadas”.

Figura 30 • Áreas despejadas



### Papel para recibos con barras negras

\* Mantener un “área despejada” mínima de 1,59 mm (1/16 pulg.) desde los dos bordes externos del rollo de papel y desde las barras negras.

### Papel continuo para recibos (sin barras negras)

\* Mantener un “área despejada” mínima de 1,59 mm (1/16 pulg.) desde los dos bordes externos del rollo de papel.



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

## Comunicación de campo cercano (NFC)

Los dispositivos que emplean NFC pueden ser *activos* o *pasivos*. Un dispositivo pasivo, como una impresora de la serie ZQ6 con un rótulo NFC, contiene información que otros dispositivos pueden leer, pero este dispositivo pasivo en sí no lee ninguna información. Un dispositivo activo, como un teléfono inteligente, puede leer la información del rótulo NFC de la impresora, pero el rótulo en sí no hace nada excepto transmitir la información a los dispositivos autorizados.

**Figura 31** • Asociación con Comunicación de campo cercano (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 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 celular 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 con Bluetooth a través de NFC. Consulte el SDK multiplataforma de Zebra para obtener más información.**

---

## Cómo transportar la impresora

### Sujetador de cinturón giratorio

Las impresoras ZQ610 y ZQ620 tienen un sujetador de cinturón giratorio de plástico incluido como una característica estándar. (Hay que recordar que las impresoras ZQ6 con batería de capacidad extendida no vienen con sujetador de cinturón). Para usarlo: enganche el sujetador a su cinturón y asegúrese de que quede firmemente sujeto al mismo. El sujetador de cinturón girará para permitirle moverse con libertad mientras transporta la impresora. A fin de instalar o retirar el sujetador de cinturón de plástico, será necesario retirar el paquete de batería.

Figura 32 • Impresora con sujetador de cinturón



## Correa ajustable para el hombro

Consulte la Figura 33 si su impresora cuenta con la opción de correa para el hombro (número de pieza P1031365-192).

**Figura 33 •** Uso de la correa opcional para el hombro



1. Inserte el extremo de la correa para el hombro detrás del montante en la parte frontal de la impresora y dele una vuelta al montante.



2. Inserte el orificio en el extremo de la correa sobre el montante metálico (marcado con un círculo) para asegurarlo.



3. Repita los mismos pasos en el otro lado de la impresora.

## Estuche blando

Las impresoras ZQ6 cuentan con la opción de estuche blando que también le permite llevar la impresora en el cinturón. El kit de accesorios de la ZQ620 es el P1031365-029, y el de la ZQ610 es el P1031365-044.

Figura 34 • Uso del estuche blando



1. Levante la aleta superior del estuche blando que está asegurado con Velcro.



2. Deslice la impresora en el estuche, de forma que la pantalla LCD se pueda visualizar desde la ventana de plástico.



**Nota • La opción de correa para el hombro puede ser utilizada con el estuche blando asegurando los extremos de la correa para el hombro en los anillos metálicos del estuche blando.**

## Correa de mano

El accesorio de correa de mano de ZQ6 (número de pieza P1031365-027) se fija a las ranuras de la impresora y proporciona al usuario un práctico y seguro método para transportar la impresora.

**Figura 35 •** Uso de la correa de mano



1. Introduzca el lazo en el extremo de la correa a través de la ranura ubicada en la parte delantera de la impresora como se muestra a continuación.



2. Haga un lazo con el extremo de la correa alrededor de la ranura y fíjela en el botón.



3. Repita este procedimiento para el otro extremo de la correa.

## 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 (104 °F) durante la carga.
- Utilice siempre el cargador Zebra diseñado específicamente para baterías de ion 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 preimpresa.
- 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).
- Extraiga 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 carga. Solo se puede recargar una cantidad determinada de veces y luego deberá reemplazarla. Siempre deseche las baterías de forma apropiada. Consulte el Apéndice F para obtener más información sobre cómo desechar las baterías.

### Instrucciones generales de limpieza

---



**Precaución • Evite posibles lesiones personales o daños a la impresora. Nunca introduzca ningún objeto punzante o afilado en la impresora. Siempre apague la impresora antes de realizar procedimientos de limpieza. Al trabajar cerca de las barras de corte hágalo con cuidado ya que los bordes son muy filosos.**

---



**Advertencia • El cabezal de impresión puede alcanzar temperaturas muy elevadas después de una impresión prolongada. Déjelo enfriar antes de 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 siguientes tablas. Zebra Technologies Corporation no se hará responsable de daños ocasionados por cualquier otro material de limpieza que use en su impresora.**

---

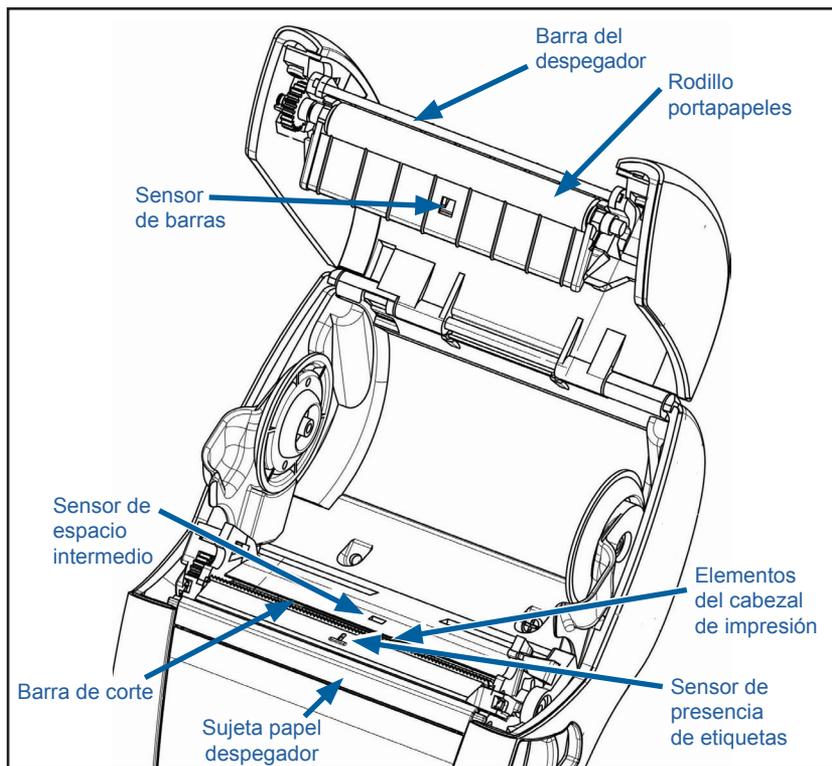
## Limpieza de la ZQ6

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 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 rodillo portapapeles (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). (Figura 36)	Cada cinco rollos de papel (o con mayor frecuencia, si es necesario).
Superficie del rodillo portapapeles (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, límpielo con agua purificada. (Figura 37)	Limpie el rodillo portapapeles solo si hay un problema durante la impresión, es decir, cuando el papel no es liberado por el rodillo. (*Ver la siguiente nota).
Raspador (solo en unidades para papel no recubierto)	Con el lado adhesivo del papel limpie el raspador de las unidades para papel no recubierto. (Figura 37)	Cada cinco rollos de papel (o con mayor frecuencia, si es necesario).
Barra de corte	Límpiela completamente con alcohol de grado médico al 90 % y un hisopo de algodón. (Figura 36)	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 de barras y del sensor de espacio intermedio no tengan polvo. (Figura 36)	Cuando sea necesario.
Interior de las unidades con rodillos portapapeles no recubiertos	Límpielo completamente con alcohol de grado médico al 90 % y un hisopo libre de fibras. (Consulte la Figura 37 para áreas específicas a las que se debe prestar atención en la limpieza interior).	Cada cinco rollos de papel (o con mayor frecuencia, si es necesario).

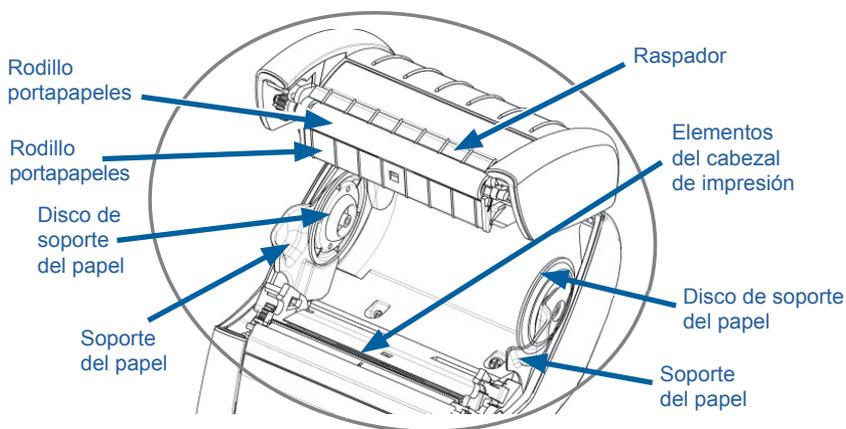


**Nota • Este es un procedimiento de emergencia para retirar contaminantes extraños (aceites, suciedad, etc.) del rodillo portapapeles que pueden dañar el cabezal de impresión u otros componentes de la impresora. Este procedimiento puede reducir o incluso agotar la vida útil del rodillo portapapeles 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 portapapeles.**

**Figura 36 • Limpieza de la ZQ6 (recubierto)**

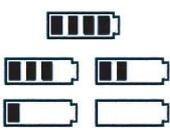
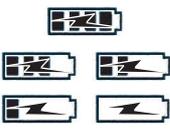


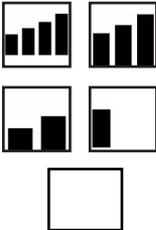
**Figura 37 • Limpieza de la ZQ6 (no recubierto)**



## Indicadores del panel de control LCD

La parte superior de la pantalla muestra varios iconos que representan el estado de las diferentes funciones de la impresora. Compruebe el estado de los indicadores y, a continuación, consulte el tema de solución de problemas al que se hace referencia en la tabla, para resolver el problema.

Icono	Estado	Indicación
	Azul fijo	Vínculo Bluetooth establecido
	No está presente	Vínculo Bluetooth inactivo
	Azul parpadeante	Conectando o transmitiendo etiquetas
	Antena parpadeante	Buscando punto de acceso
	Antena parpadeante/1 paréntesis continuo	WLAN asociada e intentando autenticación
	Antena y 2 paréntesis continuos	WLAN asociada y autenticada
	Antena y 2 paréntesis parpadeantes	Recibiendo datos
	No está presente	No hay radio presente
	4 barras en verde	>80 % de carga
	3 barras en verde	60 % - 80 % de carga
	2 barras en amarillo	40 % - 60 % de carga
	1 barra en rojo	20 % - 40 % de carga
	0 barras (contorno de la batería en rojo)	Batería baja
	4 barras parpadeantes en verde con rayo	Cargando a >80 % de la capacidad
	3 barras parpadeantes en verde con rayo	Cargando a 60 % - 80 % de la capacidad
	2 barras parpadeantes en amarillo con rayo	Cargando a 40 % - 60 % de la capacidad
	1 barra parpadeante en rojo con rayo	Cargando a 20 % - 40 % de la capacidad
	0 barras con rayo en rojo	Cargando a <20 % de la capacidad
	Rojo parpadeante	Cubierta del papel abierta
	Verde parpadeante	Recibiendo datos
	Verde fijo	Ethernet conectada
	No está presente	No hay conexión Ethernet
	Verde parpadeante	Procesamiento de datos en curso
	Verde fijo	No se están procesando datos
	Rojo parpadeante	Sin papel
	Blanco fijo	Papel presente

Icono	Estado	Indicación
	Rojo parpadeante	Existe error (excepto "Sin papel" y "Seguro de cabezal abierto")
	No está presente	No existe error
	4 barras en verde	Potencia de señal 802.11 > 75 %
	3 barras en verde	Potencia de señal 802.11 <= 75 %
	2 barras en verde	Potencia de señal 802.11 <= 50 % pero >25 %
	1 barra en amarillo	Potencia de señal 802.11 <= 25 %
	0 barras	No hay potencia de señal

## Temas de solución de problemas

### 1. Sin alimentación eléctrica:

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



**Precaución • Siempre deseche las baterías de forma apropiada. Consulte el Apéndice F para obtener más información sobre cómo desechar las baterías de forma apropiada.**

### 2. El papel no se carga:

- Asegúrese de que la cubierta del papel esté cerrada y enganchada.
- Examine el rodillo que sujeta el papel para comprobar que no esté atascado.
- Asegúrese de retirar la etiqueta impresa más reciente (solamente en modo Despegar).
- Asegúrese de que el sensor de etiquetas no esté bloqueado.

### 3. Impresión deficiente o tenue:

- Limpie el cabezal de impresión.
- Revise la calidad del papel.

### 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 de transmisión en baudios.

## **6. No imprime:**

- Verifique la velocidad de transmisión en baudios.
- Cambie la batería.
- Revise el cable al terminal.
- Establezca un vínculo RF o restablezca la asociatividad LAN.
- Formato de etiqueta o estructura de comando no válidos. Coloque la impresora en modo de diagnóstico de comunicaciones (volcado hexadecimal) para diagnosticar el problema.

## **7. Vida útil reducida de la carga de la batería:**

- Si la batería tiene más de un año, es posible que la vida útil reducida de la carga se deba al envejecimiento normal.
- Compruebe el estado de la batería.
- Cambie la batería.

## **8. intermitente:**

- El icono Datos verde parpadeante es normal mientras se reciben datos.

## **9. o intermitente:**

- Verifique que el papel se haya cargado y que la cubierta del papel esté cerrada y enganchada.

## **10. Error en la comunicación:**

- Verifique la velocidad de transmisión en baudios.
- Cambie el cable de conexión con el terminal.

## **11. Atascamiento de etiquetas:**

- Abra el seguro de liberación del cabezal y la cubierta del papel.
- Retire y vuelva a instalar el papel.

## **12. Las etiquetas se pasan por alto:**

- Revise el papel para comprobar la parte superior de la marca de detección de la forma o el espacio intermedio de etiquetas.
- Compruebe que no se haya excedido el campo de impresión máximo en la etiqueta.
- Asegúrese de que el sensor de barras o de espacios intermedios no está bloqueado ni presenta ninguna avería.

## **13. Pantalla LCD en blanco:**

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

## 14. 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 lateral de la impresora.

## Pruebas de solución de problemas

### Impresión de una etiqueta de configuración

Para imprimir una lista con los parámetros de configuración actuales 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. Pulse y mantenga presionado el botón de alimentación.
3. Presione y suelte el botón de encendido y mantenga presionado el botón de alimentación. Cuando comience la impresión, suelte el botón de alimentación.



**Nota • El informe de configuración también puede imprimirse desde el menú Info (Ayuda) en la pantalla LCD.**

---

Consulte en las Figuras 38, 38a y 38b las muestras impresas de la 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 informe de diagnóstico, la impresora imprimirá: “Press FEED key to enter DUMP mode” (Presione la tecla ALIMENTACIÓN para ingresar al modo VOLCADO).
3. Presione la tecla ALIMENTACIÓN. La impresora imprimirá: “Entering DUMP mode” (Ingresando al modo VOLCADO).



---

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

---

4. En este punto, la impresora está en el modo 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 que se almacenará en la memoria de la impresora. Dicho archivo se puede ver, “clonar” o eliminar mediante la aplicación Net Bridge. (Consulte la documentación de ZebraNet Bridge Enterprise 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.

## **Cómo ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica**

Si la impresora no imprime la etiqueta de configuración o usted tiene problemas que no se tratan en la Guía de solución de problemas, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Zebra. Las direcciones y los números de teléfono del servicio de asistencia técnica para su área se encuentran en el Apéndice H de este manual.

Deberá suministrar la siguiente información:

- Número y tipo de modelo (por ej., ZQ620)
- 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).
- Código de configuración de producto (PCC) (número de 15 dígitos impreso en la etiqueta de la parte trasera de la unidad)



**Figura 38a • Etiqueta de configuración de ZQ620 (continuación)**



AC3FA4C68D41

**Wireless:**  
Radio: 802.11 a/b/g/n/ac ← Opción de radio 802.11  
Region: usa/canada c.a. instalada. Esta  
Country: usa/canada sección detalla la  
Enabled: on configuración de  
MAC Address: ac:3f:a4:c6:8d:40 red de radio  
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: ac3fa4c68d40  
Power Save: on

**Ethernet:**  
MAC Address: 00:07:4d:7a:7b:26  
IP Address: 0.0.0.0 ← Información  
Netmask: 255.255.255.0 de Ethernet  
Gateway: 0.0.0.0  
DHCP: on  
DHCP CID type: 1  
DHCP CID: 00074d7a7b26

**Active Network Information:**  
Active Network: Unknown  
IP Address: 0.0.0.0 ← Información de red  
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: ac3fa4c68d40

**Peripherals:**  
LCD: Installed ← Periféricos instalados

**Figura 38b • Etiqueta de configuración de ZQ620 (continuación)**

```

Power Management:
In-activity Timeout:36000 Secs
Low-battery Timeout:60 Secs
Remote (DTR) pwr-off:Disabled
Voltage :8.54
Low-bat Warning :6.93(176)
Low-bat Shut-down :6.53(166)
Power On Cycles :23
Battery Health :good
Battery Cycle Count:NA

Memory:
Flash :134217728 Bytes
RAM :8388608 Bytes

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

Sensors: (Adj)
Pres [DAC:128,Thr:60,Cur:0]
Label Removed
Media [91 (576 dots)]
Black Bar [DAC:136,Thr:70,Cur:0
]
Gap [DAC:130,Thr:50,Cur:96]
Temperature :27C (62)
Voltage :8.0V (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      3507
E:TT0003M_.TTF 169188
134044672 Bytes Free

Command Language:
CCL Key `!' [21]

ZPL Configuration Information:
Rewind.....Print Mode
Mark.....Media Type
30.0.....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

```

Memoria 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 previamente escaladas)

Compatible con los lenguajes de programación CPCL y ZPL.

## Especificaciones



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

### Especificaciones de impresión

Parámetro	ZQ620	ZQ610
Ancho de impresión	Hasta 72 mm (2,91 pulg.)	Hasta 48 mm (1,89 pulg.)
Velocidad de impresión	102 mm (4 pulg.)/segundo	La misma
	127 mm (5 pulg.)/segundo en modo borrador	
Distancia de línea de quemado del cabezal de impresión a borde de corte	5,08 mm (0,20 pulg.)	4,31 mm (0,17 pulg.)
Vida útil del cabezal de impresión	600 mil pulgadas de alimentación de papel de MTBF utilizando papel Zebra.	La misma
Densidad de impresión	203 puntos/pulg. o mejor	La misma

### Especificaciones de memoria y comunicaciones

Parámetro	Impresoras ZQ6
Memoria flash	512 MB <sup>1</sup>
Memoria RAM	256 MB <sup>1</sup>
Comunicaciones estándar	Puerto serie RS-232 (conector en serie de 14 patillas) Velocidad de transmisión en baudios configurable (desde 9600 hasta 115,2 Kbps), paridad y bits de datos. Protocolos de enlace central de comunicación por software (X-ON/X-OFF) o hardware (DTR/STR).
	Interfaz de velocidad total USB 2.0 (12 Mbps)
Opciones de comunicaciones inalámbricas	1. Radio doble: 802.11ac con Bluetooth v4.1 (Classic y BLE) 2. Bluetooth v4.1 (Classic y BLE)
Reloj de tiempo real (RTC)	Hora y fecha bajo control de la aplicación. Consulte los manuales de programación ZPL, disponibles en <a href="http://www.zebra.com/manuals">www.zebra.com/manuals</a> para obtener las instrucciones de RTC.
Ethernet	Se detecta automáticamente Ethernet de 10 o 100 Mbps cuando se acopla al soporte.

1. La configuración de memoria en su impresora se puede determinar imprimiendo una etiqueta de configuración como se detalla en la página 75.

## Especificaciones de las etiquetas

Parámetro	ZQ620	ZQ610
Ancho máx. del papel	25,4 mm a 79,4 mm (1,0 pulg. a 3,125 pulg.)	25,4 mm a 55,37 mm (1,0 pulg. a 2,18 pulg.)
Longitud mín./máx. de etiqueta	12,7 mm a 812,8 mm (0,5 pulg. a 32 pulg.) como máximo	La misma
Distancia del sensor de barra negra a la línea de quemado del cabezal de impresión	15,87 mm (0,62 pulg.) +/- 0,635 mm (0,025 pulg.)	13,46 mm (0,53 pulg.)
Espesor de papel (sin rótulo)	0,05842 mm a 0,1651 mm (2,3 mil a 6,5 mil)	La misma
Espesor máximo del rótulo	0,05842 mm a 0,1397 mm (2,3 mil a 5,5 mil)	La misma
Diámetro exterior máximo del rollo de etiquetas	66,8 mm (2,6 pulg.)	55,8 mm (2,2 pulg.)
Diámetros internos del tubo**	19 mm (0,75 pulg.) o 35,05 mm (1,38 pulg.)	La misma
Ubicación de la marca negra	Las marcas negras reflectantes en el papel deberán quedar centradas en el rollo de papel.	La misma
Dimensiones de las marcas negras	Ancho mínimo de las marcas: 12,7 mm (0,5 pulg.) perpendicular al borde interior del papel, centrado dentro del ancho del rollo. Longitud de la marca: 3 mm a 11 mm (0,12 pulg. a 0,43 pulg.) paralelo al borde interior del papel de impresión.	La misma



**Nota • Utilice papel para impresión térmica directa de la marca Zebra bobinado hacia afuera. El papel puede ser de detección reflectante (marca negra), de detección transmisiva (espacio intermedio), troquelado, continuo o sin recubrimiento. En el caso de etiquetas troqueladas, solo utilice troquelados completamente automáticos.**

**\*\*Las impresoras ZQ6 son compatibles con papel sin tubo con diámetro interno de 19 mm (0,75 pulg.).**

## Comandos y especificaciones de fuentes CPCL y códigos de barras

<b>Fuentes estándar</b>	25 fuentes de mapa de bits; 1 fuente escalable (CG Triumvirate Bold Condensed*) *Contiene UFST de fuentes de mapa de bits y escalables opcionales de Agfa Monotype Corporation que se pueden descargar a través del software Net Bridge.	
<b>Fuentes disponibles opcionales</b>	Juegos de caracteres internacionales opcionales: Chino16 x 16 (trad.), 16 x 16 (simplificado), 24 x 24 (simplificado); Japonés 16 x 16, 24 x 24	
<b>Códigos de barras lineales Disponible</b>	<b>Código de barras (comando CPCL)</b>	
	<p>Aztec (AZTEC)            Codabar (CODABAR, CODABAR 16)            UCC/EAN 128 (UCCEAN128)            Código 39 (39, 39C, F39, F39C)            Código 93 (93)            Código 128 (128)            EAN 8, 13, extensiones de 2 y 5 dígitos (EAN8, EAN82, EAN85, EAN13, EAN132 y EAN135)            EAN-8 compuesto (EAN8)            EAN-13 compuesto (EAN13)            Plessey (PLESSEY)            Entrelazado 2 de 5 (I2OF5)            MSI (MSI, MSI10, MSI1110)            FIM/POSTNET (FIM)            TLC39 (TLC39)            UCC compuesto A/B/C (128(Auto))            UPCA, extensiones de 2 y 5 dígitos (UPCA2 y UPCA5)            UPCA compuesto (UPCA)            UPCE, extensiones de 2 y 5 dígitos (UPCE2 y UPCE5)            UPCE compuesto (UPCE)            MaxiCode (MAXICODE)            PDF 417 (PDF-417)            Datamatrix (con emulación ZPL) (DATAMATRIX)            Código QR (QR)</p>	
<b>Códigos de barras bidimensionales disponibles</b>	RSS:	<p>RSS-14 (RSS-Subtipo 1)            RSS-14 truncado (RSS-Subtipo 2)            RSS-14 apilado (RSS-Subtipo 3)            RSS-14 apilado omnidireccional (RSS-Subtipo 4)            RSS limitado (RSS-Subtipo 5)            RSS expandido (RSS-Subtipo 6)</p>
<b>Ángulos de rotación</b>	0°, 90°, 180° y 270°	

## Comandos y especificaciones de fuentes ZPL y códigos de barras

<b>Fuentes estándar</b>	15 fuentes de mapa de bits; 1 fuente escalable (CG Trimvirate Bold Condensed*) *Fuentes de mapa de bits y escalables opcionales que se pueden descargar a través del software Net Bridge.
<b>Fuentes disponibles opcionales</b>	Zebra ofrece conjuntos de fuentes que abarcan diversos idiomas, incluidos chino simplificado y tradicional, japonés, coreano, hebreo/árabe y otros.
<b>Códigos de barras lineales disponibles Códigos de barras bidimensionales disponibles</b>	<b>Código de barras (comando CPCL)</b>
	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)
<b>Ángulos de rotación</b>	0°, 90°, 180° y 270°

## Puertos de comunicaciones

### RS-232C

N.º de patilla	Nombre de la señal	Tipo	Descripción
1	CTS	entrada	Listo para enviar desde el host
2	TXD	salida	Transmitir datos
3	RXD	entrada	Recibir datos
4	DSR	entrada	Conjunto de datos preparado: una transición de bajo a alto enciende la impresora, y una transición de alto a bajo la apaga (si está activada).
5	GND		Puesta a tierra
6	DTR	salida	Terminal de datos preparado: se establece en alto cuando la impresora está encendida. Conmutado 5 V (300 mA máx.)
7	N/D		No usar
8	RTS	salida	Solicitud para enviar establecida en alto cuando la impresora está lista para aceptar un comando o dato
9	N/D		No usar
10	N/D		No usar
11	N/D		No usar
12	N/D		No usar
13	N/D		No usar
14	N/D		No usar

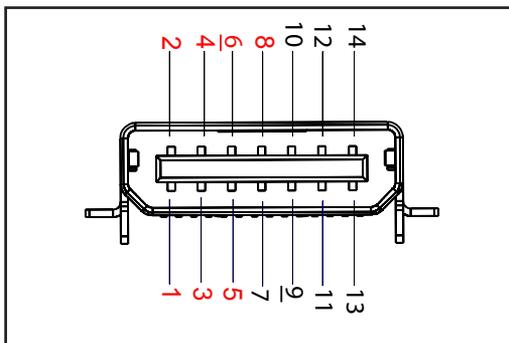


Figura 39 • Puerto de comunicaciones RS-232C

## USB

N.º de patilla	Nombre de la señal	Tipo	Descripción
1	VBUS	-	Alimentación eléctrica mediante bus USB
2	USB -	bidireccional	Señales de E/S
3	USB +	bidireccional	Señales de E/S
4	USB_ID	-	Identifica el conector A/B
5	Retorno		Puesta a tierra

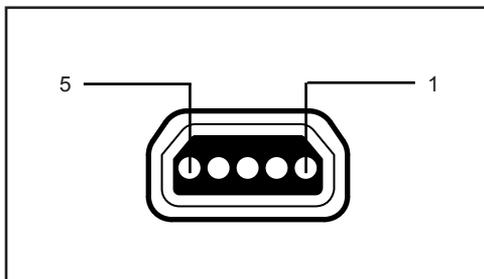


Figura 40 • Puerto de comunicaciones USB

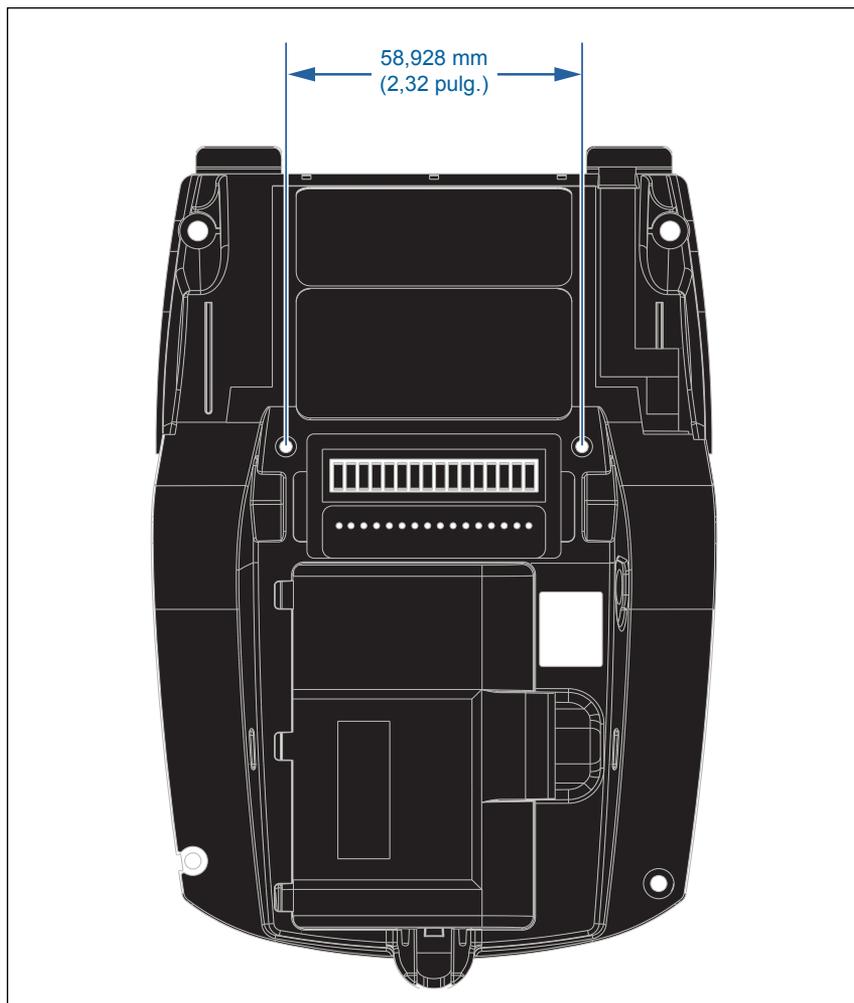
## Especificaciones físicas, ambientales y eléctricas

Parámetro	ZQ620	ZQ610
Peso con batería	1,6 libras (0,75 kg)	1,35 libras (0,61 kg)
Temperatura	En operación: -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F) (Healthcare de 0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F))	En operación: -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F) (Healthcare de 0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F))
	Almacenamiento: -25 °C a 65 °C (-13 °F a 149 °F)	La misma
	Cargando: 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	La misma
Humedad relativa	En operación/ almacenamiento: 10 % a 90 % (sin condensación)	La misma
Batería	Batería inteligente (2 a 4 celdas) de ion de litio, 7,4 V c.c. (nominal); 2,45 Ahr min.	La misma
	Batería inteligente de capacidad extendida de 4 celdas (opcional)	Batería inteligente de capacidad extendida de 4 celdas (opcional)
Clasificación de protección contra intrusiones (IP)	IP43 (sin el estuche opcional protector de intemperie) IP54 (con estuche)	IP43 (sin el estuche opcional protector de intemperie) IP54 (con estuche)

Figura 41 • Dimensiones de ZQ620



**Figura 42 • Dimensiones del orificio de montaje de ZQ620**

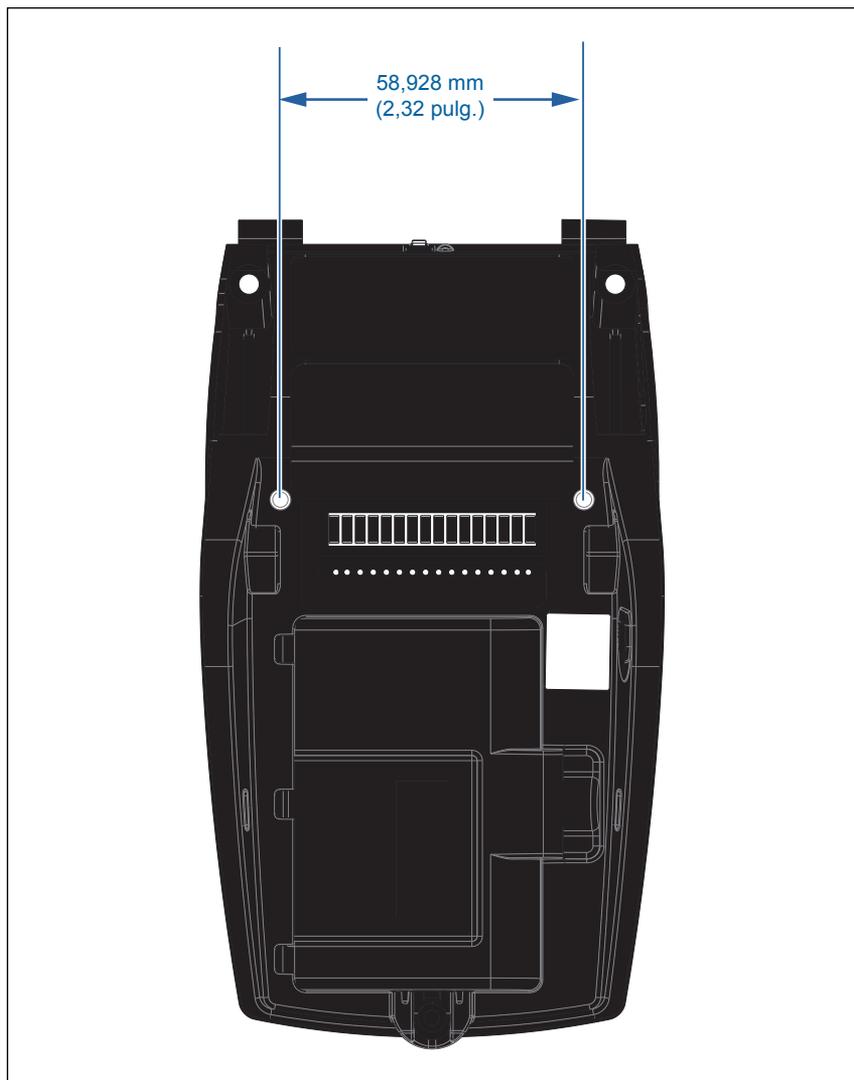


Utilizar dos (2) tornillos M2,5 x 0,45 en la posición indicada arriba.

Figura 43 • Dimensiones de ZQ610



**Figura 44 • Dimensiones del orificio de montaje de ZQ610**



Utilizar dos (2) tornillos M2,5 x 0,45 en la posición indicada arriba.

## Accesorios de ZQ6

N.º de pieza	Descripción
P1031365-006	EQUIPO, acc. PUERTA DE GOMA con E/S para QLn220 (15)
P1031365-018	EQUIPO, acc. PUERTA DE GOMA con E/S para QLn320 (15)
P1031365-019	EQUIPO, acc. PUERTA DE GOMA con ENCHUFE C.C. para QLn220/QLn320 (15)
P1031365-022	EQUIPO, acc. ENGRANAJE DE RODILLO PORTAPAPELES 48P 22T para QLn220/QLn320 (25)
P1031365-024	EQUIPO, acc. cable (tipo A) para EE. UU. del ADAPTADOR PORTÁTIL DE C.A.
P1031365-027	EQUIPO, acc. CORREA DE MANO para QLn
P1031365-028	EQUIPO, acc. REEMPLAZO DEL SUJETADOR DE CINTURÓN para QLn (20)
P1031365-029	EQUIPO, acc. ESTUCHE BLANDO para QLn320 (incluye correa para el hombro)
P1031365-033	EQUIPO, acc. CABLE (tipo A) para EE. UU. del ADAPTADOR DE C.A. para soporte EC de QLn (consulte a Ventas para otros países)
P1031365-038	EQUIPO, acc. soporte EC de QLn
P1031365-044	EQUIPO, acc. ESTUCHE BLANDO para QLn220 (incluye correa para el hombro)
P1031365-045	EQUIPO, acc. CABLE para EE. UU. del ADAPTADOR DE C.A. para soporte EC4 de QLn (consulte a Ventas para otros países)
P1031365-050	EQUIPO, acc. MONTAJE EN PARED para soporte EC4
P1031365-052	EQUIPO, acc. ADAPTADOR QL (DIN hembra) de CABLE SERIE (con protección contra tirones) para QLn
P1031365-053	EQUIPO, acc. DB9 del PC del CABLE SERIE de 6 pulg. (con protección contra tirones) para QLn
P1031365-054	EQUIPO, acc. CABLE SERIE (con protección contra tirones) de MC9000 para QLn
P1031365-055	EQUIPO, acc. CABLE USB del PC de 6 pulg. (con protección contra tirones) para QLn
P1031365-056	EQUIPO, acc. ADAPTADOR DE TELZON a CABLE SERIE RJ45 (con protección contra tirones) para QLn
P1031365-057	EQUIPO, acc. CABLE SERIE (con protección contra tirones) del escáner LS2208 para QLn
P1031365-058	EQUIPO, acc. CABLE SERIE de 16 PATILLAS (con protección contra tirones) de MC3000 para QLn
P1031365-059	EQUIPO, acc. BATERÍA INTELIGENTE DE REPUESTO para QLn220/QLn320
P1031365-060	EQUIPO, acc. CABLE SERIE de 11 PATILLAS (con protección contra tirones) de MC3000 para QLn
P1031365-061	EQUIPO, acc. CABLE SERIE DEX (con protección contra tirones) para QLn
P1031365-062	EQUIPO, acc. CABLE SERIE (con protección contra tirones) de RJ45 para QLn
P1031365-063	EQUIPO, acc. CABLE (tipo A) para EE. UU. del SMART CHARGER (SC2) DE IONES DE LITIO (consulte a Ventas para otros países)

## Accesorios de ZQ6 (cont.)

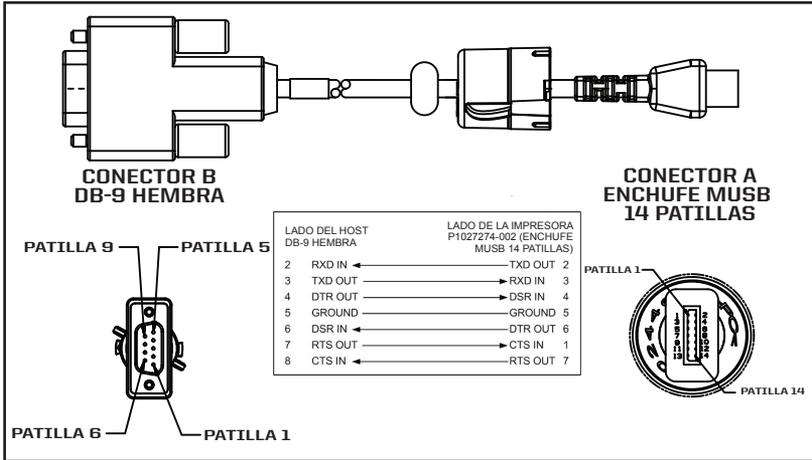
P1031365-069	EQUIPO, acc. BATERÍA CON CAPACIDAD EXTENDIDA DE REPUESTO CON LED para las SERIES QLn220/QLn320 y ZQ500
P1031365-192	EQUIPO, acc. CORREA PARA EL HOMBRO para las SERIES QLn
P1031365-104	EQUIPO, acc. CABLE SERIE (con protección contra tirones) del ESCÁNER CON CAPACIDAD EXTENDIDA LS2208 para QLn
P1024458-002	CORREA, SUJETADOR para QLn y HC
AC18177-5	CARGADOR DE BATERÍA QUAD MODELO UCLI72-4 (cable de alimentación para EE. UU., consulte a Ventas para otros modelos)
BTRY-MPP-34MA1-01	BATERÍA de 3400 mAh para ZQ6 y la SERIE ZQ500
BTRY-MPP-34MAHC1-01	BATERÍA de 3400 mAh para IMPRESORA HEALTHCARE ZQ6
SAC-MPP-3BCHGUS1-01	CARGADOR DE BATERÍA DE 3 RANURAS
SAC-MPP-6BCHUS1-01	CARGADOR DE BATERÍA DUAL DE 3 RANURAS
SAC-MPP-1BCHGUS1-01	CARGADOR DE BATERÍA DE 1 RANURA
VAM-MPP-VHCH1-01	ADAPTADOR PARA VEHÍCULO
P1065668-008	EQUIPO, acc. ADAPTADOR LINEAL DE C.A. DE 30 W, HC con CABLE (tipo A) para EE. UU.



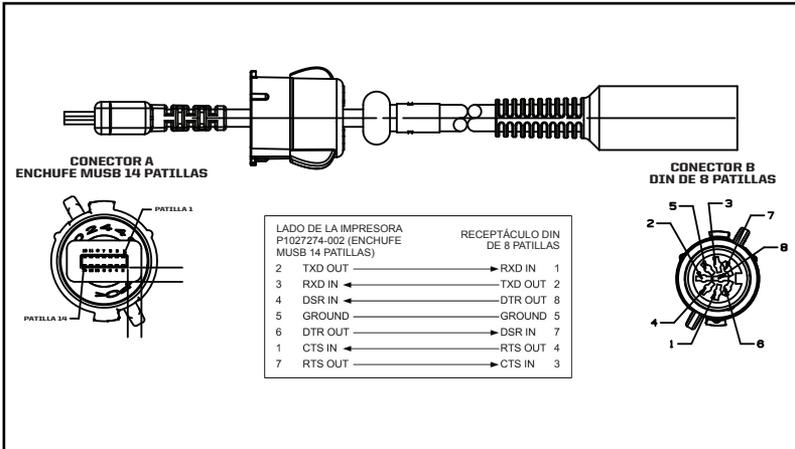
**Nota • Consulte el Apéndice A para obtener información adicional sobre los cables de E/S de datos.**

## Cables de interfaz (cables RS-323)

Número de pieza P1031365-053; cable DB de 9 patillas a cable serie de 14 patillas

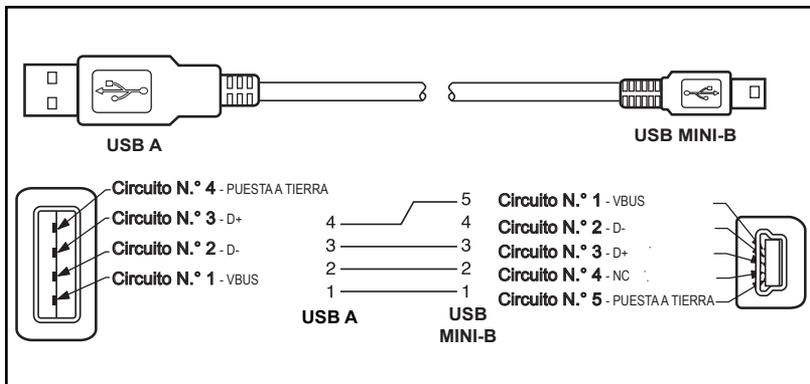


Número de pieza P1031365-052; cable DIN de 8 patillas a cable serie de 14 patillas

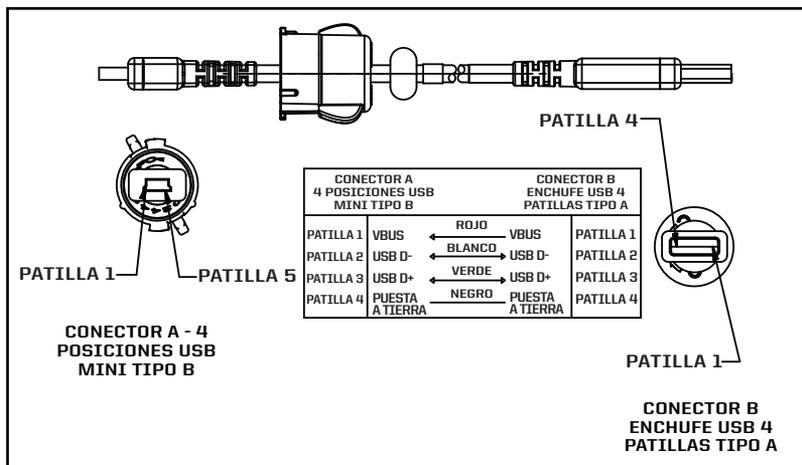


## Cables USB

Número de pieza AT17010-1; cable USB A a cable USB Mini B



Número de pieza P1031365-055; 4 posiciones USB Mini a USB de 4 patillas (con protección contra tirones)



**Nota • Visite el sitio web de Zebra: [www.zebra.com/accessories](http://www.zebra.com/accessories) para acceder a un listado de cables de interfaz para todas las impresoras portátiles de Zebra.**

## Apéndice B

---

### Suministros de material de impresión

Para prolongar el ciclo de vida útil de la impresora, y lograr una calidad y un rendimiento de impresión constantes para una aplicación determinada, se recomienda utilizar únicamente el papel fabricado por Zebra.

Entre las ventajas de estos papeles, se destacan las siguientes:

- Calidad y confiabilidad constantes de los tipos de papel.
- Amplia variedad de formatos estándar y almacenados.
- Servicio de diseño de formato personalizado propio.
- Amplia capacidad de producción que atiende las necesidades de un gran número de pequeños y grandes consumidores de papel, incluidas las principales cadenas minoristas de todo el mundo.
- Tipos de papel que cumplen ampliamente con las normas de la industria.

Para obtener más información, visite el sitio web de Zebra ([www.zebra.com](http://www.zebra.com)) y seleccione la pestaña Productos o consulte el CD que trae la impresora.

## Apéndice C

---

### Suministros de mantenimiento

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

- Lápiz de limpieza (paquete de 12): número de pieza 105950-035



### Menú SETTINGS (configuración)

DARKNESS -49
🏠

Establezca el contraste en el valor más bajo con el que se pueda obtener una buena calidad de impresión. Si el contraste está demasiado elevado, la imagen de la etiqueta puede imprimirse sin claridad, los códigos de barras pueden no escanearse correctamente o el cabezal de impresión puede desgastarse prematuramente.

PRINT SPEED 4.0
🏠

Seleccione la velocidad de impresión de una etiqueta (en pulgadas por segundo). Las velocidades de impresión más bajas generalmente proporcionan una mejor calidad de impresión.

MEDIA TYPE MARK
🏠

Seleccione el tipo de papel que utiliza.

TEAR OFF 0
🏠

Si es necesario, ajuste la posición del papel sobre la barra de corte manual tras la impresión.

PRINT WIDTH 576


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

PRINT MODE REWIND


Seleccione un modo de impresión compatible con sus opciones de impresión.

LABEL TOP 0


LEFT POSITION 0


Si es necesario, gire horizontalmente la posición de impresión en la etiqueta. Los números positivos mueven el borde izquierdo de la imagen hacia el centro de la etiqueta por el número de puntos seleccionado, mientras que los números negativos mueven el borde izquierdo de la imagen hacia el borde izquierdo de la etiqueta.

REPRINT MODE OFF


Cuando el modo de reimpresión está habilitado, puede volver a imprimir la última etiqueta impresa generando determinados comandos o pulsando la tecla FLECHA ABAJO en el teclado.

LABEL LENGTH MAX 39
⬆

Configure la longitud máxima de la etiqueta en un valor que sea al menos 1,0 pulg. (25,4 mm) superior al de la longitud de la etiqueta real más el espacio intermedio entre etiquetas. Si el valor se configura en un valor menor que la longitud de la etiqueta, la impresora supondrá que se ha cargado papel continuo y la impresora no podrá calibrarse.

LANGUAGE ENGLISH
⬇      ▲
⬆

Si es necesario, cambie el idioma que muestra la impresora.

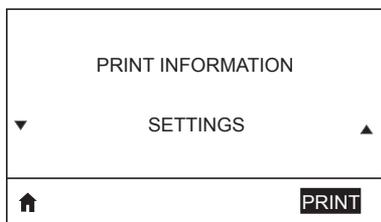


***Nota • Las selecciones de este parámetro se muestran en el propio idioma para que le sea más fácil encontrar uno que pueda leer.***

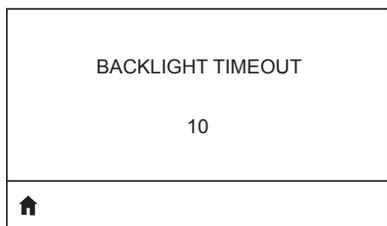
---



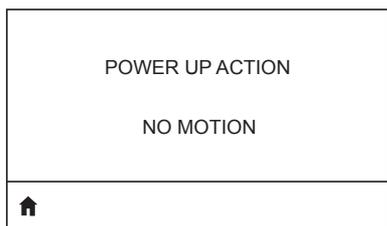
## Menú TOOLS (herramientas)



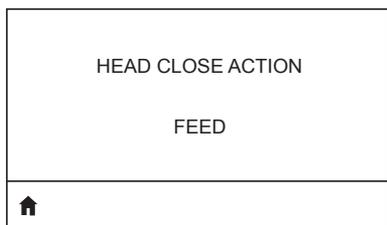
Imprime una etiqueta de configuración de la impresora, el perfil del sensor, información del código de barras, información de la fuente, imágenes, formatos, informes de dos teclas y configuraciones de red.



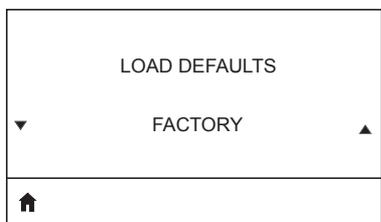
Fija la duración de la luz de fondo LCD en segundos.

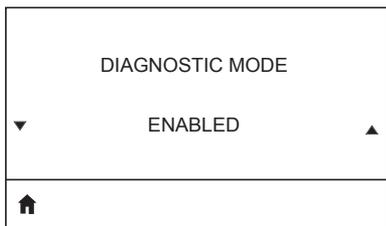
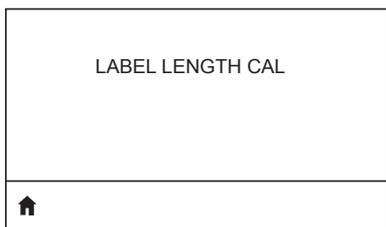


Configura la acción de la impresora durante la secuencia de desconexión y conexión, es decir, sin movimiento, calibrado, etc.

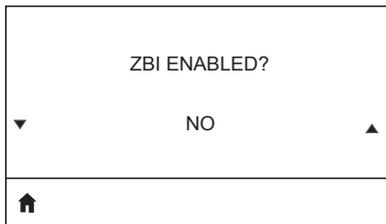


Configura la acción de la impresora cuando se cierra el cabezal de impresión, es decir, alimentación, calibrado, etc.

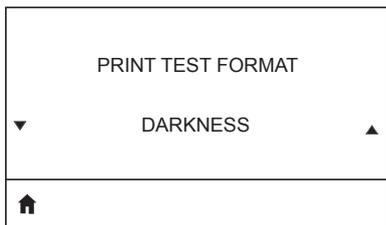
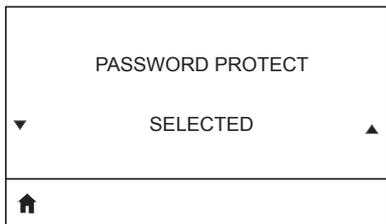




Utilice esta herramienta de diagnóstico para que la impresora genere valores hexadecimales para todos los datos recibidos por la impresora.



Este elemento del menú indica si la opción Zebra Basic Interpreter (Intérprete básico de Zebra) (ZBI 2.0TM.) está activado en su impresora.



Realiza una prueba de impresión en patrones que se oscurecen progresivamente.



## Menú NETWORK (red)

ACTIVE PRINT SERVER  NONE

Informa al usuario de la presencia de un servidor activo. Solo se puede instalar un servidor de impresión por vez, por lo que el servidor instalado es el activo.

PRIMARY NETWORK  WIRELESS

Informa la red de usuario utilizada.

WLAN IP ADDRESS  0.0.0.0

Permite ver y, si es necesario, cambiar la dirección IP de la WLAN de la impresora.

WLAN SUBNET MASK  255.255.255.0

Permite ver y, si es necesario, cambiar la máscara de subred de la WLAN.

WLAN GATEWAY  0.0.0.0

Permite ver y, si es necesario, cambiar la puerta de enlace predeterminada de la WLAN.

WLAN IP PROTOCOL  ALL


Este parámetro indica si el usuario o el servidor selecciona la dirección IP de la WLAN.

WLAN MAC ADDRESS  00:19:70:7A:20:44


Permite ver la dirección de control de acceso al medio (MAC) de la WLAN del servidor de impresión inalámbrico instalado en la impresora.

ESSID  DSF802LESS54


El Identificador del conjunto de servicios extendido (Extended Service Set Identification, ESSID) es un identificador de su red inalámbrica. Esta configuración, que no puede modificarse desde el panel de control, proporciona el ESSID de la configuración inalámbrica actual.

AP MAC ADDRESS  00:05:9A:3C:78:00


Permite ver la dirección MAC de la AP asociada con la impresora.

CHANNEL


Permite ver el canal de la red.

SIGNAL 0


Permite ver y, si es necesario, cambiar la señal de la red de la impresora.

WIRED IP ADDRESS 0.0.0.0


Permite ver y, si es necesario, cambiar la dirección IP cableada de la impresora.

WIRED SUBNET MASK 255.255.255.0


Permite ver y, si es necesario, cambiar la máscara de subred cableada de la impresora.

WIRED GATEWAY 0.0.0.0


Permite ver y, si es necesario, cambiar la configuración de la puerta de enlace.

WIRED IP PROTOCOL ALL


Este parámetro indica si el usuario (permanente) o el servidor (dinámico) selecciona la dirección IP. Si se elige una opción dinámica, este parámetro indica el (los) método(s) mediante el (los) cual(es) el servidor cableado o inalámbrico recibe la dirección IP del servidor.

WIRED MAC ADDRESS  00:07:4D:3F:D3:B2


Permite ver y, si es necesario, cambiar la señal de la red de la impresora.

IP PORT  6101

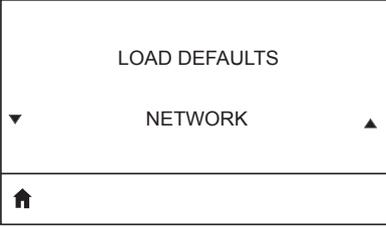

Permite ver y, si es necesario, cambiar la dirección IP cableada de la impresora.

IP ALT PORT  9100


Permite ver y, si es necesario, cambiar la máscara de subred cableada de la impresora.

PRINT INFORMATION  ▼ NETWORK ▲


RESET NETWORK  ▼ ▲

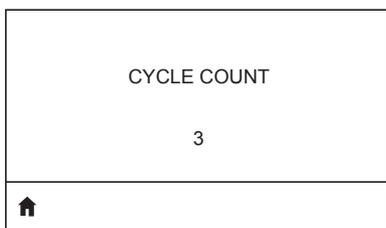





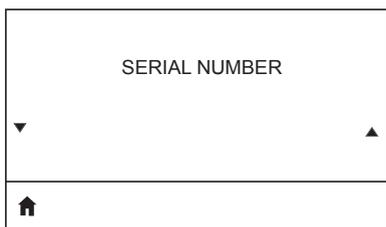
## Menú BATTERY (batería)



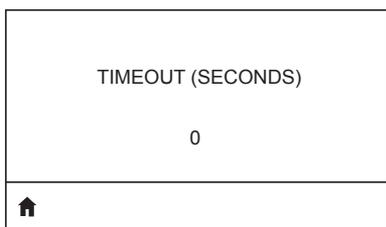
Indica el estado actual de la batería, es decir, buena, ha excedido su vida útil, etc.



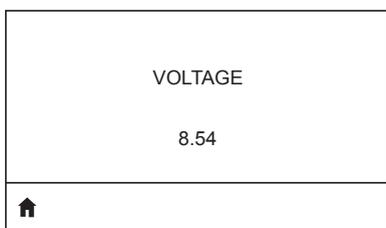
Permite ver el ciclo de carga actual de la batería.



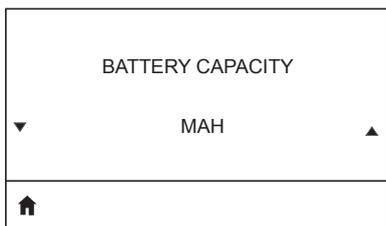
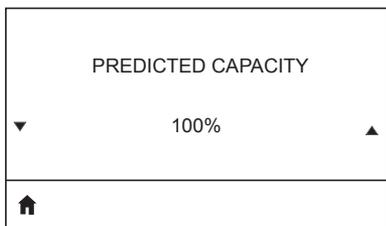
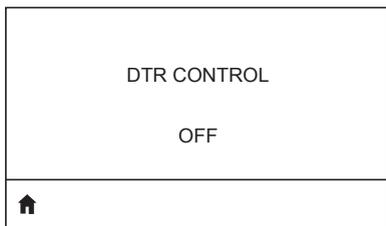
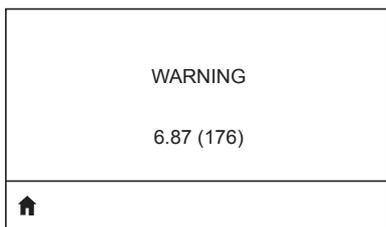
Permite ver el número de serie del paquete de batería.



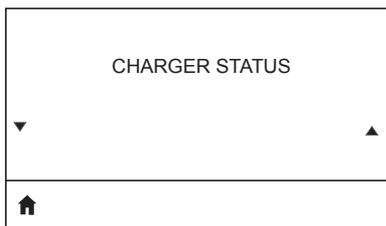
Permite ver y, si es necesario, cambiar el límite de tiempo de la batería.



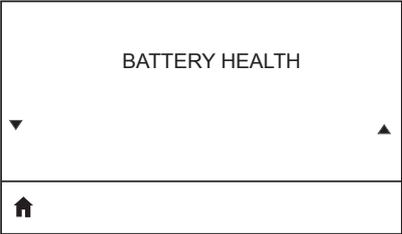
Permite ver el nivel actual de tensión del paquete de batería.



Capacidad de la batería medida en mAh.



Indica la presencia de un cargador de batería.





## Menú LANGUAGES (idioma)

LANGUAGE	
▼	ENGLISH ▲
🏠	

Si es necesario, cambie el idioma que muestra la impresora.



---

**Nota • Las selecciones de este parámetro se muestran en el propio idioma para que le sea más fácil encontrar uno que pueda leer.**

---

COMMAND LANGUAGE	
▼	HYBRID_XML_ZPL ▲
🏠	

COMMAND CHAR	
^ (5E)	
🏠	

Configure el carácter de comando del formato para que coincida con lo que se utiliza en sus formatos de etiqueta.

CONTROL CHAR	
~ (7E)	
🏠	

Configure el carácter de prefijo de control para que coincida con los formatos utilizados en su etiqueta.

DELIMITER CHAR

, (2E)

🏠

Configure el carácter delimitador para que coincida con lo que utiliza en sus formatos de etiqueta.

ZPL MODE

ZPL II

🏠

Seleccione el modo que coincida con el que se utiliza en sus formatos de etiqueta.

VIRTUAL DEVICE

▼ NONE ▲

🏠



## Menú SENSORS (sensores)

MEDIA STATUS	
▼	OK
▲	
🏠	

Informa al usuario de la presencia o ausencia de papel en la impresora.

LABEL LENGTH CAL	
🏠	

TAKE LABEL	
▼	0
▲	
🏠	



---

**Nota • Este valor se configura durante la calibración del sensor. No cambie esta configuración a menos que se lo pida el servicio de asistencia técnica de Zebra o un técnico autorizado.**

---



## Menú PORTS (puertos)

BAUD RATE  19200
🏠

Seleccione el valor en baudios que coincida con el que está utilizando la computadora host.

DATA BITS  8
🏠

Seleccione el valor de los bits de datos que coincida con el que está utilizando la computadora host.

PARITY  NONE
🏠

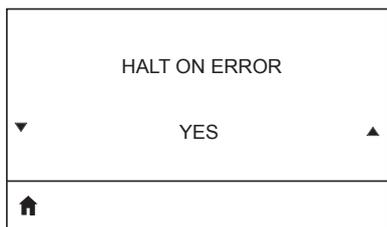
Seleccione el valor de la paridad que coincida con el que está utilizando la computadora host.

STOP BITS  1
🏠

Seleccione el valor de los bits de parada que coincida con el que está utilizando la computadora host.

HOST HANDSHAKE  RTS/CTS
🏠

Seleccione el protocolo de enlace central que coincida con el que está utilizando la computadora host.



Seleccione SÍ o NO para detener la impresión cuando ocurra un error.



## Menú BLUETOOTH

BLUETOOTH ADDRESS NO BLUETOOTH RADIO
🏠

Permite ver la dirección Bluetooth para conocer la presencia de un radio BT.

MODE PERIPHERAL
🏠

Permite ver el modo del radio BT.

DISCOVERY ON
🏠

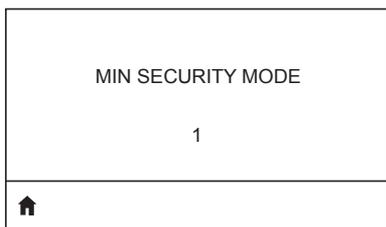
Permite ver el estado de descubrimiento, es decir, ENCENDIDO o APAGADO.

CONNECTED NO
🏠

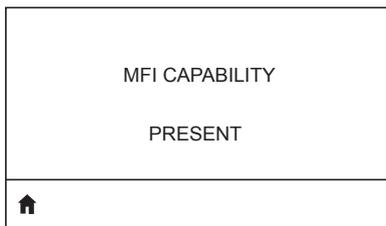
Permite ver el estado de conexión del radio BT, es decir, SÍ o NO.

BT SPEC VERSION NO RADIO
🏠

Permite ver la versión específica de Bluetooth.

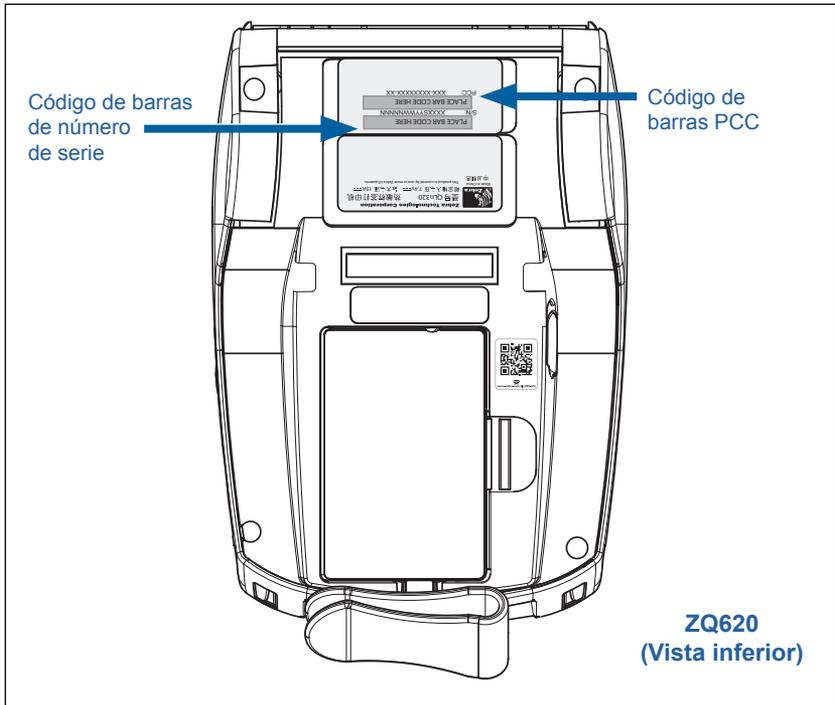


Permite ver y cambiar, si es necesario, el modo de seguridad mínimo del radio BT.



Informa al usuario de la presencia o disponibilidad de la función Fabricado para iPhone (MFi).

### Ubicaciones de los números de serie y PCC para las impresoras ZQ6



**Importante** • Debido a restricciones aduaneras y de cumplimiento, es probable que un integrador no pueda enviar una impresora comprada en un país a otro país de conformidad con las limitaciones impuestas por las SKU regionales. El código del país mostrado en la SKU de la impresora determina los países donde se puede utilizar la impresora.

### Eliminación de la batería



El sello de reciclado de baterías RBRC® con el certificado EPA que figura en la batería de ion de litio suministrada con la impresora indica que Zebra Technologies Corporation participa voluntariamente en un programa industrial para recoger y reciclar estas baterías al final de 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, aisle los terminales con cinta antes de deshacerse de ella.**

---

Llame al número 1-800-8-BATTERY para obtener información acerca del reciclado de baterías de iones de litio y las prohibiciones/restricciones respecto al desecho de residuos aplicables en su zona.

La participación de Zebra Technologies Corporation en este programa es parte de nuestro compromiso de preservar el medioambiente y conservar nuestros recursos naturales.

Fuera de Norteamérica, siga las pautas locales de reciclado de baterías.

### Eliminación del producto



La mayoría de los componentes de esta impresora son reciclables. No deseche ninguno de los componentes de la impresora con los residuos municipales sin clasificar. Deseche la batería de acuerdo con las regulaciones locales y recicle los otros componentes de la impresora según las normas locales.

Para obtener más información, visite nuestro sitio web <http://www.zebra.com/environment>.

## Apéndice G

### Mensajes de alerta

Las impresoras ZQ6 mostrarán los siguientes mensajes de alerta para informar al usuario diversas condiciones de falla que podrían producirse en la ZQ610 y ZQ620.

Mensaje	Tipo	Color
AckAlertOptionBoardInvalid	ADVERTENCIA	AMARILLO
AckAlertYN1	INFORMACIÓN	VERDE
AckAlertNoUsbDriveFound	ADVERTENCIA	AMARILLO
AckAlertAllFilesPrinted	INFORMACIÓN	VERDE
AckAlertAllFilesStored	INFORMACIÓN	VERDE
AckAlertTooManyUsbHostDevices	ADVERTENCIA	AMARILLO
AckAlertUnsupportedUsbHostDevice	ADVERTENCIA	AMARILLO
AckAlertUnsupportedUsbHostFilesystem	ADVERTENCIA	AMARILLO
AckAlertErrorPrintingFile	ERROR	ROJO
AckAlertErrorStoringFile	ERROR	ROJO
AckAlertErrorPrintingFileContinue	ERROR	ROJO
AckAlertErrorStoringFileContinue	ERROR	ROJO
AckAlertFirmwareFoundContinue	INFORMACIÓN	VERDE
AckAlertUsbMirrorAutoPrompt	INFORMACIÓN	VERDE
AckAlertUseUsbMemoryDevicePrompt	INFORMACIÓN	VERDE
AckAlertBluetoothPairingPassKey	INFORMACIÓN	VERDE
AckAlertInvalidZplTemplateFile	ERROR	ROJO
AckAlertCoreDumpPresent	INFORMACIÓN	VERDE
AckAlertInvalidComplianceFile	ERROR	ROJO
AckAlertHeadElementTestFailed	ERROR	ROJO
AckAlertUsbPowerError	ERROR	ROJO
AckAlertFileSystemWriteError	ERROR	ROJO
AckAlertAvalancheError	ERROR	ROJO
AckAlertAvalancheTextMessage	INFORMACIÓN	VERDE
AvalanchePerformingUpdate	INFORMACIÓN	VERDE
AvalancheUpdateComplete	INFORMACIÓN	VERDE
BatteryHealthReplace	ADVERTENCIA	AMARILLO
BatteryHealthNearDeath	ADVERTENCIA	AMARILLO
BatteryHealthShutdown	ERROR	ROJO
BatteryAuthenticationFail	ERROR	ROJO
BatteryOverTemp	ADVERTENCIA	AMARILLO

Mensaje	Tipo	Color
BatteryUnderTemp	ADVERTENCIA	AMARILLO
BatteryChargeFault	ERROR	ROJO
BatteryLow	ADVERTENCIA	AMARILLO
BatteryRemoved	ADVERTENCIA	AMARILLO
BadFirmwareDownload	ERROR	ROJO
BatchCount	INFORMACIÓN	VERDE
BluetoothPinInvalid	ERROR	ROJO
BluetoothPairing	INFORMACIÓN	VERDE
BluetoothPairingAccepted	INFORMACIÓN	VERDE
BluetoothPairingRejected	ERROR	ROJO
BluetoothPairingFailed	ERROR	ROJO
BluetoothDisplayPasskey	INFORMACIÓN	VERDE
CancelAll	INFORMACIÓN	VERDE
CancelOne	INFORMACIÓN	VERDE
CalibrationMediaInput	INFORMACIÓN	VERDE
CalibrationMediaRunning	INFORMACIÓN	VERDE
CalibrationRibbonRunning	INFORMACIÓN	VERDE
CalibrationRibbonInput	INFORMACIÓN	VERDE
CountryCodeNotSelected	ADVERTENCIA	AMARILLO
CutError	ERROR	ROJO
DownloadingOptionBoardFirmware	INFORMACIÓN	VERDE
DownloadingFirmware	INFORMACIÓN	VERDE
HeadOpen	ERROR	ROJO
HeadOverTemp	ADVERTENCIA	AMARILLO
HeadUnderTemp	ADVERTENCIA	AMARILLO
HeadCold	ADVERTENCIA	AMARILLO
HeadAuthenticationFailed	ERROR	ROJO
HeadThermistorFault	ERROR	ROJO
HeadIdentificationFailed	ERROR	ROJO
HeadMaintenanceNeeded	INFORMACIÓN	VERDE
MediaLow	INFORMACIÓN	VERDE
MediaOut	ERROR	ROJO
MirroringFile	INFORMACIÓN	VERDE
Mirroring	INFORMACIÓN	VERDE
MirroringApplication	INFORMACIÓN	VERDE
MirroringCommands	INFORMACIÓN	VERDE
MirroringFeedback	INFORMACIÓN	VERDE

Mensaje	Tipo	Color
MirrorProcessingFinished	INFORMACIÓN	VERDE
MotorOverTemp	ADVERTENCIA	AMARILLO
MagCardReaderActive	INFORMACIÓN	VERDE
OutOfMemoryStoringGraphic	ERROR	ROJO
OutOfMemoryStoringFont	ERROR	ROJO
OutOfMemoryStoringFormat	ERROR	ROJO
OutOfMemoryStoringBitmap	ERROR	ROJO
OperationProgress	INFORMACIÓN	VERDE
OptionalAlertKeyP2	INFORMACIÓN	VERDE
PaperJam	ADVERTENCIA	AMARILLO
PasswordInvalid	ERROR	ROJO
PauseRequest	ADVERTENCIA	AMARILLO
PrinterError	ERROR	ROJO
PowerOff	INFORMACIÓN	VERDE
PowerReset	INFORMACIÓN	VERDE
PowerSleep	INFORMACIÓN	VERDE
PowerSupplyError	ERROR	ROJO
PrintHeadShutdown	ADVERTENCIA	AMARILLO
ReplaceHead	ERROR	ROJO
RfidError	ERROR	ROJO
RfidNotPresent	INFORMACIÓN	VERDE
RibbonOut	ERROR	ROJO
RibbonIn	ADVERTENCIA	AMARILLO
RibbonLow	INFORMACIÓN	VERDE
StartingApplication	INFORMACIÓN	VERDE
WlanLossSignal	ADVERTENCIA	AMARILLO
WlanResumeSignal	INFORMACIÓN	VERDE
WlanInvalidChannels	ERROR	ROJO
WlanInvalidSecurityMode	ERROR	ROJO
WmlError	ERROR	ROJO
WritingFirmwareToFlash	INFORMACIÓN	VERDE

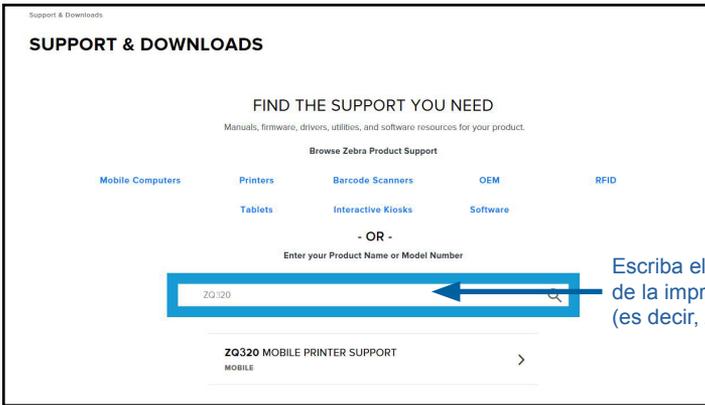
## Cómo usar Zebra.com

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

### Ejemplo 1: Buscar la Guía del usuario de ZQ6

Vaya a <http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>

Escriba el nombre de la impresora correspondiente en el cuadro de búsqueda.



Escriba el nombre de la impresora (es decir, ZQ620)

Desplácese hacia abajo en la siguiente página de ZQ6 para ver páginas de soporte de la impresora.



Haga clic en el botón “Get Support” (Obtener soporte) para tener acceso a videos instructivos, manuales, controladores, firmware, software y utilidades.



**ZQ610 Mobile Printer**  
**ZEBRA'S MOST RUGGED PREMIUM PRINTER FOR 3" APPLICATIONS**

Optimized for tough environments where a high duty-cycle 3" (76mm) receipt or invoice is needed, and can also print labels for medium-duty-cycle applications.

**HOW-TO-VIDEOS, MANUALS, AND DRIVERS**

[Get Support >](#)

**INDUSTRY USE**

 Transportation
  Retail
 

**VIEW THE FULL LIST OF FEATURES**

Select a Language

English 

[ZQ500 Series Mobile Printers Spec Sheet, English](#)

<b>PRINT WIDTH</b> 2.8312 mm	<b>MEDIA ROLL OUTER DIAMETER</b> 2.0761 mm
<b>PRINT SPEED</b> Up to 1762/mm per second	<b>WEIGHT</b> 1.39 lbs/0.63 kg with battery
<b>DURABILITY</b> IP54 rated for dust and liquid protection IP60 rated with the wash-resistant case) 6.6 (Gm) drops for concrete multiple ISO7.7m with the shock-resistant case) Tumble tested	<b>BATTERY CAPACITY</b> PowerPrecision Plus 2450 mAh rechargeable Lithium Ion Smart Battery (EPA) (9500 mAh extended battery optional)

---



**ZQ620 Mobile Printer**  
**ZEBRA'S MOST RUGGED PREMIUM PRINTER FOR 4" APPLICATIONS**

Optimized for tough environments where a high duty-cycle 4" (104mm) receipt or invoice is needed, and can also print labels for medium-duty-cycle applications.

<b>PRINT WIDTH</b> 4.1" / 105mm	<b>MEDIA ROLL OUTER DIAMETER</b> 2.4702 mm
<b>PRINT SPEED</b> Up to 1762/mm per second	<b>WEIGHT</b> 1.756lbs / 79 kg with battery
<b>DURABILITY</b> IP54 rated for dust and liquid protection IP60 Current with the	<b>BATTERY CAPACITY</b> PowerPrecision Plus 2450 mAh rechargeable Lithium Ion Smart Battery

Haga clic en la ficha correspondiente que se muestra a continuación para acceder a varios temas de ayuda.



[LOGIN](#)
US - ENGLISH

ZEBRA
SOLUTIONS
PRODUCTS
SERVICES
SUPPORT & DOWNLOADS
PARTNERS

Support and Downloads > Printers > Mobile Printers

## ZQ610 MOBILE PRINTER SUPPORT



Here are support and repair resources for your printer. Please note that product registration is no longer necessary. Retain proof of purchase for warranty confirmation.

[Product Info for ZQ610 >](#)

[Quick Troubleshooting Guide](#)

**SUPPORT**

-  Online Tech Support
-  Submit Technical Support Issue
-  Contact Support

**WARRANTY**

-  Check Warranty & Service Agreement Status
-  Warranty Information

**REPAIRS**

-  Find Authorized Repair Partner
-  Request a Repair
-  Zebra OneCare for Printers

**EXTRAS**

-  Printer Supplies
-  Printer Accessories
-  Card Printer Software

HOW-TO-VIDEOS
DRIVERS
FIRMWARE
SOFTWARE & UTILITIES
MANUALS
KNOWLEDGE ARTICLES

Legend:

 Unrestricted
  DemoWare
  Restricted

121

Guía del usuario ZQ610 y ZQ620

## Apéndice I

### Soporte de productos

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

- Número y tipo de modelo (por ej., ZQ620)
- Número de serie de la unidad (consulte el Apéndice E)
- Código de configuración del producto (PCC) (consulte el Apéndice E)



En toda América, comuníquese con:

Oficina central regional	Asistencia técnica	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	Asistencia técnica	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, material de impresión y cintas, llame a su distribuidor o comuníquese 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	Asistencia técnica	Departamento de servicio de asistencia al cliente
Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 71 Robinson Road #05-01/02/03 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

# Índice

## A

- Accesorios 21–73, 65–122, 90
- Accesorios de ZQ6 90
- Adaptador de alimentación de c.a. 24
- Apéndice A, Cables USB 92
- Apéndice B, Suministros de papel 94
- Apéndice C, Suministros de mantenimiento 94
- Apéndice D, Menú de parámetros 95
- Apéndice E, Serie y PCC 115
- Apéndice F, Eliminación de la batería 116
- Apéndice G, Mensajes de alerta 117
- Apéndice H, Cómo usar Zebra.com 120
- Apéndice I, Soporte de productos 122
- Áreas de etiquetas 60

## B

- Batería, cómo instalar 17
- Batería, estado de mantenimiento 21
- Batería inteligente, PowerPrecision+ 11
- Bluetooth 54
- Bluetooth, conexión en red 54
- Bluetooth, modos de seguridad 55
- Bluetooth, modos de seguridad mínima 56

## C

- Cargador, batería 20–30
  - Adaptador de alimentación de c.a. 24
  - Cargador de 1 ranura 29
  - Cargador de 3 ranuras 30
  - Cargador Quad UCLI72 22
  - Smart Charger-2 21
  - Soportes Ethernet 25
- Cargador de batería única Smart Charger-2 (SC2) 21
- Cargador Quad, tiempos del ciclo 23
- Cargador Quad, UCLI72-4 22
- Código QR 13

- Comandos y especificaciones de fuentes CPCL y códigos de barras 82
- Comandos y especificaciones de fuentes ZPL y códigos de barras 83
- Cómo diseñar etiquetas 58
- Cómo instalar la batería 17
- Cómo transportar la impresora 65
- Comunicación de campo cercano (NFC) 13, 63
- Comunicación por cable 51
- Comunicación RS-232C 51
- Convenciones usadas en este documento 8
- Correa para el hombro 66

## D

- Diagnóstico de comunicaciones 75
- Dimensiones de la marca negra 60
- Dimensiones de montaje ZQ610 89
- Dimensiones de montaje ZQ620 87
- Dimensiones, ZQ610 88
- Dimensiones, ZQ620 86

## E

- Ejemplos de diseño de etiquetas 61
- Especificaciones, etiqueta 81
- Especificaciones, físicas, ambientales y eléctricas 85
- Especificaciones, impresión 80
- Especificaciones, memoria y comunicaciones 80
- Estuche blando 67
- Etiqueta de configuración, muestra 77

## F

- Fabricado para iPhone (MFi) 13

## I

- Iconos de estado de la impresora 40
- Iconos de la barra de estado 40
- Iconos y parámetros de la pantalla de inicio 44
- Impresoras Healthcare 34
- Instrucciones generales de limpieza 69
- Introducción a las impresoras ZQ6 9

## L

Lenguaje de programación  
CPCL 9

## M

Mantenimiento preventivo 69  
Mensajes de alerta 45  
Método de impresión  
Impresión térmica directa 12  
Modo borrador 48  
Modo de ahorro de energía 47  
Modo inactivo 47

## P

Panel de control LCD 39, 72  
Pantalla del menú de inicio 42  
Papel, carga 31  
Paquete de batería  
PowerPrecision 11  
Preparándose para imprimir 17  
Puerto de comunicaciones 84

## R

Rendimiento de impresión  
adaptable 48

## S

Secuencia de desconexión y  
conexión 46  
Seguridad de la batería 20  
Seguridad del cargador 20  
Solución de problemas, pruebas 75  
Solución de problemas, temas 73  
Soportes Ethernet 25  
Soportes, Ethernet y carga 25  
Sujetador de cinturón 65

## V

Verificar que la impresora está  
funcionando 49

## W

WLAN, descripción general 57

## Z

Zebra Setup Utilities 53  
Zebra Setup Utility (Android) 53



**Zebra Technologies Corporation**  
3 Overlook Point  
Lincolnshire, IL 60069 EE. UU.  
Tel: +1 847-634-6700 o Fax: +1 847-913-8766

**ZEBRA**