

Impresora portátil **ZQ630**



Guía del usuario



Contenido

Declaraciones de propiedad intelectual.....	6
Convenciones usadas en este documento.....	8
Introducción a la impresora ZQ630	9
Desembalaje e inspección	10
Cómo informar daños	10
Tecnología de la ZQ630	10
Batería PowerPrecision+ (PP+) 	11
Tecnología de impresión	12
Código QR	12
Fabricado para iPhone (MFi)	13
Comunicación de campo cercano (NFC).....	13
Pantalla LCD a color	14
Identificación por radiofrecuencia (RFID)	14
Calibración de RFID.....	16
Descripción general de la ZQ630	17
Preparándose para imprimir.....	19
Batería	19
Extracción de la batería	19
Extracción de la cinta aislante de la batería	20
Instalación de la batería.....	21
Seguridad de la batería.....	22
Seguridad del cargador.....	22
Adaptador de alimentación de c.a.	23

Soporte Ethernet y de carga	23
Indicador de estado del LED.....	24
Operación de la impresora con el soporte	25
Cargador de batería de 1 ranura	25
Indicadores de estado de carga.....	26
Cargador de batería de 3 ranuras	26
Carga del papel en la impresora ZQ630.....	27
Procedimiento de carga del papel	27
Carga del papel en el modo autodespegue	29
Controles del operador	30
Panel de control estándar	30
Comportamiento normal del LED de inicio	31
Comportamiento del LED de modo inactivo	32
Comportamiento al apagarse.....	32
Comportamiento del anillo LED de alimentación eléctrica.....	32
Panel de control LCD.....	34
Iconos de la barra de estado	35
Pantalla del menú de inicio	37
Iconos y parámetros del menú de inicio	39
Mensajes de alerta.....	39
Botones.....	40
Secuencia de desconexión y conexión.....	40
Secuencias de tiempo de ejecución sin destellos de LED.....	41
Modo inactivo.....	41
Rendimiento de impresión adaptable	42
Modo borrador	43
Comprobación del funcionamiento de la impresora.....	43
Impresión de una etiqueta de configuración	43
Cómo conectar la impresora.....	44
Comunicación por cable	44
Comunicación RS-232C	44
Comunicaciones USB	45
Proporcionar protección contra tirones al cable de comunicación...	46
Zebra Setup Utilities.....	46
Utilidad de configuración de la impresora Zebra para dispositivos Android (para impresoras Link-OS)	47
Comunicaciones inalámbricas con Bluetooth	47

Descripción general de la red Bluetooth	48
Modos de seguridad de Bluetooth	49
Modos de seguridad mínima de Bluetooth	50
Descripción general de la WLAN	51
Cómo diseñar etiquetas	52
Cómo usar papel para recibos preimpreso	54
Dimensiones de la marca negra (papel para recibos)	54
Áreas de etiquetas	55
Ejemplos de diseño de etiquetas	56
Áreas despejadas	57
Comunicación de campo cercano (NFC).....	57
Casos de uso de NFC.....	58
Cómo transportar la impresora	59
Sujetador de cinturón giratorio.....	59
Correa ajustable para el hombro	60
Estuche blando	61
Correa de mano	62
Estuche rígido	63
Funda para la cintura	64
Mantenimiento preventivo	65
Prolongación de la vida útil de la batería	65
Instrucciones generales de limpieza	65
Indicadores del panel de control LCD.....	68
Temas de solución de problemas	69
Pruebas de solución de problemas.....	72
Impresión de una etiqueta de configuración	72
Diagnóstico de comunicaciones	72
Especificaciones	77
Especificaciones de impresión.....	77
Especificaciones de memoria y comunicaciones.....	77
Especificaciones de las etiquetas	78
Especificaciones físicas, ambientales y eléctricas.....	79
Comandos y especificaciones de fuentes CPCL y códigos de barras	80
Comando y especificaciones de fuentes ZPL y códigos de barras..	81
Puertos de comunicaciones.....	82

Dimensiones de la ZQ630	84
Dimensiones del orificio de montaje de la ZQ630	85
Accesorios de ZQ630	86
Apéndice A.....	89
Cables de interfaz (cables RS-323)	89
Cables USB	90
Apéndice B.....	91
Suministros de material de impresión.....	91
Apéndice C.....	91
Suministros de mantenimiento.....	91
Apéndice D.....	92
Apéndice E.....	113
Apéndice F.....	114
Eliminación de la batería.....	114
Eliminación del producto.....	114
Apéndice G.....	115
Cómo usar Zebra.com	115
Apéndice H.....	118
Soporte de productos.....	118

Derechos de autor

© 2018 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, visite www.zebra.com/copyright

GARANTÍA: para obtener información completa sobre la garantía, visite 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), visite 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.
©2018 ZIH Corp.

Funciona con:



Windows

Made for



iPod iPhone iPad

Certificado por:



Bluetooth®

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



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

Introducción a la impresora ZQ630

Gracias por escoger una de nuestras impresoras portátiles ZQ630 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 la impresora ZQ630. Estas impresoras utilizan algunas de las tecnologías más innovadoras, como radio doble 802.11ac/Bluetooth 4.1, capacidad opcional de RFID, 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 la ZQ630:

- 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

- Revise si hay daños en las superficies exteriores.
- 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 de cartón y todo el material de embalaje en caso de que deba reenviar el equipo.



Cómo informar daños

Si detecta daños de 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 revendedor de Zebra autorizado.

Tecnología de la ZQ630

La impresora ZQ630 utiliza diversas tecnologías que tuvieron gran aceptación en otras líneas de impresoras portátiles de Zebra, así como tecnologías más nuevas y avanzadas.

Batería PowerPrecision+ (PP+)

La impresora ZQ630 utiliza un paquete de batería de iones de litio de 4 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 50 °C (-4 °F a 122 °F)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	-25 °C a 65 °C (-13 °F a 149 °F)



La impresora ZQ630 solo funcionará correctamente con paquetes de batería inteligente genuinos 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” *

N.º de ciclos de carga	Estado	Mensaje de encendido
≥ 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

La impresora ZQ630 utiliza el método de impresión térmica directa para imprimir textos, gráficos y códigos de barras legibles para humanos. Incorpora un motor de impresión sofisticado para lograr una impresión óptima en todas las condiciones de funcionamiento. 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 bastante 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/zq630-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



Fabricado para iPhone (MFi)

La impresora ZQ630 admite 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)

La impresora ZQ630 admite un rótulo NFC pasivo compatible con el “formato de rótulo estándar de Android” debido a que, en la actualidad, los dispositivos Android 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

La impresora ZQ630 incluye 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.

Identificación por radiofrecuencia (RFID)

La impresora ZQ630 está equipada con un lector/codificador RFID, el cual está integrado en el conjunto del cabezal de impresión de la impresora. La ZQ630 codifica (escribe) información en transpondedores RFID UHF ultradelgados integrados en etiquetas, tickets y rótulos “inteligentes”. La impresora codifica la información, verifica la codificación correcta, e imprime códigos de barras, gráficos y/o textos en la superficie de la etiqueta. La impresora ZQ630 utiliza un amplio juego de comandos RFID que funciona según el lenguaje de programación ZPL.

El transpondedor RFID a veces se conoce como rótulo RFID o incrustación. Por lo general, el transpondedor se compone de una antena que está conectada a un chip de circuito integrado (IC). El chip de IC contiene el circuito RF, codificadores, decodificadores y memoria. Si sostiene una etiqueta RFID contra la luz, puede ver la antena del transpondedor y puede sentir una protuberancia en la etiqueta donde está el chip de IC. La ZQ630 puede codificar y verificar los rótulos pasivos RFID UHF bajo el estándar del EPC (código electrónico del producto) de generación 2, clase 1; además, puede imprimir texto legible para humanos e información de código de barras convencional 1D y 2D en el papel de transferencia térmica RFID suministrado por Zebra. EPC es un estándar de numeración de productos que se puede usar para identificar una variedad de artículos mediante la tecnología RFID. Los rótulos EPC de generación 2 brindan ventajas comparados con otro tipo de rótulos. La memoria de identificación de rótulos (TID) en un rótulo de generación 2 incluye el fabricante del chip y la información del número de modelo, que se puede utilizar para identificar cuáles son las características opcionales del rótulo.

Estas características opcionales incluyen aquellas relacionadas con el contenido y la seguridad de los datos.

Usualmente, los rótulos de generación 2 tienen un identificador EPC de 96 bits, que difiere de los identificadores de 64 bits que solían tener los primeros rótulos EPC. El código EPC de 96 bits se vincula a una base de datos en línea, brindando una forma segura de compartir información específica del producto a lo largo de la cadena de suministro. Además, los rótulos de generación 2 son compatibles con estructuras de datos muchos más grandes. El tamaño de la memoria del usuario disponible (si la hay) cambia según el modelo y el fabricante del rótulo.

Por lo general, la codificación y la impresión de una etiqueta RFID se logra con el primer intento, pero pueden ocurrir algunos errores. En caso de que presente constantemente errores de codificación, puede indicar que hay un problema con los rótulos RFID, sus formatos de etiquetas o con la colocación del transpondedor. Si no se puede codificar un rótulo RFID, se imprimirá la palabra “ANULADA” en la etiqueta. Luego la impresora intenta leer/codificar “n” etiquetas antes de ejecutar el siguiente formato, donde “n” se determina según el comando “^RS” del lenguaje de programación ZPL. Los valores aceptados de “n” son 1 a 10, siendo 3 el predeterminado. Después de imprimir el número determinado de etiquetas RFID anuladas, la impresora de forma predeterminada queda en estado “Ninguna acción” (formato de etiqueta que elimina el error).

Aunque el usuario no tenga control de dónde se imprime la palabra “ANULADA” en la etiqueta, este puede controlar la longitud de la imagen. La palabra “ANULADA” siempre empieza en la posición del programa (o F0 si se utiliza una posición del programa hacia atrás). Puede obtener más información del comando “^RS” en la RFID Programming Guide 3 (Guía de programación de RFID 3) disponible en zebra.com.

Consulte el Apéndice D para obtener detalles de las opciones de menú RFID.



Nota • RFID es una característica opcional de la ZQ630 y su instalación solo se puede hacer en fábrica.

Calibración de RFID

La calibración de RFID establece los parámetros de comunicación para el tipo de rótulo que está utilizando. Este procedimiento se debe realizar una vez que se ha calibrado la impresora según el papel (ajustes de longitud y separación), generalmente una calibración de la longitud de la etiqueta. Durante el proceso de calibración de RFID, la impresora mueve el papel, calibra la posición de los rótulos RFID, y determina la configuración óptima para el papel RFID que se está utilizando.

Estas configuraciones incluyen la posición de programación y el nivel de lectura/escritura que se utilizará. Para restaurar la posición de programación predeterminada de la impresora en cualquier momento, use la opción “restore” (restaurar) en el comando SGD: `rfid.tag.calibrate`.

No retire ninguna etiqueta ni rótulo del protector (papel protector o “banda”) para que la impresora determine los ajustes RFID que no codifican los rótulos adyacentes.

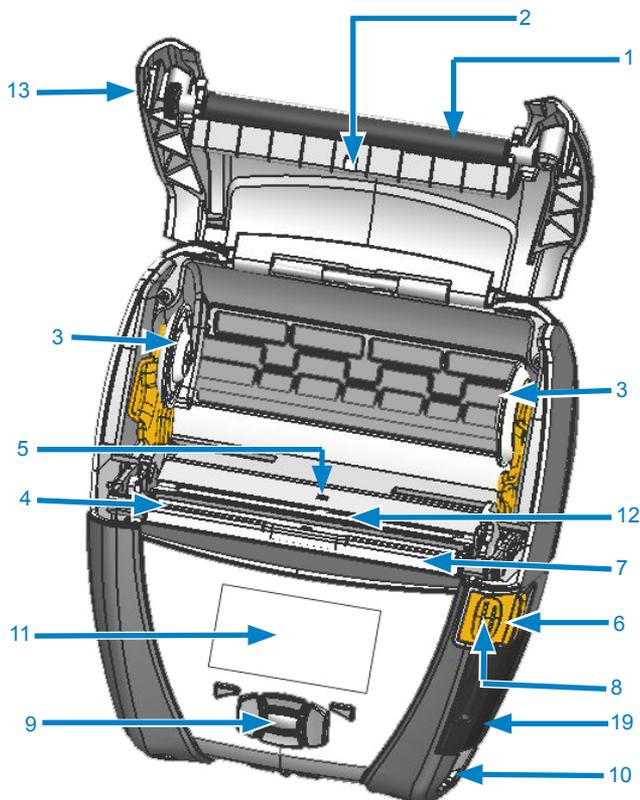
Cada vez que cambie el tipo de papel, realice siempre una calibración de la longitud de la etiqueta y de RFID. No debería ser necesario si simplemente reemplaza un rollo vacío por otro del mismo papel.

Antes de empezar, cargue el papel RFID dentro de la impresora y realice la calibración de la longitud de la etiqueta.

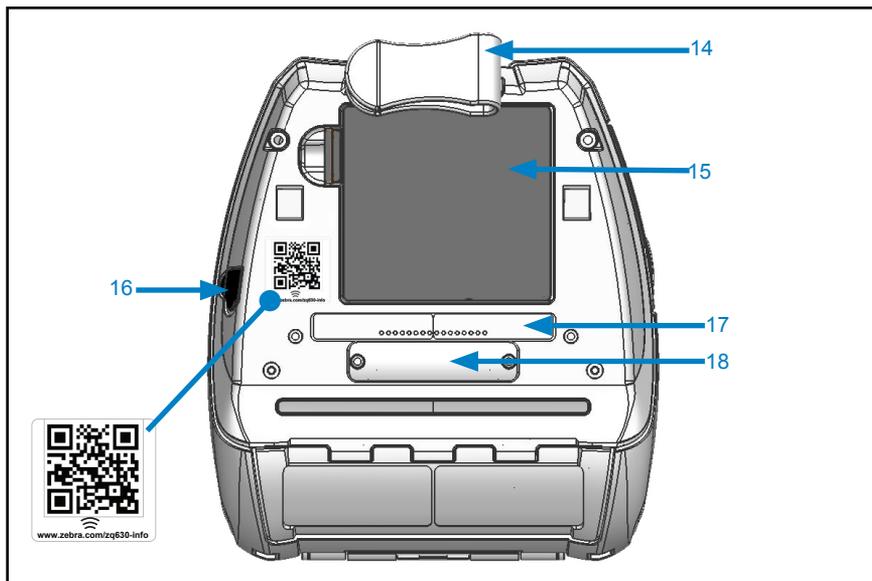
1. Presione el botón de alimentación  una vez para hacer avanzar una etiqueta.
2. Presione el botón de inicio . Navegue hasta el botón del menú RFID y presione el botón ‘OK’ en el teclado.
3. Utilice las flechas “izquierda” y “derecha” en el teclado para navegar hasta llegar al procedimiento “RFID CALIBRATE” (CALIBRACIÓN DE RFID). Presione el botón ‘OK’ en el teclado.
4. La impresora cargará lentamente una etiqueta mientras configura los ajustes de ubicación y comunicación de lectura/escritura de RFID para el rótulo/etiqueta RFID elegido. La impresora alimentará una etiqueta adicional en algunos casos, cuando la calibración se haya completado correctamente y mostrará el siguiente mensaje en pantalla: LISTA.
5. Extraiga el papel excedente. La calibración de papel ha terminado y ya puede imprimir.

Descripción general de la ZQ630

Figura 2 • Descripción general de las características



- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Rodillo portapapeles | 14. Sujetador de cinturón |
| 2. Sensor de la parte posterior | 15. Batería |
| 3. Discos de soporte de papel | 16. Entrada de c.c. |
| 4. Barra de corte | 17. Etiqueta de dirección MAC |
| 5. Sensor de la parte frontal | 18. Contactos de acoplamiento |
| 6. Palanca del despegador | 19. Puertos de comunicación USB/
RS-232 |
| 7. Sujeta papel despegador | 20. Icono de Print Touch (NFC) |
| 8. Palanca de liberación del seguro | |
| 9. Teclado | |
| 10. Montante para correa | |
| 11. Pantalla de estado | |
| 12. Cabezal de impresión | |
| 13. Cubierta del papel | |



Nota • Al escanear el código QR con un teléfono inteligente, obtendrá información específica de la impresora en www.zebra.com/zq630-info.



Note • 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, visite <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 23) o inserte la batería en el cargador de batería de 1 ranura (consulte la página 25) o en el cargador de batería de 3 ranuras (consulte la página 26) para activarla antes de utilizarla por primera vez.

Extracción de la batería

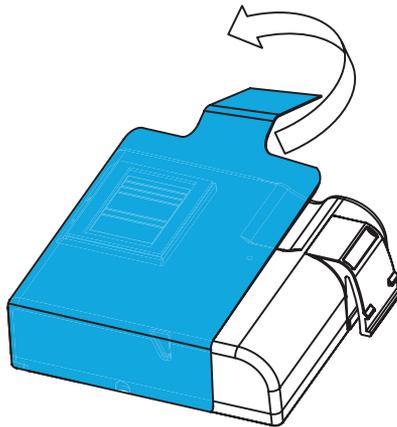
1. Si el sujetador de cinturón está colocado en la parte inferior de la impresora, gírela para que la batería quede expuesta sin obstáculo o extráigalo completamente.

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.

Instalación de 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 existiera) para tener acceso al compartimiento de la batería o extráigalo completamente.

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 la hoja de datos de 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.

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

Figura 3 • 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.

Soporte Ethernet y de carga

El soporte Ethernet es una base de extensión destinada a usarse con la impresora ZQ630. El soporte proporciona alimentación eléctrica para cargar la impresora acoplada y un puerto Ethernet

estándar de 10/100 Mb/s para comunicarse con la impresora. El soporte también le proporciona alimentación eléctrica para cargar las baterías de la impresora acoplada y actúa como una fuente adicional de alimentación eléctrica.

El soporte tiene dos LED que indican el estado del mismo: 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 cubierta de los contactos 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 4 • Soporte Ethernet



Altura	Ancho	Largo
66,2 mm (2,6 pulg.)	200,6 mm (7,89 pulg.)	219,61 mm (8,64 pulg.)

Operación de la impresora con el soporte

- La impresora ZQ630 se cargará una vez se coloque en el 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.
- El radio 802.11ac 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. no se puede utilizar mientras la impresora esté 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 4 celdas en seis (6) horas.

Figura 5 • 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 la impresora ZQ630. El cargador de 3 ranuras es capaz de cargar

tres baterías de 4 celdas de manera simultánea en seis (6) horas. También se puede utilizar como un cargador independiente o montado en un soporte de acoplamiento de 5 ranuras.

Figura 6 • 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>

Carga del papel en la impresora ZQ630

Puede operar la impresora ZQ630 en uno de los 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 despegue de la etiqueta cuando se imprime. Al imprimir lotes, después de retirar la etiqueta, se imprime el siguiente.

Procedimiento de carga del papel

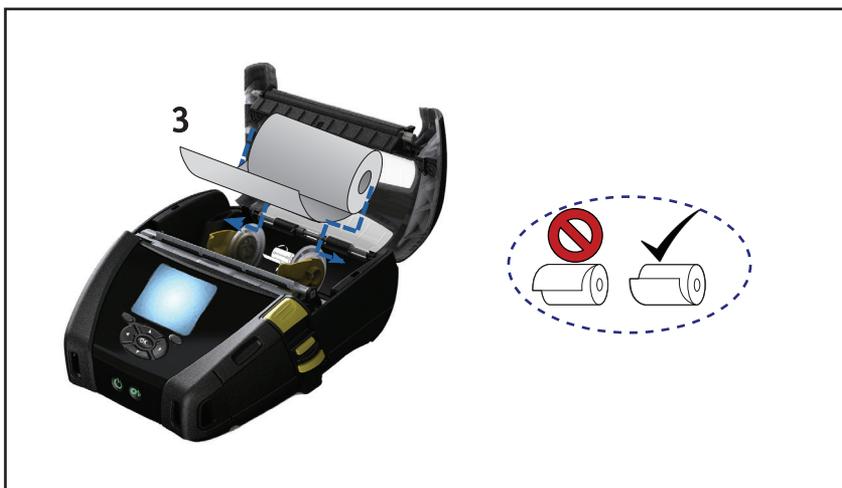
1. Abra la impresora (consulte la Figura 7).
- Presione el botón de la cubierta del papel en el lateral de la impresora, como se muestra en “1” a continuación. La cubierta del papel se abrirá automáticamente.
- Gire la cubierta del papel hacia atrás por completo, como se muestra en “2”, dejando al descubierto el compartimiento del papel y los soportes para el papel ajustables.

Figura 7 • Apertura de la impresora

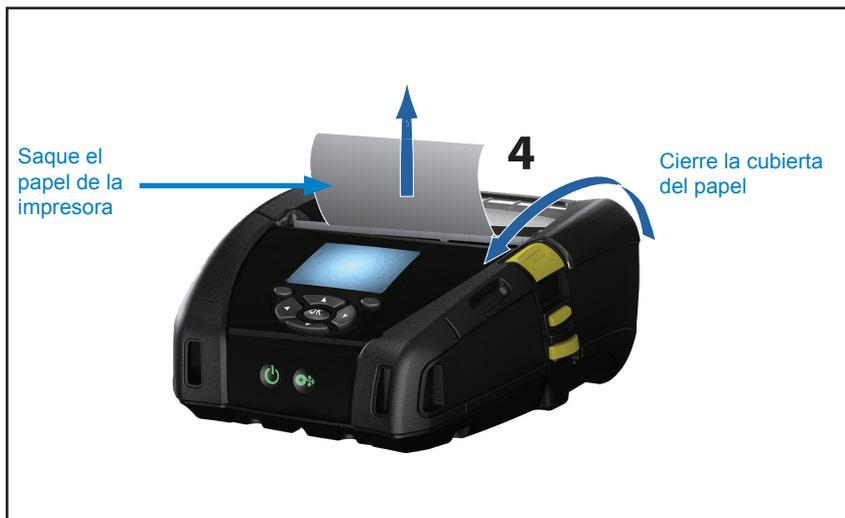


2. Separe los soportes del papel. Inserte el rollo de papel (con la orientación que se muestra) entre los soportes y permita que los soportes aseguren el papel en posición. Los soportes se ajustarán solos según el ancho del papel, y el rollo de papel debe poder girar libremente en los soportes.

Figura 8 • Carga del papel



3. 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 de liberación del seguro hacia abajo para abrir la cubierta del papel y cargue el papel como se muestra en la Figura 9.
- Cierre la cubierta del papel como se muestra en (1) de la Figura 9.
- Empuje la palanca del despegador hacia arriba (2) y fijela en su posición para liberar el sujetapapel despegador en posición “arriba” (3).
- El papel pasará entre el sujetapapel despegador y el rodillo portapapeles.

Figura 9 • Activación de la barra del despegador



- 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 sujetapapel despegador, presione el botón en la palanca del despegador y presione el botón del despegador hacia abajo para fijarlo en su posición inicial original.

Controles del operador

La impresora ZQ630 viene equipada 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 10. 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 (Figura 10) enciende y apaga la impresora. También activa y desactiva el modo inactivo de la impresora.
- El botón de alimentación de papel (Figura 10) hace avanzar el papel una longitud determinada según 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 (Figura 12) 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 (Figura 12) le permiten al usuario seleccionar una función que aparece en la barra de navegación.

Figura 10 • 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.

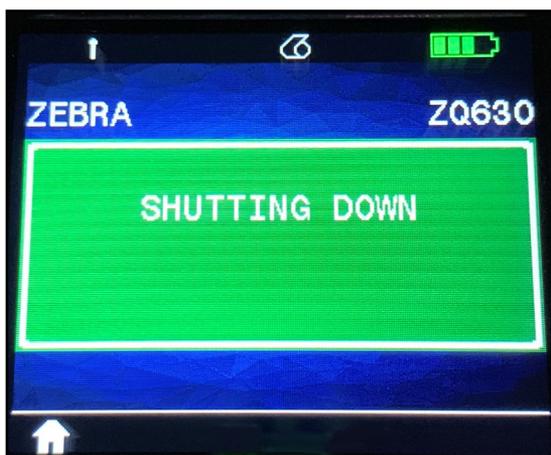
Comportamiento del LED de modo inactivo

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 11 • 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).
- Parpadeará 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

 = parpadeante

 = fijo

 = pulsante

Panel de control LCD

El panel de control LCD le permite al usuario ver el estado de la impresora ZQ630 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 12 • 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 parpadeara 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 parpadeara** 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 parpadeara** 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 Falta papel será **rojo parpadeante** 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 Falta 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, esta pasa a la pantalla visualización pausa. 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, RFID, Idioma, Sensores, Puertos, Comunicaciones y Batería (como se muestra en la Figura 13). Estas opciones le permiten al usuario ver el estado de la impresora o cambiar sus parámetros de operación.

Figura 13 • Pantalla del menú de inicio



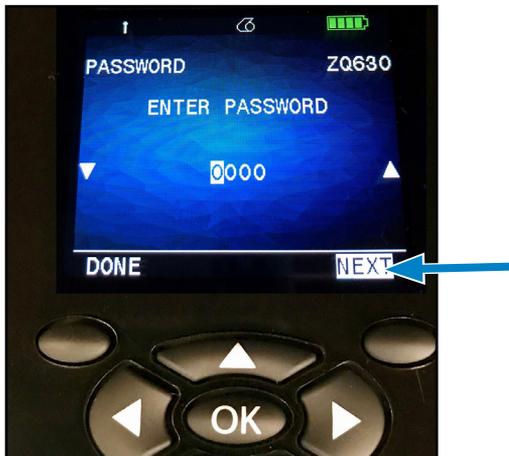
El usuario puede desplazarse entre los iconos utilizando los botones de flecha de cuatro direcciones. Al resaltar un icono (es decir, Configuración), aparecerá su descripción textual en la parte central de la barra de navegación (ver la Figura 13), y se puede seleccionar presionando el botón "OK". Esto llevará al usuario a la pantalla inicial (es decir, Contraste) según ese parámetro, y le proporciona al usuario información específica del estado de esa opción (ver la Figura 14). Para navegar a la siguiente pantalla, haga clic en el botón de flecha a la derecha.

Figura 14 • 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 la Figura 14). 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 15). Presione la tecla de función derecha para iniciar dicha acción.

Figura 15 • 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 RFID 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

La impresora ZQ630 mostrará además diversas alertas parpadeantes, como “Falta 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 16 • 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.

Botones

El usuario puede usar la interfaz de múltiples botones de ZQ630 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 bloqueara, 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 la Figura 17), que desaparecerá cuando se apague la pantalla.

Figura 17 • 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 la impresora ZQ630 incluyen “wake on Bluetooth” (activar al comunicar con Bluetooth) y “wake on WiFi” (activar al comunicar con WiFi), mediante las cuales la impresora deja de estar en 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

La impresora ZQ630 usa 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, asegúrese de que 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:

- La impresora ZQ630 puede 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.
- 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.
- La impresora ZQ630 es compatible 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.

La impresora ZQ630 puede 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. La impresora ZQ630 también tiene 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 18 • Opciones de comunicaciones



El otro extremo del cable debe conectarse al terminal host tal y como se muestra en la Figura 18, o a un puerto serie o USB en una computadora. La impresora ZQ630 está configurada con el controlador de la interfaz HCI abierta para USB que le 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.



1. Inserte el conector en el puerto de comunicaciones.



2. Gire la tapa de bloqueo en sentido de las manecillas del reloj para asegurarla.



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 18.

Para descargar el instalador de las ZSU, visite <http://www.zebra.com/setup>.

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

La impresora ZQ630 también se puede 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 19 • 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 para ZQ630, 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 ZQ630 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 51). 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 periférico y creará una red en miniatura con el terminal que a veces se conoce como “picored”. El software de descubrimiento identifica dispositivos Bluetooth disponibles para asociación, en la cual el dispositivo central transmite una petición de descubrimiento y los dispositivos responden. Si un dispositivo no es reconocible, el central no puede asociarse a menos que conozca la BDADDR o se haya asociado previamente con el dispositivo. 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 >= 2.1 se asocia con un dispositivo BT <= 2.0, vuelve al modo de compatibilidad BT 2.0 y se comporta como BT 2.0. Si ambos dispositivos son BT >= 2.1, se debe utilizar Secure Simple Pairing (Asociación simple segura) según las especificaciones de BT.

Modo de seguridad 2

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

Modo de seguridad 3

Si un dispositivo BT >= 2.1 se asocia con un dispositivo BT <= 2.0, vuelve al modo de compatibilidad BT 2.0 y se comporta como BT 2.0. Si ambos dispositivos son BT >= 2.1, se debe utilizar Secure Simple Pairing (Asociación simple segura) según las especificaciones 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 >= 2.1. Nivel de servicio cumplido, similar al modo 2. Obligatorio cuando ambos dispositivos son BT >= 2.1. En este momento hay cuatro modelos de asociación admitidos por el modo 4. Los requisitos de seguridad para servicios se deben clasificar según uno de los siguientes: se requiere clave de 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 <= 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 central y el periférico. 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 central. Para cambiar el modo de seguridad y los parámetros de seguridad de la impresora ZQ630, utilice las Zebra Setup Utilities (Utilidades de configuración de Zebra).

Modos de seguridad mínima de Bluetooth

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

La impresora ZQ630 también cuenta 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, la impresora ZQ630 es compatible con la tecnología de 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 ZQ630 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 ZQ630 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 20 • Comunicaciones BT/WLAN



Cómo configurar el software

La impresora ZQ630 usa 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 la impresora ZQ630, 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 21 • Papel con espacios intermedios

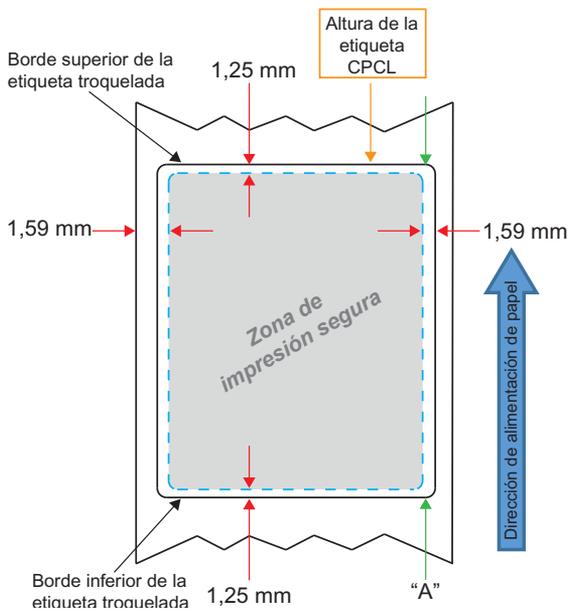


Figura 22 • Papel de uso periodístico

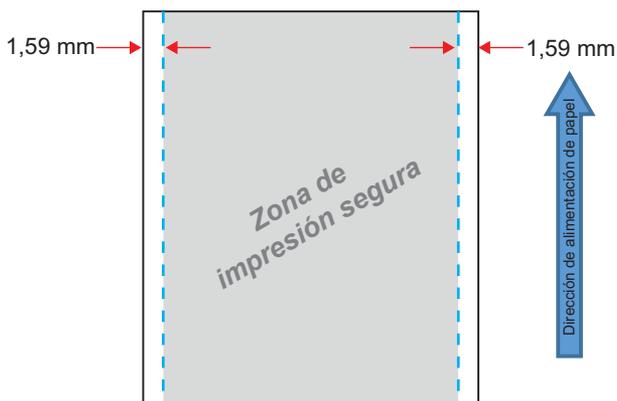
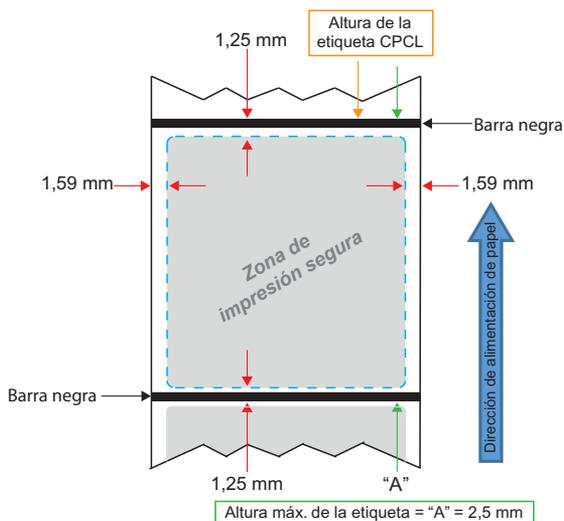


Figura 23 • Papel de etiqueta con barras negras



Cómo usar papel para recibos preimpreso

Las impresoras ZQ630 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.

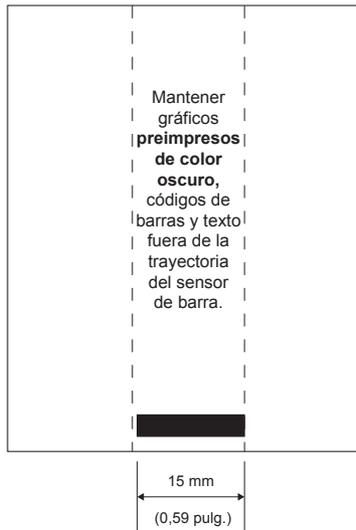
Áreas de etiquetas

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 24 • Áreas de etiquetas



Ejemplos de diseño de etiquetas

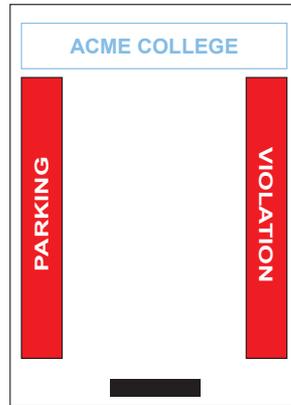
Esta sección muestra ejemplos de etiquetas con y sin problemas.

Figura 25 • 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.



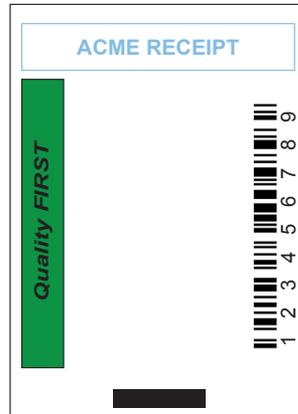
DISEÑO CORRECTO DE LA ETIQUETA

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.

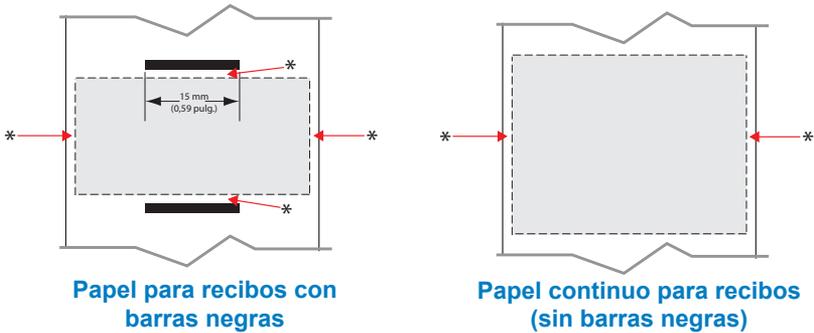


Nota • Encontrará información completa sobre cómo usar el papel para recibos preimpreso en el comando FORM de la CPCL Programming Guide (Guía de programación de CPCL) (P1073699-001) en www.zebra.com/manuals.

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

Figura 26 • Áreas despejadas



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

*Mantener un “área despejada” mínima de 1,59 mm (1/16 pulg.) desde ambos 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 ZQ630 con un rótulo NFC, contiene información que otros dispositivos pueden leer, pero en sí este 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 27 • 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, visite <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

La impresora ZQ630 tiene un sujetador de cinturón giratorio de plástico (P1031365-028) incluido como una característica estándar. 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. La impresora también ofrece la opción de usar un sujetador de cinturón metálico más rígido (P1050667-031) que se atornilla a la impresora con dos (2) tornillos Phillips de cabeza plana #6-32 de 1/4 pulg. El sujetador metálico también se fija a la impresora mientras está dentro del estuche rígido (P1050667-034) con dos (2) tornillos Phillips de cabeza plana #6-32 de 5/8 pulg.

Figura 28 • Impresora con sujetador de cinturón



Correa ajustable para el hombro

Consulte la Figura 29 si su impresora cuenta con la opción de correa para el hombro (número de pieza P1031365-192).

Figura 29 • 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

La impresora ZQ630 cuenta con la opción de estuche blando (número de pieza P1050667-017) que también le permite llevar la impresora en el cinturón.

Figura 30 • 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 ZQ630 (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 31 • 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.

Estuche rígido

La impresora ZQ630 tiene una opción de estuche rígido de dos piezas (P1050667-034) que le permite llevar la impresora en su cinturón usando un sujetador de cinturón metálico (incluido), y además le brinda protección adicional a la impresora. Este gira a través de una bisagra ubicada en la parte posterior y se presiona hasta que encaja con la parte frontal, como se muestra a continuación. El sujetador de cinturón metálico se instala en el estuche rígido y en la impresora usando dos tornillos. Si no se utiliza el sujetador de cinturón, se usan dos tornillos más pequeños para fijar la impresora al estuche rígido.

Figura 32 • Uso del estuche rígido

1. Inserte la impresora en la mitad inferior de la cubierta del estuche rígido.



2. Gire la mitad superior de la cubierta del estuche rígido sobre la parte superior de la impresora y ciérrala de golpe.



3. Use un destornillador Phillips de cabeza n.º 1 para asegurar los dos (2) tornillos n.º 6-32 de 5/8 pulg. a la parte inferior del estuche rígido.



Funda para la cintura

La impresora ZQ630 tiene una opción de funda para la cintura (número de pieza: SG-MPP-Q4HLSTR1-01) que le permite al usuario llevar la impresora en la cintura para fácil acceso.

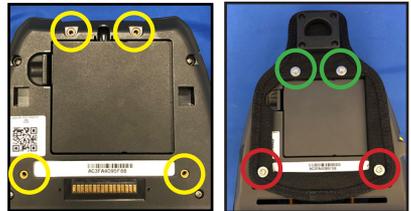
1. Desabroche el seguro de la correa para la cintura, el cual ayuda a fijarla al panel de montaje de la impresora.



2. Suelte el sujetador giratorio macho D (marcado con un círculo) de la correa para la cintura del sujetador hembra D del panel de montaje de la impresora para quitarlo.



3. Alinee los orificios del panel de montaje con los orificios de montaje de la parte inferior de la impresora (marcados con un círculo). Use un destornillador hexagonal de 4 mm, dos tornillos n.º 6-32 de 0,375 pulg. (marcados con un círculo verde) y dos arandelas n.º 6 para fijar el panel de montaje a la parte superior de la impresora. Fije los dos (2) tornillos n.º 6-32 de 0,625 pulg. (marcados con un círculo rojo) y las arandelas en la parte inferior del panel de montaje.



4. Conecte el sujetador giratorio macho D de la correa para la cintura al sujetador hembra D del panel de montaje de la impresora. Cíérrela de golpe para asegurarla (lado opuesto) y gire la correa para la cintura 180°.



5. Afloje la correa para la cintura y ajústela a la longitud deseada.

6. Pase la correa alrededor de su cintura y encaje el sujetador en su lugar para asegurarla. La impresora debe quedar colgando cómodamente por debajo de la cadera.

Mantenimiento preventivo

Prolongación de 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 revendedor 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.

Limpeza de la ZQ630

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, libre de pelusas y apenas humedecido con alcohol de grado médico (90 % puro o mejor). (Figura 33)	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, limpie con agua purificada. (Figura 34)	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 34)	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 33)	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 33)	Cuando sea necesario.

Área	Método	Intervalo
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 34 para áreas específicas a las que se debe prestar atención durante 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 33 • Limpieza de la ZQ630 (recubierto)

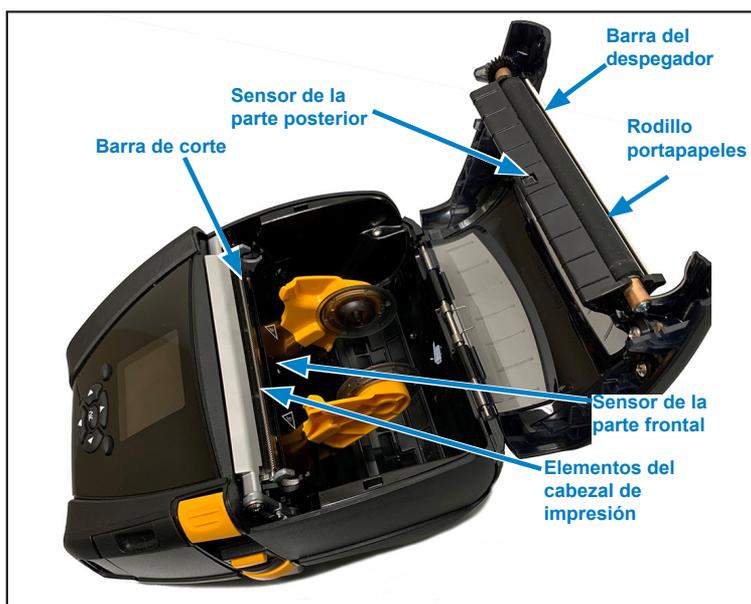
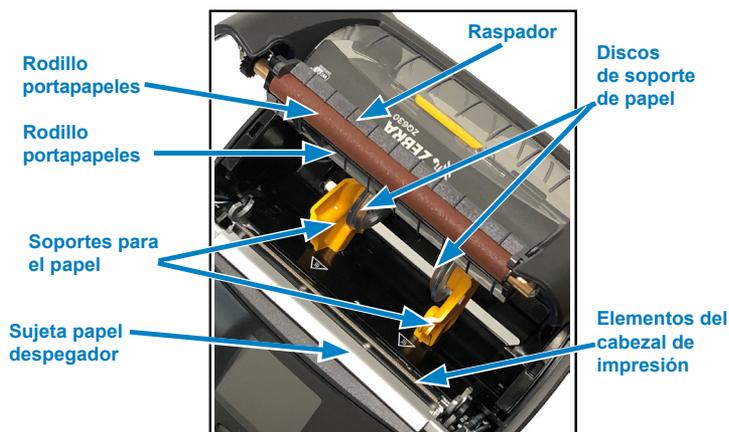
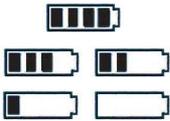


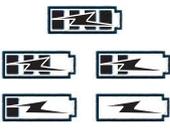
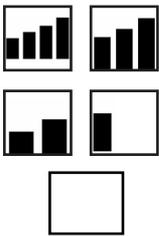
Figura 34 • Limpieza de la ZQ630 (no recubierto)



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

Icono	Estado	Indicación
	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
	Rojo parpadeante	Existe error (excepto "Falta 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 las Figuras 35, 35a y 35b para ver las muestras de impresión 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., ZQ630)
- 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 35a • Etiqueta de configuración de la ZQ630 (continuación)



AC3FA4E9753B

Wireless:
Radio: 802.11 a/b/g/n/ac
Region: usa/canada
Country: usa/canada
Enabled: on
MAC Address: ac:3f:a4:C6:8D:40
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: ac3fa4e93753a
Power Save: on

Ethernet:
MAC Address: 00:07:4D:8B:4A:00
IP Address: 0.0.0.0
Netmask: 255.255.255.0
Gateway: 0.0.0.0
DHCP: on
DHCP CID type: 1
DHCP CID: 00074D8B4A00

Active Network Information:
Active Network: Unknown
IP Address: 0.0.0.0
Netmask: 255.255.255.0
Gateway: 0.0.0.0
TCP Port: 6101
Alternate TCP Port: 9100
TCP JSON Config Port: 9200
UDP Port: 6101
Remote Server:
Remote Server Port: 10013
TCP: on
UDP: on
LFD: 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: ac3fa4e9753a

Peripherals:
LCD: Installed

Opción de radio
802.11ac instalada.
Esta sección detalla
la configuración de
red de radio.

Información
de Ethernet

Información
de red

Periféricos
instalados

Figura 35b: Etiqueta de configuración de la ZQ630 (continuación)

```

Power Management:
In-activity Timeout:36000 Secs
Low-battery Timeout:60 Secs
Remote (DTR) pwr-off:Disabled
Voltage      :8.31
Low-bat Warning  :8 %
Low-bat Shut-down :2 %
Power On Cycles  :23
Battery Health   :good
Battery Cycle Count:0

Memory:
Flash :134217728 Bytes
RAM   :8388608 Bytes

Label:
Width :824 dots, 103 mm
Height:65535 dots, 8191 mm

Sensors: (Adj)
Pres [DAC:132,Thr:60,Cur:159]
Label Removed
Media [204 (826 dots)]
Black Bar [DAC:119,Thr:70,Cur:0
]
Gap [DAC:132,Thr:50,Cur:131]
Temperature :24C (67)
Voltage      :8.3V (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	ZQ630
Ancho de impresión	Hasta 104 mm (4,1 pulg.)
Velocidad de impresión	102 mm (4 pulg.)/segundo
	127 mm (5 pulg.)/segundo en modo borrador
Distancia de línea de quemado del cabezal de impresión a borde de corte	4,06 mm (0,16 pulg.) +/- 25 mm (0,01 pulg.)
Vida útil del cabezal de impresión	No menor que 1 millón de pulgadas de papel cargado usando papel Zebra.
Densidad de impresión	203 puntos/pulg. o mejor

Especificaciones de memoria y comunicaciones

Parámetro	ZQ630
Memoria flash	512 MB ¹
Memoria RAM	256 MB ¹
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 www.zebra.com/manuals 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 72.

Especificaciones de las etiquetas

Parámetro	ZQ630
Ancho del papel	50,8 mm (2 pulg.) a 111 mm (4,4 pulg.) recubierto 50,8 mm (2 pulg.) a 109 mm (4,3 pulg.) no recubierto
Longitud mín./ máx. de etiqueta	12,7 mm a 812,8 mm (0,5 pulg. a 32 pulg.) como máximo
Distancia del sensor de barra negra a la línea de quemado del cabezal de impresión	15,87 mm (0,625 pulg.) +/- 0,635 mm (0,025 pulg.)
Espesor de papel (sin rólulo)	0,08128 mm a 0,1905 mm (3,2 mil a 7,5 mil)
Espesor máximo del rólulo	5,5 mils (0,1397 mm) o menos
Diámetro exterior máximo del rollo de etiquetas	66,8 mm (2,6 pulg.)
Diámetros internos del tubo**	19,05 mm (0,75 pulg.) o 34,925 mm (1,375 pulg.)
Ubicación de la marca negra	Las marcas negras reflectantes en el papel deberán quedar centradas en el rollo de papel.
Dimensiones de la marca negra	Ancho mínimo de la marca: 12,7 mm (0,5 pulg.) Longitud de la marca: 2,4 mm a 11 mm (0,09 pulg. a 0,43 pulg.)



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.

****La impresora ZQ630 es compatible con papel sin tubo con diámetro interno de 19 mm (0,75 pulg.).**

Especificaciones físicas, ambientales y eléctricas

Parámetro	ZQ630
Peso con batería y sin papel	2,45 lb (1,113 kg)
Temperatura	En operación: -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F) con o sin opción RFID
	Almacenamiento: -25 °C a 65 °C (-13 °F a 149 °F) con o sin opción RFID
	Cargando: 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F) con o sin opción RFID
Humedad relativa	En operación/almacenamiento: 10 % a 90 % (sin condensación) con o sin opción RFID
Batería	Batería inteligente (4 celdas) de ion de litio, 7,4 V c.c. (nominal); 6,8 Ahr min.
Clasificación de protección contra intrusiones (IP)	IP43 (sin el estuche opcional protector de intemperie) IP54 (con estuche)

Comandos y especificaciones de fuentes CPCL y códigos de barras

Fuentes estándar	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.	
Fuentes disponibles opcionales	Juegos de caracteres internacionales opcionales: Chino 16 x 16 (trad.), 16 x 16 (simplificado), 24 x 24 (simplificado); Japonés 16 x 16, 24 x 24	
Códigos de barras lineales disponibles	Código de barras (comando CPCL)	
	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)	
Códigos de barras bidimensionales disponibles	RSS:	RSS-14 (RSS-Subtipo 1) RSS-14 truncado (RSS-Subtipo 2) RSS-14 apilado (RSS-Subtipo 3) RSS-14 apilado omnidireccional (RSS-Subtipo 4) RSS limitado (RSS-Subtipo 5) RSS expandido (RSS-Subtipo 6)
Ángulos de rotación	0°, 90°, 180° y 270°	

Comando y especificaciones de fuentes ZPL y códigos de barras

Fuentes estándar	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.
Fuentes disponibles opcionales	Zebra ofrece conjuntos de fuentes que abarcan diversos idiomas, incluidos chino simplificado y tradicional, japonés, coreano, hebreo/árabe y otros.
Códigos de barras lineales disponibles Códigos de barras bidimensionales disponibles	Código de barras (comando CPCL)
	<p>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)</p>
Ángulos de rotación	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

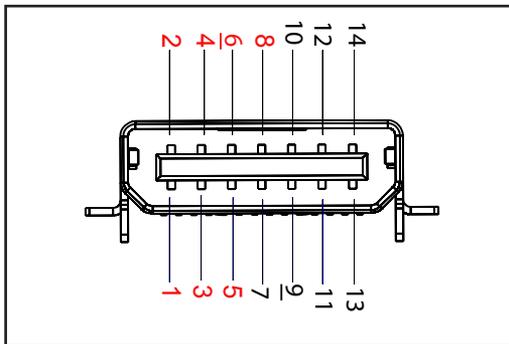


Figura 36 • Puerto de comunicaciones RS-232C

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

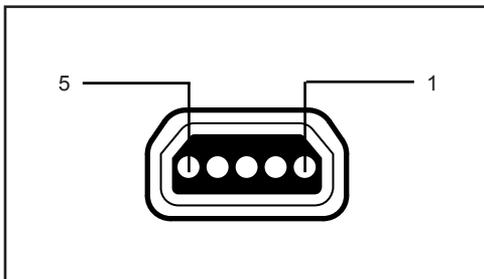
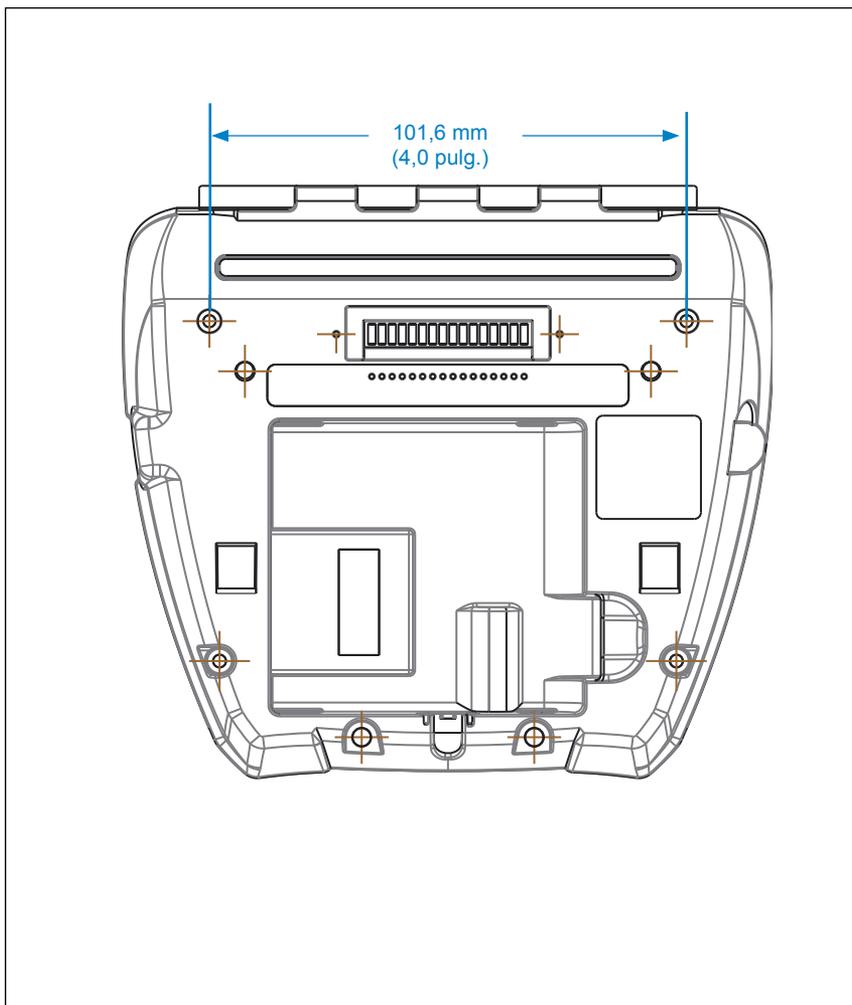


Figura 37 • Puerto de comunicaciones USB

Figura 38 • Dimensiones de la ZQ630



Figura 39 • Dimensiones del orificio de montaje de la ZQ630



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

Accesorios de ZQ630

N.º de pieza	Descripción
BTRY-MPP-68MA1-01	EQUIPO, acc. BATERÍA INTELIGENTE AUXILIAR
P1050667-007	EQUIPO, acc. PUERTA DE GOMA con E/S para QLn420 (15)
P1050667-010	EQUIPO, acc. PUERTA DE GOMA con ENCHUFE C.C. para QLn420 (15)
P1050667-017	EQUIPO, acc. ESTUCHE BLANDO para QLn4/ZQ630 (incluye correa para el hombro)
P1050667-018	EQUIPO, acc. CABLE (tipo A) para EE. UU. del ADAPTADOR DE C.A. para soporte EC de QLn4/ZQ63
P1050667-019	EQUIPO, acc. CABLE (tipo G) para el REINO UNIDO del ADAPTADOR DE C.A. para soporte EC de QLn4/ZQ63
P1050667-020	EQUIPO, acc. CABLE (tipo C) para UE/CHILE del ADAPTADOR DE C.A. para soporte EC de QLn4/ZQ63
P1050667-021	EQUIPO, acc. CABLE para JAPÓN del ADAPTADOR DE C.A. para soporte EC de QLn4/ZQ63
P1050667-022	EQUIPO, acc. CABLE para BRASIL del ADAPTADOR DE C.A. para soporte EC de QLn4/ZQ63
P1050667-023	EQUIPO, acc. CABLE para ARGENTINA del ADAPTADOR DE C.A. para soporte EC de QLn4/ZQ63
P1050667-024	EQUIPO, acc. CABLE (tipo I) para AUSTRALIA del ADAPTADOR DE C.A. para soporte EC de QLn4/ZQ63
P1050667-025	EQUIPO, acc. CABLE para CHINA del ADAPTADOR DE C.A. para soporte EC de QLn4/ZQ63
P1050667-026	EQUIPO, acc. CONVERTIDOR DE VOLTAJE de 15 V – 60 V a 12 V de QLn4/ZQ63
P1050667-027	EQUIPO, acc. CABLE para TAIWÁN del ADAPTADOR DE C.A. para soporte EC de QLn4/ZQ63
P1050667-028	EQUIPO, acc. CABLE para ISRAEL del ADAPTADOR DE C.A. para soporte EC de QLn4/ZQ63
P1050667-029	EQUIPO, acc. soporte EC de QLn4/ZQ63 (SIN ADAPTADOR NI CABLE)
P1050667-030	EQUIPO, acc. CONVERTIDOR DE VOLTAJE de QLn4/ZQ63 (sin adaptador ni cable)
P1050667-031	EQUIPO, acc. SUJETADOR DE CINTURÓN METÁLICO de QLn4/ZQ63
P1050667-032	EQUIPO, acc. Handi-Mount de QLn4/ZQ63 (brazo RAM compacto y flexible) con placa base
P1050667-033	EQUIPO, acc. Handi-Mount de QLn4/ZQ63 (brazo RAM compacto y flexible) sin placa base
P1050667-034	EQUIPO, acc. CONJ. DE ESTUCHE RÍGIDO de QLn4/ZQ63 CON SUJETADOR DE CINTURÓN METÁLICO

Accesorios de ZQ630 (continuación)

P1050667-035	EQUIPO, acc. montura móvil de QLn4/ZQ63 para montacargas (con soporte para brazo en U y bandeja para papel continuo)
P1050667-037	EQUIPO, acc. PLACA DE LA MONTURA MÓVIL de QLn4/ZQ63
P1050667-038	EQUIPO, acc. SOPORTE PARA ESCRITORIO de QLn/ZQ6
P1050667-041	EQUIPO, acc. ELIMINADOR DE BATERÍA de QLn4/ZQ63 SIN ADAPTADOR
P1050667-047	EQUIPO, acc. PLACA DE LA MONTURA RAM de QLn4/ZQ63
P1031365-024	EQUIPO, acc. cable (tipo A) para EE. UU. del ADAPTADOR DE C.A. de QLn/ZQ5/ZQ6
P1031365-060	EQUIPO, acc. cable serie de 11 PATILLAS (con protección contra tirones) de MC3000 de QLn/ZQ6
P1031365-061	EQUIPO, acc. cable serie DEX (con protección contra tirones) de QLn/ZQ6
P1031365-062	EQUIPO, acc. cable serie (con protección contra tirones) para RJ45 de QLn/ZQ6
P1031365-063	EQUIPO, acc. cable (tipo A) para EE. UU. del CARGADOR SMART CHARGER DE IONES DE LITIO (SC2)
P1031365-064	EQUIPO, acc. cable (tipo G) para el REINO UNIDO del CARGADOR SMART CHARGER DE IONES DE LITIO (SC2)
P1031365-065	EQUIPO, acc. cable (tipo C) para UE/CHILE del CARGADOR SMART CHARGER DE IONES DE LITIO (SC2)
P1031365-066	EQUIPO, acc. cable (tipo I) para AUSTRALIA del CARGADOR SMART CHARGER DE IONES DE LITIO (SC2)
P1031365-067	EQUIPO, acc. CARGADOR SMART CHARGER DE IONES DE LITIO (SC2), BRASIL
P1031365-068	EQUIPO, acc. CABLE para CHINA del CARGADOR SMART CHARGER DE IONES DE LITIO (SC2)
P1031365-083	EQUIPO, acc. CABLE para ARGENTINA del ADAPTADOR DE C.A. de QLn/ZQ5/ZQ6
P1031365-088	EQUIPO, acc. CABLE para ISRAEL del CARGADOR SMART CHARGER DE IONES DE LITIO (SC2)
P1031365-089	EQUIPO, acc. CABLE para ARGENTINA del CARGADOR SMART CHARGER DE IONES DE LITIO (SC2)
P1031365-093	EQUIPO, acc. CABLE para TAIWÁN del ADAPTADOR DE C.A. de QLn/ZQ5/ZQ6
P1031365-094	EQUIPO, acc. CABLE para JAPÓN del ADAPTADOR DE C.A. de QLn/ZQ5/ZQ6
P1031365-095	EQUIPO, acc. CABLE para TAIWÁN del CARGADOR SMART CHARGER DE IONES DE LITIO (SC2)
P1031365-096	EQUIPO, acc. CABLE para JAPÓN del CARGADOR SMART CHARGER DE IONES DE LITIO (SC2)

Accesorios de ZQ630 (continuación)

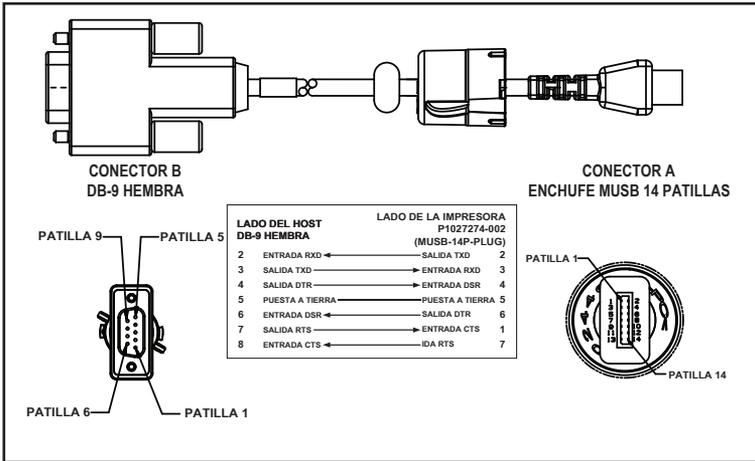
P1031365-192	EQUIPO, acc. CORREA PARA EL HOMBRO para las SERIES QLn
P1031365-104	EQUIPO, acc. CABLE SERIE (con protección contra tirones) del ESCÁNER CON CAPACIDAD EXTENDIDA LS2208 para QLn
AC18177-5	CARGADOR DE BATERÍA QUAD MODELO UCLI72-4 (cable de alimentación para EE. UU., consulte a Ventas para otros modelos)
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.
SG-MPP-Q4HLSTR1-01	EQUIPO, CORREA PARA LA CINTURA de QLn420



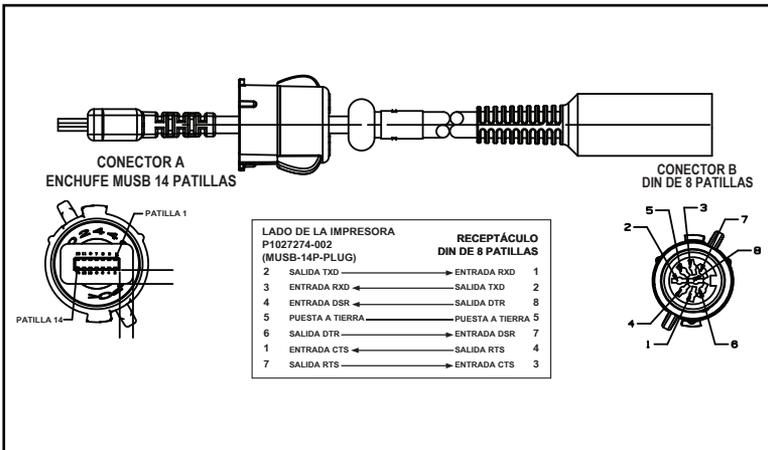
Nota • Consulte el Apéndice A para obtener información adicional sobre los cables de E/S de datos.

Cables de interfaz (cables RS-323)

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

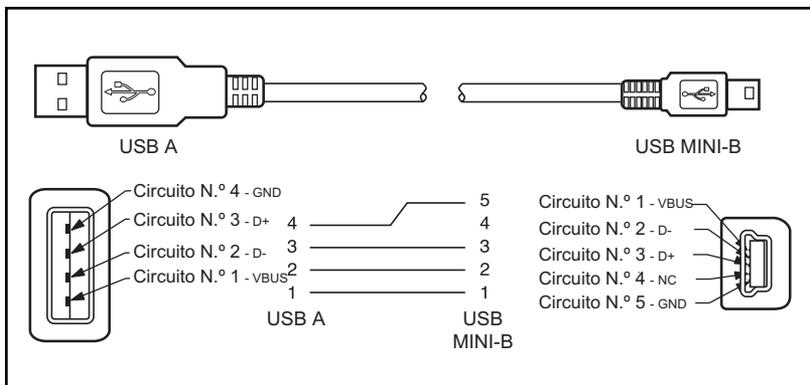


Número de pieza P1031365-052; cable DIN de 8 patillas a cable serie de 14 patillas

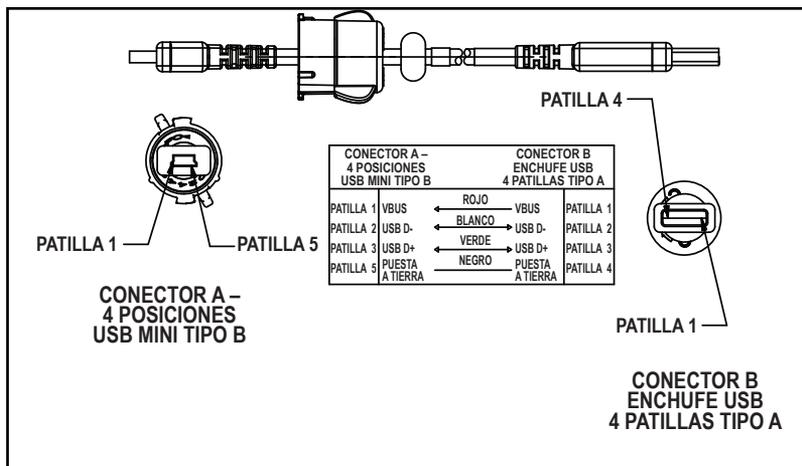


Cables USB

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 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. Incluye papel RFID de Zebra hecho para la ZQ630. Es posible que el papel RFID que no sea de Zebra no sea compatible con la calibración de RFID.

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) y seleccione la pestaña Productos o consulte el CD que trae la impresora.



Nota • Se recomienda que el papel no recubierto se guarde a temperaturas entre los 20 °C y los 35 °C.

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 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.

SGD: `print.tone_zpl`

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.

SGD: `media.speed`

MEDIA TYPE MARK

Seleccione el tipo de papel que utiliza.

SGD: `ezpl.media_type`

TEAR OFF 0

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

SGD: `ezpl.tear_off`

PRINT WIDTH 576
⬆

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

SGD: [ezpl.print_width](#)

PRINT MODE REWIND
⬆

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

SGD: [ezpl.print_mode](#)

LABEL TOP 0
⬆

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

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

SGD: [zpl.label_top](#)

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.

SGD: [zpl.left_position](#)

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.

SGD: [ezpl.reprint_mode](#)

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.

SGD: [ezpl.label_length_max](#)

LANGUAGE ENGLISH


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

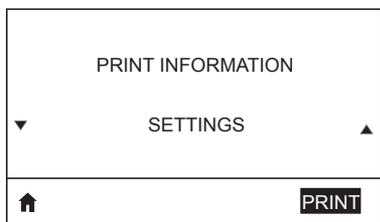
SGD: [display.language](#)



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

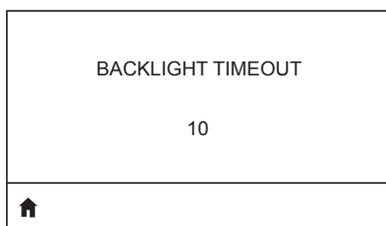


Menú HERRAMIENTAS



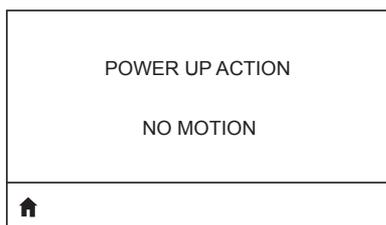
Imprime una etiqueta de configuración de la impresora, el perfil del sensor, información del código de barras, información de la fuente, imágenes, formatos, informes de dos teclas y configuraciones de red.

SGD: `device.user_vars.display_wmlsg_printlist`



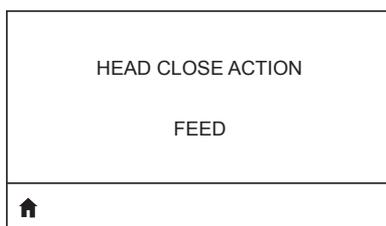
Fija la duración de la luz de fondo LCD en segundos.

SGD: `display.backlight_on_time`



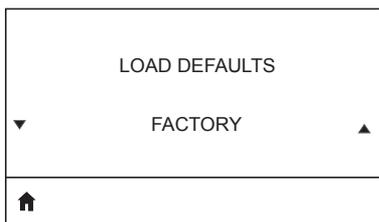
Configure la acción de la impresora durante la secuencia de desconexión y conexión, es decir, sin movimiento, calibrado, etc.

SGD: `ezpl.power_up_action`



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

SGD: `ezpl.head_close_action`

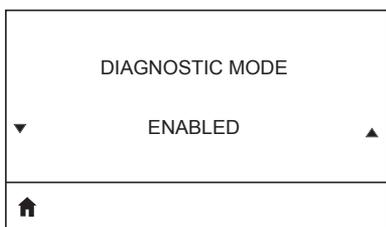


Restablezca la configuración de la impresora, del servidor de impresión y de la red a los valores predeterminados de fábrica. Tenga cuidado cuando cargue los valores predeterminados, porque necesitará volver a cargar todos los ajustes que cambió manualmente. Esta opción de menú está disponible en dos menús de usuario con distintos valores predeterminados.

SGD: `ezpl.load_defaults`

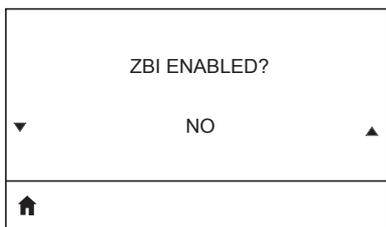


Calibre la impresora para ajustar la longitud de la etiqueta.



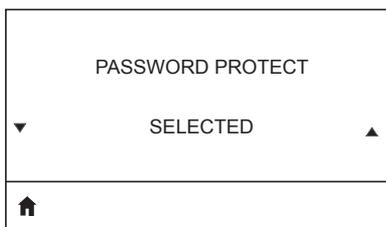
Utilice esta herramienta de diagnóstico para que la impresora genere valores hexadecimales para todos los datos recibidos por la impresora.

SGD: `device.user_vars.display_diagnostic_list`



Este elemento del menú indica si la opción Zebra Basic Interpreter (Intérprete básico de Zebra) (ZBI 2.0TM.) está activado en su impresora. Si desea adquirir esta opción, comuníquese con su revendedor de Zebra para obtener más información.

SGD: `zbi.key`



Seleccione el nivel de protección por contraseña para las opciones del menú de usuario. La contraseña predeterminada de la impresora es 1234.

SGD: `display.password.level`



Menú 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.

SGD: [ip.active_network](#)

PRIMARY NETWORK WIRELESS
🏠

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

SGD: [ip.primary_network](#)

WLAN IP ADDRESS 0.0.0.0
🏠

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

SGD: [wlan.ip.addr](#)

WLAN SUBNET MASK 255.255.255.0
🏠

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

SGD: [wlan.ip.netmask](#)

WLAN GATEWAY 0.0.0.0
🏠

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

SGD: [wlan.ip.gateway](#)

WLAN IP PROTOCOL ALL


Este parámetro indica si el usuario (permanente) o el servidor (dinámico) selecciona la dirección IP WLAN.

SGD: [wlan.ip.protocol](#)

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.

SGD: [wlan.mac_addr](#)

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.

SGD: [wlan.essid](#)

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


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

SGD: [wlan.bssid](#)

CHANNEL


Permite ver el canal inalámbrico que se utiliza cuando la red inalámbrica está activa y autenticada.

SGD: [wlan.channel](#)

SIGNAL 0


Permite ver la potencia de señal inalámbrica cuando la red inalámbrica está activa y autenticada.

SGD: [wlan.signal_strength](#)

WIRED IP ADDRESS 0.0.0.0


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

SGD: [internal_wired.ip.addr](#)

WIRED SUBNET MASK 255.255.255.0


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

SGD: [internal_wired.ip.netmask](#)

WIRED GATEWAY 0.0.0.0


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

SGD: [internal_wired.ip.gateway](#)

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.

SGD: [internal_wired.ip.protocol](#)

WIRED MAC ADDRESS 00:07:4D:3F:D3:B2
🏠

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

SGD: [internal_wired.mac_addr](#)

IP PORT 6101
🏠

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

SGD: [ip.port](#)

IP ALTERNATE PORT 9100
🏠

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

SGD: [ip.port_alternate](#)

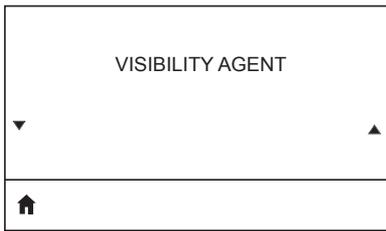
PRINT INFORMATION ▼ NETWORK ▲
🏠

Imprima la información especificada en una o más etiquetas. Esta opción de menú está disponible en tres menús de usuario con distintos valores predeterminados.

SGD: [device.user_vars.display_wmlsgd_printlist](#)

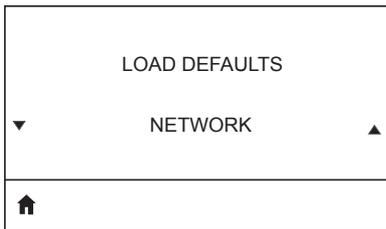
RESET NETWORK ▼ ▲
🏠

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



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

SGD: [weblink.zebra_connector.enable](#)

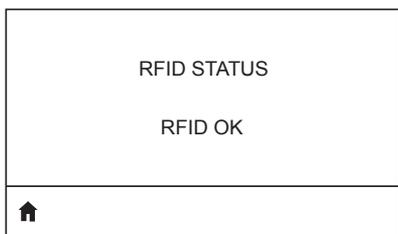


Restablezca la configuración de la impresora, del servidor de impresión y de la red a los valores predeterminados de fábrica. Tenga cuidado cuando cargue los valores predeterminados, porque necesitará volver a cargar todos los ajustes que cambió manualmente. Esta opción de menú está disponible en dos menús de usuario con distintos valores predeterminados.

SGD: [ezpl.load_defaults](#)

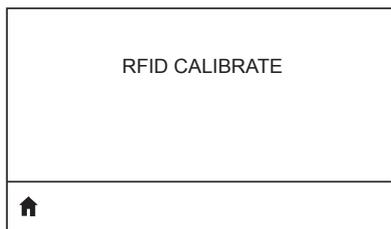


Menú RFID



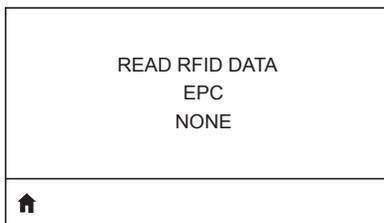
Muestra el estado del subsistema RFID de la impresora.

SGD: `rfid.error.response`



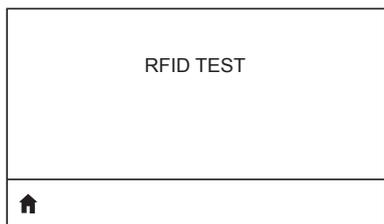
Inicie la calibración de rótulos del papel RFID. (No es igual a la calibración del papel). Durante el proceso, la impresora mueve el papel, calibra la posición del rótulo RFID y determina los ajustes óptimos para usar el papel RFID.

SGD: `rfid.tag.calibrate`



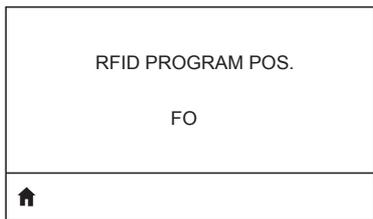
Permite leer y devolver los datos especificados del rótulo RFID.

SGD: `rfid.tag.read.content` & `rfid.tag.read.execute`



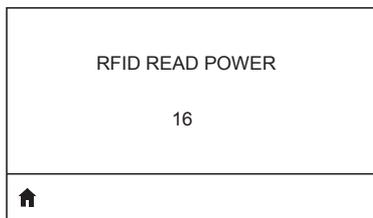
Durante la prueba RFID, la impresora intenta leer datos y escribirlos a un transpondedor.

SGD: `rfid.tag.test` & `rfid.tag.test.execute`



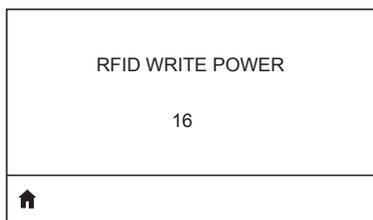
Si durante la calibración del rótulo RFID no se logra la posición de programación (posición de lectura/escritura) deseada, se puede especificar un valor.

SGD: [rfid.position.program](#)



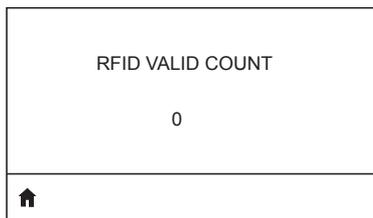
Si con la calibración del rótulo RFID no se logra la potencia de lectura deseada, se puede especificar un valor.

SGD: [rfid.reader_1.power.read](#)



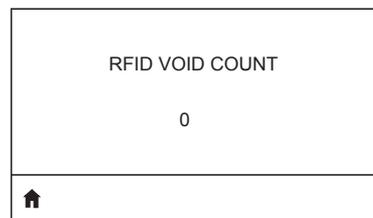
Si con la calibración del rótulo RFID no se logra la potencia de escritura deseada, se puede especificar un valor.

SGD: [rfid.reader_1.power.write](#)



Restablece en cero el contador válido de etiquetas RFID.

SGD: [odometer.rfid.valid_resettable](#)



Restablece en cero el contador de etiquetas de RFID anuladas.

SGD: [odometer.rfid.void_resettable](#)

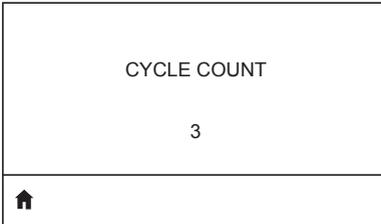


Menú BATERÍA



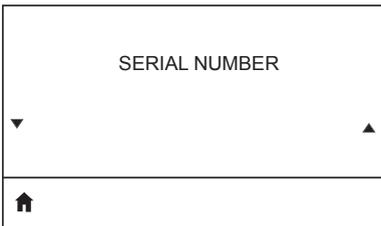
Indica el estado actual de la batería, es decir, buena, ha excedido su vida útil, etc.

SGD: `power.health`



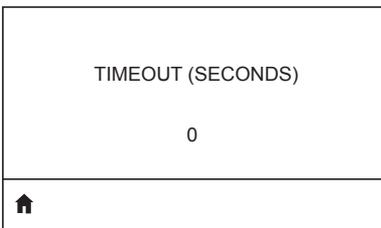
Permite ver el ciclo de carga actual de la batería.

SGD: `power.cycle_count`



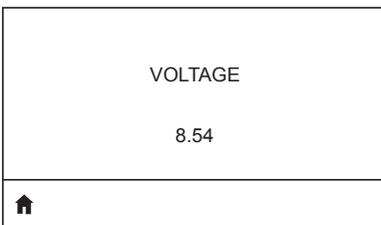
Indica el número de serie del paquete de batería.

SGD: `power.serial_number_string`



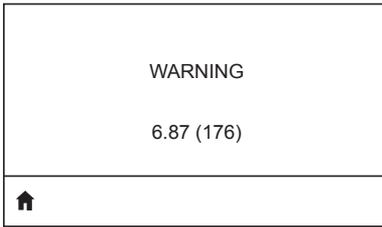
Permite ver y, si es necesario, cambiar el límite de tiempo de la batería.

SGD: `power.inactivity_timeout_alt`

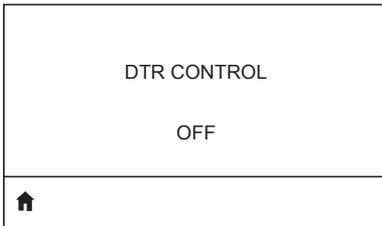


Permite ver el nivel actual de tensión del paquete de batería.

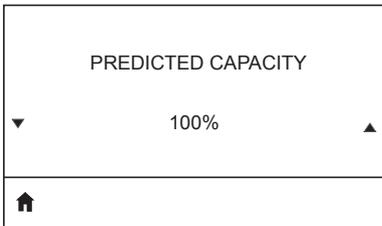
SGD: `power.voltage`



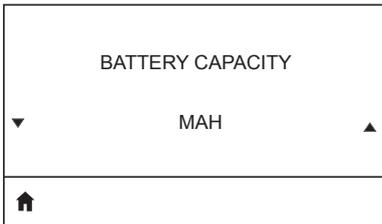
SGD: [power.low_battery_warning](#)



SGD: [power.dtr_power_off](#)

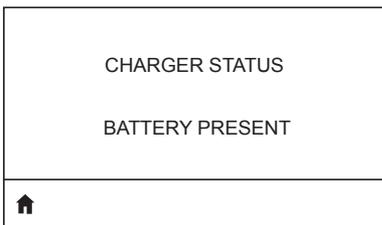


SGD: [power.relative_state_of_charge](#)



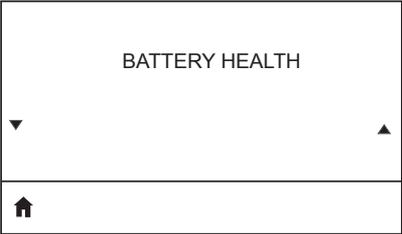
Capacidad de la batería medida en mAh.

SGD: [power.remaining_capacity](#)



Indica la presencia de un cargador de batería.

SGD: [power.chrgr_status](#)



SGD: `power.percent_health`



Menú IDIOMA

LANGUAGE	
▼	ENGLISH ▲
↑	

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

SGD: `display.language`



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 ▲
↑	

Permite ver o seleccionar el lenguaje de comandos adecuado.

SGD: `device.languages`

COMMAND CHAR	
^ (5E)	
↑	

El prefijo del comando de formato es un valor hexadecimal de dos dígitos utilizado como marcador de ubicación de parámetro en instrucciones de formato ZPL/ZPL II. La impresora busca este carácter hexadecimal de dos dígitos para indicar el inicio de una instrucción de formato ZPL/ZPL II. Configure el carácter de comando del formato para que coincida con lo que se utiliza en sus formatos de etiqueta.

SGD: `zpl.format_prefix`

CONTROL CHAR	
~ (7E)	
↑	

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

SGD: `zpl.command_prefix`

DELIMITER CHAR , (2E)


El carácter delimitador es un valor hexadecimal de dos dígitos utilizado como marcador de ubicación de parámetro en instrucciones de formato ZPL/ZPL II. Configure el carácter delimitador para que coincida con lo que utiliza en sus formatos de etiqueta.

SGD: [zpl.delimiter](#)

ZPL MODE ZPL II


Seleccione el modo que coincida con el que se utiliza en sus formatos de etiqueta. Esta impresora acepta formatos de etiquetas escritos en ZPL o ZPL II, eliminando la necesidad de volver a escribir cualquier formato ZPL que ya exista. La impresora permanece en el modo seleccionado hasta que se lo cambie de una de las formas que se enumeran a continuación.

SGD: [zpl.zpl_mode](#)

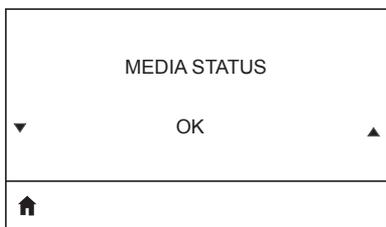
VIRTUAL DEVICE ▼ NONE ▲


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

SGD: [apl.selector](#)



Menú SENSORES

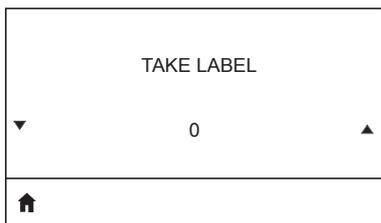


Informa al usuario de la presencia o ausencia de papel en la impresora.

SGD: [media.status](#)



SGD: [zpl.calibrate](#)



Configure la intensidad del LED de Tomar etiqueta.

SGD: [ezpl.take_label](#)



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 BLUETOOTH

BLUETOOTH ADDRESS NO BLUETOOTH RADIO

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

SGD: [bluetooth.address](#)

MODE PERIPHERAL

Permite ver el tipo de dispositivo de la impresora que se asocia con la conexión Bluetooth; siempre se mostrará Periférico.

DISCOVERY ON

Seleccione esta opción si la impresora es “reconocible” para asociarla con el dispositivo Bluetooth. Permite ver el estado de descubrimiento, es decir, ENCENDIDO o APAGADO.

SGD: [bluetooth.discoverable](#)

CONNECTED NO

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

SGD: [bluetooth.connected](#)

BT SPEC VERSION NO RADIO


Permite ver el nivel de especificación de funcionamiento en Bluetooth.

SGD: [bluetooth.radio_version](#)

MIN SECURITY MODE 1


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

SGD: [bluetooth.minimum_security_mode](#)

MFI CAPABILITY PRESENT


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

SGD: [device.feature.mfi](#)

BAUD RATE 19200


Seleccione el valor en baudios que se ajuste al que está utilizando la computadora host.

SGD: [comm.baud](#)

DATA BITS 8


Seleccione el valor en bits de datos que se ajuste al que está utilizando la computadora host.

SGD: [comm.data_bits](#)

PARITY NONE
🏠

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

SGD: [comm.parity_alt](#)

HOST HANDSHAKE RTS/CTS
🏠

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

SGD: [comm.handshake](#)

▼ HALT ON ERROR ▲ YES
🏠

SGD: [comm.halt](#)

Ubicaciones de los números de serie y PCC para la impresora ZQ630



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>.

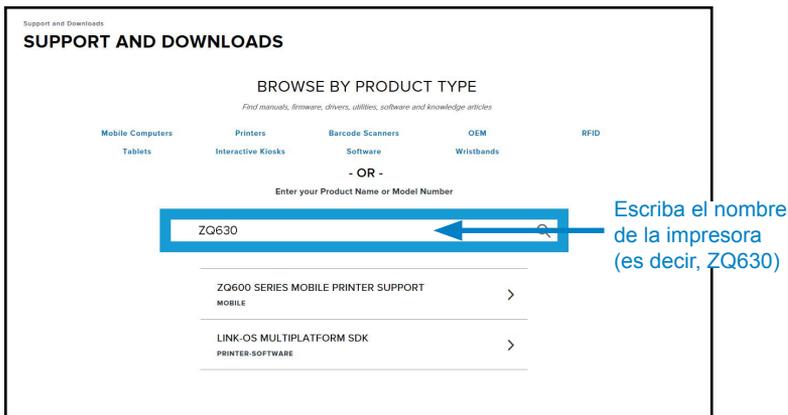
Cómo usar Zebra.com

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 ZQ630

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

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



The screenshot shows the 'SUPPORT AND DOWNLOADS' page on Zebra.com. Under the heading 'BROWSE BY PRODUCT TYPE', there are several categories: Mobile Computers (Tablets), Printers (Interactive Kiosks), Barcode Scanners (Software), OEM (Wristbands), and RFID. Below these categories is a search bar with the text 'Enter your Product Name or Model Number'. The search bar contains the text 'ZQ630'. A blue arrow points from the text 'Escriba el nombre de la impresora (es decir, ZQ630)' to the search bar. Below the search bar, there are two search results: 'ZQ600 SERIES MOBILE PRINTER SUPPORT MOBILE' and 'LINK-OS MULTIPLATFORM SDK PRINTER-SOFTWARE', both with right-pointing arrows.

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

Printers > Mobile Printers > ZQ600 Series Mobile Printer

ZQ600 SERIES MOBILE PRINTER

NEW. ALL OVER AGAIN.

A million units equals a million reasons why the QLn Series made its mark in retail history. Now, it's doing it again, as the ZQ600 Series mobile printer.

The ZQ600 Series delivers all the features needed to maximize associate productivity and customer service. Store associates can print everything from shelf labels to item tags, markdown labels and sales receipts, right on the spot. This premium mobile printer takes productivity, ease-of-use and manageability to a new level with a large color display, fast 802.11ac and Bluetooth 4.1 wireless connections, class-leading battery technology and powerful remote management tools.

HOW-TO-VIDEOS, MANUALS AND DRIVERS
[Get Support](#)

EXTEND THE FUNCTIONALITY OF YOUR MOBILE PRINTER
[Find Accessories](#)

DOWNLOADS

- [ZQ600 Series Mobile Printers Specification Sheet](#)
- [Zebra PowerPrecision Batteries White Paper](#)
- [Optimal Performance For Mobile Printer Batteries](#)

Virtual Devices

COMPATIBLE WITH

- Apple
- Android
- Windows
- iOS

Haga clic en la ficha “Manuals” (Manuales) para tener acceso a toda la documentación de la impresora.

Support and Downloads > Printers > Mobile Printers

ZQ600 SERIES MOBILE PRINTER SUPPORT

In addition to the printer support and repair resources on this page, also see the following:

- [Specifications Search](#) | [Printer Accessories](#) | [Printer Parts](#) | [Supply Selector](#)

Product registration is no longer necessary. Retain proof of purchase for warranty confirmation.

[ZQ600 Series Mobile Printer Product Page >](#) [Quick Troubleshooting Guide >](#)

[ZQ600-HC Series Mobile Printer Product Page >](#)

How-To-Videos | **Drivers** | **Firmware** | **Software** | **Developer Tools** | **Manuals** | **Knowledge Articles**

HOW-TO-VIDEOS

- [Loading Continuous Media](#)
- [Using the Soft Case and Shoulder Strap Accessory](#)
- [Loading Label Media](#)

Haga clic en el menú desplegable para seleccionar su idioma y luego haga clic en el botón “Download” (Descargar) que está al lado del manual seleccionado.

MANUALS

English (United States) 

ZQ630 User Guide (en) [Download 20 MB](#)

PH02928-001 Rev. A

Guide to Cleaning and Disinfecting Zebra Healthcare Printers (en) [Download 1 MB](#)

PH06640-002 Rev. A

KNOWLEDGE ARTICLES

[CPCL Special Purpose files](#)

[State of Charge That Mobile Printer Batteries Ship With](#)

[Types of Printer Profile Manager Enterprise \(PPME\) Licenses Available](#)

[Looking for Battery MSDS](#)

[Search All Articles](#)

Apéndice H

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., ZQ630)
- Número de serie de la unidad (consulte el Apéndice E)
- Código de configuración del producto (PCC) (consulte el Apéndice E)



En toda América, póngase en contacto 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, póngase en contacto 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, papel y cinta, llame a su distribuidor o póngase en contacto con nosotros. Tel.: +44 (0) 1628 556032 Fax: +44 (0) 1628 556001 Correo electrónico: cseurope@zebra.com



En la región de Asia Pacífico, comuníquese con:

Oficina central regional	Asistencia técnica	Departamento de servicio de asistencia al cliente
<p>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</p>	<p>Tel.: +65 6858 0722 Fax: +65 6885 0838 Correo electrónico: (China) tschina@zebra.com Todas las demás áreas: tsasiapacific@zebra.com</p>	<p>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</p>

Índice

A

- Accesorios 59–85, 86
- Accesorios de ZQ6 86
- Apéndice A, Cables USB 89
- Apéndice B, Suministros de papel 91
- Apéndice C, Suministros de mantenimiento 91
- Apéndice D, Menú de parámetros 92
- Apéndice E, Serie y PCC 113
- Apéndice F, Eliminación de la batería 114
- Apéndice G, Mensajes de alerta 115
- Apéndice H, Soporte de productos 118
- Áreas de etiquetas 55

B

- Batería, instalación 19
- Batería inteligente, PowerPrecision+ 11
- Bluetooth 47
- Bluetooth, conexión en red 47
- Bluetooth, modos de seguridad 49
- Bluetooth, modos de seguridad mínima 50

C

- Cargador, batería 22–119
 - Cargador de 1 ranura 25
 - Cargador de 3 ranuras 26
 - Soportes Ethernet 23
- Cargador de batería única Smart Charger-2 (SC2) 23
- Código QR 12
- Comandos y especificaciones de fuentes CPCL y códigos de barras 79
- Comandos y especificaciones de fuentes ZPL y códigos de barras 81
- Cómo diseñar etiquetas 52
- Cómo transportar la impresora 59

- Comunicación de campo cercano (NFC) 13, 57
- Comunicación por cable 44
- Comunicación RS-232C 44
- Convenciones usadas en este documento 8
- Correa para el hombro 60

D

- Diagnóstico de comunicaciones 72
- Dimensiones de la marca negra 54
- Dimensiones de montaje ZQ620 85
- Dimensiones, ZQ620 84

E

- Ejemplos de diseño de etiquetas 56
- Especificaciones, etiqueta 78
- Especificaciones, físicas, ambientales y eléctricas 84
- Especificaciones, impresión 77
- Especificaciones, memoria y comunicaciones 77
- Estuche blando 61, 63, 64
- Estuche rígido 63
- Etiqueta de configuración, muestra 74

F

- Fabricado para iPhone (MFi) 13

I

- Iconos de estado de la impresora 35
- Iconos de la barra de estado 35
- Iconos y parámetros de la pantalla de inicio 39
- Instalación de la batería 19
- Instrucciones generales de limpieza 65
- Introducción a las impresoras ZQ6 9

L

- Lenguaje de programación CPCL 9

M

- Mantenimiento preventivo 65
- Mensajes de alerta 39

- Método de impresión
 - Impresión térmica directa 12
- Modo borrador 43
- Modo de ahorro de energía 41
- Modo inactivo 41

P

- Panel de control LCD 34, 68
- Pantalla del menú de inicio 37
- Papel, carga 27
- Paquete de batería
 - PowerPrecision 11
- Preparándose para imprimir 19
- Puerto de comunicaciones 81

R

- Rendimiento de impresión adaptable 42

S

- Secuencia de desconexión y conexión 40
- Seguridad de la batería 22
- Seguridad del cargador 22
- Solución de problemas, pruebas 72
- Solución de problemas, temas 69
- Soporte para la cintura 64
- Soportes Ethernet 23
- Soportes, Ethernet y carga 23
- Sujetador de cinturón 59

V

- Verificar que la impresora está funcionando 43

W

- WLAN, descripción general 51

Z

- Zebra Setup Utilities 46
- Zebra Setup Utility (Android) 47



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