

## Computadora vestible con Android WS50 RFID

La computadora vestible todo en uno de nivel empresarial más compacta del mundo ahora tiene RFID

La computadora WS50 con RFID es otra novedad de Zebra. Ofrece más funcionalidad en la computadora vestible con Android todo en uno de nivel empresarial más compacta del mundo. Ahora, el personal desconectado puede completar una mayor diversidad de tareas con más herramientas que aumentan la colaboración, la productividad y la eficiencia del flujo de trabajo. Con este dispositivo tan pequeño como poderoso, los trabajadores obtienen un lector con RFID UHF integrado, ergonómico y sin host, un escáner de códigos de barras capaz de capturar prácticamente todos los códigos de barras y en cualquier estado, una radio bidireccional con funcionalidad "pulsar para hablar" instantánea y mucho más. Y todo desde la muñeca, el dorso de la mano o dos dedos. La avanzada pantalla táctil de dos pulgadas es ideal para gestionar tareas, ya que ofrece un tamaño de pantalla adecuado sin sacrificar portabilidad. La WS50 con RFID se diseñó para la empresa. Ofrece fiabilidad resistente, baterías intercambiables que duran varios turnos y el poder de administración que su empresa necesita. Además, Mobility DNA suma un valor inigualable gracias a sus funciones, que facilitan el uso y manejo de estos dispositivos.



### Con un diseño que brinda máxima flexibilidad

#### Dispositivo vestible de una sola pieza sin host

La WS50 con RFID proporciona una verdadera solución vestible convergente, porque los trabajadores solo necesitan usar un dispositivo para capturar y acceder a los datos en lugar de una computadora móvil host y un escáner tipo anillo. Y la compatibilidad con la función de pulsar para hablar (PTT, por sus siglas en inglés) elimina la necesidad de dispositivos de voz independientes.

#### Use el producto a su manera gracias a las opciones de montaje modular

Con tres estilos de portabilidad diferentes, el equipo adaptable WS50 con RFID es ideal para casi cualquier trabajador para tareas en casi cualquier industria. Se puede usar en la muñeca, en dos dedos o en el dorso de la mano.

### Todas las funciones clave de una computadora móvil de tamaño estándar

#### Optimize la eficiencia y la precisión con RFID UHF de nivel empresarial

Los trabajadores son más eficientes y eficaces gracias a la computadora WS50 con RFID y la funcionalidad de su conectividad RFID UHF de alto rendimiento. La computadora WS50 con RFID puede leer etiquetas RFID a 5 ft/1,5 m de distancia. Puesto que cuenta con una antena integrada con orientación superior y otra externa con orientación inferior, la WS50 con RFID es ideal para una amplia variedad de casos de uso, como la clasificación de paquetes, la selección de artículos y la localización de usuarios. Y la tecnología RFID líder en el sector de Zebra garantiza una fiabilidad extraordinaria y lecturas precisas.

#### Conecte mejor a su fuerza laboral con la función de pulsar para hablar (PTT) y aplicaciones de gestión de tareas

Todos los modelos cuentan con la función PTT lista para usar, lo que les permite a los gerentes y a los trabajadores colaborar al instante para una resolución de problemas más rápida y una mayor productividad del personal. Además, todos los modelos son compatibles con aplicaciones de gestión de tareas, lo cual permite una mejor utilización y gestión del personal.

#### Escáner empresarial avanzado para lectura de códigos de barras frecuente

La computadora WS50 con RFID incluye el lector de imágenes SE4770 de Zebra, que ofrece un rendimiento de captura de datos superior. Escanee casi cualquier código de barras en prácticamente cualquier condición, con solo presionar el disparador, aunque el código esté dañado o mal impreso. La tolerancia superior al movimiento permite la captura de códigos de barras, aunque el escáner y el código de barras estén en movimiento. No es necesario presionar el

**Conecte a los trabajadores desconectados con la WS50 con RFID, la computadora móvil vestible con Android y RFID de nivel empresarial más compacta del mundo.**

Para obtener más información, visite [www.zebra.com/ws50rfid](http://www.zebra.com/ws50rfid)

disparador para todas las lecturas: escanee de forma continua con un sensor de proximidad integrado. Un campo visual amplio facilita la captura de códigos de barras grandes o múltiples con la simpleza de apuntar y disparar en un instante. Con solo pulsar el disparador una vez, capture, dé el formato correcto y transmita datos de todos los códigos de barras de una etiqueta con Multi-Code Data Formatting de Zebra.

#### **Simplifique la gestión (y la compra) de dispositivos administrativos y de la batería con accesorios modulares**

Elija la solución de carga que se adapte a sus necesidades de implementación y de gestión de dispositivos: soportes exclusivos de carga de 2 o 10 ranuras, cargadores de batería de 4 o 20 ranuras o un soporte Ethernet que admite cinco dispositivos y cinco baterías. En modelos de implementaciones mixtas, la codificación por colores le permite ver al instante si un soporte o cargador es para el modelo con RFID, convergente o de muñeca.

#### **El poder de Android**

El sistema operativo móvil estándar del sector proporciona una plataforma preparada para el futuro y diseñada para adaptarse fácilmente a nuevas funciones.

#### **Funciones de audio integradas**

Bríndeles a los usuarios el poder de las comunicaciones de voz con el altavoz y el micrófono incorporados. Conecte de forma inalámbrica auriculares Bluetooth® para deshacerse de los cables y tener comunicaciones más privadas. Además, usted puede destinar un botón para comunicaciones PTT.

#### **Gestión potente y centralizada para todos los modelos**

La WS50 con RFID admite los sistemas de administración de movilidad empresarial (EMM, por sus siglas en inglés) más importantes, que ofrecen un panel único para administrar todos sus dispositivos móviles.

#### **Todas las conexiones inalámbricas que usted necesita**

Wi-Fi™, Bluetooth y NFC son todas características estándar de la WS50 con RFID, que permiten conexiones wifi robustas que no fallan y conexiones fáciles con un solo toque con periféricos Bluetooth.

#### **Energía ininterrumpida durante todo el turno**

Con baterías extraíbles con cambio en caliente, los dispositivos pueden funcionar durante cada minuto de todos los turnos. Una batería de 2400 mAh alimenta la WS50 con RFID y está lista para usar en menos de tres horas gracias a la función de carga rápida. Y con compatibilidad con cambio caliente, los usuarios pueden simplemente cambiar la batería y seguir trabajando, sin necesidad de apagar el dispositivo.

#### **Automatice los flujos de trabajo con botones programables**

Facilite aún más la ejecución de tareas en la pantalla de dos pulgadas con botones programables a los que se les pueden asignar diferentes funciones, como PTT, navegación, lectura, captura con RFID y demás.

#### **Producto compacto pero potente, con un diseño resistente integrado**

No subestime estos dispositivos pequeños. Pesan solo algunas onzas, pero están diseñados para soportar el uso empresarial diario durante todo el día. Calor y frío extremos, golpes y caídas: la WS50 lo soporta todo. El modelo con RFID funciona de manera confiable después de varias caídas desde 5 ft/1,5 m y 2000 golpes consecutivos. Gracias al sellado IP65, la WS50 con RFID es resistente al polvo y a los chorros de agua. Además, la carcasa delantera puede reemplazarse, lo cual permite que sus dispositivos luzcan como nuevos.

#### **Pantalla táctil avanzada**

La pantalla a color AMOLED de dos pulgadas ofrece un rendimiento excepcional. Es extraordinariamente brillante; no requiere retroiluminación. Un mejor contraste y mejores ángulos de visualización ofrecen una capacidad de lectura superior. Y un bajo consumo de energía extiende más el tiempo de funcionamiento de la batería.

#### **Maximice la productividad del personal y el valor del dispositivo con nuevas y poderosas herramientas Mobility DNA exclusivas de Zebra**

#### **Integración más sencilla con su entorno**

Gracias al Enterprise Mobility Development Kit (EMDK), le será fácil aprovechar la totalidad de las funciones del dispositivo. Y DataWedge captura fácilmente, da el formato apropiado y transmite datos en el orden correcto a las aplicaciones correctas, sin codificar ni modificar las aplicaciones existentes.

#### **Aumente la seguridad para los dispositivos y los datos**

Mobility Extensions (Mx) añade niveles adicionales de funciones que son cruciales para proteger sus dispositivos, sus datos residentes y el acceso a la red. LifeGuard™ for Android proporciona una protección de seguridad de por vida para Android, que protege sus dispositivos todos los días que están funcionando. Y Enterprise Home Screen le permite especificar las funciones de las aplicaciones y el dispositivo a las que pueden acceder los usuarios. De esta manera, se protege la productividad y se incrementa la seguridad del dispositivo y de la red.

#### **Simplifique la implementación y la administración**

Ponga en funcionamiento miles de dispositivos escaneando un código de barras o con un toque en la etiqueta NFC. Ponga a prueba sistemas importantes del dispositivo para eliminar visitas innecesarias al centro de servicios con la herramienta de diagnóstico de dispositivos incorporada. Asimismo, integre fácilmente todas las API de Zebra a través de su EMM con la configuración OEM.

#### **Optimice su red wifi**

Mobility DNA™ Wireless Fusion proporciona una experiencia wifi confiable y superior con características exclusivas de Zebra que mantienen a los trabajadores conectados y productivos mientras recorren las instalaciones.

# Especificaciones

## Características físicas

<b>Dimensiones</b>	3,18 in L x 2,4 in An x 1,49 in P 81 mm L x 61 mm An x 38 mm P
<b>Peso</b>	6,9 oz/196 g (soporte para el dedo)
<b>Pantalla</b>	2 in Pantalla a color AMOLED 460 x 460; adherida ópticamente al panel táctil
<b>Ventana del generador de imágenes</b>	Corning® Gorilla® Glass
<b>Panel táctil</b>	Panel táctil capacitivo; admite uso con dedos y guantes; Corning® Gorilla® Glass
<b>Alimentación</b>	9,24 Wh; PowerPrecision de 2400 mAh; cambio caliente (2 minutos, memoria persistente)
<b>Conexiones de red</b>	USB 2.0 de alta velocidad (host y cliente), WLAN y Bluetooth
<b>Notificaciones</b>	Tono audible; LED de carga; LED de notificación del sistema operativo; LED de aplicación multicolor (2); respuesta háptica
<b>Voz y audio</b>	Altavoz (90 dBA); micrófono interno; función PTT lista para usar; compatibilidad con auricular Bluetooth
<b>Botones</b>	Disparador; 2 botones (programables)
<b>compatibles</b>	Contactos de soporte; a través de cables de interfaz: USB-C (USB 2.0) host/cliente y carga

## Desempeño del lector

<b>Resolución óptica</b>	1280 x 800 píxeles
<b>Rotación</b>	360°
<b>Paso</b>	±60°
<b>Sesgo</b>	±60°
<b>Elemento de enfoque</b>	Láser de 655 nm
<b>Elemento de iluminación</b>	1 LED hiperrojo de 660 nm o 1 LED blanco cálido
<b>Campo visual</b>	Horizontal: 48°; vertical: 30°
<b>Inmunidad a la luz ambiente (desde oscuridad total)</b>	107 639 lux máx. (luz solar directa)
<b>Simbologías 1D compatibles</b>	Code 39, Code 128, Code 93, Codebar/NW7, Code 11, MSI, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GSI DataBar, Base 32 (código farmacéutico italiano)
<b>Simbologías 2D compatibles</b>	PDF417, Micro PDF417, códigos compuestos, TLC-39, Aztec, Datamatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, código sensible chino (Han Xin), códigos postales
<b>Simbologías OCR compatibles</b>	OCR-A, OCR-B
<b>Disparo de escaneo</b>	Disparador ambidiestro manual o automático a través de la tecnología del sensor de proximidad

## Características de rendimiento

<b>CPU</b>	Plataforma Snapdragon Wear™ 4100/SDW429w, cuatro núcleos, 2,0 GHz
<b>Sistema operativo</b>	Android 11 AOSP
<b>Memoria</b>	1 GB de RAM/8 GB de memoria flash

## Entorno del usuario

<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -10 °C a +50 °C/De 14 °F a 122 °F
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	De -40 °F a 158 °F/De -40 °C a +70 °C
<b>Humedad</b>	Del 5 % al 95 % sin condensación
<b>Especificación de caídas</b>	Múltiples caídas desde 5 ft/1,5 m sobre concreto según MIL-STD 810G en todo el espectro de temperaturas de funcionamiento
<b>Especificación de golpes</b>	2000 golpes desde 1,6 ft/0,5 m Cumple y supera la especificación de golpes de la IEC

<b>Sellado</b>	IP65
<b>Vibración</b>	Senoidal pico de 4 g, 5 Hz a 2 kHz, 1 hora de duración por eje; 0,04 g 2/Hz aleatorio (20 Hz a 2 kHz), 1 hora de duración por eje.
<b>Descarga electrostática (ESD)</b>	+/-15 kV de descarga de aire; +/-8 kV de descarga directa/indirecta

## Tecnología de sensor interactivo (IST)

<b>Sensor de luz</b>	Ajusta automáticamente el brillo de la retroiluminación de la pantalla
<b>Sensor de movimiento</b>	Acelerómetro de seis ejes con giroscopio MEMS

## Captura de datos

<b>Escaneo</b>	Lector de imágenes 1D/2D SE4770 omnidireccional de alcance estándar
<b>NFC</b>	Función "tocar para emparejar", ISO 14443 tipo A y B, tarjetas FeliCa e ISO 15693, y compatibilidad con emulación de tarjetas a través de host (HCE)

## RFID

<b>Normas compatibles</b>	EPC Clase 1 Gen 2; EPC Gen 2 V2
<b>Motor RFID</b>	Tecnología de radio privada de Zebra
<b>Rango de lectura nominal</b>	~5 ft/~1,5 m
<b>Rango de frecuencia y salida del sistema de RF</b>	Estados Unidos: 917-928 MHz; 0-24 dBm UE: 865-868 MHz; 0-24 dBm

## LAN inalámbrica

<b>Radio</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r; certificación Wi-Fi™; IPv4, IPv6, 1x1 SISO
<b>Tasas de datos</b>	2,4 GHz: 802.11b/g/n/ac — 20 MHz, 40 MHz — hasta 200 Mbps 5 GHz: 802.11a/g/n/ac — 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz — hasta 433 Mbps
<b>Canales de operación</b>	Canales 1-13 (2412–2472 MHz); canales 36-165 (5180 - 5825 MHz) Ancho de banda de los canales: 20, 40 y 80 MHz Las frecuencias/los canales operativos y los anchos de banda reales dependen de las normativas y de la agencia de certificación
<b>Seguridad y cifrado</b>	WEP (40 o 104 bits); WPA/WPA2 Personal (TKIP y AES); WPA3 Personal (SAE); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP y AES); EAP-TLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, EAP-PWD
<b>Certificaciones</b>	WFA (802.11n, 802.11ac, WPA2-Personal, WPA3-Personal, WPA2-Enterprise, PMF)
<b>Itinerancia rápida</b>	Almacenamiento en caché PMKID; 802.11r (inalámbrico); OKC

## Mercados y aplicaciones

### Comercio Minorista

- Precios/rebajas
- Operaciones administrativas
- Administración de tareas

### Almacenamiento/distribución

- Clasificación
- Recepción/almacenaje
- Selección
- Administración de inventario
- Carga

### Transporte y logística

- Clasificación
- Carga/descarga
- Manejo de paquetes
- Cajas personalizadas

### Manufactura

- Gestión de palés/contenedores
- Seguimiento de partes
- Verificación de productos terminados

HOJA DE ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO  
COMPUTADORA VESTIBLE CON ANDROID WS50 RFID

**PAN inalámbrica**

<b>Bluetooth</b>	Bluetooth 4.2; compatibilidad con Bluetooth de bajo consumo (BLE, por sus siglas en inglés); Clase 1
------------------	--

**Garantía**

De conformidad con las condiciones de la declaración de garantía de hardware de Zebra, la WS50 con RFID está garantizada contra defectos de mano de obra y materiales por un período de un (1) año a partir de la fecha de envío. Para leer la declaración completa de la garantía, visite [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

**Servicios recomendados**

Los planes de mantenimiento de Zebra OneCare™ se ocupan de que la WS50 con RFID funcione a su máximo nivel de desempeño y eliminan los costos de reparación inesperados. Elija el nivel de soporte adecuado. A continuación, personalice su plan con opciones flexibles, como el mantenimiento de la batería.

VisibilityIQ Foresight™ de Zebra proporciona un panel en la nube con información sobre toda la flota de dispositivos que permite a las empresas tomar decisiones en función de análisis útiles y predictivos.

Con los servicios profesionales de Zebra, se asegura de que la WS50 con RFID funcione a su máximo desempeño con el diseño de perfiles de usuario mediante una versión de referencia. Le ayudamos a preparar los dispositivos, accesorios o materiales de apoyo impresos en cajas individuales o del sitio para ahorrar tiempo en sus operaciones con Zebra Staging, que garantiza la uniformidad de versiones de sistemas operativos, característica de seguridad y carga de aplicaciones.

**Mobility DNA™**

Las soluciones de Mobility DNA le permiten sacar más provecho de sus computadoras móviles mediante la incorporación de funcionalidades y la simplificación de la implementación y administración de sus dispositivos móviles. Para obtener más información sobre estas características exclusivas de Zebra, visite [www.zebra.com/mobilitydna](http://www.zebra.com/mobilitydna)

Mobility DNA solo está disponible en Android. Las características pueden variar según el modelo y es posible que se requiera un contrato de soporte. Para obtener más información sobre las características exclusivas de Zebra y la lista más reciente de aplicaciones compatibles, visite:

<https://developer.zebra.com/mobilitydna>

**MOBILITY DNA**



Sede corporativa en Norteamérica  
+1-800-423-0442  
inquiry4@zebra.com

Sede en Asia-Pacífico  
+65-6858-0722  
contact.apac@zebra.com

Sede en EMEA  
zebra.com/locations  
contact.emea@zebra.com

Sede en América Latina  
+1-866-230-9494  
la.contactme@zebra.com