

## Ordenadores móviles TC52X-HC Series

El conjunto más avanzado de funciones de atención sanitaria para la calidad de los cuidados más avanzada

Esta serie, basada en el exitoso TC52-HC, ofrece dos modelos que ayudan al personal sanitario a mejorar la calidad de los cuidados y la experiencia del cliente: el TC52x-HC y el TC52ax-HC. Brinde a sus trabajadores una experiencia superior en voz y datos móviles con la mayor potencia de procesamiento de la categoría. Vea más información con menos desplazamientos del cursor gracias a la pantalla de gran tamaño. Consiga potencia ilimitada con la batería intercambiable en caliente. Su diseño a prueba de obstrucciones permite una desinfección más fácil. Consiga la ayuda adecuada con solo pulsar el botón rojo de alerta. Capture códigos de barras en cualquier estado con LED de iluminación y colores de la mira seguros para atención sanitaria. Tome fotos de alta calidad para documentar fácilmente el estado del paciente y permitir una mejor colaboración remota entre los especialistas. Mantenga Android actualizado sin esfuerzo de manera automática e inalámbrica. Localice los dispositivos aunque estén apagados o con la batería agotada. Cree una estación de trabajo móvil completamente funcional en décimas de segundo. Y con Wi-Fi 6 y el doble de memoria, el TC52ax-HC ofrece Wi-Fi más rápido, asistencia para más usuarios y garantía de futuro.



### La experiencia de captura de datos más avanzada

#### Excepcional tecnología de pantalla táctil

La pantalla Full HD de 5 pulgadas proporciona el máximo en cuanto a espacio, resolución y legibilidad de la pantalla. El texto y los gráficos son más nítidos. La pantalla de 600 NIT resulta fácil de leer con cualquier luz. La fácil y conocida operatividad multitáctil funciona aunque el dispositivo esté mojado o se utilice con guantes o con lápiz táctil.

#### Captura de códigos de barras 1D/2D sin errores siempre a la primera

Capture códigos de barras en prácticamente en cualquier estado con el obturador global del escáner integrado y PRZM Intelligent Imaging, incluso en superficies curvas o irregulares como las de los viales y las bolsas de medicamentos.

Además, los LED de iluminación blanca y la mira de color verde facilitan el escaneo de códigos de barras de bandejas de muestras y casetes para biopsias codificados por colores.

#### Videos y fotografías de resolución extremadamente alta

La cámara trasera en color de 13 MP con autofocus por detección de fase (PDAF) permite la captura de fotos y vídeos nítidos y detallados para documentar el estado de la herida y mucho más. Los desarrollos de software proporcionan colores más precisos e imágenes más nítidas y brillantes, incluso con poca luz, mientras que los nuevos iconos en pantalla hacen que la interfaz de usuario sea más intuitiva.

#### Mejore la colaboración con videoconferencia de alta calidad

La cámara frontal de 5 MP permite realizar consultas de telemedicina, mejorar la supervisión de los pacientes y optimizar la colaboración entre profesionales.

#### Captura predefinida de códigos de barras Unique Device Identifier (UDI)

El personal sanitario puede comprobar al instante si se han realizado avisos de retirada de equipos médicos antes de utilizarlos, protegiendo de este modo la seguridad de los pacientes. Compruebe que se han capturado todas las cargas de todos los artículos, protegiendo su cuenta de resultados. Y la visibilidad de inventario es completa y más precisa, lo que elimina las peligrosas roturas de stock.

#### Captura automática de datos en etiquetas y formularios

¿Necesita capturar varios códigos de barras en una sola etiqueta o datos en un formulario médico, con casillas, campos de texto y firmas? Lleve a cabo todas esas tareas con solo pulsar un botón gracias a Multi-Barcode Scanning, una aplicación de Mobility DNA preinstalada sin coste alguno.



**El TC52X-HC Series —el conjunto de funciones más avanzado para la calidad de los cuidados clínicos más avanzada**

Para obtener más información, visite [www.zebra.com/tc52x-hc-series](http://www.zebra.com/tc52x-hc-series)

## Las opciones de comunicación más avanzadas

### Insuperables conexiones inalámbricas de primera categoría

La tecnología 2x2 MU-MIMO (Multiple-User Multiple Input Multiple Output) refuerza la capacidad, la velocidad y el alcance de la red Wi-Fi. Las funciones inalámbricas de Zebra Mobility DNA son un referente en cuanto a rendimiento y fiabilidad, proporcionando conexiones Wi-Fi insuperables con calidad equivalente a las de cable. ¿Necesita lo más avanzado en tecnología Wi-Fi? El TC52ax-HC listo para el futuro admite Wi-Fi 6, que le permite llevar la capacidad y el rendimiento a nuevas cotas. La compatibilidad con 802.11mc permite utilizar aplicaciones de localización en interiores de gran precisión para orientarse, mejorar la seguridad del personal y mucho más. Bluetooth 5.x consigue máximo rendimiento de los periféricos. Y con NFC, basta con usar la función tap-to-pair para emparejar periféricos Bluetooth y leer tarjetas de identificación.

### Botón de alerta de emergencias dedicado totalmente programable.

Se puede configurar un botón rojo de alerta para llamar al departamento de seguridad o lanzar una aplicación en situaciones de emergencia o de presión. Y puede definir la secuencia para activar el botón —y el número de teléfono del interlocutor adecuado— y evitar así falsas alarmas.

### Máxima calidad de voz que permite un sonido nítido en las llamadas

No hay margen para malentendidos en una llamada. Con tres micrófonos, altavoces de alto volumen y lo más avanzado en tecnología de cancelación de ruido se oír cada palabra en los dos extremos, incluso en lugares ruidosos.

### La gama más potente de soluciones de voz opcionales listas para usar

Lleve la colaboración al siguiente nivel con Workforce Connect de Zebra Mobility DNA, una solución que permite comunicaciones instantáneas Push-to-Talk (PTT) con cualquier otro trabajador sanitario que lleve un ordenador móvil Zebra compatible con PTT, tanto dentro como fuera del edificio. Además, Workforce Connect Voice añade funcionalidad de terminal de centralita inalámbrica, que elimina la necesidad de que los profesionales sanitarios lleven y gestionen más de un dispositivo.

### Mensajes de texto seguros

Los servicios estándar de mensajería de texto carecen de la seguridad necesaria para atención sanitaria, pero las conversaciones de voz a menudo son poco adecuadas en un hospital. Ahora, el personal puede cumplir con los requisitos de privacidad y seguridad de la normativa HIPAA con comunicaciones de texto discretas a través de la sencilla implementación de Workforce Connect Enterprise Messaging de Zebra o de una aplicación de texto seguro aprobada por un socio.

## La plataforma creada ex profeso más avanzada para atención sanitaria

### Convierta los dispositivos TC52X-HC Series en estaciones de trabajo móviles

¿Necesita una pantalla de mayor tamaño en algunas tareas para ver mejor la información e interactuar con las aplicaciones? Con Workstation Connect<sup>1</sup> de Zebra no tendrá más que insertar el ordenador móvil para atención sanitaria TC52X-HC Series en una base compatible para obtener una verdadera experiencia de escritorio, con monitor de gran tamaño, ratón, teclado, escáner, etc.

La interfaz de usuario de la aplicación aprovecha el espacio adicional de la pantalla y los usuarios pueden ajustar el tamaño de las ventanas y abrir varias aplicaciones en distintas ventanas. Para volver al modo de ordenador móvil no tiene más que retirar el dispositivo de la base.

### Resistente a los desinfectantes para una limpieza frecuente

Todo en el TC52X-HC Series está pensado para la atención sanitaria —los orificios de los tornillos están cubiertos y cuenta con el menor número posible de juntas para evitar la acumulación de gérmenes. Las innovadoras rejillas de altavoz a prueba de obstrucciones impiden que los desechos y los desinfectantes entren en el receptor, lo que protege la calidad del audio. El plástico avanzado de uso médico aporta una resistencia superior, capaz de soportar la limpieza frecuente con una amplia gama de desinfectantes.

### Máxima potencia de procesamiento

Consiga la plataforma más potente de esta clase con el procesador SD660 de 8 núcleos de 2,45 GHz, 4 GB de RAM y 32 GB (TC52x-HC) o 64 GB (TC52ax-HC) de Universal Flash Storage (UFS), que ofrece una capacidad de lectura/escritura simultánea que rivaliza con el rendimiento y las velocidades de los discos de estado sólido (SSD).

### La tecnología de batería más potente y completa

La batería de alta capacidad PowerPrecision+ ofrece amplia autonomía, de sobra para los turnos más largos. Cambie las baterías sin apagar ni reiniciar el dispositivo con el cambio en caliente. Las baterías están completamente cargadas y listas para funcionar en un tiempo récord con la carga rápida. Y PowerPrecision Console, una herramienta Mobility DNA gratuita, le permite identificar y desechar fácilmente las baterías que ya no pueden mantener una carga completa, lo que garantiza que todas las baterías de un grupo estén en buen estado.

### Localice fácilmente dispositivos perdidos y extraviados

Una baliza Bluetooth integrada y la compatibilidad con Device Tracker permiten a los usuarios localizar rápida y fácilmente los dispositivos extraviados, incluso aunque estén apagados o con la batería agotada.

### Resistente y listo para la jornada más exigente

El TC52X-HC Series está listo para uso continuo y funciona de forma fiable aunque se caiga al suelo o se moje. Su diseño de cuerpo único proporciona protección adicional a impactos para componentes electrónicos sensibles. Además, la ventana del generador de imagen y el panel táctil Corning® Gorilla® Glass aportan máxima resistencia a arañazos y rotura a dos de los elementos más vulnerables de los dispositivos.

### LifeGuard™ for Android™: seguridad de por vida para dispositivos Zebra Android

Ahora resulta aún más fácil proteger la seguridad de los dispositivos móviles Zebra, sus datos y las redes con las nuevas funciones de LifeGuard. Las actualizaciones inalámbricas sin contacto proporcionan seguridad sin esfuerzo. Con la compatibilidad con A/B streaming, las actualizaciones se aplican cuando se reciben en segundo plano, eliminando innecesarios tiempos de inactividad y reinicios múltiples. Y mucho más.

# Especificaciones

## Características físicas

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Dimensiones</b>         | <b>TC52ax-HC:</b> 6,1 pulg. (Lo) x 2,9 pulg. (An) x 0,73 pulg. (Al)<br>154,4 mm (Lo) x 75,5 mm (An) x 18,6 mm (Al)<br><b>TC52x-HC:</b> 6,1 pulg. (Lo) x 2,9 pulg. (An) x 0,73 pulg. (Al)<br>154,4 mm (Lo) x 75,5 mm (An) x 18,6 mm (Al)  |
| <b>Peso</b>                | Terminal con batería estándar<br><b>TC52x-HC:</b> 263 g/9,3 onzas<br><b>TC52ax-HC:</b> 259 g/9,1 oz  |
| <b>Pantalla</b>            | 5,0 pulg. Alta definición completa (1920x1080); iluminación posterior LED; excepcionalmente luminosa, visualizable en exteriores; vinculada ópticamente al panel táctil  |
| <b>Panel táctil</b>        | Tactilidad capacitiva de modo doble con introducción de datos mediante lápiz táctil, con el dedo o con guantes (el lápiz táctil conductivo se vende por separado); Corning® Gorilla® Glass; rechazo de gotas de agua; revestimiento antimanchas resistente a las huellas dactilares  |
| <b>Alimentación</b>        | Batería recargable de iones de litio, PowerPrecision+, ≥ 15,48 vatios/hora, ≥ 4150 mAh, métricas de batería mejoradas para una gestión superior de la batería, carga rápida (hasta 2,4 A); admite sustitución en caliente; opción de batería BLE   |
| <b>Ranura de expansión</b> | MicroSD accesible por el usuario hasta SDXC de 256 GB  |
| <b>Conexiones de red</b>   | WLAN, WPAN (Bluetooth), USB 2.0 High Speed (host y cliente)  |
| <b>Notificaciones</b>      | Tono sonoro; LED multicolor; vibración; respuesta háptica  |
| <b>Teclado</b>             | Teclado en pantalla y Enterprise Keyboard  |
| <b>Voz y audio</b>         | Tres micrófonos con supresión de ruido; alerta mediante vibración; altavoz frontal; compatibilidad con auriculares inalámbricos Bluetooth; teléfono con altavoz de alta calidad; compatibilidad con auriculares PTT; voz HD; audio superbanda ancha (SWB) y banda completa (FB). El botón de alerta activa una llamada de emergencia |
| <b>Botones</b>             | Seis botones programables para la máxima flexibilidad: Botón de alerta, botones dobles de escaneado dedicados, botón Push-to-Talk y botones de subida/bajada de volumen dedicados  |
| <b>Seguridad/alerta</b>    | Botón rojo de alerta en la parte posterior del dispositivo con función de marcación de emergencia  |

## Características de rendimiento

|   |   |
|---|---|
| <b>CPU</b>                                  | Qualcomm Snapdragon™ 660 de 8 núcleos, 2,45 GHz   |
| <b>Sistema operativo</b>                    | <b>TC52x-HC:</b> Se puede actualizar a Android 14<br><b>TC52ax-HC:</b> Se puede actualizar a Android 14   |
| <b>Android Enterprise Recommended (AER)</b> | Dispositivo resistente validado Google AER  |
| <b>Memoria</b>                              | <b>TC52x-HC:</b> 4 GB de RAM/32 GB de Flash UFS<br><b>TC52ax-HC:</b> 4 GB de RAM/64 GB de Flash UFS   |
| <b>Seguridad</b>                            | El producto cuenta con validación FIPS 140-2 (ISO 19790) y certificación Common Criteria (ISO 15408). La criptografía FIPS 140-2 puede habilitarse en determinadas configuraciones mediante una solicitud de SKU personalizada. El producto admite inicio verificado e inicio seguro. |

## Entorno de usuario

|                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| <b>Temp. funcionamiento</b> | De -20 °C a 50 °C/de -4 °F a 122 °F  |
| <b>Temp. almacenamiento</b> | De -40 °C a 70 °C/de -40 °F a 158 °F |
| <b>Humedad</b>              | Del 5 % al 95 % sin condensación     |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Especificación para caídas</b>    | Varias caídas en baldosa sobre hormigón desde 1,2 m/4 pies en el intervalo de -10° C a 50° C/14° F a 122° F             |
| <b>Especificación para sacudidas</b> | 500 sacudidas de 0,5 m/1,6 ft; cumple o supera las especificaciones IEC para sacudidas                                  |
| <b>Sellado</b>                       | IP65 con batería conforme a especificaciones de sellado IEC aplicables  |
| <b>Vibración</b>                     | 4 g seno valor pico (de 5 Hz a 2 kHz); 0,04 g 2/Hz aleatoria (de 20 Hz a 2 kHz); duración de 60 minutos por eje, 3 ejes |
| <b>Descarga electrostática (ESD)</b> | Descarga de aire de +/- 15 kv; descarga directa de +/- 8 kv;<br>Descarga indirecta de ±8 kv                             |

## Interactive Sensor Technology (IST)

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Sensor de movimiento</b> | Acelerómetro de 3 ejes con giroscopio MEMS  |
| <b>Sensor de luz</b>        | Ajusta automáticamente el brillo de la iluminación posterior de la pantalla   |
| <b>Sensor de proximidad</b> | Detecta automáticamente cuando el usuario se coloca el auricular junto a la cabeza durante una llamada telefónica para desactivar la salida de pantalla y la entrada táctil |
| <b>Magnetómetro</b>         | eCompass detecta automáticamente la dirección y la orientación  |

## Certificaciones generales

Cumple TAA; certificación ARCore Google

## Captura de datos

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Escaneado</b> | Todos los modelos: Generador de imagen 1D/2D SE4720  |
| <b>Cámara</b>    | Delantera — 5 MP<br>Posterior: 13 MP con autofocus por detección de fase (PDAF); el LED del flash genera una luz blanca equilibrada; admite el modo linterna |
| <b>NFC</b>       | Tarjetas ISO 14443 tipos A y B; FeliCa e ISO 15693; modo P2P (solo hasta A10) y emulación de tarjeta mediante host   |

## LAN inalámbrica

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Radio WLAN</b>                | IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w/mc/ax*(T-C52ax-HC*); 2x2 MU-MIMO; Wi-Fi™ certified; banda doble simultánea; IPv4, IPv6  |
| <b>Velocidad de datos</b>        | <b>TC52x-HC:</b> 5 GHz: 802.11a/n/ac — 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz — hasta 866,7 Mbps<br>2,4 GHz: 802.11b/g/n — 20 MHz, 40 MHz — hasta 300 Mbps<br><b>TC52ax-HC:</b> 5 GHz: 802.11a/n/ac/ax — 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz — hasta 1201 Mbps<br>2,4 GHz: 802.11b/g/n/ax — 20 MHz — hasta 286,8 Mbps   |
| <b>Canales de funcionamiento</b> | Canales 1 a 13 (2412-2472 MHz):<br>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13<br>Canales 36 a 165 (5180-5825 MHz):<br>36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132,<br>136, 140, 144, 149, 153, 157, 161, 165<br>Ancho de banda de canal: 20, 40, 80 MHz<br>Los canales/frecuencias y anchos de banda reales de funcionamiento dependen de la normativa 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); WPA3 Enterprise (AES) — EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, LEAP and EAP-PWD; modo WPA3 Enterprise de 192 bits (GCMP256) - EAP-TLS; Enhanced Open (OWE)  |

## Mercados y aplicaciones

### Usuarios

- Personal enfermero
- Médicos
- Personal de apoyo clínico
- Terapeutas
- Técnicos de laboratorio/farmacia
- Flebotomistas
- Nutricionistas
- Gestión de la cadena de suministro hospitalaria

### Aplicaciones

- Llamadas de voz a través de PBX
- Push-to-Talk (PTT) en interiores y exteriores
- Mensajes de texto seguros
- Alarmas y alertas de móvil
- Administración de medicamentos
- Trazabilidad de prescripciones
- Administración de transfusiones sanguíneas
- Acceso a historias electrónicas de pacientes
- Gestión de leche materna
- Gestión de inventarios (suministros locales)

**HOJA DE ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO**  
**ORDENADORES MÓVILES TC52X-HC SERIES**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Certificaciones</b>    | Certificaciones de Wi-Fi Alliance:<br>Wi-Fi CERTIFIED n; Wi-Fi CERTIFIED ac; Wi-Fi CERTIFIED 6 (solo TC52ax-HC); Wi-Fi Enhanced Open; WPA2-Personal; WPA2-Enterprise; WPA3-Personal; WPA3-Enterprise (incluye modo de 192 bits); Protected Management Frames; Wi-Fi Agile Multiband; WMM; WMM-Power Save; WMM-Admission Control; Voice-Enterprise; Wi-Fi Direct |
| <b>Itinerancia rápida</b> | Caché PMKID; Cisco CCKM; 802.11r (inalámbrico); OKC   |

**PAN inalámbrica**

|  |   |
|--|---|
| <b>Bluetooth</b>                               | Clase 2, Bluetooth v5.0 (TC52x-HC) y Bluetooth v5.1 (TC52ax-HC); Bluetooth Low Energy (BLE) |
| <b>BLE (accesorio de batería) (compatible)</b> | Clase 2, BLE v5.2, solución de localización de dispositivos cuando la unidad está apagada   |

**Desinfección y limpieza**

Para obtener información sobre desinfectantes aprobados por Zebra e instrucciones de limpieza de los dispositivos TC52x-HC/TC52ax-HC, visite: [www.zebra.com/tc52x-hc-series](http://www.zebra.com/tc52x-hc-series)

**Garantía**

Sujeto a los términos de la declaración de garantía de hardware de Zebra, el TC52x-HC y el TC52ax-HC están garantizados frente a defectos de fabricación y materiales durante un periodo de 1 (un) año desde la fecha de entrega. Para consultar la declaración de garantía completa, visite: [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

**Servicios recomendados**

Servicios de asistencia Zebra OneCare® Essential y Select  
 Servicios de visibilidad de Zebra — VisibilityIQ™ Foresight

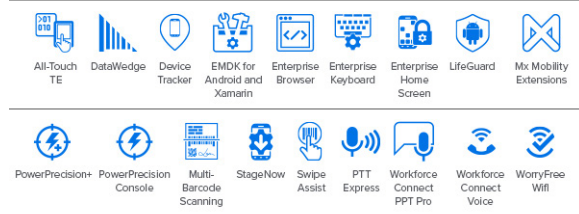
**Notas al pie**

1. Disponible para el TC52ax-HC en el cuarto trimestre de 2021 y para el TC52x-HC en el primer trimestre de 2022.  
 Especificaciones sujetas a modificaciones sin previo aviso.

**Software Mobility DNA**

Las soluciones Mobility DNA le ayudan a obtener mayor valor de nuestros ordenadores móviles mediante la adición de funcionalidad, además de la simplificación del despliegue y la gestión de nuestros dispositivos móviles. Para más información sobre estas funciones exclusivas de Zebra, visite: [www.zebra.com/mobilitydna](http://www.zebra.com/mobilitydna)

Mobility DNA solo está disponible en Android. Las funciones pueden variar dependiendo del modelo y puede ser necesario disponer de contrato de asistencia. Para conocer las soluciones compatibles, visite: <https://developer.zebra.com/mobilitydna>



Sede en NA y corporativa  
 +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 Latinoamérica  
 +1 847 955 2283  
 la.contactme@zebra.com