

## Ordenadores táctiles TC72 y TC77

### LO ÚLTIMO EN INFORMÁTICA TÁCTIL ULTRARREFORZADA DE CATEGORÍA EMPRESARIAL

Al frente de su negocio están sus trabajadores de primera línea que todos los días atienden cara a cara al activo más importante de su empresa: sus clientes. Ahora existe un dispositivo diseñado para llevar el servicio al cliente al siguiente nivel y que ofrece todo lo que sus trabajadores necesitan para lograr la máxima eficiencia con fiabilidad y sin problemas —los ordenadores táctiles Android TC72 y TC77. Esta familia se basa en la exitosa familia TC7 Series 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 lograr una verdadera ventaja competitiva en la primera línea de su negocio.



#### La experiencia de usuario más avanzada

##### Android permite familiarizarse con el dispositivo de inmediato

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

##### Tecnología de pantalla táctil avanzada

Dé a sus trabajadores la simplicidad que brinda una 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 escaneo ofrecen captura ultrarrápida de códigos de barras 1D y 2D, incluidos los códigos Digimarc —con independencia de su estado. El gran alcance de funcionamiento y la gran amplitud del campo de visión permiten a los

trabajadores escanear códigos a mayor y a menor distancia, al tiempo que el escaneo omnidireccional permite apuntar y disparar de forma verdaderamente sencilla, sin necesidad de alinear el dispositivo con el código de barras. ¿Necesita capturar varios códigos de barras de una misma etiqueta o datos de un formulario, tales como casillas, campos de texto, firmas y mucho más? Puede realizarlo todo con tan solo pulsar un botón en SimulScan de Zebra, una aplicación Mobility DNA preinstalada sin coste alguno.

##### 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 tiempo récord.

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

Con independencia de dónde se encuentren trabajadores, podrá ofrecerles un servicio móvil fiable. 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 de facilitar a los servicios de emergencias acceso a canales de seguridad pública para las comunicaciones más críticas.

##### La compatibilidad con las mejoras WiFi más recientes aumenta el alcance y la velocidad de WiFi —con un consumo menor

Ofrezca a sus usuarios conexiones WiFi más rápidas y fiables con la tecnología MU-MIMO (Multiple-User Multiple Input Multiple Output) 2x2. Sus puntos de acceso ahora pueden 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.



**TC72/TC77 —EL ORDENADOR TÁCTIL PARA EMPRESAS MÁS AVANZADO.**  
PARA MÁS INFORMACIÓN, VISITE [WWW.ZEBRA.COM/TC72](http://WWW.ZEBRA.COM/TC72) O [WWW.ZEBRA.COM/TC77](http://WWW.ZEBRA.COM/TC77)

### **Bluetooth 5.0 con el doble de velocidad y cuatro veces más alcance —con un consumo menor**

Un alcance ampliado de 240 m/800 pies y velocidades de datos 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 y aumentar las tasas de «reparación a la primera».

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

La cámara trasera en color de 13 MP captura vídeos y fotografías con un gran nivel de detalle —idónea para justificantes de estado, entrega y servicio, soporte técnico in situ y mucho más.

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

Con los altavoces de alto volumen y la tecnología de supresión de ruido, ambos interlocutores escuchan con claridad toda la conversación —incluso en las zonas más ruidosas.

## **Diseñados para durar**

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

Cuando se trata de soportar un uso normal, un uso indebido y 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 IP67, 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 sin pérdida de fiabilidad en su funcionamiento. 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: la pantalla y la lente.

### **Una plataforma para la gestión de todas las aplicaciones —ahora y en el futuro**

El ultrapotente procesador proporciona un rendimiento superior en todas las aplicaciones de voz y datos. También se obtiene compatibilidad integrada con las dos próximas versiones de Android (P y Q)<sup>2</sup> y aplicaciones futuras, como las de 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. Además, gracias a la plena compatibilidad con versiones anteriores de los accesorios del TC70x/TC75x, podrá actualizar de manera rentable a la informática táctil avanzada que más contribuirá a mejorar su cuenta de resultados.

### **Localización avanzada**

Implemente localización fácilmente y disponga de compatibilidad con numerosas tecnologías, como VLC, Bluetooth 5.0 BLE y WiFi, así como las soluciones SmartLens y MPact de Zebra.

## **Lleve la productividad del personal, 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**

Facilite a cada trabajador la mejor conexión WiFi posible en todo momento. Esta herramienta gratuita ofrece tiempos de respuesta de las aplicaciones casi instantáneos, un rendimiento de itinerancia inigualable, además de una calidad de voz y diagnósticos de red excepcionales —todo cuanto necesita para sacar el máximo partido de la red WiFi con objeto de aumentar la productividad del personal y atender mejor a los clientes.

### **Consola PowerPrecision —impide que las baterías antiguas reduzcan la productividad del personal**

Identifique las baterías antiguas del grupo de baterías y retírelas con esta solución gratuita, antes de que incidan en la productividad del personal y el tiempo de actividad de los dispositivos móviles.

### **Revolucionario control de extremo a extremo del proceso de actualización con LifeGuard™ para Android™**

La actualización de los dispositivos móviles Android de categoría empresarial suele llevar tiempo y ser costosa, compleja y de difícil seguimiento. Ahora puede tenerlo todo con la opción de análisis de LifeGuard —incluida de forma gratuita con el contrato de soporte Zebra OneCare. Vea las actualizaciones disponibles, así como su prioridad y los dispositivos que incluyen. Actualice automáticamente los dispositivos de forma inalámbrica con tan solo pulsar un botón. Además, supervise y gestione cómodamente el estado de las actualizaciones en tiempo real.

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

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

## **Las opciones más avanzadas de gestión de dispositivos**

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

Obtenga los datos de gestión de dispositivos que necesita para llevar la disponibilidad de los dispositivos, la eficiencia operativa y la rentabilidad de la inversión a nuevas cotas con los servicios de visibilidad opcionales de Zebra. Asset Visibility Service (AVS) es una solución fácil de usar y de desplegar que no requiere un sistema de EMM (gestión de la movilidad empresarial). Operational Visibility Services (OVS) es una completa solución de gestión de dispositivos que aprovecha y complementa la información de un sistema EMM para que le saque más partido a sus dispositivos móviles Zebra. Ambos servicios son opciones disponibles a través de un contrato de soporte Zebra OneCare.

# Especificaciones del TC72/TC77 Series

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
Dimensiones	161 mm (Lo) x 84 mm (An) x 28 mm (Pr) 6,3 pulg. (Lo) x 3,3 pulg. (An) x 1,1 pulg. (Pr)
Peso	376 g/13,3 oz
Pantalla	De 4,7 pulg. y alta definición (1280 x 720); excepcionalmente luminosa, visualizable en exteriores; vinculada ópticamente al panel táctil
Ventana del escáner	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	Li-Ion 3,7 V, 4620 mAh. PowerPrecision/PowerPrecision+: Tecnología mejorada que prolonga la autonomía 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 hasta SDXC de 256 GB
SIM	Solo TC77: Dual SIM Dual Standby; 1 eSIM aprovisionada, 1 Nano SIM
Conexiones de red	<b>TC72:</b> WLAN, WPAN (Bluetooth) <b>TC77:</b> 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 octa-core, 2,2 GHz
Sistema operativo	Android 8.1 Oreo
Memoria	4 GB de RAM / 32 GB de Flash pSLC
Protocolo de Internet	IPv4 y 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/de -40 °F a 158 °F
Humedad	Del 5 % al 90 % sin condensación
Especificación para caídas	Múltiples caídas de 1,8 m/6 pies sobre hormigón en todo el intervalo de temperaturas de funcionamiento; caídas de 2,4 m/8 pies sobre hormigón a temperatura ambiente conforme a MIL-STD 810G
Especificación para sacudidas	2000 sacudidas de 1,0 m / 3,2 pies; supera las especificaciones IEC para sacudidas
Sellado	IP65 e IP67 para especificaciones de sellado IEC aplicables
Vibración	4 g seno valor pico (de 5 Hz a 2 kHz); 0,04 g 2/ aleatoria (de 20 Hz a 2 kHz); duración de 60 minutos por eje, 3 ejes
Colapso 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
AUDIO	
Manos libres de alta calidad con un volumen de hasta 108 db SPL; compatibilidad con auriculares inalámbricos (Bluetooth); compatibilidad con auriculares PTT; modos de terminal/manos libres	
TECNOLOGÍA DE SENSORES INTERACTIVOS (IST)	
Sensor de luz	Ajusta automáticamente la intensidad 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	Generador de imagen SE4750 (1D y 2D); alcance extraordinario: Alcance de escaneado —códigos de barras Code 39: 20 mil: de 4,1 cm a 92,2 cm/de 1,6 pulg. a 36,3 pulg. 3 mil: de 7,1 cm a 15,9 cm/de 2,8 pulg. a 6,2 pulg. Compatibilidad con simbologías de Digimarc
Cámara	Frontal —5 MP con foco 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 video con estabilización de imagen  Cámara que admite escaneado de códigos de barras
NFC	Tarjetas ISO 14443 tipos A, B y F, FeliCa e ISO 15693; modo P2P y emulación de tarjeta mediante host Compatibilidad con SAM para tecnología Calypso, Felica y MiFare  Solo TC77: Compatibilidad con SAM doble en SKU SAM TC77
COMUNICACIONES DE DATOS Y VOZ MEDIANTE WAN INALÁMBRICA	
Solo TC77: Banda de radiofrecuencias	Admite VoLTE, agregación de operadores hasta 3DL CA 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) integrado y autónomo; Navstar; GLONASS; Galileo; BeiDou
LAN INALÁMBRICA	
Radio	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/tr/k/v3/w; Wi-Fi™ Certified; IPv4, IPv6, MU-MIMO 2x2
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/las 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 TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC y LEAP. EAP-PWD
Multimedia	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) y WMM-PS

Continúa en la página 4

## Mercados verticales y aplicaciones del TC72/TC77 Series:

### RETAIL

- Auditorías/cambios de precios
- Recepción en tienda
- Gestión de inventario
- Comunicaciones de voz
- Eliminación de colas
- Gestión de activos
- Click & Collect

### MANUFACTURA

- Procesamiento de pedidos/devoluciones
- Justificante de entrega
- Optimización de rutas
- Gestión de inventario
- Cumplimiento de planogramas
- Acceso a documentación técnica (guías de formación/esquemas)
- Atención al cliente
- Gestión de pedidos de trabajo
- Comunicaciones de voz

### TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

- Entrega de última milla
- Seguimiento y trazabilidad de paquetes/palets
- Justificante de entrega y recogida (firma/foto)
- Optimización de rutas
- Gestión de flotas
- Cobros
- Registro electrónico del conductor
- Supervisión telemática en cabina
- Comunicaciones de voz

### ALMACÉN

- Selección/ubicación
- Gestión de almacén
- Procesamiento de devoluciones
- Transacciones EDI
- Comunicaciones de voz

## Especificaciones del TC72/TC77 Series (continuación)

### LAN INALÁMBRICA (CONTINUACIÓN)

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 el antiguo estándar IEEE 802.11 a/b/g/n
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 al TC72/TC77 Series funcionar como teléfono móvil con todas las funciones y capacidad para múltiples líneas a través de redes Wi-Fi.

### GARANTÍA

Sujeto a los términos de la declaración de garantía de hardware de Zebra, el TC72/TC77 Series está garantizado 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: <http://www.zebra.com/warranty>

### SERVICIOS RECOMENDADOS

Servicios de soporte Zebra OneCare Essential y Select  
Servicios de visibilidad de Zebra —Asset Visibility Service (AVS) y Operational Visibility Service (OVS)

1. Información basada en perfiles de usuario típicos
  2. La actualización a nuevas versiones compatibles de Android requiere la compra de un contrato de servicio Zebra OneCare
  3. Disponible en el T1 de 2019
- 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 soporte. 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)