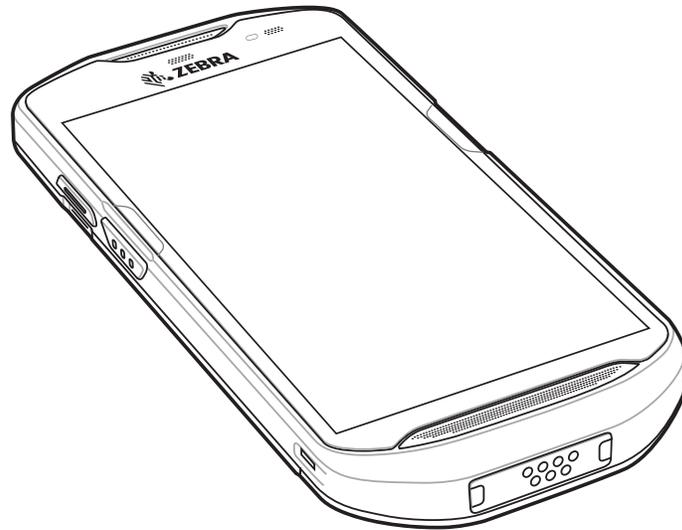




TC56



Computadora táctil

**Guía del usuario
para Android™ versión 6.0.1**



TC56
GUÍA DEL USUARIO PARA ANDROID
VERSIÓN 6.0.1

MN-002958-03ESLA

Rev. A

Enero de 2020

Ninguna parte de esta publicación se podrá reproducir ni utilizar de manera alguna, ni por medios eléctricos o mecánicos, sin permiso por escrito de Zebra. Esto incluye medios electrónicos y mecánicos, como métodos de fotocopiado, grabación o sistemas de almacenamiento y recuperación de información. El material incluido en este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.

El software se proporciona “tal como está”. Todo software, incluido el firmware, se proporciona al usuario bajo licencia. Zebra concede al usuario una licencia intransferible y no exclusiva para utilizar cada programa de software o firmware entregado en virtud de este documento (programa licenciado). A excepción de que se indique lo contrario en alguna parte de este documento, el usuario no puede ceder, sublicenciar ni de otro modo transferir dicha licencia sin previo consentimiento por escrito de Zebra. No se otorga ningún derecho para copiar un programa licenciado en su totalidad o en parte, salvo que así lo permita la ley de derechos de autor. El usuario no modificará, fusionará ni incorporará ninguna parte de un programa licenciado con otro material de programa, no creará trabajos derivados a partir de un programa licenciado ni utilizará un programa licenciado en una red sin el permiso por escrito de Zebra. El usuario acepta mantener el aviso de derechos de autor de Zebra en los programas licenciados entregados en virtud del presente y acepta incluir dicho aviso de derechos de autor en cualquiera de las copias autorizadas que realice, sean totales o parciales. El usuario acepta no descompilar, desensamblar, decodificar ni aplicar ingeniería inversa a ningún programa licenciado entregado al usuario ni ninguna parte del mismo.

Zebra se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier software o producto con el fin de mejorar su confiabilidad, funcionamiento o diseño.

Zebra no asume ninguna responsabilidad por los productos que provengan o se relacionen con la aplicación o el uso de algún producto, circuito o aplicación descritos en este documento.

No se otorga ninguna licencia, ni explícitamente o como consecuencia, por exclusión o de algún otro modo en virtud de los derechos de propiedad intelectual de Zebra Technologies Corporation. Solo existe una licencia implícita para los equipos, los circuitos y los subsistemas contenidos en los productos de Zebra.

Historial de revisiones

Los cambios a la guía original se indican a continuación:

Cambio	Fecha	Descripción
01. Rev. A	01/2017	Versión inicial.
02. Rev. A	9/2018	Actualiza los procedimientos de limpieza.
03. Rev. A	1/2020	Actualización de la batería.

CONTENIDO

Historial de revisiones	iii
-------------------------------	-----

Acerca de esta guía

Introducción	xiii
Conjunto de documentación	xiii
Configuraciones	xiii
Versiones de software	xiv
Descripciones de los capítulos	xiv
Convenciones de anotaciones	xv
Convenciones de íconos	xv
Documentos relacionados	xvi
Información de servicio	xvi

Capítulo 1: Información general

Desembalaje	1-1
Características	1-2
Configuración	1-4
Instalación de una tarjeta microSD	1-4
Instalación de la tarjeta SIM	1-7
Instalación de la batería	1-10
Carga de la batería	1-10
Indicadores de carga	1-11
Configuración de una cuenta de Google	1-11
Reemplazo de la batería	1-11
Reemplazo de la tarjeta microSD	1-13
Reemplazo de la tarjeta SIM	1-14
Acceso a la configuración del dispositivo	1-16
Administración de la batería	1-17
Administración del uso de la batería	1-17
Notificación de batería baja	1-18
Optimización del uso de la batería	1-18
Desactivación de los radios	1-18

Ajustar la fecha y hora	1-19
Configuración de la pantalla	1-19
Ajuste del brillo de la pantalla	1-19
Configuración de la rotación de pantalla	1-20
Configuración de la rotación automática de la pantalla principal	1-20
Configuración del tiempo de espera para desactivar la pantalla	1-20
Configuración del tamaño de letra	1-21
Modo de pantalla táctil	1-21
Configuración del led de notificación	1-22
Configuración general del sonido	1-23
Fuentes de activación	1-24

Capítulo 2: Uso del dispositivo TC56

Introducción	2-1
Google Mobile Services	2-1
Pantalla principal	2-2
Barra de estado	2-4
Íconos de estado	2-4
Íconos de notificación	2-5
Administración de las notificaciones	2-6
Accesos directos a aplicaciones y widgets	2-8
Adición de aplicaciones a la pantalla principal	2-8
Adición de un widget a la pantalla principal	2-8
Movimiento de elementos de la pantalla principal	2-8
Eliminación de un acceso directo de aplicación o un widget de la pantalla principal	2-8
Carpetas	2-8
Creación de una carpeta	2-8
Asignación de nombres a las carpetas	2-9
Eliminación de una carpeta	2-9
Fondo de la pantalla principal	2-9
Uso de la pantalla táctil	2-9
Teclados	2-10
Configuración del teclado	2-10
Uso del teclado Enterprise Keyboard	2-10
Pestaña de teclado numérico	2-11
Pestaña de teclado alfabético	2-11
Pestaña de caracteres adicionales	2-12
Pestaña Scan (lectura)	2-12
Uso del teclado de Android	2-12
Edición de texto	2-12
Ingreso de números, símbolos y caracteres especiales	2-12
Aplicaciones	2-13
Acceso a las aplicaciones	2-17
Uso simultáneo de aplicaciones recientes	2-18
Desbloqueo de la pantalla	2-18
Reinicio del dispositivo	2-22
Reinicio parcial del dispositivo	2-22
Reinicio completo del dispositivo	2-22
Modo de suspensión	2-23

Transferencia de archivos con una computadora host mediante USB	2-24
Transferencia de archivos mediante el protocolo de transferencia multimedia (MTP)	2-24
Transferencia de archivos mediante el protocolo de transferencia de imágenes (PTP)	2-25
Desconexión de la computadora host	2-25

Capítulo 3: Llamadas

Llamadas de emergencia	3-1
Modos de audio	3-1
Uso de auriculares Bluetooth	3-1
Uso de auriculares con cable	3-2
Ajuste del nivel de volumen	3-2
Realizar una llamada mediante el marcador	3-3
Opciones del marcador	3-5
Realizar una llamada desde la aplicación Contacts (contactos)	3-6
Mediante el marcador	3-6
Uso de la aplicación Contacts (contactos)	3-7
Realizar una llamada mediante el registro de llamadas	3-8
Realizar una llamada de conferencia mediante una red GSM	3-9
Creación de una llamada entre tres personas mediante una red CDMA	3-12
Contestar llamadas	3-15
Configuración de llamadas	3-16

Capítulo 4: Aplicaciones

Administrador de batería	4-1
Explorador de archivos	4-4
Mensajería	4-5
Envío de mensajes de texto	4-5
Envío de un mensaje multimedia	4-6
Contactos	4-7
Agregar un contacto	4-7
Edición de contactos	4-7
Eliminar contactos	4-7
Cámara	4-8
Captura de fotografías	4-8
Captura de fotografías panorámicas	4-9
Grabación de videos	4-10
Configuración de fotografías	4-11
Configuración de video	4-12
Galería	4-13
Uso de álbumes	4-15
Compartir un álbum	4-15
Obtener información del álbum	4-15
Eliminar álbumes	4-16
Manipulación de fotografías	4-16
Visualización y exploración de fotografías	4-16
Recorte de fotografías	4-17
Establecer una fotografía como ícono de contacto	4-18
Compartir una fotografía	4-18

Eliminación de una fotografía	4-18
Manipulación de videos	4-18
Reproducción de videos	4-18
Compartir un video	4-19
Eliminación de un video	4-19
Demostración de DataWedge	4-20
Grabadora	4-22
Cliente de voz PTT Express	4-23
Indicadores sonoros de PTT	4-23
Íconos de notificación	4-25
Activación de la comunicación por PTT	4-25
Selección de un grupo de conversación	4-25
Comunicación por PTT	4-25
Creación de una llamada grupal	4-26
Respuestas privadas	4-26
Desactivación de la comunicación a través del cliente de voz PTT Express	4-26
RxLogger	4-27
Elemesz	4-28
Desactivación de la recopilación de datos de Elemesz	4-28
Activación de la recopilación de datos de Elemesz	4-29
Capítulo 5: Captura de datos	
Generación de imágenes	5-1
Modos operacionales	5-1
Generador de imágenes manos libres RS507	5-2
Lector de anillo RS6000 con Bluetooth	5-2
Lector digital DS3678	5-3
Consideraciones de lectura	5-3
Lectura de códigos de barras con un generador de imágenes interno	5-4
Captura de un código de barras con el lector de anillo RS6000 con Bluetooth	5-5
Captura de códigos de barras con el generador de imágenes manos libres RS507	5-7
Captura de un código de barras con el lector DS3678 con Bluetooth	5-8
Emparejamiento de los generadores de imágenes manos libres RS507 y RS6000	5-9
Emparejamiento a través de la tecnología de comunicación de campo cercano (NFC)	5-10
Emparejamiento en modo HID a través de la tecnología de comunicación de campo cercano	5-10
Emparejamiento a través de interfaz de serie simple	5-12
Emparejamiento a través de un dispositivo de interfaz humana a través de Bluetooth	5-13
Emparejamiento del lector digital DS3678	5-14
Emparejamiento mediante el modo de dispositivo de interfaz humana a través de Bluetooth	5-14
DataWedge	5-14
Activación de DataWedge	5-15
Desactivación de DataWedge	5-15
Capítulo 6: Inalámbricas	
Redes de área amplia inalámbricas	6-1
Compartir la conexión de datos móviles	6-1

Conexión por USB	6-1
Datos compartidos por Bluetooth	6-2
Zona Wi-Fi portátil	6-2
Configuración de la red móvil	6-4
Desactivación de datos en itinerancia	6-4
Tipo de red preferido	6-5
Modo 4G LTE mejorado	6-5
Buscar dispositivo MicroCell	6-5
Selección de sistema	6-6
Edición del nombre del punto acceso	6-6
Bloqueo de la tarjeta SIM	6-6
Uso de datos	6-7
Configuración de la advertencia de uso de datos	6-8
Configuración de la sincronización automática	6-8
Redes de área local inalámbricas	6-9
Búsqueda de redes Wi-Fi y conexión a redes Wi-Fi	6-9
Eliminación de redes Wi-Fi	6-10
Bluetooth	6-11
Saltos de frecuencia adaptables	6-11
Seguridad	6-12
Perfiles Bluetooth	6-12
Estados de energía de Bluetooth	6-13
Uso de energía del radio Bluetooth	6-13
Encendido de Bluetooth	6-13
Apagado de Bluetooth	6-13
Detección de dispositivos Bluetooth	6-14
Cambio del nombre de detección Bluetooth	6-14
Conexión a un dispositivo Bluetooth	6-14
Selección del perfil de conexión del dispositivo Bluetooth	6-15
Desemparejamiento de un dispositivo Bluetooth	6-15
Comunicación de campo cercano (NFC)	6-16
Lectura de tarjetas NFC	6-16
Intercambio de información mediante NFC	6-17

Capítulo 7: Accesorios

Accesorios	7-1
Base de carga de una ranura con USB	7-5
Carga del dispositivo	7-5
Carga de un dispositivo TC56 con funda resistente Rugged Boot	7-6
Carga de la batería	7-7
Temperatura de carga	7-7
Base exclusiva de carga de cuatro ranuras con cargador de baterías	7-8
Carga del dispositivo TC56	7-8
Carga de un dispositivo TC56 con funda resistente Rugged Boot	7-10
Carga de la batería	7-10
Carga de la batería principal	7-10
Carga de baterías de repuesto	7-10
Temperatura de carga	7-11
Base exclusiva de carga de cinco ranuras	7-12

Carga del dispositivo TC56	7-12
Carga de un dispositivo TC56 con funda resistente Rugged Boot	7-13
Carga de la batería	7-14
Temperatura de carga	7-14
Base de carga de cinco ranuras con Ethernet	7-15
Carga del dispositivo TC56	7-15
Carga de un dispositivo TC56 con funda resistente Rugged Boot	7-16
Carga de la batería	7-17
Temperatura de carga	7-17
Inicio de una conexión Ethernet	7-17
Indicadores led	7-17
Cargador de batería de cuatro ranuras	7-18
Carga de baterías de repuesto	7-18
Carga de la batería	7-19
Carga de baterías de repuesto	7-19
Temperatura de carga	7-19
Funda resistente Rugged Boot	7-20
Instalación	7-20
Instalación del lápiz óptico	7-21
Carga con una base	7-22
Adaptador de audio de 2,5 mm	7-24
Adaptador de audio de 3,5 mm	7-25
Cable de carga USB resistente	7-26
Conexión del dispositivo TC56	7-26
Conexión de un dispositivo TC56 con funda resistente Rugged Boot	7-27
Comunicación USB	7-28
Carga del dispositivo	7-28
Desconexión del cable de carga USB resistente	7-29
Carga de la batería	7-30
Carga de la batería principal	7-30
Temperatura de carga	7-30
Mango con gatillo	7-31
Instalación de la funda resistente Rugged Boot	7-31
Instalación del cordón opcional	7-33
Inserción del dispositivo en el mango con gatillo	7-34
Remoción del dispositivo del mango con gatillo	7-35
Fuente de alimentación	7-37

Capítulo 8: Mantenimiento y solución de problemas

Mantenimiento del dispositivo TC56	8-1
Buenas prácticas relativas al uso de la pantalla	8-2
Retención de imágenes en pantalla	8-2
Pautas de seguridad de baterías	8-2
Instrucciones de limpieza	8-3
Ingredientes activos de limpiadores aprobados	8-3
Ingredientes dañinos	8-3
Instrucciones de limpieza	8-4
Notas especiales sobre limpieza	8-4
Materiales de limpieza necesarios	8-4

Frecuencia de limpieza	8-4
Limpieza del dispositivo TC56	8-4
Carcasa	8-4
Pantalla	8-4
Cámara y ventana de la cámara	8-4
Limpieza de los conectores	8-5
Limpieza de los conectores de la base de carga	8-5
Solución de problemas	8-6
TC56	8-6

Apéndice A: Especificaciones técnicas

TC56	A-1
------------	-----

Índice

ACERCA DE ESTA GUÍA

Introducción

En esta guía se proporciona información sobre el uso de la computadora móvil TC56 y sus accesorios.



NOTA Las capturas de pantallas y ventanas que se incluyen en la guía son ejemplos y pueden ser diferentes a las pantallas reales.

Conjunto de documentación

El conjunto de documentación para el dispositivo TC56 proporciona información para necesidades específicas de uso, e incluye:

- *Guía de inicio rápido de la computadora táctil TC56*: describe cómo poner en funcionamiento el dispositivo TC56.
- *Guía del usuario de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*: describe cómo utilizar la computadora TC56.
- *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*: describe cómo configurar la computadora TC56 y sus accesorios.

Configuraciones

En esta guía se incluyen las siguientes configuraciones:

Configuración	Radios	Pantalla	Memoria	Opciones de captura de datos	Sistema operativo
TC56CJ	WLAN: 802.11 a/b/g/n/d/h/i/k/r WPAN: Bluetooth v4.1 de bajo consumo WWAN: HSPA+/LTE/CDMA	Pantalla LCD de 5,0" de alta definición (1280 x 720)	2 GB de RAM/16 GB de memoria flash o 4 GB de RAM/32 GB de memoria flash	Generador de imágenes 2D (SE-4710) y tecnología NFC integrada	Android Open Source Project (AOSP) 6.0.1 o Google™ Mobile Services (GMS) 6.0.1.
TC56DJ	WLAN: 802.11 a/b/g/n/d/h/i/k/r WPAN: Bluetooth v4.1 de bajo consumo WWAN: HSPA+/LTE	Pantalla LCD de 5,0" de alta definición (1280 x 720)	2 GB de RAM/16 GB de memoria flash o 4 GB de RAM/32 GB de memoria flash	Generador de imágenes 2D (SE-4710) y tecnología NFC integrada	Android Open Source Project (AOSP) 6.0.1 o Google™ Mobile Services (GMS) 6.0.1.

Versiones de software

Para determinar la versión de software actual, deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .

Toque  **About phone (acerca del teléfono)**.

- **Model number (número de modelo):** muestra el número de modelo.
- **Android version (versión de Android):** muestra la versión del sistema operativo.
- **Kernel version (versión del kernel):** muestra el número de versión del kernel.
- **Build number (número de compilación):** muestra la versión de compilación del software.
- **Serial number (número de serie):** muestra el número de serie.

Para determinar el número de serie del dispositivo, toque  **About phone (acerca del teléfono) > Status (estado)**.

- **Serial number (número de serie):** muestra el número de serie.

Descripciones de los capítulos

Los temas tratados en esta guía son los siguientes:

- En [Capítulo 1, Información general](#) se proporciona información sobre cómo poner el dispositivo TC56 en funcionamiento por primera vez.
- En [Capítulo 2, Uso del dispositivo TC56](#) se proporciona información sobre cómo utilizar el dispositivo TC56.
- En [Capítulo 3, Llamadas](#) se proporcionan instrucciones para realizar llamadas telefónicas.
- En [Capítulo 4, Aplicaciones](#) se proporciona información sobre cómo utilizar las aplicaciones instaladas en el dispositivo TC56.

- En [Capítulo 5, Captura de datos](#) se proporciona información sobre cómo capturar datos de códigos de barras con el generador de imágenes.
- En [Capítulo 6, Inalámbricas](#) se proporciona información sobre las diversas opciones de conexión inalámbrica.
- En [Capítulo 7, Accesorios](#) se proporciona información sobre cómo utilizar los accesorios del dispositivo TC56.
- En [Capítulo 8, Mantenimiento y solución de problemas](#) se incluyen instrucciones para la limpieza del dispositivo y se ofrecen soluciones a problemas que pueden surgir durante el uso del dispositivo TC56.
- En [Apéndice A, Especificaciones técnicas](#) se indican las especificaciones técnicas del dispositivo TC56.

Convenciones de anotaciones

En este documento se usan las siguientes convenciones:

- Se emplea letra *cursiva* para destacar los siguientes elementos:
 - Capítulos y secciones de este documento o de otros documentos.
 - Íconos en una pantalla.
- Se emplea letra en **negrita** para resaltar los siguientes elementos:
 - Cuadros de diálogo, ventanas y nombres de pantallas.
 - Nombres de listas desplegable y cuadros de listas.
 - Nombres de casillas de verificación y botones de opción.
 - Nombres de botones en una pantalla.
- Las viñetas (•) indican lo siguiente:
 - Elementos de acción.
 - Listas de alternativas.
 - Listas de pasos necesarios que no siguen necesariamente una secuencia.
- Las listas secuenciales (aquellas que describen los procedimientos paso a paso) se muestran como listas numeradas.

Convenciones de íconos

La documentación está diseñada para proporcionar al lector numerosas indicaciones visuales. Los siguientes íconos gráficos se usan a lo largo de la documentación. Estos íconos y sus significados se describen a continuación.



ADVERTENCIA La palabra **ADVERTENCIA** y su ícono de seguridad asociado indican información que, en caso de ser ignorada, puede dar como resultado daños graves al producto o lesiones graves e incluso la muerte.



PRECAUCIÓN La palabra **PRECAUCIÓN** y su ícono de seguridad asociado indican información que, en caso de ser ignorada, puede dar como resultado daños graves al producto o lesiones moderadas o leves.



NOTA Las NOTAS indican información más importante que aquella contenida en el texto que las rodea; esto incluye excepciones o condiciones previas necesarias. También indican al lector fuentes adicionales de información, le recuerdan cómo realizar una acción que no es parte del procedimiento actual o le informan de que algo se muestra en la pantalla. No hay ningún nivel de advertencia asociado con una nota.

Documentos relacionados

- *Guía de inicio rápido de la computadora táctil TC56*, n.º de pieza MN-002859-xx.
- *Guía normativa de la computadora táctil TC56*, n.º de pieza MN002860-xx.
- *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*, n.º de pieza MN002869-xx.
- Guía de referencia del producto generador de imágenes manos libres RS507, n.º de pieza 72E-12082-xx.
- Guía de referencia del producto DS36X8, n.º de pieza MN-002689-xx.
- Guía del usuario del dispositivo RS6000, n.º de pieza MN-002704-xx.

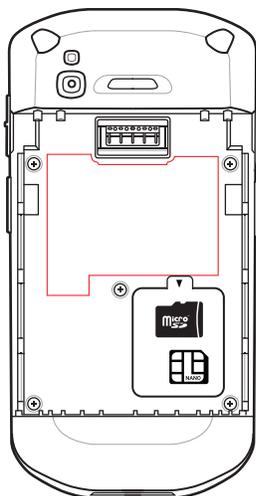
Para obtener la versión más reciente de esta guía y de todas las guías, visite: <http://www.zebra.com/support>.

Información de servicio

Si tiene algún problema con su equipo, comuníquese con el Centro de atención al cliente de su región. La información de contacto está disponible en: <http://www.zebra.com/support>.

Cuando se comunique con el centro de atención al cliente, tenga a mano la siguiente información:

- Número de serie de la unidad (se encuentra en la etiqueta de fabricación)
- Número de modelo o nombre del producto (se encuentra en la etiqueta de fabricación)
- Tipo y número de versión del software
- Número de IMEI



El servicio de atención al cliente responde a los correos electrónicos o las llamadas por teléfono dentro de los límites establecidos en los acuerdos de atención al cliente.

Si el problema no se puede solucionar mediante el servicio de atención al cliente, puede que el usuario deba devolver el equipo para su reparación; en dicho caso se proporcionarán instrucciones específicas. No nos hacemos responsables de los daños que puedan ocurrir durante el envío si no se utiliza el empaque de transporte aprobado. El envío inadecuado de las unidades podría ocasionar la anulación de la garantía. Retire la tarjeta SIM o la tarjeta microSD del dispositivo antes de enviarlo para su reparación.

Si adquirió el producto por medio de un socio comercial, póngase en contacto con dicho socio comercial para obtener asistencia.

CAPÍTULO 1 INFORMACIÓN GENERAL

En este capítulo se proporciona información sobre cómo inicializar el dispositivo por primera vez.

Desembalaje

1. Quite con cuidado el empaque de protección del dispositivo TC56 y guárdelo para su posterior almacenamiento y envío.
2. Compruebe que recibió las siguientes partes:
 - Computadora táctil TC56
 - Batería de iones de litio PowerPrecision+ de $\geq 15,48$ vatios hora (común) / ≥ 4150 mAh
 - Guía normativa.
3. Revise el equipo en busca de daños. Si falta alguna pieza o está dañada, comuníquese inmediatamente con el centro global de atención al cliente.
4. Antes de utilizar el dispositivo TC56 por primera vez, retire las películas protectoras que cubren la pantalla, la ventana de lectura y el visor de la cámara.

Características

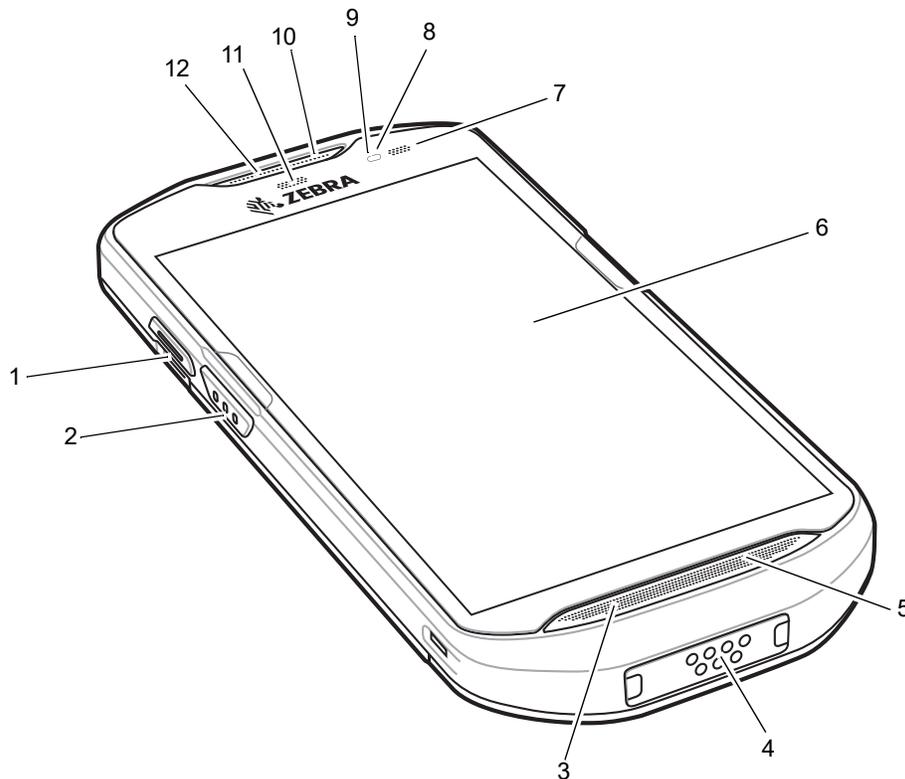


Figura 1-1 Vista frontal del dispositivo TC56

Tabla 1-1 Características indicadas en la vista frontal

Número	Elemento	Función
1	Botón PTT	Inicia la transmisión Push-to-Talk (programable).
2	Botón de lectura	Inicia la captura de datos (programable).
3	Micrófono	Se utiliza para comunicarse cuando el dispositivo está en modo de teléfono celular.
4	Conector de interfaz	Proporciona funciones de comunicación USB entre host y cliente, funciones de audio y funciones de carga de batería mediante cables y accesorios. PRECAUCIÓN: Para garantizar que los componentes internos del dispositivo estén sellados, no quite el conector de interfaz.
5	Altavoz	Proporciona una salida de audio para la reproducción de música y videos. Permite escuchar sonido en modo de altavoz.
6	Pantalla táctil	Muestra toda la información necesaria para utilizar el dispositivo TC56.
7	Led de carga y notificación	Indica el estado de la carga de la batería durante la carga y notificaciones de las aplicaciones durante el uso.

Tabla 1-1 Características indicadas en la vista frontal (Continuación)

Número	Elemento	Función
8	Sensor de luz	Detecta el nivel de luz ambiental para controlar la luz de fondo de la pantalla.
9	Sensor de proximidad	Cuando el dispositivo está en modo teléfono, determina la proximidad de objetos para apagar la pantalla.
10	Micrófono	Se utiliza para comunicarse cuando el dispositivo está en modo de altavoz.
11	Led de captura de datos	Indica el estado de la captura de datos.
12	Receptor	Se utiliza para la reproducción de audio en el modo de teléfono.

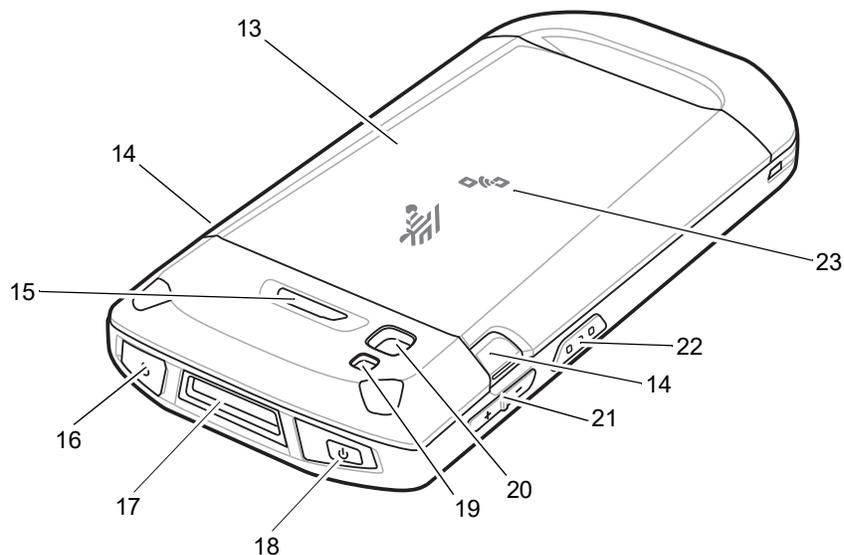


Figura 1-2 Vista posterior del dispositivo TC56

Tabla 1-2 Características indicadas en la vista posterior

Número	Elemento	Función
13	Batería	Proporciona energía eléctrica al dispositivo.
14	Botones para soltar la batería	Presione estos botones para extraer la batería.
15	Botón programable	Se puede programar.
16	Conector para auriculares	Permite cambiar la salida de audio a los auriculares.
17	Ventana de salida	Permite capturar datos a través del generador de imágenes.
18	Botón de encendido	Enciende y apaga la pantalla. Presione y mantenga presionado para reiniciar el dispositivo, apagarlo o cambiar la batería.
19	Cámara	Permite tomar fotografías y grabar videos.

Tabla 1-2 Características indicadas en la vista posterior (Continuación)

Número	Elemento	Función
20	Flash de la cámara	Proporciona iluminación para la cámara.
21	Botones para subir y bajar el volumen	Permiten aumentar y disminuir el volumen del audio (programables).
22	Botón de lectura	Inicia la captura de datos (programable).
23	Antena NFC	Permite la comunicación con dispositivos compatibles con la tecnología de comunicación de campo cercano (NFC).

Configuración

Realice el siguiente procedimiento para comenzar a utilizar el dispositivo TC56 por primera vez.

1. Instale una tarjeta Secure Digital (SD) en formato microSD (opcional).
2. Instalación de una tarjeta nanoSIM (opcional)
3. Instale la correa de mano (opcional).
4. Instale la batería.
5. Cargue la batería del dispositivo TC56.
6. Encienda el dispositivo TC56.

Instalación de una tarjeta microSD

La ranura para tarjetas microSD proporciona un espacio de almacenamiento secundario no volátil. La ranura para tarjetas se encuentra debajo de la batería. Para obtener más información sobre su uso, consulte la documentación que se incluye con la tarjeta y siga las recomendaciones del fabricante.



PRECAUCIÓN Tome las precauciones adecuadas para evitar descargas electrostáticas (ESD) y, así, prevenir daños a la tarjeta microSD. Las precauciones adecuadas para evitar descargas electrostáticas (ESD) incluyen, entre otras, trabajar sobre una superficie antidescargas y asegurarse de que la persona que manipula la pieza tiene contacto a tierra.

1. Levante la tapa de acceso.

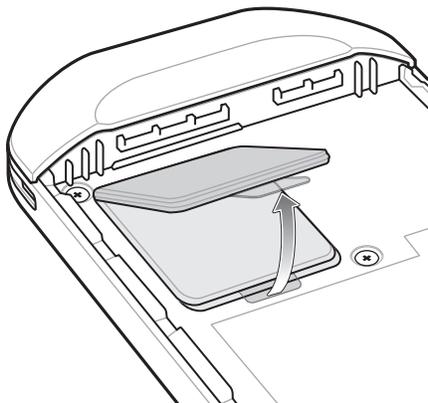


Figura 1-3 Levantar tapa de acceso

2. Deslice el soporte para tarjetas microSD a la posición abierta.

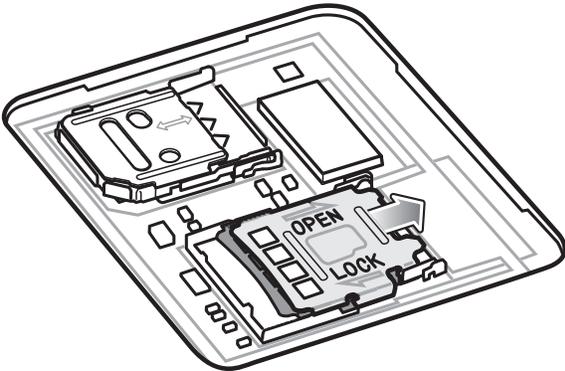


Figura 1-4 Deslizar el soporte para tarjetas microSD

3. Levante el soporte para tarjetas microSD.

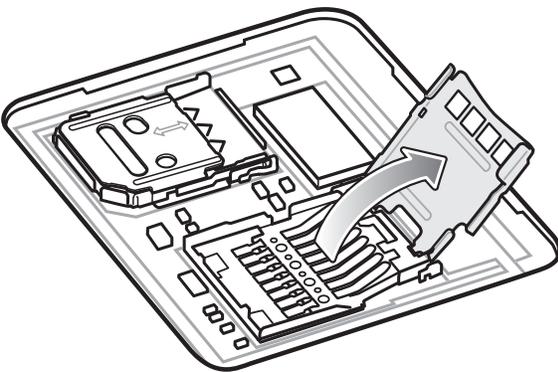


Figura 1-5 Levantar el soporte para tarjetas microSD

4. Inserte la tarjeta microSD en la ranura del soporte y asegúrese de se deslice por entre las piezas de sujeción que están a cada lado de la ranura.

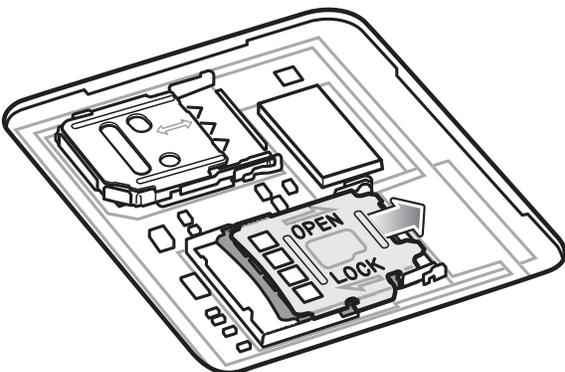


Figura 1-6 Levantar el soporte para tarjeta SIM

5. Inserte la tarjeta microSD en la ranura del soporte y asegúrese de que se deslice por entre las piezas de sujeción que están a cada lado de la ranura.

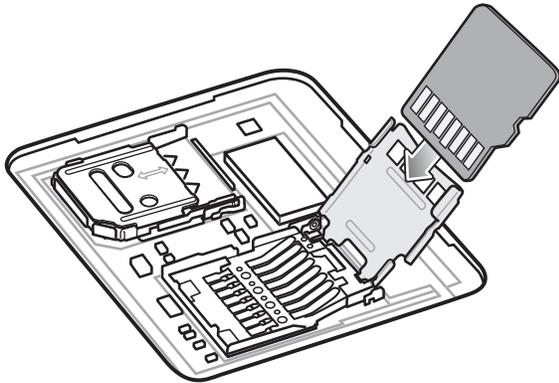


Figura 1-7 Insertar la tarjeta microSD en el soporte

6. Cierre el soporte de sujeción para tarjetas microSD.

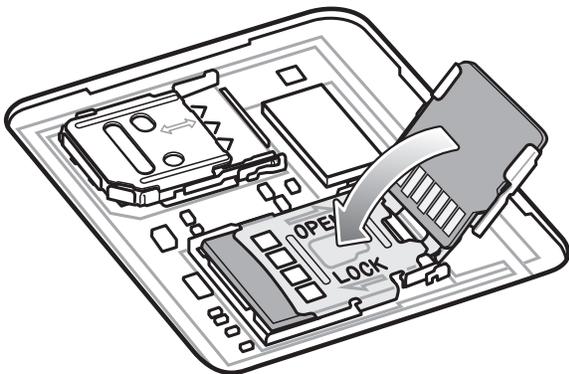


Figura 1-8 Insertar la tarjeta microSD en el soporte

7. Deslice el soporte de sujeción para tarjetas microSD a la posición cerrada.



PRECAUCIÓN Se debe volver a cerrar la tapa de acceso y asegurar que la sujeción sea firme a fin de que el dispositivo quede bien sellado.

8. Vuelva a instalar la tapa de acceso.

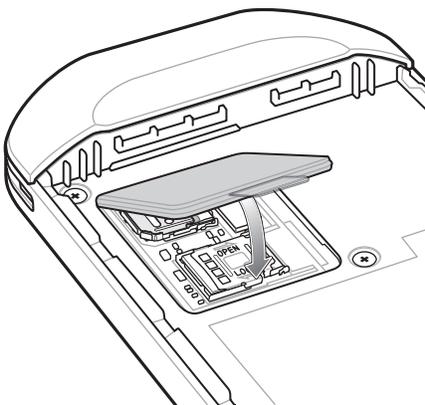


Figura 1-9 Volver a poner la tapa de acceso

Instalación de la tarjeta SIM

✓ **NOTA** Utilice solo tarjetas nanoSIM.



PRECAUCIÓN Tome las precauciones adecuadas para evitar descargas electrostáticas (ESD) y, así, prevenir causar daños a la tarjeta SIM. Las precauciones adecuadas para evitar descargas electrostáticas (ESD) incluyen, entre otras, trabajar sobre una superficie antidescargas y asegurarse de que el usuario tenga contacto a tierra.

1. Quite la tapa de acceso.

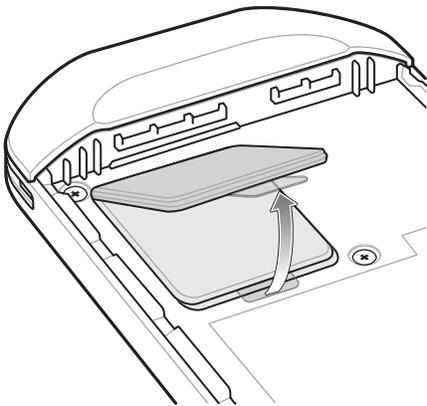


Figura 1-10 Retirar la tapa de acceso

2. Deslice el soporte para tarjetas SIM a la posición abierta.

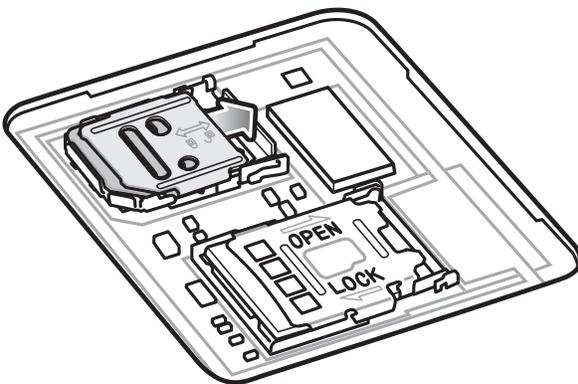


Figura 1-11 Quitar el seguro del soporte para tarjetas SIM

3. Levante el soporte para tarjetas SIM.

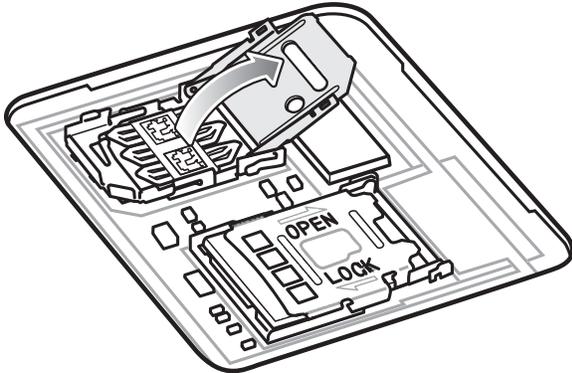


Figura 1-12 Levantar el soporte para tarjeta SIM

4. Ponga la tarjeta nanoSIM en el soporte para tarjetas con sus contactos hacia abajo.

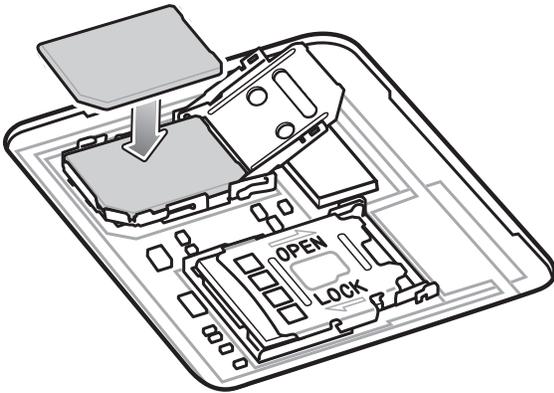


Figura 1-13 Poner la tarjeta SIM en el soporte

5. Asegure el soporte para tarjetas SIM.

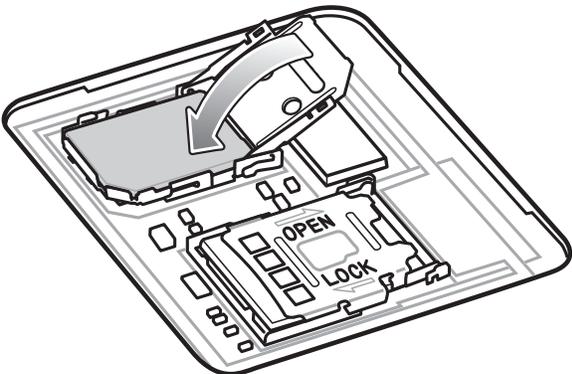


Figura 1-14 Asegurar el soporte para tarjetas SIM

- Deslice el soporte de sujeción para tarjetas SIM a la posición cerrada.

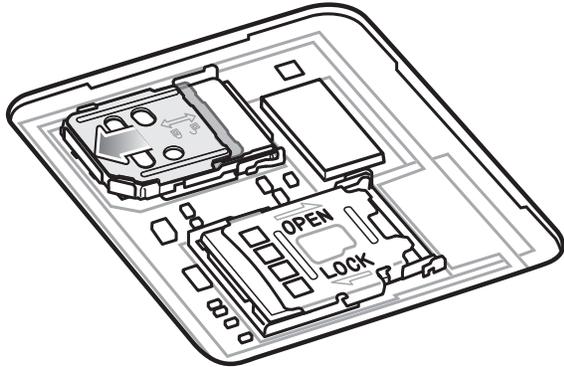


Figura 1-15 Asegurar el soporte de sujeción para tarjetas SIM



PRECAUCIÓN Se debe volver a cerrar la tapa de acceso y asegurar que la sujeción sea firme a fin de que el dispositivo quede bien sellado.

- Vuelva a instalar la tapa de acceso.

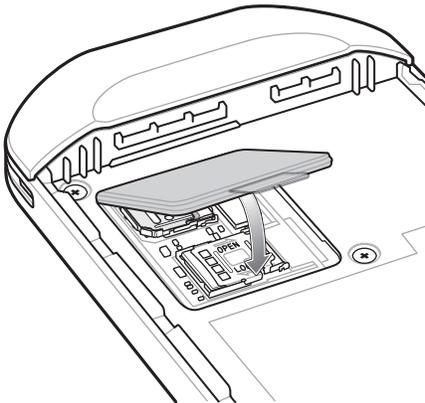


Figura 1-16 Volver a poner la tapa de acceso

Instalación de la batería

1. Inserte la batería por su parte inferior en el compartimiento para baterías que se ubica en la parte posterior del dispositivo TC56.

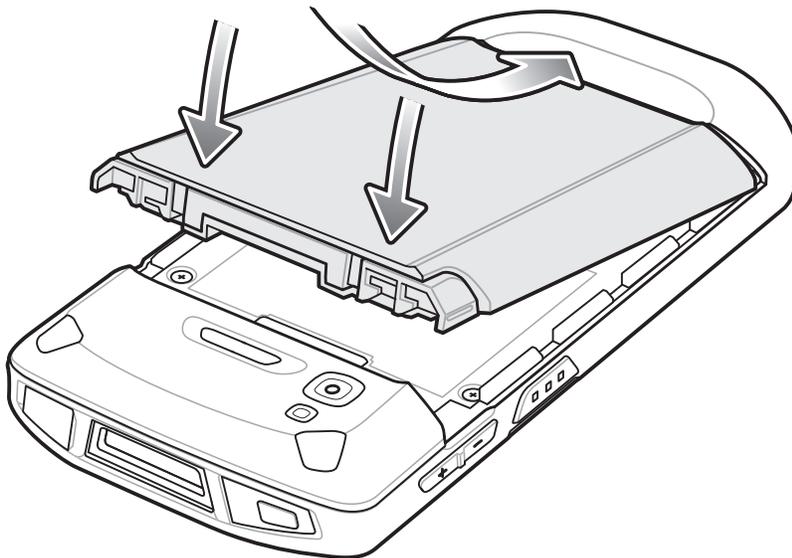


Figura 1-17 Insertar la parte inferior de la batería en el compartimiento para baterías

2. Presione la batería contra el compartimiento para baterías hasta que los pestillos de sujeción encajen en su sitio correcto.

Carga de la batería

Antes de utilizar el dispositivo TC56 por primera vez, cargue la batería principal hasta que el led verde de carga y notificación permanezca encendido. Para cargar el dispositivo TC56, utilice un cable o una base de carga con una fuente de alimentación adecuada. Para obtener más información acerca de los accesorios disponibles para el dispositivo TC56, consulte [Capítulo 7, Accesorios](#).

La batería de $\geq 15,48$ vatios hora (común) / ≥ 4150 mAh se carga de un nivel del 0 % a un nivel del 90 % en un tiempo aproximado de 2,5 horas, y de un nivel del 0 % a un nivel del 100 % en aproximadamente 3 horas.



NOTA En muchos casos, un nivel de carga del 90 % es suficiente para el uso diario. Un nivel de carga del 100 % permite utilizar el dispositivo durante un tiempo aproximado de 14 horas.

Para asegurar los mejores resultados de carga rápida, utilice solo accesorios de carga y baterías marca Zebra. Cargue las baterías a temperatura ambiente con el dispositivo TC56 en modo de suspensión.

Cargue las baterías dentro de un rango de temperaturas entre 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F). El dispositivo TC56 y sus accesorios de carga siempre intentan cargar la batería de la forma más segura y eficiente. En altas temperaturas (por ejemplo, más de 37 °C [98 °F]), el dispositivo TC56 y sus accesorios de carga podrían detener el proceso de carga de forma intermitente para mantener la batería a una temperatura adecuada. El dispositivo TC56 y sus accesorios de carga indican mediante el led y una notificación en la pantalla cuando el proceso de carga se detiene debido a temperaturas inadecuadas.

1. Para cargar la batería principal, conecte el accesorio de carga a una fuente de alimentación adecuada.
2. Coloque el dispositivo TC56 en una base de carga o conéctelo con un cable. El dispositivo TC56 se enciende y comienza a cargarse. El led de carga y notificación parpadea en color ámbar durante la carga y cambia a un color verde fijo cuando la batería está completamente cargada.

Indicadores de carga

Tabla 1-3 Indicadores de carga del led de carga y notificación

Estado	Led	Indicación
Apagado		El dispositivo TC56 no se está cargando. El dispositivo TC56 no se insertó correctamente en la base de carga o no está conectado a la fuente de alimentación. El cargador o la base de carga no están recibiendo energía eléctrica.
Parpadeo lento de color ámbar (un parpadeo cada cuatro segundos)		El dispositivo TC56 se está cargando.
Parpadeo lento de color rojo (un parpadeo cada cuatro segundos)		El dispositivo TC56 se está cargando, pero la batería está al final de su vida útil.
Luz verde fija		La batería se cargó completamente.
Luz roja fija		La batería se cargó completamente, pero la batería está al final de su vida útil.
Parpadeo rápido de color ámbar (dos parpadeos por segundo)		Error de carga, cuyas posibles razones son: <ul style="list-style-type: none"> • La temperatura es demasiado baja o demasiado alta. • El proceso de carga ha sido demasiado largo (más de ocho horas) y la batería aún no termina de cargarse.
Parpadeo rápido de color rojo (dos parpadeos por segundo)		Error en la carga y la batería está al final de su vida útil, cuyas posibles razones son: <ul style="list-style-type: none"> • La temperatura es demasiado baja o demasiado alta. • El proceso de carga ha sido demasiado largo (más de ocho horas) y la batería aún no termina de cargarse.

Configuración de una cuenta de Google



NOTA El dispositivo TC56 debe estar conectado a Internet para configurar una cuenta de Google. La configuración de una cuenta de Google es necesaria solo para dispositivos con software GMS.

El asistente de configuración se muestra la primera vez que se inicia el dispositivo TC56. Siga las instrucciones en pantalla para configurar una cuenta de Google, configure Google Wallet para comprar productos en Play Store, ingrese su información personal y active las funciones de copia de seguridad y restauración.

Reemplazo de la batería



PRECAUCIÓN No instale ni extraiga la tarjeta microSD durante el procedimiento de reemplazo de la batería.

1. Pulse el botón de encendido hasta que se muestre el menú.
2. Toque **Battery Swap (reemplazar la batería)**.

3. Siga las instrucciones en pantalla.
4. Espere a que el led se apague.
5. Si la correa de mano está instalada, retírela.
6. Presione ambos seguros de la batería hacia adentro.

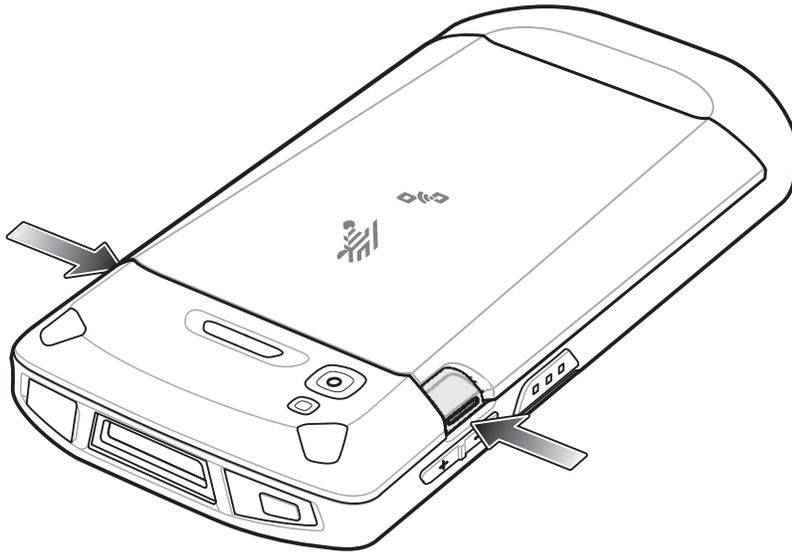


Figura 1-18 Presionar los seguros de la batería

7. Levante la batería del dispositivo TC56.

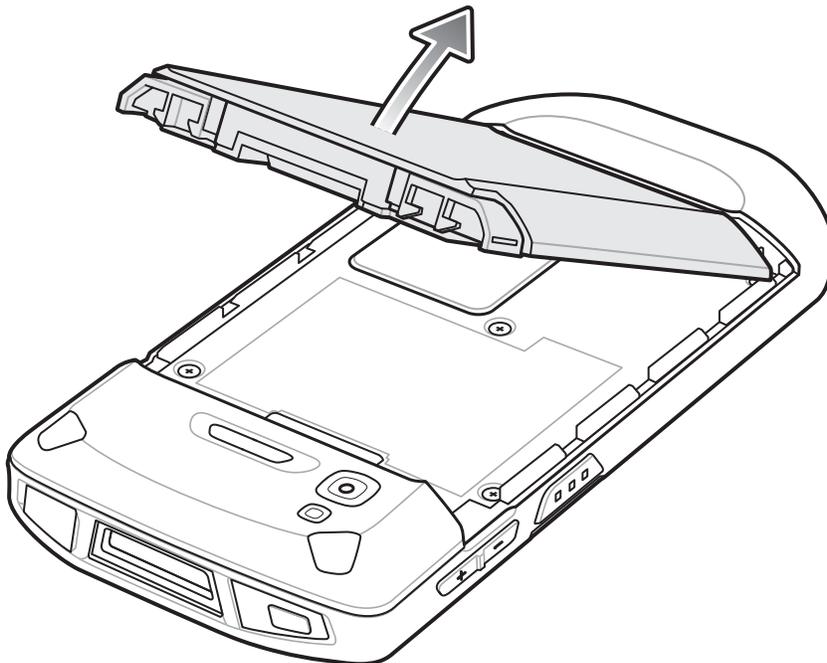


Figura 1-19 Levantar la batería



PRECAUCIÓN Reemplace la batería dentro de un plazo de 90 segundos. Una vez transcurridos los 90 segundos, el dispositivo se reinicia y puede ocurrir una pérdida de datos.

8. Inserte la batería de repuesto por su parte inferior en el compartimento para baterías que se ubica en la parte posterior del dispositivo TC56.
9. Presione la batería hacia abajo hasta que los pestillos de sujeción encajen en su sitio correcto.
10. Vuelva a instalar la correa de mano, si es necesario.
11. Presione el botón de encendido para encender el dispositivo TC56.

Reemplazo de la tarjeta microSD

Para reemplazar la tarjeta microSD, siga estos pasos:

1. Pulse el botón de encendido hasta que se muestre el menú.
2. Toque **Power off (apagar)**.
3. Toque **OK (aceptar)**.
4. Si la correa de mano está instalada, deslice el gancho de la correa hacia la parte superior del dispositivo TC56 y, a continuación, levántela.
5. Presione ambos seguros de la batería hacia adentro.
6. Levante la batería del dispositivo TC56.
7. Levante la tapa de acceso.

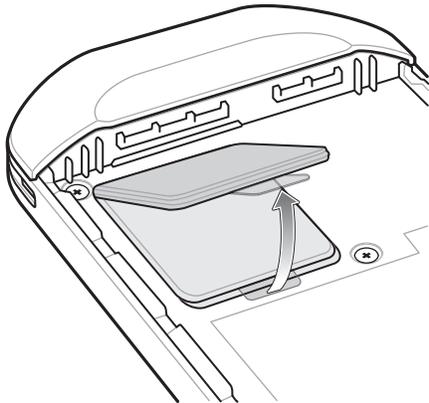


Figura 1-20 Retirar la tapa de acceso

8. Deslice el soporte para tarjetas microSD a la posición abierta.
9. Levante el soporte para tarjetas microSD.
10. Extraiga la tarjeta microSD del soporte.
11. Inserte la tarjeta microSD de reemplazo en la ranura del soporte y asegúrese de que se deslice por entre las piezas de sujeción que están a cada lado de la ranura.
12. Cierre el soporte de sujeción para tarjetas microSD.

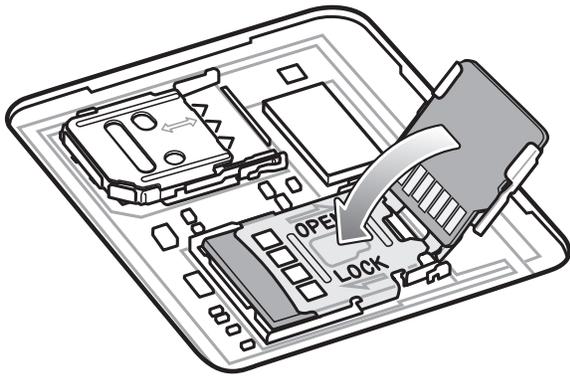


Figura 1-21 Insertar la tarjeta microSD en el soporte

13. Deslice el soporte de sujeción para tarjetas microSD a la posición cerrada.
14. Presione la tapa de acceso hacia abajo y asegúrese de que quede cerrada firmemente.



PRECAUCIÓN Se debe volver a cerrar la tapa de acceso y asegurarse de que la sujeción sea firme a fin de que el dispositivo quede bien sellado.

15. Vuelva a cerrar la tapa de acceso.

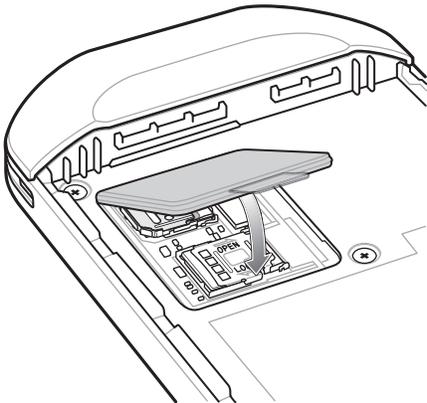


Figura 1-22 Volver a poner la tapa de acceso

16. Inserte la batería por su parte inferior en el compartimiento para baterías que se ubica en la parte posterior del dispositivo TC56.
17. Presione la batería hacia abajo hasta que los pestillos de sujeción encajen en su sitio correcto.
18. Vuelva a instalar la correa de mano, si es necesario.
19. Presione y mantenga presionado el botón de encendido para encender el dispositivo TC56.

Reemplazo de la tarjeta SIM

Para reemplazar la tarjeta SIM, siga estos pasos:

1. Pulse el botón de encendido hasta que se muestre el menú.
2. Toque **Power off (apagar)**.
3. Toque **OK (aceptar)**.

4. Si la correa de mano está instalada, deslice el gancho de la correa hacia la parte superior del dispositivo TC56 y, a continuación, levántela.
5. Presione ambos seguros de la batería hacia adentro.
6. Levante la batería del dispositivo TC56.
7. Levante la tapa de acceso.

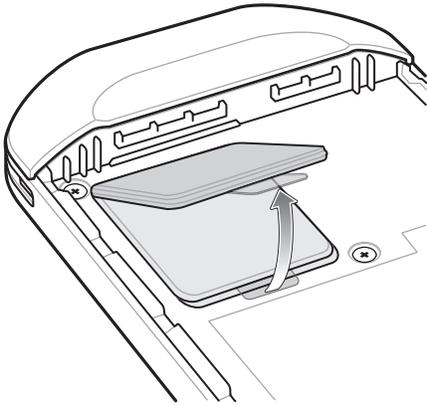


Figura 1-23 Retirar la tapa de acceso

8. Deslice la tapa para tarjetas SIM a la posición abierta.

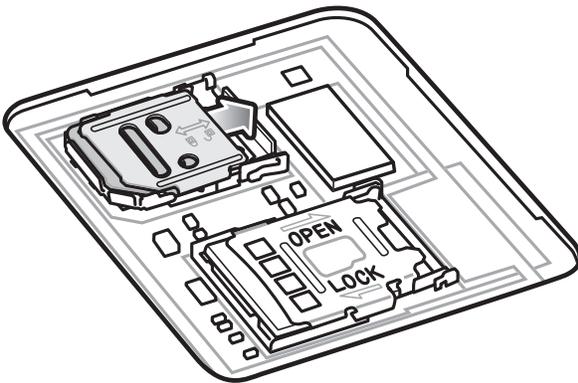


Figura 1-24 Quitar el seguro de la tapa para tarjetas SIM

9. Levante el soporte para tarjetas SIM.

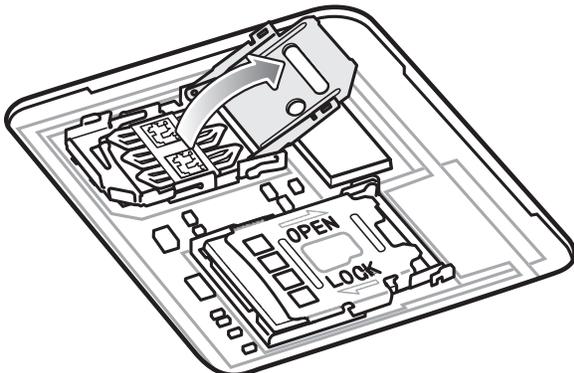
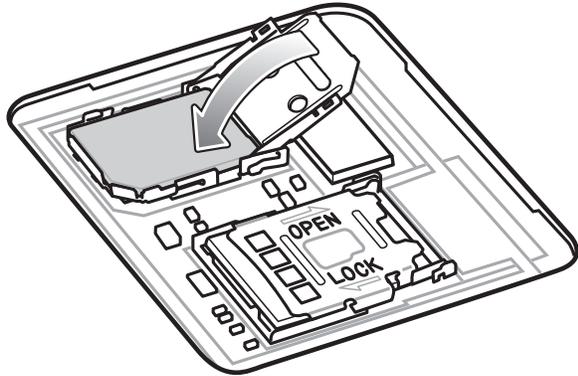


Figura 1-25 Levante la tapa para tarjetas SIM

10. Extraiga la tarjeta SIM.

11. Ponga la nueva tarjeta SIM en el soporte para tarjetas con sus contactos hacia abajo.
12. Cierre el soporte para tarjetas SIM.



13. Deslice el soporte de sujeción para tarjetas SIM a la posición cerrada.



PRECAUCIÓN Se debe volver a cerrar la tapa de acceso y asegurar que la sujeción sea firme a fin de que el dispositivo quede bien sellado.

14. Vuelva a cerrar la tapa de acceso.

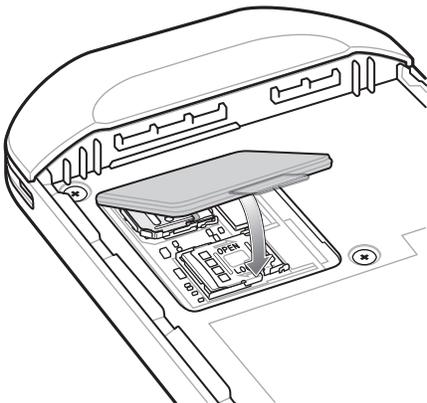


Figura 1-26 Volver a poner la tapa de acceso

15. Inserte la batería por su parte inferior en el compartimento para baterías que se ubica en la parte posterior del dispositivo TC56.
16. Presione la batería hacia abajo hasta que los pestillos de sujeción encajen en su sitio correcto.
17. Vuelva a instalar la correa de mano, si es necesario.
18. Presione y mantenga presionado el botón de encendido para encender el dispositivo TC56.

Acceso a la configuración del dispositivo

Muchas de las instrucciones de esta guía requieren del acceso a la configuración del dispositivo. Para acceder a la configuración, siga estos pasos:

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. En la pantalla principal, toque  > .

Administración de la batería

✓ **NOTA** Antes de comprobar el nivel de carga de la batería, desconecte el dispositivo TC56 de cualquier fuente de alimentación de CA (base de carga o cable).

Para comprobar el nivel de carga de la batería principal, vaya a la configuración del dispositivo y, a continuación, toque ⓘ **About phone (acerca del teléfono) > Battery Information (información de la batería)**.

Battery status (estado de la batería) indica que la batería se está descargando y **Battery level (nivel de carga de la batería)** muestra la carga en forma de porcentaje de la capacidad total.

Administración del uso de la batería

En la pantalla **Battery (batería)** se muestra una lista con las aplicaciones que consumen más energía. También puede utilizar esta pantalla para desactivar aplicaciones descargadas que consumen demasiada energía.

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque ⚙️.
2. Toque 🔋 **Battery (batería)**.

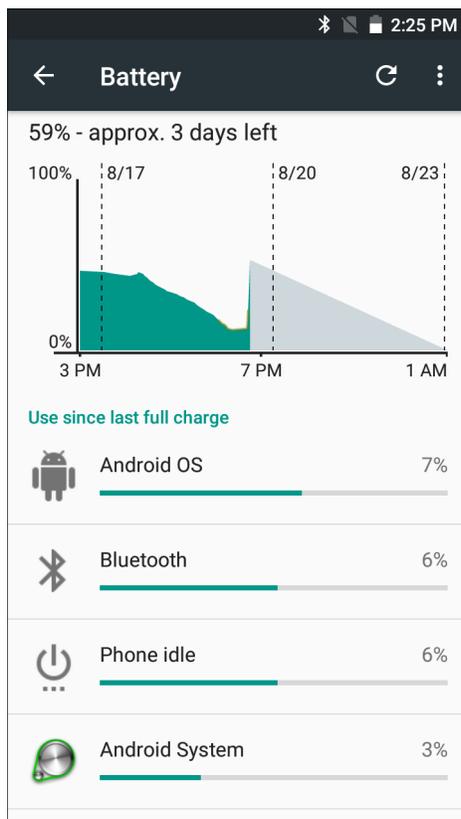


Figura 1-27 Pantalla de administración de la batería

En la pantalla Battery (batería) se muestra una lista con las aplicaciones que están consumiendo energía. El gráfico de descarga que se muestra en la parte superior de la pantalla indica la tasa de descarga de la batería desde la última carga (los períodos de carga parcial de la batería se muestran con una línea verde delgada en la parte inferior del gráfico) y el tiempo transcurrido de uso de la batería.

Toque una aplicación en la pantalla Battery (batería) para ver detalles de su consumo de energía. Distintas aplicaciones muestran distintos tipos de información. Algunas aplicaciones incluyen botones que abren pantallas con ajustes para configurar el uso de la energía.

Notificación de batería baja

Cuando el nivel de carga de la batería desciende por debajo del 18 %, el dispositivo TC56 muestra un aviso para recordarle conectar el dispositivo a la corriente. El usuario debe cargar la batería con uno de los accesorios de carga.

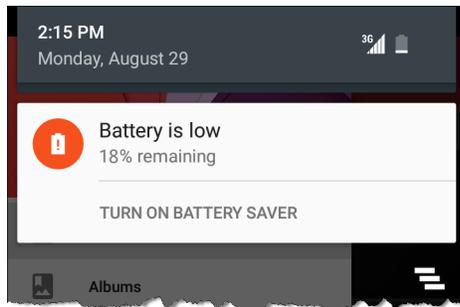


Figura 1-28 Notificación de batería baja

Cuando el nivel de carga de la batería desciende por debajo del 10 %, el dispositivo TC56 muestra un aviso para recordarle que debe conectar el dispositivo a la corriente. El usuario debe cargar la batería con uno de los accesorios de carga.

Cuando el nivel de carga de la batería desciende por debajo del 4 %, el dispositivo TC56 se apaga.

El usuario debe cargar el dispositivo TC56 con uno de los accesorios de carga.

Optimización del uso de la batería

Tenga en cuenta las siguientes sugerencias para ahorrar energía:

- Desactive el perfil de DataWedge Launcher Para obtener más instrucciones, consulte la *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*.
- Configure la pantalla para que se apague tras un período breve de inactividad. Consulte [Configuración del tiempo de espera para desactivar la pantalla en la página 1-20](#).
- Reduzca el brillo de la pantalla. Consulte [Ajuste del brillo de la pantalla en la página 1-19](#).
- Desactive todos los radios inalámbricos que no estén en uso.
- Desactive la sincronización automática del correo electrónico, el calendario, los contactos y otras aplicaciones.
- Reduzca el uso de aplicaciones que evitan que el dispositivo TC56 entre en modo de suspensión; por ejemplo, aplicaciones de reproducción de música y videos.

Desactivación de los radios

Para apagar todos los radios, siga estos pasos:

1. Pulse el botón de encendido hasta que se muestre el menú.
2. Toque **Airplane mode (modo avión)**. Se muestra un ícono de avión ✈ en la barra de estado para indicar que todos los radios están apagados.

Ajustar la fecha y hora

La fecha y hora se sincronizan automáticamente con un servidor de identidad de red y huso horario (NITZ) cuando el dispositivo TC56 está conectado a una red de telefonía móvil. El usuario solo necesitará configurar la zona horaria o la fecha y la hora cuando no esté conectado a una red móvil, o si la red de área local inalámbrica no es compatible con el protocolo de tiempo mediante la red (NTP).

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque  **Date & time (fecha y hora)**.
3. Toque **Automatic date & time (fecha y hora automáticas)** para desactivar la sincronización automática de fecha y hora.
4. Toque **Set date (configurar fecha)**.
5. Deslice los controles hacia arriba y hacia abajo para seleccionar el mes, el día y el año.
6. Toque **Done (listo)**.
7. Toque **Set time (configurar hora)**.
8. Deslice los controles hacia arriba y hacia abajo para seleccionar la hora, los minutos y el tramo del día.
9. Toque **Done (listo)**.
10. Toque **Select time zone (configurar zona horaria)**.
11. Seleccione su zona horaria actual en la lista.
12. Toque .

Configuración de la pantalla

Utilice la pantalla de configuración Display (pantalla) para cambiar el brillo de la pantalla, cambiar la imagen de fondo, activar la rotación de la pantalla, ajustar el período de inactividad y cambiar el tamaño de letra.

Ajuste del brillo de la pantalla

Para configurar manualmente el brillo de la pantalla, siga estos pasos:

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque  **Display (pantalla)**.
3. Toque **Brightness Level (nivel de brillo)**.



Figura 1-29 Cuadro de diálogo de nivel de brillo

Si desea que el dispositivo TC56 ajuste automáticamente el brillo de la pantalla mediante su sensor de luz, siga estos pasos:

1. Toque **Adaptive brightness (adaptación de brillo)** para permitir que el brillo se ajuste automáticamente.
2. Toque .

Configuración de la rotación de pantalla

De forma predeterminada, la rotación automática de la pantalla está desactivada. Para activar la rotación automática de la pantalla, siga estos pasos:

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque  **Display (pantalla)**.
3. Toque **When device is rotated (al girar el dispositivo)** y seleccione **Rotate to contents of the screen (girar el contenido de la pantalla)** para permitir que la orientación de pantalla del dispositivo TC56 cambie automáticamente al girar el dispositivo.
4. Toque .

Configuración de la rotación automática de la pantalla principal

De forma predeterminada, la rotación automática de la pantalla principal está desactivada. Para permitir la rotación de la pantalla principal, siga estos pasos:

1. Toque y mantenga presionado cualquier lugar de la pantalla principal hasta que se muestren las opciones.
2. Toque .
3. Toque la casilla Allow rotation (permitir rotación).
4. Toque .
5. Gire el dispositivo.

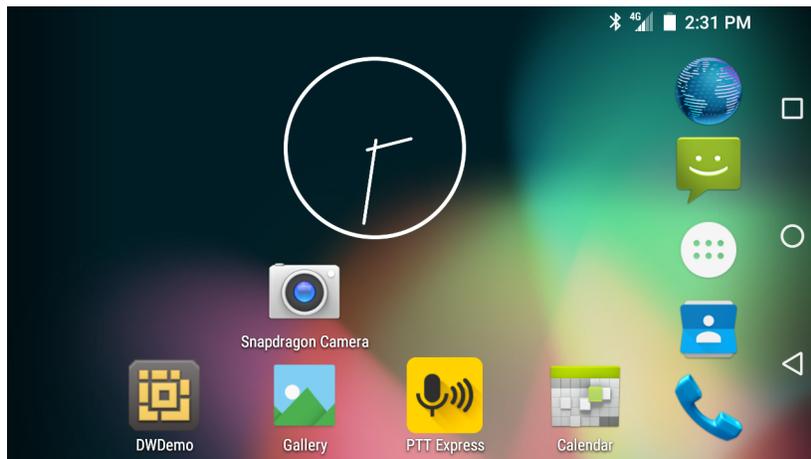


Figura 1-30 Pantalla principal con rotación

Configuración del tiempo de espera para desactivar la pantalla

Para configurar cuánto tiempo debe transcurrir antes de que la pantalla entre en modo de reposo, siga estos pasos:

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque  **Display (pantalla)**.

3. Toque **Sleep (suspensión)**.
4. Seleccione uno de los valores de suspensión.
 - 15 segundos
 - 30 segundos
 - **1 minute (1 minuto)** (valor predeterminado)
 - 2 minutos
 - 5 minutos
 - 10 minutos
 - 30 minutos
5. Toque .

Configuración del tamaño de letra

Para configurar el tamaño de letra de las aplicaciones del sistema, siga estos pasos:

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque  **Display (pantalla)**.
3. Toque **Font size (tamaño de letra)**.
4. Seleccione uno de los valores de tamaño de letra.
 - Pequeño
 - **Normal** (valor predeterminado)
 - Grande
 - Muy grande
5. Toque .

Modo de pantalla táctil

El dispositivo TC56 puede detectar toques con el dedo, con la punta de un lápiz conductor y con guantes, con o sin protector de pantalla instalado.



NOTA Los guantes pueden estar hechos de látex, cuero, lana o algodón.

Para un rendimiento óptimo, utilice punteros táctiles aprobados por Zebra.

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque  **Display (pantalla)**.

3. Toque **Touch panel mode (modo de pantalla táctil)**.

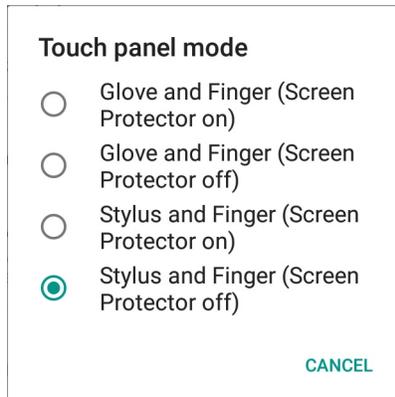


Figura 1-31 Cuadro de diálogo de modo de pantalla táctil

4. Seleccione:

- a. **Glove and finger (Screen Protector on) (guantes o dedos, con protector de pantalla)** si desea utilizar los dedos (con o sin guantes) para controlar la pantalla con un protector instalado.
- b. **Glove and finger (Screen Protector off) (guantes o dedos, sin protector de pantalla)** si desea utilizar los dedos (con o sin guantes) para controlar la pantalla sin un protector instalado.
- c. **Stylus and Finger (Screen Protector on) (lápiz óptico o dedos, con protector de pantalla)** si desea utilizar los dedos o un lápiz óptico para controlar la pantalla con un protector instalado.
- d. **Stylus and Finger (Screen Protector on) (lápiz óptico o dedos, sin protector de pantalla)** si desea utilizar los dedos o un lápiz óptico para controlar la pantalla sin un protector instalado.

5. Toque .

Configuración del led de notificación

El led de carga y notificación se enciende de color azul cuando una aplicación (p. ej.: correo electrónico o voz sobre IP) genera una notificación programable o cuando el dispositivo TC56 está conectado con un dispositivo Bluetooth. De forma predeterminada, las notificaciones por led están activadas. Para cambiar la configuración de las notificaciones, siga estos pasos:

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque  **Sounds & notifications (sonidos y notificaciones)**.
3. Toque **Pulse notification light (luz de notificación por pulsaciones)** para activar o desactivar la notificación.
4. Toque .

Configuración general del sonido

Utilice la pantalla de configuración Sounds (sonidos) para configurar el nivel de volumen del contenido multimedia y las alarmas.

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque  **Sounds & notifications (sonidos y notificaciones)**.

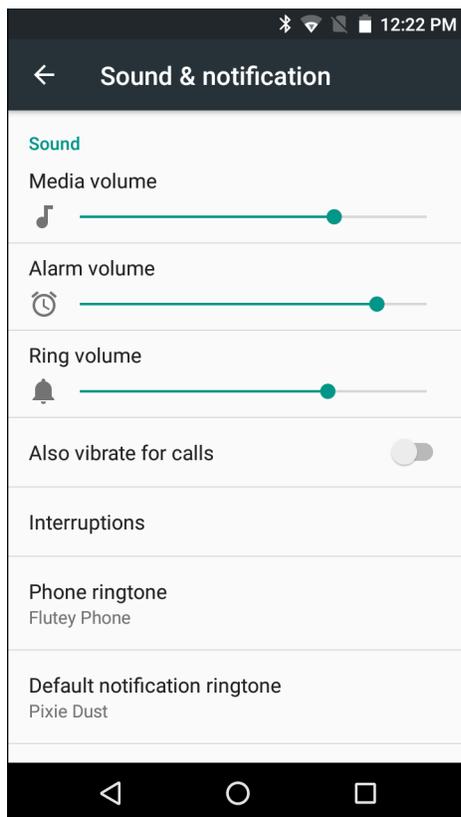


Figura 1-32 Pantalla de sonidos y notificaciones

- **Sonido**

- **Media Volumen (volumen de contenido multimedia):** controla el nivel de volumen de la música, los juegos y el contenido multimedia.
- **Alarm volume (volumen de alarmas):** controla el nivel de volumen del reloj despertador.
- **Ring volume (volumen de tono de llamadas):** controla el volumen del tono de llamadas.
- **Also vibrate for calls (también vibrar para notificar llamadas):** active esta opción para que el dispositivo vibre al recibir llamadas (opción desactivada de forma predeterminada).
- **Interruptions (interrupciones):** esta opción le permite cambiar la prioridad de las notificaciones de sonido. Toque la opción para activar o desactivar las interrupciones por llamadas y mensajes.

Si el usuario activa las notificaciones de mensajes, puede tocar la opción **Calls/messages from (llamadas y mensajes de)** para especificar qué emisores generan notificaciones (opciones: **Anyone (cualquiera)**, **Starred contacts only (solo contactos seleccionados)** y **Contacts only (solo contactos)**).

En la sección **Downtime (tiempo libre)** puede seleccionar los días y horas que no tendrán restricción de notificaciones.

- **Phone ringtone (tono de llamadas):** toque esta opción para seleccionar el sonido que se reproduce al recibir llamadas.
- **Default notification ringtone (sonido de notificaciones predeterminado):** toque esta opción para seleccionar el sonido que se reproducirá al recibir notificaciones del sistema.
- **Other sounds (otros sonidos)**
 - **Dial pad tones (tonos del teclado de marcación):** permite seleccionar si desea que se reproduzca un tono al tocar las teclas de marcación (opción activada de forma predeterminada).
 - **Screen locking sounds (sonidos de bloqueo de pantalla):** permite seleccionar si desea que se reproduzca un sonido al bloquear y desbloquear la pantalla (opción activada de forma predeterminada).
 - **Charging sounds (sonidos de carga):** permite seleccionar si desea que se reproduzca un sonido cuando se comienza a cargar el dispositivo (opción activada de forma predeterminada).
 - **Touch sounds (sonidos de respuesta táctil):** permite seleccionar si desea que se reproduzca un sonido cuando toca elementos de la pantalla (opción activada de forma predeterminada).
 - **Vibrate on touch (respuesta vibratoria táctil):** permite seleccionar si el dispositivo emite una vibración al tocar elementos de la pantalla (opción activada de forma predeterminada).
- **Cast screen (transmisión de pantalla):** abre la ventana de la función **Cast screen (transmisión de pantalla)**.
- **Notificación**
 - **Pulse notification light (luz de notificación por pulsaciones):** permite seleccionar si desea que el led parpadee cuando hay notificaciones pendientes (opción activada de forma predeterminada).
 - **When device is blocked (cuando el dispositivo esté bloqueado):** permite seleccionar si desea que se muestren notificaciones cuando el dispositivo TC56 está bloqueado. Opciones: **Show all notification content (mostrar todas las notificaciones)** (opción predeterminada) o **Don't show notifications at all (no mostrar ninguna notificación)**.
 - **App notification (notificaciones de aplicaciones):** permite modificar los ajustes de notificación individuales de cada aplicación. La opción seleccionada en el ajuste **When device is blocked (cuando el dispositivo esté bloqueado)** tiene siempre prioridad por sobre la configuración individual para cada aplicación.
- **Advanced (configuración avanzada)**
 - **Notification access (acceso de notificaciones):** permite ver qué aplicaciones pueden acceder a las notificaciones.

Cuando recibe una notificación, su ícono se muestra en la parte superior de la pantalla. Los íconos de notificaciones pendientes se muestran en el lado izquierdo y los íconos de estado del sistema se muestran en el lado derecho.
 - **Do Not Disturb access (acceso a la función No molestar):** muestra las aplicaciones que tienen permiso para utilizar la función Do Not Disturb (no molestar).

Fuentes de activación

De forma predeterminada, el dispositivo TC56 sale del modo de suspensión cuando el usuario presiona el botón de encendido. El dispositivo TC56 se puede configurar para que se active cuando el usuario presiona los botones PTT o Scan (lectura) ubicados en el lado izquierdo del dispositivo.

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque  **Wake-Up Sources (fuentes de activación)**.

3. Toque la casilla **Keypad (teclado numérico)**. Se muestra una marca en la casilla de verificación.

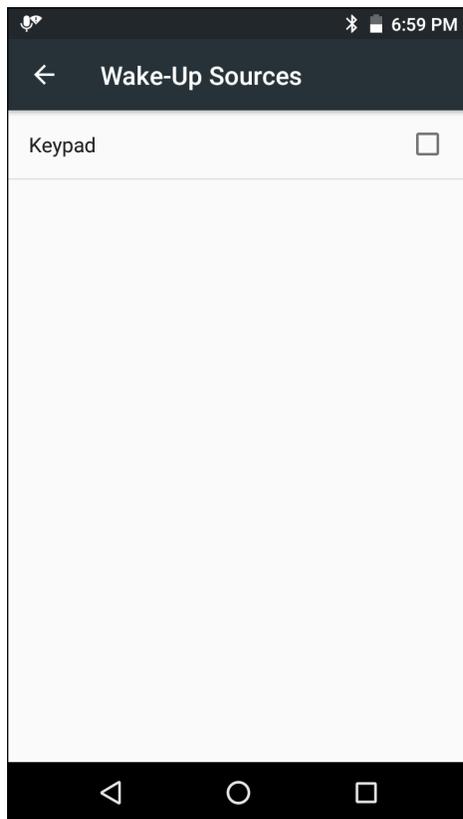


Figura 1-33 *Fuentes de activación*

4. Toque **O**.

CAPÍTULO 2 USO DEL DISPOSITIVO TC56

Introducción

En este capítulo se explica el uso de los botones y controles del dispositivo TC56 y se brinda información sobre los íconos de estado. También se ofrecen instrucciones básicas sobre cómo utilizar el dispositivo TC56, reinicializarlo e ingresar datos.

Google Mobile Services



NOTA Esta sección solo se aplica a los dispositivos TC56 con software Google Mobile Services (GMS).

Los dispositivos TC56 con GMS incluyen aplicaciones y servicios que proporcionan funciones adicionales al dispositivo TC56.

El software GMS incluye:

- **Aplicaciones:** el software GMS agrega una gran variedad de aplicaciones de Google y widgets asociados tales como Chrome, Gmail, Drive y Maps.
- **Servicios:**
 - **Dictado por voz:** permite transcribir dictado por voz a texto escrito de forma gratuita en diversos idiomas, tanto en línea como sin conexión. Para iniciar el servicio, toque el ícono de micrófono que se muestra en el teclado.
 - **Servicio de accesibilidad TalkBack:** este servicio proporciona indicaciones habladas a las acciones que se realizan en la interfaz de usuario. Para activarlo, vaya a **Settings (configuración) > Accessibility (accesibilidad)**.
 - **Proveedor de ubicación por red:** agrega un proveedor de ubicación que utiliza la información de las antenas de telefonía móvil y de los puntos de acceso Wi-Fi para ofrecer información de ubicación sin necesidad de utilizar GPS. Para activarlo, vaya a **Settings (configuración) > Location access (acceso a la ubicación)**.
 - **Widevine DRM:** este servicio activa la administración de derechos digitales para permitir la reproducción de contenido protegido. Para activarlo, consulte la información sobre DRM en Play Store.

- **Google Cloud Messaging:** este servicio permite enviar datos entre un servidor y un dispositivo TC56, además de permitir la transmisión de mensajes entre dispositivos que utilizan la misma conexión.
- **Copia de seguridad y restauración:** este servicio permite crear una copia de seguridad de la configuración y las aplicaciones del usuario y guardarla en un servidor de Google, la cual se puede restaurar después de reinicializar el dispositivo.
- **Cuentas de Google:** puede crear y utilizar una cuenta de Google para sincronizar mensajes de correo electrónico, archivos, música, fotos, contactos y eventos del calendario.

Pantalla principal

Cuando se enciende el dispositivo TC56, se muestra la pantalla principal. Según la configuración del dispositivo, los elementos de la pantalla principal pueden variar. Póngase en contacto con el administrador de sistemas si desea obtener más información.

Cuando el dispositivo se suspende o supera el tiempo de inactividad, la pantalla principal se bloquea y se muestran controles deslizantes de desbloqueo. Toque la pantalla y deslice el dedo hacia arriba para desbloquear el dispositivo. Para obtener más información sobre el bloqueo, consulte [Desbloqueo de la pantalla en la página 2-18](#).

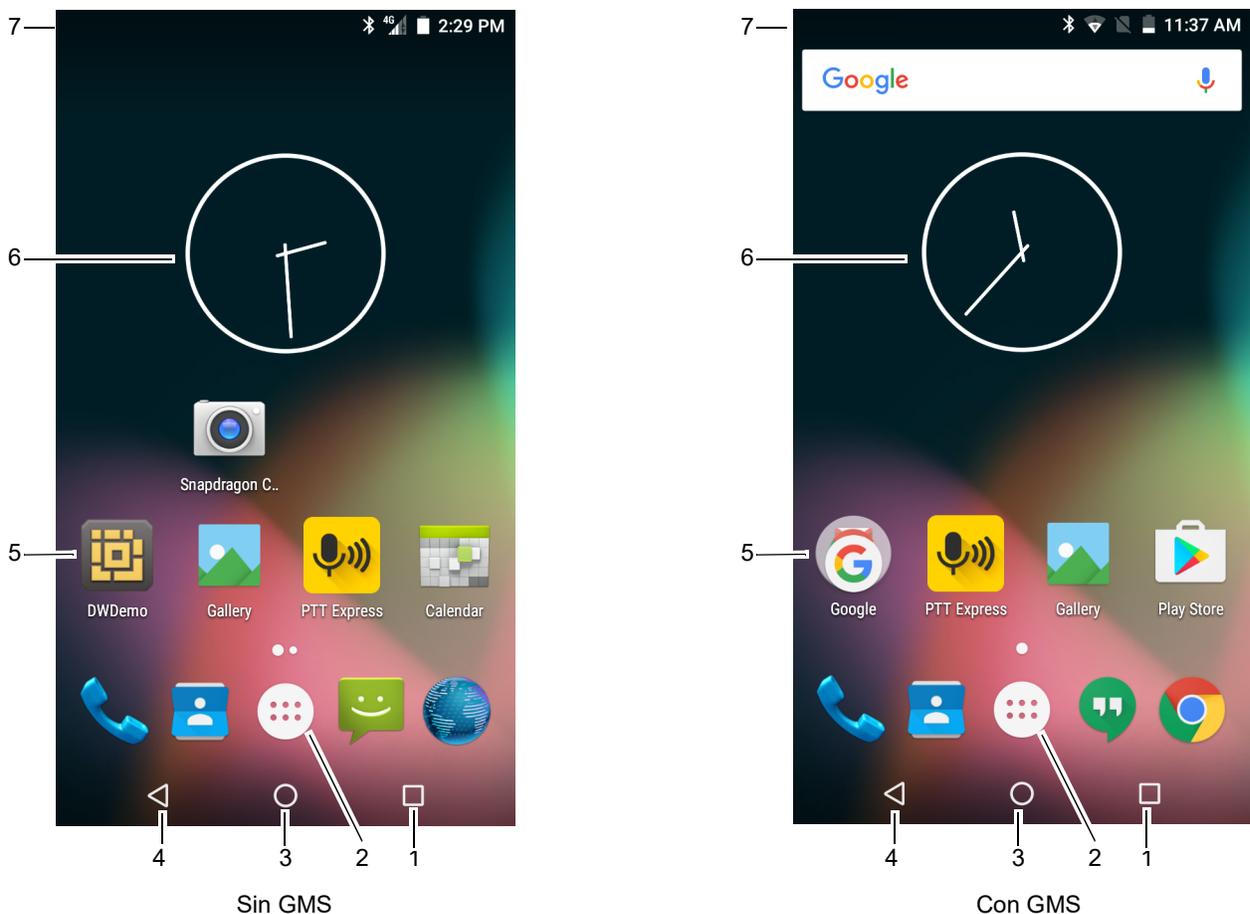


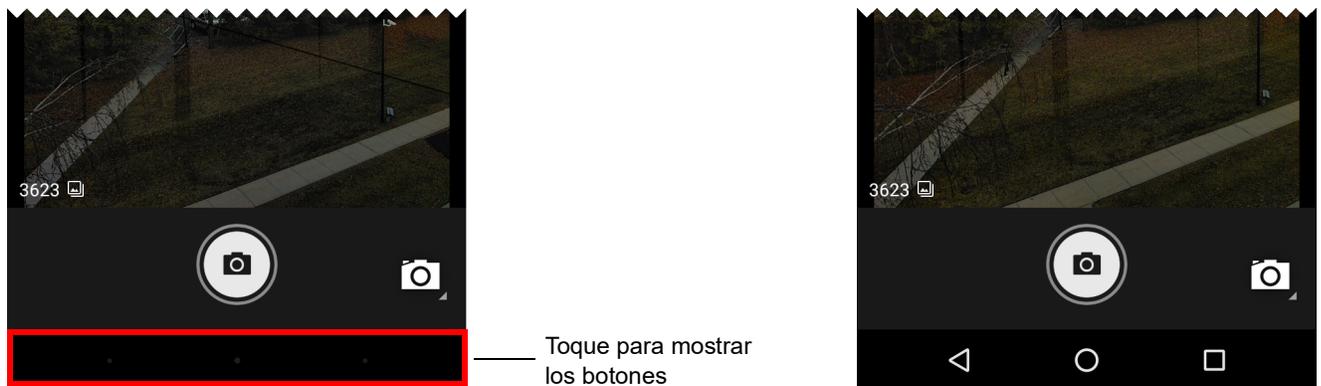
Figura 2-1 Pantalla principal

Tabla 2-1 Elementos de la pantalla principal

Elemento	Descripción
1) Botón de aplicaciones recientes	Muestra las aplicaciones utilizadas recientemente.
2) Ícono para mostrar todas las aplicaciones	Abre la ventana APPS (aplicaciones).
3) Botón de inicio	Muestra la pantalla principal.
4) Botón Atrás	Vuelve a la pantalla anterior.
5) Íconos de acceso directo	Permiten abrir las aplicaciones instaladas en el dispositivo TC56. Para obtener más información, consulte Accesos directos a aplicaciones y widgets en la página 2-8 .
6) Widgets	Permiten agregar aplicaciones independientes que se ejecutan en la pantalla principal. Para obtener más información, consulte Accesos directos a aplicaciones y widgets en la página 2-8 .
7) Barra de estado	Muestra la hora, los íconos de estado (en el lado derecho) y los íconos de notificación (en el lado izquierdo). Para obtener más información, consulte Barra de estado en la página 2-4 y Administración de las notificaciones en la página 2-6 .

La pantalla principal incluye cuatro pantallas adicionales para colocar widgets y accesos directos. Deslice la pantalla hacia la izquierda o hacia la derecha para ver las pantallas adicionales.

Algunas aplicaciones (por ejemplo, Camera y Gallery) utilizan toda la pantalla y ocultan los tres botones programables en la parte inferior de la pantalla.



Toque para mostrar los botones

Figura 2-2 Botones programables ocultos

Para mostrar los botones, toque el área de los botones programables.

Barra de estado

En la barra de estado se muestra la hora, los íconos de notificación (en el lado izquierdo) y los íconos de estado (en el lado derecho).

✓ **NOTA** Algunos íconos no se muestran en la barra de estado si esta ya tiene demasiados íconos.



Figura 2-3 Íconos de estado y notificación

Si en la barra de estado hay más notificaciones de las que pueden caber, se muestra el ícono . Abra el panel de notificaciones para ver todas las notificaciones y la información de estado.

Íconos de estado

Tabla 2-2 Íconos de estado

Ícono	Descripción
	Indica que hay una alarma activa.
	Indica que la batería principal está completamente cargada.
	Indica que la batería principal está parcialmente descargada.
	Indica que la batería principal tiene poca carga.
	Indica que la batería principal tiene muy poca carga.
	Indica que la batería principal se está cargando.
	Indica que todos los sonidos (a excepción del sonido de archivos multimedia y alarmas) están silenciados y que el modo de vibración está activo.
	Indica que el modo avión está activo. Todos los radios están desactivados.
	Indica que la conectividad Bluetooth está encendida.
	Indica que el dispositivo TC56 está conectado con un dispositivo Bluetooth.
	Conectado a una red Wi-Fi.
	No conectado a una red Wi-Fi o sin señal Wi-Fi.
	Conectado a una red Ethernet.

Nota 1: El ícono de red móvil que se muestra varía según el operador o proveedor de la red.

Tabla 2-2 *Íconos de estado (Continuación)*

Ícono	Descripción
	La zona Wi-Fi portátil está activa.
	Indica la intensidad de la señal de la red móvil.
	No hay señal de red móvil.
	Conectado a una red 4G LTE/LTE-CA (consulte la Nota 1).
	Conectado a una red DC-HSPA, HSDPA, HSPA+, HSUPA, LTE/LTE-CA o WCMDMA (consulte la Nota 1).
	Conectado a una red 1x-RTT (Sprint), EDGE, EVDO, EVDV o WCDMA (consulte la Nota 1).
	Conectado a una red DC-HSPA, HSDPA, HSPA+ o HSUPA (consulte la Nota 1).
	Conectado a una red EDGE (consulte la Nota 1).
	Conectado a una red GPRS (consulte la Nota 1).
	Conectado a una red GPRS (consulte la Nota 1).
	Conectado a una red 1x-RTT (Verizon) (consulte la Nota 1).
	Realizando itinerancia de red.
	No hay una tarjeta SIM instalada.

Nota 1: El ícono de red móvil que se muestra varía según el operador o proveedor de la red.

Íconos de notificación

Tabla 2-3 *Íconos de notificación*

Ícono	Descripción
	Indica que a la batería principal le queda poca carga.
	Indica que hay más notificaciones disponibles para ser vistas.
	Indica que se está realizando una sincronización de datos.
	Indica que se acerca la fecha de un evento programado.
	Indica que hay una red Wi-Fi de libre acceso en la zona.
	Indica que se está reproduciendo una canción.

Tabla 2-3 Íconos de notificación (Continuación)

Ícono	Descripción
	Indica que ocurrió un problema de sincronización o de inicio de sesión.
	Indica que el dispositivo TC56 está cargando datos.
	Indica que el dispositivo TC56 está descargando datos (ícono animado) o que finalizó una descarga (ícono estático).
	Indica que hay una conexión por USB activa.
	Indica que el dispositivo TC56 está conectado a una red privada virtual (VPN) o desconectado de una.
	El almacenamiento interno se está preparando.
	Indica que la depuración USB está activa en el dispositivo TC56.
	Hay un auricular conectado al dispositivo.
	Indica el estado del cliente de voz PTT Express. Consulte Notification Icons para ver la lista completa de íconos de notificación de PTT Express.
	Indica que la aplicación RxLogger se está ejecutando.
	Indica que los dispositivos RS507 o RS6000 están conectados al dispositivo TC56.

Administración de las notificaciones

Los íconos de notificación informan de la llegada de nuevos mensajes, eventos de calendario próximos, alarmas próximas y eventos en curso. Cuando llega una notificación, se muestra un ícono en la barra de estado con una breve descripción. Consulte [Íconos de notificación en la página 2-5](#) para ver una lista de los posibles íconos de notificación y sus descripciones asociadas. Abra el panel de notificaciones para ver una lista de todas las notificaciones.

Para abrir el panel de notificaciones, arrastre la barra de estado hacia abajo desde la parte superior de la pantalla.

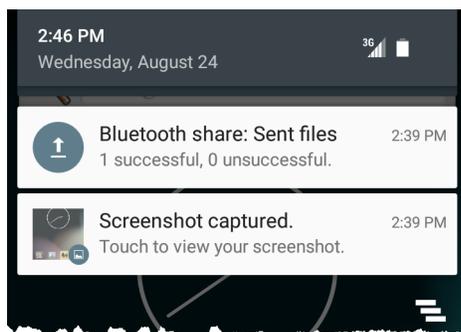


Figura 2-4 Panel de notificaciones

Para responder a una notificación, abra el panel de notificaciones y toque una notificación. El panel de notificaciones se cierra y se inicia una actividad con relación a la notificación.

Para borrar todas las notificaciones, abra el panel de notificaciones y, a continuación, toque . Todas las notificaciones relativas a eventos se borran de la lista. Las notificaciones de eventos en curso permanecen en la lista.

Las notificaciones de eventos en curso permanecen en la lista.

Para cerrar el panel de notificaciones, deslícelo hacia arriba.

Use el panel de acceso rápido para acceder a los ajustes utilizados con más frecuencia; por ejemplo, el modo avión. Para abrir el panel de acceso rápido, deslice hacia abajo con dos dedos la parte superior de la pantalla, o dos veces con un dedo.

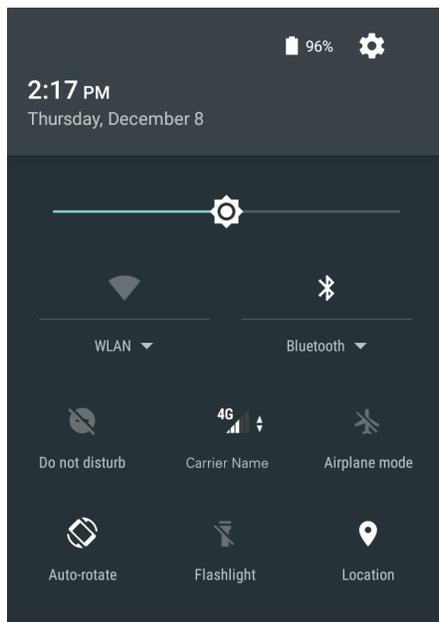


Figura 2-5 Configuración rápida

Para cambiar un ajuste, solamente debe tocar el ícono:

- Brillo de la pantalla: deslice para disminuir o aumentar el brillo de la pantalla.
- Red Wi-Fi: active o desactive Wi-Fi. Para abrir la configuración Wi-Fi, toque el nombre de red Wi-Fi.
- Configuración de Bluetooth: active o desactive Bluetooth. Para abrir la configuración de Bluetooth, toque la palabra **Bluetooth**.
- No molestar: permite controlar cómo y cuándo se reciben notificaciones.
- Redes móviles: muestra el nombre del operador de la red móvil e información sobre la señal. El mensaje **No SIM card (no hay tarjeta SIM)** indica que no hay una tarjeta SIM o no está activada.
- Modo avión: activa o desactiva el modo avión. El modo avión desactiva la conectividad Wi-Fi y Bluetooth del dispositivo.
- Giro automático: permite seleccionar entre fijar la orientación del dispositivo en modo vertical u horizontal, o rotar automáticamente.
- Linterna: enciende o apaga el flash de la cámara.
- Ubicación: activa o desactiva la función de ubicación del dispositivo.

Accesos directos a aplicaciones y widgets

Los accesos directos a aplicaciones que se muestran en la pantalla principal permiten acceder a las aplicaciones de forma fácil y simple. Los widgets de aplicación son aplicaciones independientes que se ubican en la pantalla principal y permiten el acceso a las funciones más utilizadas.

Adición de aplicaciones a la pantalla principal

1. Vaya a la pantalla principal a la cual desea agregar una aplicación.
2. Toque .
3. Desplácese la lista y busque el ícono de la aplicación que desea agregar.
4. Toque y mantenga presionado el ícono hasta que se muestre la pantalla principal.
5. Arrastre el ícono hasta el lugar deseado y, a continuación, suéltelo.

Adición de un widget a la pantalla principal

Para agregar un widget a la pantalla principal, siga estos pasos:

1. Vaya a la pantalla principal a la cual desea agregar una aplicación.
2. Toque y mantenga presionado hasta que aparezca un menú.
3. Toque **WIDGETS**.
4. Desplácese por la lista y busque el widget que desea agregar.
5. Toque y mantenga presionado el widget hasta que se muestre la pantalla principal.
6. Arrastre el widget hasta el lugar deseado en la pantalla y, a continuación, suéltelo.

Movimiento de elementos de la pantalla principal

1. Toque y mantenga presionado el elemento hasta que flote en la pantalla.
2. Arrastre el elemento a una nueva ubicación. Mantenga el elemento sobre el borde de la pantalla para arrastrarlo a una pantalla principal adyacente.
3. Levante el dedo para colocar el elemento en su nueva ubicación.

Eliminación de un acceso directo de aplicación o un widget de la pantalla principal

1. Vaya a la pantalla principal a la cual desea agregar una aplicación.
2. Toque y mantenga presionado el acceso directo de la aplicación o el ícono del widget hasta que flote en la pantalla.
3. Arrastre el elemento al ícono  **Remove** que se muestra en la parte superior de la pantalla y, a continuación, suéltelo.

Carpetas

Utilice **carpetas** para organizar aplicaciones similares entre sí. Toque la carpeta para abrirla y ver los elementos en su interior.

Creación de una carpeta

Para crear una carpeta, debe haber al menos dos íconos de aplicaciones en la pantalla principal.

1. Vaya a la pantalla principal a la cual desea agregar una aplicación.
2. Toque y mantenga presionado un ícono de aplicación.
3. Arrastre el ícono y ubíquelo sobre otro ícono.
4. Levante el dedo para soltar el ícono.

Asignación de nombres a las carpetas

Para asignar un nombre a una carpeta:

1. Toque la carpeta.

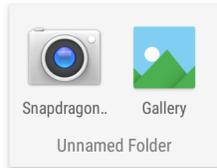


Figura 2-6 Carpeta abierta

2. Toque el área de título y escriba un nombre usando el teclado.
3. Toque **Done (listo)** en el teclado.
4. Toque en cualquier lugar de la pantalla principal para cerrar la carpeta. El nombre de la carpeta se muestra bajo la carpeta.



Figura 2-7 Carpeta con nombre cambiado

Eliminación de una carpeta

Para eliminar una carpeta, siga estos pasos:

1. Toque y mantenga presionado el ícono de la carpeta hasta que se amplíe.
2. Arrastre la carpeta a **Remove** y, a continuación, suéltela.

Fondo de la pantalla principal

Para cambiar el fondo de la pantalla principal, siga estos pasos:

1. Toque y mantenga presionada la pantalla principal hasta que se muestre el menú.
2. Toque **WALLPAPERS (fondos de pantalla)**.
3. Toque **My photos (mis fotografías)** para seleccionar una fotografía de la galería o seleccione una de las imágenes que se incluyen de forma predeterminada.
4. Toque **Save wallpaper (establecer fondo)**.

Uso de la pantalla táctil

Utilice la pantalla multitáctil para manejar el dispositivo.

- **Tocar.** Toque para realizar las siguientes acciones:
 - Seleccionar elementos de la pantalla.
 - Escribir letras y símbolos con el teclado en pantalla.
 - Presionar los botones que se muestran en la pantalla.

- **Tocar y mantener presionado.** Utilice el toque prolongado para realizar las siguientes acciones:
 - Arrastrar un elemento en la pantalla principal para moverlo a una nueva ubicación o al basurero.
 - Arrastrar un elemento de la pantalla de aplicaciones para crear un acceso directo en la pantalla principal.
 - Abrir un menú en la pantalla principal para personalizarla.
 - Mostrar un menú en una zona vacía de la pantalla principal.
- **Arrastrar.** Puede tocar y mantener presionado un elemento durante un instante y, a continuación, arrastrar el dedo por la pantalla para mover el elemento.
- **Deslizar.** Deslice el dedo de forma horizontal o vertical en la pantalla para realizar las siguientes acciones:
 - Desbloquear la pantalla.
 - Ver pantallas principales adicionales.
 - Ver íconos de aplicaciones adicionales en la ventana de aplicaciones.
 - Ver más información en una pantalla de una aplicación.
- **Tocar dos veces.** Toque dos veces una página web, un mapa y otras pantallas para ampliar y reducir la imagen.
- **Juntar o separar los dedos.** En algunas aplicaciones puede ampliar y reducir la imagen si presiona la pantalla con dos dedos y, a continuación, los separa (para ampliar la imagen) o los junta (para reducir la imagen).

Teclados

El dispositivo TC56 cuenta con dos tipos de teclado:

- Teclado de Android (opción predeterminada).
- Enterprise Keyboard.



NOTA De forma predeterminada, Enterprise Keyboard está desactivado. Para activar el teclado Enterprise Keyboard, consulte la *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*.

Para cambiar el teclado, siga estos pasos:

1. Toque un cuadro de texto para que se muestre el teclado actual.
2. En el teclado Enterprise Keyboard, toque ; en el teclado de Android, toque .

Configuración del teclado

Para configurar el teclado, consulte la sección de Configuración del teclado en la *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*.

Uso del teclado Enterprise Keyboard

El teclado Enterprise Keyboard incluye los siguientes tipos de teclados:

- Numérico
- Alfabético
- Caracteres especiales
- Captura de datos

Pestaña de teclado numérico

Para abrir el teclado numérico, toque la pestaña **123**.



Figura 2-8 Teclado numérico

Pestaña de teclado alfabético

Para abrir el teclado alfabético, toque la pestaña **EN**.



NOTA El teclado Enterprise Keyboard es compatible con los idiomas de teclado inglés (Estados Unidos o Reino Unido), francés, alemán, español e italiano. Cuando selecciona un idioma de teclado en la configuración, se muestra el idioma correspondiente del teclado.



Figura 2-9 Teclado alfabético

Toque 😊 para agregar emoticonos al mensaje de texto.



Figura 2-10 Teclado de emoticonos

Toque **ABC** para volver al teclado alfabético.

Pestaña de caracteres adicionales

Para acceder al teclado de caracteres adicionales, toque la pestaña **#*/**.

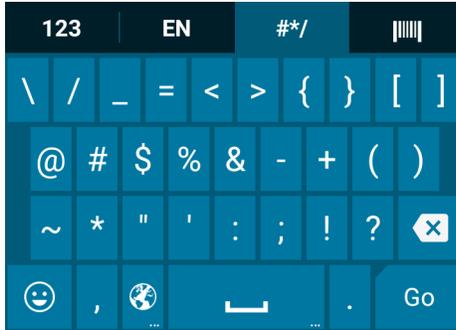


Figura 2-11 Teclado de símbolos

Pestaña Scan (lectura)

La pestaña Scan (lectura) ofrece una forma fácil de leer códigos de barras y capturar datos.



Figura 2-12 Teclado de lectura

Uso del teclado de Android

Utilice el teclado en pantalla para ingresar texto en un campo de texto. Para configurar los ajustes del teclado, toque y mantenga presionada la tecla de coma **,** > **☰** y, a continuación, toque **Android keyboard settings (configuración del teclado de Android)**.

Edición de texto

Puede editar el texto ingresado y utilizar comandos de menú para cortar, copiar y pegar texto en una misma aplicación o entre aplicaciones. Algunas aplicaciones no admiten la edición de una parte o de la totalidad del texto que muestran, mientras que otras incluyen sus propios métodos de selección de texto.

Ingreso de números, símbolos y caracteres especiales

Para ingresar números y símbolos, siga estos pasos:

- Toque y mantenga presionada una de las teclas de la fila superior hasta que se muestre un menú y, a continuación, seleccione un número. Las teclas que incluyen caracteres alternativos se indican con puntos suspensivos (...) debajo del carácter.
- Toque y mantenga presionada la tecla Mayúsculas con un dedo, y presione letras en mayúscula o símbolos para ingresarlos. Para volver al teclado de minúsculas, suelte la tecla de Mayúsculas.

- Toque  para cambiar al teclado de números y símbolos.
- Toque la tecla  en el teclado de números y símbolos para ver símbolos adicionales.

Para ingresar caracteres especiales, toque y mantenga presionada una tecla de número o símbolo para abrir un menú con símbolos adicionales.

- Se muestra brevemente una versión ampliada de la letra sobre el teclado.
- Las teclas que incluyen caracteres alternativos se indican con puntos suspensivos (...) debajo del carácter.

Aplicaciones

En la pantalla **APPS (aplicaciones)** se muestran íconos asociados a las aplicaciones instaladas. En la siguiente tabla se detallan las aplicaciones instaladas en el dispositivo TC56. Para obtener más información sobre cómo instalar y desinstalar aplicaciones, consulte la *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*.

Tabla 2-4 *Aplicaciones*

Ícono	Descripción
	AppGallery (galería de aplicaciones): proporciona enlaces a utilidades y aplicaciones de demostración que se pueden instalar en el dispositivo TC56.
	Battery Management (administrador de batería): muestra información de la batería, incluidos el nivel de carga, el estado, la salud y el nivel de desgaste.
	Battery Swap (intercambio de batería): esta aplicación se utiliza para poner el dispositivo en modo de intercambio de batería cuando se debe sustituir la batería.
	Bluetooth Pairing Utility (utilidad de emparejamiento por Bluetooth): permite emparejar el generador de imágenes manos libres RS507 con el dispositivo TC56 mediante la lectura de un código de barras.
	Browser (navegador): permite navegar a través de Internet o de una intranet.
	Calculator (calculadora): permite utilizar operaciones matemáticas básicas y avanzadas.
	Calendar (calendario): permite administrar eventos y citas (disponible solo en dispositivos sin software GMS).
	Calendar (calendario): permite administrar eventos y citas (disponible solo en dispositivos con software GMS).

Tabla 2-4 Aplicaciones (Continuación)

Ícono	Descripción
	Chrome: permite navegar por Internet o por una intranet (disponible solo en dispositivos con software GMS).
	Clock (reloj): permite programar alarmas para citas y alarmas de reloj despertador.
	Contacts (contactos): permite administrar la información de sus contactos. Para obtener más información, consulte Contactos en la página 4-7 .
	DataWedge: permite la captura de datos mediante el generador de imágenes.
	Downloads (descargas): muestra todos los archivos que se han descargado con el dispositivo.
	Drive: permite cargar fotografías, videos, documentos y otros tipos de archivos a un espacio de almacenamiento personal (disponible solo en dispositivos con software GMS).
	Duo: permite realizar videollamadas entre dos personas (disponible solo en dispositivos con software GMS).
	DWDemo: proporciona una forma de demostrar las funciones de captura de datos del generador de imágenes. Para obtener más información, consulte Demostración de DataWedge en la página 4-20 .
	elemex: proporciona información de diagnóstico. Para obtener más información, consulte Elemex en la página 4-28 .
	Email (correo electrónico): permite enviar y recibir mensajes de correo electrónico.
	File Browser (explorador de archivos): permite organizar y administrar los archivos del dispositivo TC56. Para obtener más información, consulte Explorador de archivos en la página 4-4 .
	Gallery (galería): permite ver las fotografías almacenadas en la tarjeta microSD. Para obtener más información, consulte Galería en la página 4-13 .
	Gmail: permite enviar y recibir correos electrónicos mediante una cuenta de Google (disponible solo en dispositivos con software GMS).
	Google: inicia la búsqueda de Google (disponible solo en dispositivos con software GMS).

Tabla 2-4 Aplicaciones (Continuación)

Ícono	Descripción
	Google+ : permite la comunicación con personas en la red social de Google (disponible solo en dispositivos con software GMS).
	Hangouts : permite la comunicación con amigos a través de mensajes de texto y fotografías (disponible solo en dispositivos con software GMS).
	Maps (mapas) : le permite ver su ubicación en un mapa (incluye información de visualización de transporte público, tráfico e imágenes de satélites). También le permite buscar negocios y lugares de interés. Ofrece indicaciones habladas de viaje esquina a esquina e información de tráfico vehicular, y rutas alternativas para conductores, ciclistas, peatones y usuarios del transporte público (disponible solo en dispositivos con software GMS).
	Messaging (mensajería) : permite enviar mensajes SMS y MMS. Para obtener más información, consulte Mensajería en la página 4-5 .
	MobiControl Stage : abre la aplicación MobiControl Stage , que permite inicializar el dispositivo.
	Music (música) : permite reproducir música almacenada en la tarjeta microSD (disponible solo en dispositivos sin software GMS).
	News & Weather (noticias y clima) : le proporciona noticias e información meteorológica (disponible solo en dispositivos con software GMS).
	Notes (notas) : le permite escribir y guardar notas.
	Phone (teléfono) : le permite realizar llamadas a través del teléfono móvil y marcar números telefónicos cuando se utiliza con clientes de voz sobre IP (VoIP).
	Photos (fotografías) : le permite sincronizar sus fotografías con la cuenta de Google (disponible solo en dispositivos con software GMS).
	Play Books : le permite leer libros (disponible solo en dispositivos con software GMS).
	Play Games : le permite jugar a juegos (disponible solo en dispositivos con software GMS).

Tabla 2-4 Aplicaciones (Continuación)

Ícono	Descripción
	Play Movies & TV: le permite ver películas y videos en su dispositivo (disponible solo en dispositivos con software GMS).
	Play Music: le permite escuchar música (disponible solo en dispositivos con software GMS).
	Play Newsstand: le muestra las noticias más recientes (disponible solo en dispositivos con software GMS).
	Play Store: le permite descargar música, películas, libros y aplicaciones, y juegos de Android desde Google Play Store (disponible solo en dispositivos con software GMS).
	PTT Express: permite iniciar el cliente PTT Express para llevar a cabo una comunicación de voz sobre VoIP.
	Rapid Deployment: permite preparar un dispositivo TC56 para su inicialización a través de la carga de ajustes de configuración, firmware y software. Requiere la compra de una licencia de cliente MSP por cada dispositivo.
	RxLogger: se utiliza para diagnosticar problemas del dispositivo y las aplicaciones. Para obtener más información, consulte la <i>Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1</i> .
	Search (buscar): (disponible solo en dispositivos sin software GMS).
	Settings (configuración): permite configurar el dispositivo TC56.
	Snapdragon Camera (cámara de Snapdragon): le permite tomar fotografías y grabar videos. Para obtener más información, consulte Cámara en la página 4-8 .
	Sound recorder (grabadora de sonido): le permite grabar audio (disponible solo en dispositivos sin software GMS).
	StageNow: permite preparar un dispositivo TC56 para su inicialización a través de la carga de ajustes de configuración, firmware y software.
	Tethering & portable hotspot (datos compartidos y zona Wi-Fi portátil): se utiliza para configurar la conexión compartida de datos y la zona de acceso Wi-Fi.

Tabla 2-4 Aplicaciones (Continuación)

Ícono	Descripción
	Videos: permite reproducir videos en el dispositivo (disponible solo en dispositivos sin software GMS).
	Voice Search (búsqueda por voz): le permite realizar búsquedas mediante preguntas habladas (disponible solo en dispositivos con software GMS).
	YouTube: le permite ver videos del sitio web de YouTube (disponible solo en dispositivos con software GMS).

Acceso a las aplicaciones

Se pueden ver todas las aplicaciones instaladas en el dispositivo en la ventana **APPS (aplicaciones)**.

1. En la pantalla principal, toque .

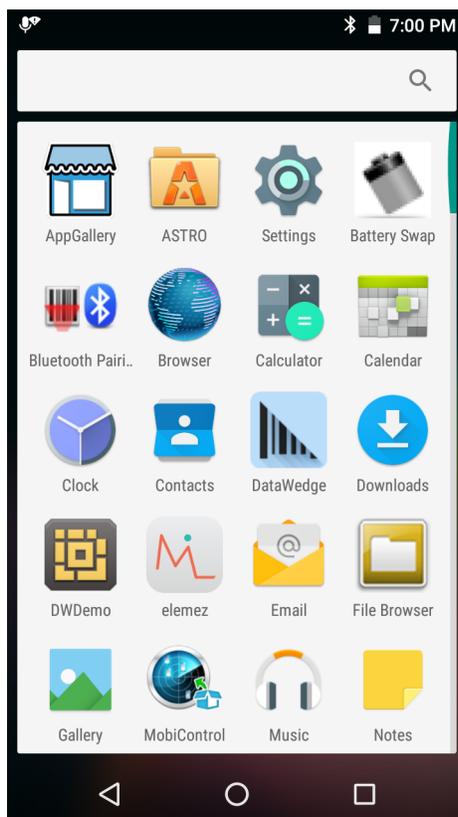


Figura 2-13 Ejemplo de la ventana de aplicaciones

2. Deslice la ventana **APPS (aplicaciones)** hacia la izquierda o hacia la derecha para ver más íconos de aplicaciones. Toque un ícono para abrir la aplicación.

Para obtener información sobre cómo crear un acceso directo en la pantalla principal, consulte [Accesos directos a aplicaciones y widgets en la página 2-8](#).

Uso simultáneo de aplicaciones recientes

1. Toque y mantenga presionado el botón . Se muestra una ventana que contiene íconos de las aplicaciones utilizadas recientemente.

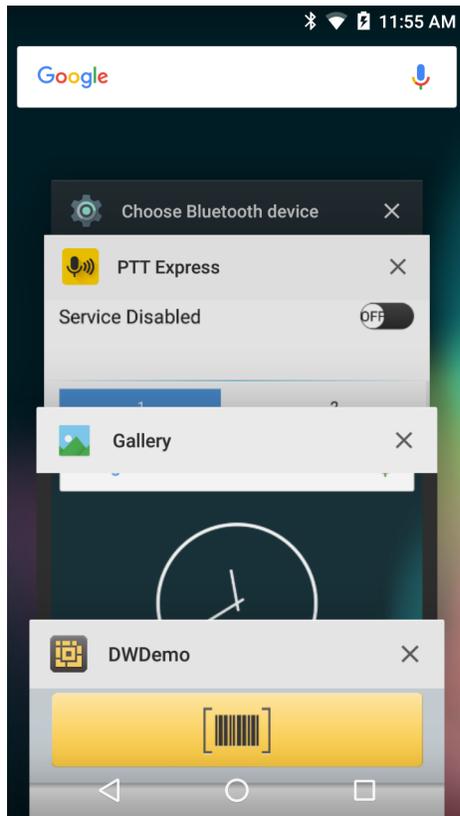


Figura 2-14 *Aplicaciones utilizadas recientemente*

2. Deslice la ventana hacia arriba y hacia abajo para ver todas las aplicaciones utilizadas recientemente.
3. Deslice una aplicación hacia la izquierda o hacia la derecha para eliminarla de la lista y forzar su cierre.
4. Toque los íconos de las aplicaciones para abrirlas o toque  para volver a la pantalla actual.

Desbloqueo de la pantalla

Utilice la pantalla de bloqueo para impedir el acceso a los datos del dispositivo TC56. Si configura ciertas cuentas de correo electrónico, se le solicitará que active el bloqueo de la pantalla. Para obtener más información sobre cómo configurar la pantalla de bloqueo, consulte la *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*. La función de bloqueo funciona de forma distinta cuando está en modo de un usuario y en modo de varios usuarios.

Cuando el dispositivo está bloqueado, se requiere un patrón, PIN o una contraseña para desbloquearlo. Pulse el botón de encendido para bloquear la pantalla. El dispositivo también se bloquea después de un período de inactividad predeterminado.

Presione y suelte el botón de encendido para activar el dispositivo.

Se muestra la pantalla de bloqueo. Arrastre el ícono  hacia la derecha, en dirección del ícono , para desbloquear la pantalla.

Si la función de desbloqueo de pantalla por patrón está activada, se pedirá dibujar un patrón en lugar de mostrarse la pantalla de bloqueo.

Si la función de desbloqueo por PIN o contraseña está activada, se pedirá el ingreso de un PIN o una contraseña en la pantalla de bloqueo.



Figura 2-15 *Pantalla de bloqueo*

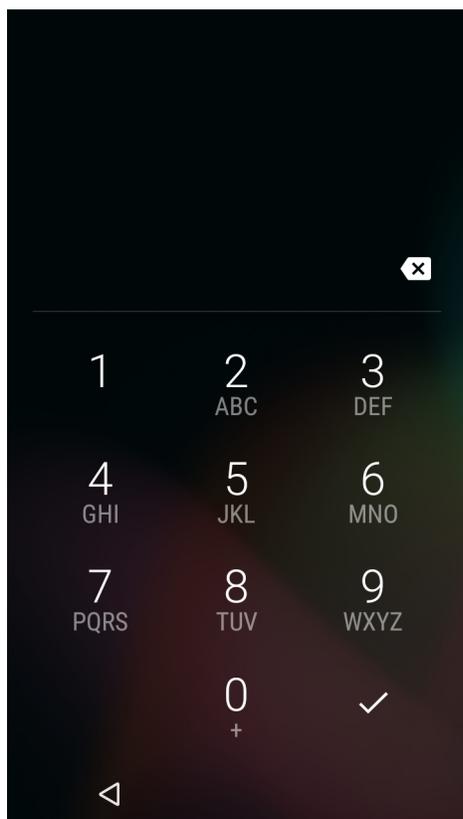


Figura 2-16 *Pantalla de PIN*

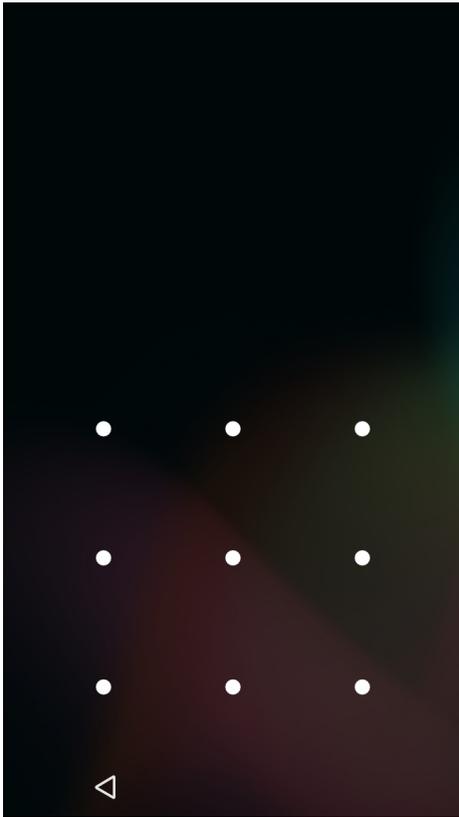


Figura 2-17 *Pantalla de patrón*

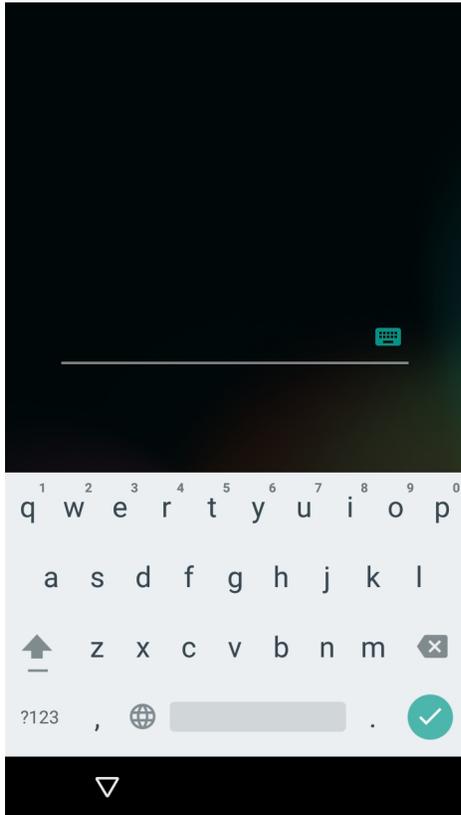


Figura 2-18 Pantalla de contraseña

Reinicio del dispositivo

Hay dos tipos de reinicio: el reinicio parcial y el reinicio completo.

Reinicio parcial del dispositivo

Si las aplicaciones dejan de responder a sus acciones, puede llevar a cabo un reinicio parcial del dispositivo.

1. Presione y mantenga presionado el botón de encendido hasta que se muestre el menú.
2. Toque **Reset (reiniciar)**.
3. El dispositivo se reinicia.

Reinicio completo del dispositivo



PRECAUCIÓN Si hay una tarjeta microSD instalada en el dispositivo TC56 y lleva a cabo un reinicio completo, los datos de la tarjeta microSD podrían dañarse o perderse.

Lleve a cabo un reinicio completo si el dispositivo TC56 deja de responder a sus acciones.

1. Pulse a la vez el botón de encendido, el botón PTT y el botón para subir el volumen durante al menos cuatro segundos.
2. Cuando la pantalla se apague, suelte los botones.
3. El dispositivo TC56 se reiniciará.

Modo de suspensión

El dispositivo TC56 cambia al modo de suspensión cuando el usuario pulsa el botón de encendido o cuando ha transcurrido el período de inactividad indicado en la configuración de la pantalla.

Para terminar con el modo de suspensión y reactivar el dispositivo TC56, presione el botón de encendido.

Se muestra la pantalla de bloqueo. Arrastre el ícono  hacia la derecha, en dirección del ícono , para desbloquear la pantalla. Si la función de desbloqueo de pantalla por patrón está activada, se pedirá dibujar un patrón en lugar de mostrarse la pantalla de bloqueo. Consulte [Desbloqueo de la pantalla en la página 2-18](#).



NOTA Si el usuario ingresa un PIN, una contraseña o un patrón incorrectos cinco veces, deberá esperar 30 segundos antes de poder volver a intentarlo.

Si el usuario olvida el PIN, la contraseña o el patrón de desbloqueo, deberá ponerse en contacto con el administrador de sistemas.

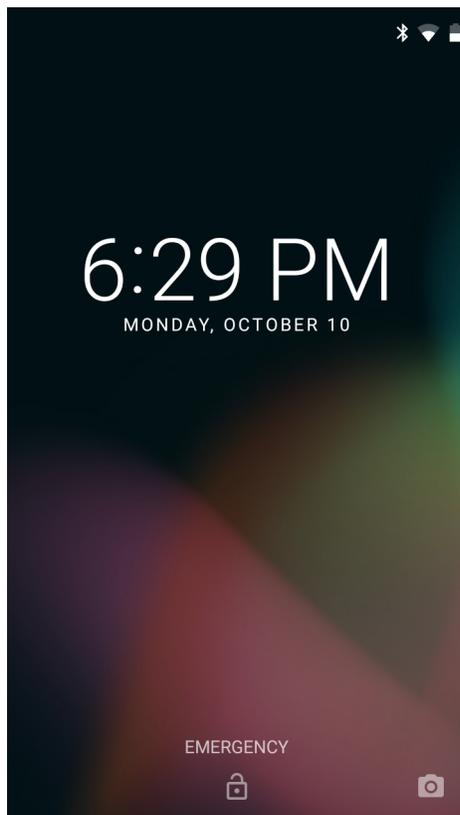


Figura 2-19 Pantalla de bloqueo

Transferencia de archivos con una computadora host mediante USB

Conecte el dispositivo TC56 a una computadora host mediante el cable de carga USB (o la base USB de una ranura) para transferir archivos entre el dispositivo TC56 y la computadora host. Para obtener más información, consulte [Capítulo 7, Accesorios](#).

Después de conectar el dispositivo TC56 a una computadora host, siga las instrucciones proporcionadas por la computadora host para conectar y desconectar dispositivos USB; de lo contrario, los archivos podrían dañarse o perderse.

Transferencia de archivos mediante el protocolo de transferencia multimedia (MTP)

✓ **NOTA** Utilice el protocolo de transferencia multimedia (MTP) para copiar archivos entre el dispositivo TC56 (memoria interna o tarjeta microSD) y la computadora host.

1. Conecte el cable de carga USB resistente o el cable USB normal al dispositivo TC56, o bien coloque el dispositivo TC56 en su base USB de una ranura. Para obtener información de configuración, consulte [Capítulo 7, Accesorios](#).
2. Arrastre el panel de notificaciones hacia abajo y, a continuación, toque **USB for Charging (utilizar USB para cargar el dispositivo)**.

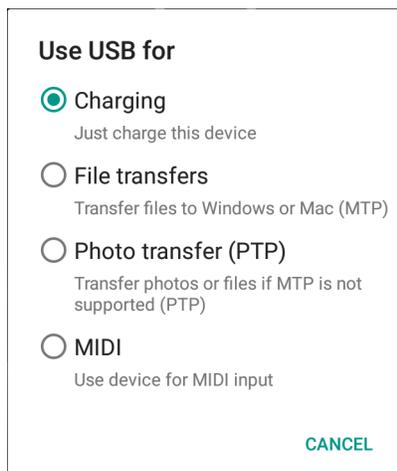


Figura 2-20 Cuadro de diálogo de configuración USB

3. Toque **File transfers (transferencia de archivos)**.
4. En la computadora host, abra el explorador de archivos.
5. Busque el dispositivo portátil **TC56**.
6. Abra la carpeta **SD Card (tarjeta SD)** o **Internal Storage (almacenamiento interno)**.
7. Copie archivos provenientes del dispositivo TC56, envíe archivos nuevos al dispositivo o elimínelos de ser necesario.

Transferencia de archivos mediante el protocolo de transferencia de imágenes (PTP)

✓ **NOTA** Utilice el protocolo de transferencia de fotografías (PTP) para copiar archivos provenientes de la tarjeta SD o del almacenamiento interno del teléfono a la computadora host.

1. Conecte el cable de carga USB resistente o el cable USB normal al dispositivo TC56, o bien coloque el dispositivo TC56 en su base USB de una ranura. Para obtener información de configuración, consulte [Capítulo 7, Accesorios](#).
2. Arrastre el panel de notificaciones hacia abajo y, a continuación, toque **USB for charging (utilizar USB para cargar el dispositivo)**.

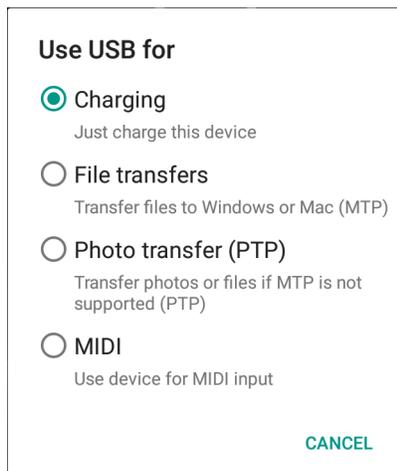


Figura 2-21 Cuadro de diálogo de configuración USB

3. Toque **Photo transfer (PTP) (transferencia de fotografías)**.
4. En la computadora host, abra el explorador de archivos.
5. Abra la carpeta **SD Card (tarjeta SD)** o **Internal Storage (almacenamiento interno)**.
6. Copie o elimine fotografías según sea necesario.

Desconexión de la computadora host



PRECAUCIÓN Siga cuidadosamente las instrucciones de la computadora host para desmontar la tarjeta microSD y desconectar dispositivos USB; de otro modo, podrían perderse datos.

1. En la computadora host, desmonte el dispositivo.
2. Desconecte el cable de carga USB del dispositivo o saque el dispositivo de la base USB.

CAPÍTULO 3 LLAMADAS

Puede realizar llamadas con la aplicación **Phone (teléfono)**, la aplicación **Contacts (contactos)** u otras aplicaciones o widgets que muestran información de contactos.

Llamadas de emergencia

El proveedor de servicios programa uno o más números de emergencia (por ejemplo, 911 o 999) a los cuales el usuario puede llamar en cualquier momento, incluso si el teléfono está bloqueado, no hay una tarjeta SIM insertada o el teléfono no está activado. El proveedor de servicios puede programar números de emergencia adicionales en la tarjeta SIM. Sin embargo, la tarjeta SIM debe estar insertada en el dispositivo para poder utilizar los números adicionales almacenados en ella. Para obtener información adicional, consulte con el proveedor de servicios.



NOTA Los números de emergencia varían según el país. Los números de emergencia programados de forma predeterminada en el teléfono pueden no funcionar en todas las ubicaciones y, en ocasiones, una llamada de emergencia puede no realizarse debido a problemas con la red, con el entorno de llamada o de interferencia.

Modos de audio

El dispositivo ofrece tres modos de audio para utilizar durante las llamadas telefónicas:

- **Modo teléfono celular:** cambia la salida de audio al receptor en la parte superior delantera del dispositivo para que el usuario pueda utilizar el dispositivo como un teléfono. Este es el modo predeterminado.
- **Modo altavoz:** permite utilizar el dispositivo como un teléfono con altavoz.
- **Modo auricular:** si conecta un auricular Bluetooth o un auricular con cable, la salida de audio cambiará automáticamente a estos dispositivos.

Uso de auriculares Bluetooth

Utilice un auricular Bluetooth para comunicarse por audio a través de aplicaciones habilitadas para ello. Para obtener información sobre cómo conectar un auricular Bluetooth con el dispositivo, consulte [Bluetooth en la página 6-11](#). Ajuste el volumen a un nivel adecuado antes de colocarse los auriculares. Cuando el auricular Bluetooth está conectado, el altavoz del teléfono se silencia.

Uso de auriculares con cable

Utilice auriculares con cable y un adaptador de audio para comunicarse por audio a través de aplicaciones habilitadas para ello. Ajuste el volumen a un nivel adecuado antes de colocarse los auriculares. Cuando se conectan auriculares con cable, el altavoz se silencia.

Para finalizar una llamada al utilizar auriculares con cable, presione y mantenga presionado el botón del auricular hasta que la llamada finalice.



Figura 3-1 Adaptador de auriculares para conexión de 3,5 mm

Ajuste del nivel de volumen

Utilice los botones de volumen para ajustar el volumen del timbre de llamada cuando no está en una llamada y el volumen de audio cuando está en una llamada.



NOTA Si ajusta el volumen durante una llamada, cambiará el volumen de audio de la llamada. Si ajusta el volumen cuando no está en una llamada, cambiará el volumen del tono de llamada y de las notificaciones.

Realizar una llamada mediante el marcador

Utilice la pestaña del marcador para marcar números telefónicos.

1. En la pantalla principal, toque .
2. Toque .

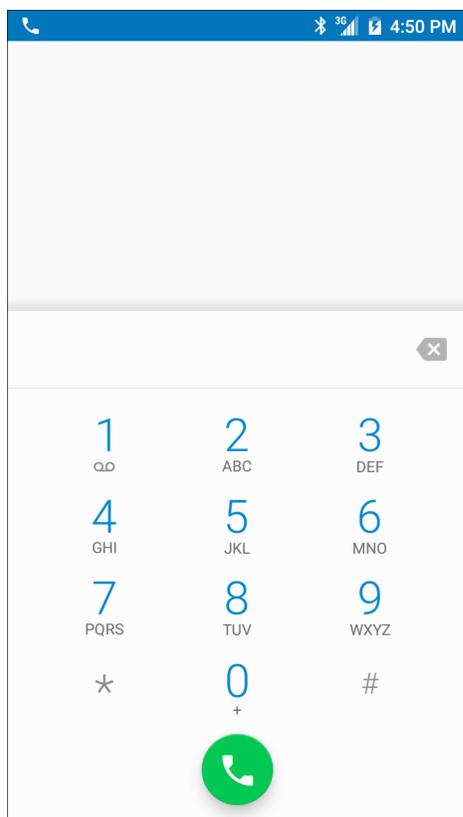


Figura 3-2 Pantalla del marcador

3. Toque las teclas para ingresar el número de teléfono.

4. Toque el botón  que está debajo del teclado para iniciar la llamada.

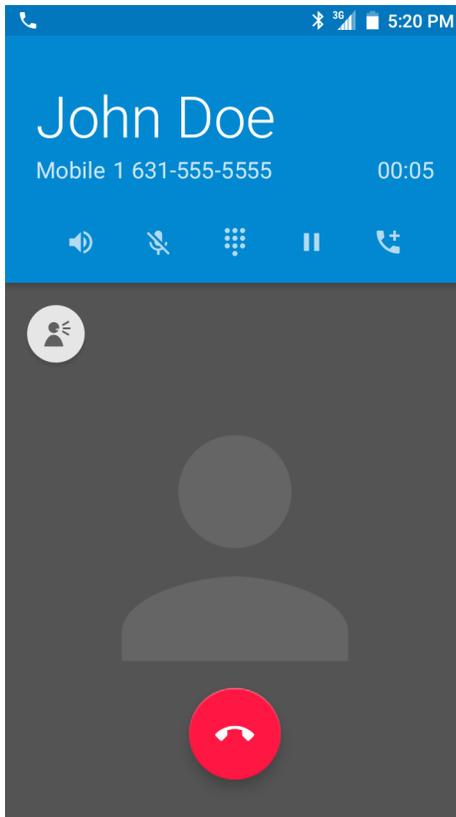


Figura 3-3 *Llamada en curso*

-  : toque este botón para enviar el audio al altavoz.
-  : toque este botón para silenciar la llamada.
-  : toque este botón para mostrar el teclado numérico.
-  : toque este botón para poner una llamada en espera (no disponible para todos los servicios).
-  : toque este botón para crear una llamada de conferencia.
-  : toque este botón para aumentar el volumen.

5. Toque el botón  para finalizar la llamada.

Si está utilizando un auricular Bluetooth, se muestran opciones adicionales de audio. Toque el ícono de audio para abrir el menú de audio.

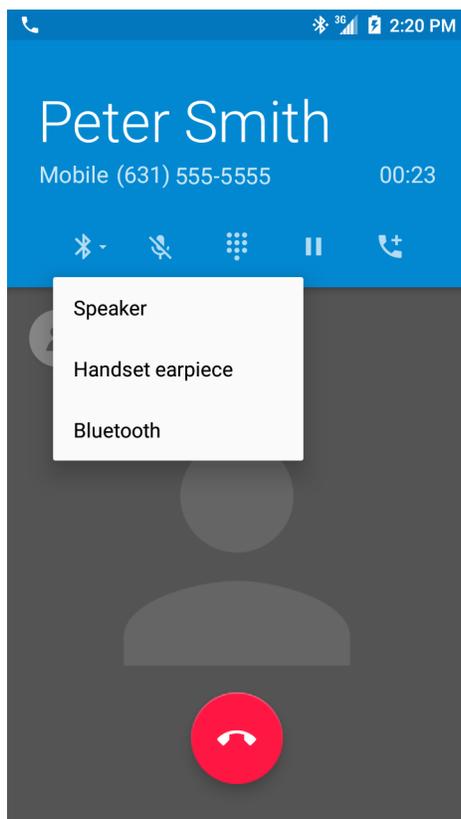


Figura 3-4 Opciones de audio por Bluetooth

-  : indica que el sonido sale por los auriculares Bluetooth.
-  : indica que el sonido sale por el altavoz.
-  : indica que el sonido sale por el auricular.

Opciones del marcador

El marcador incluye opciones para guardar el número marcado en los contactos, ingresar pausas y esperar a la cadena de marcado, además de opciones para configurar los ajustes de llamada. Ingrese al menos un dígito para obtener acceso a estas opciones. Toque  para acceder a las siguientes opciones.

- **Add 2-sec pause (agregar pausa de dos segundos):** pausa el marcado del siguiente número durante dos segundos. Se pueden agregar varias pausas de forma secuencial.
- **Add wait (agregar espera):** se espera confirmación antes de enviar el resto de los dígitos.

Realizar una llamada desde la aplicación Contacts (contactos)

Existen dos formas de realizar una llamada desde la aplicación Contacts (contactos):

- Mediante el marcador
- Mediante la aplicación de contactos.

Mediante el marcador

1. En la pantalla principal, toque .
2. Toque la pestaña .

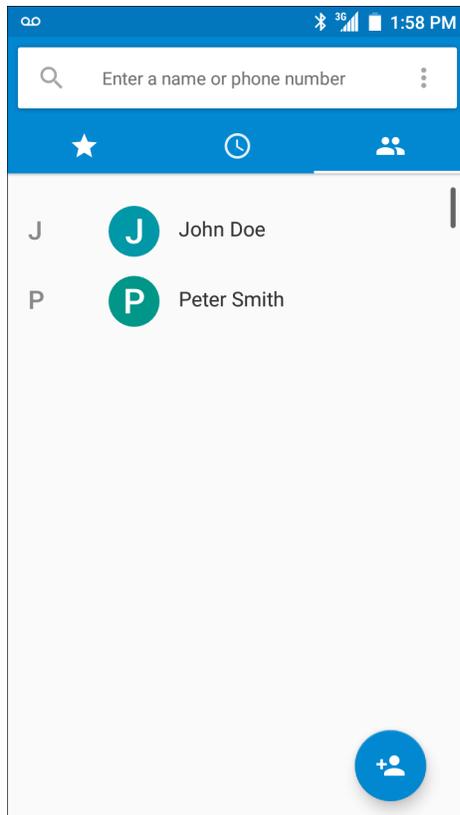


Figura 3-5 Pestaña de contactos del marcador

3. Toque el contacto.
4. Toque el botón  para iniciar la llamada.
5. Toque el botón  para finalizar la llamada.

Uso de la aplicación Contacts (contactos)

Para realizar una llamada desde la aplicación Contacts (contactos), siga estos pasos:

1. Toque .

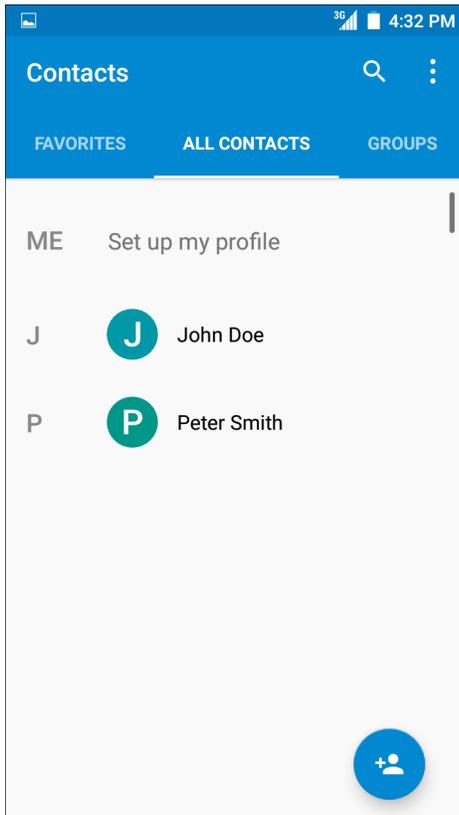


Figura 3-6 Aplicación Contacts (contactos)

2. Toque el nombre de un contacto.

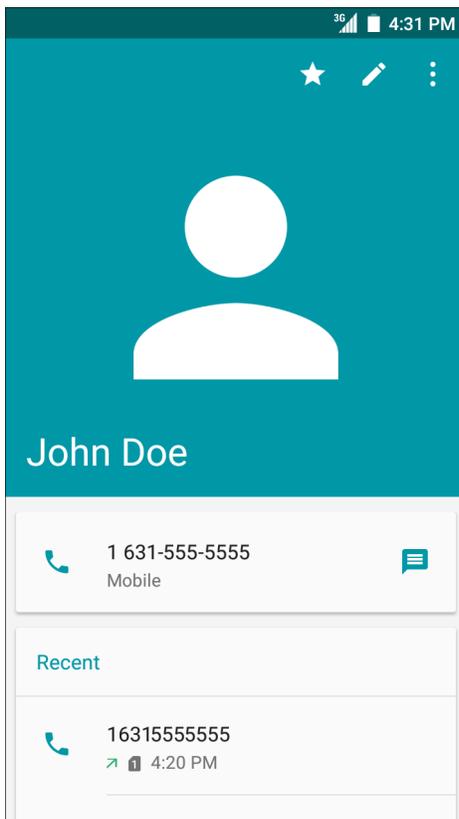


Figura 3-7 Información de contacto

3. Toque para iniciar una llamada.

Realizar una llamada mediante el registro de llamadas

El registro de llamadas es una lista de todas las llamadas realizadas, recibidas o perdidas. Esta función es una forma conveniente de volver a marcar un número, devolver una llamada o agregar un número a los contactos.

Los íconos de flechas que aparecen junto a cada llamada indican el tipo de llamada. Varias flechas indican varias llamadas.

- : llamada entrante perdida
- : llamada entrante recibida
- : llamada saliente

1. En la pantalla principal, toque .
2. Toque la pestaña .

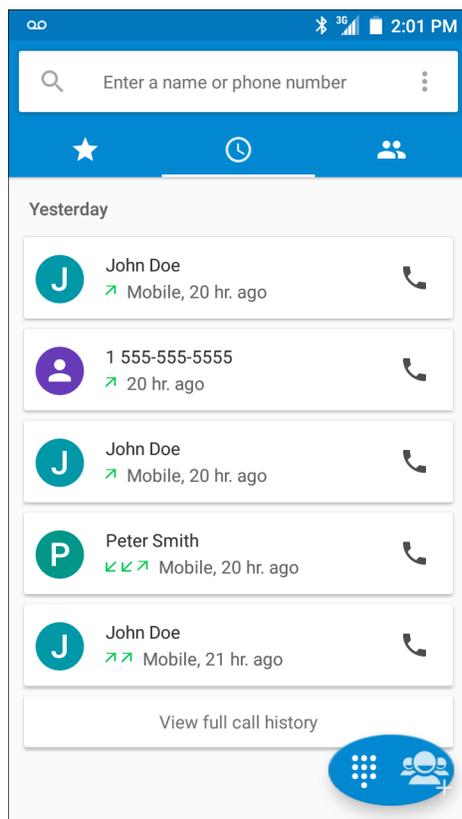


Figura 3-8 Pestaña de registro de llamadas

3. Toque el botón  junto a un contacto para iniciar una llamada.
4. Toque el contacto para realizar otras funciones.
5. Toque el botón  para finalizar la llamada.

Realizar una llamada de conferencia mediante una red GSM

Para crear una sesión de conferencia entre varias personas, siga estos pasos.

 **NOTA** Las llamadas de conferencias y la cantidad de llamadas de conferencias permitidas pueden variar o no estar disponibles en todos los servicios. Compruebe la disponibilidad de la función de conferencias con el proveedor de servicios.

1. En la pantalla principal, toque .
2. Toque .
3. Toque las teclas para ingresar el número de teléfono.
4. Toque el botón  que está debajo del teclado para iniciar la llamada.
5. Cuando la llamada se conecte, toque . La primera llamada queda en espera.

6. Ingrese el segundo número telefónico usando las teclas.
7. Toque el botón  que está debajo del teclado para iniciar la llamada.
8. Cuando la llamada se conecta, la primera llamada se pone en espera y la segunda llamada se activa.

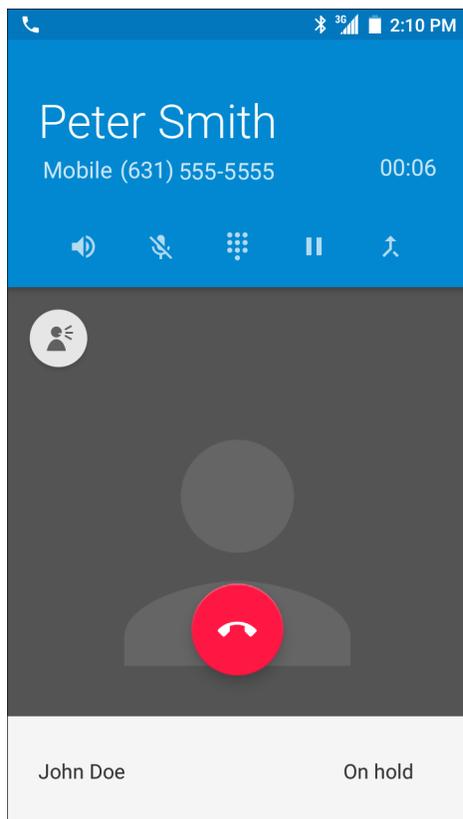


Figura 3-9 *Dos llamadas*

9. Toque el ícono  para crear una conferencia de tres personas.

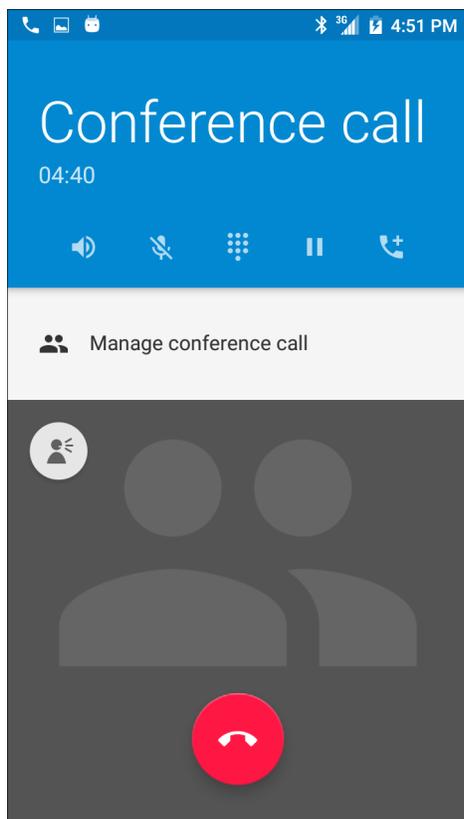


Figura 3-10 *Llamadas combinadas*

10. Toque  para agregar otra llamada.
La llamada de conferencia queda en espera.
11. Toque las teclas numéricas para ingresar el nuevo número telefónico.
12. Toque el botón  que está debajo del teclado para iniciar la llamada.
13. Toque el ícono  para agregar la tercera llamada a la conferencia.

14. Toque **Manage Conference Call (administrar conferencia telefónica)** para ver un listado de las personas en la llamada.

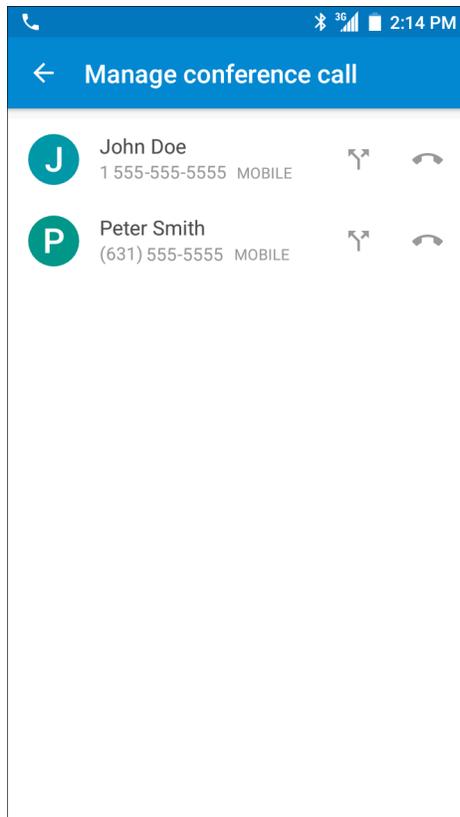


Figura 3-11 Anular combinación de llamadas

15. Para quitar a un interlocutor de la conferencia telefónica, toque el ícono  junto al interlocutor que desea quitar. Para hablar de forma privada con un interlocutor durante una conferencia telefónica, toque . Para volver a incluir a todos los interlocutores a la llamada, toque .

Creación de una llamada entre tres personas mediante una red CDMA

Para crear una conferencia telefónica con otras dos personas, siga estos pasos.

✓ **NOTA** Puede que las llamadas entre tres personas no estén disponibles en todos los servicios. Consulte la disponibilidad de esta función con su proveedor de servicios.

1. En la pantalla principal, toque .
2. Toque .
3. Toque las teclas para ingresar el número de teléfono.
4. Toque el botón  que está debajo del teclado para iniciar la llamada.

5. Cuando la llamada se conecte, toque .
La primera llamada queda en espera.
6. Ingrese el segundo número telefónico usando las teclas.
7. Toque el botón  que está debajo del teclado para iniciar la llamada.
8. Cuando la llamada se conecta, la primera llamada se pone en espera y la segunda llamada se activa.

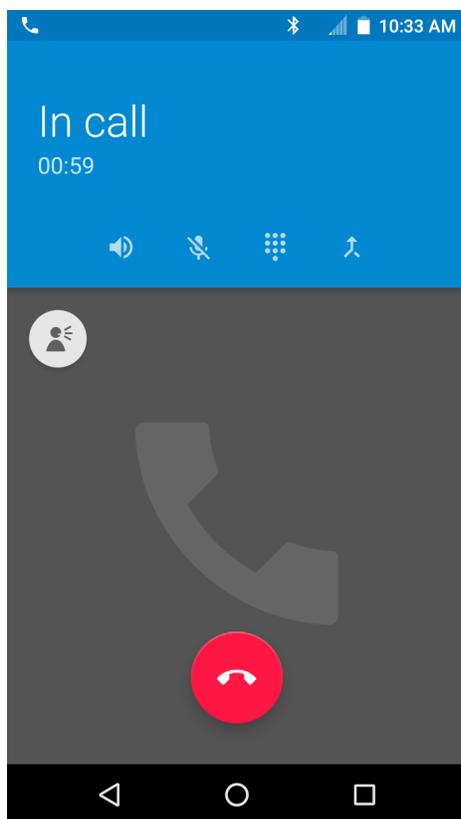


Figura 3-12 *Dos llamadas*

9. Toque el ícono  para crear una conferencia entre tres personas.

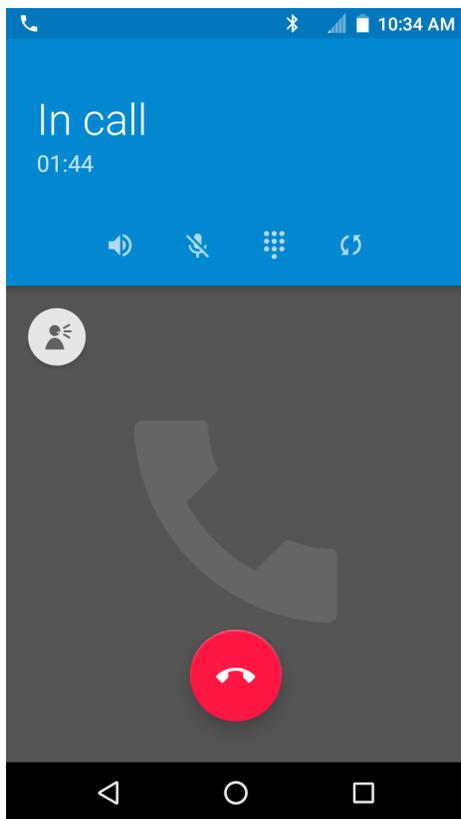


Figura 3-13 Conferencia de tres personas en curso

10. Toque  para desconectar al último interlocutor.

11. Toque  para finalizar la llamada con el primer interlocutor.

Contestar llamadas

Cuando recibe una llamada telefónica, se muestra la pantalla **Incoming Call (llamada entrante)**, donde aparece el ID y cualquier información adicional sobre la persona que llama que esté registrada en la aplicación **Contacts (contactos)**.

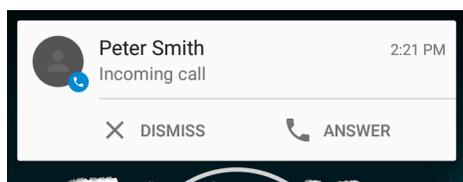


Figura 3-14 Pantalla de llamada entrante

Toque **Answer (responder)** para responder la llamada o **Dismiss (rechazar)** para enviar a la persona que llama al buzón de voz.

Si el bloqueo de pantalla está activo, el usuario podrá responder la llamada sin necesidad de desbloquear el dispositivo.

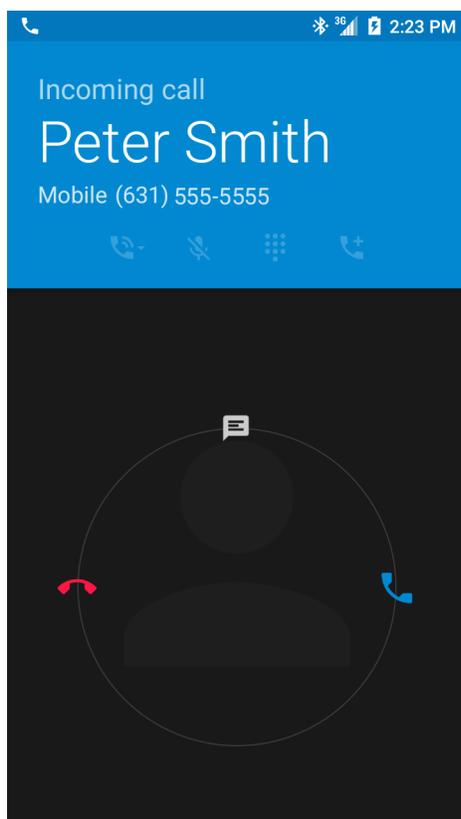


Figura 3-15 Llamada entrante con la pantalla bloqueada

Cuando reciba una llamada, toque y mantenga presionado el ícono de teléfono blanco y arrástrelo hacia uno de los siguientes íconos:

-  Responder llamada: acepta e inicia la llamada.
-  Enviar al correo de voz: rechaza la llamada y envía a la persona que llama al buzón de voz.
-  Responder con un mensaje: abre una lista de respuestas rápidas de texto. Toque una respuesta para enviársela inmediatamente a la persona que llama.

Cuando la llamada finaliza, el dispositivo permanece bloqueado.

Si está utilizando un auricular Bluetooth y recibe una llamada, toque el botón de llamada del auricular Bluetooth para responderla. Para finalizar la llamada, pulse el botón de llamada del auricular.

Todas las llamadas entrantes se registran en la pestaña de registro de llamadas de la aplicación Phone (teléfono). Si pierde una llamada, recibirá una notificación. Para silenciar el timbre antes de responder a la llamada, pulse el botón de bajar volumen que está en el lado del dispositivo.

Configuración de llamadas



NOTA No todas las opciones están disponibles para todas las configuraciones.

Utilice la opción Call Settings (configuración de llamadas) para ajustar las opciones de las llamadas telefónicas.

- **Mostrar opciones**
 - **Sort by (ordenar por)**: permite ordenar los contactos según las opciones **First name (nombre)** o **Last name (apellido)**.
 - **Name format (formato de nombres)**: permite ordenar según las opciones **First name first (nombre primero)** o **Last name first (apellido primero)**.
- **Sounds and vibrations (sonidos y vibración)**
 - **Phone ringtone (tono de timbre)**: toque esta opción para seleccionar el tono que sonará cuando reciba una llamada.
 - **Also vibrate for calls (también vibrar cuando recibe llamadas)**: active esta opción para que el dispositivo vibre al recibir una llamada (opción desactivada de forma predeterminada).
 - **Dialpad tones (tonos del teclado)**: active esta opción para que el teléfono emita sonidos cuando se tocan las teclas numéricas (opción activada de forma predeterminada).
- **Quick responses (respuestas rápidas)**: toque esta opción para editar las respuestas rápidas que puede enviar en lugar de contestar una llamada.
- **Speed dial settings (configuración de marcación rápida)**: esta opción le permite configurar atajos de marcación rápida.
- **Llamadas**
 - **Calling accounts (cuentas de llamadas)**
 - **SIP accounts (cuentas SIP)**: seleccione esta opción para configurar la recepción de llamadas por Internet para las cuentas registradas en el dispositivo, ver o cambiar las cuentas SIP o agregar una cuenta de llamadas por Internet.
 - **Use SIP calling (utilizar llamadas por SIP)**: permite elegir entre las opciones **For all calls (para todas las llamadas)** y **Only for SIP calls (solo para llamadas SIP)** (opción predeterminada).

- **Receive incoming calls (recibir llamadas entrantes):** cuando esta opción está activa, se pueden recibir llamadas SIP (opción desactivada de forma predeterminada).
- **Display duration (mostrar duración):** cuando esta opción está activa, se muestra la duración de la llamada (opción activada de forma predeterminada).
- **Vibrating after connected (vibrar al conectar):** cuando esta opción está activa, el dispositivo vibra tras conectarse a una llamada SIP (opción activada de forma predeterminada).
- **Turn on proximity sensor (activar el sensor de proximidad):** cuando esta opción está activa, la pantalla se apaga para ahorrar energía (opción activada de forma predeterminada).
- **Voicemail (correo de voz):** toque esta opción para configurar los ajustes del correo de voz.
 - **Service (servicio):** permite utilizar el proveedor de servicios de llamadas u otro proveedor de servicios para el correo de voz.
 - **Setup (configurar):** toque esta opción para actualizar el número de teléfono usado para acceder al correo de voz.
 - **Sound (sonido):** toque esta opción para seleccionar el sonido que emitirá el teléfono cuando reciba un correo de voz.
 - **Vibrate (vibrar):** activa o desactiva la vibración (opción desactivada de forma predeterminada).
- **Fixed Dialing Numbers (números de marcación fija):** esta función le permite restringir la realización de llamadas a los números o códigos de área que se especifiquen en la lista de marcación fija.
- **GSM call settings (configuración de llamadas GSM)**
 - **Call forwarding (reenvío de llamadas):** esta función le permite reenviar las llamadas entrantes a otro número de teléfono.



NOTA Puede que la función de desvío de llamadas no esté disponible en todas las redes. Consulte la disponibilidad de esta función con su proveedor de servicios.

- **Configuración adicional**
 - **Caller ID (identificación de llamadas):** activa la identificación de llamadas para mostrar la identidad de la persona que está realizando la llamada. Opciones: **Network default (configuración predeterminada de la red)** (opción predeterminada), **Hide number (ocultar número)**, **Show number (mostrar número)**.
 - **Call waiting (llamada en espera):** esta función le permite recibir notificaciones de llamadas entrantes cuando ya está en medio de una llamada.
 - **Call barring (restricción de llamadas):** esta función le permite restringir ciertos tipos de llamadas entrantes o salientes. Puede seleccionar el tipo de llamadas entrantes o salientes que desea bloquear.
- **Accesibilidad**
 - **TTY mode (modo TTY):** toque esta opción para ajustar las opciones de teletipo (TTY). Puede utilizar un dispositivo opcional de teletipo (TTY) con el dispositivo TC56 para enviar y recibir llamadas. Conecte el dispositivo de teletipo a la entrada para auriculares del dispositivo TC56 y configúrelo para que utilice uno de los modos TTY.



NOTA Conéctelo al teléfono mediante un cable compatible con TSB-121 (proporcionado por el fabricante del dispositivo TTY).

Configure el volumen del dispositivo TC56 a un nivel medio para que el dispositivo de teletipo funcione correctamente. Si recibe un alto número de caracteres incorrectos, ajuste el volumen según sea necesario para minimizar la tasa de errores.

Para un rendimiento óptimo, el dispositivo TC56 debe estar a una distancia mínima de 30 centímetros (12 pulgadas) del dispositivo TTY. Si coloca el dispositivo TC56 demasiado cerca del dispositivo TTY, puede ocurrir una alta tasa de errores.

- **TTY off (TTY desactivado):** desactiva la función TTY (opción predeterminada).
- **TTY Full (TTY completo):** permite transmitir y recibir caracteres de teletipo.
- **TTY HCO:** permite transmitir caracteres por teletipo, pero recibirlos mediante auriculares.
- **TTY VCO:** permite recibir caracteres por teletipo, pero enviarlos mediante el micrófono.

CAPÍTULO 4 APLICACIONES

En esta sección se entrega información sobre las aplicaciones instaladas en el dispositivo.

Administrador de batería

La aplicación **Battery Manager (administrador de batería)** proporciona información detallada acerca de la batería.

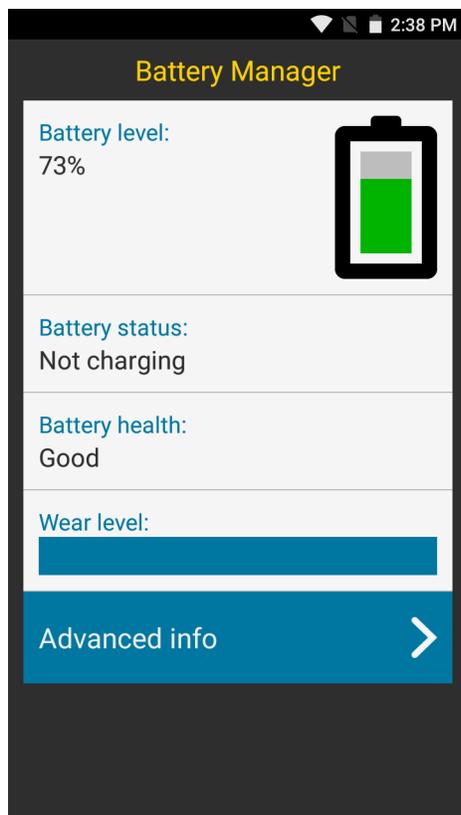


Figura 4-1 Pantalla del administrador de batería

Tabla 4-1 Explicación de los distintos íconos de batería

Ícono de batería	Descripción
	Indica el nivel de carga de la batería.
	Indica que la batería se está cargando.
	Indica que el nivel de carga de la batería está por debajo del 20 %.

- **Battery level (nivel de carga de la batería):** indica el nivel de carga actual a modo de porcentaje. Se muestra la indicación -% cuando se desconoce el nivel de carga actual.
- **Battery status (estado de la batería)**
 - **Not charging (no cargando):** indica que el dispositivo no está conectado a la alimentación de CA.
 - **Charging over AC (cargando a través de CA):** indica que el dispositivo está conectado a la alimentación de CA y se está cargando.
 - **Charging over USB (cargando a través de USB):** indica que el dispositivo está conectado a una computadora mediante un cable USB y se está cargando.
 - **Discharging (en descarga):** indica que la batería se está descargando.
 - **Full (cargada):** indica que la batería está completamente cargada.
 - **Unknown (desconocido):** indica que el estado de la batería se desconoce.
- **Battery health (estado operativo de la batería):** indica el estado operativo de la batería. Si ocurre un error grave, se muestra el símbolo . Toque para ver la descripción del error.
 - Decommission (retirar de servicio): la batería está en el final de su vida útil y debe reemplazarse. Consulte con el administrador de sistemas.
 - Good (bueno): la batería está en buen estado.
 - Charge error (error de carga): se produjo un error durante la carga. Consulte con el administrador de sistemas.
 - Over current (exceso de corriente): ocurrió un evento de exceso de corriente. Consulte con el administrador de sistemas.
 - Dead (fuera de servicio): la batería no tiene carga. Vuelva a colocar la batería.
 - Over Voltage (sobretensión): ocurrió un evento de sobretensión. Consulte con el administrador de sistemas.
 - Below Temperature (baja temperatura): la temperatura de la batería está por debajo de
 - Failure Detected (fallo detectado): se detectó un fallo en la batería. Consulte con el administrador de sistemas.
 - Unknown (desconocido): consulte al administrador de sistemas.
- **Wear level (nivel de desgaste):** indica el estado del desgaste de la batería en un gráfico. Cuando el nivel de desgaste supera el 80 %, la barra cambia de color a rojo.

- **Advanced info (información detallada):** toque para ver más información sobre la batería.
 - **Battery present status (estado actual de la batería):** indica la cantidad máxima de carga (en mAh) que puede proveer la batería bajo las condiciones de descarga actuales si la batería está completamente cargada.
 - **Battery level (nivel de carga):** indica el nivel de carga de la batería como porcentaje de una escala.
 - **Battery scale (escala de la batería):** indica la escala utilizada para determinar el nivel de carga (100).
 - **Battery voltage (tensión de la batería):** indica tensión actual de la batería en milivoltios.
 - **Battery temperature (temperatura de la batería):** indica temperatura actual de la batería en grados Celsius.
 - **Battery technology (tecnología de la batería):** indica el tipo de batería.
 - **Battery manufacture date (fecha de fabricación de la batería):** indica la fecha de fabricación de la batería.
 - **Battery serial number (número de serie de la batería):** indica el número de serie de la batería. El número coincide con el número de serie impreso en la etiqueta de la batería.
 - **Battery part number (número de pieza de la batería):** indica el número de pieza de la batería.
 - **Battery rated capacity (capacidad nominal de la batería):** indica la capacidad nominal de la batería en miliamperios hora (mAh).
 - **App version (versión de la aplicación):** indica el número de versión de la aplicación.

Explorador de archivos

Utilice la aplicación **File Browser (explorador de archivos)** para ver y administrar los archivos del dispositivo.

Para abrir la aplicación **File Browser (explorador de archivos)**, toque  > .

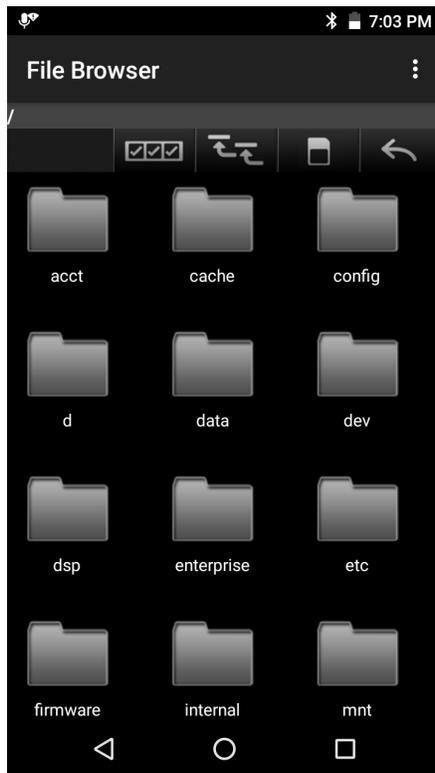


Figura 4-2 Pantalla del explorador de archivos

La barra de dirección indica la ruta actual. Toque la ruta actual para ingresar manualmente una ruta y un nombre de carpeta.

Use el botón  para seleccionar varios archivos o carpetas.

Use el botón  para ver la carpeta raíz del almacenamiento interno.

Use el botón  para ver la carpeta raíz de la tarjeta microSD.

Use el botón  para volver a la carpeta anterior o salir de la aplicación.

Toque y mantenga presionado un elemento para realizar una operación con ese elemento. Seleccione una de las siguientes opciones del menú **File Operations (operaciones de archivo)**:

- **Information (información)**: permite ver información detallada acerca del archivo o carpeta.
- **Move (mover)**: mueve el archivo o carpeta a una ubicación distinta.
- **Copy (copiar)**: copia el archivo seleccionado.
- **Delete (eliminar)**: elimina el archivo seleccionado.
- **Rename (cambiar nombre)**: cambia el nombre del archivo seleccionado.
- **Open as (abrir como)**: permite abrir el archivo seleccionado como un tipo de archivo específico.
- **Share (compartir)**: comparte el archivo con otros dispositivos.

Mensajería

Utilice la aplicación Messaging (mensajería) para enviar y recibir mensajes SMS y MMS. En la pantalla principal o en la pantalla donde se muestran todas las aplicaciones, toque .

Envío de mensajes de texto

1. En la pantalla principal de la aplicación Messaging (mensajería), toque .

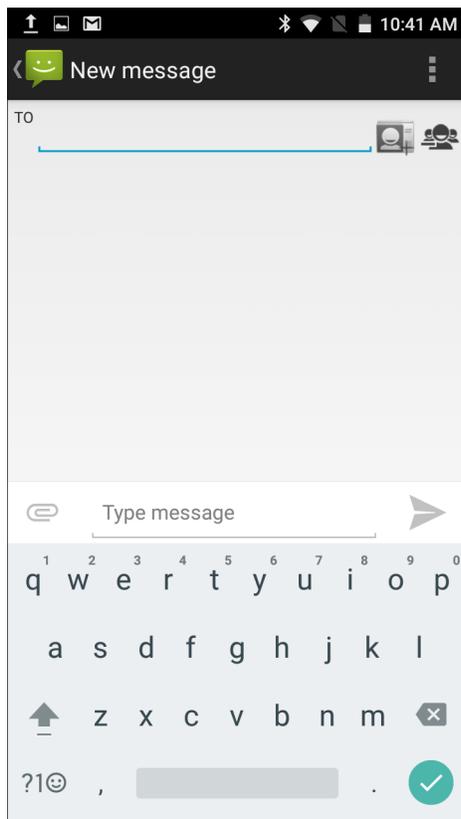


Figura 4-3 Pantalla de redacción de nuevo mensaje de texto

2. En el campo **To (para)**, ingrese un nombre o un número de teléfono móvil.
3. En el campo **Type message (escriba su mensaje)**, escriba el mensaje de texto.

El contador de caracteres indica el límite de 160 caracteres e indica la cantidad restante. Si se sobrepasa dicho límite se creará un nuevo mensaje, el cual se unirá con las partes anteriores al enviar el mensaje.

Si el usuario pulsa el botón Atrás durante la redacción de un mensaje, el mensaje se guarda como borrador en la pantalla de la aplicación de mensajería. Toque la conversación para continuar escribiendo el mensaje.

4. Toque  para enviar el mensaje.

Envío de un mensaje multimedia

1. En la pantalla principal de la aplicación Messaging (mensajería), toque .
2. En el campo **To (para)**, ingrese un nombre o un número de teléfono móvil.
3. Toque  para adjuntar un archivo multimedia de su elección:

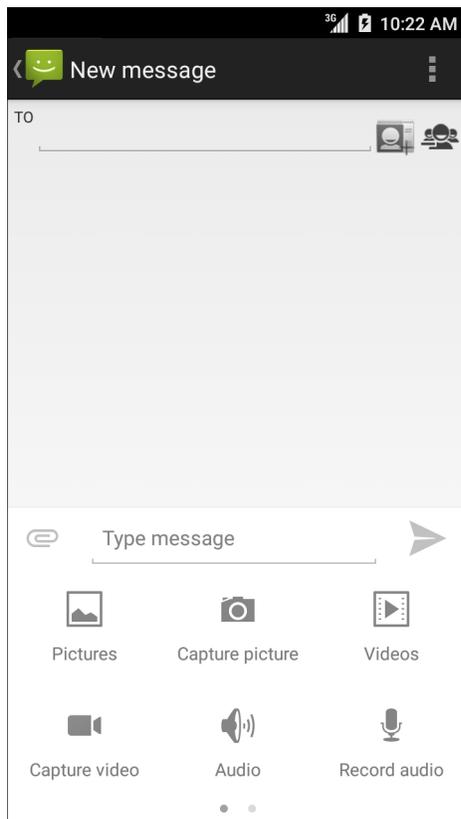


Figura 4-4 Pantalla de redacción de nuevo mensaje multimedia

- **Pictures (imágenes).** Seleccione una imagen que desee adjuntar.
 - **Capture picture (tomar fotografía).** La aplicación de la cámara se abre para permitirle tomar una fotografía y adjuntarla al mensaje.
 - **Videos (videos).** Seleccione un video que desee adjuntar.
 - **Capture video (grabar un video).** La aplicación de la videocámara se abre para permitirle grabar un video y adjuntarlo al mensaje.
 - **Audio (audio).** Seleccione un archivo de sonido que desee adjuntar.
 - **Record audio (grabar archivo de audio).** Se abre la aplicación Sound Recorder (grabadora de sonido) para permitirle grabar un mensaje de audio y adjuntarlo al mensaje.
 - **Slideshow (presentación de diapositivas).** Se abre una pantalla que le permite crear composiciones de texto, imágenes, videos y grabaciones de voz en una presentación de hasta diez diapositivas para, luego, adjuntarla al mensaje.
 - Ingresar información del contacto.
 - **Contact vCard (archivo vCard de contacto).** Permite enviar la información de un contacto.
4. Toque  para enviar el mensaje.

Contactos

Puede utilizar la aplicación **Contacts (contactos)** para administrar sus contactos.

En la pantalla principal o en la pantalla Apps (aplicaciones), toque . La pantalla People (personas) muestra la lista principal de contactos. Puede ver los contactos según tres tipos distintos de vistas, que se indican en la parte superior de la pantalla: Groups (grupos), All contacts (todos los contactos) y Favorites (favoritos). Toque las pestañas para cambiar el modo de visualización de los contactos. Deslice el dedo hacia arriba o hacia abajo para desplazarse por las listas.

Agregar un contacto

1. En la aplicación **Contacts (contactos)**, toque .
2. Si hay más de una cuenta con contactos registrados, toque la que desea utilizar.
3. Escriba el nombre del contacto y otros datos. Toque un campo para comenzar a escribir y deslice el dedo hacia abajo para ver todas las categorías.
4. Para abrir un menú con etiquetas predeterminadas (por ejemplo, categorías "casa" y "trabajo" para las direcciones de correo electrónico), toque la etiqueta junto a cada entrada de información del contacto. Si, por el contrario, desea crear su propia etiqueta, toque la opción **Custom (personalizada)** en el menú.
5. Toque **<- Add New Contact (agregar nuevo contacto)**.

Edición de contactos

1. En la aplicación **Contacts (contactos)**, toque el nombre del contacto que desea editar.
2. Toque .
3. Modificar la información de contacto.
4. Toque **<- Edit contact (editar contacto)**.

Eliminar contactos

1. En la aplicación **Contacts (contactos)**, toque el nombre del contacto que desea eliminar.
2. Toque .
3. Toque **Delete (eliminar)**.
4. Toque **OK (aceptar)** para confirmar.

Cámara

En esta sección se proporciona información sobre cómo tomar fotografías y grabar videos con las cámaras digitales integradas del teléfono.

- ✓ **NOTA** Si hay una tarjeta microSD instalada, el dispositivo TC56 guarda las fotografías y los videos en esta tarjeta. Si no hay una tarjeta microSD instalada, el dispositivo TC56 guarda las fotografías y los videos en el almacenamiento interno.

Captura de fotografías

- ✓ **NOTA** La configuración de la cámara se explica detalladamente en la sección [Configuración de fotografías en la página 4-11](#).

1. Toque .
2. Toque .



Figura 4-5 Modo de cámara

3. Si es necesario, toque el botón de modo de cámara y, a continuación, toque .
4. Encadre el objetivo de la fotografía en la pantalla.

5. Para acercar o alejar la imagen, mantenga dos dedos presionados en la pantalla y, a continuación, sepárelos o júntelos. Se mostrarán los controles de acercamiento en la pantalla.
6. Toque una zona de la pantalla para enfocar la imagen en esa zona. Aparecerá un círculo de enfoque en la pantalla. Cuando el enfoque es correcto, el color de las dos barras cambia a verde.
7. Toque .

La cámara toma una fotografía y el teléfono emite un sonido de obturador.

La fotografía se muestra brevemente como una miniatura en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

Captura de fotografías panorámicas

El modo de fotografías panorámicas le permite al usuario crear una imagen horizontal panorámica mediante el desplazamiento paulatino de la cámara a través de una escena.

1. Toque .
2. Toque .



Figura 4-6 Modo de fotografías panorámicas

3. Toque el botón de modo de cámara y, a continuación, toque .
4. Seleccione el extremo de la escena desde el cual comenzará a capturar la imagen panorámica.
5. Toque  y comience a girar lentamente de forma horizontal para capturar el área. Se muestra un cuadro blanco pequeño para indicar que la captura está en progreso.

Si está moviendo el teléfono demasiado rápido, aparecerá el mensaje **Too fast (demasiado rápido)** en la pantalla.

6. Toque  para finalizar la captura. La fotografía panorámica se muestra inmediatamente, junto con un indicador del progreso de guardado de la imagen.

Grabación de videos

Para grabar un video, siga estos pasos:

1. Toque .
2. Toque .
3. Toque la barra de opciones y, a continuación, toque .

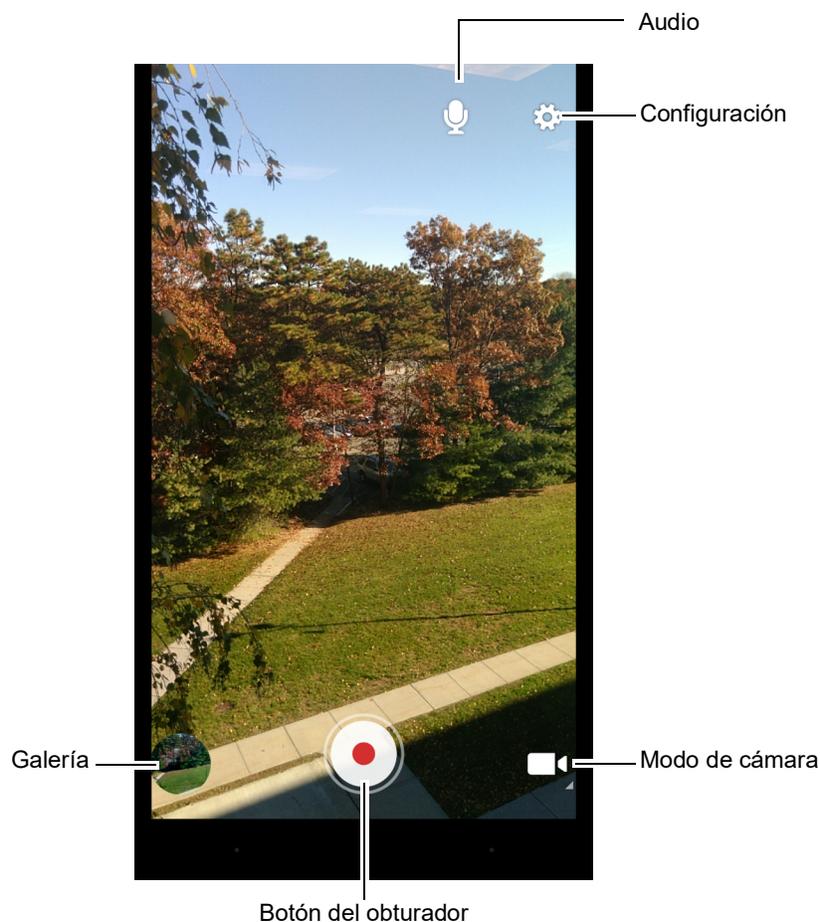


Figura 4-7 *Modo Video*

4. Apunte con la cámara y encuadre la escena.
5. Para acercar o alejar la imagen, mantenga dos dedos presionados en la pantalla y, a continuación, sepárelos o júntelos. Se mostrarán los controles de acercamiento en la pantalla.
6. Toque  para iniciar la grabación.
El dispositivo comenzará a grabar el video. El tiempo de grabación permitido restante se muestra en la esquina superior izquierda de la pantalla.
7. Toque  para finalizar la grabación.
El video se muestra brevemente como una miniatura en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

Configuración de fotografías

Cuando la aplicación está en el modo de fotografías, los ajustes de fotografía se muestran en la pantalla. Toque  para ver las opciones de configuración de fotografías.

- **Flash:** toque esta opción para seleccionar si la cámara se debe basar en su medidor de luz interno para decidir si es necesario usar flash o si desea activar o desactivar el flash para todas las capturas.
 -  **Off (apagado):** desactiva el flash.
 -  **Auto (automático):** la cámara utiliza el medidor de luz interno para decidir si se usa el flash o no (opción predeterminada).
 -  **On (encendido):** se usa siempre el flash para tomar fotografías.
 -  **Torch (linterna):** mantiene la luz del flash encendida en todo momento.
- **Picture size (tamaño de imagen):** toque esta opción para configurar la resolución de la fotografía (en píxeles). Opciones: **13M pixels (13 mill. de píxeles)** (opción predeterminada), **12M pixels (12 mill. de píxeles)**, **8M pixels (8 mill. de píxeles)**, **Square (1:1) (relación de aspecto cuadrada)**, **5M pixels (5 mill. de píxeles)**, **4M pixels (16:9) (4 mill. de píxeles en relación de aspecto de 16:9)**, **3M pixels (3 mill. de píxeles)**, **HD 1080**, **2M pixels (2 mill. de píxeles)**, **1.5M pixels (1,5 mill. de píxeles)**, **1.3M pixels (1,3 mill. de píxeles)**, **WXGA**, **HD 720**, **1M pixels (1 mill. de píxeles)**, **SVGA**, **WVGA**, **720 x 480**, **VGA**, **CIF** o **QVGA**, o **QCIF**.
- **Picture quality (calidad de imagen):** toque esta opción para seleccionar la calidad de imagen. Opciones: **Low (baja)**, **Standard (normal)** (opción predeterminada) o **High (alta)**.
- **Countdown timer (temporizador de disparador):** se puede configurar con las opciones **Off (desactivado)** (opción predeterminada), **2 seconds (2 segundos)**, **5 seconds (5 segundos)** o **10 seconds (10 segundos)**.
- **Storage (almacenamiento):** toque esta opción para seleccionar la ubicación donde se guardará la foto. Opciones: **Phone (teléfono)** o **SD Card (tarjeta SD)**.
- **Face Detection (detección facial):** seleccione esta opción para activar la función de detección facial. Opciones: **Off (desactivada)** (opción predeterminada) u **On (activada)**.
- **ISO:** permite establecer la sensibilidad de la cámara a la luz. Opciones: **Auto (automática)** (opción predeterminada), **ISO Auto (HJR)**, **ISO100**, **ISO200**, **ISO400**, **ISO800** o **ISO1600**.
- **Exposure (exposición):** toque esta opción para ajustar la configuración de exposición de la cámara. Opciones: **+2**, **+1**, **0** (opción predeterminada), **-1** o **-2**.
- **White balance (balance de blanco):** toque esta opción para seleccionar el ajuste de los colores de la imagen bajo distintos tipos de iluminación y conseguir tomar fotografías con colores naturales.
 -  **Incandescent (incandescente):** ajusta los colores para la toma de fotografías bajo condiciones de luz incandescente.
 -  **Fluorescent (fluorescente):** ajusta los colores para la toma de fotografías bajo condiciones de luz fluorescente.
 -  **Auto (automático):** ajusta los colores de forma automática (opción predeterminada).
 -  **Daylight (luz del día):** ajusta los colores para la toma de fotografías a la luz del día.
 -  **Cloudy (nublado):** ajusta los colores para la toma de fotografías en un ambiente nublado.
- **Focus mode (modo de enfoque):** toque esta opción para seleccionar el modo de enfoque de la cámara. Opciones: **Auto (automático)**, **Infinity (a distancia)**, **Macro (primer plano)** o **CAF** (enfoque automático continuo) (opción predeterminada).
- **ZSL:** configura la cámara para que tome una fotografía de forma instantánea al presionar el botón de captura (opción activada de forma predeterminada).

Configuración de video

Cuando la cámara está en modo de grabación de video, la configuración de video se muestra en la pantalla. Toque  para ver las opciones de grabación de video.

- **Flash:** toque esta opción para seleccionar si la cámara posterior se debe basar en su medidor de luz interno para decidir si es necesario usar flash, o si desea activar o desactivar el flash para todas las capturas.
 -  **Off (apagado):** desactiva el flash (opción predeterminada).
 -  **Torch (linterna):** mantiene la luz del flash encendida en todo momento.
- **Video quality (calidad de video):** toque esta opción para seleccionar la calidad de video. Opciones: **4K UHD**, **HD 1080p** (opción predeterminada), **HD 720p**, **SD 480p**, **VGA**, **CIF**, **QVGA** o **QCIF**.
- **Video duration (duración del video):** permite seleccionar la duración del video. Opciones: **30 seconds (MMS)** (**30 segundos [MMS]**), **10 minutes (10 minutos)**, **30 minutes (30 minutos)** (opción predeterminada) o **No limit (sin límite)**.
- **Storage (almacenamiento):** toque esta opción para seleccionar la ubicación donde se guardará la foto. Opciones: **Phone (almacenamiento del teléfono)** (opción predeterminada) o **SD Card (tarjeta SD)**.
- **White balance (balance de blanco):** toque esta opción para seleccionar el ajuste de los colores de la imagen bajo distintos tipos de iluminación y conseguir tomar fotografías con colores naturales.
 -  **Incandescent (incandescente):** ajusta los colores para la toma de fotografías bajo condiciones de luz incandescente.
 -  **Fluorescent (fluorescente):** ajusta los colores para la toma de fotografías bajo condiciones de luz fluorescente.
 -  **Auto (automático):** ajusta los colores de forma automática (opción predeterminada).
 -  **Daylight (luz del día):** ajusta los colores para la toma de fotografías a la luz del día.
 -  **Cloudy (nublado):** ajusta los colores para la toma de fotografías en un ambiente nublado.

Galería



NOTA El dispositivo es compatible con los siguientes formatos de imagen: jpeg, gif, png y bmp.

El dispositivo es compatible con los siguientes formatos de video: H.263, H.264 y MPEG4 Simple Profile.

Disponible solo para teléfonos TC56 en modo de red GMS.

Utilice la aplicación Gallery (galería) para:

- ver fotos
- reproducir videos
- realizar ediciones básicas a fotografías
- establecer fotografías como fondo de pantalla
- establecer fotografías como imágenes de contacto
- compartir fotografías y videos.

La aplicación **Gallery (galería)** muestra todas las fotografías y los videos almacenados en la tarjeta microSD y la memoria interna.

Para abrir la aplicación Gallery (galería), toque  > , o bien toque una miniatura de imagen en la esquina inferior izquierda en la aplicación de cámara.

De forma predeterminada, la galería muestra la vista **Timeline (línea de tiempo)**.

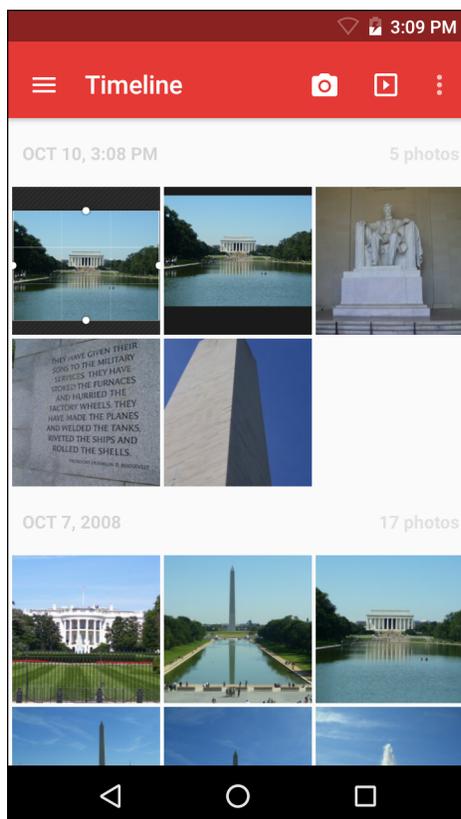


Figura 4-8 Vista de línea de tiempo de la galería

Toque  > **Albums (álbumes)** para ver las fotografías ordenadas por álbumes o  > **Videos (videos)** para ver solo los videos.

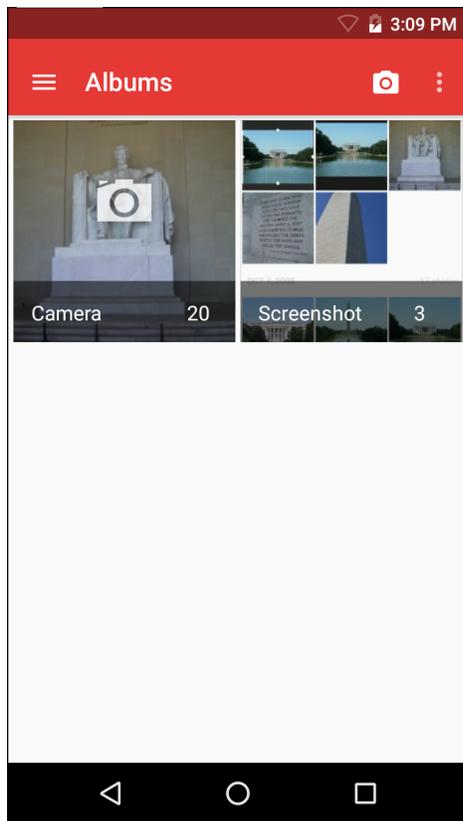


Figura 4-9 *Álbumes de la galería*

- Toque un álbum para abrirlo y ver su contenido. Las fotografías y los videos del álbum se muestran en orden cronológico.
- Toque una fotografía o un video en un álbum para ver el elemento.
- Toque  para volver a la página principal de la aplicación **Gallery (galería)**.

Uso de álbumes

Los álbumes son grupos de imágenes y videos organizados por carpetas. Toque un álbum para abrirlo. Las fotografías y los videos se muestran en una cuadrícula por orden cronológico. El nombre del álbum se muestra en la parte superior de la pantalla.



Figura 4-10 Fotografías en un álbum

Deslice la pantalla hacia la izquierda o hacia la derecha para ver las distintas imágenes del álbum.

Compartir un álbum

1. Toque  > .
2. Toque y mantenga presionado un álbum hasta que se muestre resaltado.
3. Toque álbumes adicionales si lo desea.
4. Toque . Se abrirá el menú Share (compartir). Toque la aplicación que desea utilizar para compartir los álbumes seleccionados.
5. Siga las instrucciones que aparecen en la aplicación seleccionada.

Obtener información del álbum

1. Toque  > .
2. Toque y mantenga presionado un álbum hasta que se muestre resaltado.
3. Toque .
4. Toque **Details (detalles)**.

Eliminar álbumes

Para eliminar un álbum y su contenido, siga estos pasos:

1. Toque  > .
2. Toque y mantenga presionado un álbum hasta que se muestre resaltado.
3. Marque álbumes adicionales que desee eliminar. Asegúrese de que todos los álbumes que desea eliminar estén seleccionados.
4. Toque .
5. En el menú **Delete selected item? (¿eliminar objetos seleccionados?)**, toque **OK (aceptar)** para eliminar los álbumes.

Manipulación de fotografías

Utilice la aplicación Gallery (galería) para ver, editar y compartir las fotografías que están en la tarjeta microSD.

Visualización y exploración de fotografías

Para ver una fotografía, siga estos pasos:

1. Toque  > .
2. Toque un álbum para abrirlo.
3. Toque una foto.

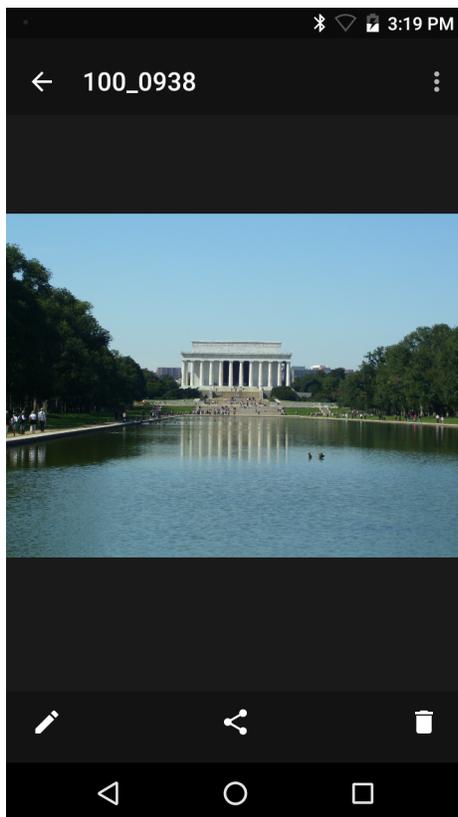


Figura 4-11 Ejemplo de una fotografía

4. Deslice la fotografía hacia la izquierda o hacia la derecha para ver la fotografía anterior o siguiente del álbum.
5. Gire el dispositivo para ver la fotografía en posición vertical (retrato) u horizontal (paisaje). La fotografía se muestra con la nueva orientación (pero no se guarda de este modo).
6. Toque la fotografía para ver los controles.
7. Toque dos veces la pantalla para acercar la imagen o presione la pantalla con dos dedos y, a continuación, sepárelos o acérquelos para acercar o alejar la imagen.
8. Arrastre la fotografía para ver las distintas partes de la misma.

Recorte de fotografías

1. En la aplicación Gallery (galería), toque una fotografía para ver los controles.
2. Toque  > **Crop (recortar)**. La herramienta de recorte se muestra en pantalla.
3. Utilice la herramienta de recorte para seleccionar la parte de la fotografía que desea recortar.
 - Arrastre la herramienta de recorte desde el interior del cuadro para moverla.
 - Arrastre un borde de la herramienta de recorte para cambiar la relación de aspecto del cuadro.

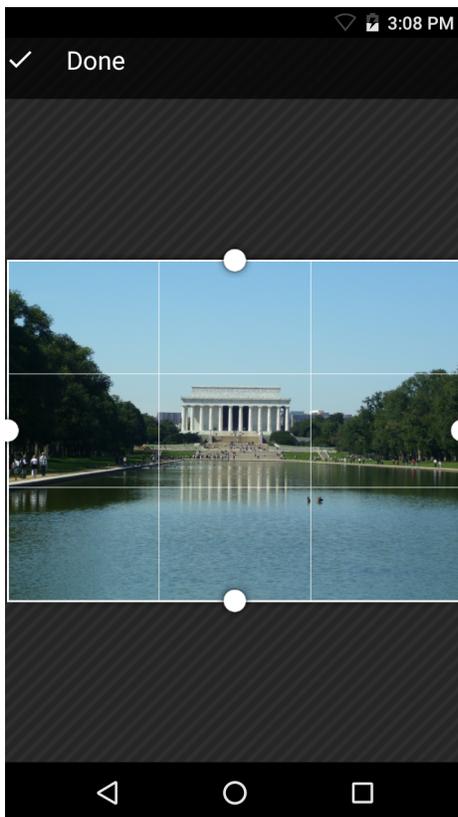


Figura 4-12 Herramienta de recorte

4. Toque **Done (listo)** para guardar una copia de la fotografía recortada. La versión original se conserva como un archivo aparte.

Establecer una fotografía como ícono de contacto

1. Toque  > .
2. Toque un álbum para abrirlo.
3. Toque la fotografía para abrirla.
4. Toque .
5. Toque **Set picture as (establecer imagen como)**.
6. Toque **Contact photo (fotografía de contacto)**.
7. En la aplicación **People (personas)**, toque un contacto.
8. Toque el cuadro blanco y recorte la fotografía según sea necesario.
9. Toque **Done (listo)**.

Compartir una fotografía

1. Toque  > .
2. Toque un álbum para abrirlo.
3. Toque una fotografía para abrirla.
4. Toque .
5. Toque la aplicación que desea utilizar para compartir la fotografía seleccionada. La aplicación seleccionada se abre y la fotografía se adjunta a un nuevo mensaje.

Eliminación de una fotografía

1. Toque  > .
2. Toque un álbum para abrirlo.
3. Toque una fotografía para abrirla.
4. Toque .
5. Toque **Delete (eliminar)**.
6. Toque **OK (aceptar)** para eliminar la fotografía.

Manipulación de videos

Utilice la aplicación **Gallery (galería)** para ver videos y compartirlos.

Reproducción de videos

1. Toque  > .
2. Toque un álbum para abrirlo.
3. Toque un video.
4. Toque . Se comienza a reproducir el video.
5. Toque la pantalla para ver los controles de reproducción.

Compartir un video

1. Toque  > .
2. Toque un álbum para abrirlo.
3. Toque un video para abrirlo.
4. Toque . Se muestra el menú Share (compartir).
5. Toque la aplicación que desea utilizar para compartir el video seleccionado. La aplicación seleccionada se abre y el video se adjunta a un nuevo mensaje.

Eliminación de un video

1. Toque  > .
2. Toque un álbum para abrirlo.
3. Toque un video para abrirlo.
4. Toque .
5. Toque **Delete (eliminar)**.
6. Toque **OK (aceptar)**.

Demostración de DataWedge

✓ **NOTA** DataWedge se activa cuando está abierta la pantalla principal. Para desactivar esta función, abra la configuración de DataWedge y desactive el perfil **Launcher (iniciador)**.

Use la aplicación **DataWedge Demonstration (demostración de DataWedge)** para demostrar la función de captura de datos.

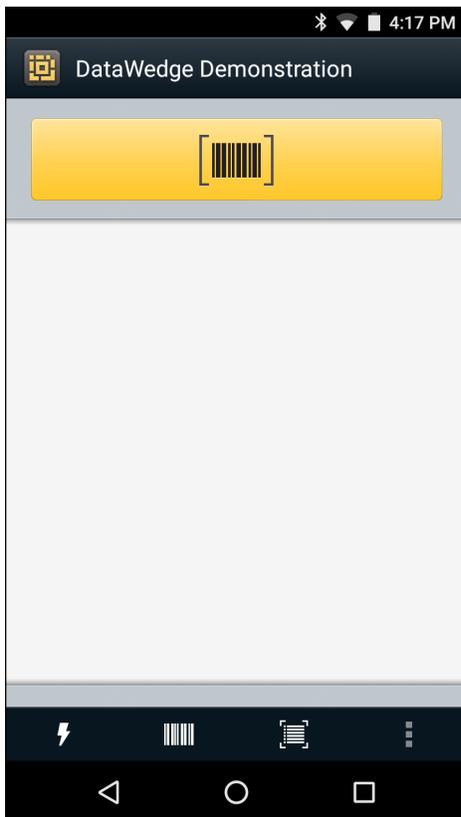


Figura 4-13 Ventana de *DataWedge Demonstration (demostración de DataWedge)*

Tabla 4-2 *Íconos de la aplicación DataWedge Demonstration (demostración de DataWedge)*

Ícono	Descripción
	Activa o desactiva la iluminación cuando se utiliza el generador de imágenes para capturar datos de códigos de barras.
	Alterna la función de captura de datos entre el generador de imágenes interno, el generador de imágenes manos libres RS507 con Bluetooth o el lector de anillo RS6000 (si está conectado).
	Alterna entre el modo de lectura normal y el modo de selección dentro de una lista cuando se utiliza el generador de imágenes para capturar datos de códigos de barras.
	Abre un menú para ver la información de la aplicación o para configurar el perfil DataWedge de la aplicación.



NOTA Para obtener más información sobre la configuración de DataWedge, consulte la *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*.

Pulse el botón programable o toque el botón amarillo de lectura para activar la captura de datos. Los datos capturados aparecen en el campo de texto bajo el botón amarillo.

Grabadora

Utilice la aplicación **Sound Recorder (grabadora de sonidos)** para grabar mensajes de audio.

Las grabaciones se guardan en la tarjeta microSD (si está instalada) o en el almacenamiento interno, y pueden escucharse en la aplicación Music (música), en la lista de reproducción titulada "My Recordings" (mis grabaciones).

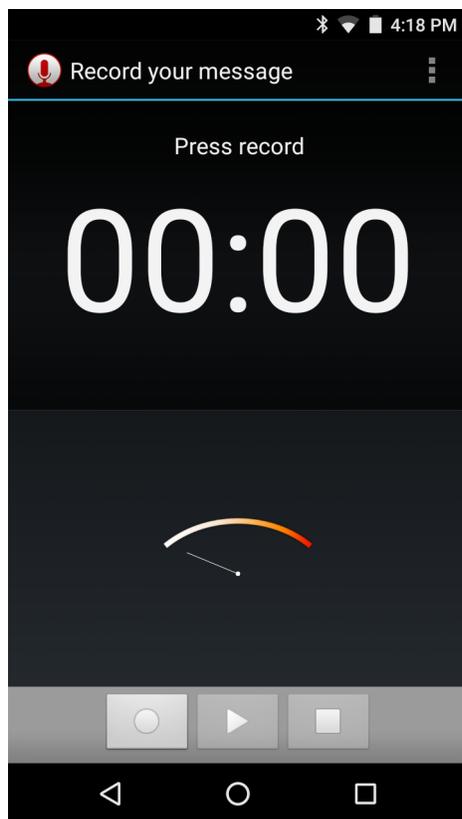


Figura 4-14 *Aplicación grabadora de sonidos*

Cliente de voz PTT Express



NOTA El cliente de voz PTT Express permite utilizar la funcionalidad Push-to-Talk (PTT) entre distintos dispositivos de la empresa. PTT Express aprovecha la infraestructura de red local inalámbrica (WLAN) existente y ofrece comunicación PTT sencilla sin necesidad de contar con un servidor de comunicación por voz.

- **Llamadas grupales:** presione y mantenga presionado el botón PTT para comenzar a comunicarse con otros usuarios del cliente de comunicación por voz.
- **Respuesta PTT privada:** presione dos veces el botón PTT para responder al emisor de la última transmisión o para realizar una respuesta privada.

Indicadores sonoros de PTT

Los siguientes tonos proporcionan indicaciones útiles cuando se utiliza el cliente de voz.

- **Tono de conversación:** dos tonos agudos. Suenan cuando se presiona el botón de habla. Son una indicación para que el usuario comience a hablar.
- **Tono de acceso:** un solo tono agudo. Suena cuando otro usuario acaba de terminar una transmisión o una respuesta. Indica que el usuario ahora puede iniciar una respuesta grupal o una respuesta privada.
- **Tono de ocupado:** un solo tono continuo. Suena cuando se presiona el botón de habla mientras otro usuario ya está transmitiendo un mensaje en el mismo grupo de conversación. También suena cuando el usuario alcanza el tiempo máximo permitido de transmisión (60 segundos).
- **Tono de red:**
 - Tres tonos, cada uno más agudo que el anterior. Suenan cuando PTT Express logra establecer una conexión WLAN y el servicio se activa.
 - Tres tonos, cada uno más grave que el anterior. Suenan cuando PTT Express pierde la conexión WLAN y el servicio se desactiva.

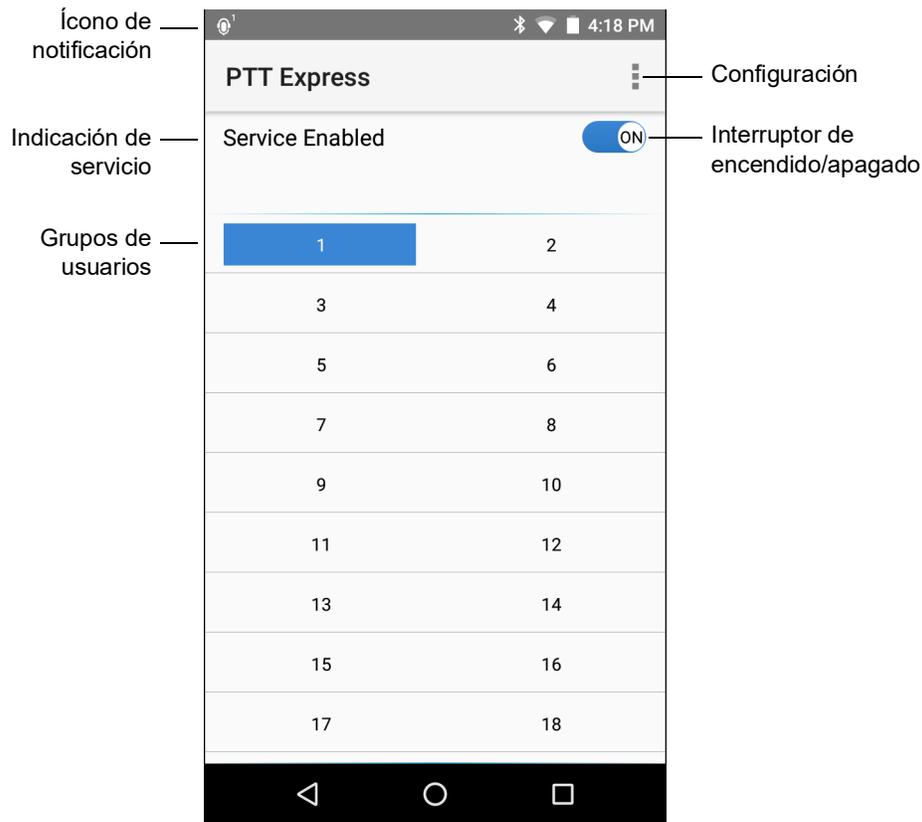


Figura 4-15 Interfaz de usuario predeterminada de PTT Express

Tabla 4-3 Descripciones de la interfaz de usuario predeterminada de PTT Express

Elemento	Descripción
Ícono de notificación	Indica el estado actual del cliente PTT Express.
Indicación de servicio	Indica el estado del cliente PTT Express. Opciones: Service enabled (servicio activo) , Service disabled (servicio no activo) o Service Unavailable (servicio no disponible) .
Grupos de conversación	Muestra los 32 grupos de conversación disponibles para la comunicación por PTT.
Configuración	Abre la pantalla de configuración de PTT Express.
Interruptor de encendido/apagado	Activa o desactiva el servicio de PTT.

Íconos de notificación

Indican el estado actual del cliente de voz PTT Express.

Tabla 4-4 Descripciones de la interfaz de usuario predeterminada de PTT Express

Ícono de estado	Descripción
	Indica que el cliente de voz PTT Express está desactivado.
	Indica que el cliente de voz PTT Express está activado, pero no está conectado a una red WLAN.
	Indica que el cliente de voz PTT Express está activado, conectado a una red WLAN y listo para recibir transmisiones a través del grupo de conversación que se indica mediante el número que aparece junto al ícono.
	Indica que el cliente de voz PTT Express está activado, conectado a una red WLAN y transmitiendo a través del grupo de conversación que se indica mediante el número que aparece junto al ícono.
	Indica que el cliente de voz PTT Express está activado, conectado a una red WLAN y en una transmisión privada.
	Indica que el cliente de voz PTT Express está activo, pero en silencio.
	Indica que el cliente de voz PTT Express está activo, pero no puede comunicarse debido a que hay una llamada telefónica por VoIP en progreso.

Activación de la comunicación por PTT

1. Toque .
2. Toque .
3. Deslice el **interruptor de encendido/apagado** a la posición **ON (encendido)**. El botón cambia a la posición **ON (encendido)**.

Selección de un grupo de conversación

Los usuarios de PTT Express pueden unirse a uno de los 32 grupos de conversación. Sin embargo, solo un grupo puede estar activo a la vez en el dispositivo. Toque uno de los 32 grupos de conversación. El grupo de conversación seleccionado se muestra resaltado.

Comunicación por PTT



NOTA En esta sección se describe la configuración predeterminada del cliente PTT Express. Para obtener información detallada sobre cómo utilizar el cliente, consulte la *Guía del usuario de PTT Express V1.2*.

La comunicación por PTT puede realizarse a través de una llamada grupal. Cuando el cliente PTT Express está activo, el botón PTT del lado izquierdo del dispositivo se asigna para la comunicación por PTT. Cuando se utilizan auriculares con cable, se pueden iniciar llamadas grupales con el botón de conversación de los auriculares.

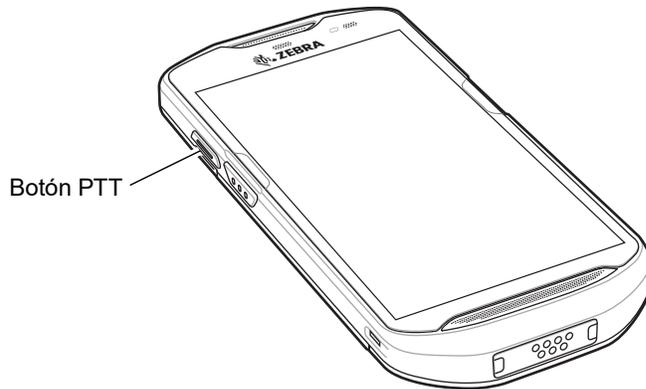


Figura 4-16 Botones PTT

Creación de una llamada grupal

1. Presione y mantenga presionado el botón PTT (o el botón de habla en el auricular) y espere a que suene el tono de conversación.

Si se escucha un tono de ocupado, suelte el botón y espere un momento antes de realizar otro intento. Asegúrese de que el cliente PTT Express y la red WLAN están activos.

2. Comience a hablar después de que haya sonado el tono de conversación.



NOTA Si el usuario mantiene presionado el botón durante más de 60 segundos (valor predeterminado), la transmisión se interrumpe para permitir que otros usuarios puedan realizar transmisiones grupales. El usuario debe soltar el botón cuando haya terminado de hablar para permitir que los demás puedan comunicarse.

3. Suelte el botón cuando haya terminado de hablar.

Respuestas privadas

Una respuesta privada solo puede iniciarse una vez que se ha establecido una llamada grupal. La respuesta privada inicial se realiza al emisor de la llamada grupal.

1. Espere hasta que suene el tono de acceso.
2. En un período de diez segundos luego de escuchar el tono, pulse dos veces el botón PTT y espere a escuchar el tono de conversación.
3. Si se escucha un tono de ocupado, suelte el botón y espere un momento antes de realizar otro intento. Asegúrese de que el cliente PTT Express y la red WLAN están activos.
4. Comience a hablar después de que haya sonado el tono de conversación.
5. Suelte el botón cuando haya terminado de hablar.

Desactivación de la comunicación a través del cliente de voz PTT Express

1. Toque .
2. Toque .
3. Deslice el **interruptor de encendido/apagado** a la posición **OFF (apagado)**. El botón cambia a **OFF (apagado)**.
4. Toque .

RxLogger

RxLogger es una herramienta de diagnóstico integral que muestra parámetros de aplicaciones y sistema. Permite crear complementos personalizados que se pueden integrar fácilmente con esta herramienta. RxLogger se utiliza para diagnosticar problemas del dispositivo y las aplicaciones. La información registrada incluye la siguiente: carga de la CPU, carga de la memoria, información instantánea de la memoria, consumo de batería, estados de actividad, registros inalámbricos, registros móviles, volcados de TCP, registros Bluetooth, registros GPS, logcat, carga y descarga de datos FTP, volcados de ANR, etc. Todos los registros y archivos generados se guardan en el almacenamiento flash del dispositivo (interno o externo).

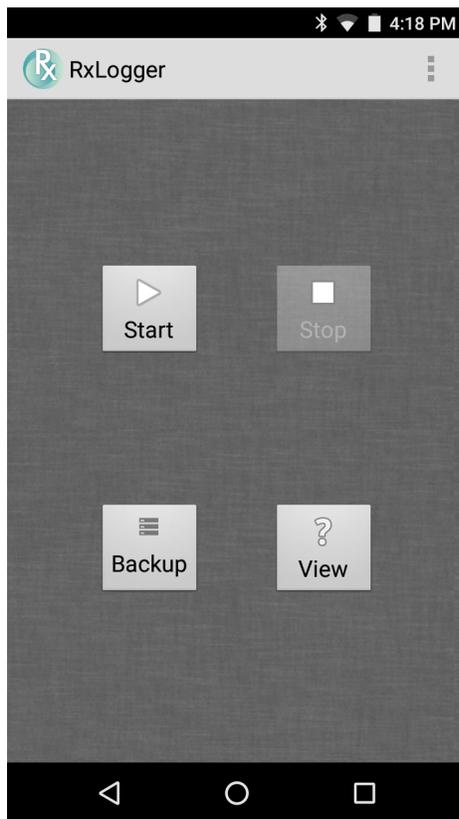


Figura 4-17 RxLogger

Elemesz



NOTA Elemesz recopila información específica del dispositivo en segundo plano y nos envía esta información para ayudar a mejorar la funcionalidad del producto. Esta función se puede desactivar. Consulte [Desactivación de la recopilación de datos de Elemesz en la página 4-28](#).

Utilice **Elemesz** para proporcionar información de diagnóstico a Zebra. Toque **Submit Diagnostics (enviar información de diagnóstico)** para enviar los datos.

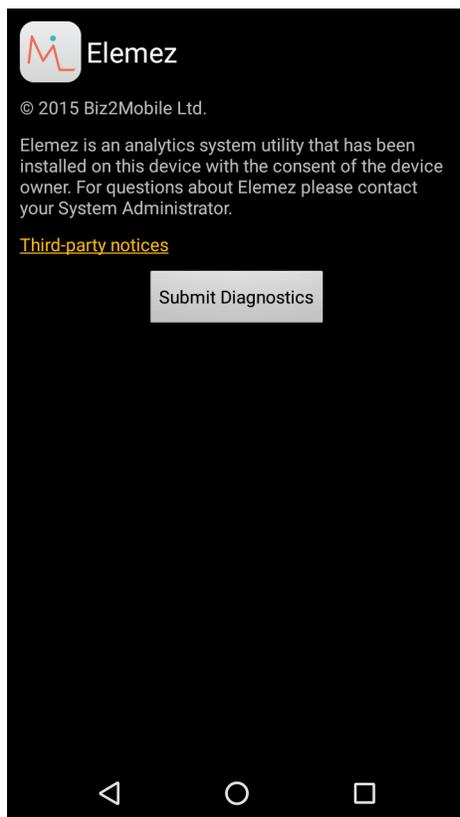


Figura 4-18 Aplicación Elemesz

Desactivación de la recopilación de datos de Elemesz

El usuario puede desactivar la recopilación de datos en segundo plano de **Elemesz** para su envío a Zebra Technologies.

1. En la pantalla principal, toque .
2. Toque **Apps (aplicaciones)**.
3. Desplácese por la lista y toque **Elemesz**.
4. Toque **FORCE STOP (forzar detención)**.
5. Toque **OK (aceptar)**.
6. Toque **Disable (desactivar)**.
7. Toque **DISABLE APP (desactivar aplicación)**.
8. Toque **OK (aceptar)**.
9. Toque .

Activación de la recopilación de datos de Elemez

El usuario puede volver a activar la aplicación Elemez y reanudar la recopilación de datos en segundo plano para su envío a Zebra Technologies.

1. En la pantalla principal, toque .
2. Toque **Apps (aplicaciones)**.
3. Desplácese por la lista y toque **Elemez**.
4. Toque **Enable (activar)**.
5. Toque .
6. Toque .
7. Toque .
8. Toque **Enable Elemez (activar Elemez)**.

CAPÍTULO 5 CAPTURA DE DATOS

El dispositivo TC56 puede capturar datos a través de los siguientes métodos:

- generador de imágenes integrado
- generador de imágenes manos libres RS507
- Lector de anillo RS6000 con Bluetooth
- Lector digital DS3678.

Generación de imágenes

El dispositivo TC56 cuenta con un generador de imágenes 2D que incluye las siguientes características:

- Lectura omnidireccional de distintos tipos de simbologías de códigos de barras, incluidos el tipo común lineal, el tipo postal, el tipo PDF417 y el tipo en matriz bidimensional.
- Capacidad para capturar y descargar imágenes a un host para su uso en diversas aplicaciones de imágenes.
- Modos de lectura intuitivos y avanzados por mira láser y por punto de lectura que permiten apuntar y leer de forma simple.

El generador de imágenes captura imágenes de los códigos de barras a través de tecnología de procesamiento de imágenes, las guarda en su memoria y, a continuación, las procesa con algoritmos de decodificación de última generación para extraer los datos de los códigos de barras.

Modos operacionales

El dispositivo TC56 con generador de imágenes integrado admite dos modos de funcionamiento, los cuales se indican a continuación. Para activar cada modo, presione el botón Scan (lectura).

- **Modo Decode (decodificación):** En este modo, el dispositivo TC56 intenta localizar y decodificar los códigos de barras compatibles que estén en su campo de visión. El generador de imágenes permanecerá en este modo mientras el usuario mantenga presionado el botón de lectura, o hasta que se decodifique un código de barras.



NOTA Para activar el modo Pick List (seleccionar de una lista), configúrelo con la aplicación DataWedge o actívelo en otra aplicación a través de un comando de API.

- **Modo Pick List (seleccionar dentro de una lista):** Este modo permite al usuario decodificar un código de barras específico cuando hay más de un código de barras en el campo de visión del dispositivo TC56. Para ello, apunte la mira o el punto de lectura al código de barras que desea decodificar para procesar solo ese código. Esta función es ideal para las listas de selección que contienen varios códigos de barras o para las etiquetas de fabricación o transporte que contienen más de un tipo de código de barras (1D o 2D).

Generador de imágenes manos libres RS507

El generador de imágenes manos libres RS507 es un dispositivo portátil de lectura de códigos de barras diseñado para decodificar simbología 1D y 2D.



Figura 5-1 Generador de imágenes manos libres RS507

Para obtener más información, consulte la *Guía de referencia del producto del generador de imágenes manos libres RS507*.

Lector de anillo RS6000 con Bluetooth

El lector de anillo RS6000 con Bluetooth es un dispositivo portátil de lectura de códigos de barras diseñado para decodificar simbología 1D y 2D.

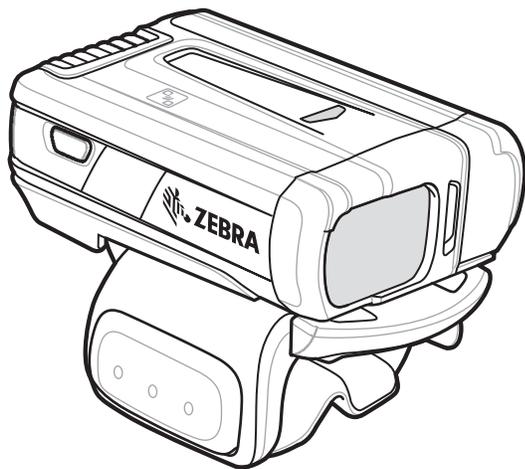


Figura 5-2 Lector de anillo RS6000 con Bluetooth

Para obtener más información, consulte la *Guía de referencia del producto del lector de anillo RS6000 con Bluetooth*.

Lector digital DS3678

El lector inalámbrico DS3678 combina una capacidad de lectura omnidireccional de códigos de barras 1D y 2D con ergonomía avanzada en un diseño ligero.

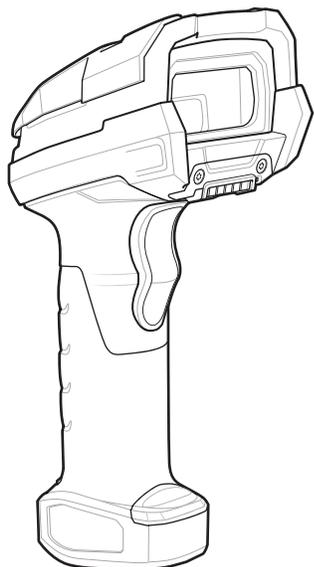


Figura 5-3 Lector digital DS3678

Para obtener más información, consulte la *Guía de referencia del producto* del lector digital DS36X8.

Consideraciones de lectura

En general, la lectura de códigos de barras de un proceso simple de apuntar, leer y decodificar que se puede dominar luego de unos pocos intentos. Sin embargo, tenga en cuenta los siguientes puntos para optimizar el rendimiento de la lectura:

- **Rango:** Cualquier dispositivo de lectura puede decodificar correctamente solo dentro de un rango específico de trabajo; esto es, cuando el lector está entre la distancia mínima y máxima de lectura del código de barras. Este rango varía en función de la cantidad de códigos de barras presentes en el campo de visión y de las capacidades ópticas del dispositivo. Una lectura realizada dentro del rango correcto da como resultado decodificaciones rápidas y consistentes, mientras que el uso del dispositivo a una distancia muy grande o muy pequeña del objetivo previene la lectura. Acerque y aleje el lector hasta encontrar la distancia de trabajo adecuada para los códigos de barras que está intentando leer.
- **Ángulo:** Es importante considerar el ángulo de lectura para asegurar un proceso exitoso. Cuando el haz del láser se refleja de forma directa en el código de barras y de regreso en el lector, la luz generada puede "cegar" al lector y prevenir la lectura. Para evitar esto, lea el código de barras con un ángulo que asegure que el haz de láser no se refleja directamente en el lector. Sin embargo, tampoco realice la lectura con un ángulo demasiado inclinado, puesto que el lector necesita recibir la dispersión de reflejos de la lectura para decodificar el código de barras correctamente. La mejor forma de encontrar los valores adecuados de ángulo y distancia es a través de la práctica.
- Cuando lea símbolos más grandes, aleje más el dispositivo TC56.
- Cuando lea códigos de barras que contienen barras con muy poca separación, acerque el dispositivo TC56.



NOTA El procedimiento de lectura varía según el uso específico y la configuración del dispositivo TC56. Puede que un uso específico requiera consideraciones de lectura distintas a las mencionadas anteriormente.

Lectura de códigos de barras con un generador de imágenes interno

Para leer un código de barras, debe utilizar una aplicación que permita la lectura de códigos de barras. El dispositivo TC56 incorpora la aplicación DataWedge, que permite al usuario activar el generador de imágenes, decodificar los datos del código de barras y mostrar su contenido.

1. Asegúrese de que haya una aplicación de lectura abierta en el dispositivo TC56 y de que el campo de texto esté activo (con el cursor de texto en el campo de texto).
2. Apunte la ventana de salida que está en la parte superior del TC56 hacia el código de barras.

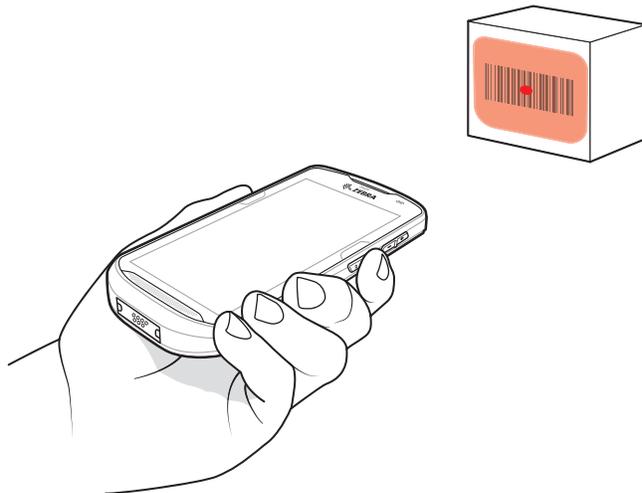


Figura 5-4 Lectura con un generador de imágenes

3. Presione y mantenga presionado el botón de lectura.
Se encenderá un patrón laser de lectura rojo para ayudarlo con el proceso de lectura.



NOTA Si el dispositivo TC56 está en el modo de selección dentro de una lista, el generador de imágenes no decodificará el código de barras a menos que la mira o el punto de objetivo toquen directamente el código de barras.

4. Asegúrese de que el código de barras se encuentre dentro del área delimitada por el patrón de objetivo. El punto de objetivo se utiliza para asegurar una mejor visibilidad en condiciones de mucha iluminación.

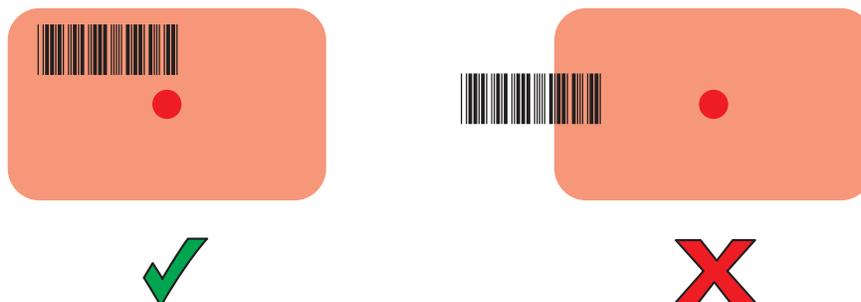


Figura 5-5 Patrón de objetivo

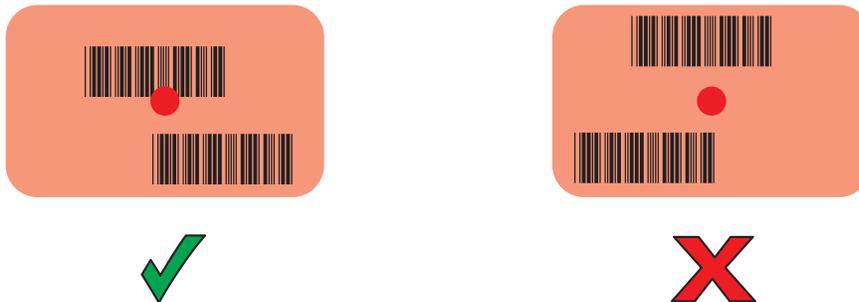


Figura 5-6 Modo de selección dentro de una lista con patrón de objetivo para la lectura de más de un código de barras

5. De forma predeterminada, la computadora enciende una luz verde en el led Data Capture (captura de datos) y emite un sonido para indicar una lectura correcta de un código de barras.
6. Suelte el botón de lectura.

✓ **NOTA** Normalmente, el generador de imágenes decodifica la imagen de forma instantánea. Cuando se intenta leer un código de barras de baja calidad o muy complejo, el dispositivo TC56 repite los pasos de captura y decodificación de la imagen constantemente mientras está presionado el botón de lectura.

7. Los datos contenidos en el código de barras se muestran en el campo de texto.

Captura de un código de barras con el lector de anillo RS6000 con Bluetooth

Para leer un código de barras, debe utilizar una aplicación que permita la lectura de códigos de barras. El dispositivo TC56 incorpora la aplicación **DataWedge**, que permite al usuario activar el lector, decodificar los datos del código de barras y mostrar su contenido. Para obtener más información sobre cómo iniciar DataWedge, consulte [Demostración de DataWedge en la página 4-20](#).

Empareje el lector RS6000 con el dispositivo TC56. Para obtener más información, consulte [Emparejamiento a través de interfaz de serie simple en la página 5-12](#) o [Emparejamiento a través de un dispositivo de interfaz humana a través de Bluetooth en la página 5-13](#).

1. Asegúrese de que haya una aplicación de lectura abierta en el dispositivo y que el campo de texto esté activo (con el cursor de texto en el campo de texto).
2. Apunte el lector RS6000 hacia un código de barras.

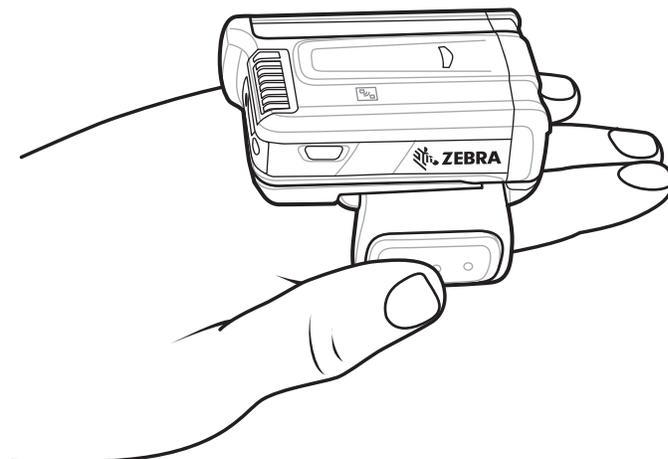


Figura 5-7 Lectura de códigos de barras con el lector RS6000

3. Mantenga presionado el gatillo.

Se encenderá un patrón laser de lectura rojo para ayudarlo con el proceso de lectura. Asegúrese de que el código de barras se encuentra dentro del área delimitada por la mira de referencia. El punto de objetivo se utiliza para asegurar una mejor visibilidad en condiciones de mucha iluminación.

El lector RS6000 emite una luz verde y un tono para indicar que el código de barras se leyó correctamente. Tenga en cuenta que, cuando el lector RS6000 está en modo de selección dentro de una lista, el código de barras no se decodifica hasta que el centro de la mira toca el código de barras.

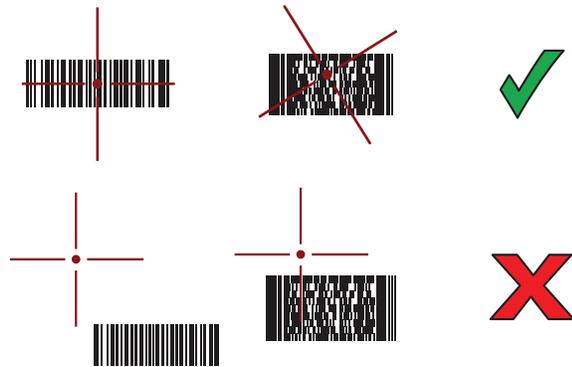


Figura 5-8 Patrón de objetivo



Figura 5-9 Modo de selección dentro de una lista con patrón de objetivo para la lectura de más de un código de barras

4. Los datos obtenidos se muestran en el campo de texto.

Captura de códigos de barras con el generador de imágenes manos libres RS507

Empareje el lector RS507 con el dispositivo TC56. Para obtener más información, consulte [Emparejamiento de los generadores de imágenes manos libres RS507 y RS6000 en la página 5-9](#).

1. Asegúrese de que haya una aplicación de lectura abierta en el dispositivo y que el campo de texto esté activo (con el cursor de texto en el campo de texto).
2. Apunte el lector RS507 hacia un código de barras.

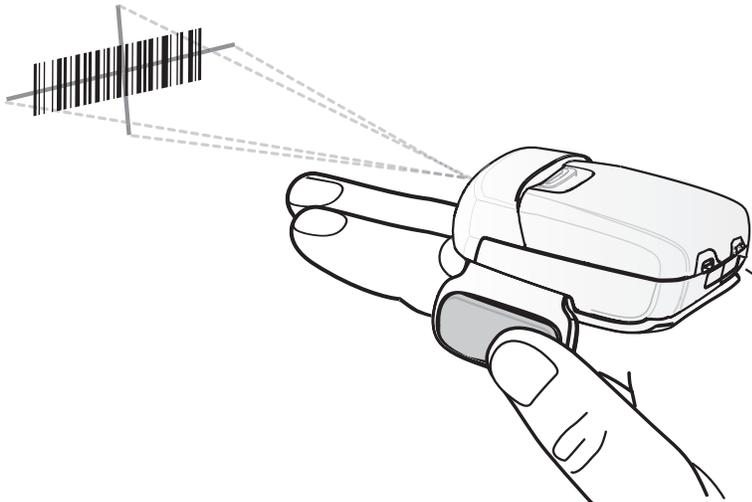


Figura 5-10 Lectura de códigos de barras con el lector RS507

3. Mantenga presionado el gatillo.

Se encenderá un patrón laser de lectura rojo para ayudarlo con el proceso de lectura. Asegúrese de que el código de barras se encuentra dentro del área delimitada por la mira de referencia. El punto de objetivo se utiliza para asegurar una mejor visibilidad en condiciones de mucha iluminación.

El lector RS507 emite una luz verde y un tono para indicar que el código de barras se leyó correctamente. Tenga en cuenta que, cuando el generador de imágenes RS507 está en modo de selección dentro de una lista, el código de barras no se decodifica hasta que el centro de la mira toca el código de barras.

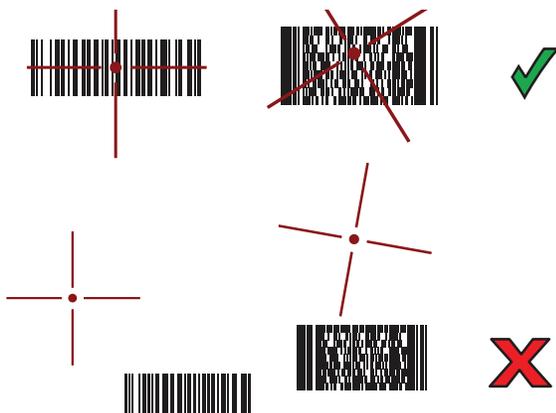


Figura 5-11 Patrón de objetivo

3. Mantenga presionado el gatillo.

Si la decodificación se lleva a cabo correctamente, el lector emite un tono y el led emite brevemente un destello verde.

Tenga en cuenta que, cuando el lector DS3678 está en modo de selección dentro de una lista, el código de barras no se decodifica hasta que el centro de la mira lo toca.

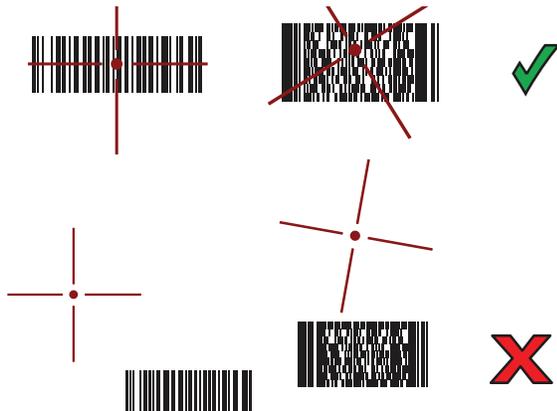


Figura 5-14 Patrón de objetivo



Figura 5-15 Modo de selección dentro de una lista con patrón de objetivo para la lectura de más de un código de barras

4. Los datos obtenidos se muestran en el campo de texto.

Emparejamiento de los generadores de imágenes manos libres RS507 y RS6000

Para conectar los generadores de imágenes RS507 o RS6000 con el dispositivo TC56, utilice uno de los siguientes métodos:

- Tecnología de comunicación de campo cercano (NFC) (solo para dispositivo RS6000)
- Interfaz de serie simple (SSI)
- Modo de dispositivo de interfaz humana (HID) a través de Bluetooth

Emparejamiento a través de la tecnología de comunicación de campo cercano (NFC)

El dispositivo TC56 se puede emparejar con el generador de imágenes RS6000 a través de NFC.

✓ **NOTA** (Solo para RS6000).

1. Asegúrese de que el dispositivo RS6000 esté en modo SSI. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario del dispositivo RS6000*.
2. Asegúrese de que la función NFC esté activada en el dispositivo TC56.
3. Haga coincidir el ícono de NFC que está en el dispositivo RS6000 con el ícono de NFC que está en la batería del dispositivo TC56.

El led de estado parpadea de color azul para indicar que el dispositivo RS6000 está intentando establecer una conexión con el dispositivo TC56. Cuando se establece la conexión, el led de estado se apaga y el dispositivo RS6000 emite una serie de tonos agudos y graves.

Aparecerá una notificación en la pantalla del dispositivo TC56.

Aparecerá el ícono  en la barra de estado.

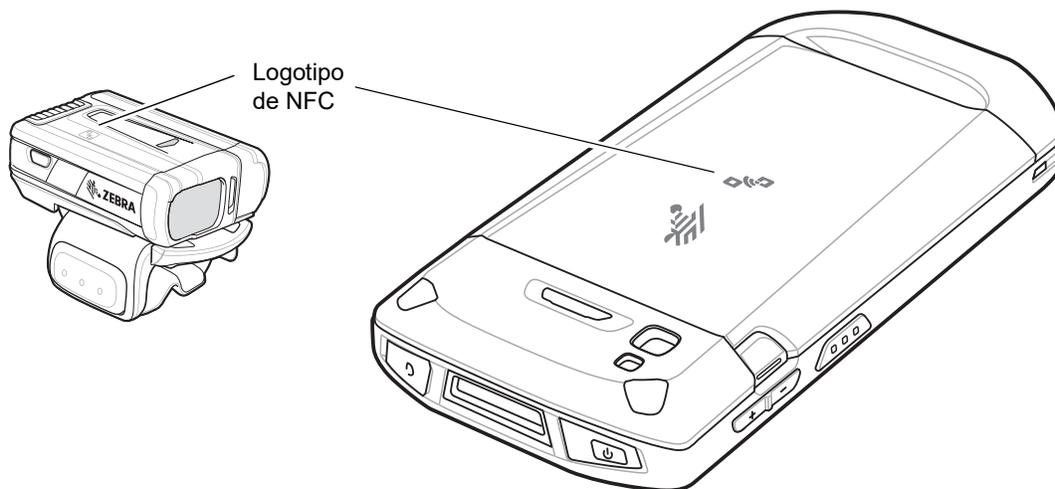


Figura 5-16 Alineación de las antenas de NFC

El dispositivo TC56 se empareja con el dispositivo RS6000 y aparece el ícono  en la barra de estado.

✓ **NOTA** No todos los dispositivos de Zebra son compatibles con lectores NFC o con la función de emparejamiento por toque.

Emparejamiento en modo HID a través de la tecnología de comunicación de campo cercano

El dispositivo TC56 se puede emparejar con el generador de imágenes RS6000 a través de NFC en modo HID.

✓ **NOTA** (Solo para RS6000).

1. Asegúrese de que la función NFC esté activada en el dispositivo TC56.
2. Asegúrese de que la conectividad Bluetooth está encendida en ambos dispositivos.
3. Asegúrese de que el dispositivo Bluetooth que desea emparejar está en modo visible.
4. Asegúrese de que los dos dispositivos se encuentran a menos de 10 metros (32,8 pies) de distancia entre ellos.
5. Coloque el dispositivo RS6000 en modo de dispositivo de interfaz humana (HID). Si el dispositivo RS6000 ya está en modo HID, continúe con el paso 5.
 - a. Retire la batería del dispositivo RS6000.
 - b. Mantenga presionada la tecla Restore (restaurar).
 - c. Instale la batería en el dispositivo RS6000.
 - d. Mantenga presionada la tecla Restore (restaurar) durante cinco segundos, hasta que el dispositivo emita un sonido y el led Scan (lectura) emita un destello verde.
 - e. Escanee el código de barras que se muestra a continuación para configurar el dispositivo RS6000 en modo HID.



Figura 5-17 Código de barras para modo HID por Bluetooth

6. Retire la batería del dispositivo RS6000.
7. Vuelva a instalar la batería del dispositivo RS6000.
8. Haga coincidir el ícono de NFC del dispositivo RS6000 con el ícono de NFC del dispositivo TC56.

El led de estado parpadea de color azul para indicar que el dispositivo RS6000 está intentando establecer una conexión con el dispositivo TC56. Cuando se establece la conexión, el led de estado se apaga y el dispositivo RS6000 emite una serie de tonos agudos y graves.

Aparecerá una notificación en la pantalla del dispositivo TC56.

Aparecerá el ícono  en la barra de estado.

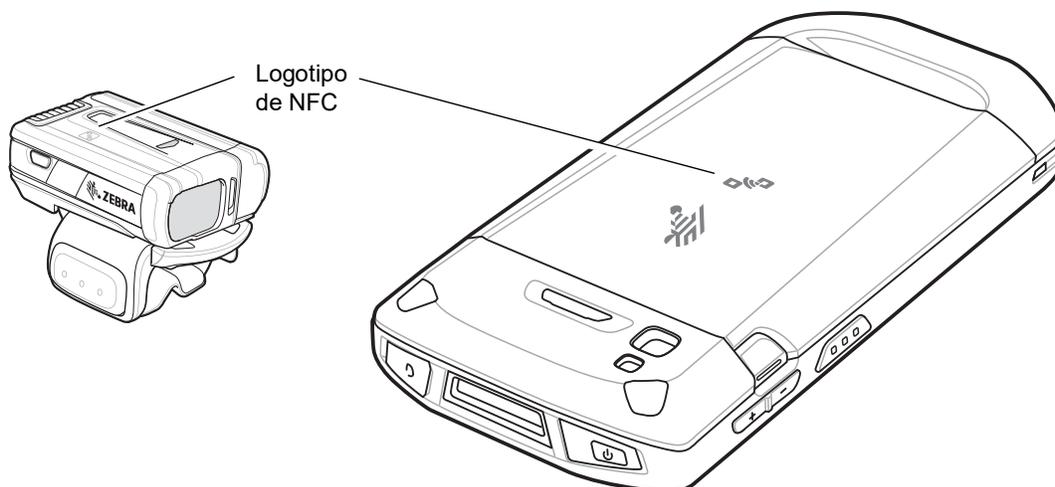


Figura 5-18 Alineación de las antenas de NFC

El dispositivo TC56 se empareja con el dispositivo RS6000 y aparece el ícono  en la barra de estado.

✓ **NOTA** No todos los dispositivos de Zebra son compatibles con lectores NFC o con la función de emparejamiento por toque.

Emparejamiento a través de interfaz de serie simple

Para emparejar los dispositivos RS507 o RS6000 con el dispositivo TC56 a través de SSI, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que los dos dispositivos se encuentran a menos de 10 metros (32,8 pies) de distancia entre ellos
2. Instale la batería del dispositivo RS507 o RS6000.
3. En el dispositivo TC56, toque  > .



Figura 5-19 Utilidad de emparejamiento por Bluetooth

4. Utilice los dispositivos RS507 o RS6000 para leer el código de barras que se muestra en la pantalla.
El dispositivo RS507 o RS6000 emitirá la siguiente secuencia de tonos: agudo, grave, agudo, grave. El led de lectura parpadea en verde para indicar que el dispositivo RS507 o RS6000 está intentando establecer una conexión con el dispositivo TC56. Cuando se establece la conexión, el led de lectura se apaga y el dispositivo RS507 o RS6000 emite una única secuencia de tonos graves y agudos.
5. En el dispositivo TC56, toque .

Emparejamiento a través de un dispositivo de interfaz humana a través de Bluetooth

Para emparejar los dispositivos RS507 o RS6000 con el dispositivo TC56 a través de HID, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que la conectividad Bluetooth está encendida en ambos dispositivos.
2. Asegúrese de que el dispositivo Bluetooth que desea emparejar está en modo visible.
3. Asegúrese de que los dos dispositivos se encuentran a menos de 10 metros (32,8 pies) de distancia entre ellos.
4. Coloque el dispositivo RS507 o RS6000 en el modo de dispositivo de interfaz humana (HID). Si el dispositivo RS507 o RS6000 ya está en modo HID, continúe con el paso 5.
 - a. Retire la batería del dispositivo RS507 o RS6000.
 - b. Mantenga presionada la tecla Restore (restaurar).
 - c. Instale la batería en el dispositivo RS507 o RS6000.
 - d. Mantenga presionada la tecla Restore (restaurar) durante cinco segundos, hasta que el dispositivo emita un sonido y el led Scan (lectura) emita un destello verde.
 - e. Escanee el código de barras que se muestra a continuación para configurar los dispositivos RS507 o RS6000 en modo HID.



Figura 5-20 Código de barras para modo HID por Bluetooth

5. Retire la batería del dispositivo RS507 o RS6000.
6. Vuelva a instalar la batería del dispositivo RS507 o RS6000.
7. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
8. Toque  **Bluetooth**.
9. Toque **SCAN FOR DEVICES (buscar dispositivos)**. El dispositivo comenzará a buscar dispositivos Bluetooth visibles en la zona y los mostrará en **AVAILABLE DEVICES (dispositivos detectados)**.
10. Desplácese por la lista y seleccione RS507 o RS6000.

La computadora se conectará con el dispositivo RS507 o RS6000 y aparecerá la indicación **Connected (conectado)** debajo del nombre del dispositivo. El dispositivo Bluetooth se agrega a la lista **Bluetooth devices (dispositivos Bluetooth)** y se establece una conexión segura entre los dispositivos (emparejamiento).

Emparejamiento del lector digital DS3678

Para conectar el lector digital DS3678 con el dispositivo TC56 a través del modo de dispositivo de interfaz humana (HID), siga los pasos que se indican a continuación.

Emparejamiento mediante el modo de dispositivo de interfaz humana a través de Bluetooth

Para emparejar el dispositivo DS3678 con el dispositivo TC56 mediante HID, siga estos pasos:

1. Retire la batería del lector DS3678.
2. Vuelva a colocar la batería.
3. Una vez que el dispositivo DS3678 se reinicie, escanee el código de barras que se muestra a continuación para configurar el dispositivo DS3678 en modo HID.



Figura 5-21 Código de barras clásico HID Bluetooth

4. En el dispositivo TC56, deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
5. Toque  **Bluetooth**.
6. Toque **SCAN FOR DEVICES (buscar dispositivos)**. El dispositivo comenzará a buscar dispositivos Bluetooth visibles en la zona y los mostrará en **Available devices (dispositivos detectados)**.
7. Desplácese por la lista y seleccione DS3678 "xxxxxx" ("xxxxxx" corresponde al número de serie del dispositivo).

La computadora se conecta con el dispositivo DS3678, que emite un sonido de confirmación. A continuación, aparece la indicación **Connected (conectado)** bajo el nombre del dispositivo en la pantalla de la computadora. El dispositivo Bluetooth se agrega a la lista **Bluetooth devices (dispositivos Bluetooth)** y se establece una conexión segura entre los dispositivos (emparejamiento).

DataWedge

DataWedge es una utilidad que agrega funcionalidad avanzada de lectura de códigos de barras a cualquier aplicación, sin necesidad de programar código de computadora. Esta utilidad se ejecuta en segundo plano y gestiona una interfaz directa con los lectores de códigos de barras. Los datos obtenidos de los códigos de barras se convierten en presiones de teclas y se envían a la aplicación de destino como si se hubiese usado el teclado para escribir los datos.

Para configurar DataWedge, consulte la *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*.

Activación de DataWedge

1. Toque .
2. Toque .
3. Toque .
4. Toque **Settings (configuración)**.
5. Toque la casilla de verificación **DataWedge enabled (activar DataWedge)**. Aparecerá una marca de verificación azul en la casilla para indicar que la utilidad DataWedge está activa.
6. Toque .

Desactivación de DataWedge

1. Toque .
2. Toque .
3. Toque .
4. Toque **Settings (configuración)**.
5. Toque la casilla de verificación **DataWedge enabled (activar DataWedge)**. La marca de verificación azul de la casilla desaparecerá para indicar que la utilidad DataWedge se desactivó.
6. Toque .

CAPÍTULO 6 INALÁMBRICAS

Esta sección ofrece información sobre las siguientes funciones inalámbricas:

- Red de área amplia inalámbrica (WWAN).
- Red de área local inalámbrica (WLAN).
- Bluetooth
- Comunicación de campo cercano (NFC).

Redes de área amplia inalámbricas

Utilice redes de área amplia inalámbricas (WWAN) para acceder a datos a través de una red de telefonía móvil. En esta sección se ofrece información sobre:

- Cómo compartir una conexión de datos.
- Cómo cambiar los ajustes de la red móvil.
- Cómo bloquear la tarjeta SIM.
- Cómo controlar el uso de datos.

Compartir la conexión de datos móviles

Las opciones de la sección **Tethering & portable hotspot (datos compartidos y zona de acceso Wi-Fi)** le permiten compartir la conexión de datos. Puede compartir la conexión de datos móviles del dispositivo TC56 con una única computadora mediante una conexión USB o Bluetooth. También puede compartir la conexión de datos con hasta ocho dispositivos a la vez mediante una zona Wi-Fi portátil. Cuando el dispositivo TC56 está compartiendo su conexión de datos, aparece un ícono en la parte superior de la pantalla y se muestra un mensaje asociado en la lista de notificaciones.

Conexión por USB



NOTA La conexión por USB no es compatible con computadoras que utilizan el sistema operativo Mac OS. Si la computadora utiliza Windows 7 o una versión reciente de Linux (como Ubuntu), puede seguir estas instrucciones sin necesidad de contar con preparación previa. Si utiliza una versión anterior a Windows 7 u otro sistema operativo, puede que necesite preparar la computadora para permitir que establezca conexiones de red mediante USB.

1. Conecte el dispositivo TC56 a una computadora host mediante un cable USB.
Aparece un ícono de USB en la parte superior de la pantalla y se muestra brevemente la notificación **Connected as a media device (conectado como dispositivo multimedia)** o **Connected as a camera (conectado como cámara)**.
2. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
3. Toque la opción **More ... (más)**.
4. Toque la opción **Tethering & portable hotspot (datos compartidos y zona de acceso Wi-Fi)**.
5. Toque el interruptor **USB tethering (conexión por USB)** para activar la conexión.
La computadora host ahora está utilizando la conexión de datos de la computadora TC56.

Para dejar de compartir la conexión de datos, toque nuevamente el interruptor **USB tethering (conexión por USB)** o desconecte el cable USB.

Datos compartidos por Bluetooth

Utilice la función de datos compartidos por Bluetooth para compartir la conexión de datos con una computadora host.

Configure la computadora host para que obtenga su conexión de red mediante Bluetooth. Para obtener más información al respecto, consulte la documentación de la computadora host.

1. Empareje el dispositivo TC56 con la computadora host.
2. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
3. Toque la opción **More ... (más)**.
4. Toque la opción **Tethering & portable hotspot (datos compartidos y zona de acceso Wi-Fi)**.
5. Toque el interruptor **Bluetooth tethering (datos compartidos por Bluetooth)** para activar la conexión.
La computadora host ahora está utilizando la conexión de datos de la computadora TC56.

Para dejar de compartir la conexión de datos, toque nuevamente el interruptor **Bluetooth tethering (compartir datos por Bluetooth)**.

Zona Wi-Fi portátil

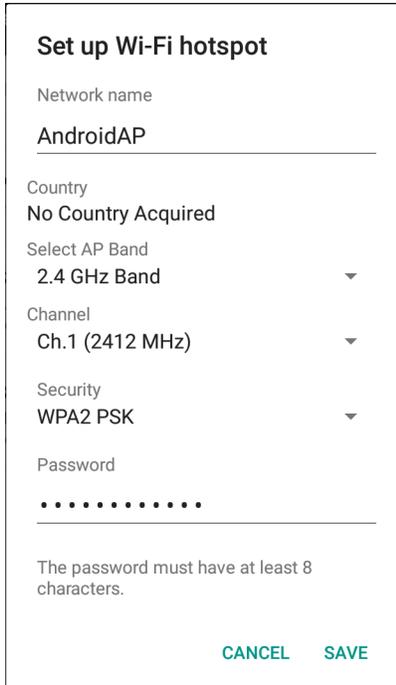
Configure la zona Wi-Fi portátil.

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque la opción **More ... (más)**.
3. Toque la opción **Tethering & portable hotspot (datos compartidos y zona de acceso Wi-Fi)**.
4. Toque el interruptor **Portable Wi-Fi hotspot (zona Wi-Fi portátil)** para activar la conexión.
Después de unos segundos, el dispositivo TC56 comienza a difundir su nombre de red Wi-Fi (SSID) para permitir que hasta ocho dispositivos o computadoras se conecten a la red. Se muestra el ícono de zona portátil  en la barra de estado.

Para dejar de compartir la conexión de datos, toque nuevamente el interruptor **Portable Wi-Fi hotspot (zona Wi-Fi portátil)**.

Configuración de la zona Wi-Fi portátil

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque la opción **More ... (más)**.
3. Toque la opción **Tethering & portable hotspot (datos compartidos y zona de acceso Wi-Fi)**.
4. Toque **Set up Wi-Fi hotspot (configurar zona Wi-Fi portátil)**.



Set up Wi-Fi hotspot

Network name
AndroidAP

Country
No Country Acquired

Select AP Band
2.4 GHz Band ▼

Channel
Ch.1 (2412 MHz) ▼

Security
WPA2 PSK ▼

Password
.....

The password must have at least 8 characters.

CANCEL SAVE

Figura 6-1 Cuadro de diálogo de la configuración de la zona Wi-Fi portátil

5. En el campo de texto **Network name (nombre de la red)**, ingrese el nombre de la zona portátil.
6. En la lista desplegable **Select AP Band (seleccionar banda de la zona portátil)** seleccione **2.4 GHz Band (banda de 2,4 GHz)**.
7. Toque la opción **Channel (canal)** y seleccione un número de canal de la lista desplegable.
8. Toque la opción **Security (seguridad)** y seleccione un método de seguridad de la lista desplegable.
 - Ninguno
 - WPA2 PSK.
9. En el campo de texto **Password (contraseña)**, ingrese una contraseña.



NOTA Si se selecciona la opción **None (ninguna)** en la opción **Security (seguridad)**, no se requiere una contraseña.

10. Toque **Save (guardar)**.

Configuración de la red móvil

Desactivación de datos en itinerancia

Puede evitar que el dispositivo transmita datos mediante las redes de otros operadores móviles cuando se abandona la zona de cobertura de su proveedor de servicios. Esto es útil para controlar los cargos generados cuando el plan de servicios no incluye datos en itinerancia.

Dispositivos CDMA

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque la opción **More ... (más)**.
3. Toque **Cellular networks (redes móviles)**.
4. Toque **Data roaming access (acceso a datos en itinerancia)**.

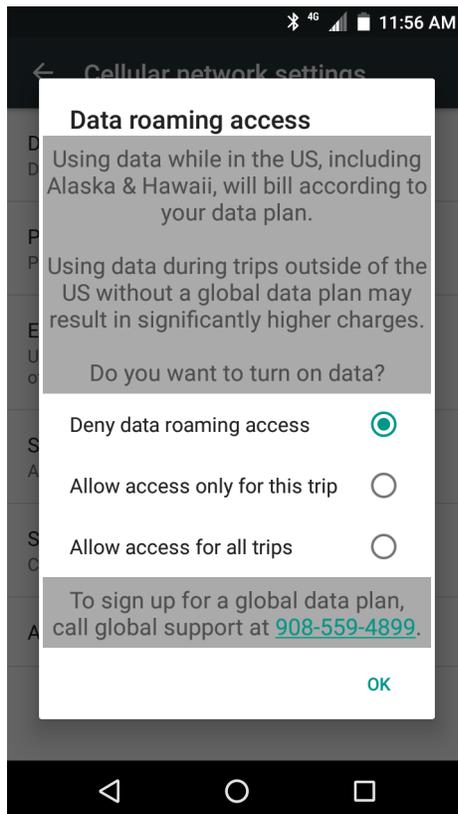


Figura 6-2 Cuadro de diálogo de acceso a datos en itinerancia

5. Seleccione la opción deseada de itinerancia y, a continuación, toque **OK (aceptar)**.

Dispositivos GSM

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque la opción **More ... (más)**.
3. Toque **Cellular networks (redes móviles)**.
4. Toque **Data roaming access (acceso a datos en itinerancia)**.
5. Deslice el interruptor **Data roaming (itinerancia de datos)** a la posición de apagado.

Tipo de red preferido

Puede cambiar el modo de operación de la red.

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque la opción **More ... (más)**.
3. Toque **Cellular Networks (redes móviles)**.
4. Toque **Preferred network type (tipo de red preferido)**.
5. En el cuadro de diálogo **Preferred network type (tipo de red preferido)**, seleccione el modo que desea utilizar de forma predeterminada. Opciones: **LTE only (solo LTE)**, **Automatic (automático)** o **CDMA only (solo CDMA)**.
6. Toque

Modo 4G LTE mejorado

Puede utilizar los servicios LTE para mejorar la transmisión de voz y otras comunicaciones. (opción desactivada de forma predeterminada)

Buscar dispositivo MicroCell

Un MicroCell es un dispositivo que actúa como una miniantena de telefonía móvil. Este dispositivo se ubica en un edificio o una residencia y se conecta a una red de Internet de banda ancha ya existente. Este dispositivo mejora la recepción de señal móvil para llamadas de voz, mensajes de texto y aplicaciones que utilizan datos móviles tales como aplicaciones de mensajería y de navegación web.

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque la opción **More ... (más)**.
3. Toque **Cellular Networks (redes móviles)**.
4. Toque **Search for MicroCell (buscar MicroCell)**.

Selección de sistema

Utilice la opción **System select (selección de sistema)** para cambiar el modo de itinerancia CDMA.

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque la opción **More ... (más)**.
3. Toque **Cellular Networks (redes móviles)**.
4. Toque **System select (selección de sistema)**.
5. En el cuadro de diálogo **System select (selección de sistema)**, seleccione un modo. Opciones:
 - **Home only (solo hogar)**: no permite la itinerancia de datos fuera de la red de hogar.
 - **Automatic (automático)**: permite que el sistema administre la itinerancia de forma automática.
6. Toque .

Edición del nombre del punto acceso



NOTA Muchos de los proveedores de servicios incluyen nombres de puntos de acceso (APN) preconfigurados en el dispositivo. La información de APN de otros proveedores de servicios debe ser proporcionada por el proveedor de servicios inalámbricos.

Para utilizar datos móviles en una red, el usuario primero debe configurar la información del APN.

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque la opción **More ... (más)**.
3. Toque **Cellular networks (redes móviles)**.
4. Toque **Access Point Names (nombres de puntos de acceso)**.
5. Toque un nombre de APN de la lista para editar un APN ya existente o toque  para crear un APN nuevo.
6. Toque cada una de las entradas de configuración del APN e ingrese los datos proporcionados por el proveedor de servicios inalámbricos.
7. Cuando haya terminado, toque .
8. Toque **Save (guardar)**.
9. Toque el botón de opción junto a la entrada de APN deseada para comenzar a usarlo.
10. Toque .

Bloqueo de la tarjeta SIM

Si se activa el bloqueo de tarjeta SIM, el usuario debe ingresar un PIN cada vez que se enciende el dispositivo. Si no se ingresa el PIN correcto, solo se podrán realizar llamadas de emergencia.

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque  **Security (seguridad)**.
3. Toque **Set up SIM/RUIM card lock (configurar bloqueo de tarjeta SIM/RUIM)**.

4. Toque **Lock SIM card (bloquear tarjeta SIM)**.

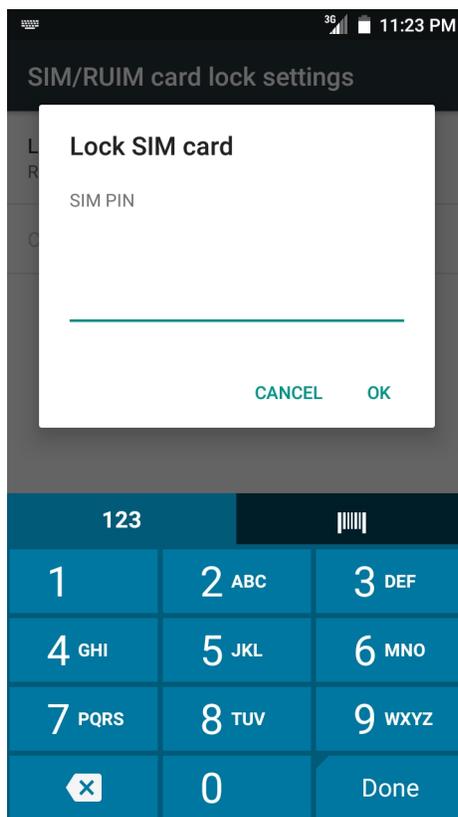


Figura 6-3 Ingreso de PIN para el bloqueo de la tarjeta SIM

5. Ingrese el PIN asociado a la tarjeta. Toque **OK (aceptar)**.
6. Reinicie el dispositivo.

Uso de datos

1. El uso de datos hace referencia a la cantidad de datos cargados o descargados por el dispositivo TC56 durante un período determinado. De acuerdo con su plan de datos inalámbricos, puede que se le cobren cargos adicionales si su uso de datos supera el límite de su plan. Para controlar el uso de datos, deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .



PRECAUCIÓN Los valores de uso de datos que se muestran en la pantalla de configuración de uso de datos se calculan según los registros de su dispositivo. El proveedor de servicios podría llevar una cuenta distinta de los datos utilizados. Si excede los límites de uso de datos de su plan de telefonía móvil, puede recibir cargos adicionales significativos. La función recién descrita puede ayudarlo a llevar un registro del uso de datos; sin embargo, no garantiza que no se generen cargos adicionales.

Las opciones de configuración de uso de datos le permiten:

- Configurar el umbral de uso de datos a partir del cual recibirá una advertencia.
- Establecer un límite máximo de uso de datos.
- Consultar o restringir el uso de datos por aplicación.
- Seleccionar puntos de acceso móvil y restringir las descargas en segundo plano que podrían generar cargos adicionales.

De forma predeterminada, cuando abre la pantalla de configuración de uso de datos, se muestra la configuración relacionada con los datos móviles; estos corresponden a los datos transferidos mediante las redes proporcionadas por su operador de servicios.

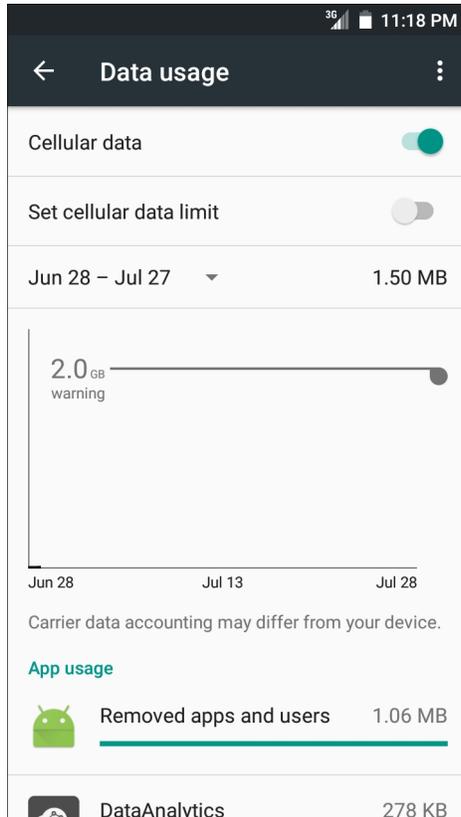


Figura 6-4 Pantalla de uso de datos

Para mostrar uso de datos Wi-Fi en una pestaña independiente, toque **Show Wi-Fi (mostrar uso de datos Wi-Fi)**.

Directamente bajo el interruptor de encendido y apagado podrá ver el período de uso de datos. Tóquelo para seleccionar un período diferente. Este espacio de fechas determina el período que utiliza el gráfico para mostrar el uso de datos.

Las líneas blancas verticales en el gráfico muestran un período dentro del espacio de fechas. Este período determina la cantidad de datos utilizados, que se muestran directamente debajo del gráfico. Arrastre las líneas para cambiar el período.

Configuración de la advertencia de uso de datos

Arrastre la línea naranja desde el lado derecho y ajústela para configurar el nivel a partir del cual desea recibir advertencias. Cuando el uso de datos alcance este nivel, recibirá una notificación.

Configuración de la sincronización automática

Para ahorrar datos móviles, también puede sincronizar las aplicaciones de forma manual solo cuando necesite actualizar los datos, en lugar de hacerlo de forma automática. Para activar o desactivar la sincronización automática, toque **Restrict background data (restringir datos en segundo plano)**.

Redes de área local inalámbricas

Las redes de área local inalámbricas (WLAN) permiten que el dispositivo TC56 se pueda comunicar de forma inalámbrica en áreas interiores. Antes de utilizar el dispositivo TC56 en una red WLAN, la instalación debe estar equipada con el hardware necesario para operar el servicio WLAN (también denominado "infraestructura"). La infraestructura y el dispositivo TC56 deben estar configurados adecuadamente para permitir este tipo de comunicación.

Para obtener más información sobre cómo configurar la infraestructura, consulte la documentación proporcionada junto con el hardware (puntos de acceso [AP], puertos de acceso, dispositivos switch, servidores RADIUS, etc.).

Una vez que la infraestructura está configurada para utilizar el método de seguridad WLAN escogido, utilice las opciones de configuración de la sección **Wireless & Networks (redes y redes inalámbricas)** para configurar el dispositivo TC56 para su operación bajo el método de seguridad escogido.

El dispositivo TC56 es compatible con las siguientes opciones de seguridad WLAN:

- Abierta
- Privacidad equivalente por cable (WEP).
- Acceso protegido Wi-Fi (WPA) y WPA2-Personal (PSK).
- Protocolo de autenticación extensible (EAP)

Los íconos de la **barra de estado** muestran la disponibilidad de redes Wi-Fi y el estado de la conexión Wi-Fi. Para obtener más información, consulte Status Bar.



NOTA Desactive la conexión Wi-Fi cuando no la esté utilizando para aumentar la duración de la batería.

Búsqueda de redes Wi-Fi y conexión a redes Wi-Fi

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido.

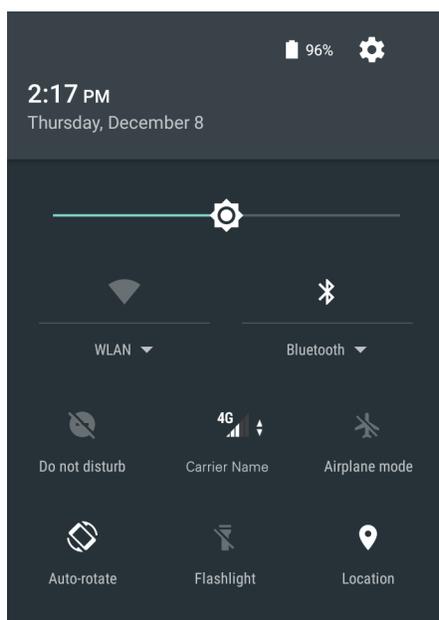


Figura 6-5 *Panel de acceso rápido*

2. Toque la opción **WLAN** para abrir la pantalla **WLAN**. El dispositivo TC56 busca redes WLAN en la zona y las muestra en la pantalla.



Figura 6-6 Pantalla WLAN

3. Desplácese por la lista y seleccione la red WLAN que desea.
4. Si se trata de una red abierta, toque el perfil una vez o toque y mantenga presionado y, a continuación, seleccione **Connect to network (conectar a la red)**; si se trata de una red segura, ingrese la contraseña requerida y otras credenciales y, a continuación, toque **Connect (conectar)**. Para obtener más información, consulte con el administrador de sistemas.

El dispositivo TC56 obtiene la dirección de red y el resto de la información necesaria para conectarse a la red mediante el protocolo de configuración dinámica de host (DHCP). Para configurar el dispositivo TC56 con una dirección de protocolo de Internet (IP) fija, consulte la *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*.

5. En el campo de ajustes de Wi-Fi, aparece la palabra **Connected (conectado)** para indicar que el dispositivo TC56 está conectado a la red WLAN.

Eliminación de redes Wi-Fi

Para eliminar una red conectada o guardada, siga estos pasos:

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque  **Wi-Fi**.
3. En la lista de **Wi-Fi**, toque y mantenga presionado el nombre de la red.
4. En el menú que se muestra, toque **Forget network (olvidar red)**.
5. Toque .

Bluetooth

Los dispositivos compatibles con Bluetooth se pueden comunicar sin necesidad de utilizar cables, mediante radiofrecuencia con tecnología de espectro amplio con salto de frecuencia (RH FHSS) para transmitir y recibir datos en la banda Industrial, científica y médica (ISM) de 2,4 GHz (estándar IEEE 802.15.1). La tecnología inalámbrica Bluetooth está diseñada específicamente para la comunicación de corta distancia (10 metros [32,8 pies]) y bajo consumo de energía.

Los dispositivos compatibles con Bluetooth permiten el intercambio de información (p. ej.: archivos, eventos del calendario y tareas) con otros dispositivos compatibles con Bluetooth tales como impresoras, puntos de acceso y dispositivos móviles.

El dispositivo TC56 es compatible con la tecnología Bluetooth de bajo consumo de energía. La tecnología Bluetooth de bajo consumo está diseñada para su uso en las industrias del deporte, la seguridad, el entretenimiento en casa y el sector de la salud. Esta tecnología ofrece un consumo reducido de energía, a la vez que conserva el rango de operación estándar de la tecnología Bluetooth.

Salto de frecuencia adaptables

La tecnología de saltos de frecuencia adaptables (AFH) es un método para evitar interferencias de frecuencia fija, y se puede utilizar para la transmisión de voz por Bluetooth. Todos los dispositivos en la piconet (red Bluetooth) deben ser compatibles con la tecnología AFH. La tecnología AFH no está disponible al conectarse con dispositivos o descubrirlos. Evite establecer conexiones Bluetooth y descubrir dispositivos cuando se están realizando transmisiones 802.11b cruciales. La tecnología AFH para Bluetooth se compone de cuatro secciones principales:

- Clasificación de canales: parte responsable de detectar la interferencia existente en cada canal o a través de una lista de canales predeterminada.
- Administración de enlaces: parte responsable de coordinar y distribuir la información AFH al resto de la red Bluetooth.
- Modificación de la secuencia de saltos: parte encargada de disminuir la interferencia mediante la reducción selectiva del número de canales habilitados para los saltos.
- Mantenimiento de canales: parte encargada de reevaluar los canales periódicamente.

Cuando la tecnología AFH está activada, el radio cambia su frecuencia de forma selectiva (en lugar hacerlo simplemente de forma secuencial) a través de los canales 802.11b de alta frecuencia. La coexistencia con la tecnología AFH permite que los dispositivos de la empresa funcionen en cualquier infraestructura.

El radio Bluetooth de este dispositivo opera bajo la clase de potencia correspondiente a un dispositivo de clase 2. La potencia de salida máxima es de 2,5 mW y la distancia de cobertura nominal es de 10 metros (32,8 pies). Debido a la diferencia de potencia y de características de cada dispositivo, es difícil establecer valores de cobertura en relación con la clase de potencia del dispositivo. Estos valores también se ven afectados por el uso del dispositivo en áreas interiores y áreas exteriores.



NOTA No se recomienda realizar consultas de disponibilidad de señal Bluetooth cuando se requiere realizar operaciones 802.11b de alta frecuencia.

Seguridad

La especificación Bluetooth actual define la seguridad a nivel de enlace entre dispositivos. La seguridad a nivel de aplicación no está definida. Esto permite a los desarrolladores de aplicaciones definir mecanismos de seguridad según sus necesidades específicas. La seguridad a nivel de enlace se cumple entre los dispositivos, y no entre los usuarios, mientras que la seguridad a nivel de aplicación se puede implementar para cada usuario individual. La especificación Bluetooth define los algoritmos de seguridad y los procedimientos necesarios para autenticar dispositivos y, si es necesario, encriptar los datos que se intercambian en el enlace entre los dispositivos. La autenticación de dispositivos es una función obligatoria de Bluetooth, mientras que la encryption del enlace en sí es opcional.

El emparejamiento de dispositivos Bluetooth se realiza mediante la creación de una clave de inicialización que se utiliza para autenticar los dispositivos y crear una clave de enlace mutuo. El ingreso de un número de identificación personal (PIN) común para ambos dispositivos en emparejamiento permite la generación de la clave de inicialización. El número PIN nunca se envía a través de señales inalámbricas. De forma predeterminada, la pila Bluetooth responde con una clave vacía cuando se le solicita una (es el usuario quien debe responder a la solicitud de clave). La autenticación de los dispositivos Bluetooth se realiza a través de un protocolo de desafío y respuesta. Bluetooth permite el uso de un número PIN o de una clave de acceso para la creación de otras claves de 128 bits a ser empleadas para seguridad y encryption. La clave de encryption se obtiene a partir de la clave de emparejamiento que utilizan ambos dispositivos para autenticarse. También cabe destacar que la distancia de cobertura limitada y la rapidez del salto de frecuencias de los radios Bluetooth hacen que sea difícil interceptar la comunicación a largas distancias.

Las recomendaciones son:

- Realizar el emparejamiento en un entorno seguro.
- Mantener los códigos PIN privados y no guardarlos en el dispositivo.
- Implementar sistemas de seguridad a nivel de aplicación.

Perfiles Bluetooth

El dispositivo es compatible con los siguientes servicios de Bluetooth:

- Protocolo de detección de servicios (SDP): controla la búsqueda de servicios conocidos y específicos, así como de servicios generales.
- Perfil de puerto serie (SPP): permite el uso del protocolo RFCOMM para emular una conexión por puerto serie entre dos dispositivos Bluetooth emparejados. Por ejemplo, para conectar el dispositivo a una impresora.
- Perfil de envío de objetos (OPP): permite al dispositivo enviar objetos a un servidor o recibirlos del mismo.
- Perfil de distribución avanzada de audio (A2DP): permite que el dispositivo transmita audio en calidad estéreo a auriculares inalámbricos o altavoces estéreo inalámbricos.
- Perfil de control remoto de audio y video (AVRCP): permite al dispositivo controlar equipos de audio y video a los que el usuario tiene acceso. Se puede utilizar conjuntamente con el perfil A2DP.
- Red de área personal (PAN): permite el uso del protocolo de encapsulación de red Bluetooth para proporcionar funciones de capa de red (L3) a través de un enlace Bluetooth. Solo se admite el rol PANU.
- Dispositivo de interfaz humana (HID): permite que teclados Bluetooth, dispositivos señaladores, dispositivos de juego y dispositivos de control remoto se puedan conectar al dispositivo.
- Perfil de auriculares (HSP): permite a un dispositivo manos libres (p. ej., auriculares Bluetooth) realizar y recibir llamadas en el dispositivo.
- Perfil de manos libres (HFP): permite que dispositivos manos libres para automóviles se puedan comunicar con el dispositivo en automóviles.

- Fuera de banda (OOB): permite el intercambio de información utilizada en el proceso de emparejamiento. El emparejamiento se completa mediante el radio Bluetooth, pero requiere información adicional proveniente del mecanismo OOB. El uso de capacidades OOB mediante comunicación de campo cercano (NFC) permite acercar dos dispositivos para emparejarlos, en lugar de requerir un largo proceso de detección.
- Perfil de acceso a agendas telefónicas (PBAP): permite el intercambio de elementos de agenda telefónica entre un dispositivo para automóviles y un dispositivo móvil, con objeto de que el dispositivo de automóvil sea capaz de mostrar el nombre de las personas que llaman, descargar libretas de contactos e iniciar llamadas desde la pantalla del automóvil.
- Interfaz serie por símbolos (SSI): permite que el dispositivo se pueda comunicar con el generador de imágenes RS507 con Bluetooth.

Estados de energía de Bluetooth

El radio Bluetooth viene apagado de forma predeterminada.

- Suspensión: cuando el dispositivo TC56 entra en modo de suspensión, el radio Bluetooth permanece encendido.
- Modo avión: si el dispositivo TC56 se coloca en modo avión, el radio Bluetooth se apaga. Cuando se desactiva el modo avión, el radio Bluetooth vuelve a su estado anterior. Incluso si la computadora está en modo avión, el radio Bluetooth se puede encender de forma manual.

Uso de energía del radio Bluetooth

Apague el radio Bluetooth si desea ahorrar batería o si entra en una zona con restricción de señales de radio (por ejemplo, un avión). Cuando el radio está apagado, otros dispositivos Bluetooth no podrán detectar el dispositivo ni conectarse al mismo. Encienda el radio Bluetooth para intercambiar información con otros dispositivos Bluetooth (dentro del alcance de operación). La comunicación solo se puede realizar con radios Bluetooth cercanos.



NOTA Para lograr un mayor tiempo de utilización de la batería, mantenga siempre apagados los radios que no esté utilizando.

Encendido de Bluetooth

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido.
2. Toque  para encender la conectividad Bluetooth.
3. Toque .

Apagado de Bluetooth

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido.
2. Toque  para apagar la conectividad Bluetooth.
3. Toque .

Detección de dispositivos Bluetooth

El dispositivo TC56 puede recibir información de los dispositivos detectados sin que sea necesario un emparejamiento previo. Sin embargo, una vez que los dispositivos están emparejados, el dispositivo TC56 y el dispositivo emparejado intercambian información automáticamente cuando el radio Bluetooth está encendido. Para detectar dispositivos Bluetooth en la zona, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que la conectividad Bluetooth está encendida en ambos dispositivos.
2. Asegúrese de que el dispositivo Bluetooth que desea emparejar está en modo visible.
3. Asegúrese de que los dos dispositivos se encuentran a menos de 10 metros (32,8 pies) de distancia entre ellos.
4. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido.
5. Toque **Bluetooth**.
6. Toque **More Settings (más opciones)**. Aparece la pantalla **Bluetooth**.
7. El dispositivo TC56 comienza a buscar dispositivos Bluetooth detectables en la zona y los muestra en la sección **Available devices (dispositivos detectados)**.
8. Desplace la lista y seleccione un dispositivo. Se muestra el cuadro de diálogo **Bluetooth pairing request (solicitud de emparejamiento Bluetooth)**.
9. Ingrese el PIN en el cuadro de texto y toque **OK (aceptar)**. Ingrese el mismo PIN en el otro dispositivo.
10. Para realizar un emparejamiento simple, toque **Pair (emparejar)** en ambos dispositivos.
11. El dispositivo Bluetooth se agrega a la lista **Bluetooth devices (dispositivos Bluetooth)** y se establece una conexión segura entre los dispositivos (emparejamiento).

Cambio del nombre de detección Bluetooth

De forma predeterminada, el dispositivo TC56 está configurado con un nombre genérico de detección Bluetooth que pueden ver los demás dispositivos al conectarse con la computadora.

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque  **Bluetooth**.
3. Si la conectividad Bluetooth no está encendida, toque el interruptor para activarla.
4. Toque .
5. Toque **Rename device (cambiar nombre del dispositivo)**.
6. Escriba un nombre y toque **Rename (cambiar nombre)**.
7. Toque .

Conexión a un dispositivo Bluetooth

Una vez que los dispositivos Bluetooth están emparejados, puede iniciar una conexión entre ellos.

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque **Bluetooth**.
3. Toque el dispositivo Bluetooth desconectado en la lista.
4. Cuando la conexión se establece, aparece la palabra Connected (conectado) bajo el nombre del dispositivo.

Selección del perfil de conexión del dispositivo Bluetooth

Algunos dispositivos Bluetooth contienen varios perfiles. Para seleccionar un perfil:

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque  **Bluetooth**.
3. En la lista **PAIRED DEVICES (dispositivos emparejados)**, toque el botón  que se muestra junto al nombre del dispositivo.
4. En la sección **PROFILES (perfiles)**, marque o desmarque un perfil para seleccionar si desea que el dispositivo use dicho perfil.
5. Toque .

Desemparejamiento de un dispositivo Bluetooth

Para desemparejar un dispositivo Bluetooth y borrar toda la información de emparejamiento, siga estos pasos:

1. Toque  >  >  **Bluetooth**.
2. En la lista **PAIRED DEVICES (dispositivos emparejados)**, toque el botón  que se muestra junto al nombre del dispositivo.
3. Toque **Unpair (desemparejar)**.
4. Toque .

Comunicación de campo cercano (NFC)

NFC/HF RFID es un estándar tecnológico de conectividad inalámbrica de corto alcance que permite el intercambio seguro de datos entre un lector de tarjetas y una tarjeta inteligente sin contactos. La tecnología opera según los estándares ISO/IEC 14443 tipo A y B (proximidad) e ISO/IEC 15693 (alcance reducido), y utiliza la identificación por radiofrecuencia en la banda de los 13,56 MHz. El dispositivo TC56 es compatible con tres modos de funcionamiento:

- Modo lector
- Modo de comunicación de punto a punto
- Modo de emulación de tarjetas

Mediante la tecnología NFC, el dispositivo TC56 puede:

- Leer tarjetas sin contacto tales como boletos sin contacto, tarjetas de identificación y pasaportes electrónicos.
- Leer y escribir información en tarjetas sin contacto tales como SmartPosters y boletos, y en dispositivos con interfaces NFC como máquinas expendedoras.
- Leer información proveniente de sensores médicos compatibles.
- Emparejar el dispositivo con otros dispositivos Bluetooth compatibles tales como impresoras y auriculares.
- Intercambiar datos con otro dispositivo NFC.
- Emular tarjetas sin contacto tales como tarjetas de pago, boletos o carteles.

La antena NFC del dispositivo TC56 se encuentra en una posición especial que permite la lectura de tarjetas NFC desde la parte superior del dispositivo mientras el usuario lo está sosteniendo.

Lectura de tarjetas NFC

1. Inicie una aplicación compatible con NFC.
2. Sostenga el dispositivo como se muestra.

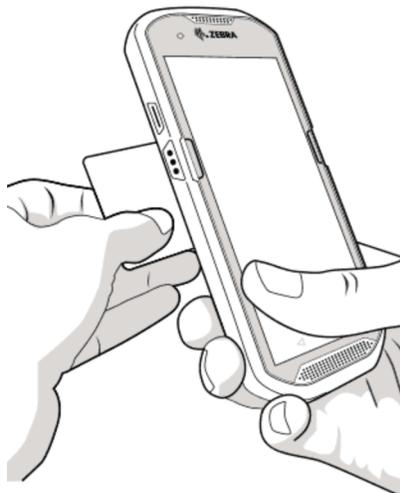


Figura 6-7 Lectura de tarjetas

3. Acerque el dispositivo TC56 a la tarjeta NFC hasta que se detecte la tarjeta.
4. Sujete la tarjeta de forma continua hasta que se complete el intercambio de datos (esta información suele proporcionarla la aplicación).

Intercambio de información mediante NFC

Puede transferir contenidos tales como páginas web, tarjetas de contacto, imágenes, enlaces de YouTube o información de localización desde la pantalla de su teléfono a otro dispositivo si junta la parte posterior de ambos dispositivos.

Asegúrese de que ambos dispositivos estén desbloqueados, sean compatibles con NFC y tengan sus radios NFC y su función de Android Beam activados.

1. Abra una pantalla que contenga una página web, un video, una fotografía o un contacto.
2. Haga que la parte posterior del dispositivo TC56 entre en contacto con la parte posterior de otro dispositivo.

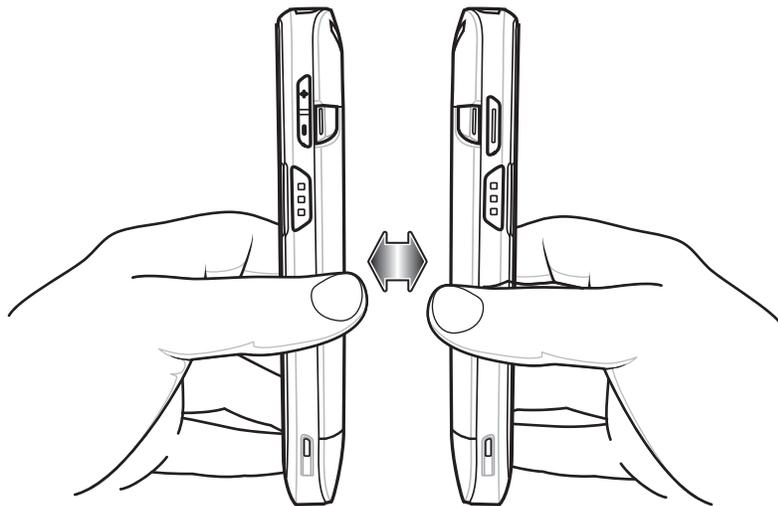


Figura 6-8 Intercambio de datos mediante NFC

Cuando los dispositivos se conectan, se escucha un sonido, se reduce el tamaño de la imagen en pantalla y se muestra el mensaje **Touch to beam (tocar para transmitir)**.

3. Toque cualquier parte de la pantalla.
Comienza la transferencia.

CAPÍTULO 7 ACCESORIOS

En este capítulo se proporciona información sobre cómo utilizar los accesorios del dispositivo.

Accesorios

En esta tabla se muestra una lista de los accesorios disponibles para el dispositivo TC56.

Tabla 7-1 *Accesorios del dispositivo TC56*

Accesorio	Número de pieza	Descripción
Bases		
Kit de base exclusiva de carga con una ranura para USB	CRD-TC56-1SCU-01	Proporciona funciones de carga y comunicación para el dispositivo. Incluye base de carga, fuente de alimentación (PWR-BGA12V50W0WW) y cable de CC.
Kit de base exclusiva de carga de cuatro ranuras con cargador de baterías	CRD-TC56-5SC4B-01	Puede cargar hasta cuatro dispositivos y cuatro baterías de repuesto. Incluye base de carga, fuente de alimentación (PWR-BGA12V108W0WW) y cable de CC.
Kit de base exclusiva de carga de cinco ranuras	CRD-TC56-5SCHG-01	Permite cargar hasta cinco dispositivos. Incluye base de carga, fuente de alimentación (PWR-BGA12V108W0WW) y cable de CC. Puede albergar un cargador de baterías de cuatro ranuras para el que utiliza un accesorio adaptador para baterías.
Kit de base de carga de cinco ranuras con Ethernet	CRD-TC56-5SETH-01	Permite cargar hasta cinco dispositivos y les proporciona conectividad Ethernet. Incluye base de carga, fuente de alimentación (PWR-BGA12V108W0WW) y cable de CC. Puede albergar un cargador de baterías de cuatro ranuras para el que utiliza un accesorio adaptador para baterías.

Tabla 7-1 Accesorios del dispositivo TC56 (Continuación)

Accesorio	Número de pieza	Descripción
Soporte para base de carga	BRKT-SCRD-SMRK-01	Permite fijar la base de carga de cinco ranuras, la base de carga de cinco ranuras con Ethernet o el cargador de baterías de cuatro ranuras a una pared o estantería.
Baterías y cargadores		
Batería PowerPrecision	BTRY-TC56-43MA1-01 BTRY-TC56-43MA1-10	Batería de repuesto (una sola unidad). Batería de repuesto (paquete de diez baterías).
Kit de cargador de baterías de cuatro ranuras	SAC-TC56-4SCHG-01	Permite cargar hasta cuatro baterías. Incluye base de carga, fuente de alimentación (PWR-BGA12V50W0WW) y cable de CC.
Soluciones para vehículos		
Cable adaptador para carga mediante una toma de encendedor de automóvil	CHG-AUTO-USB1-01	Permite cargar un dispositivo en la toma de encendedor de un automóvil.
Base de carga y comunicación para vehículos para dispositivos TC56	CRD-TC56-UVCD1-01	Permite cargar y utilizar un dispositivo TC56 mediante una conexión opcional a un concentrador E/S USB, a la vez que sujeta firmemente el dispositivo.
Base exclusiva de carga para vehículos para dispositivos TC56	CRD-TC56-CVCD1-01	Permite cargar y sujetar firmemente el dispositivo. Requiere un cable de alimentación CHG-AUTO-CLA1-01 o CHG-AUTO-HWIRE1-01 (se venden por separado).
Concentrador E/S USB	SHARE-USBH-01	Permite cargar un dispositivo TC56 y le proporciona comunicación USB mediante una base de carga y comunicación para vehículos. Requiere un cable de alimentación CHG-AUTO-CLA1-01 o CHG-AUTO-HWIRE1-01 (se venden por separado).
Cables de carga y comunicación		
Cable de carga USB resistente	CBL-TC56-USB1-01	Permite cargar el dispositivo y le proporciona comunicación. Requiere una fuente de alimentación PWR-WUA5V12W0xx.
Accesorios de audio		
Adaptador de audio de 2,5 mm	CBL-TC56-HDST25-01	Se conecta al dispositivo y permite conectarle auriculares con cable con un conector de 2,5 mm.
Auriculares de 2,5 mm	HDST-25MM-PTVP-01	Se puede utilizar para realizar transmisiones PTT y llamadas VoIP

Tabla 7-1 Accesorios del dispositivo TC56 (Continuación)

Accesorio	Número de pieza	Descripción
Adaptador de audio de 3,5 mm	CBL-TC56-HDST35-01	Se puede conectar al dispositivo para proporcionarle la capacidad de transmitir audio a auriculares con cable con conector de 3,5 mm con anillo.
Auriculares de 3,5 mm	HDST-35MM-PTVP-01	Se puede utilizar para realizar transmisiones PTT y llamadas VoIP.
Misceláneo		
Funda resistente Rugged Boot	SG-TC56-EXO1-01	Proporciona protección adicional para el dispositivo.
Mango con gatillo	TRG-TC56-SNP1-01	Agrega un mango tipo pistola con un gatillo de lectura para permitir una lectura cómoda y eficiente. Requiere una funda resistente Rugged Boot.
Kit de mango con gatillo (con funda resistente Rugged Boot)	TRG-TC56-TRG1-01	Agrega un mango tipo pistola con un gatillo de lectura para permitir una lectura cómoda y eficiente.
Protector de pantalla	KT-TC56-SCRNP1-01	Agrega protección adicional a la pantalla.
Solución SmartDEX	DEX30	Proporciona funciones de comunicación DEX al dispositivo TC56.
Soluciones de transporte		
Funda blanda	SG-TC56-HLSTR1-01	Permite portar el dispositivo en la cintura. Admite dispositivos con funda resistente Rugged Boot y mango con gatillo
Correa de mano	SG-TC56-EHDSTP1-03	Correa de mano de repuesto con broche de sujeción para correa de mano (paquete de tres unidades).
Lápiz óptico con correa enroscada	SG-TC7X-STYLUS-03	Lápiz óptico TC7X con correa enroscada (paquete de tres unidades).
Fuentes de alimentación		
Fuente de alimentación	PWR-BGA12V50W0WW	Proporciona alimentación a la base de carga de una ranura con USB y al cargador de baterías de cuatro ranuras. Requiere cable de CA.
Fuente de alimentación	PWR-BGA12V108W0WW	Proporciona alimentación a la base exclusiva de carga de cuatro ranuras, a la base exclusiva de carga de cinco ranuras y a la base de carga de cinco ranuras con Ethernet. Requiere un cable de alimentación de CC (n.º de pieza 50-16002-029R) y un cable de alimentación de CA de tres hilos con conexión a tierra (se vende por separado).

Tabla 7-1 Accesorios del dispositivo TC56 (Continuación)

Accesorio	Número de pieza	Descripción
Fuente de alimentación	PWR-WUA5V12W0US	Proporciona alimentación 5 V de CC y 2,5 A al cable de carga USB resistente. Incluye adaptador para salidas de corriente típicas de los Estados Unidos.
Fuente de alimentación	PWR-WUA5V12W0GB	Proporciona alimentación 5 V de CC y 2,5 A al cable de carga USB resistente. Incluye adaptador de toma de corriente para su uso en la Unión Europea.
Fuente de alimentación	PWR-WUA5V12W0EU	Proporciona alimentación 5 V de CC y 2,5 A al cable de carga USB resistente. Incluye adaptador de toma de corriente para uso en el Reino Unido.
Fuente de alimentación	PWR-WUA5V12W0AU	Proporciona alimentación 5 V de CC y 2,5 A al cable de carga USB resistente. Incluye adaptador de toma de corriente para su uso en Australia.
Fuente de alimentación	PWR-WUA5V12W0CN	Proporciona alimentación 5 V de CC y 2,5 A al cable de carga USB resistente. Incluye adaptador de toma de corriente para su uso en China.
Fuente de alimentación	PWR-WUA5V12W0IN	Proporciona alimentación 5 V de CC y 2,5 A al cable de carga USB resistente. Incluye adaptador de toma de corriente para su uso en la India.
Cable de CC	CBL-DC-382A1-01	Proporciona energía a la base exclusiva de carga de cuatro ranuras con cargador de baterías, a la base exclusiva de carga de cinco ranuras y a la base de carga de cinco ranuras con Ethernet mediante una fuente de alimentación PWR-BGA12V108W0WW.
Cable de CC	CBL-DC-388A1-01	Proporciona energía a la base exclusiva de carga de una ranura con USB y al cargador de baterías de cuatro ranuras mediante una fuente de alimentación PWR-BGA12V50W0WW.

Base de carga de una ranura con USB



PRECAUCIÓN Asegúrese de seguir las indicaciones de seguridad relativas al uso de baterías que se describen en *Pautas de seguridad de baterías en la página 8-2*.

La base de carga de una ranura con USB ofrece las siguientes características:

- Proporciona 5 V de energía de CC para el funcionamiento del dispositivo.
- Permite cargar la batería del dispositivo.
- Ofrece capacidades de comunicación USB con una computadora host.

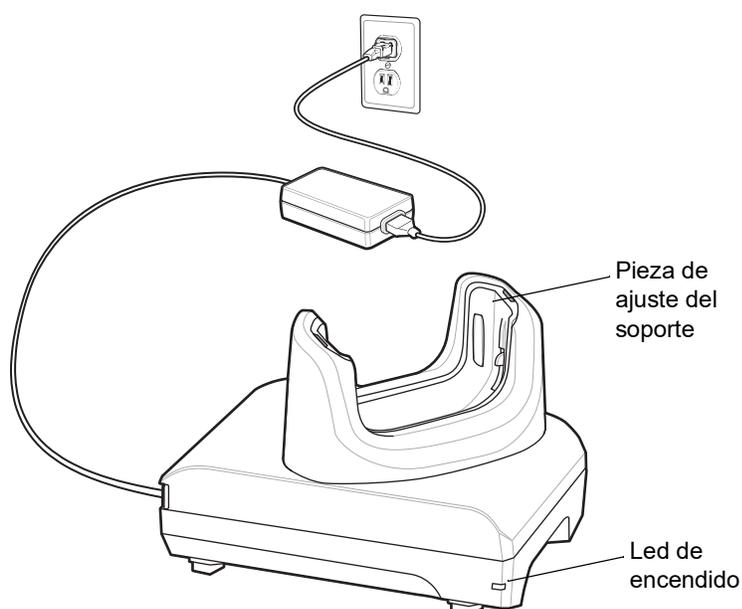


Figura 7-1 Base de carga de una ranura con USB

Carga del dispositivo

Para cargar el dispositivo, siga estos pasos:



NOTA Si el dispositivo tiene una funda resistente Rugged Boot, retire la pieza de ajuste del soporte antes de insertar el dispositivo. Para obtener más información, consulte la *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*.

1. Inserte el dispositivo en la ranura para iniciar la carga.

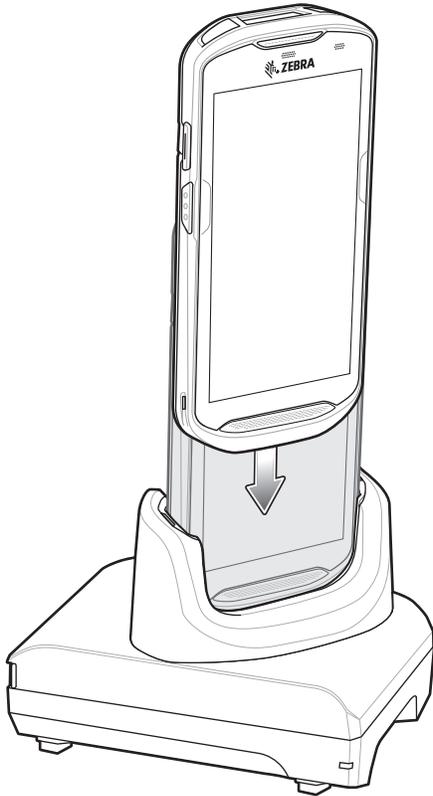


Figura 7-2 Carga de la batería

2. Asegúrese de que el dispositivo esté ajustado correctamente.

Carga de un dispositivo TC56 con funda resistente Rugged Boot

Cada base de carga incluye una pieza de ajuste que debe ser retirada antes de cargar un dispositivo TC56 con funda resistente Rugged Boot. Retire la pieza de ajuste y, a continuación, inserte el dispositivo TC56 en el soporte.

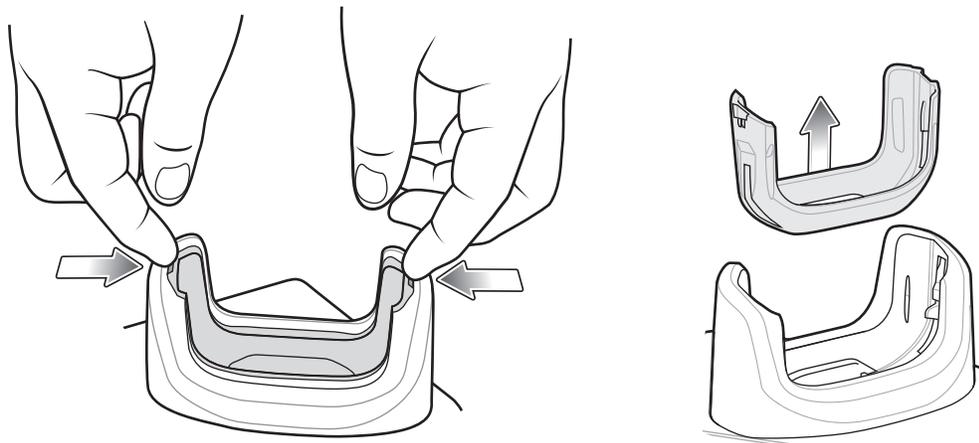


Figura 7-3 Retirar la pieza de ajuste

Carga de la batería

El led de carga y notificación del dispositivo indica el estado de carga de la batería del dispositivo. Para obtener más información sobre los estados de carga del dispositivo, consulte [Tabla 1-3 en la página 1-11](#). La batería de $\geq 15,48$ vatios hora (común) / ≥ 4150 mAh se carga del nivel del 0 % a un nivel del 90 % en un tiempo aproximado de 2,5 horas, y del nivel del 0 % al 100 % en aproximadamente 3 horas.



NOTA En muchos casos, un nivel de carga del 90 % es suficiente para el uso diario. Un nivel de carga del 100 % permite utilizar el dispositivo durante un tiempo aproximado de 14 horas.

Para asegurar los mejores resultados de carga rápida, utilice solo accesorios de carga y baterías marca Zebra. Cargue las baterías a temperatura ambiente con el dispositivo TC56 en modo de suspensión.

Temperatura de carga

Cargue las baterías dentro de un rango de temperaturas entre 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F). El dispositivo y la base de carga siempre intentan cargar la batería de la forma más segura y eficiente. En altas temperaturas (por ejemplo, más de 37 °C [98 °F]), el dispositivo o la base de carga podrían detener el proceso de carga de forma intermitente para mantener la batería a una temperatura adecuada. El dispositivo y su base de carga indican mediante el led y una notificación en la pantalla cuando el proceso de carga se detiene debido a temperaturas inadecuadas.

Base exclusiva de carga de cuatro ranuras con cargador de baterías



PRECAUCIÓN Asegúrese de seguir las indicaciones de seguridad relativas al uso de baterías que se describen en *Pautas de seguridad de baterías en la página 8-2*.

La base exclusiva de carga de cuatro ranuras con cargador de baterías ofrece las siguientes características:

- Proporciona 5 V de energía de CC para el funcionamiento del dispositivo TC56.
- Permite cargar hasta cuatro dispositivos TC56 y cuatro baterías de repuesto de forma simultánea con el adaptador de carga de baterías.

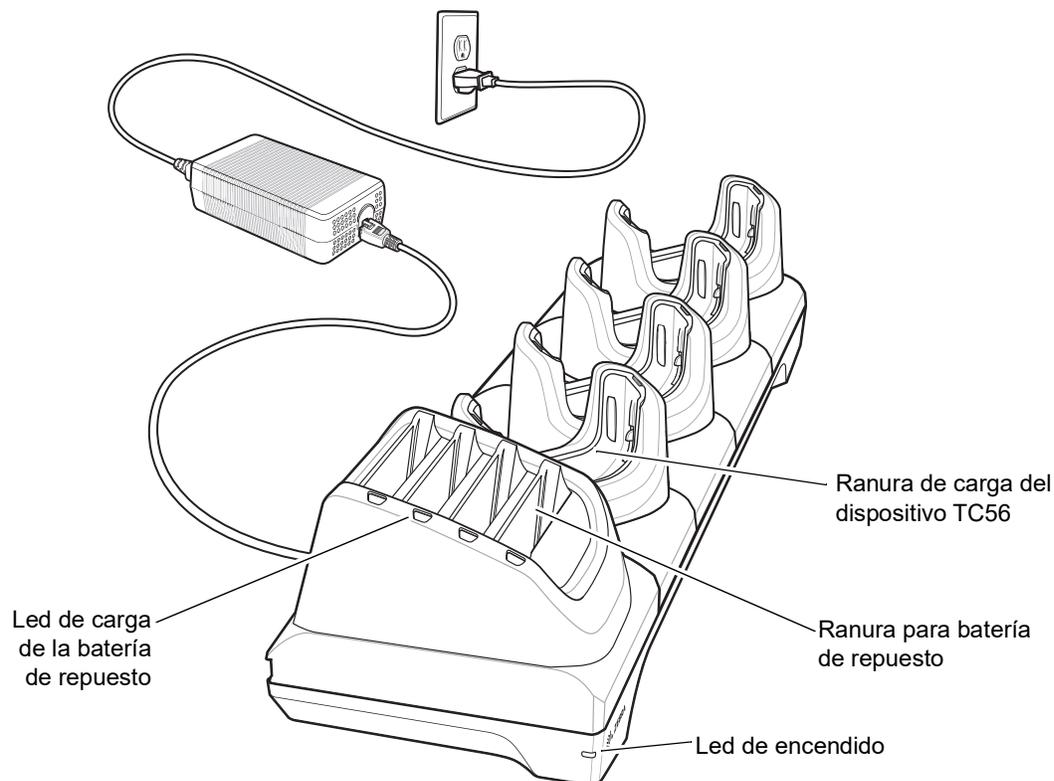


Figura 7-4 Base exclusiva de carga de cuatro ranuras con cargador de baterías

Carga del dispositivo TC56

Para cargar el dispositivo, siga estos pasos:



NOTA Si el dispositivo tiene una funda resistente Rugged Boot, retire la pieza de ajuste del soporte antes de insertar el dispositivo. Para obtener más información, consulte la *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*.

1. Inserte el dispositivo TC56 en una ranura para iniciar la carga.

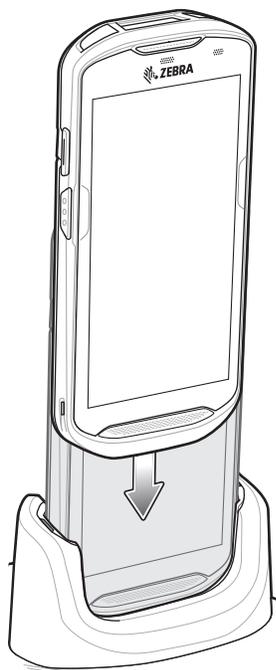


Figura 7-5 Carga de la batería del dispositivo TC56

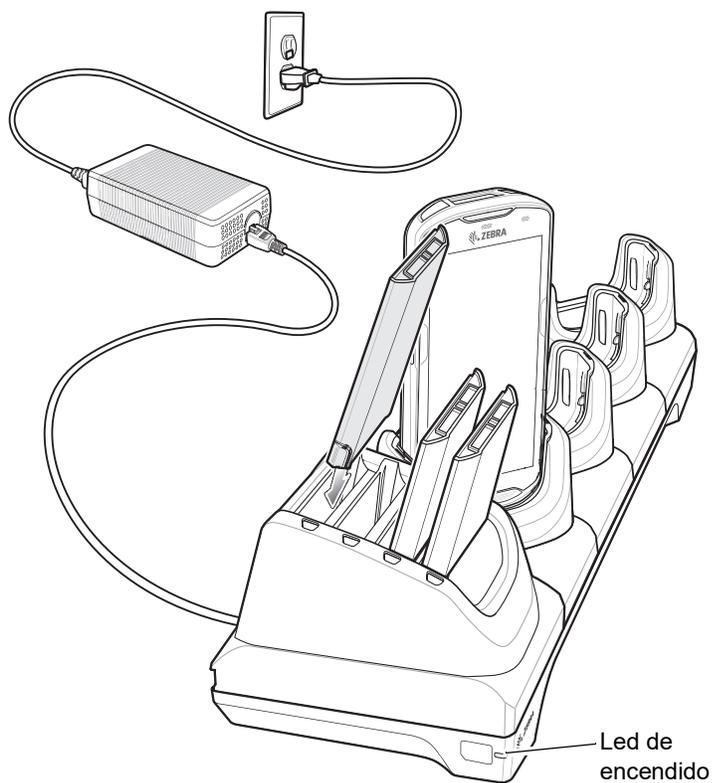


Figura 7-6 Carga de baterías de repuesto

2. Asegúrese de que el dispositivo TC56 esté ajustado correctamente.



Para obtener más información sobre cómo instalar el cargador de baterías de cuatro ranuras en la base de carga, consulte la *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*.

Carga de un dispositivo TC56 con funda resistente Rugged Boot

Cada base de carga incluye una pieza de ajuste que debe ser retirada antes de cargar un dispositivo TC56 con funda resistente Rugged Boot. Retire la pieza de ajuste y, a continuación, inserte el dispositivo TC56 en el soporte.

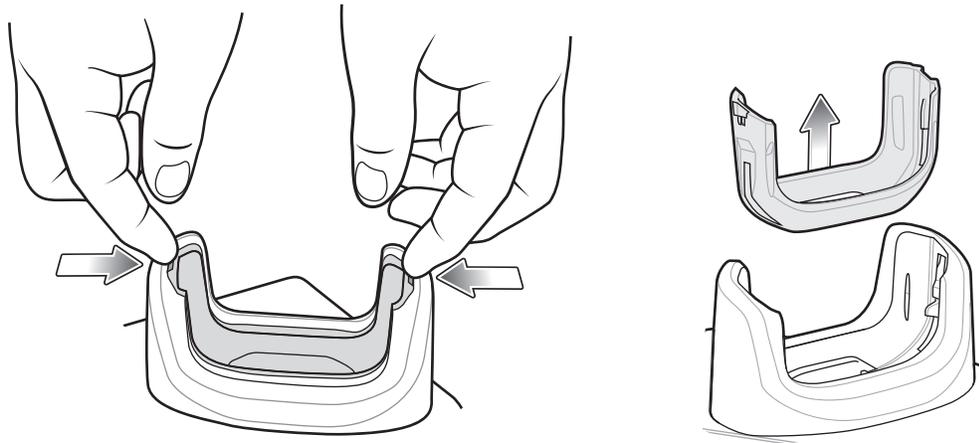


Figura 7-7 Retirar la pieza de ajuste

Carga de la batería

Carga de la batería principal

El led de carga y notificación del dispositivo indica el estado de carga de la batería del dispositivo. Para obtener más información sobre los estados de carga del dispositivo, consulte [Tabla 1-3 en la página 1-11](#). La batería de $\geq 15,48$ vatios hora (común) / ≥ 4150 mAh se carga del nivel del 0 % a un nivel del 90 % en un tiempo aproximado de 2,5 horas, y del nivel del 0 % al 100 % en aproximadamente 3 horas.



NOTA En muchos casos, un nivel de carga del 90 % es suficiente para el uso diario. Un nivel de carga del 100 % permite utilizar el dispositivo durante un tiempo aproximado de 14 horas.

Para asegurar los mejores resultados de carga rápida, utilice solo accesorios de carga y baterías marca Zebra. Cargue las baterías a temperatura ambiente con el dispositivo TC56 en modo de suspensión.

Carga de baterías de repuesto

El led de carga situado junto a cada soporte de carga de baterías de repuesto indica el estado de carga de la batería. La batería de $\geq 15,48$ vatios hora (común) / ≥ 4150 mAh se carga del nivel del 0 % a un nivel del 90 % en un tiempo aproximado de 2,5 horas, y del nivel del 0 % al 100 % en aproximadamente 3 horas.



NOTA En muchos casos, un nivel de carga del 90 % es suficiente para el uso diario. Un nivel de carga del 100 % permite utilizar el dispositivo durante un tiempo aproximado de 14 horas.

Para asegurar los mejores resultados de carga rápida, utilice solo accesorios de carga y baterías marca Zebra.

Tabla 7-2 Indicadores led de carga de las baterías de repuesto

Led	Led	Indicación
Luz ámbar fija		La batería de repuesto se está cargando.
Luz ámbar fija que alterna con una luz ámbar brillante		La mejor batería de repuesto se está cargando.
Luz verde fija		La batería de repuesto terminó de cargarse.
Luz verde fija que alterna con una luz verde brillante		La mejor batería de repuesto terminó de cargarse.
Luz roja fija		La batería de repuesto se está cargando, pero está al final de su vida útil. La batería terminó de cargarse, pero está al final de su vida útil.
Parpadeo rápido de color rojo (dos parpadeos por segundo)		Error en la carga; verifique que la batería esté bien ubicada en el soporte. También indica que la batería está al final de su vida útil.
Apagado		Puede ocurrir porque no hay una batería de repuesto en la ranura, la batería de repuesto no está ubicada correctamente, o bien la base de carga no está conectada.

Temperatura de carga

Cargue las baterías dentro de un rango de temperaturas entre 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F). El dispositivo y la base de carga siempre intentan cargar la batería de la forma más segura y eficiente. En altas temperaturas (por ejemplo, más de 37 °C [98 °F]), el dispositivo o la base de carga podrían detener el proceso de carga de forma intermitente para mantener la batería a una temperatura adecuada. El dispositivo y su base de carga indican mediante el led y una notificación en la pantalla cuando el proceso de carga se detiene debido a temperaturas inadecuadas.

Base exclusiva de carga de cinco ranuras



PRECAUCIÓN Asegúrese de seguir las indicaciones de seguridad relativas al uso de baterías que se describen en *Pautas de seguridad de baterías en la página 8-2*.

La base exclusiva de carga de cinco ranuras ofrece las siguientes características:

- Proporciona 5 V de energía de CC para el funcionamiento del dispositivo TC56.
- Permite cargar hasta cinco dispositivos TC56 de forma simultánea.

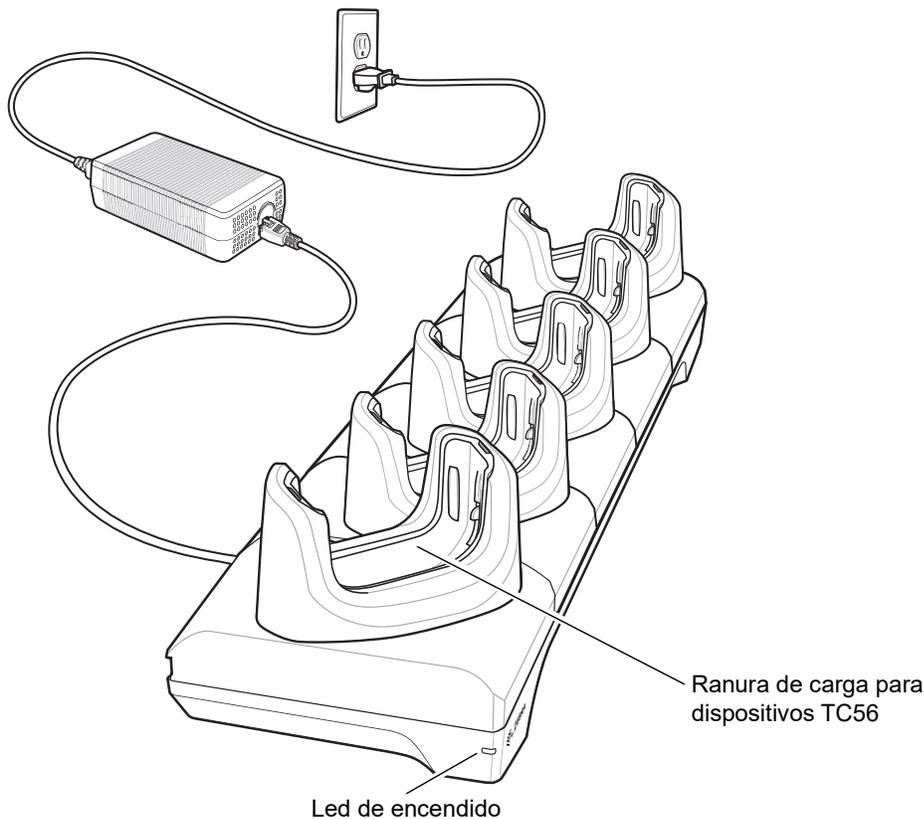


Figura 7-8 Base exclusiva de carga de cinco ranuras

Carga del dispositivo TC56

Para cargar el dispositivo, siga estos pasos:



NOTA Si el dispositivo tiene una funda resistente Rugged Boot, retire la pieza de ajuste del soporte antes de insertar el dispositivo. Para obtener más información, consulte la *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*.

1. Inserte el dispositivo TC56 en una ranura para iniciar la carga.

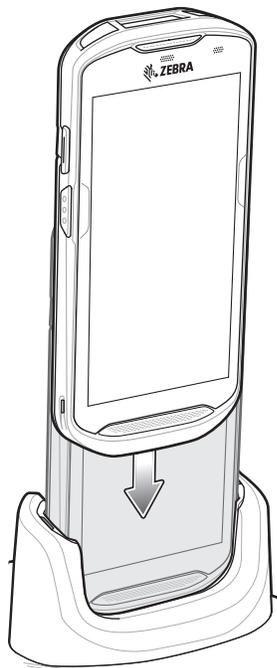


Figura 7-9 Carga de la batería del dispositivo TC56

2. Asegúrese de que el dispositivo TC56 esté ajustado correctamente.



Para obtener más información sobre cómo instalar el cargador de baterías de cuatro ranuras en la base de carga, consulte la *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*.

Carga de un dispositivo TC56 con funda resistente Rugged Boot

Cada base de carga incluye una pieza de ajuste que debe ser retirada antes de cargar un dispositivo TC56 con funda resistente Rugged Boot. Retire la pieza de ajuste y, a continuación, inserte el dispositivo TC56 en el soporte.

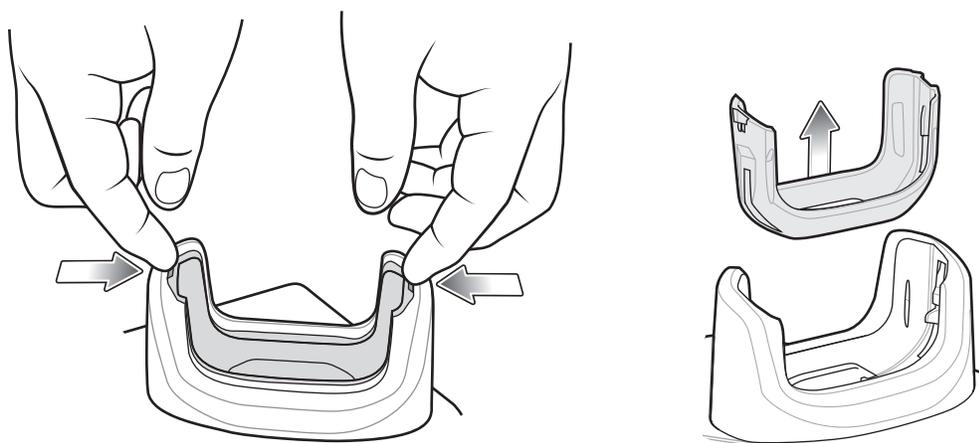


Figura 7-10 Retirar la pieza de ajuste

Carga de la batería

El led de carga y notificación del dispositivo indica el estado de carga de la batería del dispositivo. Para obtener más información sobre los estados de carga del dispositivo, consulte [Tabla 1-3 en la página 1-11](#). La batería de $\geq 15,48$ vatios hora (común) / ≥ 4150 mAh se carga del nivel del 0 % a un nivel del 90 % en un tiempo aproximado de 2,5 horas, y del nivel del 0 % al 100 % en aproximadamente 3 horas.



NOTA En muchos casos, un nivel de carga del 90 % es suficiente para el uso diario. Un nivel de carga del 100 % permite utilizar el dispositivo durante un tiempo aproximado de 14 horas.

Para asegurar los mejores resultados de carga rápida, utilice solo accesorios de carga y baterías marca Zebra. Cargue las baterías a temperatura ambiente con el dispositivo TC56 en modo de suspensión.

Temperatura de carga

Cargue las baterías dentro de un rango de temperaturas entre 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F). El dispositivo y la base de carga siempre intentan cargar la batería de la forma más segura y eficiente. En altas temperaturas (por ejemplo, más de 37 °C [98 °F]), el dispositivo o la base de carga podrían detener el proceso de carga de forma intermitente para mantener la batería a una temperatura adecuada. El dispositivo y su base de carga indican mediante el led y una notificación en la pantalla cuando el proceso de carga se detiene debido a temperaturas inadecuadas.

Base de carga de cinco ranuras con Ethernet



PRECAUCIÓN Asegúrese de seguir las indicaciones de seguridad relativas al uso de baterías que se describen en *Pautas de seguridad de baterías en la página 8-2*.

La base de carga de cinco ranuras con Ethernet ofrece las siguientes características:

- Proporciona 5 V de energía de CC para el funcionamiento del dispositivo.
- Permite conectar hasta cinco dispositivos a una red Ethernet.
- Permite cargar hasta cinco dispositivos TC56 de forma simultánea.

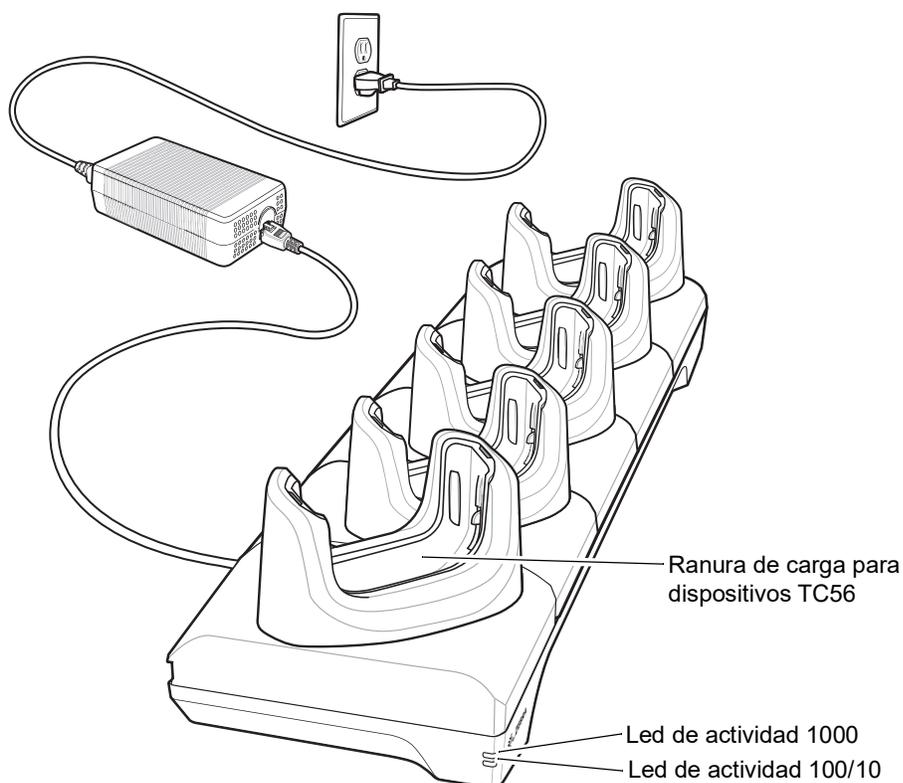


Figura 7-11 Base de carga de cinco ranuras con Ethernet

Carga del dispositivo TC56

Para cargar el dispositivo, siga estos pasos:



NOTA Si el dispositivo tiene una funda resistente Rugged Boot, retire la pieza de ajuste del soporte antes de insertar el dispositivo. Para obtener más información, consulte la *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*.

1. Inserte el dispositivo TC56 en una ranura para iniciar la carga.

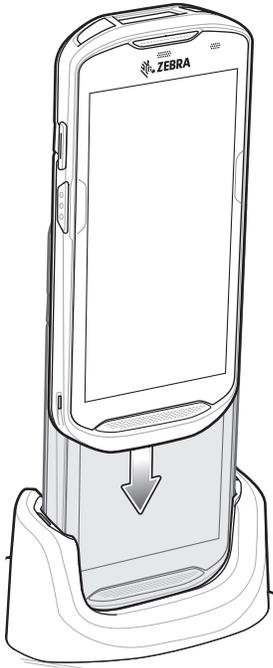


Figura 7-12 Carga de la batería del dispositivo TC56

2. Asegúrese de que el dispositivo TC56 esté ajustado correctamente.

Carga de un dispositivo TC56 con funda resistente Rugged Boot

Cada base de carga incluye una pieza de ajuste que debe ser retirada antes de cargar un dispositivo TC56 con funda resistente Rugged Boot. Retire la pieza de ajuste y, a continuación, inserte el dispositivo TC56 en el soporte.

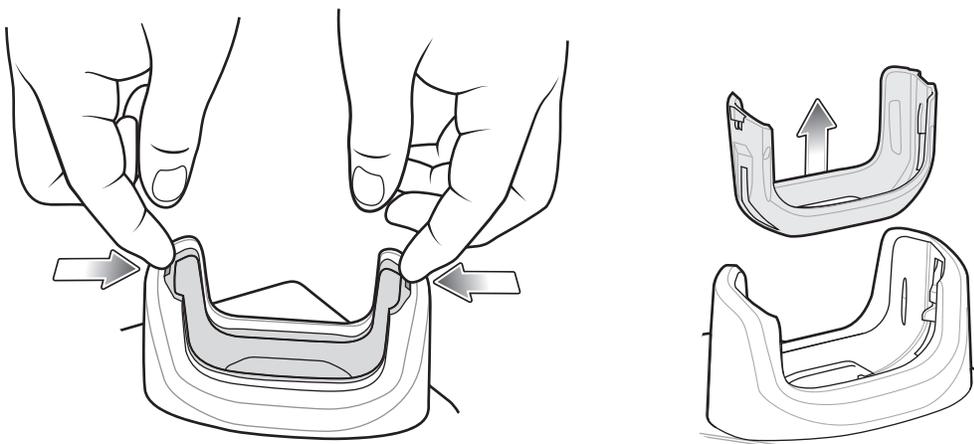


Figura 7-13 Retirar la pieza de ajuste

Carga de la batería

El led de carga y notificación del dispositivo indica el estado de carga de la batería del dispositivo. Para obtener más información sobre los estados de carga del dispositivo, consulte [Tabla 1-3 en la página 1-11](#). La batería de $\geq 15,48$ vatios hora (común) / ≥ 4150 mAh se carga del nivel del 0 % a un nivel del 90 % en un tiempo aproximado de 2,5 horas, y del nivel del 0 % al 100 % en aproximadamente 3 horas.



NOTA En muchos casos, un nivel de carga del 90 % es suficiente para el uso diario. Un nivel de carga del 100 % permite utilizar el dispositivo durante un tiempo aproximado de 14 horas.

Para asegurar los mejores resultados de carga rápida, utilice solo accesorios de carga y baterías marca Zebra. Cargue las baterías a temperatura ambiente con el dispositivo TC56 en modo de suspensión.

Temperatura de carga

Cargue las baterías dentro de un rango de temperaturas entre 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F). El dispositivo y la base de carga siempre intentan cargar la batería de la forma más segura y eficiente. En altas temperaturas (por ejemplo, más de 37 °C [98 °F]), el dispositivo o la base de carga podrían detener el proceso de carga de forma intermitente para mantener la batería a una temperatura adecuada. El dispositivo y su base de carga indican mediante el led y una notificación en la pantalla cuando el proceso de carga se detiene debido a temperaturas inadecuadas.

Inicio de una conexión Ethernet



NOTA Para obtener más información sobre cómo configurar la conexión Ethernet, consulte la *Guía de integración de la computadora táctil TC56 para Android versión 6.0.1*.

1. Deslice hacia abajo con dos dedos la barra de estado para abrir el panel de acceso rápido y, a continuación, toque .
2. Toque **Ethernet**.
3. Deslice el interruptor de encendido/apagado a la posición **ON (encendido)**.
4. Inserte el dispositivo en una ranura.
Aparecerá el ícono  en la barra de estado.
5. Toque **Eth0** para ver los detalles de la conexión Ethernet.

Indicadores led

Hay dos indicadores led de color verde ubicados en la parte lateral de la base de carga. Estos ledes de color verde se encienden y se apagan para indicar la velocidad de transferencia de datos.

Tabla 7-3 Indicaciones de velocidad de datos de los ledes

Velocidad de datos	Led de actividad 1000	Led de actividad 100/10
1 Gbps	Encendido o intermitente	Apagado
100 Mb/s	Apagado	Encendido o intermitente
10 Mb/s	Apagado	Encendido o intermitente

Cargador de batería de cuatro ranuras



PRECAUCIÓN Asegúrese de seguir las indicaciones de seguridad relativas al uso de baterías que se describen en *Pautas de seguridad de baterías en la página 8-2*.

En esta sección se describe cómo utilizar el cargador de baterías de cuatro ranuras para cargar hasta cuatro baterías de dispositivos TC56.

Carga de baterías de repuesto

1. Conecte el cargador a una fuente de alimentación.
2. Inserte la batería en un soporte de carga y presiónela suavemente hacia abajo para asegurarse de que haga contacto.

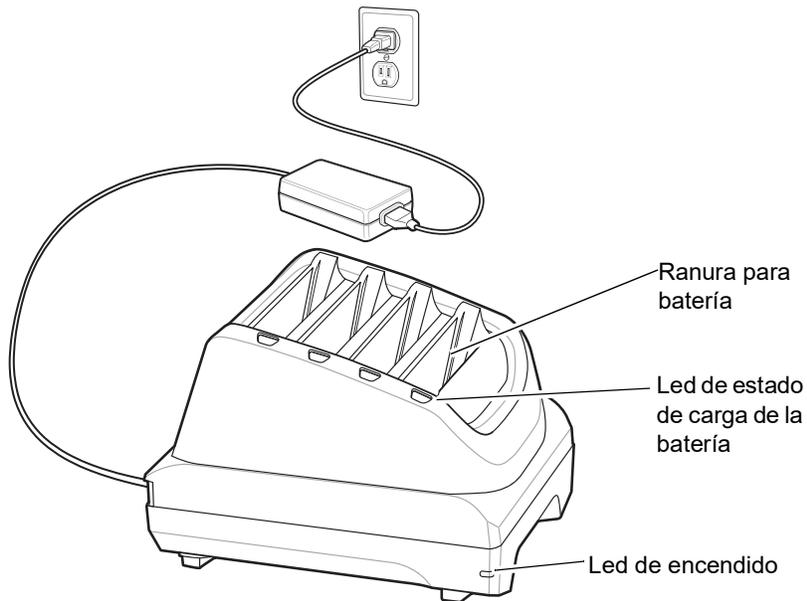


Figura 7-14 Cargador de batería de cuatro ranuras

Carga de la batería

Carga de baterías de repuesto

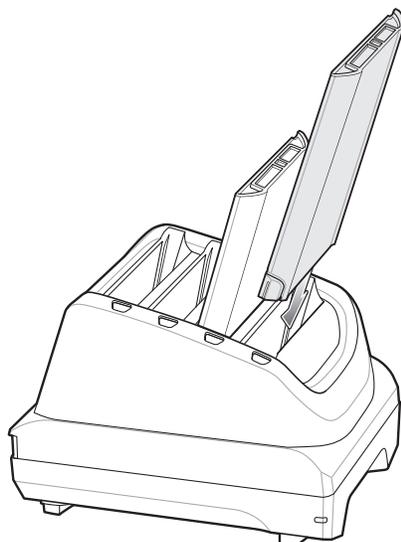


Figura 7-15 Insertar la batería en el cargador

Los ledes junto a las ranuras de batería indican el estado de carga de cada batería. Para obtener más información sobre las indicaciones de estado de carga de las baterías de repuesto, consulte [Tabla 7-2 en la página 7-11](#).

La batería de $\geq 15,48$ vatios hora (común) / ≥ 4150 mAh se carga del nivel del 0 % a un nivel del 90 % en un tiempo aproximado de 2,5 horas, y del nivel del 0 % al 100 % en aproximadamente 3 horas.



NOTA En muchos casos, un nivel de carga del 90 % es suficiente para el uso diario. Un nivel de carga del 100 % permite utilizar el dispositivo durante un tiempo aproximado de 14 horas.

Para asegurar los mejores resultados de carga rápida, utilice solo accesorios de carga y baterías marca Zebra.

Temperatura de carga

Cargue las baterías dentro de un rango de temperaturas entre 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F). El cargador de baterías siempre intenta cargar las baterías de la forma más segura y eficiente. En altas temperaturas (por ejemplo, más de 37 °C [98 °F]), el cargador de baterías podría detener el proceso de carga de forma intermitente para mantener las baterías a una temperatura adecuada. El cargador de baterías indica mediante el led y una notificación en la pantalla cuando el proceso de carga se detiene debido a temperaturas inadecuadas.

Funda resistente Rugged Boot

La funda resistente Rugged Boot proporciona protección adicional para el dispositivo.

Instalación

Para instalar la funda resistente Rugged Boot, siga estos pasos:

1. Inserte la parte inferior del dispositivo en la parte inferior de la funda.

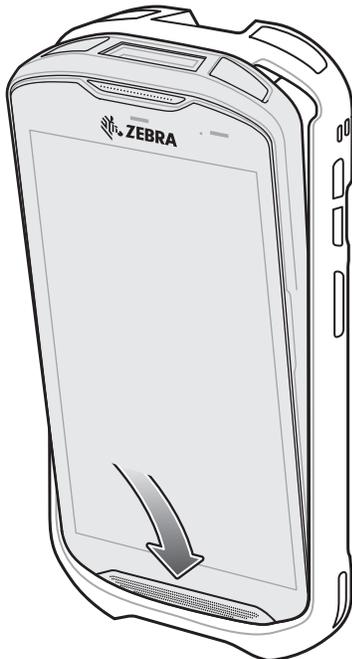


Figura 7-16 Insertar el dispositivo en la funda

2. Deslice la parte superior de la funda resistente por sobre la parte superior del dispositivo.



Figura 7-17 Deslizar la funda por sobre el dispositivo

3. Presione el dispositivo hacia adentro de la funda resistente Rugged Boot.

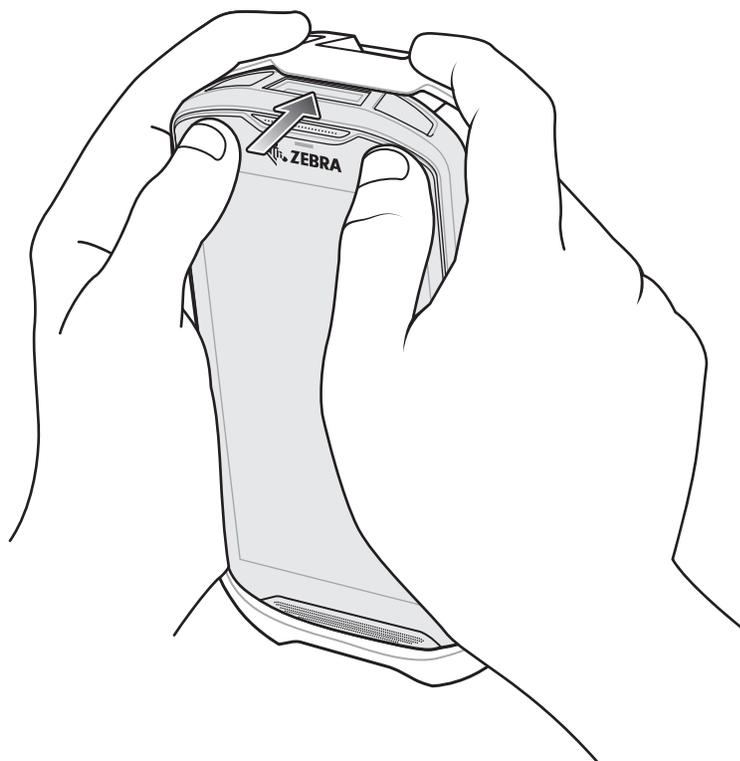


Figura 7-18 Presionar el dispositivo hacia adentro de la funda

Instalación del lápiz óptico

Para instalar el lápiz óptico adicional, siga estos pasos:

1. Inserte uno de los extremos de la correa enroscada a través del orificio del lápiz óptico.
2. Pase la correa a través del nudo.
3. Tire de la correa hasta que el nudo quede firme.
4. Inserte el otro extremo de la correa en la pieza de sujeción de la correa de mano.
5. Pase el lápiz óptico a través del nudo.

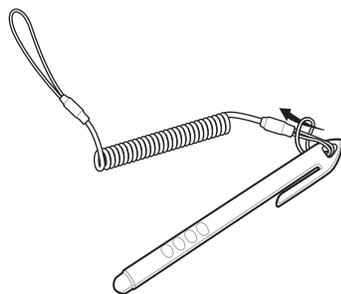


Figura 7-19 Instalar la correa en el lápiz óptico

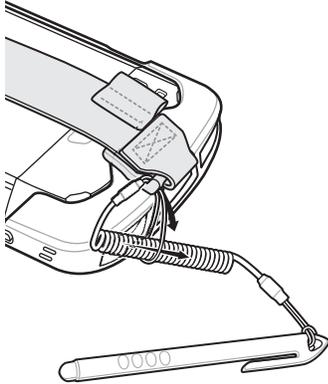


Figura 7-20 *Instalar el lápiz óptico en la correa de mano*

Carga con una base

Antes de insertar un dispositivo con funda resistente Rugged Boot en la base de carga, quite la pieza de sujeción del soporte.

1. Use los dedos índices de ambas manos para ejercer presión por ambos lados exteriores de la pieza.

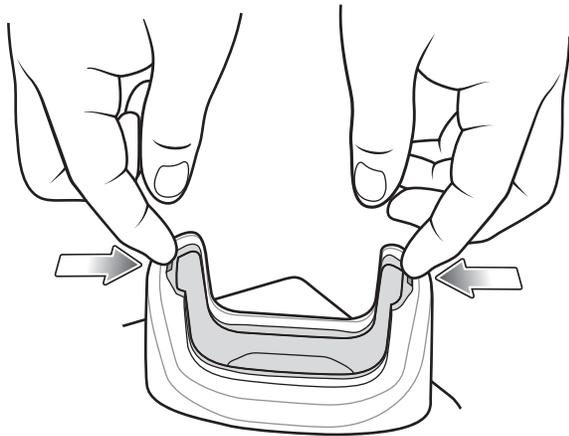


Figura 7-21 *Ejercer presión sobre ambos lados de la pieza*

2. Levante la pieza y retírela del soporte.

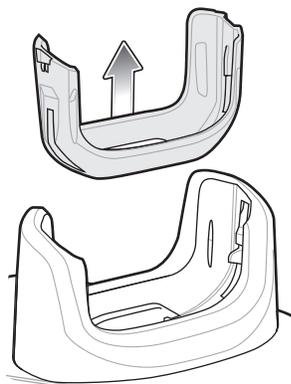


Figura 7-22 *Levantando la pieza y retirarla del soporte.*

3. Inserte el dispositivo en la base de carga.

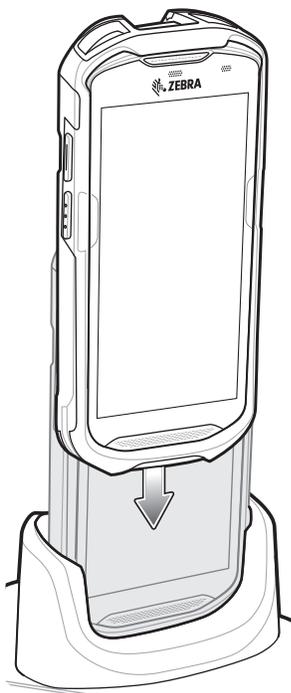


Figura 7-23 *Insertar el dispositivo con funda en el soporte de carga*

Adaptador de audio de 2,5 mm

El adaptador de audio de 2,5 mm se conecta al dispositivo TC56 y permite conectar auriculares con cable que tengan un conector de 3,5 mm.

Para conectar el auricular, siga estos pasos:

1. Abra la tapa de la entrada para auriculares.
2. Inserte el adaptador de audio de 2,5 mm en la entrada para auriculares.



Figura 7-24 Instalación del adaptador de audio

3. Inserte el conector de 2,5 mm de los auriculares en el adaptador de audio.

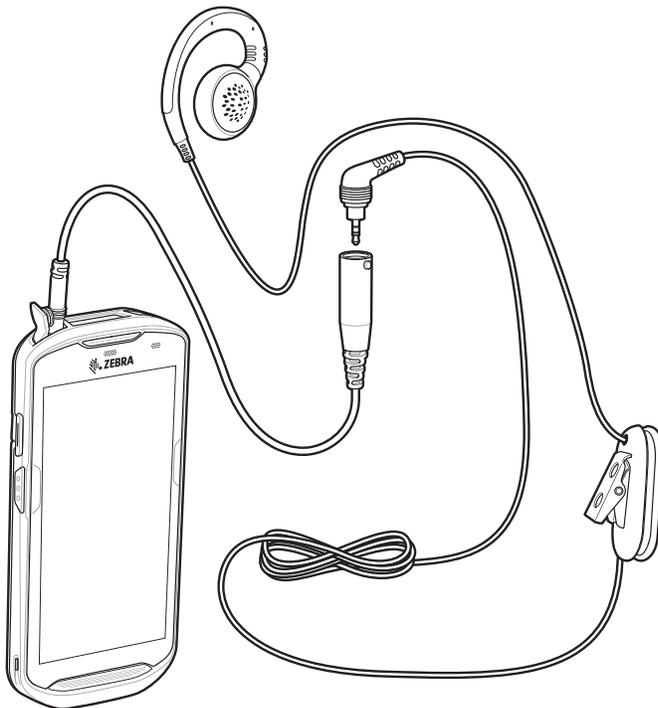


Figura 7-25 Conectar el auricular al adaptador de audio



PRECAUCIÓN Después de retirar el auricular, se debe cerrar firmemente la tapa de la entrada para auriculares para garantizar que el dispositivo quede bien sellado.

Adaptador de audio de 3,5 mm

El adaptador de audio de 3,5 mm se conecta al dispositivo TC56 y permite conectar auriculares con cable que tengan un conector de 3,5 mm.

Para conectar un auricular con conector de 3,5 mm, siga estos pasos:

1. Abra la tapa de la entrada para auriculares.
2. Inserte el adaptador de audio de 3,5 mm en la entrada para auriculares.



Figura 7-26 Instalación del adaptador de audio

3. Conecte el enchufe de 3,5 mm del auricular en el adaptador de audio de 3,5 mm.

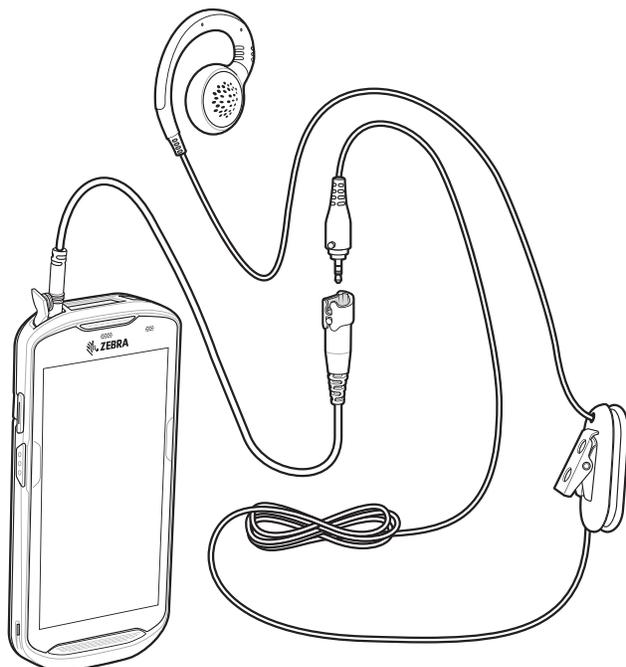


Figura 7-27 Conectar el auricular al cable adaptador de 3,5 mm



PRECAUCIÓN Después de retirar el auricular, se debe cerrar firmemente la tapa de la entrada para auriculares para garantizar que el dispositivo quede bien sellado.

Cable de carga USB resistente

El cable de carga USB resistente se ajusta con la parte inferior del dispositivo TC56 y se puede quitar con facilidad cuando no se utiliza. Cuando el cable está conectado al dispositivo TC56, permite cargarlo y transferir datos a una computadora host.

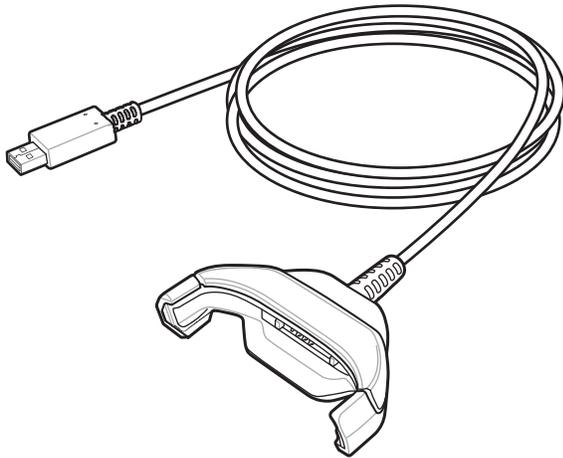


Figura 7-28 Cable de carga USB resistente

Conexión del dispositivo TC56

1. Inserte el dispositivo de forma diagonal en el soporte del cable y presione hasta que el dispositivo toque la parte inferior del soporte.

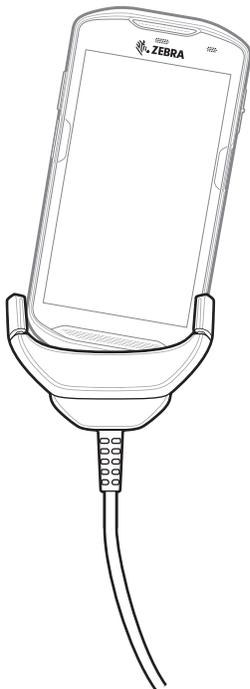


Figura 7-29 Insertar el dispositivo en el soporte del cable

2. Gire el dispositivo para dejarlo recto dentro del soporte.

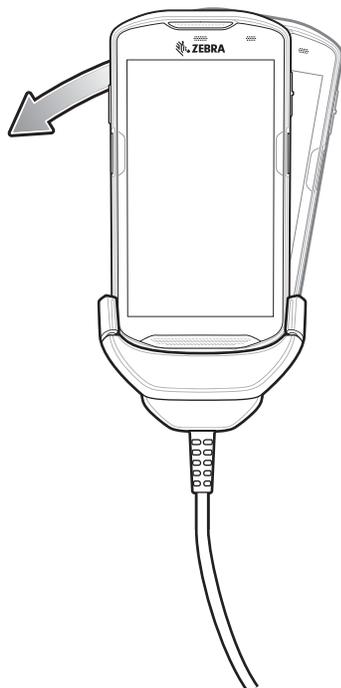


Figura 7-30 Girar el dispositivo para dejarlo recto dentro del soporte

Conexión de un dispositivo TC56 con funda resistente Rugged Boot

Para conectar un dispositivo TC56 con funda resistente Rugged Boot a un cable de carga USB resistente, siga estos pasos:

1. Utilice el dedo pulgar y el dedo índice para oprimir ambos lados del soporte hacia adentro.

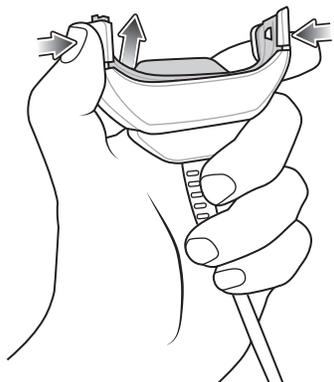


Figura 7-31 Extracción de la pieza de ajuste del soporte

2. Levante y retire la pieza de ajuste.

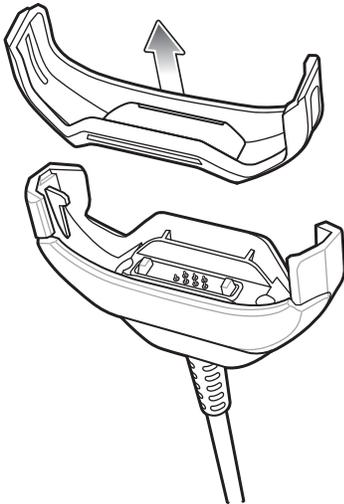


Figura 7-32 *Instalación del cable*

3. Encaje la parte inferior del dispositivo en el soporte del cable.
4. Presione el dispositivo hacia adentro hasta que se ajuste con firmeza.

Comunicación USB

Para conectar el dispositivo con una computadora host, siga estos pasos:

1. Conecte el cable de carga USB resistente al dispositivo TC56.
2. Conecte el enchufe USB del cable a una computadora host.

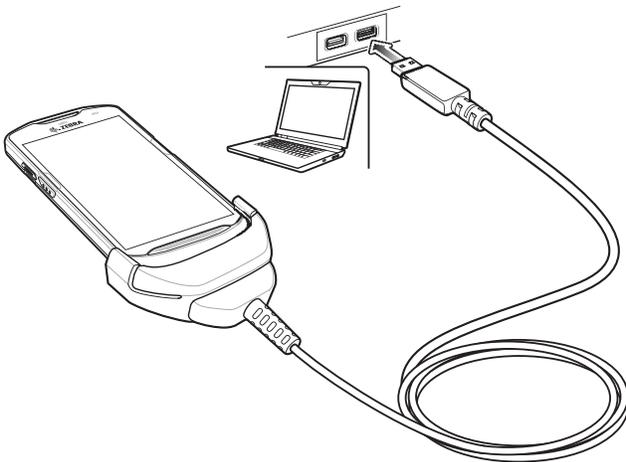


Figura 7-33 *Conexión del cable de carga USB resistente a una computadora host*

Carga del dispositivo

Para cargar el dispositivo mediante el cable de carga USB resistente, siga estos pasos:

1. Conecte el cable de carga USB resistente al dispositivo TC56.
2. Conecte el enchufe USB a la fuente de alimentación.

✓ **NOTA** Para obtener más información sobre cómo configurar la fuente de alimentación, consulte [Fuente de alimentación en la página 7-37](#).

3. Conecte la fuente de alimentación a una toma de corriente.

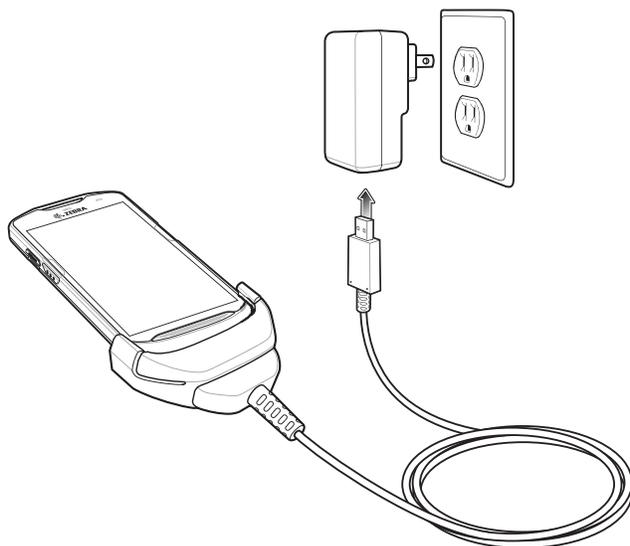


Figura 7-34 Carga mediante un cable de carga USB resistente

Desconexión del cable de carga USB resistente

Para desconectar el cable de carga USB resistente del dispositivo TC56, siga estos pasos:

1. Incline el dispositivo hacia un lado.

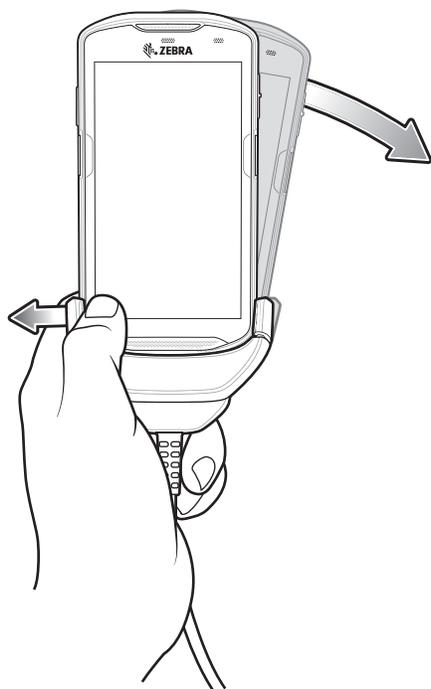


Figura 7-35 Quitar el dispositivo del cable de carga USB resistente

2. Inclíne el soporte de carga del cable USB resistente hacia el lado contrario.
3. Retire el dispositivo del soporte de carga del cable USB resistente.

Carga de la batería

Carga de la batería principal

El led de carga y notificación del dispositivo indica el estado de carga de la batería del dispositivo.



NOTA Si carga el dispositivo mediante el puerto USB de una computadora host o mediante una fuente de alimentación distinta a la pieza PWR-WUA5V12W0xx de Zebra, el proceso de carga podría tardar más tiempo. Consulte [Tabla 7-1 en la página 7-1](#).

Si usa una fuente de alimentación que no es de Zebra, esta debe proporcionar 5 V de CC a 2,5 A.

La batería de $\geq 15,48$ vatios hora (común) / ≥ 4150 mAh se carga del nivel del 0 % a un nivel del 90 % en un tiempo aproximado de 2,5 horas, y del nivel del 0 % al 100 % en aproximadamente 3 horas.



NOTA En muchos casos, un nivel de carga del 90 % es suficiente para el uso diario. Un nivel de carga del 100 % permite utilizar el dispositivo durante un tiempo aproximado de 14 horas.

Para asegurar los mejores resultados de carga rápida, utilice solo accesorios de carga y baterías marca Zebra. Cargue las baterías a temperatura ambiente con el dispositivo TC56 en modo de suspensión.

Temperatura de carga

Cargue las baterías dentro de un rango de temperaturas entre 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F). El dispositivo siempre intenta cargar la batería de la forma más segura y eficiente. En altas temperaturas (por ejemplo, más de 37 °C [98 °F]), el dispositivo podría detener el proceso de carga de forma intermitente para mantener la batería a una temperatura adecuada. El dispositivo indica mediante el led y una notificación en la pantalla cuando el proceso de carga se detiene debido a temperaturas inadecuadas.

Mango con gatillo

- ✓ **NOTA** Para instalar un mango con gatillo en el dispositivo se requiere una funda resistente Rugged Boot. El mango con gatillo (n.º de pieza TRG-TC56-SNP1-01) no incluye la funda resistente Rugged Boot; esta se debe adquirir por separado. El kit de mango con gatillo (n.º de pieza TRG-TC56-TRG1-01) sí incluye la funda resistente.

El mango con gatillo agrega al dispositivo un mango tipo pistola con un gatillo de lectura. Esta pieza permite utilizar el dispositivo de forma más cómoda cuando se realizan operaciones extendidas de lectura de códigos.

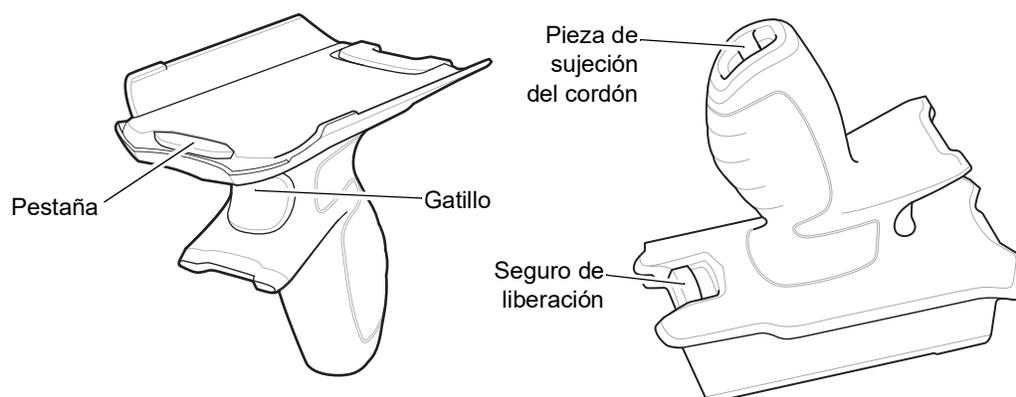


Figura 7-36 *Mango con gatillo*

Instalación de la funda resistente Rugged Boot

- ✓ **NOTA** Si hay una correa de mano instalada en la funda resistente, retírela antes de instalar la funda.

Para instalar la funda resistente Rugged Boot, siga estos pasos:

1. Inserte la parte inferior del dispositivo en la parte inferior de la funda.

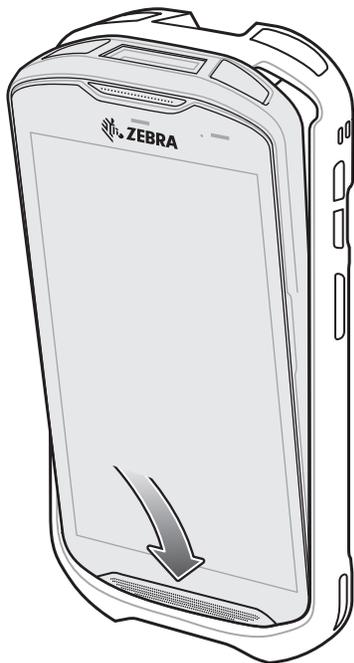


Figura 7-37 Insertar el dispositivo en la funda

2. Deslice la parte superior de la funda resistente por sobre la parte superior del dispositivo.



Figura 7-38 Deslizar la funda por sobre el dispositivo

3. Presione el dispositivo hacia adentro de la funda resistente Rugged Boot.

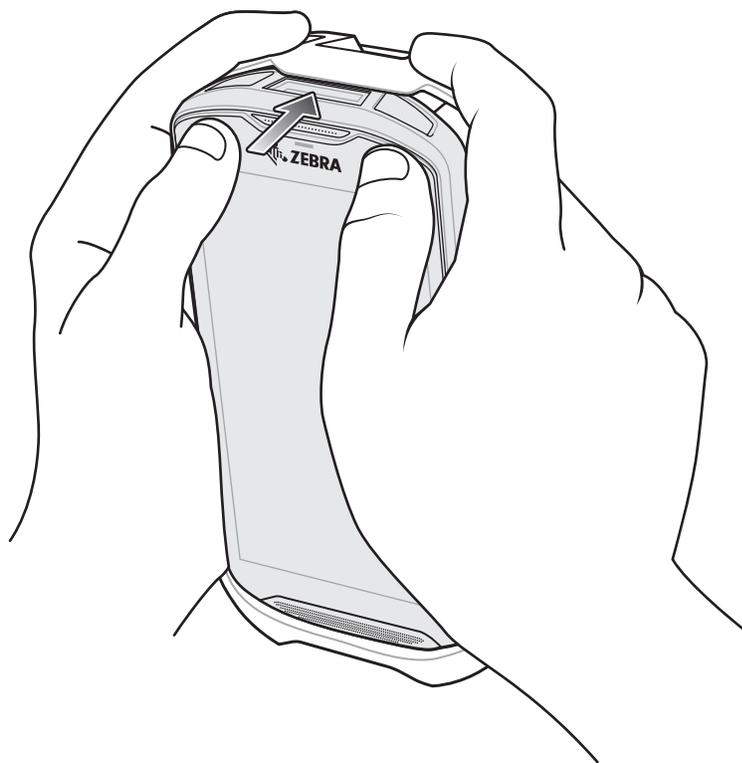


Figura 7-39 *Presionar el dispositivo hacia adentro de la funda*

Instalación del cordón opcional

Para instalar el cordón en el mango con gatillo, siga estos pasos:

1. Inserte la correa más delgada del cordón a través de la ranura que está en la parte inferior del mango.
2. Pase el cordón a través del nudo.

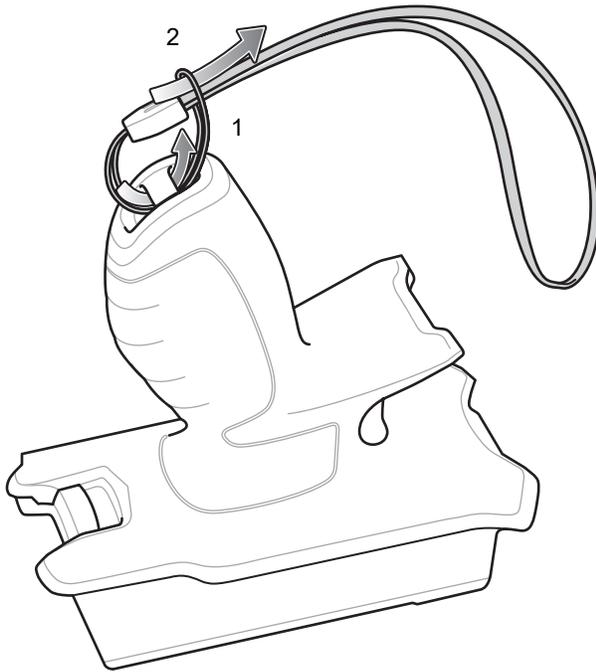


Figura 7-40 Instalación del cordón de sujeción del mango

3. Tire del cordón hasta que el nudo quede firme.

Inserción del dispositivo en el mango con gatillo

Para instalar el dispositivo en el mango con gatillo, siga estos pasos:

1. Haga coincidir la pestaña del mango con la parte superior de la funda resistente e insértela en ella.

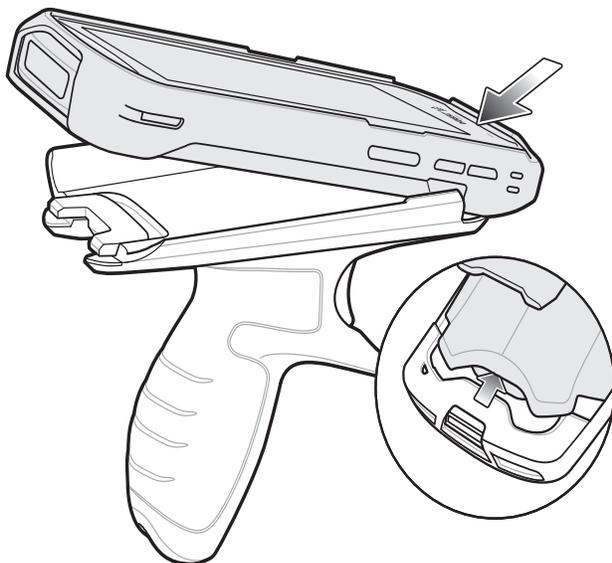


Figura 7-41 Conectar el dispositivo al mango con gatillo

2. Recueste el dispositivo sobre la base y presiónelo hasta que encaje firmemente.



Figura 7-42 Recostar el dispositivo sobre el mango con gatillo

Remoción del dispositivo del mango con gatillo

Para retirar el dispositivo del mango con gatillo, siga estos pasos:

1. Presione el pestillo de liberación del mango con gatillo.

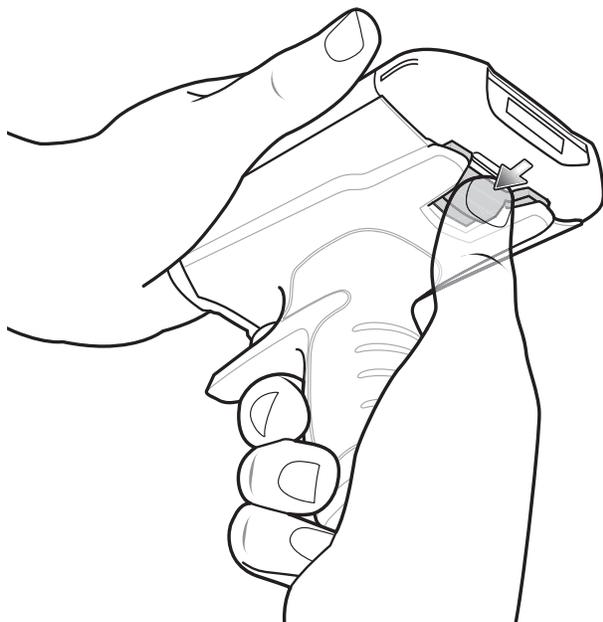


Figura 7-43 Presionar los pestillos de liberación

2. Deslice el dispositivo hacia delante y, a continuación, levante la parte inferior del dispositivo.

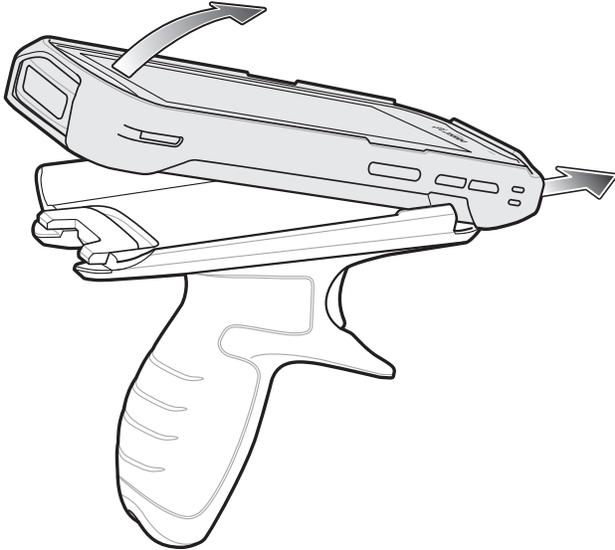


Figura 7-44 Sacar el dispositivo del mango con gatillo

Fuente de alimentación

Utilice la fuente de alimentación que se incluye con el cable de carga USB resistente para cargar el dispositivo TC56. La fuente de alimentación incluye distintos adaptadores de enchufes para su uso en distintos lugares del mundo. Para cambiar el enchufe de la fuente, siga estos pasos:

1. Tire el botón de liberación hacia afuera.

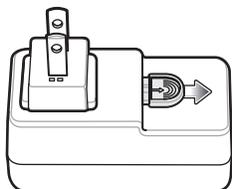


Figura 7-45 *Tirar del botón de liberación*

2. Levante el adaptador de enchufe y retírelo de la fuente de alimentación.

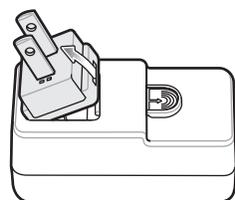


Figura 7-46 *Levantar el adaptador de enchufe*

3. Inserte el enchufe de reemplazo en la fuente de alimentación.

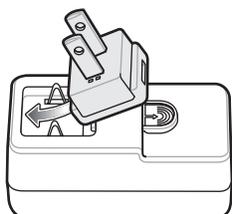


Figura 7-47 *Insertar el adaptador de enchufe*

4. Presione hacia abajo el adaptador de enchufe hasta que encaje firmemente en la fuente.

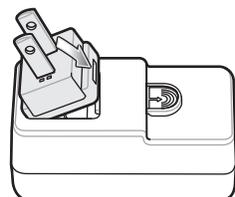


Figura 7-48 *Presionar el adaptador de enchufe hacia abajo*

CAPÍTULO 8 MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En este capítulo se proporcionan instrucciones sobre cómo limpiar y almacenar el dispositivo; también se ofrecen soluciones a problemas que pueden surgir durante el uso del dispositivo.

Mantenimiento del dispositivo TC56

Para un servicio sin problemas, tenga en cuenta las siguientes sugerencias al usar el TC56:

- No raye la pantalla del dispositivo TC56. Cuando use el dispositivo TC56, utilice el lápiz óptico incluido o lápices con punta plástica diseñados para ser utilizados con pantallas táctiles. No utilice un bolígrafo o lápiz real ni ningún otro objeto afilado en la superficie de la pantalla del dispositivo TC56.
- La pantalla táctil del dispositivo TC56 es de vidrio. No deje caer el dispositivo TC56 ni lo someta a impactos fuertes.
- Proteja el dispositivo TC56 de temperaturas extremas. No lo deje en el tablero del automóvil en un día caluroso y manténgalo lejos de fuentes de calor.
- No guarde ni utilice el dispositivo TC56 en sitios húmedos, mojados o con polvo.
- Utilice un paño suave para lente para limpiar el dispositivo TC56. Si la superficie de la pantalla del dispositivo TC56 se ensucia, límpielo con un paño suave humedecido con una solución limpiacristales.
- Reemplace periódicamente la batería recargable para garantizar la máxima duración de la batería y el mejor rendimiento del producto. La duración de la batería depende del tipo de uso que se le da al dispositivo.

Buenas prácticas relativas al uso de la pantalla

Retención de imágenes en pantalla

La pantalla puede sufrir efectos de retención de imágenes si una imagen estática se muestra continuamente y sin variación durante largos períodos. El usuario podría ver una imagen sutil superpuesta sobre la pantalla incluso cuando las imágenes en la pantalla cambian. Para evitar el efecto de retención de imagen, siga estas recomendaciones:

- Configure la pantalla para que se apague tras unos minutos de inactividad.
- Cambie las imágenes de fondo de pantalla de forma periódica.
- Apague la pantalla cuando el dispositivo no esté en uso.
- Utilice un protector de pantalla con las siguientes características:
 - que contenga un fondo negro
 - que muestre una imagen pequeña (de un tamaño aproximado de un 2 % de la pantalla) en movimiento
 - que mueva la imagen de forma aleatoria a través de la pantalla
 - que se mantenga activo siempre que se sigan mostrando imágenes estáticas en el dispositivo

Pautas de seguridad de baterías

- El área circundante en la que se carguen las unidades debe estar libre de residuos, materiales combustibles o químicos. Ponga especial cuidado al cargar el dispositivo en un entorno no comercial.
- Siga las pautas de uso, almacenamiento y carga de la batería que se incluyen en esta guía.
- El uso incorrecto de la batería puede producir un incendio, una explosión u otro peligro.
- Para cargar la batería del dispositivo móvil, la temperatura de la batería y del cargador debe estar entre 0 °C y +40 °C
- No utilice baterías ni cargadores incompatibles. El uso de una batería o un cargador incompatible puede producir un riesgo de incendio, una explosión, fugas u otros peligros. Si tiene alguna duda acerca de la compatibilidad de alguna batería o cargador, póngase en contacto con el centro global de atención al cliente.
- Para los dispositivos que utilizan un puerto USB como fuente de carga, el dispositivo solo se deberá conectar a productos que presenten el logotipo USB-IF o que hayan superado el programa de compatibilidad con USB-IF.
- Para autenticar las batería aprobadas, tal y como se requiere según el estándar IEEE1725 cláusula 10.2.1, las baterías deben llevar un holograma. No instale una batería sin antes comprobar que posee el holograma de autenticación.
- No desmonte, abra, doble, deforme, perforo ni rompa la batería.
- Un fuerte impacto en una superficie dura de cualquier dispositivo que funciona con baterías puede producir un sobrecalentamiento de las mismas.
- No cortocircuite la batería ni permita que algún objeto metálico o conductor entre en contacto con las terminales de la batería.
- No modifique, reconstruya o intente insertar objetos extraños en la batería, ni la sumerja o exponga al agua ni a otros líquidos, o al fuego, explosiones ni a otros peligros.
- No deje ni almacene el equipo en zonas que puedan alcanzar altas temperaturas, como un vehículo estacionado o cerca de un radiador o cualquier otra fuente de calor. No introduzca la batería en hornos de microondas ni en secadoras.

- Debe supervisarse el uso de las baterías por parte de los niños.
- Siga la normativa local para desechar adecuadamente las baterías recargables usadas.
- No arroje las baterías al fuego.
- Si se produce una fuga en la batería, evite el contacto del líquido con la piel o los ojos. Si se produce el contacto, lave el área afectada con abundante agua y solicite ayuda médica.
- Si sospecha que su equipo o batería podrían estar dañados, comuníquese con el centro de atención al cliente para solicitar una inspección.

Instrucciones de limpieza



PRECAUCIÓN Siempre utilice protección ocular.

Lea las etiquetas de advertencia de los productos de aire comprimido y alcohol antes de utilizarlos.

Si debe utilizar otra solución de limpieza por motivos médicos, póngase en contacto con el centro global de atención al cliente para obtener más información.



ADVERTENCIA Evite exponer el producto al contacto con aceite caliente o cualquier otro líquido inflamable. En caso de exposición, desconecte el dispositivo y limpie el producto inmediatamente de acuerdo con las pautas que se indican en esta guía.

Ingredientes activos de limpiadores aprobados

El 100 % de los ingredientes activos de cualquier limpiador debe consistir en una o alguna combinación de los siguientes: alcohol isopropílico, lejía/hipoclorito de sodio¹ (ver nota importante a continuación), peróxido de hidrógeno o jabón suave para platos.



IMPORTANTE Utilice toallitas húmedas y no permita que el líquido se acumule.

¹ Cuando utilice productos a base de hipoclorito de sodio (lejía), siga siempre las instrucciones recomendadas por el fabricante: utilice guantes durante la aplicación y quite los residuos posteriormente con un trapo húmedo o un bastoncillo de algodón para evitar el contacto prolongado con la piel mientras manipula el dispositivo.

Debido a la potente naturaleza oxidante del hipoclorito de sodio, las superficies metálicas del dispositivo son propensas a la oxidación (corrosión) cuando se exponen a este producto químico en forma líquida (incluidas las toallitas húmedas). Evite que cualquier producto a base de lejía se exponga a los contactos eléctricos de metal del dispositivo, la batería o la base. En el caso de que estos tipos de desinfectantes entren en contacto con el metal del dispositivo, es fundamental quitarlos inmediatamente con un trapo humedecido con alcohol o un bastoncillo de algodón después del paso de limpieza.

Ingredientes dañinos

Los siguientes productos químicos pueden dañar los plásticos del dispositivo y no deben entrar en contacto con el mismo: soluciones con amoníaco, compuestos de aminas o amoníaco; acetona; cetona; éter; hidrocarburos aromáticos y clorados; soluciones alcalinas alcohólicas o acuosas, etanolamina, tolueno, tricloroetileno, benceno, ácido carbónico o desinfectantes Lysoform.

Instrucciones de limpieza

No aplique líquido directamente sobre el dispositivo. Utilice un paño suave humedecido o toallitas húmedas. No envuelva el dispositivo con el paño o la toallita, solo limpie con suavidad la unidad. Tenga cuidado de que no caiga líquido alrededor de la ventana de la pantalla ni en ningún otro lugar. Deje secar la unidad al aire antes de utilizarla.

Notas especiales sobre limpieza

Muchos guantes de vinilo contienen aditivos ftalatos, que no son recomendables para uso médico y pueden dañar la carcasa del dispositivo. El dispositivo no debe manipularse con guantes de vinilo con ftalatos, ni tampoco luego de utilizar este tipo de guantes sin antes lavarse las manos adecuadamente para quitar residuos contaminantes. Si se utiliza algún producto que contenga cualquiera de los ingredientes peligrosos indicados anteriormente antes de manipular el dispositivo (por ejemplo, desinfectantes para las manos que contengan etanolamina), las manos deben secarse completamente antes de manipular el dispositivo para no causar daños a los plásticos.

Materiales de limpieza necesarios

- toallitas de alcohol
- paño para lentes
- aplicadores con punta de algodón
- alcohol isopropílico
- lata de aire comprimido con tubo

Frecuencia de limpieza

Dada la diversidad de entornos de uso de los dispositivos móviles, la frecuencia de limpieza queda a discreción del cliente. Los dispositivos pueden limpiarse con tanta frecuencia como sea necesario; sin embargo, se recomienda limpiar frecuentemente la pantalla de la cámara cuando el dispositivo se utiliza en ambientes de alta concentración de polvo para garantizar un rendimiento óptimo.

Limpieza del dispositivo TC56

Carcasa

Utilice toallitas de alcohol para limpiar la carcasa del dispositivo, incluidas las teclas.

Pantalla

La pantalla se puede limpiar con toallitas de alcohol, pero se debe evitar la acumulación de líquido en los bordes de la pantalla. Seque inmediatamente la pantalla con un paño suave no abrasivo para evitar la formación de manchas.

Cámara y ventana de la cámara

Limpie la cámara y su ventana de salida con regularidad con una toallita para lentes u otro material apto para la limpieza de productos ópticos como anteojos.

Limpieza de los conectores

Para limpiar los conectores, siga estos pasos:

1. Retire la batería principal del dispositivo móvil.
2. Moje con alcohol isopropílico la parte de algodón del aplicador.
3. Frote el conector con la parte de algodón del aplicador con un movimiento de adelante hacia atrás. No deje restos de algodón en el conector.
4. Repita este procedimiento al menos tres veces.
5. Utilice la punta de algodón del aplicador mojada con alcohol para limpiar cualquier resto de grasa o suciedad cerca del área del conector.
6. Utilice un aplicador con punta de algodón seco para repetir los pasos 4 al 6.



PRECAUCIÓN No dirija el tubo de salida hacia usted o hacia otras personas y mantenga siempre la boquilla alejada de su rostro.

7. Coloque la boquilla o el tubo a una distancia de aproximadamente 1 centímetro (0,5 pulgadas) del área del conector y arrójele aire comprimido.
8. Revise la zona para verificar que no existen restos de grasa o suciedad, y repita el procedimiento si es necesario.

Limpieza de los conectores de la base de carga

Para limpiar los conectores de una base de carga, siga estos pasos:

1. Desconecte el cable de alimentación de CC de la base.
2. Moje con alcohol isopropílico la parte de algodón del aplicador.
3. Frote suavemente la parte de algodón del aplicador contra las clavijas del conector. Frote el aplicador de atrás hacia delante con suavidad de un lado del conector al otro. No deje restos de algodón en el conector.
4. Procure también frotar todos los lados del conector con la punta de algodón del aplicador.



PRECAUCIÓN No dirija el tubo de salida hacia usted o hacia otras personas y nunca apunte la boquilla a su rostro.

5. Coloque la boquilla o el tubo a una distancia de aproximadamente 1 centímetro (0,5 pulgadas) del área del conector y arrójele aire comprimido.
6. Quite cualquier pelusa de algodón que se haya desprendido del aplicador.
7. Si hay restos de grasa y suciedad en otras partes de la base de carga, límpielos con un paño que no genere pelusas humedecido con alcohol.
8. Espere que transcurran entre 10 y 30 minutos como mínimo (según la temperatura y humedad ambiente) para asegurar que el alcohol se seque al aire antes de volver a conectar la base de carga.

Si está en un entorno con temperatura baja y humedad alta, es necesario esperar más tiempo para garantizar el secado. Si está en un entorno con temperatura alta y humedad baja, el tiempo de espera será menor.

Solución de problemas

En las siguientes tablas se muestran algunos problemas habituales que pueden surgir durante el uso del dispositivo y cómo solucionarlos.

TC56

Tabla 8-1 Solución de problemas del dispositivo TC56

Problema	Causa	Solución
El dispositivo TC56 no se enciende al pulsar el botón de encendido.	La batería no está cargada.	Cargue o reemplace la batería del dispositivo TC56.
	La batería no está instalada adecuadamente.	Instale la batería correctamente.
	El sistema se bloqueó.	Reinicie el dispositivo.
El dispositivo TC56 no se enciende al presionar el botón de encendido, pero parpadean dos ledes.	La batería contiene un nivel de carga suficiente para mantener los datos del dispositivo, pero no para permitir encenderlo. Vuelva a cargar la batería.	Cargue o reemplace la batería del dispositivo TC56.
La batería no se cargó.	La batería presenta fallos.	Reemplace la batería. Si el dispositivo TC56 sigue sin funcionar, reinicialice el dispositivo.
	El dispositivo TC56 fue retirado de la base de carga mientras se estaba cargando.	Ponga el dispositivo TC56 en la base de carga. Consulte Carga de la batería en la página 1-10 .
	La temperatura de la batería está fuera de los límites.	La batería no se cargará si la temperatura ambiente es inferior a 0 °C (32 °F) o superior a 40 °C (104 °F).
No se ven caracteres en la pantalla.	El dispositivo TC56 no está encendido.	Oprima el botón de encendido .

Tabla 8-1 Solución de problemas del dispositivo TC56 (Continuación)

Problema	Causa	Solución
No se transmitieron datos durante la comunicación con una computadora host, o bien la transmisión fue parcial.	El dispositivo TC56 se sacó de la base de carga o se desconectó de la computadora host durante la comunicación.	Vuelva a poner el dispositivo TC56 en la base de carga o reconecte el cable de comunicación y realice la transmisión de nuevo.
	El cable no está configurado correctamente.	Consulte con el administrador de sistemas.
	El software de comunicación se ha instalado o configurado incorrectamente.	Realice la configuración.
No se transmitieron datos durante una transmisión por Wi-Fi, o bien la transmisión fue parcial.	El radio Wi-Fi no está activado.	Encienda el radio Wi-Fi.
	Salió de la zona de cobertura del punto de acceso.	Acérquese a un punto de acceso.
No se transmitieron datos durante una transmisión por Bluetooth, o bien la transmisión fue parcial.	El radio Bluetooth no está activado.	Encienda el radio Bluetooth.
	Salió de la zona de alcance de comunicación con el dispositivo Bluetooth.	Ubíquese a una distancia no mayor de 10 metros (32,8 pies) del otro dispositivo.
No hay sonido.	El nivel de volumen está configurado a un valor demasiado bajo o el sonido está apagado.	Ajuste el nivel de volumen.
El dispositivo TC56 se apaga.	El dispositivo TC56 no está en uso.	La pantalla se apaga tras un período de inactividad. Puede ajustar este período a 15 o 30 segundos, o a 1, 2, 5, 10 o 30 minutos.
	La batería se agotó.	Vuelva a colocar la batería.
Los botones o íconos de la pantalla no realizan sus funciones esperadas al tocarlos.	El dispositivo no responde.	Reinicie el dispositivo.

Tabla 8-1 Solución de problemas del dispositivo TC56 (Continuación)

Problema	Causa	Solución
Se muestra un mensaje que indica que la memoria del dispositivo TC56 está llena.	Hay demasiados archivos almacenados en el dispositivo TC56.	Elimine las notas y los registros que no utiliza. Si es necesario, guarde estos archivos en una computadora host (o utilice una tarjeta SD con más capacidad de almacenamiento).
	Hay demasiadas aplicaciones instaladas en el dispositivo TC56.	Para recuperar espacio de almacenamiento, elimine las aplicaciones del dispositivo TC56 que fueron instaladas por el usuario. Seleccione  >  Apps (aplicaciones) > Downloaded (descargadas) . Seleccione programas que no utiliza y toque Remove (eliminar) .
El dispositivo TC56 no decodifica los datos de los códigos de barras.	No se inició la aplicación de lectura.	Inicie una aplicación de lectura en el dispositivo TC56 o habilite DataWedge. Consulte con el administrador de sistemas.
	El código de barras es ilegible.	Asegúrese de que el símbolo no está deformado.
	La distancia entre la ventana de salida y el código de barras no es la adecuada.	Ponga el dispositivo TC56 dentro del rango adecuado de lectura.
	El dispositivo TC56 no está programado para leer el código de barras.	Programe el dispositivo TC56 para que admita el tipo de código de barras que desea leer. Consulte el EMDK o la aplicación DataWedge.
	El dispositivo TC56 no está configurado para emitir un sonido.	Si el dispositivo TC56 no emite un tono al realizar una lectura correcta, configure la aplicación para ello.
	El nivel de batería es muy bajo.	Si el lector no emite una luz láser cuando se pulsa el gatillo, compruebe el nivel de carga de la batería. Si el nivel de carga de la batería es muy bajo, el lector se apaga al recibir una notificación de batería baja del dispositivo TC56. Nota: Si el lector sigue sin leer símbolos, póngase en contacto con el distribuidor o con el centro global de atención al cliente.
El dispositivo TC56 no detecta dispositivos Bluetooth próximos.	Está demasiado lejos de los dispositivos Bluetooth.	Acerque el dispositivo TC56 a una distancia inferior a 10 metros (32,8 pies) del dispositivo Bluetooth que desea detectar.
	Los dispositivos Bluetooth cercanos no están encendidos.	Encienda los dispositivos Bluetooth que desea detectar.
	El modo de visibilidad de los dispositivos Bluetooth está desactivado.	Active el modo de visibilidad de los dispositivos Bluetooth. Si es necesario, consulte la documentación del dispositivo para obtener ayuda.
El dispositivo TC56 no se puede desbloquear.	Se ingresó una contraseña incorrecta.	Si el usuario ingresa una contraseña incorrecta ocho veces, el dispositivo solicita el ingreso de un código antes de volver a intentarlo. Si el usuario olvidó la contraseña, debe ponerse en contacto con el administrador de sistemas.

APÉNDICE A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En las siguientes secciones se indican las especificaciones técnicas del dispositivo.

TC56

Tabla A-1 Especificaciones técnicas de la computadora TC56

Elemento	Descripción
Características físicas	
Dimensiones	Altura: 155 mm (6,1 pulgadas) Ancho: 75,5 mm (2,9 pulgadas) Profundidad: 18,6 mm (0,73 pulgadas)
Peso	249 g (8,8 onzas)
Pantalla	5,0 pulgadas, alta definición (1280 x 720); excepcionalmente brillante; apta para su uso en áreas exteriores; unida ópticamente con el panel táctil.
Panel táctil	Dos modos de uso táctil por capacitancia: con lápiz o con la mano al descubierto/con guantes conductores (el lápiz táctil se vende por separado); Corning Gorilla Glass 4
Luz de fondo	Luz de fondo por ledes (diodos emisores de luz)
Batería	Batería recargable de iones de litio de $\geq 15,48$ vatios hora (común) / ≥ 4150 mAh, PowerPrecision+; tecnología de batería mejorada para ciclos de uso más extensos e información en tiempo real sobre parámetros de la batería para un mejor control de esta; compatible con carga rápida (hasta 2,4 mA)
Ranura de expansión	Tarjeta microSD accesible por el usuario, compatible con tarjetas SDHC de hasta 32 GB y SDXC de hasta 128 GB.
Interfaz de conexión	Bus serie universal (USB) 2.0 de alta velocidad (host y cliente)
Notificación	Tono audible, ledes multicolores y vibración

Tabla A-1 Especificaciones técnicas de la computadora TC56 (Continuación)

Elemento	Descripción
Voz y audio	Dos micrófonos con control de ruido; alerta vibratoria; altavoz; compatibilidad con auriculares inalámbricos Bluetooth. Altavoz de teléfono de alta calidad; compatibilidad con auriculares con PTT; conmutación de circuitos de telefonía móvil para voz; voz en alta definición.
Características de rendimiento	
CPU	Snapdragon 650 de 64 bits con seis núcleos ARM Cortex A72 de 1,8 GHz con optimización de energía
Sistema operativo	Android 6.0.1 Marshmallow con Mobility Extensions (Mx) de Zebra (característica instalada de forma predeterminada tanto en AOSP como GMS)
Memoria	Estándar: 2 GB de memoria RAM/16 GB de memoria flash Opcional: 4 GB de memoria RAM/32 GB de memoria flash
Potencia de salida	USB: 5 V de CC con un máximo de 500 mA
Entorno del usuario	
Temperatura de funcionamiento	-10 °C-50 °C (14 °F-122 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40 °C-70 °C (-40 °F-158 °F)
Temperatura de carga	0 °C-40 °C (32 °F-104 °F)
Humedad relativa	En funcionamiento: entre un 5 % y un 95 %, sin condensación
Especificación de caídas	Varias caídas desde 1,2 m (4 pies) sobre superficies de hormigón revestidas con cerámica dentro del rango de temperaturas de funcionamiento. Varias caídas de 1,5 m (5 pies) sobre hormigón con una funda protectora Rugged Boot dentro del rango de temperaturas de funcionamiento.
Tumbos	500 tumbos de 0,5 m (1,6 pies); cumple y supera las especificaciones de golpes de la IEC
Descarga electrostática (ESD)	+/-15 kV de CC de descarga por aire; +/-10 kV de CC por descarga directa, +/-10 kV de CC por descarga indirecta
Vibración	Seno pico de 4 g (5 a 2000 Hz); 0,04 g ² /Hz aleatorio (20 a 2000 Hz); duración de 60 minutos por eje, tres ejes
Choque térmico	Entre -40 °C y 70 °C (-40 °F y 158 °F) en transición rápida
Tecnología interactiva del sensor (IST)	
Sensor de movimiento	Acelerómetro giroscópico de tres ejes y acelerómetro de tres ejes
Sensor de luz	Sensor de luz ambiental para ajustar automáticamente el brillo de retroiluminación de la pantalla
Sensor de proximidad	Detecta de forma automática cuando el usuario acerca el dispositivo a la cabeza durante una llamada y desactiva la pantalla y las funciones táctiles.

Tabla A-1 Especificaciones técnicas de la computadora TC56 (Continuación)

Elemento	Descripción
Comunicaciones de voz y datos de LAN inalámbricas	
Radio	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r; certificación Wi-Fi™; IPv4, IPv6
Velocidades de datos admitidas	5 GHz: hasta 433,3 Mb/s por estándar 802.11a/n/ac 2,4 GHz: hasta 72,2 Mb/s por estándar 802.11b/g/n
Canales de funcionamiento	Canales 1 al 13 (2412-2472 MHz) Canales 36 al 165 (5180-5825 MHz) Ancho de banda de canal: 20, 40 u 80 MHz Los canales/frecuencias de funcionamiento reales dependen en la práctica de las normativas y de los organismos de certificación
Seguridad y encryption	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
Certificaciones	WFA (802.11n, WMM-PS)
Itinerancia rápida	Almacenamiento en caché PMKID, Cisco CCKM, 802.11r y OKC.
Comunicaciones de voz y datos WAN inalámbricas	
Banda de frecuencia	Internacional: LTE: 700,800/850/900/1800/2100/2600 (FDD 28, 20, 5, 8, 3, 1, 7); UMTS/HSPA/HSPA+: 850/900/1900/2100; GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900 Estados Unidos: LTE: 700/850/1900/AWS/2100, (FDD 13, 12, 17, 5, 26, 2, 25, 4, 1); UMTS/HSPA/HSPA+: 850, 900, AWS, 1900, 2100 GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900; CDMA: 850, 1900 (BC0, BC10, BC1)
GPS	Integrado, autónomo, asistido por GPS (A-GPS), Navstar, GLONASS, Beidou y Galileo
Comunicaciones de voz y datos mediante PAN inalámbrica	
Bluetooth	Bluetooth v4.1 clase 2 (tecnología Bluetooth Smart); compatibilidad con perfil de banda ancha HFPv1.6; Bluetooth 4.1 de bajo consumo (BLE)
Especificaciones de captura de datos	
Generador de imágenes 2D	Generador de imágenes SE4710 (1D y 2D) con mira de objetivo por led.
Cámara	Posterior: cámara de 13 MP con autoenfoco; apertura f/2,4; flash por ledes que equilibra la luz blanca; compatibilidad con modo linterna.
Comunicación de campo cercano (NFC)	ISO 14443 tipo A y B; F; tarjetas FeliCa e ISO 15693; modo de punto a punto; emulación de tarjetas a través de tarjeta UICC y modo host

Tabla A-1 Especificaciones técnicas de la computadora TC56 (Continuación)

Elemento	Descripción
Especificaciones del motor de generación de imágenes 2D (SE4710)	
Campo de visión	Horizontal: 48° Vertical: 36,7°
Resolución de la pantalla	1280 x 960 (píxeles horizontales y verticales, respectivamente)
Rotación	360°
ángulo vertical	+/- 60° desde la línea normal
Tolerancia horizontal	+/- 60° desde la línea normal
Luz ambiente	Luz solar: 10 000 bujías pie (107 639 luxes)
Distancia focal	Desde la parte frontal del motor: 17,7 centímetros (7 pulgadas)
Elemento de enfoque por láser	Diodo láser visible (VLD): 655 nm ± 10 nm Potencia óptica del centro del punto: 0,6 mW (valor típico) Ángulo del patrón: 48° horizontales, 38° verticales
Sistema de iluminación	Ledes: led de luz blanca cálida Ángulo del patrón: 80° a una intensidad de 505

Tabla A-2 Compatibilidad con simbologías de captura de datos

Elemento	Descripción
Códigos de barras 1D	Code 128, EAN-8, EAN-13, GS1 DataBar Expanded, GS1 128, GS1 DataBar Coupon, UPCA, entrelazado en 2 de 5, códigos UPC Coupon
Códigos de barras 2D	PDF-417, códigos QR

ÍNDICE

A

adaptador de audio	7-2
administración	
de la batería	1-17
administrador de batería	4-1
ajuste de la fecha	1-19
ajuste de la hora	1-19
ajuste del volumen	3-2
álbumes	4-15
altavoz	1-2
antena NFC	1-4
aplicación de lectura	4-20
aplicaciones	2-13
Auriculares Bluetooth	3-1
auriculares con cable	3-2

B

barra de estado	2-4
base de carga	
limpieza de conectores	8-5
batería	1-3, 7-2
administración del uso	1-17
administrador	4-1
notificación de nivel bajo	1-18
optimización	1-18
bloqueo de llamadas	3-17
Bluetooth	6-1, 6-11
estados de energía	6-13
perfiles	6-12
PIN	6-12
seguridad	6-12
bluetooth	6-11
botón de lectura	1-2
Botón PTT	1-2

C

cable de carga USB resistente	7-2
Cable de CC	7-4
calculadora	2-13
calendario	2-13
cámara	1-3, 2-16, 4-8
captura de datos	5-1
captura de una fotografía panorámica	4-9
característica	1-2
carga de la batería	1-10
comunicación de campo cercano	6-1
comunicaciones de campo cercano	6-16
conectarse a WLAN	6-9
conector para auriculares	1-3
conexión a Ethernet	7-17
configuración	2-16
letra	1-21
cámara	4-11
fuentes de activación	1-24
modo de pantalla táctil	1-21
notificación por led	1-22
pantalla	1-19
sonidos	1-23
video	4-12
configuración de correo de voz	3-17
configuración de fotografías	4-11
configuración de la cámara	4-11
configuración de pantalla	1-19
configuración de sonido	1-23
configuración de video	4-12
Configuraciones	xiii
configurar tamaño de letra	1-21
contactos	2-14, 4-7
correa de mano	7-3
correo electrónico	2-14

D

datawedge	2-14, 5-14
demostración de datawedge	4-20
desbloqueo de la pantalla	2-18
descargas	2-14
diagnóstico	4-28
DWDemo	2-14

E

EAP	6-9
Elemesz	4-28
enterprise keyboard	2-10
explorador de archivos	2-14, 4-4

F

fotografías	4-8
tomar fotografías	4-8
fotografías panorámicas	4-9
fuelle de alimentación	7-3
fuentes de activación	1-24
funda blanda	7-3
funda resistente rugged boot	7-3

G

galería	2-14, 4-13
generador de imágenes manos libres	5-2
grabación de videos	4-10
grabadora	4-22
grabadora de sonido	2-16

I

íconos de estado	2-4
íconos de notificación	2-5
ID de llamada	3-17
información de servicio	xvi
ingredientes dañinos	8-3
instrucciones de limpieza	8-4

K

kit de base de carga de cincoranuras con Ethernet	7-1
kit de base exclusiva de carga con unaranura para USB	7-1
kit de base exclusiva de carga de cincoranuras	7-1
kit de base exclusiva de carga de cuatroranuras con cargador de baterías	7-1
kit de cargador de batería de cuatroranuras	7-2
kit de mango con gatillo	7-3

L

Lápiz óptico	7-3
lectura	5-1, 5-4
lectura de generación de imágenes	5-1
limpieza	8-3
lista de selección	5-2
llamada de conferencia	3-9, 3-12
llamada en espera	3-17
llamadas de emergencia	3-1

M

mango con gatillo	7-3
modo altavoz	3-1
modo auricular	3-1
modo avión	1-18
modo de pantalla táctil	1-21
modo de suspensión	2-23
modo de teléfono celular	3-1
modos de audio	3-1

N

navegador	2-13
NFC	6-16
notificación de batería baja	1-18
número de modelo	xiv
número de serie	xiv
números de marcación fija	3-17

P

panorámica	4-9
pantalla	
desbloqueo	2-18
limpieza	8-4
pantalla principal	2-2
pantalla táctil	2-9
PTT Express	4-23

R

red de área local inalámbrica	6-1
red wi-fi	6-9
reemplazo de la batería	1-11
reiniciar el dispositivo	2-22
reinicio	2-22
reinicio completo	2-22
reinicio parcial	2-22
reloj	2-14
rotación de la pantalla	1-20
rotación de la pantalla principal	1-20
RxLogger	4-27

S

saltos de frecuencia adaptables	6-11
seguridad	6-9
sensor de luz	1-3
sensor de proximidad	1-3
sensores	A-2
simbologías	A-4
solución de problemas	8-6
soporte para base de carga	7-2

T

tamaño de fuente	1-21
tamaño de letra en pantalla	1-21
Tarjeta microSD	1-4, 1-13
Tarjeta SIM	1-14
teclado	2-12
teclado de android	2-12
teclados	
android	2-10
enterprise	2-10
tiempo espera de la pantalla	1-20
tomar fotografías panorámicas	4-9
tono de timbre	3-16
transferencia de archivos	2-24
transferencia de archivos mediante USB	2-24
transferencia de fotografías	2-25
transferencia de llamadas	3-17
TTY	3-17

U

USB	2-24
uso con el dedo	1-21
uso de auriculares Bluetooth	3-1
uso de auriculares con cable	3-2
uso de la batería	1-17
Uso del lector RS507	5-7, 5-8
Uso del lector RS6000	5-5
uso del marcador	3-3

V

videos	4-8, 4-10
--------------	-----------

W

WEP	6-9
WLAN	6-1
WPA	6-9



Zebra Technologies Corporation, Inc.
3 Overlook Point
Lincolnshire, IL 60069, EE. UU.
<http://www.zebra.com>

© 2020 ZIH Corp y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. Zebra y el gráfico de una cabeza de cebra estilizada son marcas comerciales de ZIH Corp, registradas en muchas jurisdicciones en todo el mundo. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.