



# Impresoras para atención sanitaria QLn™ Series de Zebra®



SEE MORE. DO MORE.



## Parte de una solución completa para toma de muestras itinerante

La impresión portátil permite a los usuarios etiquetar las muestras inmediatamente después de tomarlas junto a la cama del paciente, lo que reduce el riesgo de errores y eventos adversos\*.

Las impresoras para atención sanitaria QLn Series de Zebra son lo suficientemente pequeñas y ligeras como para llevarlas sujetas a un clip de cinturón o en un carrito, lo que permite generar etiquetas en el lugar en que se proporcionan los cuidados. Esto ahorra tiempo y dinero, a la vez que mejora la experiencia del paciente.

Las impresoras para atención sanitaria QLn220™ y QLn320™ (que amplían la serie de impresoras fáciles de usar QLn Series de Zebra) han sido diseñadas específicamente para instalaciones sanitarias. Para proteger la salud de los pacientes, todos los instrumentos que entran en contacto con los pacientes deben mantenerse limpios de posibles gérmenes, sangre u otros líquidos infecciosos. Sin embargo, los agentes limpiadores pueden resultar agresivos. Nuestras impresoras para atención sanitaria han sido fabricadas con materiales duraderos y aptos para la aplicación

de desinfectantes, de manera que puedan limpiarse rápida y fácilmente después de cada uso.

Con las impresoras QLn Series de Zebra, diseñadas específicamente para uso sanitario, puede:

- Recoger muestras junto a la cama del paciente y crear una etiqueta asociada directamente en el punto en el que se proporcionan los cuidados.
- Gestionar, mantener y actualizar fácilmente todos sus dispositivos de impresión virtualmente con el entorno Link-OS® de Zebra
- Controlar las configuraciones de impresora y garantizar la coherencia en los formatos de salida y los materiales impresos con nuestra aplicación Profile Manager
- Reducir el número de llamadas al servicio técnico
- Eliminar riesgos, ahorrar tiempo y disfrutar de mayor tranquilidad

Confíe en Zebra para ofrecer a sus pacientes una atención sanitaria de la calidad que esperan y con la eficiencia que usted necesita.

## Idóneas para estas aplicaciones que tienen lugar junto a la cama del paciente:

Etiquetado de muestras

Etiquetado de historias de pacientes

## Link-OS®

Made for  
 iPod iPhone iPad



\*Los errores en el etiquetado de muestras provocan aproximadamente 150.000 incidencias al año (solo en EE.UU.).

# IMPRESORAS PARA ATENCIÓN SANITARIA

## QLN SERIES: DISEÑADAS PARA ATENDER LAS NECESIDADES DE SUS INSTALACIONES SANITARIAS

---

### Fáciles de implementar y administrar:

---

Con el entorno Link-OS de Zebra, el personal informático de un hospital puede administrar impresoras individuales o grupos de impresoras de forma remota a través de un navegador web. Con la aplicación Profile Manager, el personal informático puede agilizar la implementación inicial, automatizar la carga de firmware, resolver problemas de forma remota y eliminar el tiempo que se tarda en actualizar la programación de las impresoras de una en una. Además, si es necesario, los usuarios pueden modificar la configuración de la impresora desde el panel frontal. Conecte las impresoras QLn a una red de cable Ethernet a través de la base Ethernet QLn, que permite una gestión rápida y remota.

### Fáciles de conectar:

---

La QLn Series ofrece la gama más amplia de opciones de conectividad, con transferencias de datos más rápidas y un alcance mayor. Estas impresoras, que incorporan WLAN (banda doble 802.11 a/b/g/n) y Bluetooth® 3.0, también ofrecen Near Field Communication (NFC) para prestaciones Print Touch™, como, por ejemplo, soporte inmediato para resolver cualquier dificultad con la impresión. Con el fin de atender la creciente demanda de impresión portátil desde diferentes sistemas operativos, las impresoras QLn cuentan con certificado "Made for iPod®/iPhone®/iPad®" y son también compatibles con dispositivos Android™ y Windows® a través de aplicaciones de SDK multiplataforma.

### Fáciles de transportar:

---

Con un peso inferior a 1 Kg y un tamaño reducido, la QLn220 y la QLn320 son lo suficientemente ligeras como llevarlas colgadas de un clip de cinturón. Además, caben perfectamente en un carrito.

### Fáciles de usar:

---

Tanto la QLn220, con una anchura de impresión de hasta 48 mm (2 pulg.), como la QLn320, con una anchura de impresión de 72 mm (3 pulg.), cuentan con una pantalla grande, de alta resolución y de fácil lectura. Una serie de avisos proactivos contribuyen a mantener las impresoras en funcionamiento, al tiempo que la aplicación Print Touch de Link-OS proporciona al personal sanitario acceso instantáneo al soporte para productos y a vídeos de procedimientos.

### Fáciles de complementar:

---

Con un diseño adaptado específicamente a la atención sanitaria, los modelos QLn220 y QLn320 cuentan con una paleta de colores muy adecuada para uso hospitalario, además de con clip de cinturón a juego y batería similares a los de la HC100™, lo que ofrece un aspecto homogéneo.

### Fáciles de limpiar:

---

Ingredientes de agentes de limpieza que pueden usarse en las impresoras para atención sanitaria QLn:

- Isopropil y etanol (incluidas toallitas)
- Amoniaco
- Peróxido de nitrógeno
- Ácido fosfórico
- Lejía/hipoclorito de sodio
- Lavavajillas suave

Los agentes de limpieza recomendados son:

- Windex® Blue (o equivalente a base de alcohol isopropílico)
- CaviCide® (o equivalente basado en isopropil y etanol)
- Lysol® Healthcare (o equivalente basado en peróxido de nitrógeno)
- Wescodyne® (o equivalente a base de ácido fosfórico)
- 409® Glass and Surface Cleaner (cloruro de dimetil bencil amonio u otro equivalente a base de amoniaco)



# CONSUMIBLES ORIGINALES ZEBRA™

## Consumibles originales Zebra

Asegúrese una calidad de impresión homogénea, menores periodos de inactividad y mayor productividad en su proceso de impresión con consumibles originales Zebra. Cada consumible se fabrica siempre empleando el mismo material, para que siempre obtenga un resultado nítido, legible y escaneable sin necesidad de ajustar el parámetro de oscuridad de la impresora al cambiar de bobina.

Dispone de una amplia gama de materiales para etiquetas, ya sean etiquetas de papel, perfectas para identificar las historias de los pacientes, etiquetas de muestras que deban soportar temperaturas de -40°C o etiquetas de polipropileno resistentes a la humedad y el rasgado.

Zebra también puede ofrecer etiquetas JQ Color exclusivas que permiten la impresión de un color a la demanda en una zona predefinida de la etiqueta. Esto ofrece al personal clínico la posibilidad de trabajar de forma más inteligente y destacar determinadas muestras o solicitudes como prioritarias.



## Servicio ZebraCare™

Aumente la disponibilidad de las impresoras y reduzca la pérdida de productividad y los costes de reparación no presupuestados seleccionando un acuerdo de servicio ZebraCare Depot (en centro de reparaciones). Este acuerdo le ofrece una forma asequible de planificar y presupuestar sus gastos anuales de mantenimiento, al tiempo que garantiza que los técnicos cualificados de Zebra hagan que su impresora recupere las especificaciones de fábrica. Zebra ofrece diversos planes que se adaptan a su presupuesto y a las necesidades de su empresa.

## Accesorios disponibles

Los accesorios ya existentes son compatibles con esta nueva QLn Series para atención sanitaria, entre los que figuran los siguientes:

- Base Ethernet (de uno o de cuatro espacios de conexión)
- Adaptador de CA con certificado IEC 60601 para entornos médicos
- Cargador inteligente
- Batería inteligente Li-Ion de capacidad ampliada
- Cargador de baterías Quad
- Correas/fundas de transporte

## Certificaciones

Muchas de las soluciones para atención sanitaria de Zebra, incluidas la QLn220 y la QLn320, están certificadas y recomendadas por los principales proveedores de EHR (Electronic Health Records: historias médicas electrónicas).

Certificación de Wi-Fi Alliance: Garantiza la compatibilidad con productos para redes con certificado Wi-Fi®

# RESUMEN DE ESPECIFICACIONES\*

## Nombre de la impresora

QLn220 (atención sanitaria)

QLn320 (atención sanitaria)

## Prestaciones estándar

- Incluye plásticos aptos para aplicación de desinfectantes, con una combinación de colores más clara que resulta idónea para uso sanitario
- Conectividad Apple® iOS, Android, Windows Mobile y BlackBerry®
- Impresión térmica directa de códigos de barras, texto y gráficos
- Lenguajes de programación CPCL, EPL™ y ZPL®
- Flash de 256 MB que admite programas descargables, formatos de recibos, fuentes y gráficos (64 MB disponibles para almacenamiento el usuario)
- Batería Li-Ion extraíble y recargable de 2450 mAh (nominal) y 18,1 Wh
- Cargador de batería incorporado
- Adaptador de CA con certificado IEC 60601 para entornos médicos
- Puertos serie y USB (ambos cuentan con dispositivo para prevenir tirones)
- Clip de cinturón para imprimir de forma cómoda y sin obstáculos (no compatible con la batería de capacidad ampliada)
- Detección de material mediante marca negra y hueco empleando sensores de posición central fija
- Modo de dispensación y presentación fácil de usar
- Sensor de presencia de etiqueta para emitir las etiquetas de una en una
- Barra de corte para dispensación sencilla de material
- Bloqueo de material de carga central para anchuras de bobina variables
- Diseño "clamshell" que facilita la carga de material
- Administración: Mirror, SNMP, servidor Web, Profile Manager, AirWatch® y Wavelink Avalanche®
- Panel de control LCD grande y fácil de leer (240 x 128 píxeles)
- El LCD puede personalizarse empleando WML (texto e iconos)
- Botones de navegación en 5 sentidos, 2 teclas definidas mediante software
- Alertas de impresora en la pantalla, menús de ayuda
- Tolerancia a múltiples caídas sobre hormigón desde 5 pies/1,52 m
- Calificación IP43 de resistencia al polvo y al agua (IP54 con funda blanda)
- Procesador ARM de 400 MHz y 32 bits
- Compatibilidad con XML
- Admite impresión vertical y horizontal
- Las impresoras pueden utilizarse con cualquier orientación
- Códigos QR que enlazan con páginas de ayuda basadas en la Web
- Zebra Print Touch simplifica la conexión Bluetooth e inicia páginas de ayuda basadas en la Web con dispositivos aptos para Near Field Communication (NFC)
- Contador de etiquetas
- Reloj de tiempo real

## Especificaciones de la impresora

### Resolución

- 8 puntos por mm/203 ppp

### Memoria

128 MB de RAM; 256 MB de flash (estándar)

### Anchura de impresión

- QLn220: 48 mm/1,9 pulg.
- QLn320: 72 mm/2,9 pulg.

### Longitud de impresión

- Mín.: 12,7 mm/0,5 pulg.
- Máx.: 813 mm/32 pulg.

### Velocidad de impresión

Hasta 102 mm/ 4 pulg. por segundo

### Sensores de material

Detección de material mediante marca negra y hueco empleando sensores de posición central fija; sensor de presencia de etiqueta para emitir las etiquetas de una en una

## Características de funcionamiento

### Condiciones ambientales

- Temperatura de funcionamiento: De 0°C/32°F a 50°C/122°F
- Temperatura de almacenamiento/transporte: De 25°C/13°F a 65°C/158°F
- Humedad en funcionamiento: Del 10% al 90% sin condensación
- Humedad en almacenamiento: Del 10% al 90% sin condensación

### Homologaciones

- Emisiones: FCC Parte 15, Subparte B, EN55022 Clase B, EN60950, EN55024 y VCCI clase B
- Susceptibilidad: EN55024, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4 y EN61000-4-5
- Seguridad: CE, UL, TUV, CSA

## Características del material

### Anchura del material

- QLn220: De 16 mm/0,63 pulg. a 55,4 mm/2,18 pulg.
- QLn320: De 25 mm/1,0 pulg. a 79 mm/3,125 pulg.

### Longitud del material

- QLn220: De 12,7 mm/0,5 pulg. a 813 mm/32 pulg.
- QLn320: De 12,7 mm/0,5 pulg. a 813 mm/32 pulg. o continuo

### Tamaño máximo de bobina de material

- QLn220: 55,9 mm/2,2 pulg. de diámetro externo en núcleo de diámetro interno de 19 mm/0,75 pulg./o 34,9 mm/1,375 pulg.
- QLn320: 66 mm/2,6 pulg. de diámetro externo en núcleo de diámetro interno de 19 mm/0,75 pulg. o 34,9 mm/1,375 pulg.

### Grosor del material

- QLn220: Material de identificador de 2,3 mil a 5,5 mil y material de etiqueta de 6,5 mil
- QLn320: Material de identificador de 2,3 mil a 5,5 mil y material de etiqueta de 6,5 mil

### Tipos de material

Etiquetas e identificadores troquelados, etiquetas sin soporte, papel de recibos, detección de barra negra y hueco

## Características físicas

	QLn220	QLn320
Anchura:	89 mm/3,5"	117 mm/4,6"
Altura:	70 mm/2,75"	84 mm/3,3"
Profundidad:	165 mm/6,5"	173 mm/6,8"
Peso:	0,57 kg/1,25 lbs con batería	0,72 kg/1,6 lbs con batería

Nota: La opción de batería inteligente Li-Ion de capacidad ampliada añade 0,09 kg/0,20 libras de peso y 16 mm/0,6 pulg. de altura a ambas impresoras QLn Series.

## Soluciones Link-OS

### Herramientas de software

- Diseño de documentos:** Diseñe rápidamente una solución de impresión personalizada empleando sus datos empresariales y las intuitivas herramientas de diseño tipo plug-and-print de Zebra.
  - Integración de dispositivos:** Zebra ofrece aplicaciones y productos diseñados para ayudarle a integrar los dispositivos Zebra en sistemas ya existentes.
  - Administración de dispositivos:** Administre sus operaciones de impresión local o globalmente con el paquete de herramientas de administración de dispositivos de Zebra.
  - Herramientas de desarrollador:** Le ofrecen las herramientas que necesita para crear sus propias aplicaciones, incluidos documentación, código fuente, lenguajes de programación, plantillas, etc.
- ### Firmware
- Lenguajes de programación CPCL, EPL y ZPL
  - ZBI 2.x™: potente lenguaje de programación que permite que las impresoras ejecuten aplicaciones independientes y conecten con periféricos, entre otras posibilidades

## Tipos de letra/Gráficos/Símbolos

### Tipos de letra y juegos de caracteres

- Fuentes de serie: 25 de mapas de bits, 1 suave, dimensionable (CG Triumvirate negrita condensada\*\*)
- Fuentes opcionales: fuentes de mapas de bits/ dimensionables aptas para descarga

- Juegos de caracteres internacionales (opcional): Chino 16 x 16 (tradicional), 16 x 16 (simplificado); japonés 16 x 16, 24 x 24; mincho coreano

### Simbologías de códigos de barras CPCL

- Relaciones de códigos de barras: 1.5:1, 2:1, 2.5:1, 3:1, 3.5:1
- Códigos de barras lineales: Código 39, Código 93, UCC/EAN128, Código 128, Codabar (NW-7), Entrelazado 2 de 5, UPC-A, UPC-E, complemento de 2 y 5 dígitos, EAN-8, EAN-13, complemento de 2 y 5 dígitos
- 2 dimensiones: PDF417, MicroPDF417, MaxiCode, Código QR, familia GS1/DataBar™ (RSS), Aztec, MSI/ Plessey, FIM Postnet, Data Matrix, TLC39

## Prestaciones de comunicación e interfaz

- Opción ZebraNet® 802.11n: ofrece compatibilidad con 802.11a/b/g/n WLAN con:
  - WEP (solo PSK), TKIP y cifrado AES
  - WPA y WPA2
  - 802.1x (solo con WPA o WPA2)
    - EAP-FAST, EAP-TTLS, EAP-TLS, PEAP, LEAP
    - 802.11d y 802.11i
  - Radio doble Bluetooth 3.0 simultánea
  - Certificado Wi-Fi
  - Itinerancia rápida empleando caché PMK, CCKM o reanudación rápida de sesión
- Radio Bluetooth 3.0
  - Modos de seguridad 1 - 4
  - Con certificado Made for iPod/iPhone/iPad
  - Vinculación de clave
- Compatibilidad con Ethernet 10/100 (a través de la base de carga)

### Especificaciones de comunicaciones por cable

- Interfaz USB 2.0 de velocidad completa (12 Mbps)
- Conector Mini-B con dispositivo opcional para prevenir tirones
- Interfaz serie: Puerto RS-232C de 14 patillas para comunicación con terminal u otro host de hasta 115,2 Kbps

## Opciones y accesorios

### Opciones de carga

- Cargue la batería en el interior de la impresora empleando:
  - Adaptador de CA: con certificado IEC 60601 para entornos médicos
  - Base individual
  - Base Quad
- Cargue la batería fuera de la impresora empleando:
  - Cargador inteligente individual
  - Cargador Quad

### Funciones y accesorios opcionales

- Impresión sin soporte (solo con rodillo de soporte de base de impresión de silicona)
- ZBI 2.x
- Baterías de repuesto
- Batería Li-Ion (de 4 celdas con saliente) de larga duración, extraíble y 4300 mAh (nominal)
- Adaptador de CA
- Cargador individual de batería inteligente SC2
- Cargador de baterías Quad
- Cargador para vehículo con adaptador para encendedor de cigarrillos
- QLn-EC: base Ethernet y de carga con un solo espacio de conexión (no compatible con la batería de capacidad ampliada)
- QLn-EC4: base Ethernet y de carga Quad, con interruptor interno y puerto de apilamiento (no compatible con la batería de capacidad ampliada)
- Cinta para colgar al hombro
- Correa de mano
- Funda blanda (calificación IP54 cuando se utiliza; no compatible con la batería de capacidad ampliada)
- Base de impresora para montaje en escritorio
- Cables serie y USB con dispositivo para prevenir tirones



### Oficina Regional

Planta baja, Edificio Ática 7, Calle Vía de las Dos Castillas 32, 28224 Pozuelo de Alarcón, Madrid, España  
Tel: +34 (0)91 799 2881 Fax: +34 (0)91 799 2882 E-mail: spain@zebra.com Web: www.zebra.com

### Otras ubicaciones en EMEA

Sede Central EMEA: Reino Unido

Europa: Alemania, Francia, Holanda, Italia, Polonia, Rusia, Suecia, Turquía Oriente Medio & África: Dubai, África del Sur

\*Especificaciones sujetas a modificaciones sin previo aviso. \*\*Contiene UFST de Agfa Monotype Corporation.

©2014 ZIH Corp. Link-OS, Zebra, la representación de la cabeza Zebra, ZebraNet y ZPL son marcas comerciales de ZIH Corp registradas en numerosas jurisdicciones de todo el mundo. QLn Series y todos los nombres y números de productos son marcas comerciales de Zebra. Todos los derechos reservados. Android y Android Robot son marcas comerciales de Google Inc. iPad, iPhone y iPod son marcas comerciales de Apple Inc. registradas en EE.UU. y otros países. Wi-Fi y el logotipo de Wi-Fi son marcas comerciales registradas de Wi-Fi Alliance. Windows y el logotipo de Windows son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y en otros países. El resto de marcas comerciales pertenecen a sus propietarios respectivos.