

## Ordenador táctil series TC72/TC77

### Lo último en informática íntegramente táctil de categoría empresarial ultrarreforzada

Al frente de su negocio están sus trabajadores de primera línea que atienden cara a cara a diario al activo más importante de su empresa: sus clientes. Ahora existe un dispositivo diseñado para llevar el servicio al cliente al siguiente nivel, que entrega todo lo que sus trabajadores necesitan para lograr la máxima eficiencia, con una fiabilidad sin problemas: los ordenadores táctiles Android TC72 y TC77. Esta familia se basa en la familia de la serie TC7 de gran éxito para crear el ordenador táctil ultrarreforzado más avanzado para todos los trabajadores, tanto en interiores como en exteriores: una experiencia smartphone de máxima simplicidad, una estructura diseñada para soportar años de uso normal y uso indebido en las condiciones más exigentes y una nueva plataforma que ofrece más funciones que cualquier otro dispositivo de esta categoría. TC72 y TC77: para una auténtica ventaja competitiva al frente de su negocio, cumplida.



### La experiencia de usuario que marca la diferencia

#### Android para el reconocimiento inmediato

Sus trabajadores ya saben cómo usar un dispositivo Android, lo que elimina prácticamente las curvas de adopción y tiempo de aprendizaje. Y usted puede ofrecerles las aplicaciones interactivas altamente gráficas que los trabajadores actuales esperan.

#### Tecnología avanzada de pantalla táctil

La pantalla de alta definición ofrece espacio suficiente para aplicaciones intuitivas eminentemente gráficas. La operatividad multitáctil sencilla, familiar y flexible funciona aunque el dispositivo esté mojado o se utilice con guantes o con lápiz táctil.

Además, gracias a que ofrece la mejor legibilidad en exteriores de su categoría, la pantalla resulta fácil de leer incluso al sol.

#### Captura de datos muy sencilla: desde códigos de barras a etiquetas y documentos

PRZM Intelligent Imaging y la tecnología avanzada de escaneado ofrecen captura ultrarrápida de códigos de barras 1D y 2D impresos y electrónicos, incluidos los códigos Digimarc, con independencia de su estado. La mayor distancia de funcionamiento y el campo de visión amplio permiten a los trabajadores escanear códigos a mayor y a menor distancia, al tiempo que el escaneado omnidireccional ofrece un verdadero rendimiento de apunte y disparo, sin necesidad de alinear nunca el dispositivo con el código de barras. ¿Necesita capturar múltiples códigos de barras en una etiqueta o datos en un formulario? Puede realizarlo todo con tan solo pulsar un botón en SimulScan, una aplicación Mobility DNA preinstalada sin coste alguno de Zebra.

#### Autonomía durante turnos completos con la que sus trabajadores pueden contar

La batería de alta capacidad PowerPrecision+ ofrece nada menos que 15 horas de autonomía<sup>1</sup>: de sobra para el turno más largo. Gracias al modo de cambio en caliente, el cambio de baterías es rápido y sencillo: no es necesario apagar el dispositivo ni cerrar las aplicaciones activas. Y con la carga rápida, las baterías están completamente cargadas y listas para funcionar en un tiempo récord.

#### Flexibilidad completa de la red móvil con la sencillez de un solo dispositivo

Sin importar dónde se encuentren los trabajadores, pueden permanecer conectados. La compatibilidad simultánea con dos operadores es perfecta para los trabajadores que se desplacen a zonas mejor atendidas por distintos operadores. Y la compatibilidad agregada con operadores ofrece velocidades de carga y descarga más rápidas. Además, el TC77 está certificado por las principales redes de seguridad pública, como AT&T FirstNet y Verizon, lo que garantiza a los servicios de emergencia la conectividad que necesitan, incluso cuando las emergencias sobrecargan las redes comerciales en situaciones de crisis.



**TC72/TC77: el ordenador táctil para empresas ultrarresistente más avanzado.**

Para obtener más información, visite [www.zebra.com/tc72](http://www.zebra.com/tc72) o [www.zebra.com/tc77](http://www.zebra.com/tc77)

### **Mayor alcance y velocidad de WiFi: con menos consumo**

La tecnología MU-MIMO (Multiple-User Multiple Input Multiple Output) 2x2 permite puntos de acceso para comunicarse con varios dispositivos simultáneamente a través del filtrado espacial exacto, lo que aumenta la capacidad, la velocidad y el alcance de la red WiFi. Además, el procesamiento se traslada del dispositivo móvil al punto de acceso, lo que prolonga la autonomía de la batería.

### **Bluetooth Low Energy (BLE) 5.0 con el doble de velocidad y cuatro veces más alcance**

El alcance ampliado de 240 m/800 pies y las velocidades de datos mejoradas de hasta 2 Mbps aumentan la flexibilidad y el rendimiento de las aplicaciones para los periféricos Bluetooth, como impresoras y auriculares, mientras que Bluetooth Low Energy reduce los requisitos de energía para ampliar la autonomía de la batería.

### **La nueva cámara frontal de 5 MP admite aplicaciones más avanzadas**

Con la nueva cámara frontal, se obtiene compatibilidad integrada con la última tecnología de localización, Visible Light Communication (VLC), que le permite conocer la ubicación de clientes y trabajadores gracias a la infraestructura de iluminación LED existente. La videollamada mejora el servicio y la productividad. Los clientes disfrutan de un toque más personal y los expertos remotos pueden ver una reparación en curso para ayudar a los técnicos in situ a resolver los problemas más rápidamente.

### **Videos y fotografías de resolución extremadamente alta**

La cámara trasera en color de 13 MP captura videos y fotografías con un gran nivel de detalle: idónea para justificantes de estado, entrega y servicio, asistencia técnica in situ y mucho más.

### **La voz de máxima calidad de su categoría**

Con los altavoces de alto volumen y la tecnología de supresión de ruido, ambos interlocutores escuchan con claridad toda la conversación.

## **Fabricadas para durar**

### **Lo último en diseño ultrarreforzado y contrastado**

Cuando se trata de uso normal, de uso indebido y de condiciones ambientales exigentes, el TC72/TC77 es el mejor de su categoría. Diseñado para soportar caídas de 2,4 m/8 pies sobre hormigón y 2000 sacudidas, con sellado con calificación IP65 e IP68, este dispositivo es prácticamente impermeable, resistente a las caídas, al polvo y a las sacudidas; puede caerse, emplearse en exteriores bajo la lluvia, la nieve, el frío glacial o el calor sofocante y los trabajadores pueden seguir esperando un funcionamiento fiable. Además, Corning Gorilla Glass aporta máxima resistencia a arañazos y rotura al panel táctil y la ventana del generador de imagen.

### **Una plataforma para la gestión de todas las aplicaciones: actualmente y en el futuro**

El ultrapotente procesador proporciona un rendimiento superior en todas las aplicaciones de voz y datos. También obtendrá compatibilidad integrada con las dos próximas versiones de Android, así como con aplicaciones futuras, como la inteligencia artificial.

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

A diferencia de los smartphones de gran consumo, un paquete completo de accesorios de categoría empresarial facilita el uso y la gestión. Una empuñadura con disparador simplifica el escaneado y los exclusivos cargadores ShareCradle que cargan dispositivos y baterías facilitan la gestión de trastienda. Compatibilidad retroactiva con los accesorios del TC70x/TC75x, lo que permite una actualización asequible.

### **Compatibilidad con localización avanzada**

Implemente localización fácilmente con soporte de muchas tecnologías, que incluyen VLC, Bluetooth 5.0 BLE y WiFi, así como las soluciones SmartLens y MPact de Zebra.

### **Saque más partido de los dispositivos con los servicios VisibilityIQ™ opcionales de Zebra**

Con VisibilityIQ dispondrá de información útil apoyada en datos que le permitirá optimizar el rendimiento de sus dispositivos, trabajadores y tareas diarias. VisibilityIQ™ Foresight agrega Big Data en un único panel en la nube codificado por colores, convirtiéndolo en información útil para racionalizar los flujos de trabajo. VisibilityIQ™ DNA proporciona una vista de herramientas DNA cruciales, mientras que el panel en la nube de VisibilityIQ™ OneCare® aporta visibilidad de las reparaciones, la asistencia técnica, el estado de seguridad del software y mucho más.

## **Lleve la productividad, la eficiencia operativa y el aprovechamiento de los dispositivos a una nueva dimensión con las nuevas y potentes aplicaciones Mobility DNA.**

### **WorryFree WiFi: WiFi de fiabilidad superior, de serie**

Facilite a cada trabajador la mejor conexión WiFi posible durante cada turno completo. Esta herramienta Mobility DNA de Zebra gratuita ofrece un tiempo de respuesta de las aplicaciones casi instantáneo, un rendimiento de itinerancia inigualable, una calidad de voz excepcional y mucho más.

### **PowerPrecision Console para una mejor gestión de la batería**

Esta herramienta gratuita basada en ordenador facilita la identificación y la eliminación de baterías antiguas de su batería extra antes de que produzcan un efecto en la productividad.

### **Revolucionario control de extremo a extremo del proceso de actualización**

Elimine el coste y la complejidad que implica actualizar sus servicios de Android con LifeGuard™ Analytics: gratis con su contrato de soporte de Zebra OneCare. Vea las actualizaciones disponibles, así como su prioridad y los dispositivos a los que afectan. Actualice automáticamente los dispositivos de forma inalámbrica con solo pulsar un botón. Y supervise y gestione cómodamente el estado de las actualizaciones en tiempo real.

### **Gestione fácilmente el acceso a Google Mobile Services (GMS)**

El nuevo modo restringido de StageNow supone una novedad en el sector: una forma sencilla de desactivar solo con un clic Google Mobile Services (GMS), que se incluye de serie con el sistema operativo, y reactivarlo más adelante en caso de que sea necesario. StageNow es gratuito y está preinstalado en todos los TC72/TC77.

# Especificaciones

## Características físicas

Dimensiones	6,3 pulg. alt. x 3,3 pulg. anch. x 1,1 pulg. prof. 161 mm alt. x 84 mm anch. x 28 mm prof.
Peso	376 g/13,3 oz
Pantalla	4,7 pulg. Alta definición (1280 x 720); excepcionalmente luminosa, visualizable en exteriores; vinculada ópticamente al panel táctil
Ventana del generador de imagen	Corning Gorilla Glass
Panel táctil	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); modos de lluvia y protector de pantalla; Corning Gorilla Glass
Iluminación posterior	Iluminación posterior LED
Alimentación	Iones de litio de 3,7 V, 4620 mAh. PowerPrecision/PowerPrecision+: Tecnología mejorada que prolonga la autonomía de la batería y ofrece visibilidad en tiempo real de las métricas de batería, lo que mejora la gestión de baterías
Ranura de ampliación	MicroSD accesible por el usuario con SDHC de 32 GB y SDXC de hasta 256 GB
SIM	Solo TC77: 2 ranuras nano SIM (Dual SIM, Dual Stand-by: solo para la UE)
Conexiones de red	TC72: WLAN, WPAN (Bluetooth) TC77: WWAN (móviles), WLAN (WiFi), WPAN (Bluetooth); USB 2.0 de alta velocidad (host y cliente)
Notificación	Tono sonoro; LED multicolor; vibración
Teclado	Teclado en pantalla y Enterprise Keyboard
Voz y audio	Capacidad para tres micrófonos con supresión de ruido; alerta mediante vibración; altavoz; compatibilidad con auriculares inalámbricos Bluetooth, manos libres de alta calidad; compatibilidad con auriculares PTT; voz con conmutación de circuito móvil; voz HD

## Características de rendimiento

CPU	Qualcomm Snapdragon™ 660 de 8 núcleos, 2,2 GHz
Sistema operativo	TC72: Se puede actualizar a Android 14 TC77: Se puede actualizar a Android 14
Memoria	4 GB de RAM/32 GB de Flash pSLC
Protocolo de Internet	IPv4 e IPv6

## Entorno de usuario

Temp. funcionamiento	De -20 °C a 50 °C/de -4 °F a 122 °F
Temp. almacenamiento	De -40 °C a 70 °C/-40 °F a 158 °F
Humedad	Del 5 % al 90 % sin condensación

## Comunicaciones de datos y voz mediante WAN inalámbrica

Solo TC77: Banda de radiofrecuencia	Admite VoLTE, agregación de operadores hasta 3DL CA Certificación de AT&T FirstNet Ready Certificación de 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
GPS	Solo TC77: GPS asistido (A-GPS) autónomo; Navstar; GLONASS; Galileo; BeiDou

## LAN inalámbrica

Radio	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w; WiFi™ certified; IPv4, IPv6, 2x2 MU-MIMO
Velocidad de datos	5 GHz: 802.11a/n/ac —hasta 866,7 Mbps 2,4 GHz: 802.11b/g/n —hasta 300 Mbps
Canales de funcionamiento	Canales 1-13 (2412-2472 MHz); canales 36-165 (5180-5825 MHz) Ancho de banda de canal: 20, 40, 80 MHz Los canales/frecuencias y los anchos de banda reales de funcionamiento dependen de la normativa y de la agencia de certificación
Seguridad y cifrado	WEP (40 o 104 bits); WPA/WPA2 Personal (TKIP y AES); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP y AES) —EAP-TLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC y LEAP.EAP-PWD
Multimedia	WiFi Multimedia™ (WMM) y WMM-PS
Características	Soft AP, MU-MIMO 2x2, modulación 256 QAM en radio de 5G GHz; combinación de ratio máxima (MRC), comprobación de paridad de baja densidad (LDPC) de transmisión/recepción, formación de haces de transmisión (TxBF) y capacidad para receptor de haces formados (BFee), plena compatibilidad con IEEE 802,11 a/b/g/n antiguo
Certificaciones	WFA (802.11n, WMM-PS, 801.11ac, PMF)
Itinerancia rápida	Caché PMKID, Cisco CCKM, 802,11r; OKC

## PAN inalámbrica

Bluetooth	Clase 2, Bluetooth v5.0, Bluetooth Low Energy (BLE)
-----------	---

## Comunicación y mensajería

Workforce Connect PTT Express (incluido) proporciona comunicaciones instantáneas push-to-talk para grupos pequeños a través de redes Wi-Fi. Workforce Connect PTT Pro (compatible) ofrece una solución push-to-talk escalable independiente de la red que también incluye mensajería, servicios de ubicación e integración de radio bidireccional. El cliente de Workforce Connect Voice (compatible) permite a las series TC72/TC77 funcionar como teléfono móvil con todas las funciones y capacidad para múltiples líneas a través de redes WiFi.
--

## Mercados y aplicaciones:

### Sector de retail

- Auditorías/cambios de precios
- Recepción en tienda
- Gestión de inventarios
- Comunicación de voz

### Fabricación

- Procesamiento de pedidos/devoluciones
- Gestión de inventarios
- Servicio al cliente
- Gestión de pedidos de trabajo

### Transporte y logística

- Entrega de última milla
- Seguimiento y trazabilidad de paquetes/palés
- Justificante de entrega y recogida (firma/foto)
- Optimización de rutas

### Almacén

- Selección/ubicación
- Gestión de almacén
- Procesamiento de devoluciones
- Comunicación de voz

### Administración del Estado y seguridad ciudadana

- Cita electrónica
- Conciencia de la situación
- Comunicación y colaboración
- Gestión de activos

## Entorno de usuario

Especificaciones para caídas	Múltiples caídas desde 1,8 m/6 pies sobre hormigón en todo el rango de temperaturas de funcionamiento, múltiples caídas desde 2,4 m/8 pies sobre hormigón a temperatura ambiente conforme a MIL-STD 810G
Especificación para sacudidas	2000 sacudidas de 1,0 m/3,3 pies; supera las especificaciones IEC sobre sacudidas.
Sellado	IP65 e IP68 para especificaciones de sellado IEC aplicables
Vibración	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
Choque térmico	Transición rápida de -40 °C a 70 °C/de -40 °F a 158 °F
Descarga electrostática (ESD)	Descarga de aire de ± 15 kV cc, descarga directa de ± 8 kV cc, descarga indirecta de ± 8 kV cc

## Tecnología de sensores interactivos (IST)

Sensor de luz	Ajusta automáticamente el brillo de la iluminación posterior de la pantalla
Sensor de movimiento	eCompass; giroscopio de 3 ejes; acelerómetro de 3 ejes
Sensor de presión atmosférica	Sí, solo TC77

## Captura de datos

Escaneado	SE4770: Generador de imagen 1D/2D omnidireccional SE4750: Generador de imagen 1D/2D omnidireccional Compatibilidad con simbologías de Digimarc
Cámara	Frontal: 5 MP con enfoque fijo Posterior: 13 MP con autofocus; apertura f/2.4; el LED de flash genera una luz blanca equilibrada; admite el modo linterna; 4K de vídeo con estabilización de imagen Cámara que admite escaneado de códigos de barras
NFC	Tarjetas ISO 14443 tipos A y B; F; FeliCa e ISO 15693; modo P2P y emulación de tarjeta mediante host. Compatibilidad de SAM solo con tecnología Calypso, Felica y Mifare TC77: Compatibilidad de SAM doble en SKU SAM TC77

## Garantía

Sujeto a los términos de la declaración de garantía de hardware de Zebra, las series TC72/TC77 están garantizadas 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, consulte: <http://www.zebra.com/warranty>

## Servicios recomendados

Servicios de asistencia Zebra OneCare® Essential y Select  
Servicios de visibilidad de Zebra: VisibilityIQ™ Foresight o Asset Visibility Service

## Notas al pie

1. Información basada en perfiles de usuario típicos  
Las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.  
Para obtener más información sobre la compatibilidad con Common Criteria, visite: [www.zebra.com/commoncriteria](http://www.zebra.com/commoncriteria)

## Normativa medioambiental

Características medioambientales  
• Directiva RoHS 2011/65/EU; Enmienda 2015/863  
• REACH SVHC 1907/2006  
Para obtener una lista completa de cumplimiento de productos y materiales, visite: [www.zebra.com/environment](http://www.zebra.com/environment)

## Software Mobility DNA

Las soluciones Mobility DNA le ayudan a obtener mayor valor de nuestros ordenadores móviles añadiendo funcionalidad además de simplificando el 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](mailto:inquiry4@zebra.com)

Sede en Asia-Pacífico  
+65 6858 0722  
[contact.apac@zebra.com](mailto:contact.apac@zebra.com)

Sede en EMEA  
[zebra.com/locations](http://zebra.com/locations)  
[contact.emea@zebra.com](mailto:contact.emea@zebra.com)

Sede en Latinoamérica  
+1 847 955 2283  
[la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)