

# Computadora táctil Series TC52 y TC57

## Lo mejor en cómputo táctil de nivel empresarial

Las computadoras táctiles TC52/TC57 se basan en las reconocidas TC51/TC56, pero agregan una plataforma y funcionalidades nuevas para proporcionar lo último en cómputo táctil de nivel empresarial. Obtiene la mejor experiencia del usuario: la simplicidad de Android con todas las características empresariales que los trabajadores necesitan para maximizar la productividad y minimizar los tiempos de ciclo. Obtiene los últimos avances tecnológicos en una plataforma de última generación para maximizar hoy los beneficios de la movilidad y disponer de las herramientas a futuro para llevar a cabo las operaciones comerciales. Obtiene Mobility DNA, la mejor colección de aplicaciones de valor agregado, con cuatro nuevas soluciones complementarias que proporcionan una funcionalidad sin igual, como el mejor rendimiento de Wi-Fi posible, control centralizado del proceso de actualización de los dispositivos, control sobre el acceso a los Servicios de Google para Móviles (GMS, por sus siglas en inglés) y mucho más. Además, los servicios de visibilidad opcionales ofrecen lo último en capacidades de administración de dispositivos para maximizar el valor del dispositivo.



### La mejor experiencia del usuario

#### Android como punto de partida conocido

Sus trabajadores ya saben cómo usar dispositivos Android, de manera que los tiempos de capacitación y las curvas de adopción son casi inexistentes. Además, puede proporcionar las aplicaciones interactivas y gráficas que esperan los trabajadores modernos.

#### Tecnología de pantalla táctil avanzada

Proporcione a los trabajadores toda la simplicidad de la pantalla táctil. La pantalla de 5 in ofrece el espacio suficiente para aplicaciones con gran cantidad de gráficos. La operación multitáctil es una tecnología sencilla, reconocible y versátil que funciona cuando se moja la pantalla, con guantes o con un lápiz óptico. Y con la mejor legibilidad en exteriores, podrá ver la pantalla fácilmente, incluso con luz solar directa.

#### Capture fácilmente cualquier cosa, ya sean códigos de barras, etiquetas o documentos

La tecnología de escaneo de avanzada y PRZM Intelligent Imaging permiten capturas ultrarrápidas de códigos de barras 1D y 2D impresos y electrónicos (incluso Digimarc), independientemente de las condiciones.

¿Necesita capturar varios códigos de barras de una etiqueta o datos de un formulario, como casillas de verificación, campos de texto, firmas y más? Con SimulScan de Zebra, una aplicación de Mobility DNA gratuita preinstalada, puede hacerlo con solo presionar un botón.

#### Energía fiable para turnos completos

La batería PowerPrecision+ de gran capacidad proporciona 14 horas de energía<sup>2</sup>, más que suficiente incluso para los turnos más largos. Con baterías que se pueden cambiar rápidamente, no hay necesidad de apagar el dispositivo o cerrar las aplicaciones activas. Y gracias a la función de carga rápida, las baterías estarán completamente cargadas y listas para usar en tiempo récord.

#### Zona táctil Active Edge™ para acceder a características con un solo toque

Los usuarios pueden crear fácilmente teclas programables de uso exclusivo en ambos lados de la pantalla para acceder a las características y aplicaciones más utilizadas en el dispositivo con solo presionar un botón, desde el escáner, la cámara y aplicaciones de línea de negocios hasta funciones “pulsar para hablar” y mensajería de texto.

### Todos los últimos avances tecnológicos

#### Resistentes y preparadas para las tareas más arduas

Si bien estas computadoras táctiles parecen teléfonos inteligentes, la similitud solo está en la apariencia: por dentro y por fuera, están diseñadas para la empresa. Pueden caer al agua o sobre hormigón, y se pueden usar en áreas con mucho polvo y en exteriores, incluso con lluvia y nieve, sin que su funcionamiento deje de ser confiable. El diseño de una pieza proporciona una protección adicional contra impactos para los circuitos electrónicos más sensibles. Además, el panel táctil Corning Gorilla Glass y la ventana del generador de imágenes otorgan máxima resistencia a rayaduras y protección contra roturas a dos de las piezas más vulnerables del dispositivo.



**TC52/TC57: la mejor computadora táctil empresarial.**  
Para obtener más información, visite [www.zebra.com/tc52](http://www.zebra.com/tc52) o [www.zebra.com/tc57](http://www.zebra.com/tc57)

### **Una plataforma para gestionar todas sus aplicaciones, tanto actuales como futuras**

El procesador ultrapotente proporciona un rendimiento superior en todas las aplicaciones de voz y datos. También se beneficia de una compatibilidad integrada con las próximas dos versiones de Android (P y Q)<sup>1</sup> y con futuras aplicaciones, como inteligencia artificial.

### **Alta compatibilidad con servicios de localización**

Implemente fácilmente servicios de localización gracias a la compatibilidad con distintas tecnologías, como comunicación con luz visible (VLC, por sus siglas en inglés), Bluetooth 5.0 BLE y wifi, además de las soluciones SmartLens<sup>3</sup> y MotionWorks de Zebra.

### **Compatibilidad con las últimas mejoras de wifi que maximizan el alcance y la velocidad de wifi con menos recursos**

Gracias a la tecnología de entrada múltiple/salida múltiple multiusuario (MU-MIMO) 2x2, los puntos de acceso pueden comunicarse con varios dispositivos al mismo tiempo a través de la formación de un campo direccionado, lo que amplifica la capacidad, la velocidad y el rango de la red WiFi. Además, el procesamiento se traslada del dispositivo móvil al punto de acceso, lo que extiende los tiempos de ciclo de las baterías.

### **La mejor calidad de voz de su clase**

Los tres micrófonos, los altavoces de alto volumen y la tecnología de cancelación de ruido se combinan para que los interlocutores puedan escuchar todo, incluso en las áreas más ruidosas.

### **Nueva cámara frontal de 5 megapíxeles compatible con aplicaciones más avanzadas**

La nueva cámara frontal permite utilizar comunicación con luz visible (VLC, por sus siglas en inglés), la última tecnología de localización que le permite hacer un seguimiento de la ubicación de los clientes y trabajadores con iluminación LED en altura compatible. Las videollamadas mejoran el servicio y la productividad. Los clientes disfrutan de un toque más personal y los expertos remotos pueden ver reparaciones en progreso para ayudar a los técnicos de las instalaciones a resolver problemas con mayor rapidez y mejorar las tasas de reparaciones en el primer intento.

### **Total flexibilidad de red celular con la simplicidad de un solo dispositivo**

La TC57 proporciona a los trabajadores de todo el mundo un servicio celular fiable. La compatibilidad con la agregación de proveedores mejora de forma significativa el rendimiento de la aplicación mediante el aumento de la capacidad y velocidad de los datos. Cuenta con certificación en las principales redes de servicios públicos, como AT&T FirstNet y Verizon, lo que garantiza a los rescatistas la conectividad que necesitan cuando las redes están sobrecargadas en situaciones de crisis.

### **Fotos y videos en resolución ultraalta**

La cámara posterior a color de 13 megapíxeles captura fotos y videos con gran detalle, ideal para pruebas de condición/entrega/servicio, soporte técnico en las instalaciones y más.

### **Bluetooth 5.0 para duplicar la velocidad y cuadruplicar el alcance con menos consumo de energía**

Las velocidades de datos (hasta 2 Mbps) aumentan la flexibilidad y el rendimiento de la aplicación para los dispositivos periféricos Bluetooth, como impresoras y auriculares, mientras que la tecnología Bluetooth de bajo consumo disminuye los requisitos de energía y amplía los tiempos de ciclo de las baterías.

### **Maximice la productividad con accesorios empresariales**

A diferencia de los teléfonos inteligentes para consumidores, los accesorios de nivel empresarial compatibles con dispositivos anteriores convierten las computadoras TC52/TC57 en dispositivos más fáciles de usar y administrar: desde un gatillo para lecturas más simples hasta ShareCradles exclusivas capaces de cargar tanto dispositivos como baterías.

### **Maximice la productividad y eficiencia del personal y el valor del dispositivo con nuevas y poderosas aplicaciones de Mobility DNA**

#### **WorryFree Wi-Fi: conectividad Wi-Fi superior y fiable**

Proporcione a los trabajadores la mejor conexión Wi-Fi posible en cada minuto del turno laboral. Esta herramienta gratuita proporciona tiempos de respuesta de aplicación casi inmediatos, itinerancia sin igual, calidad de voz excepcional y excelente diagnóstico de red, todo lo que su red wifi necesita para aumentar la productividad del personal y atender mejor a los clientes.

#### **PowerPrecision Console: evite que las baterías obsoletas reduzcan la productividad del personal**

Esta solución gratuita para PC proporciona un panel fácil de leer que le permite identificar y retirar rápidamente las baterías obsoletas antes de que afecten la productividad del personal y los tiempos de actividad de los dispositivos móviles.

#### **Control revolucionario de todo el proceso de actualización con LifeGuard**

Actualizar los dispositivos móviles empresariales que utilizan Android puede requerir mucho tiempo y ser un proceso costoso, complejo y difícil de seguir. Ahora puede hacer todo con LifeGuard Analytics, una solución gratuita con su contrato de soporte de Zebra OneCare. Conozca las actualizaciones disponibles con su nivel de prioridad y los dispositivos compatibles con cada actualización. Actualice automáticamente los dispositivos de forma inalámbrica con solo presionar un botón. Además, monitorea y administre el estado de las actualizaciones en tiempo real.

#### **Administre fácilmente el acceso a los Servicios de Google para Móviles (GMS) con el modo de restricción**

El nuevo modo de restricción de StageNow proporciona un servicio innovador para la industria: un método simple que permite desactivar los Servicios de Google para Móviles (GMS, por sus siglas en inglés) incluidos en el sistema operativo y reactivarlos si los necesita más adelante. StageNow es gratuito y ya viene cargado en todos los dispositivos TC52/TC57.

### **Lo mejor en opciones de administración de dispositivos**

#### **Mejore el valor del dispositivo con los servicios de visibilidad opcionales de Zebra**

Obtenga los datos de administración de dispositivos que necesita para maximizar el tiempo de actividad del dispositivo, la eficiencia operativa y la recuperación de la inversión. El servicio de visibilidad de activos (AVS, por sus siglas en inglés) es una solución fácil de usar e implementar que no requiere un sistema de administración de movilidad empresarial (EMM, por sus siglas en inglés). Los servicios de visibilidad operativa (OVS, por sus siglas en inglés) son una solución integral de administración de dispositivos que aprovecha la información de su EMM para ayudarlo a obtener más valor en sus dispositivos móviles Zebra. Estos servicios opcionales se pueden agregar a su contrato opcional de soporte de Zebra OneCare.

# Especificaciones de la Series TC52/TC57

## Características físicas

<b>Dimensiones</b>	6,1 in L x 2,9 in A x 0,73 in Al 155 mm L x 75,5 mm A x 18,6 mm Al
<b>Peso</b>	8,8 oz/249 g con batería
<b>Pantalla</b>	5,0 in de alta definición (1280 x 720), ultraluminosa, visualizable en exteriores, adherida ópticamente al panel táctil
<b>Ventana del generador de imágenes</b>	Corning Gorilla Glass
<b>Panel táctil</b>	Panel táctil capacitivo de modo dual con entrada de lápiz óptico o entrada digital con o sin guantes (el lápiz óptico conductor se vende por separado); cristal Corning Gorilla Glass; protección contra gotas de agua; recubrimiento resistente a las manchas y las huellas dactilares
<b>Retroiluminación</b>	Retroiluminación LED
<b>Alimentación</b>	Ion de litio recargable, PowerPrecision+, 4300 mAh/15,48 Wh de funcionamiento típico, voltaje de carga de celda de 4,2 V, voltaje nominal de celda de 3,6 V, métricas de la batería mejoradas para mejorar la gestión de las baterías, carga rápida USB (500 mA)
<b>Ranura de expansión</b>	MicroSD accesible por el usuario hasta 32 GB SDHC y 256 GB SDXC
<b>Ranuras SIM</b>	Solo en el modelo TC57: 1 SIM nano
<b>Conexiones de red</b>	TC52/TC57: WLAN, WPAN (Bluetooth), USB 2.0, alta velocidad (host y cliente) Solo en el modelo TC57: WWAN
<b>Notificación</b>	Tono audible; LED de varios colores; vibración
<b>Teclado</b>	Teclado en pantalla y teclado Enterprise
<b>Voz y audio</b>	Tres micrófonos y cancelación de ruido; alerta vibratoria; altavoz frontal; compatibilidad con auricular inalámbrico Bluetooth; altavoz de alta calidad; compatibilidad con auricular PTT; voz en red celular con conmutación de circuitos; voz HD; audio SWB y FB
<b>Botones</b>	Seis botones programables para maximizar la flexibilidad: botón trasero, botones duales dedicados para escaneo; botón dedicado para función "pulsar para hablar"; botones para subir y bajar el volumen

## Características de rendimiento

<b>CPU</b>	Procesador Qualcomm Snapdragon™ 660 de 8 núcleos y 2,2 GHz
<b>Sistema operativo</b>	<b>TC52:</b> Android 9 Pie, puede actualizarse hasta Android R <sup>1</sup> <b>TC57:</b> Android 8 Oreo, puede actualizarse hasta Android R <sup>1</sup> Ambas con el modo de restricción de Zebra para controlar el acceso a GMS y otros dispositivos.
<b>Memoria</b>	4 GB de RAM/32 GB de memoria flash

## Entorno del usuario

<b>Temp. de funcionamiento</b>	De -4 °F a 122 °F/De -20 °C a 50 °C
<b>Temp. de almacenamiento</b>	De -40 °F a 158 °F/De -40 °C a 70 °C
<b>Humedad</b>	De 5 % a 95 % sin condensación
<b>Especificaciones de caídas</b>	Resiste múltiples caídas desde 4 ft/1,2 m a losas sobre hormigón dentro del rango de -10 °C a 50 °C (14 °F a 122 °F) Resiste múltiples caídas desde 6 ft sobre hormigón con el accesorio de funda resistente, según MIL STD 810G
<b>Especificación de golpes</b>	500 golpes desde 1,6 ft/0,5 m; cumple o supera la especificación de golpes de la IEC

<b>Sellado</b>	IP67 e IP65, según las especificaciones sobre sellado vigentes de la IEC
<b>Vibración</b>	Senoidal pico de 4 g (de 5 Hz a 2 kHz); 0,04 g 2/Hz aleatorio (de 20 Hz a 2 kHz); 60 minutos por eje, 3 ejes
<b>Choque térmico</b>	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F) con transición rápida
<b>Descarga electrostática (ESD, por sus siglas en inglés)</b>	+/- 15 kV de descarga de aire; +/- 8 kV de descarga directa; +/- 8 kV de descarga indirecta

## Tecnología de sensor interactivo (IST)

<b>Sensor de luz</b>	Ajusta automáticamente el brillo de la retroiluminación de la pantalla
<b>Magnetómetro</b>	eCompass detecta automáticamente la dirección y la orientación
<b>Sensor de movimiento</b>	Acelerómetro de tres ejes con giroscopio MEMS
<b>Sensor de presión</b>	Detecta automáticamente información de altitud para la localización (solo el modelo TC57)
<b>Sensor de proximidad</b>	Detecta automáticamente cuando el usuario se coloca el teléfono sobre la oreja durante una llamada para desactivar la visualización en pantalla y la entrada táctil

## Captura de datos

<b>Escaneo</b>	Generador de imágenes SE4710 (1D y 2D) con alcance extraordinario: Rango de escaneo, código de barras Code 39: 20 mil: de 1,8 in a 32,0 in/de 4,5 cm a 81,3 cm 3 mil: de 3,1 in a 5,6 in/de 7,9 cm a 14,2 cm Compatibilidad con Digimarc
<b>Cámara</b>	Frontal: 5 megapíxeles; apertura f/2.0 Posterior: 13 megapíxeles con enfoque automático; apertura F/2.2; flash de LED que genera luz blanca equilibrada; compatible con modo linterna
<b>NFC</b>	ISO 14443 tipo A y B; tarjetas FeliCa e ISO 15693; modo P2P y emulación de tarjetas a través de host. Solo en el modelo TC57: Emulación de tarjetas a través de host y UICC

## Comunicaciones de voz y datos por WAN inalámbrica (solo en el modelo TC57)

<b>Bandas de radiofrecuencia</b>	Compatible con VoLTE, agregación de proveedores hasta 3DL CA Certificación AT&T FirstNet Certificación Verizon PNTM LTE FDD: 700/800/850/900/1800/1900/ AWS/2100/2600 (28,13,14,12,17/19,20/5,26/8/3/2, 25/4,66/1/7); LTE TDD: 1900/2300/2500 (39/40/41,38); UMTS/ HSPA/HSPA+: 850/900/AWS/1900/2100 (5/8/4/2/1); GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900
<b>GPS</b>	Solo en el modelo TC57: GPS autónomo y concurrente, GLONASS, Galileo, BeiDou y A-GPS. Compatible con IZAT™ XTRA
<b>Multimedia</b>	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) y WMM-PS, incluyendo TSPEC)

## LAN inalámbrica

<b>Bluetooth</b>	TC52: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v³/w; certificación Wi-Fi™; IPv4, IPv6, 2x2 MU-MIMO TC57: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v³/w; certificación Wi-Fi™; IPv4, IPv6, 2x2 MU-MIMO de 5 GHz
<b>Tasas de datos</b>	5 GHz: 802.11 a/n/ac hasta 866,7 Mbps 2.4GHz: 802.11b/g/n, hasta 300 Mbps

## Mercados verticales y aplicaciones para la Series TC52/TC57:

### Vendedores de comercios minoristas

- Verificación de precios/inventario
- Aplicaciones de fidelización
- Localizador de artículos
- Administración de precios
- Agilización de filas de espera/POS
- Ventas asistidas
- Cupones electrónicos
- Transferencias entre tiendas
- Búsqueda en registros de regalos

### Gerentes de comercios minoristas

- Administración de personal
- Administración de planogramas
- Cumplimiento de promociones
- Comercialización

### Conductores de entrega directa desde almacén

- Automatización de pedidos
- Seguimiento de entregas
- Administración de inventario
- Asistencia al cliente

### Técnicos de servicio en el campo

- Administración de activos
- Inventario de partes
- Facturación
- Servicios basados en la ubicación y la programación

### Conductores de servicios de mensajería

- Prueba de entrega
- Administración de activos
- Servicios de ubicación
- Facturación

### Seguridad pública y de nivel gubernamental

- Citaciones electrónicas
- Conciencia situacional

HOJA DE ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO  
COMPUTADORA TÁCTIL SERIES TC52 Y TC57

<b>Canales de operación</b>	Canal 1-13 (2412-2472 MHz): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 Canal 36-165 (5180-5825 MHz): 36,40,44,48,52 56,60,64,100,104,108,112,116,120,124,128,132,136, 140,144,149,153,157,161,165 Ancho de banda de los canales: 20, 40 y 80 MHz Las frecuencias y los canales operativos reales dependen de las normativas y la agencia de certificación.
<b>Seguridad y cifrado</b>	WEP (40 o 104 bits); WPA/WPA2 Personal (TKIP y AES); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP y AES) — EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC y LEAP, EAP-PWD
<b>Certificaciones</b>	WFA (802.11n, WMM-PS, 801.11ac, PMF)
<b>Itinerancia rápida</b>	Almacenamiento en caché PMKID; Cisco CCKM; 802.11r; OKC

**PAN inalámbrica**

<b>Bluetooth</b>	Clase 2, Bluetooth v5.0 y Bluetooth de bajo consumo (BLE)
------------------	--

**Garantía**

De conformidad con las condiciones de la declaración de garantía de hardware de Zebra, la Series TC52/57 está garantizada contra defectos de mano de obra y materiales por un período de 1 (un) 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**

Servicios de soporte de Zebra OneCare® Essential y Select  
Servicios de visibilidad de Zebra: VisibilityIQ™ Foresight o servicio de visibilidad de activos

**Notas al pie**

1. Para actualizar a las nuevas versiones compatibles de Android, es necesario comprar un contrato de servicio de Zebra OneCare.
2. Según perfiles de usuarios típicos  
Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

**Software de 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 funciones 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 ver las soluciones compatibles, visite: <https://developer.zebra.com/mobilitydna>



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