

# Computadoras móviles TC22/TC27

Una gran herramienta rentable para empresas de cualquier tamaño con todas las funcionalidades que usan las grandes empresas

Su empresa compite con los gigantes de la industria que usan los dispositivos móviles empresariales para brindar una ventaja competitiva a los trabajadores, pero los teléfonos inteligentes no ofrecen las características que usted necesita. Presentamos las computadoras móviles TC22 y TC27. La TC22/TC27, la tercera generación de la exitosa Serie TC2x, ofrece lo mejor de todos los mundos: el estilo y el precio de un teléfono inteligente, con características de grandes empresas que aumentan la productividad y la calidad del servicio al cliente. Este dispositivo compacto y potente ofrece una pantalla grande de 6 pulgadas, 5G, Wi-Fi 6E, escáneres integrados, compatibilidad con la función de pago con un toque y otras transacciones sin contacto, y mucho más. Este dispositivo resistente está diseñado para durar más que los teléfonos de uso personal y proporcionar un mejor retorno sobre la inversión. Y el portafolio de servicios de Zebra puede ayudarle a obtener y mantener sus dispositivos funcionando al máximo rendimiento. Obtenga el impulso que necesita para competir con las computadoras TC22/TC27: un dispositivo parecido a un teléfono inteligente que resulta familiar para los trabajadores y que ofrece todas las funciones que necesita su empresa, a un precio asequible.



## El dispositivo con estilo de teléfono inteligente hecho para trabajar

### Impulse todas sus aplicaciones simultáneamente

Obtenga un rendimiento superior en todas sus aplicaciones con un procesador de última generación que ofrece el doble de rendimiento que la generación anterior<sup>1</sup>, además de opciones de almacenamiento de datos y memoria líderes en su clase.

### La mejor opción inalámbrica

En lo que respecta a tecnología inalámbrica, las computadoras TC22/TC27 ofrecen de todo. La conectividad 5G y Wi-Fi 6/6E<sup>2</sup> alcanzan velocidades similares a las conexiones por cable y brindan a los trabajadores un mejor rendimiento de voz y datos dentro y fuera de sus instalaciones.

Gracias a la compatibilidad con redes LTE privadas 5G y de servicio de radio de banda ancha ciudadana (CBRS, por sus siglas en inglés)<sup>3</sup>, se puede tener acceso a conectividad inalámbrica rentable en las instalaciones más grandes, ya sea en exteriores o interiores. Bluetooth 5.2 ofrece una mejor calidad de audio, al tiempo que consume menos energía y añade características únicas que permiten maneras efectivas de comunicarse y colaborar.

### Lo mejor de Android, ahora y en el futuro

La compatibilidad con versiones futuras de Android garantiza que el sistema operativo no quedará obsoleto: tendrá acceso a las características más recientes todos los días que su dispositivo esté en servicio.

### Vea más y desplácese menos con una pantalla avanzada FHD+ de 6 in

La pantalla más grande ofrece más espacio de visualización y, porque tiene 450 nits de brillo, es fácil de leer en cualquier lugar, tanto en interiores como en exteriores.

### Capture códigos de barras en menos tiempo y con menos esfuerzo

En comparación con el escaneo con la cámara de un teléfono móvil, las opciones de escaneo de nivel empresarial de Zebra permiten a los trabajadores capturar códigos de barras en casi la mitad del tiempo y con la mitad del trabajo.<sup>4</sup> Elija entre el motor de escaneo 1D/2D de alcance estándar SE4710 o el motor de escaneo 1D/2D de alcance avanzado SE55 con tecnología Intellifocus™, que puede escanear artículos al alcance de la mano o en el estante más alto del almacén. Ambas opciones permiten capturar prácticamente todos los códigos de barras en un instante y al primer intento, independientemente de su condición.

### Preparada para el mundo de las transacciones sin contacto

Integre fácilmente la TC22/TC27 con su solución de pago sin contacto existente en el punto de venta, y permita a los clientes pagar con un toque. Además, la compatibilidad incorporada para Apple VAS



## El dispositivo con estilo y precio de teléfono inteligente, y con todas las características empresariales que necesita para competir.

Para obtener más información, visite [www.zebra.com/tc22-tc27](http://www.zebra.com/tc22-tc27)

y Google SmartTap permite que las computadoras TC22/TC27 puedan leer boletos, tarjetas de fidelidad, tarjetas de regalo, pases de abordar y muchos productos más almacenados en billeteras de Apple o Google.

### Diseño ergonómico para comodidad durante todo el día

Las computadoras móviles TC22/TC27 son casi un 10 % más delgadas que sus predecesoras, con una superficie con contorno que reduce los puntos de presión y brinda un agarre más seguro y cómodo para manos de cualquier tamaño.

### Un diseño resistente diseñado para durar años

Las computadoras móviles TC22/TC27 son resistentes al agua, el polvo, las caídas y los golpes, gracias a un diseño mejorado, sellado IP68 y pruebas de caída e impactos que son aún más exigentes que el estándar de la industria MIL-STD 810H y de la IEC. Además, dos de las características más vulnerables están protegidas con vidrio Corning™ Gorilla™ Glass resistente a roturas y rayaduras: la pantalla y el visor de escaneo.

### Alimente cada minuto de cada día de trabajo

Elija la batería que seguirá el ritmo de sus trabajadores: la batería estándar de 3800 mAh para energía durante todo el turno; la batería extendida de 5200 mAh para energía durante varios turnos. Puesto que las baterías son removibles, usted no necesita retirar el dispositivo de servicio para cargarlo.

### Los accesorios especialmente diseñados facilitan aún más el trabajo

Las bases de una o varias ranuras satisfacen todas las necesidades de carga, desde el escritorio hasta la trastienda. Facilite las tareas de escaneo intensivo con una manija de disparo con ajuste a presión. Ofrezca a los trabajadores libertad manos libres al instante con un sujetador vestible para el brazo. Aumente la robustez con una funda de protección, ideal para los trabajadores en el campo. Facilite el transporte con una funda o una correa de mano, desde la tienda de comercio minorista hasta los repartidores de entregas en la carretera.

## La diferencia exclusiva de Zebra: Mobility DNA

Obtenga una ventaja incorporada sin costo con Mobility DNA Professional

Capture simultáneamente todos los códigos de barras que necesita, incluso si están en varias etiquetas, con solo pulsar una vez el botón de escaneo. Capture y recorte la imagen de un documento, detecte la presencia de una firma y capture un código de barras con solo pulsar el botón una vez. Simplifique la carga de datos con un teclado en pantalla personalizado. En cada minuto del turno, proporcione a los trabajadores conexiones wifi sin igual comparables con las cableadas que no se cortarán. Simplifique la administración de los accesorios Bluetooth. Convierta las bases Workstation Connect en potentes estaciones de trabajo con el software Workstation Connect.<sup>5</sup> Además, las potentes herramientas adicionales disponibles con licencia agregan aún más valor. Rastree y ubique dispositivos faltantes que estén equipados con una batería BLE, incluso si la batería está agotada.<sup>6</sup> Use la nube para implementar, configurar y administrar fácilmente todas sus herramientas de Mobility DNA, en cualquier momento y lugar.<sup>7</sup>

## Aporte más valor con más funcionalidad

### Cree una estación de trabajo móvil o un punto de venta (POS, por sus siglas en inglés) híbrido

La solución Workstation Connect le permite crear instantáneamente una estación de trabajo a demanda o una estación de POS: simplemente conecte un monitor, un teclado, un mouse, una impresora, un escáner o una terminal de pago a una base Connect y acople su dispositivo. No necesita comprar y administrar estaciones de trabajo fijas separadas. Además, el uso de dispositivos que ya posee para crear estaciones de POS a demanda le permite añadir y colocar estaciones de POS cuando y donde las necesite, sin gabinetes costosos y sin necesidad de reorganizar su tienda.

### Cree un lector de RFID muy rápido

Capture el inventario en tiempo récord con las bases para RFID UHF RFD40 de alcance estándar y las bases para RFID UHF ultrarresistentes RFD90 de alcance estándar o extendido. Conéctese a través del adaptador eConnex™ de Zebra o Bluetooth sin contratiempos, y administre fácilmente las bases de forma inalámbrica a través de Wi-Fi.<sup>9</sup>

### Transforme la TC22/TC27 en una radio bidireccional y un dispositivo PBX<sup>8</sup>

Añada la función Push-to-Talk (PTT) a través de wifi, sin configuración previa. Ofrezca rápida y fácilmente a los trabajadores en el campo el poder de PTT a través de la red celular y mensajería segura con un servicio de suscripción rentable. Además, añada la funcionalidad de un dispositivo PBX con todas las funciones con una interfaz personalizada que facilita la ejecución incluso de las funciones de telefonía más complejas.<sup>10</sup> ¿El resultado? Obtiene más de los dispositivos que ya posee. Tiene que comprar y administrar menos dispositivos, lo que reduce los costos y fomenta prácticas empresariales más ecológicas.

Aumente la seguridad y simplifique la implementación, la administración y la captura de datos con estas herramientas gratuitas listas para usar. Agregue poderosas características empresariales al sistema operativo Android estándar. Prepare los dispositivos con sus aplicaciones, ajustes de red y más en segundos. Controle las aplicaciones y características a los que pueden acceder los trabajadores para proteger la productividad. Cargue códigos de barras en sus aplicaciones desde el primer momento, sin necesidad de programar nada. Mantenga sus dispositivos seguros todos los días que estén en servicio con actualizaciones y revisiones oportunos de Android. Controle qué servicios y aplicaciones de GMS están disponibles en sus dispositivos. Recopile diagnósticos dirigidos para facilitar la resolución de problemas. Ponga a prueba los principales sistemas de los dispositivos con solo pulsar un botón.

**Maximice la funcionalidad del dispositivo, la productividad del personal y la experiencia del usuario con la licencia de Mobility DNA Enterprise opcional**

# Especificaciones

## Características físicas

Dimensiones	6,5 in L x 3,0 in An x 0,49 in P 165 mm L x 76,3 mm An x 12,5 mm P
Peso	8,32 oz/236 g con batería TC22 de 3800 mAh 9,24 oz/262 g con batería de 5200 mAh
Pantalla	Full HD+ (1080 x 2160) de 6,0 in a color; retroiluminación LED; 450 nits; Corning™ Gorilla™ Glass
Ventana del lector de imágenes	Corning™ Gorilla™ Glass
Panel táctil	Panel táctil capacitivo multimodo con el dedo o con guantes finos
Alimentación	Batería de ion de litio recargable y extraíble por el usuario PowerPrecision para conocer los datos de la batería en tiempo real; capacidad estándar: 3800 mAh/14,63 Wh; capacidad extendida: 5200 mAh/20,02 Wh; batería BLE: 3800 mAh/14,63 Wh
Ranura de expansión	Tarjeta MicroSD accesible por el usuario que admite hasta 2 TB
SIM	Solo en el modelo TC27: 1 nano SIM y 1 eSIM (excepto en China)
Conexiones de red	TC22: WLAN, WPAN; TC27: WWAN, WLAN, WPAN
Notificaciones	Tono audible; LED de varios colores; vibración
Teclado	Teclado en pantalla
Audio	Micrófonos incorporados con cancelación de ruido y grabación estéreo; alerta vibratoria; altavoces duales para volumen; compatibilidad con auricular inalámbrico Bluetooth; compatibilidad con auricular PTT (USB-C de Zebra); altavoz estereofónico de alta calidad; voz en red celular con conmutación de circuitos; voz HD; VoLTE EVS; VoIP incluyendo audio de banda superancha (SWB, por sus siglas en inglés)
Botones	Botones duales dedicados para escaneo; botón programable para PTT u otro uso; subir/bajar volumen; encendido
Puertos de interfaz	USB 3.1 (inferior tipo C) de alta velocidad (host y cliente); conector trasero de 2 u 8 pines

## Características de rendimiento

CPU	Qualcomm™ 5430 de seis núcleos, 2,1 GHz
Sistema operativo	Android; para ver las versiones compatibles de Android, visite: <a href="http://www.zebra.com/android-versions">www.zebra.com/android-versions</a>
Memoria	6 GB de RAM/64 GB de memoria flash UFS 8 GB de RAM/128 GB de memoria flash UFS

## Entorno del usuario

Temp. de funcionamiento	De 14 °F a 122 °F (de -10 °C a 50 °C)
Temp. de almacenamiento	De -40 °F a 158 °F/De -40 °C a 70 °C
Humedad	Del 5% al 95 % sin condensación

## LAN inalámbrica

Radio WLAN	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w/mc/ax; 2x2 MU-MIMO, Wi-Fi 6E (802.11ax), certificación Wi-Fi™; certificación Wi-Fi™ 6, doble banda simultánea; IPv4, IPv6
Tasas de datos	6 GHz: 802.11ax — 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz — hasta 2402 Mbps 5 GHz: 802.11a/n/ac/ax — 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz — hasta 2402 Mbps; 2.4 GHz: 802.11b/g/n/ax — 20 MHz hasta 286.8 Mbps
Canales de operación	Canal 1-13 (2401-2483 MHz): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13; canal 36-165 (5150-5850 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; canal 1-233 (5925-7125 MHz); ancho de banda del canal: 20/40/80/160 MHz; las frecuencias/los canales operativos y los anchos de banda reales dependen de las normativas y de la agencia de certificación.
Itinerancia rápida	Almacenamiento en caché PMKID; Cisco CCKM; 802.11r; OKC
Seguridad y cifrado	WEP (40 o 104 bits); Enhanced Open (OWE); WPA/WPA2 Personal (TKIP y AES); WPA3 Personal (SAE); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP y AES); WPA3 Enterprise (AES) - EAP-TLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, LEAP, EAP-PWD; WPA3 Enterprise, modo de 192 bits (GCMP256) - EAP-TLS; modelos de TC27 solo WWAN: WPA3 Enterprise EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-AKA Prime
Certificaciones	Certificaciones de Wi-Fi Alliance: Wi-Fi CERTIFIED n; Wi-Fi CERTIFIED ac; Wi-Fi CERTIFIED 6; Wi-Fi Enhanced Open; WPA2-Personal; WPA2-Enterprise; WPA3-Personal; WPA3-Enterprise (incluye modo de 192 bits); marcos de administración protegida; Wi-Fi Agile Multiband; WMM; WMM-Power Save; WMM Admission Control; Voice-Enterprise; Wi-Fi Direct; QoS Management; OCE

## PAN inalámbrica

Bluetooth	Clase 2, Bluetooth v5.2 y Bluetooth (BLE) secundario para funcionar como baliza en batería BLE
-----------	--

## Normativa ambiental

Directiva RoHS 2011/65/UE; enmienda 2015/863; REACH SVHC 1907/2006; para consultar la lista completa del cumplimiento de productos y materiales, visite [www.zebra.com/environment](http://www.zebra.com/environment)

## Certificaciones generales

Con certificación ARCore de Google

## Garantía

De conformidad con las condiciones de la declaración de garantía de hardware de Zebra, la TC22 y la TC27 están garantizadas 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)

## Mercados y aplicaciones

### Comercio minorista

- Verificación de precios y búsqueda de artículos
- mPOS
- Administración de inventario
- Selección y recolección de productos
- Envío y recepción
- Gestión de tareas
- Y más...

### Turismo

- Emisión de billetes para eventos
- Ventas en POS

### Movilidad en terreno

- Mensajería y entregas
- Entrega directa en tienda
- Pago en la entrega
- Entrega puerta a puerta

### Servicio en el campo

- Servicios en el campo
- Seguridad del sitio
- Administración de instalaciones

### Almacén/vestibles

- Clasificación
- Carga y descarga
- Retiro en tienda

## Entorno del usuario

Especificación de caídas	Múltiples caídas desde 5 ft/1,5 m sobre concreto en todo el espectro de temperaturas de funcionamiento (de -10 °C a 50 °C/de 14 °F a 122 °F) con funda protectora según MIL-STD-810H Múltiples caídas desde 4,5 ft/1,3 m sobre concreto en todo el espectro de temperaturas de funcionamiento (de -10 °C a 50 °C/de 14 °F a 122 °F) según MIL-STD 810H
Especificación de golpes	500 impactos, 1,6 ft/0,5 m; 500 impactos, 3,3 ft/1,0 m con funda de protección opcional
Sellado	IP68 e IP65 con batería, según las especificaciones sobre sellado vigentes de la IEC
Descarga electrostática (ESD)	+/-15 kV de descarga de aire; +/-8 kV de descarga directa; +/-8 kV de descarga indirecta

## Tecnología de sensor interactivo (IST)

Sensor de luz	Ajusta automáticamente el brillo de la luz de fondo de la pantalla
Sensor de movimiento	Acelerómetro de tres ejes con giroscopio MEMS
Sensor de proximidad	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.
Magnetómetro	eCompass para detectar la dirección
Sensor de presión	Altitud para la localización (TC27, solo Norteamérica)

## Captura de datos

Lectura	Motor de escaneo 1D/2D de alcance avanzado SE55 con tecnología IntelliFocus™; motor de escaneo 1D/2D SE4710
Cámara	Cámara posterior de 16 MP; cámara frontal de 5 MP
NFC	NFC ISO 14443 tipo A y B; tarjetas Mifare, FeliCa e ISO 15693, tags NFC Forum 2,3,4,5; emulación de tarjeta host, compatibilidad con pagos sin contacto, VAS (servicios de valor añadido) y Wallet, Apple ECP1.0 y ECP2.0, certificación Apple VAS y Google Smart Tap, biblioteca VAS/SDK
RFID UHF	Base de RFID UHF RFD40; base de RFID UHF ultrarresistente RFD90

## Comunicaciones inalámbricas de voz, datos y WAN (TC27)

Banda de radiofrecuencia	Norteamérica: 5G FR1: n2/5/7/12/13/14/25/26/29/38/41/48/66/71/77/78; 4G: B2/4/5/7/12/13/14/17/25/26/29/38/41/48/66/71; 3G: B2/4/5; resto del mundo: 5G FR1: n1/2/3/5/7/8/20/28/38/40/41/66/71/77/78; 4G: B1/2/3/4/5/7/8/13/17/20/28/38/39/40/41/42/43/66/71; 3G: 1/2/4/5/8; 2G: 850/900/1800/1900; China/Japón: 5G FR1: n1/3/5/7/8/28/38/40/41/77/78/79; 4G: B1/3/5/7/8/19/18/26/28/34/38/39/40/41/42; 3G: B1/5/6/8/19; 2G: 850/900/1800; Dual SIM/Dual Standby, VoLTE, Gigabit LTE-A, 5G NR Sub-6 (NSA, SA), agregación de proveedores LTE/NR, compatible con redes privadas (LTE/5G) Nota: La compatibilidad de bandas puede variar según el país o proveedor;
--------------------------	---

## Servicios recomendados

Zebra OneCare™ Special Value (SV); Zebra VisibilityIQ Foresight™; Servicios profesionales Video on Device

## Notas al pie

- 1) En comparación con las calificaciones AnTuTu de la TC21/TC26.
- 2) Se requiere una licencia Mobility DNA Enterprise para Wi-Fi 6E.
- 3) CBRS solo está disponible en EE. UU.
- 4) Documento técnico: ¿El uso de cámaras para leer códigos de barras está afectando su negocio de manera negativa? Zebra Technologies; junio de 2022
- 5) El software Workstation Connect está incluido con la licencia Mobility DNA Enterprise, pero requiere la compra del hardware Workstation Connect.
- 6) No incluido con la licencia Mobility DNA Enterprise; requiere la compra de una licencia por separado para Device Tracker.
- 7) No incluido con la licencia Mobility DNA Enterprise; requiere la compra de una licencia por separado para Zebra DNA Cloud.
- 8) Para obtener máxima calidad de voz y rendimiento de Workforce Connect PTT Express, PTT Pro y otras soluciones de VoWiFi, recomendamos la licencia Mobility DNA Enterprise.
- 9) Compatible con RFD90 como una solución de dos partes.
- 10) Se requiere la licencia Mobility DNA Enterprise para implementar Workforce Connect Voice y demás soluciones de voz dúplex completa de terceros para obtener un soporte y rendimiento óptimos. Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

## 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, por favor visite [www.zebra.com/mobilitydna](http://www.zebra.com/mobilitydna). Las soluciones profesionales integradas Mobility DNA están precargadas con licencia incluida y sin costo adicional. Para aprovechar todas las ventajas de Mobility DNA para las computadoras TC22/TC27, se necesita una licencia Mobility DNA Enterprise. Para obtener más información sobre las herramientas de Mobility DNA, visite [www.zebra.com/mobility-dna-kit](http://www.zebra.com/mobility-dna-kit)

## Comunicaciones inalámbricas de voz, datos y WAN (TC27)

	comuníquese con el soporte técnico de Zebra para obtener más información.
GPS	GPS, GLONASS, Galileo, Beidou, QZSS GNSS de doble banda; L1/G1/E1/B1 concurrente (GPS/QZSS, GAL, BeiDou) + L5/E5a/BDSB2a (GPS/QZSS, GAL, BeiDou); a-GPS; compatibilidad con XTRA