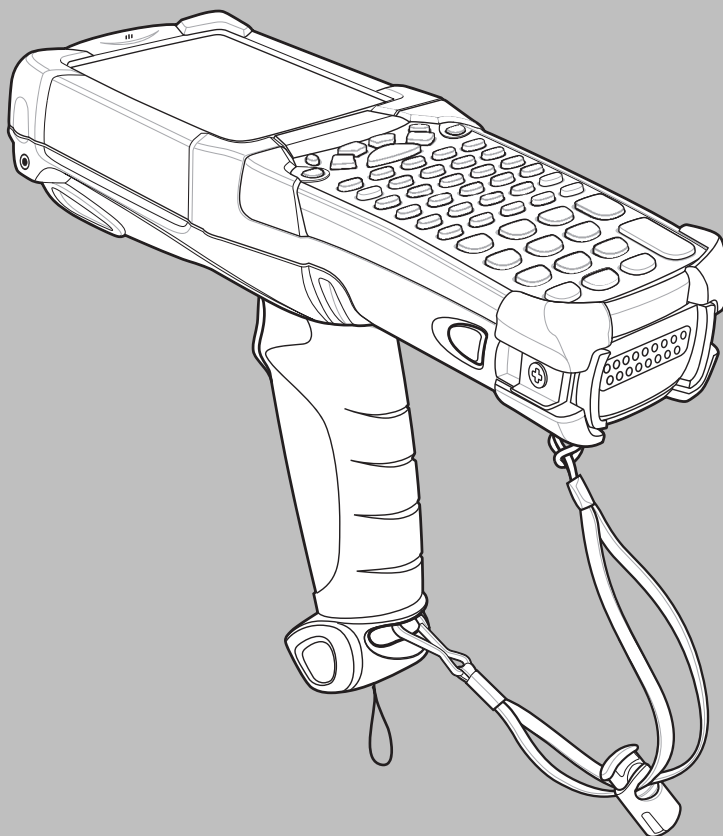


# MC92N0-G

## GUÍA DEL USUARIO





***MC92N0-G***  
***Guía del usuario***

*72E-162536-06ES*

*Rev A*

*Enero de 2019*

Queda prohibida toda forma de reproducción o uso, ya sea por medios mecánicos o electrónicos, sin permiso explícito por escrito por parte de Zebra. Esto incluye medios electrónicos y mecánicos, como métodos de fotocopiado y grabación o sistemas de recuperación y almacenamiento de información. El material incluido en esta guía está sujeto a modificaciones sin previo aviso.

El software se proporciona estrictamente "tal cual". Todo el software, firmware incluido, proporcionado al usuario está autorizado bajo licencia. Zebra concede al usuario una licencia intransferible y no exclusiva para el uso de cada programa de software o firmware proporcionado (programa autorizado). Excepto en los casos mencionados posteriormente, el usuario no puede asignar, conceder como sublicencia o transferir de ningún modo dicha licencia sin el consentimiento previo y por escrito de Zebra. A excepción de lo permitido bajo las leyes de derechos de autor, no se otorgan derechos de copia de ningún programa autorizado, ni en parte ni en su totalidad. El usuario no modificará, fusionará ni incorporará cualquier forma o parte de los programas autorizados con otros programas, no creará material derivado a partir del programa autorizado ni lo utilizará en red sin el permiso por escrito de Zebra. El usuario acepta mantener la notificación de copyright de Zebra en los programas autorizados proporcionados y se compromete a incluir dicha notificación en las copias autorizadas que realice, tanto si se trata de una copia parcial o completa. El usuario acepta que no tiene derecho a descompilar, desensamblar, decodificar ni aplicar ingeniería inversa a ningún programa autorizado proporcionado al usuario, tanto en parte como en su totalidad.

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

Zebra no asume ninguna responsabilidad acerca de los productos en relación con la aplicación o el uso de ningún producto, circuito o aplicación descritos en este documento.

No se otorga ninguna licencia, explícitamente ni por implicación, impedimento legal ni de otro modo bajo ningún derecho de propiedad intelectual de Zebra Technologies Corporation. Solo existe licencia implícita para los equipos, circuitos y subsistemas contenidos en los productos Zebra.



---

## Historial de revisiones

A continuación, se enumeran las modificaciones realizadas en la guía original:

Modificación	Fecha	Descripción
-01 Rev. A	12/2012	Versión inicial.
-02 Rev. A	31/05/2013	Adición de soporte de Windows Embedded Handheld.
-03 Rev. A	01/12/2014	Renovación de marca Zebra
-04 Rev. A	6/2015	Adición de los nuevos imagers de alcance estándar y alcance medio.
-05 Rev. A	8/2015	Adición de la compatibilidad con el SO Android™.
-06 Rev. A	1/2019	Actualizar las instrucciones de limpieza.



# ÍNDICE

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

## Acerca de esta guía

Introducción .....	xiii
Conjunto de documentación .....	xiii
Configuraciones .....	xiii
Versiones de software .....	xv
Windows Mobile y Windows CE .....	xv
Android .....	xvi
Descripciones de los capítulos .....	xvi
Convenciones sobre indicaciones .....	xvi
Documentos y software relacionados .....	xvii
Información sobre servicios .....	xvii

## Capítulo 1: Introducción

Introducción .....	1-1
Desembalaje .....	1-2
Introducción .....	1-2
Instalación de la batería principal .....	1-2
Carga de la batería .....	1-3
Carga de la batería principal y la batería de respaldo de memoria .....	1-3
Carga de baterías de reserva .....	1-5
Desinstalación de la batería principal .....	1-5
Inicio del MC92N0-G .....	1-6
Calibración de la pantalla .....	1-6
Dispositivos Windows .....	1-6
Dispositivos Android .....	1-6
Comprobación del estado de la batería .....	1-6
Correa del MC92N0-G .....	1-7
Gestión de la batería .....	1-7
Sugerencias para ahorrar energía .....	1-7
Cambio de la configuración de encendido .....	1-8
Cambio de la configuración de la retroiluminación de la pantalla .....	1-8

Cambio del brillo de la pantalla .....	1-8
Cambio de la configuración de la retroiluminación del teclado .....	1-9
Dispositivos Windows .....	1-9
Dispositivos Android .....	1-9
Apagado de la señal de radio .....	1-10
En dispositivos Windows Embedded Handheld .....	1-10
En dispositivos Windows CE .....	1-10
Radio WLAN .....	1-10
Radio Bluetooth con pila StoneStreet One activada .....	1-10
En dispositivos Android .....	1-11
Indicadores LED .....	1-11
Teclados .....	1-12
Introducción de datos .....	1-12
Utilización de auriculares con cables .....	1-13
Utilización de auriculares Bluetooth .....	1-13

## Capítulo 2: Manejo del MC92N0-G con sistema operativo Windows

Introducción .....	2-1
Windows CE 7.0 .....	2-1
Menú de inicio .....	2-3
Panel de control .....	2-4
Windows Embedded Handheld .....	2-5
Deslizamiento del dedo .....	2-5
Pantalla de inicio .....	2-5
Pantalla Hoy clásica .....	2-7
Barra de estado .....	2-9
Barra de mosaicos .....	2-11
Pantalla de inicio .....	2-11
Icono Speaker (Altavoz) .....	2-15
Bloqueo del MC92N0-G .....	2-15
Bloqueo sin PIN o contraseña .....	2-16
Bloqueo con PIN simple .....	2-16
Bloqueo con contraseña segura .....	2-16
Configuración del bloqueo con contraseña .....	2-17
Uso del botón de encendido .....	2-18
LAN inalámbrica .....	2-18
Dispositivos Windows CE .....	2-19
Dispositivos Windows Embedded Handheld .....	2-19
Conexión a Internet .....	2-20
Aplicaciones soportadas .....	2-20
Configuración de Fusion .....	2-21
Tecnología de sensor interactivo .....	2-24
Control del consumo eléctrico .....	2-24
Orientación de la pantalla .....	2-24
Detección de caída libre .....	2-24
Utilización de auriculares con cables .....	2-24
Utilización de auriculares Bluetooth .....	2-25
Reinicio del MC92N0-G .....	2-25
Dispositivos Windows CE .....	2-25

Realización de un arranque en caliente .....	2-25
Realización de un arranque en frío .....	2-25
Dispositivos Windows Embedded Handheld .....	2-26
Realización de un arranque en caliente .....	2-26
Realización de un arranque en frío .....	2-26
Funcionamiento correcto de la batería .....	2-27
Activación del MC92N0-G .....	2-27

### Capítulo 3: Manejo del MC92N0-G con sistema operativo Android

Introducción .....	3-1
Pantalla de inicio .....	3-1
Barra de estado .....	3-2
Iconos de estado .....	3-2
Iconos de notificación .....	3-4
Administración de notificaciones .....	3-4
Configuración rápida .....	3-5
Accesos directos a aplicaciones y widgets .....	3-6
Cómo añadir una aplicación o widget a la pantalla de inicio .....	3-6
Desplazamiento de elementos de la pantalla de inicio .....	3-7
Eliminación de una aplicación o widget de la pantalla de inicio .....	3-7
Carpetas .....	3-7
Creación de una carpeta .....	3-7
Cambio de nombre de carpetas .....	3-7
Eliminación de una carpeta .....	3-8
Fondo de la pantalla de inicio .....	3-8
Cambio del fondo de pantalla de la pantalla de inicio .....	3-8
Uso de la pantalla táctil .....	3-8
Uso del teclado en pantalla .....	3-9
Edición de texto .....	3-9
Introducción de números, símbolos y caracteres especiales .....	3-9
Aplicaciones .....	3-9
Acceso a las aplicaciones .....	3-11
Cambio entre aplicaciones recientes .....	3-12
Desbloqueo de la pantalla .....	3-13
Modo de un solo usuario .....	3-13
Modo de varios usuarios .....	3-14
Inicio de sesión de varios usuarios .....	3-14
Cierre de sesión de varios usuarios .....	3-15
Reinicio del dispositivo Android .....	3-15
Realización de un reinicio en frío .....	3-15
Realización de un reinicio en caliente .....	3-15
Modo de suspensión .....	3-16
Aplicaciones .....	3-17
Explorador de archivos .....	3-17
Contactos .....	3-18
Adición de contactos .....	3-18
Edición de contactos .....	3-18
Eliminación de contactos .....	3-19
Galería .....	3-19

Uso de álbumes .....	3-20
Uso compartido de un álbum .....	3-20
Cómo obtener información de un álbum .....	3-20
Eliminación de un álbum .....	3-21
Uso de fotos .....	3-21
Visualización y búsqueda de fotos .....	3-21
Configuración de una foto como icono de contacto .....	3-22
Uso compartido de una foto .....	3-23
Eliminación de una foto .....	3-23
Uso de vídeos .....	3-23
Reproducción de vídeos .....	3-23
Uso compartido de un vídeo .....	3-24
Eliminación de un vídeo .....	3-24
Demostración de DataWedge .....	3-25
Grabadora de sonidos .....	3-26
Cliente de voz PTT Express .....	3-26
Indicadores sonoros PPH .....	3-26
Iconos de notificación .....	3-27
Selección de un grupo de conversación .....	3-28
Comunicación PPT .....	3-28
Creación de una llamada de grupo .....	3-28
Creación de una llamada privada (de uno a uno) .....	3-29
Desactivación de la comunicación del cliente de voz PTT Express .....	3-29
MLog Manager .....	3-29
RxLogger .....	3-30
Elemesz .....	3-30
Desactivación de la recopilación de datos de Elemesz .....	3-31
Activación de la recopilación de datos de Elemesz .....	3-31
Emulación de terminal .....	3-32
Redes de área local inalámbricas .....	3-32
Escaneo y conexión de una red Wi-Fi .....	3-33
Configuración de una red Wi-Fi .....	3-34
Adición manual de una red Wi-Fi .....	3-36
Configuración de un servidor proxy .....	3-37
Configuración del dispositivo para usar una dirección IP estática .....	3-38
Configuración de Wi-Fi avanzada .....	3-39
Eliminación de una red Wi-Fi .....	3-40

## Capítulo 4: Captura de datos

Indicadores LED de escaneo .....	4-1
Escaneo láser .....	4-2
Consideraciones para el escaneo .....	4-2
Imágenes .....	4-3
Modos de funcionamiento .....	4-3
Escaneo del imager .....	4-4
Captura de imagen .....	4-7
DataWedge .....	4-7
Activación de DataWedge .....	4-7
Desactivación de DataWedge .....	4-8

ScanSample .....	4-9
Uso del imager manos libres RS507 .....	4-9
Emparejamiento del imager manos libres RS507 mediante Android HID .....	4-10
Emparejamiento del imager manos libres RS507 mediante Android SSI .....	4-11

## Capítulo 5: Uso de Bluetooth en dispositivos Windows

Introducción .....	5-1
Salto de frecuencia adaptativa .....	5-1
Seguridad .....	5-2
Modo de seguridad 3 (encriptación a nivel de vínculo) .....	5-2
Pila Bluetooth de Microsoft .....	5-2
Pila Bluetooth StoneStreet One .....	5-3
Configuración de Bluetooth .....	5-3
Estados de Bluetooth .....	5-4
Suspensión .....	5-4
Reanudación .....	5-5
Ventana BTUI .....	5-5
Información del dispositivo .....	5-5
Configuración de FIPS .....	5-5
Estado del dispositivo .....	5-6
Uso de la pila Bluetooth de Microsoft con Windows Embedded Handheld .....	5-7
Activación y desactivación del modo de radio Bluetooth .....	5-7
Activación de Bluetooth .....	5-7
Desactivación de Bluetooth .....	5-7
Detección de dispositivos Bluetooth .....	5-7
Servicios disponibles .....	5-8
Servicios de exportación de objetos por transferencia .....	5-9
Servicios de puerto serie .....	5-10
ActiveSync utilizando los servicios de puerto serie .....	5-10
Uso de la pila Bluetooth de Microsoft con Windows CE .....	5-12
Modos de potencia .....	5-12
Detección de dispositivos Bluetooth .....	5-12
Servicios disponibles .....	5-13
Uso de la pila Bluetooth StoneStreet One .....	5-14
Activación y desactivación del modo de radio Bluetooth .....	5-14
Desactivación de Bluetooth® (Windows CE) .....	5-14
Activación de Bluetooth (Windows CE) .....	5-14
Desactivación de Bluetooth (Windows Embedded Handheld) .....	5-14
Activación de Bluetooth (Windows Embedded Handheld) .....	5-14
Modos .....	5-15
Wizard Mode (Modo de asistente) .....	5-15
Explorer Mode (Modo de explorador) .....	5-15
Detección de dispositivos Bluetooth .....	5-15
Servicios disponibles .....	5-18
Servicios de transferencia de archivos .....	5-18
Conexión a Internet utilizando un punto de acceso .....	5-20
Servicios de conexión a red mediante marcación .....	5-21
Agregar una entrada de marcación .....	5-23
Servicios de exportación de intercambio de objetos .....	5-23

Servicios de auriculares .....	5-27
Servicios de puerto serie .....	5-28
ActiveSync utilizando los servicios de puerto serie .....	5-28
Servicios de red de área personal .....	5-29
Servicios de A2DP/AVRCP .....	5-29
Conexión a un dispositivo HID .....	5-30
Acoplamiento con dispositivos detectados .....	5-30
Configuración de Bluetooth .....	5-32
Ficha Device Info (Información de dispositivo) .....	5-33
Ficha Services (Servicios) .....	5-33
Ficha Security (Seguridad) .....	5-36
Ficha Discovery (Detección) .....	5-36
Ficha Virtual COM Port (Puerto COM virtual) .....	5-37
Ficha HID .....	5-37
Ficha Profiles (Perfiles) .....	5-38
Ficha System Parameters (Parámetros del sistema) .....	5-38
Ficha Miscellaneous (Varios) .....	5-38

## Capítulo 6: Uso de Bluetooth en dispositivos Android

Introducción .....	6-1
Salto de frecuencia adaptativa .....	6-1
Seguridad .....	6-2
Perfiles de Bluetooth .....	6-2
Estados de Bluetooth .....	6-3
Alimentación de la radio Bluetooth .....	6-3
Activación de Bluetooth .....	6-3
Desactivación de Bluetooth .....	6-3
Detección de dispositivos Bluetooth .....	6-4
Cambio del nombre para Bluetooth .....	6-5
Conexión a un dispositivo Bluetooth .....	6-5
Selección de perfiles en el dispositivo Bluetooth .....	6-5
Desemparejamiento de un dispositivo Bluetooth .....	6-6

## Capítulo 7: Accesorios

Introducción .....	7-1
Tarjeta Secure Device (SD) .....	7-5
Base serie/USB de una ranura .....	7-6
Base Ethernet de cuatro ranuras .....	7-7
Base solo de carga de cuatro ranuras .....	7-9
Cargador de batería de repuesto de cuatro ranuras .....	7-10
Módulo de adaptador de cable .....	7-11
Acoplamiento y retirada .....	7-12
Configuración .....	7-12
Indicadores de carga de la batería .....	7-13
Conexión serie/USB .....	7-13
Adaptador para cargador de baterías universal (UBC) .....	7-14
Inserción y extracción de una batería .....	7-14
Indicadores de carga de la batería .....	7-14



Base de instalación en montacargas .....	7-16
Inserción y extracción del MC92N0-G .....	7-18
Uso del mecanismo de cierre .....	7-19
Conexión de dispositivos externos .....	7-19
Lectores compatibles .....	7-20

## Capítulo 8: Mantenimiento y solución de problemas

Introducción .....	8-1
Mantenimiento del MC92N0-G .....	8-1
Directrices de seguridad para baterías .....	8-1
Limpieza .....	8-2
Ingredientes activos de limpiadores aprobados .....	8-2
Ingredientes perjudiciales .....	8-3
Instrucciones de limpieza .....	8-3
Notas sobre limpieza .....	8-3
Materiales necesarios .....	8-3
Limpieza del MC92N0-G .....	8-3
Carcasa .....	8-3
Pantalla .....	8-3
Ventana de salida del lector .....	8-3
Contactos de la batería .....	8-3
Limpieza de los conectores de la base de carga .....	8-4
Frecuencia de limpieza .....	8-4
Solución de problemas .....	8-5
MC92N0-G .....	8-5
Cargador de batería de repuesto de cuatro ranuras .....	8-8
Base serie/USB de una ranura .....	8-9
Módulo de adaptador de cable .....	8-10
Lector de banda magnética (MSR) .....	8-11

## Apéndice A: Especificaciones

Especificaciones técnicas .....	A-1
MC92N0-G .....	A-1

## Apéndice B: Teclados

Introducción .....	B-1
Teclado de 28 teclas .....	B-2
Teclado de 43 teclas .....	B-6
Teclado de 53 teclas .....	B-9
Teclado emulador de 3270 .....	B-12
Teclado emulador de 5250 .....	B-15
Teclado emulador de VT .....	B-18
Funciones especiales del teclado .....	B-21
Caracteres especiales .....	B-22



# ACERCA DE ESTA GUÍA

## Introducción

Esta guía ofrece información sobre el uso del equipo móvil MC92N0-G y sus accesorios.

✓ **NOTA** Las capturas de pantallas y ventanas incluidas en la guía son ejemplos y pueden ser diferentes de las pantallas reales.

## Conjunto de documentación

El conjunto de documentación relativa al MC92N0-G se divide en guías que facilitan información útil para las necesidades específicas del usuario.

- **Guía rápida de inicio del MC92N0-G:** describe cómo poner en funcionamiento el equipo móvil MC92N0-G.
- **Guía del usuario del MC92N0-G:** describe cómo utilizar el equipo móvil MC92N0-G.
- **Guía de integración del MC92N0-G:** describe cómo configurar el equipo móvil MC92N0-G y sus accesorios.
- **Guía de normativas del MC92N0-G:** proporciona toda la información sobre normativas, servicios y Acuerdos de licencia para el usuario final aplicables al equipo móvil MC92N0-G.
- **Archivo de ayuda del Kit de desarrollador de Enterprise Mobility (EMDK):** ofrece información sobre la API para desarrollar aplicaciones.

## Configuraciones

Esta guía cubre las siguientes configuraciones:

Características	MC9200 Premium with Android	MC9200 Premium with Windows	MC9200 Standard Windows
CPU			
TI OMAP 4430 1GHz	X	X	X
Radios			

Características	MC9200 Premium with Android	MC9200 Premium with Windows	MC9200 Standard Windows
WLAN: 802.11 a/b/g/n	X	X	X
<b>Memoria</b>			
1 GB RAM / 2 GB Flash	X	X	
512 MB RAM / 2 GB Flash			X
<b>Sistema operativo</b>			
Android 4.4	X		
Microsoft Windows Embedded Handheld 6.5.3		X	
Microsoft Windows Embedded Compact 7		X	X
<b>Pantalla</b>			
3.7" VGA color	X	X	
3.7" QVGA color			X
<b>Captura de datos</b>			
SE4750-SR Standard Range Imager	X	X	
SE4750-MR Mid-Range Imager	X	X	
SE-965 Standard Range Laser	X	X	X
SE4500-DL Driver License Imager		X	
SE4500-SR Standard Range Imager	X	X	X
SE4500-HD High Density Imager (DPM)		X	
SE1524-ER Extended Range Laser	X	X	X
SE4600-LR Long Range Imager		X	X
SE4850-ER Extended Range Imager	X	X	X
<b>Teclados</b>			
53, 53 VT, 5250, 3270, 28, 43	X	X	X
53 key High Visibility	X	X	
<b>Audio</b>			
2 Watt Speaker	X	X	X
<b>Diverso</b>			
IST, RFID tag	X	X	
Condensation Resistant Option	X	X	
<b>Software</b>			
Wavelink Terminal Emulation Green Screen (Default U/I)	Pre-cargado / pre-licencia	CE: Pre-cargado / pre-licencia WM: Pre-licencia	CE: Pre-cargado / pre-licensed WM: Ppre-licencia
Wavelink All-Touch Terminal Emulation	Pre-cargado / modo de demostración		

---

## Versiones de software

### Windows Mobile y Windows CE

Esta guía cubre varias configuraciones de software y hace referencia al sistema operativo o versiones de software de:

- La versión de AKU
- La versión de OEM
- La versión de BTE Explorer
- La versión de Fusion

### Versión de AKU para dispositivos Windows Embedded Handheld

Para determinar la versión de actualización del kit de adaptación (AKU) en un dispositivo Windows Embedded Handheld, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **System** (Sistema) > **About** (Acerca de) > **Version** (Versión).

La segunda línea muestra la versión del sistema operativo y el número de revisión. La última parte del número de revisión representa el número de AKU. Por ejemplo, *Revisión 23103.5.3.3* indica que el dispositivo funciona con la versión de AKU 5.3.3.

### Versión de OEM

Para determinar la versión del software OEM:

En dispositivos Windows Embedded Handheld, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **System** (Sistema) > **System Information** (Información del sistema) > **System** (Sistema).

En dispositivos Windows CE, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **Control Panel** (Panel de control) > **System Information** (Información del sistema) > **System** (Sistema).

### Software BTE Explorer

**NOTA**

De forma predeterminada, la pila Bluetooth de Microsoft está activada. La aplicación BTE Explorer sólo está disponible cuando se habilita la pila Bluetooth StoneStreet One. Consulte la *Guía de integración del MC92N0-G* para obtener información sobre la selección de la pila Bluetooth.

Para determinar la versión de software BTE Explorer:

En dispositivos Windows Embedded Handheld, toque **Start** (Inicio) > **BTE Explorer** > **Menu** (Menú) > **About** (Acerca de).

En dispositivos Windows CE, toque el icono **BTE Explorer** > **Show BTE Explorer** (Mostrar BTE Explorer) > **File** (Archivo) > **About** (Acerca de).

### Software Fusion

Para determinar la versión del software Fusion:

En dispositivos Windows Embedded Handheld, toque **Start** (Inicio) > **Wireless Companion** (Asistente para conexión inalámbrica) > **Wireless Status** (Estado inalámbrico) > **Versions** (Versiones).

En dispositivos Windows CE, toque el icono **Wireless Strength** (Intensidad de la señal inalámbrica) > **Wireless Status** (Estado inalámbrico) > **Versions** (Versiones) o toque **Start** (Inicio) > **Programs** (Programas) > **Fusion** > **Wireless Status** (Estado inalámbrico) > **Versions** (Versiones).

## Android

Para averiguar la versión de software actual, toque  > **About device** (Acerca del dispositivo).

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

---

## Descripciones de los capítulos

En esta guía se tratan los siguientes temas:

- *Capítulo 1, Introducción*, que ofrece información sobre la puesta en funcionamiento del equipo móvil por primera vez.
- *Capítulo 2, Manejo del MC92N0-G con sistema operativo Windows*, que explica cómo usar el equipo móvil con sistema operativo Windows CE y Windows Mobile. Incluye instrucciones de encendido y reinicio del equipo móvil y sobre introducción y captura de datos.
- *Capítulo 3, Manejo del MC92N0-G con sistema operativo Android*, que explica cómo usar el equipo móvil con sistema operativo Android. Incluye instrucciones de encendido y reinicio del equipo móvil y sobre introducción y captura de datos.
- *Capítulo 4, Captura de datos*, que explica cómo capturar datos con las distintas opciones de escaneo.
- *Capítulo 5, Uso de Bluetooth en dispositivos Windows*, que explica cómo usar la función Bluetooth en el equipo móvil con sistema operativo Windows CE y Windows Mobile.
- *Capítulo 6, Uso de Bluetooth en dispositivos Android*, que explica cómo usar la función Bluetooth en el equipo móvil con sistema operativo Android.
- *Capítulo 7, Accesorios*, que describe los accesorios disponibles para el equipo móvil y cómo utilizarlos.
- *Capítulo 8, Mantenimiento y solución de problemas*, que incluye instrucciones sobre la limpieza y el almacenamiento del equipo móvil, así como soluciones a posibles problemas que puedan surgir durante el funcionamiento.
- *Apéndice A, Especificaciones*, que incluye una tabla que enumera las especificaciones técnicas del equipo móvil.
- *Apéndice B, Teclados*, que contiene los caracteres especiales y funciones de los teclados.

---

## Convenciones sobre indicaciones

En este documento se usan las convenciones siguientes:

- "Equipo móvil" hace referencia al equipo de mano Zebra MC92N0-G.
- Se utiliza *cursiva* para resaltar lo siguiente:
  - Capítulos y secciones de esta guía
  - Documentos relacionados

- Se utiliza **negrita** para resaltar lo siguiente:
  - Nombres de cuadros de diálogo, ventanas y pantallas
  - Nombres de cuadros de listas y listas desplegables
  - Nombres de botones de opción y casillas de verificación
  - Iconos de la pantalla
  - Nombres de teclas del teclado
  - Nombres de botones de una pantalla.
- Las viñetas (•) indican:
  - Artículos de acción
  - Listas de alternativas
  - Listas de pasos necesarios que no siguen necesariamente una secuencia.
- Las listas secuenciales (por ejemplo, aquellas que describen procedimientos paso a paso) aparecen como listas numeradas.

---

## Documentos y software relacionados

Los siguientes documentos proporcionan más información sobre los equipos móviles MC92N0-G.

- *Guía de normativas del MC92N0-G*, ref. 72-161752-xx
- *Guía de integración del MC40*, ref. 72E-162537-xx
- *Kit de desarrollador de Enterprise Mobility (EMDK)*, disponible en: <http://www.zebra.com/support>.
- Paquete de configuración de dispositivo (DCP para MC92N0c70) y plataforma SDK (PSDK92N0c70) para MC92N0-G con Windows CE 7.0, disponible en: <http://www.zebra.com/support>.
- Software ActiveSync, disponible en: <http://www.microsoft.com>.

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

---

## Información sobre servicios

Si experimenta algún problema con el equipo, póngase en contacto con el centro de asistencia al cliente internacional de Zebra Solutions que corresponda a su país. La información de contacto está disponible en: <http://www.zebra.com/support>.

Cuando se ponga en contacto con el centro de asistencia, deberá proporcionar la información siguiente:

- Número de serie de la unidad
- Número de modelo o nombre del producto
- Tipo de software y número de versión.

Zebra responde a todas las consultas por correo electrónico, teléfono o fax en los plazos de tiempo establecidos en los acuerdos de asistencia técnica.

Si el servicio de asistencia de Zebra no puede resolver el problema, es posible que deba devolver el equipo para su reparación, en cuyo caso se le darán instrucciones específicas. Zebra no se responsabiliza de los daños producidos durante el envío del equipo si no se utiliza el embalaje de envío homologado. Si el envío de las unidades no se realiza de la forma correcta, la garantía podría quedar anulada.

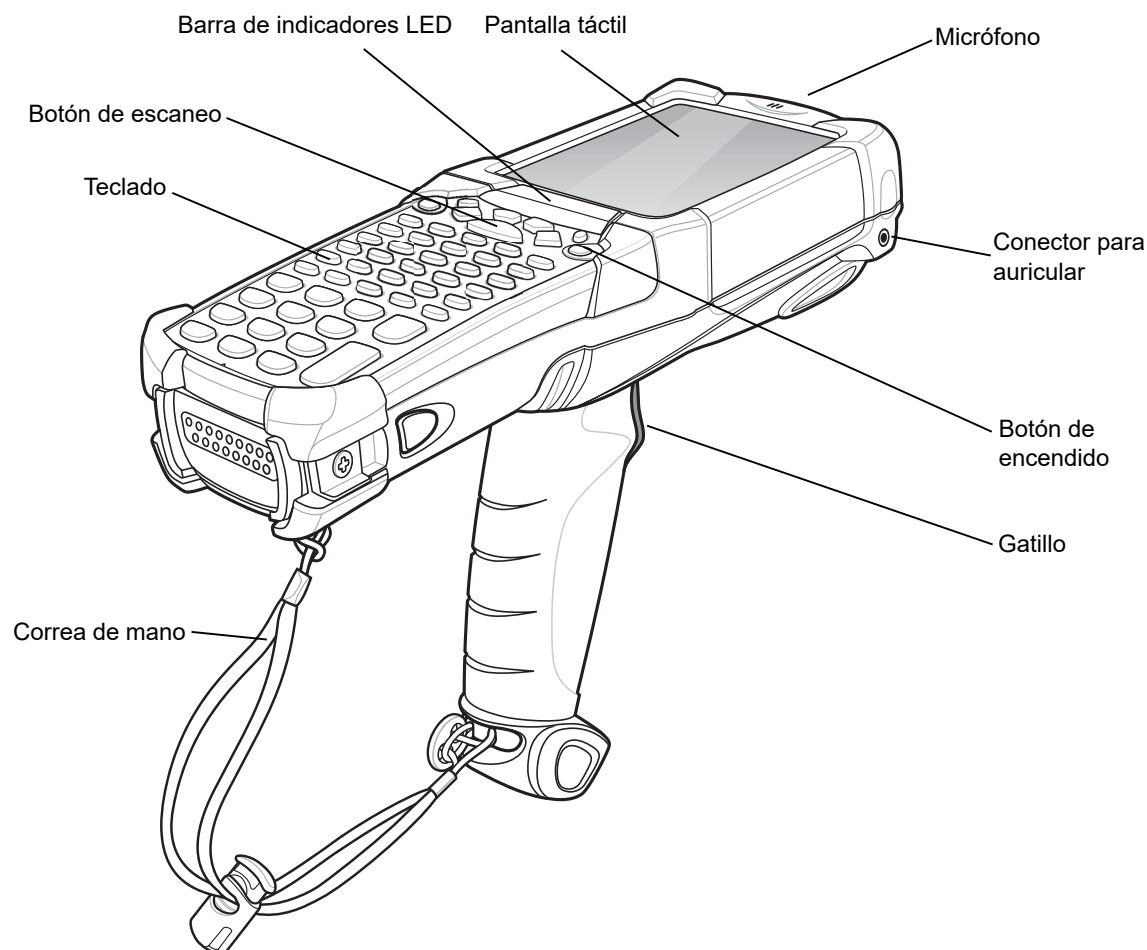
Si adquirió su producto empresarial de Zebra por medio de un socio empresarial de Zebra, póngase en contacto con éste si necesita asistencia.



# CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

## Introducción

En este capítulo se explica cómo instalar y cargar las baterías, sustituir la correa e iniciar el MC92N0-G por primera vez.



**Figura 1-1** MC92N0-G

---

## Desembalaje

Retire con cuidado todo el material de protección que rodea al MC92N0-G y guarde el embalaje por si necesita enviarlo o almacenarlo posteriormente.

Compruebe que ha recibido todo el equipo que se enumera a continuación:

- equipo móvil
- batería de ión litio
- correa sujeta al MC92N0-G
- puntero, en su compartimento
- Guía de normativas.

Revise el equipo para descartar daños. Si le falta algo o encuentra algún tipo de daño en el equipo, póngase en contacto de inmediato con el centro de asistencia de Zebra. Consulte la [página xvii](#) para ver la información de contacto.

---

## Introducción

Para comenzar a utilizar el MC92N0-G por primera vez:

- instale la batería principal
- cargue la batería principal y una batería de respaldo
- encienda el MC92N0-G
- configure el MC92N0-G

La batería principal se puede cargar antes o después de instalarla. Utilice un cargador de batería de repuesto para cargar la batería principal (fuera del MC92N0-G) o una de las bases para cargarla instalada en el MC92N0-G.

---

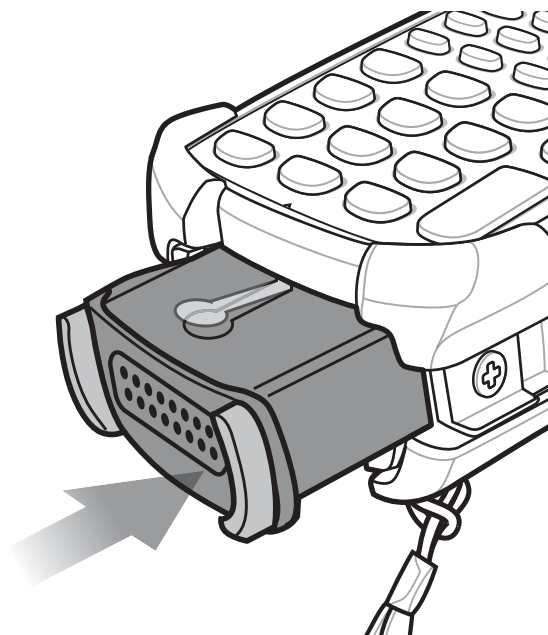
## Instalación de la batería principal

Antes de utilizar el MC92N0-G, instale una batería de ión litio: deslícela en el MC92N0-G como se muestra en la [Figura 1-2](#).



**NOTA** Asegúrese de que la batería esté totalmente insertada. Cuando se introduce totalmente se escuchan dos clics. Si la batería está parcialmente insertada, podría producirse una pérdida de datos accidental.

Al introducir completamente una batería en el MC92N0-G y conectarlo por primera vez, el dispositivo se activa y se enciende de forma automática.



**Figura 1-2** Instalación de la batería principal

## Carga de la batería



**PRECAUCIÓN** Asegúrese de que sigue las indicaciones relativas a seguridad de la batería que se describen en [Directrices de seguridad para baterías en la página 8-1](#).

### Carga de la batería principal y la batería de respaldo de memoria

Antes de utilizar el MC92N0-G por primera vez, cargue la batería principal hasta que el indicador de carga ámbar permanezca encendido fijo (consulte las indicaciones del estado de carga de la [Tabla 1-1 en la página 1-4](#)). La batería principal se carga por completo en menos de cuatro horas. Para cargar el MC92N0-G se puede utilizar una base, el módulo de adaptador de cable (CAM) o el lector de banda magnética (MSR) con la fuente de alimentación adecuada.

El MC92N0-G también está equipado con una batería de respaldo de memoria que se carga automáticamente desde la batería principal, independientemente de que este esté funcionando o en modo de suspensión. La batería de respaldo de memoria conserva los datos en memoria durante al menos 30 minutos cuando se retira o se descarga por completo la batería principal del MC92N0-G. Cuando se utiliza por primera vez el MC92N0-G o después de que se haya descargado totalmente la batería de respaldo de memoria, esta necesita aproximadamente 15 horas para cargarse por completo. No retire la batería principal del MC92N0-G durante 15 horas para asegurarse de que la batería de respaldo de memoria se carga por completo. Si se retira o descarga completamente la batería principal del MC92N0-G, la de respaldo de memoria tarda en descargarse por completo varias horas.

Cuando la batería principal llega a un estado de batería muy baja, la combinación de la batería principal y batería de respaldo retiene los datos en memoria durante al menos 72 horas.



**NOTA** No retire la batería principal dentro de las primeras 15 horas de uso. Si se retira la batería principal antes de que se haya cargado totalmente la batería de respaldo, podrían perderse datos.

Para cargar las baterías, utilice lo siguiente:

- Bases: el MC92N0-G se puede introducir en una base para cargar la batería (así como las baterías de repuesto, si procede). Para obtener más información sobre la configuración y carga en una base, consulte la *Guía de integración del MC92N0-G*.
  - Base serie/USB de una ranura
  - Base Ethernet de cuatro ranuras
  - Base solo de carga de cuatro ranuras
- Accesorios: los accesorios ajustables del MC92N0-G proporcionan capacidad de carga si se emplean con un accesorio de cable de carga. Para obtener más información sobre la configuración y carga con un accesorio ajustable, consulte la *Guía de integración del MC92N0-G*.
  - CAM
  - MSR
- Cargadores: los accesorios de carga de baterías de repuesto del MC92N0-G sirven para cargar las baterías después de extraerlas de este. Para obtener más información sobre los procedimientos de configuración y carga con accesorios de carga de baterías de repuesto, consulte la *Guía de integración del MC92N0-G*.
  - Base serie/USB de una ranura
  - Cargador de batería de repuesto de cuatro ranuras
  - Adaptador para cargador de baterías universal (UBC).

✓ **NOTA** Para obtener la mejor vida útil de la batería en terminales MC92N0-G con varias radios, desactive las radios que no se vayan a utilizar. Consulte [Apagado de la señal de radio en la página 1-10](#) para obtener más información.

Para cargar la batería principal:

1. Asegúrese de que el accesorio utilizado para cargar la batería de principal esté conectado a la fuente de alimentación correcta.
2. Introduzca el MC92N0-G en una base o acople el módulo adecuado.
3. El MC92N0-G empezará a cargarse automáticamente. El LED de carga ámbar de la barra de indicadores LED se iluminará para indicar el estado de carga. Consulte la [Tabla 1-1](#) para ver las indicaciones de carga.

Por lo general, la batería principal se carga por completo en menos de cuatro horas.

**Tabla 1-1** Indicadores LED de carga del MC92N0-G

LED	Indicación
Apagado	El MC92N0-G no está en una base ni conectado a un CAM o MSR. El MC92N0-G no se ha colocado correctamente. El cargador no está encendido.
Parpadeo rápido en ámbar	Error de carga; compruebe que el MC92N0-G está bien colocado.
Parpadeo lento en ámbar	El MC92N0-G se está cargando.
Ámbar fijo	La carga ha finalizado. Nota: Cuando se introduce la batería por primera vez en el MC92N0-G, el LED ámbar parpadea una vez si la batería tiene poca carga o no se ha introducido correctamente.

## Carga de baterías de reserva

Utilice los siguientes tres accesorios para cargar las baterías de repuesto:

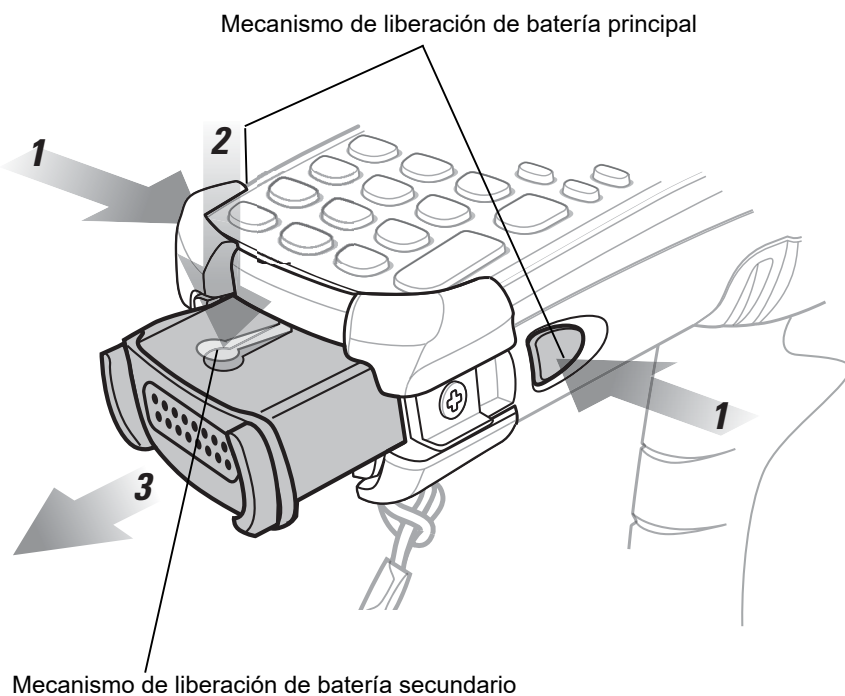
- Base serie/USB de una ranura
- Cargador de batería de repuesto de cuatro ranuras
- Adaptador UBC

Consulte la información sobre cómo se carga una batería de repuesto mediante un accesorio en el [Capítulo 7, Accesorios](#).

## Desinstalación de la batería principal

Para desinstalar la batería principal:

1. Antes de extraer la batería, pulse el botón de **encendido** rojo.
2. Pulse **Safe Battery Swap** (Intercambio de batería seguro).
3. En la barra de indicadores se encenderá el LED rojo.
4. Cuando el indicador LED se apague, pulse el mecanismo de liberación de batería principal. La batería se expulsará parcialmente del MC92N0-G.
5. Pulse el mecanismo de liberación de batería secundario, en la parte superior de esta, y extráigala del MC92N0-G.



**Figura 1-3** Desinstalación de la batería principal

## Inicio del MC92N0-G

Pulse el botón de **encendido** para conectar el MC92N0-G. Si el MC92N0-G no se enciende, efectúe un arranque en frío. Consulte [Reinicio del MC92N0-G en la página 2-25](#) para dispositivos Windows y [Reinicio del dispositivo Android en la página 3-15](#) para dispositivos Android.

✓ **NOTA** La primera vez que se introduce por completo una batería en un MC92N0-G, al encenderlo por primera vez, el MC92N0-G se activa y se enciende de forma automática.

Cuando se enciende el MC92N0-G por primera vez, inicializa su sistema. Se muestra la pantalla de bienvenida durante un breve periodo de tiempo.

## Calibración de la pantalla

### Dispositivos Windows

Para calibrar la pantalla de forma que el cursor de la pantalla táctil quede alineado con la punta del lápiz:

1. Cuidadosamente, pulse y mantenga brevemente la punta del puntero en el centro de cada elemento que aparece en la pantalla.

✓ **NOTA** Para volver a calibrar la pantalla en cualquier momento, pulse **FUNC + ESC** y se iniciará la aplicación de calibración de la pantalla del MC92N0-G.

2. Repita la operación de pulsar los elementos a medida que se desplazan por la pantalla o pulse **ESC** para cancelar.

### Dispositivos Android


Para calibrar la pantalla de forma que el cursor de la pantalla táctil quede alineado con la punta del lápiz:

Toque  > **Display** (Pantalla) > **Touch calibration** (Calibración táctil).

1. Cuidadosamente, pulse y mantenga brevemente la punta del puntero en el centro de cada elemento que aparece en la pantalla.
2. Repita esta operación a medida que el elemento se mueva por la pantalla.

## Comprobación del estado de la batería

Para comprobar el nivel de carga de la batería principal o de respaldo:

- En los dispositivos Windows CE, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **Control Panel** (Panel de control) > **Power** (Energía) para que aparezca la ventana **Battery Status** (Estado de la batería).
- En los dispositivos Windows Embedded Handheld, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **System** (Sistema) > **Power** (Energía) para que aparezca la ventana **Power** (Energía).
- En dispositivos Android, toque  > **About device** (Acerca del dispositivo) > **Status** (Estado).

Para ahorrar energía, establezca que el MC92N0-G se desactive al cabo de un determinado número de minutos.

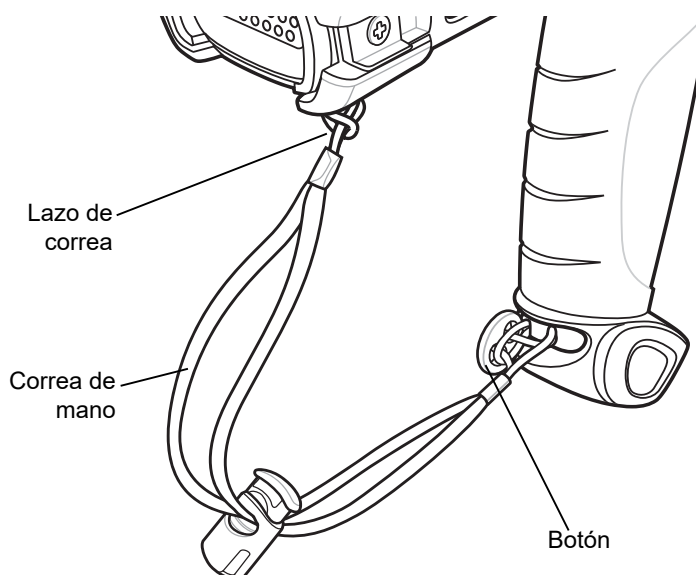
---

## Correa del MC92N0-G

La correa se puede mover a la izquierda o a la derecha del MC92N0-G para adaptarse a las preferencias del usuario.

Para cambiar la posición de la correa:

1. Pase el botón por el lazo y sepárelo del mango.
2. Abra el lazo de la correa y deslice la correa por el mismo.
3. Retire el lazo del punto de sujeción.
4. Para volver a colocar la correa, siga el procedimiento inverso. El cuerpo principal del MC92N0-G dispone de dos puntos de sujeción de la correa. La correa de mano puede colocarse en cualquiera de los puntos de sujeción.



**Figura 1-4** Recolocación de la correa

---

## Gestión de la batería

### Sugerencias para ahorrar energía

- Configure el MC92N0-G para que se apague tras un corto periodo de inactividad.
- Configure la pantalla para que se apague o se atenúe la retroiluminación.
- Configure que la retroiluminación del teclado se apague tras un corto periodo de inactividad.
- Desactive toda la actividad de radios inalámbricas cuando no se utilicen.
- Apague el MC92N0-G mientras se carga para que esta operación se realice más rápidamente.

## Cambio de la configuración de encendido

✓ **NOTA** Solo dispositivos Windows Mobile y Windows CE.

Para establecer que el MC92N0-G se apague tras un breve periodo de inactividad:

1. En dispositivos Windows CE, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **Control Panel** (Panel de control) > **Power** (Energía) > **Advanced** (Opciones avanzadas).  
o bien  
En dispositivos Windows Embedded Handheld, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **System** (Sistema) > **Power** (Energía) > **Advanced** (Opciones avanzadas).
2. Seleccione la casilla de verificación **On battery power: Turn off device if not used for:** (Encendido con batería: apagar dispositivo si no se utiliza durante:) y seleccione un valor en la lista desplegable.
3. Toque **OK** (Aceptar).

## Cambio de la configuración de la retroiluminación de la pantalla

✓ **NOTA** Solo dispositivos Windows Mobile y Windows CE.



Para cambiar la configuración de la retroiluminación de la pantalla para conservar más tiempo la batería:

1. En dispositivos Windows CE, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **Control Panel** (Panel de control) > **Backlight** (Retroiluminación) > **Battery Power** (Carga de la batería).  
o bien  
En dispositivos Windows Embedded Handheld, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **System** (Sistema) > **Backlight** (Retroiluminación) > **Battery Power** (Carga de la batería).
2. Seleccione la casilla de verificación **On battery power: Disable backlight if not used for:** (Encendido con batería: desactivar retroiluminación si no se utiliza durante:) y seleccione un valor en la lista desplegable.
3. Toque la pestaña **Brightness** (Luminosidad).
4. Toque la casilla de verificación **Disable backlight** (Desactivar retroiluminación) para desconectar por completo la retroiluminación de la pantalla.
5. Use el control deslizante para ajustar el brillo de la retroiluminación. Establezca un valor bajo para ahorrar energía.
6. Toque **OK** (Aceptar).

## Cambio del brillo de la pantalla

✓ **NOTA** Solo dispositivos Android.


Para cambiar el brillo de la pantalla para conservar más tiempo la batería:

1. Toque  >  **Display** (Pantalla) > **Brightness** (Brillo).





**Figura 1-5** Cuadro de diálogo *Brightness (Brillo)*

2. En el cuadro de diálogo *Brightness (Brillo)*, use el control deslizante para establecer un nivel de brillo.
3. Toque .

## Cambio de la configuración de la retroiluminación del teclado




### Dispositivos Windows

Para cambiar la configuración de la retroiluminación del teclado para conservar más tiempo la batería:

1. En dispositivos Windows CE, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **Control Panel** (Panel de control) > **Keylight** (Iluminación de las teclas) > **Battery Power** (Carga de la batería).  
o bien  
En dispositivos Windows Embedded Handheld, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **System** (Sistema) > **Keylight** (Iluminación de las teclas) > **Battery Power** (Carga de la batería).
2. Seleccione la casilla de verificación **On Battery Power: Disable keylight if not used for:** (Encendido con batería: desactivar iluminación de teclas si no se utiliza durante:) y seleccione un valor en la lista desplegable.
3. Toque **Advanced** (Opciones avanzadas).
4. Toque la casilla de verificación **Disable keylight** (Desactivar iluminación de teclas) para desactivar la retroiluminación del teclado.
5. Toque **OK** (Aceptar).

### Dispositivos Android

Para cambiar la configuración de la retroiluminación del teclado para conservar más tiempo la batería:

1. Toque  >  **Display** (Pantalla) > **Key light** (Iluminación de las teclas).
2. Seleccione una de las opciones.
  - **Always on** (Siempre activada): la iluminación de las teclas táctiles se activa siempre que la pantalla está encendida.
  - **6 seconds** (6 segundos): la iluminación de las teclas táctiles permanece encendida durante seis segundos y, a continuación, se apaga (predeterminado).
  - **10 seconds** (10 segundos): la iluminación de las teclas táctiles permanece encendida durante 15 segundos y, a continuación, se apaga.
  - **15 seconds** (15 segundos): la iluminación de las teclas táctiles permanece encendida durante 15 segundos y, a continuación, se apaga.
  - **30 seconds** (30 segundos): la iluminación de las teclas táctiles permanece encendida durante 15 segundos y, a continuación, se apaga.
  - **1 minute** (1 minuto): la iluminación de las teclas táctiles permanece encendida durante un minuto y, a continuación, se apaga.
3. Toque .

## Apagado de la señal de radio

### En dispositivos Windows Embedded Handheld

Los dispositivos Windows Embedded Handheld incluyen el elemento **Wireless Manager** (Administrador de dispositivos) que proporciona un método sencillo de activar, desactivar y configurar todas las capacidades inalámbricas del dispositivo en un único lugar.

Para abrir **Wireless Manager** (Administrador de dispositivos), toque la barra de estado, después el icono **Connectivity** (Conectividad) y seleccione **Wireless Manager** (Administrador de dispositivos), o bien toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **Connections** (Conexiones) > **Wireless Manager** (Administrador de dispositivos).

- Para activar o desactivar una conexión inalámbrica, toque su barra azul.
- Para activar o desactivar todas las conexiones inalámbricas, mantenga pulsada la barra **All** (Todas).
- Para configurar una conexión, pulse sobre **Menu** (Menú).

### En dispositivos Windows CE

#### Radio WLAN

Para desactivar la radio WLAN, pulse el icono de **intensidad de la señal de Fusion** situado en la bandeja de tareas, y a continuación seleccione **Disable Radio** (Desactivar radio). Aparecerá una X roja tachando el icono para indicar que la radio está desactivada (deshabilitada).



Icono de intensidad de la señal de Fusion

**Figura 1-6** Icono de intensidad de la señal de Fusion

Para volver a activar la radio, pulse el icono de **intensidad de la señal de Fusion** situado en la bandeja de tareas y, a continuación, seleccione **Enable Radio** (Activar radio). La X roja desaparecerá del icono para indicar que la radio está activada (habilitada).

#### Radio Bluetooth con pila StoneStreet One activada

Para desactivar la radio Bluetooth, toque el icono **Bluetooth** de la barra de tareas y seleccione **Disable Bluetooth** (Desactivar Bluetooth).




Icono Bluetooth

**Figura 1-7** Icono Bluetooth

Para activar la radio Bluetooth, toque el icono **Bluetooth** de la barra de tareas y seleccione **Enable Bluetooth** (Activar Bluetooth).

## En dispositivos Android

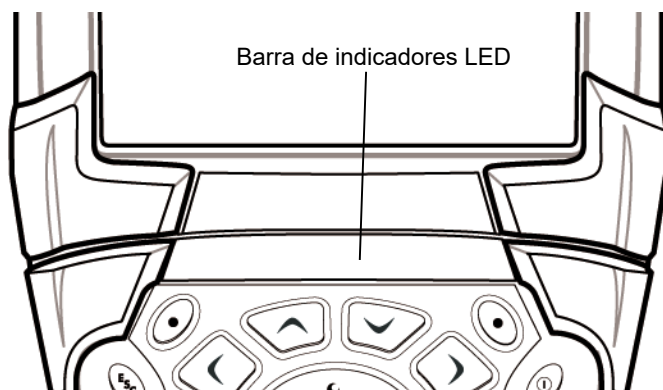
Para apagar todas las radios:

1. Arrastre la barra de estado hacia abajo desde la parte superior de la pantalla. El icono de Quick Settings (Configuración rápida) aparece en la esquina superior derecha.
2. Toque  para mostrar el panel **Quick Settings** (Configuración rápida).
3. Toque **Airplane Mode** (Modo avión).

Para cerrar la pantalla Quick Settings (Configuración rápida), arrastre la parte inferior del panel Quick Settings (Configuración rápida) a la parte superior de la pantalla.

## Indicadores LED

El MC92N0-G tiene una barra de indicadores LED que informan sobre el estado de carga y escaneo. En la [Tabla 1-2](#) se describen los indicadores LED.



**Figura 1-8** Barra de indicadores LED del MC92N0-G

**Tabla 1-2** Indicadores LED del MC92N0-G

Estado del indicador LED	Indicación
Rojo fijo	Láser activado, lectura/procesamiento imagen en curso.
Verde fijo	Descodificación/captura satisfactoria.
Parpadeo lento en ámbar	Se está cargando la batería principal del MC92N0-G.
Parpadeo rápido en ámbar	Error de carga; compruebe que el MC92N0-G está bien colocado.
Ámbar fijo	Batería principal del MC92N0-G completamente cargada.

## Teclados

El MC92N0-G dispone de los siguientes teclados modulares intercambiables:

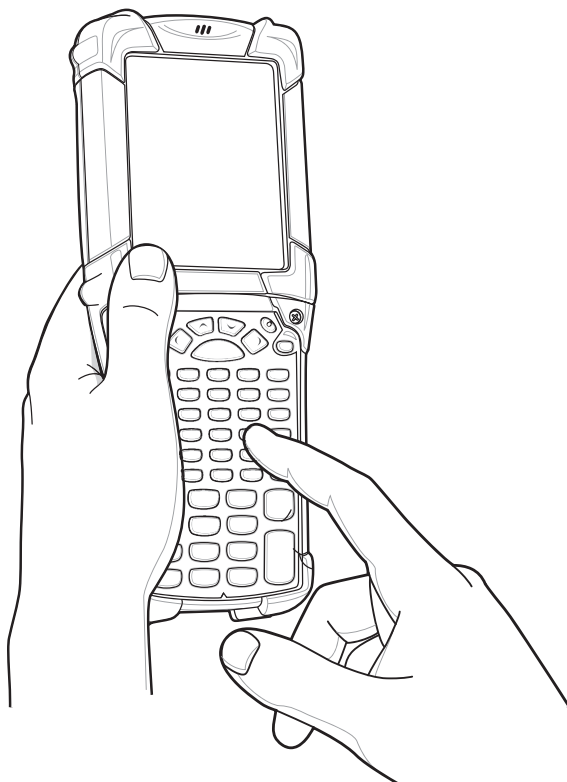
- teclado de 28 teclas
- teclado de 43 teclas
- teclado de 53 teclas
- emulador de 3270
- emulador de 5250
- emulador de VT

Consulte el [Apéndice B, Teclados](#) para obtener información detallada acerca de cada teclado.

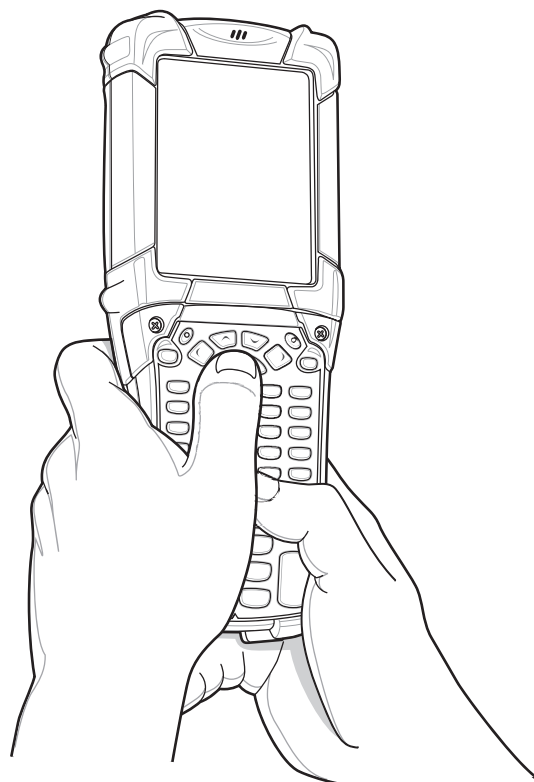
---

## Introducción de datos

Cuando introduzca datos en el teclado, utilice una mano o dos, como se muestra en la [Figura 1-9](#).



Método con una mano



Método con dos manos

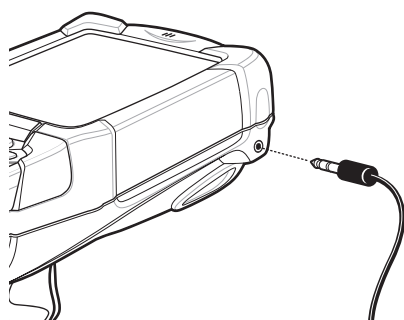
**Figura 1-9** Introducción de datos en el teclado

---

## Utilización de auriculares con cables

Cuando utilice una aplicación con audio activado, podrá emplear unos auriculares mono para la comunicación. Para ello, introduzca el conector para auriculares en la conexión de audio situada en el lateral del MC92N0-G. Asegúrese de que el volumen del MC92N0-G se ha establecido correctamente antes de colocar los auriculares. Cuando se conectan auriculares en la toma, el altavoz se silencia.

Zebra recomienda que los auriculares tengan un conector de 2,5 mm. Consulte en la [Tabla 7-1 en la página 7-1](#) los auriculares Zebra disponibles.



**Figura 1-10** Uso de auriculares (ilustración con el MC92N0-G)

---

## Utilización de auriculares Bluetooth

Cuando utilice una aplicación con audio activado, podrá emplear unos auriculares Bluetooth para la comunicación. Para obtener información sobre cómo conectar un dispositivo Bluetooth al MC92N0-G, consulte el [Capítulo 5, Uso de Bluetooth en dispositivos Windows](#). Asegúrese de que el volumen del MC92N0-G se ha establecido correctamente antes de colocar los auriculares. Cuando se conectan los auriculares Bluetooth, el altavoz se silencia.



# CAPÍTULO 2 MANEJO DEL MC92N0-G CON SISTEMA OPERATIVO WINDOWS

## Introducción

En este capítulo se explican los botones físicos, iconos de estado y controles del MC92N0-G y cómo se utiliza el MC92N0-G, incluidas las instrucciones de encendido y reinicio, el uso del punteros y los auriculares, la introducción de información y la captura de datos.

## Windows CE 7.0

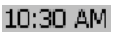













La barra de tareas situada en la parte inferior de la ventana muestra los programas activos, la hora actual, el estado de la batería y el estado de comunicación.



**Figura 2-1** Barra de tareas

Los iconos de estado aparecen en la barra de tareas para indicar el estado actual del MC92N0-G. Al tocar dos veces algunos iconos, se abre la ventana de configuración correspondiente donde se pueden cambiar o ajustar los parámetros. Al tocar una sola vez otros iconos de estado aparecen los menús correspondientes.

Tabla 2-1 Iconos de estado

















Icono de estado	Descripción
	<b>Reloj:</b> indica la hora actual.
	<b>Batería:</b> este icono indica que la batería principal se está cargando, o bien que el terminal está funcionando con alimentación de CA. Al pulsar dos veces en este icono se abre la ventana <b>Power Properties</b> (Propiedades de la alimentación).
	<b>Enchufe de CA:</b> indica que la batería se ha cargado completamente y el MC92N0-G está funcionando con una fuente de alimentación externa.
	<b>Batería:</b> este icono indica que la batería está totalmente cargada (carga al 100 %). Los iconos de estado de la batería indican el estado de la batería en aumentos de un 10 % desde el 10 % al 100 %.
	<b>Conexión en serie:</b> aparece cuando el terminal está conectado a un equipo host a través de un cable en serie.
	<b>Estado de la conexión inalámbrica:</b> indica la intensidad de la señal WLAN.
	<b>Bluetooth activado:</b> indica que la radio Bluetooth está activada (solo BTE Explorer).
	<b>Bluetooth desactivado:</b> indica que la radio Bluetooth está desactivada (solo BTE Explorer).
	<b>Comunicación Bluetooth:</b> indica que el MC92N0-G se está comunicando con otro dispositivo Bluetooth (solo BTE Explorer).
	<b>DataWedge en ejecución:</b> indica que se está ejecutando la aplicación DataWedge.
	<b>DataWedge inactiva:</b> indica que la aplicación DataWedge se encuentra inactiva.
	<b>Shift (Mayús):</b> indica que está seleccionada la función del botón SHIFT.
	<b>FUNC:</b> indica que está seleccionada la función del botón FUNC.
	<b>CTRL:</b> indica que está seleccionada la función del botón CTRL.
ALT	<b>ALT:</b> indica que está seleccionada la selección del carácter ALT.
ALP	<b>ALPHA:</b> indica que el MC92N0-G se encuentra en el modo ALPHA (Alfabeto).



## Menú de inicio

Para abrir el menú Start (Inicio), toque  en la esquina inferior izquierda de la pantalla. La [Tabla 2-2](#) muestra las aplicaciones predeterminadas disponibles en el menú **Programs** (Programas).

**Tabla 2-2** Aplicaciones del menú Programs (Programas)

Icono	Descripción	Icono	Descripción
	<b>BattSwap</b> (Intercambio de batería): se utiliza para apagar el MC92N0 correctamente durante la sustitución de la batería.		<b>Fusion Folder</b> (Carpeta Fusion): abre la carpeta Wireless Companion (Asistente para conexión inalámbrica).
	<b>Video Player</b> (Reproductor de vídeo): para reproducir archivos de vídeo.		<b>Music Player</b> (Reproductor de música): para reproducir archivos de audio.
	<b>BTScanner CtlPanel</b> (Panel de control de BTScanner): permite establecer el puerto com para su uso con un lector Bluetooth.		<b>Command Prompt</b> (Línea de comandos): abre una ventana con la línea de comandos del sistema DOS.
	<b>CtlPanel</b> (Panel de control): sirve para ver y cambiar la configuración del MC92N0-G, como los parámetros de lectura y las configuraciones de pantalla, audio, impresora, fecha y hora, pantalla táctil, etc.		<b>Internet Explorer</b> : para explorar la Web y sitios WAP y descargar nuevos programas y archivos de Internet.
	<b>MotoBTUI</b> : acopla código de barras con el MC92N0-G a través de Bluetooth y utiliza el imager manos libres RS507 para capturar los datos de código de barras.		<b>Microsoft WordPad</b> : crea documentos.
	<b>MSP Agent</b> (Agente MSP): interactúa con los agentes MSP para recopilar información de recursos y monitorización con el fin de habilitar la configuración, el aprovisionamiento, la supervisión y la solución de problemas del MC92N0-G. Consulte la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> para obtener más información.		<b>Rapid Deployment Client</b> : facilita las descargas de software desde el servidor de FTP de la consola de Mobility Services Platform al MC92N0-G. Consulte la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> para obtener más información.
	<b>Remote Desktop Connection</b> (Conexión a escritorio remoto): conecta a equipos de tipo servidor Windows NT y utiliza todos los programas disponibles en dicho equipo desde el MC92N0-G.		<b>TelnetCE</b> : abre el cliente Wavelink Telnet.
	<b>WarmBoot</b> (Arranque en caliente): arranca en caliente el MC92N0-G.		<b>Windows Explorer</b> : para organizar y administrar los archivos de su dispositivo.








## Panel de control

La [Tabla 2-3](#) muestra las aplicaciones del **panel de control**.

**Tabla 2-3** Programas del panel de control

Icono	Descripción	Icono	Descripción
	<b>Backlight</b> (Retroiluminación): para ajustar el brillo de la iluminación y la configuración de encendido.		<b>Bluetooth Device Properties</b> (Propiedades de Bluetooth del dispositivo): abre la aplicación de Bluetooth.
	<b>Certificates</b> (Certificados): para consultar la información sobre los certificados instalados en el MC92N0-G.		<b>DataWedge</b> : aplicación de lectura de muestra. El icono aparece después de la instalación.
	<b>Date/Time</b> (Fecha/Hora): para cambiar la fecha, la hora y la información de la zona horaria.		<b>Dialing</b> (Marcación): establece las propiedades de marcación para la comunicación del módem y cambia la configuración de telefonía.
	<b>Volume &amp; Sounds</b> (Volumen y sonidos): selecciona el tipo de acciones para las que se desea que el dispositivo emita un sonido y personaliza las notificaciones para diferentes situaciones.		<b>Display</b> (Pantalla): permite cambiar el fondo, el aspecto, la retroiluminación y el brillo del escritorio.
	<b>Error Reporting</b> (Informe de errores): sirve para elegir si el MC92N0-G debe registrar la información del funcionamiento del software para utilizarla en caso de producirse un error grave.		<b>Input Panel</b> (Panel de entrada): permite cambiar los métodos de entrada y ajustar las opciones de entrada.
	<b>Internet Options</b> (Opciones de Internet): para controlar cómo se conecta a Internet el MC92N0-G.		<b>IST Settings</b> (Configuración de IST): permite establecer los parámetros adecuados para configurar la tecnología de sensor interactivo del MC92N0-G.
	<b>Keyboard</b> (Teclado): cambia la velocidad y el retardo de repetición del teclado.		<b>Keylight</b> (Iluminación de teclas): para ajustar la configuración de luz del teclado.
	<b>Mouse</b> (Ratón): ajusta la sensibilidad del doble clic tanto en velocidad como en tiempo.		<b>Network and Dial-up Connections</b> (Conexiones telefónicas y de redes): conecta con otros equipos, redes e Internet mediante un módem.
	<b>Owner</b> (Propietario): para cambiar los perfiles personales del propietario.		<b>Password</b> (Contraseña): permite establecer una contraseña para el MC92N0-G.
	<b>PC Connection</b> (Conexión de PC): cambia la configuración para la conectividad de un equipo host.		<b>Power</b> (Alimentación): para ver y controlar la configuración de alimentación del MC92N0-G.

Tabla 2-3 Programas del panel de control (continuación)

Icono	Descripción	Icono	Descripción
	<b>Regional Settings</b> (Configuración regional): cambia el formato en el que aparecen cifras, divisas, fechas y horas.		<b>Remove Programs</b> (Quitar programas): elimina programas instalados en el MC92N0-G.
	<b>Screen Resolution</b> (Resolución de pantalla): para establecer la resolución de pantalla en QVGA o VGA. Para obtener más información, consulte la Guía de integración del MC92N0-G.		<b>Stylus</b> (Puntero): calibra la pantalla táctil y ajusta el tiempo en el doble toque.
	<b>System</b> (Sistema): para ver la información del sistema y cambiar la configuración de la memoria.		<b>System Info</b> (Información del sistema): para ver la información sobre los componentes del sistema del MC92N0-G.
	<b>USBConfig</b> (Configuración de USB): permite configurar el puerto USB del MC92N0-G.		

## Windows Embedded Handheld

En la sección siguiente se describe el funcionamiento del sistema operativo Windows Embedded Handheld.

### Deslizamiento del dedo

Windows Embedded Handheld agrega en la pantalla la capacidad de deslizamiento del dedo. El método de deslizamiento del dedo se puede utilizar para desplazarse hacia arriba y abajo por páginas Web, documentos y listas como la lista de contactos, la lista de archivos, la lista de mensajes, la lista de citas del calendario, etc.

Con el método de deslizamiento del dedo, pase el dedo por la pantalla o tóquela con él. Para desplazarse hacia abajo, pase el dedo hacia arriba por la pantalla. Para desplazarse hacia arriba, pase el dedo hacia abajo por la pantalla. Para desplazarse automáticamente, toque la pantalla con el dedo con un movimiento hacia arriba o hacia abajo. Toque la pantalla para detener el desplazamiento.

### Pantalla de inicio

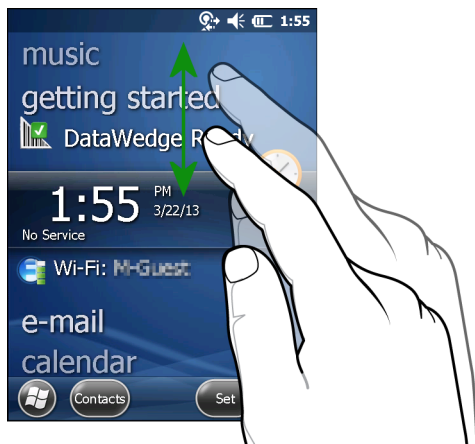
La pantalla de inicio predeterminada del MC92N0-G es la pantalla de inicio de Windows Embedded Handheld. Esta pantalla contiene una barra de estado en la parte superior y una barra de mosaicos en la parte inferior.

La pantalla de inicio es deslizable y contiene una lista de aplicaciones y una barra de estado de información. La barra de estado de información resalta el complemento de aplicación que se encuentra por debajo y ofrece información adicional.



**Figura 2-2** Pantalla de inicio de Windows Embedded Handheld

Toque la pantalla y sin levantar el dedo desplácese hacia arriba y hacia abajo en la pantalla de inicio. Al mover los nombres de aplicación debajo de la barra de estado de información, aparece información relativa a las diferentes aplicaciones.

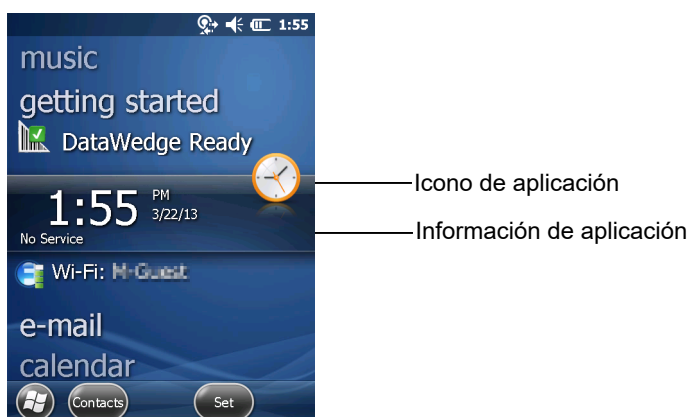


**Figura 2-3** Movimiento de la pantalla Hoy

Toque la barra de estado de información y, sin levantar el dedo, muévela hacia arriba y hacia abajo sobre un nombre de aplicación. Retire el dedo y la barra de estado de información y el nombre de la aplicación se situarán en el centro de la pantalla.



**Figura 2-4** Movimiento de la barra de estado de información



**Figura 2-5** Ejemplo de barra de información


Para personalizar la pantalla de **inicio**, toque > **Settings** (Configuración) > **Today** (Hoy). En la barra de desplazamiento horizontal, utilice **Appearance** (Apariencia) para personalizar el fondo y **Items** (Elementos) para cambiar el formato de la pantalla.

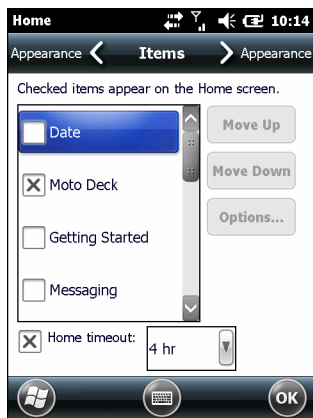
## Pantalla Hoy clásica

El usuario puede cambiar la pantalla Hoy al diseño clásico que se utiliza en Windows Mobile 6.1.



**Figura 2-6** Pantalla Hoy clásica

Para cambiar a la vista clásica, toque  > **Settings** (Configuración) > **Home** (Inicio) > **Items** (Elementos).











**Figura 2-7** Parámetros de la pantalla de inicio



Anule la selección de la casilla de verificación **Windows Default** (Predeterminado de Windows), elija cualquiera de las demás casillas y toque .

La barra de tareas situada en la parte inferior de la pantalla puede contener los iconos de la bandeja de tareas que se muestran en la [Tabla 2-4](#).

**Tabla 2-4** Iconos de la bandeja de tareas

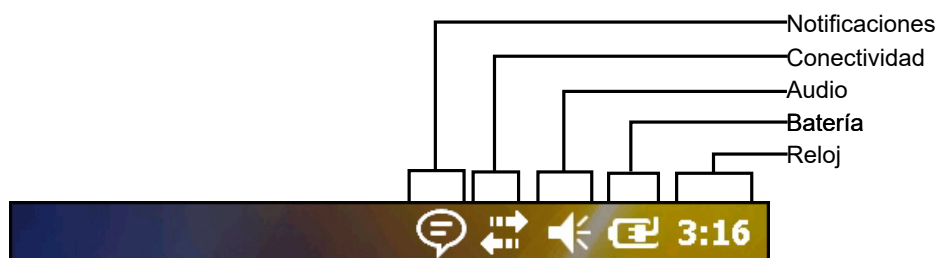
Icono	Descripción
	<b>Wireless connection status</b> (Estado de conexión inalámbrica): indica la intensidad de la señal WLAN y abre el menú Wireless Applications (Aplicaciones inalámbricas).
	<b>Bluetooth Enabled</b> (Bluetooth activado): indica que la radio Bluetooth está habilitada (solo aparece si la pila Bluetooth StoneStreet One está activada).
	<b>Bluetooth Disabled</b> (Bluetooth desactivado): indica que la radio Bluetooth está deshabilitada (solo aparece si la pila Bluetooth StoneStreet One está activada).
	<b>Bluetooth Communication</b> (Comunicación Bluetooth): indica que el MC92N0-G se está comunicando con otro dispositivo Bluetooth (solo aparece si la pila Bluetooth StoneStreet One está activada).
	<b>ActiveSync</b> : indica que hay una conexión serie activa entre el MC92N0-G y el equipo de desarrollo.
	<b>DataWedge en ejecución</b> : indica que se está ejecutando la aplicación DataWedge.
	<b>DataWedge inactiva</b> : indica que la aplicación DataWedge se encuentra inactiva.
	<b>Shift</b> (Mayús): indica que está seleccionada la función del botón SHIFT.

**Tabla 2-4** Iconos de la bandeja de tareas (continuación)












Icono	Descripción
	<b>FUNC:</b> indica que está seleccionada la función del botón FUNC.
	<b>CTRL:</b> indica que está seleccionada la función del botón CTRL.
ALT	<b>ALT:</b> indica que está seleccionada la selección del carácter ALT.

## Barra de estado







La barra de estado situada en la parte superior de la pantalla contiene los iconos de estado que se muestran en la [Tabla 2-5](#).


**Figura 2-8** Iconos de la barra de estado

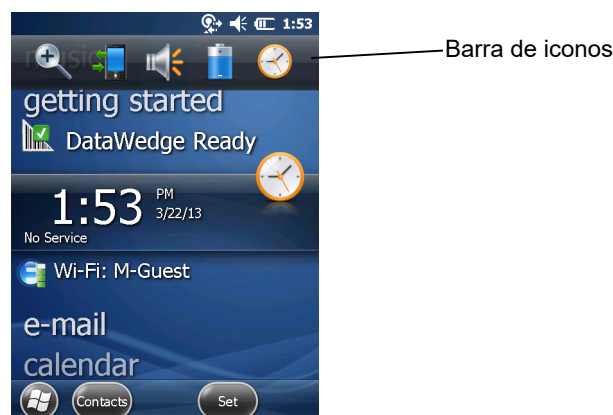
**Tabla 2-5** Iconos de la barra de estado






Icono	Descripción	Icono	Descripción
<b>Notificaciones</b>			
	Indica un recordatorio de un próximo evento del calendario.		Notificación de que se han recibido uno o más mensajes instantáneos.
	Notificación de que se han recibido uno o más mensajes de texto/correo electrónico.		Se pueden mostrar más iconos de notificación.
<b>Conectividad</b>			
	La conexión está activa.		La conexión no está activa.
	Se está realizando la sincronización.		WLAN disponible.
	WLAN en uso.		
<b>Audio</b>			
	Todos los sonidos encendidos.		Todos los sonidos apagados.

**Tabla 2-5** Iconos de la barra de estado (continuación)

Icono	Descripción	Icono	Descripción
<b>Batería</b>			
	La batería se está cargando.		La batería está completamente cargada.
	La batería tiene una carga alta.		La batería tiene una carga media.
	La batería tiene una carga baja.		La batería tiene una carga muy baja.


Toque la barra de estado para que aparezca la barra de iconos. Pulse un icono para obtener notificaciones adicionales o información de estado.

**Figura 2-9** Barra de iconos**Tabla 2-6** Iconos de la barra de iconos

Icono	Descripción
	<b>Magnify</b> (Aumentar): amplía la pantalla.
	<b>Connectivity</b> (Conectividad): muestra el cuadro de diálogo Connectivity (Conectividad).
	<b>Volume</b> (Volumen): muestra el cuadro de diálogo Volume (Volumen).
	<b>Power</b> (Alimentación): muestra la ventana Power (Alimentación).
	<b>Clock &amp; Alarms</b> (Reloj y alarmas): abre la ventana Clocks & Alarms (Reloj y alarmas).



## Barra de mosaicos

La barra de mosaicos, situada en la parte inferior de la pantalla, contiene el mosaico Start (Inicio) , que abre el menú de inicio. También muestra mosaicos que varían según la aplicación abierta.



**Figura 2-10** Ejemplos de barra de mosaicos

## Pantalla de inicio

Para abrir la pantalla de inicio, toque  en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

Pase el dedo hacia arriba para ver más iconos de programas y carpetas.

Mueva los iconos de los programas y carpetas más usados a cualquier lugar de la pantalla de inicio para acceder a ellos más fácilmente. Mantenga pulsado el icono para desplazarlo. Arrastre el icono a una nueva ubicación y suéltelo.

La [Tabla 2-7](#) muestra los iconos predeterminados que están disponibles en la pantalla Inicio.

**Tabla 2-7** Programas de la pantalla de inicio






































Icono	Descripción	Icono	Descripción
	<b>Home</b> (Inicio): muestra la pantalla de inicio.		<b>Text</b> (Mensajes): permite enviar un mensaje de texto SMS.
	<b>Contacts</b> (Contactos): para conservar la información de sus amigos y compañeros.		<b>E-mail</b> (Correo electrónico): para enviar un mensaje de correo electrónico.
	<b>Internet Explorer</b> : para explorar la Web y sitios WAP y descargar nuevos programas y archivos de Internet.		<b>Battery Swap</b> (Intercambio de batería): se utiliza para apagar el MC92N0 correctamente durante la sustitución de la batería.
	<b>Calendar</b> (Calendario): para hacer el seguimiento de citas y crear solicitudes de reuniones.		<b>Settings</b> (Configuración): abre la carpeta Settings (Configuración). La <a href="#">Tabla 2-8</a> muestra los iconos predeterminados que están disponibles en la carpeta Settings (Configuración).
	<b>Pictures &amp; Videos</b> (Imágenes y vídeos): permite ver y administrar imágenes, GIF animados y archivos de vídeo.		<b>Getting Started</b> (Introducción): inicia la aplicación Getting Started (Introducción).
	<b>Windows Media</b> : reproduce archivos de audio y vídeo.		<b>Alarms</b> (Alarmas): permite configurar el reloj del dispositivo con la fecha y hora locales. También se pueden configurar alarmas para determinados días y horas de la semana.

Tabla 2-7 Programas de la pantalla de inicio (continuación)

Icono	Descripción	Icono	Descripción
	<b>Marketplace:</b> adquiera aplicaciones de Marketplace.		<b>Messenger:</b> se trata de la versión móvil de Windows Live Messenger.
	<b>Windows Live:</b> versión móvil de Windows Live™ que permite localizar información en la web.		<b>Calculator</b> (Calculadora): para realizar cálculos básicos, como sumas, restas, multiplicaciones y divisiones.
	<b>MSN Money:</b> realice un seguimiento de sus finanzas.		<b>MSN Weather:</b> consulte la meteorología local.
	<b>Tasks</b> (Tareas): para el seguimiento de las tareas.		<b>Games</b> (Juegos): para jugar.
	<b>Office Mobile:</b> utilice el conjunto completo de aplicaciones Microsoft® Office para el dispositivo móvil (solo Premium).		<b>Notes</b> (Notas): cree notas a mano o tecleadas, dibujos y grabaciones de voz.
	<b>File Explorer</b> (Explorador de archivos): para organizar y administrar los archivos de su dispositivo.		<b>ActiveSync:</b> sincroniza la información entre el MC92N0-G y un equipo host o Exchange Server.
	<b>Search Phone</b> (Buscar en el teléfono): busque contactos, datos y otra información en el MC92N0-G. Consulte la Guía del usuario de aplicaciones Microsoft para Windows Mobile 6 para obtener más información.		<b>Internet Sharing</b> (Intercambio por Internet): conecta un equipo portátil a Internet mediante la conexión de datos del MC92N0-G.
	<b>Help</b> (Ayuda): accede a los temas de la ayuda en línea.		<b>Task Manager</b> (Administrador de tareas): permite visualizar las asignaciones de la CPU y la memoria y detiene los procesos en ejecución. Consulte la <i>Guía del usuario de aplicaciones Microsoft para Windows Mobile 6</i> para obtener más información.
	<b>Adobe Reader:</b> permite ver archivos PDF.		<b>Wireless Companion</b> (Asistente para conexión inalámbrica): abre la carpeta Wireless Companion (Asistente para conexión inalámbrica).
	<b>BTScanner CtlPanel</b> (Panel de control de BTScanner): permite establecer el puerto com para su uso con un lector Bluetooth.		<b>BTExplorer:</b> administra las conexiones Bluetooth StoneStreet One. Consulte la <i>Guía de integración de la serie MC92N0-G</i> para obtener más información. Solo aparece si está activada la pila Bluetooth StoneStreet One.

**Tabla 2-7** Programas de la pantalla de inicio (continuación)

Icono	Descripción	Icono	Descripción
	<b>BT Information</b> (Información de BT): muestra información sobre la radio Bluetooth y genera un código de barras de dirección Bluetooth.		<b>MSP Agent</b> (Agente MSP): interactúa con los agentes MSP para recopilar información de recursos y monitorización con el fin de habilitar la configuración, el aprovisionamiento, la supervisión y la solución de problemas del MC92N0-G. Consulte la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> para obtener más información.
	<b>Remote Desktop Mobile</b> : conecta a equipos de tipo servidor Windows NT y utiliza todos los programas disponibles en dicho equipo desde el MC92N0-G.		<b>Rapid Deployment Client</b> : facilita las descargas de software desde el servidor de FTP de la consola de Mobility Services Platform al MC92N0-G. Consulte la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> para obtener más información.
	<b>RTLogExport</b> : utilice este programa cuando se lo indique el personal de asistencia de Zebra para extraer datos en tiempo real a un archivo de registro. También puede pulsar F9 para extraer los datos a un archivo de registro. El archivo de registro se situará en la carpeta /ExportLogs.		

**Tabla 2-8** Aplicaciones de configuración








Icono	Descripción	Icono	Descripción
	<b>Clock &amp; Alarms</b> (Reloj y alarmas): permite configurar el reloj del dispositivo con la fecha y hora locales. También se pueden configurar alarmas para determinados días y horas de la semana.		<b>Lock</b> (Bloqueo): permite establecer una contraseña para el MC92N0-G.
	<b>Home</b> (Inicio): puede personalizar la apariencia e información que se muestra en la pantalla de inicio.		<b>Sounds &amp; Notifications</b> (Sonidos y notificaciones): activa sonidos para eventos, notificaciones, etc., y define el tipo de notificación para los distintos eventos.
	<b>Carpeta Personal</b> : contiene las aplicaciones de ajustes personales.		<b>Carpeta Connections</b> (Conexiones): contiene las aplicaciones de configuración de conexión.
	<b>Carpeta System</b> (Sistema): contiene las aplicaciones de configuración del sistema.		

Tabla 2-8 Aplicaciones de configuración (continuación)





























Icono	Descripción	Icono	Descripción
<b>Carpeta Conexiones</b>			
	<b>Beam (Haz):</b> configure el MC92N0-G para recibir haces entrantes.		<b>Connections (Conexiones):</b> configure uno o varios tipos de conexiones de módem para su dispositivo, como marcación telefónica, Bluetooth, etc., de forma que pueda conectarse a Internet o a una red local privada.
	<b>Bluetooth:</b> abra la aplicación de Bluetooth Microsoft o StoneStreet One, establezca el MC92N0-G en el modo visible y escanee la existencia de otros dispositivos Bluetooth en el área.		<b>Domain Enroll (Inscripción de dominio):</b> convierta el dispositivo en un miembro de dominio AD para la gestión y la seguridad del dispositivo. Consulte la <i>Guía del usuario de aplicaciones Microsoft para Windows Mobile 6</i> para obtener más información.
	<b>Wi-Fi:</b> configura la conexión a la red inalámbrica y personaliza los parámetros.		<b>USB to PC (USB a PC):</b> activa o desactiva la conectividad de red mejorada.
	<b>Wireless Manager (Administrador de conexiones inalámbricas):</b> activa o desactiva las radios inalámbricas del MC92N0-G y personaliza la configuración de Wi-Fi y Bluetooth.		
<b>Carpeta Personal</b>			
	<b>Buttons (Botones):</b> asigna un programa a un botón.		<b>Owner Information (Información del propietario):</b> para introducir la información personal en el MC92N0-G.
<b>Carpeta Sistema</b>			
	<b>About (Acerca de):</b> muestra información básica, como la versión de Windows Handheld® y el tipo de procesador que se emplea en el MC92N0-G.		<b>Certificates (Certificados):</b> para consultar la información sobre los certificados instalados en el MC92N0-G.
	<b>Backlight (Retroiluminación):</b> establece la configuración de brillo de retroiluminación de la pantalla y el tiempo de espera.		<b>Customer Feedback (Comentarios del cliente):</b> envía comentarios sobre el software Windows Handheld 6.
	<b>Encryption (Encriptación):</b> permite cifrar los archivos contenidos en una tarjeta de almacenamiento. Los archivos cifrados sólo se pueden leer en su dispositivo.		<b>DataWedge:</b> aplicación de escaneo de muestra.
	<b>Error Reporting (Informe de errores):</b> activa o desactiva la función de generación de informes de errores de Microsoft.		<b>IST Settings (Configuración de IST):</b> establece los parámetros adecuados para configurar la tecnología de sensor interactivo.

Tabla 2-8 Aplicaciones de configuración (continuación)

Icono	Descripción	Icono	Descripción
	<b>Keylight</b> (Iluminación de teclas): establece la configuración de tiempo de espera de la retroiluminación del teclado.		<b>Memory</b> (Memoria): permite comprobar el estado de asignación de memoria y la información de la tarjeta de memoria, así como detener programas que se estén ejecutando.
	<b>Managed Programs</b> (Programas administrados): muestra los programas instalados en el MC92N0 mediante el administrador de dispositivos móviles.		<b>Power</b> (Alimentación): compruebe la carga de la batería y establezca el tiempo de espera para el apagado de la pantalla a fin de conservar la batería.
	<b>Remove Programs</b> (Quitar programas): permite quitar programas que se hayan instalado en el MC92N0-G.		<b>Regional Settings</b> (Configuración regional): establece la configuración regional que se utilizará, incluido el formato para mostrar los números, la divisa, la fecha y la hora en el MC92N0-G.
	<b>Screen</b> (Pantalla): permite cambiar la orientación y el tamaño del texto de la pantalla, así como volver a calibrarla.		<b>Task Manager</b> (Administrador de tareas): para detener la ejecución de programas y procesos.
	<b>System Info</b> (Información del sistema): muestra la información de hardware y software del MC92N0-G.		<b>UI Settings</b> (Configuración de UI): establece la vista de cuadrícula del menú Start (Inicio).
	<b>USBConfig</b> (Configuración de USB): permite configurar el puerto USB del MC92N0-G.		

### Icono Speaker (Altavoz)

Ajuste el volumen del sistema mediante el icono **Speaker** (Altavoz).

1. Pulse la barra de estado y, a continuación, pulse el icono **Speaker** (Altavoz). Aparecerá el cuadro de diálogo **Volume** (Volumen).
2. Pulse y mueva la barra deslizante para ajustar el volumen.
3. Seleccione el botón de opción **On** (Activar) u **Off** (Desactivar) para activar y desactivar el altavoz.

✓ **NOTA** También puede ajustar el volumen del sistema mediante la ventana **Sounds & Notifications** (Sonidos y notificaciones) o mediante el teclado.

## Bloqueo del MC92N0-G

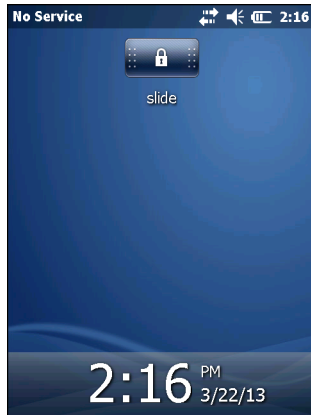
El MC92N0-G se bloquea si se desactivan las pulsaciones de las teclas y de la pantalla o solicitando una contraseña.

Al bloquear el MC92N0-G, se desactiva la funcionalidad del teclado y la pantalla táctil. Esto puede resultar útil cuando tenga encendido el MC92N0-G y desee evitar que se pulsen teclas por accidente.

Para bloquear el dispositivo, pulse  > .

## Bloqueo sin PIN o contraseña

Cuando el MC92N0-G está bloqueado, aparece la pantalla de **bloqueo**.

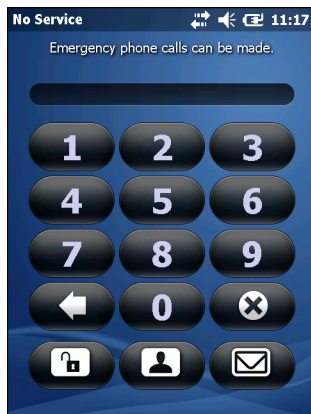


**Figura 2-11** Pantalla de bloqueo

Deslice el botón del candado hacia la izquierda o la derecha para desbloquear la pantalla.

## Bloqueo con PIN simple

Cuando el MC92N0-G está bloqueado, aparece la pantalla de **bloqueo**.

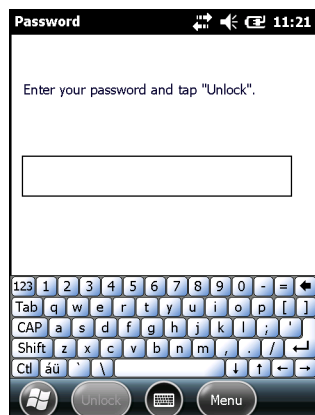


**Figura 2-12** Pantalla de bloqueo con PIN simple

Introduzca el PIN y, a continuación, toque **Unlock** (Desbloquear).

## Bloqueo con contraseña segura

Cuando el MC92N0-G está bloqueado, aparece la pantalla de **bloqueo**.




**Figura 2-13** Pantalla de bloqueo con contraseña segura

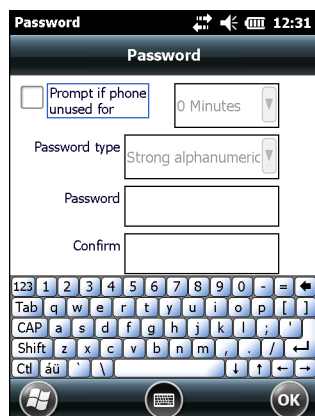
Introduzca la contraseña segura y, a continuación, pulse **Unlock** (Desbloquear).

## Configuración del bloqueo con contraseña

Utilice la ventana **Password** (Contraseña) para establecer una contraseña que impida el acceso no autorizado al MC92N0-G.

✓ **NOTA** Si el MC92N0-G se ha configurado para conectarse a una red, utilice una contraseña segura (difícil de adivinar) para proteger la seguridad de la red. Las herramientas de descifrado de contraseñas siguen mejorándose y los equipos que se utilizan para descifrar las contraseñas son más potentes que nunca.

1. Pulse  > **Settings** (Configuración) > **Lock** (Bloquear).



**Figura 2-14** Ventana de contraseña

2. Seleccione la casilla de verificación **Prompt if device unused for** (Solicitar contraseña si el dispositivo lleva inactivo) para activar la protección por contraseña.
3. En la lista desplegable, seleccione un valor de tiempo para que la protección se active después de un periodo de inactividad.
4. En la lista desplegable **Password type:** (Tipo de contraseña:), seleccione **Simple PIN** (PIN simple) o **Strong alphanumeric** (Contraseña alfanumérica segura).



5. En el caso de una contraseña sencilla, introduzca una contraseña de cuatro dígitos en el campo **Password** (Contraseña).

En el caso de una contraseña segura:

- a. Introduzca una contraseña de siete caracteres en el campo **Password:** (Contraseña:). Una contraseña segura debe contener un mínimo de siete caracteres, entre los que debe haber al menos tres de los siguientes: letras mayúsculas y minúsculas, caracteres numéricos y signos de puntuación.
- b. Vuelva a introducir la contraseña en el campo **Confirm:** (Confirmar:).

6. Pulse .

---

## Uso del botón de encendido

Pulse el botón rojo de encendido para activar y desactivar la pantalla del MC92N0-G (modo de suspensión). El MC92N0-G está encendido cuando la pantalla está activada y en el modo de suspensión cuando la pantalla está desactivada. Si desea obtener información adicional, consulte [Inicio del MC92N0-G en la página 1-6](#).

El botón de encendido también se utiliza para reiniciar el MC92N0-G por medio de un arranque en caliente o en frío.

En dispositivos Windows CE:

- Arranque en caliente: reinicia el MC92N0-G.
- Arranque en frío: reinicia el MC92N0-G, elimina todas las aplicaciones agregadas que no se hayan almacenado en la carpeta de aplicaciones y restaura todos los valores predeterminados de fábrica.
- En dispositivos Windows Embedded Handheld:
  - Arranque en caliente: reinicia el MC92N0-G. Se reinician el sistema operativo y todas las aplicaciones. El almacenamiento de archivos se conserva.
  - Arranque en frío: reinicia el MC92N0-G. Se reinician el sistema operativo y todas las aplicaciones. El almacenamiento de archivos se conserva. Este método normalmente solo se utiliza cuando no se consigue iniciar con el arranque en caliente.



**NOTA** Las aplicaciones que se agregan a la carpeta de aplicaciones no se eliminan con el arranque en frío. La carpeta de aplicaciones se almacena en la memoria flash.

Para obtener más información sobre el arranque del MC92N0-G, consulte [Dispositivos Windows Embedded Handheld en la página 2-26](#).

---

## LAN inalámbrica



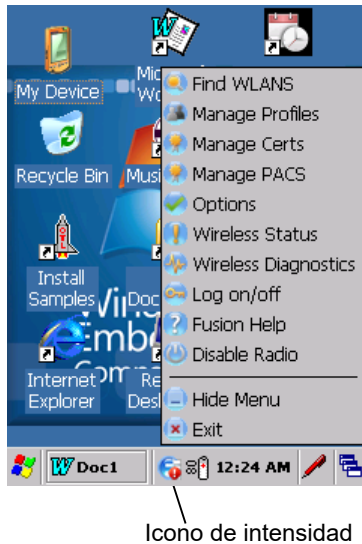
**NOTA** De forma predeterminada, al arrancar el MC92N0-G, la WLAN está activada. Para establecer que la radio WLAN esté desconectada al arrancar el MC92N0-G, consulte la [Guía de integración del MC92N0-G](#).

Para configurarlo, el MC92N0-G incluye un conjunto de aplicaciones inalámbricas con herramientas que permiten configurar y probar la radio inalámbrica en el MC92N0-G. Consulte la [Guía del usuario de Wireless Fusion Suite para la versión X2.01](#) para obtener la información necesaria acerca de la configuración de los perfiles inalámbricos. Vaya a <http://www.zebra.com/support> para obtener la última versión de esta guía. Consulte [Versiones de software en la página xv](#) para determinar cuál es la versión de Fusion instalada en el MC92N0-G.



## Dispositivos Windows CE

Pulse en el icono de **intensidad de la señal** para abrir el menú **Wireless Launcher** (Inicio inalámbrico).

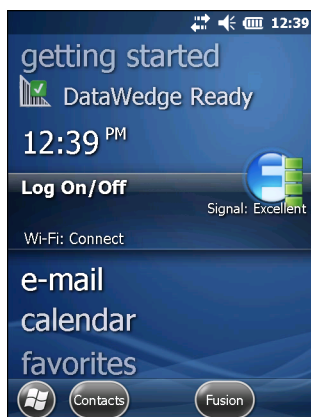


**Figura 2-15** Menú de aplicaciones inalámbricas

## Dispositivos Windows Embedded Handheld

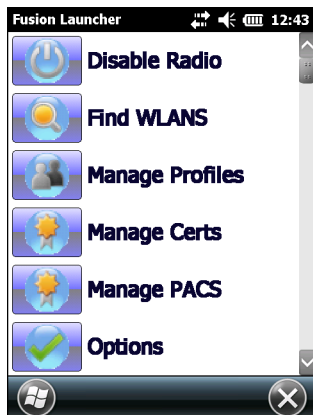
✓ **NOTA** En los dispositivos con Windows Embedded Handheld, acceda a Wireless Launcher (Inicio inalámbrico) desde la pantalla de inicio. Seleccione el complemento Fusion y, a continuación, toque el botón **Fusion Menu** (Menú Fusion).

La interfaz del icono **Signal Strength** (Intensidad de la señal) y de **Wireless Launcher** (Inicio inalámbrico) ha cambiado en la pantalla Today (Hoy) predeterminada de Windows Embedded Handheld. Para ver **Wireless Launcher** (Inicio inalámbrico), seleccione el complemento Fusion de la pantalla Today (Hoy) y toque la tecla de función **Fusion Menu** (Menú Fusion).



**Figura 2-16** Complemento Fusion de la pantalla Today (Hoy)


La funcionalidad de este diálogo es similar a la del menú **Wireless Launcher** (Inicio inalámbrico). Arrastre la ventana hacia arriba y hacia abajo para ver todos los elementos del menú. Toque el icono situado junto al elemento para abrirlo.



Ventana de inicio inalámbrico

## Conexión a Internet

Para conectarse a Internet en una WLAN al usar el asistente inalámbrico Fusion, asegúrese de que la configuración de la tarjeta de red está establecida para Internet:

1. Asegúrese de que Fusion está activado y de que hay configurado un perfil.
2. Toque  > **Settings** (Configuración) > **Connections** (Conexiones) > **Wi-Fi**.
3. En la lista desplegable **My network card Connects to** (Mi tarjeta de red se conecta a), seleccione **Internet**.
4. Toque **OK** (Aceptar).

## Aplicaciones soportadas

Los elementos de menú de Fusion y sus correspondientes aplicaciones se resumen en la [Tabla 2-9](#).

**Tabla 2-9** *Aplicaciones soportadas*

Aplicación	Descripción
Find WLANs (Buscar redes WLAN)	Inicia la aplicación <b>Find WLANs</b> (Buscar redes WLAN), que muestra una lista de las WLAN activas en la zona.
Manage Profiles (Administrar perfiles)	Invoca la aplicación <b>Manage Profiles</b> (Administrar perfiles), que incluye el <b>Profile Editor Wizard</b> (Asistente para la edición de perfiles) para administrar y editar la lista de perfiles de WLAN.
Certificate Manager (Administrador de certificados)	Invoca la aplicación <b>Certificate Manager</b> (Administrador de certificados), que permite al usuario administrar certificados utilizados para la autenticación.
PAC Manager (Administrador PAC)	Invoca la aplicación <b>PAC Manager</b> (Administrador PAC), que ayuda al usuario a administrar la lista de credenciales de acceso protegido que se utilizan con la autenticación flexible basada en el protocolo de autenticación extensible a través de túnel seguro (EAP-FAST).

**Tabla 2-9** Aplicaciones soportadas (continuación)

Aplicación	Descripción
Options (Opciones)	Invoca la aplicación <b>Options</b> (Opciones), que permite al usuario configurar los parámetros de las opciones de Fusion.
Wireless Status (Estado de la conexión inalámbrica)	Invoca la aplicación <b>Wireless Status</b> (Estado de la conexión inalámbrica), que permite al usuario ver el estado de la conexión inalámbrica actual.
Wireless Diagnostics (Diagnóstico de redes inalámbricas)	Invoca la aplicación <b>Wireless Diagnostics</b> (Diagnóstico de redes inalámbricas) que proporciona herramientas con las que diagnosticar problemas de la conexión inalámbrica.
Iniciar sesión/Cerrar sesión	Invoca el cuadro de diálogo <b>Network Login</b> (Inicio de sesión de red), que permite al usuario iniciar sesión en un perfil determinado o cerrar sesión en el perfil activo en ese momento.
Fusion Help (Ayuda de Fusion)	Invoca la aplicación Fusion Help (Ayuda de Fusion), que proporciona ayuda en el dispositivo.

## Configuración de Fusion

Si desea configurar una WLAN con Fusion, consulte la *Guía del usuario de Wireless Fusion Enterprise Mobility Suite para la versión X2.01*.

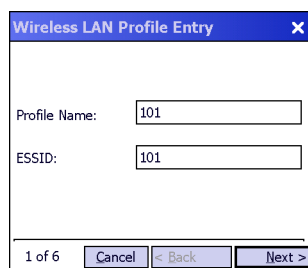
Para configurar WLAN con Fusion:



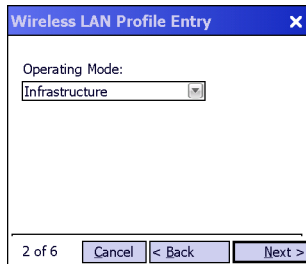
**NOTA** Obtenga la información de configuración de la WLAN del administrador del sistema antes de realizar los procedimientos de configuración de Fusion.

El siguiente ejemplo de procedimiento de configuración muestra la configuración de una WLAN con encriptación de privacidad equivalente por cable (WEP).

1. Pulse > **Wireless Companion** (Asistente para conexión inalámbrica) > **Wireless Launch** (Inicio inalámbrico) > **Manage Profiles** (Administrar perfiles). Se abre la ventana **Manage Profiles** (Administrar perfiles).
2. Mantenga pulsada la ventana y seleccione **Add** (Agregar) en el menú emergente. Se abre la ventana **Wireless LAN Profile Entry** (Entrada de perfil de LAN inalámbrica).
3. En el cuadro de texto **Profile Name** (Nombre de perfil), introduzca un nombre para el mismo.
4. En el cuadro de texto **ESSID**, introduzca el ESSID.

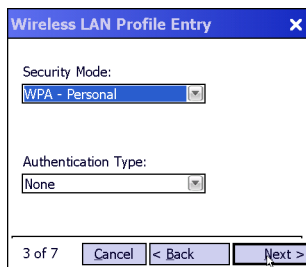
**Figura 2-17** Cuadro de diálogo de ID de perfil

5. Toque **Next** (Siguiente). Se muestra el cuadro de diálogo **Operating Mode** (Modo de funcionamiento).
6. En la lista desplegable **Operating Mode** (Modo de funcionamiento), seleccione **Infraestructure** (Infraestructura) o **Ad-hoc**.



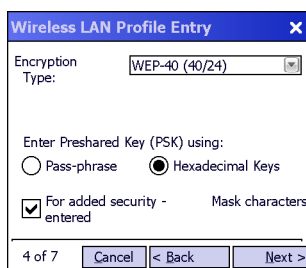
**Figura 2-18** Cuadro de diálogo del modo de funcionamiento

7. Pulse **Next** (Siguiente). Se muestra el cuadro de diálogo **Security Mode** (Modo de seguridad).
8. En la lista desplegable **Security Mode** (Modo de seguridad), seleccione **Legacy (Pre-WPA)** [Anterior (Previo a WPA)].



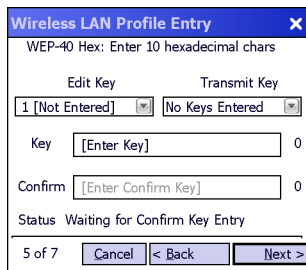
**Figura 2-19** Cuadro de diálogo de seguridad y autenticación

9. En la lista desplegable **Authentication** (Autenticación), seleccione **None** (Ninguna).
10. Pulse **Next** (Siguiente). Se muestra el cuadro de diálogo **Encryption** (Encriptación).
11. En la lista desplegable **Encryption Type** (Tipo de encriptación), seleccione **WEP-40 (40/24)**.



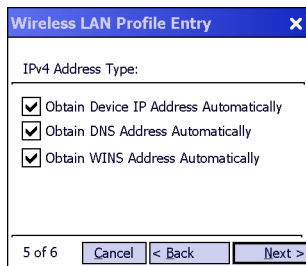
**Figura 2-20** Cuadro de diálogo de encriptación

12. Seleccione el botón de opción **Pass-phrase** (Frase de paso) o **Hexadecimal Keys** (Claves hexadecimales) para indicar si se introducirá una frase de paso o claves hexadecimales en la página siguiente.
13. Seleccione la casilla de verificación **For added security - Mask characters entered** (Para mayor seguridad - Enmascare los caracteres introducidos) para ocultar los caracteres introducidos. Anule la selección de la casilla de verificación para mostrar los caracteres introducidos.
14. Pulse **Next** (Siguiente).



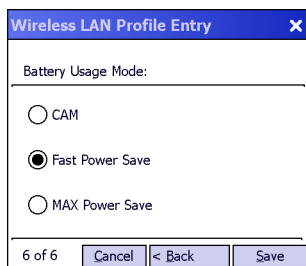
**Figura 2-21** Cuadro de diálogo de claves WEP (WEP-40)

15. En la lista desplegable **Edit Key** (Editar clave), seleccione la clave que desea introducir.
16. En el campo **Key** (Clave), introduzca 10 caracteres hexadecimales.
17. En el campo **Confirm** (Confirmar), vuelva a introducir la clave. Si las claves coinciden, se muestra un mensaje que lo indica.
18. Repita estos pasos para cada clave WEP.
19. En la lista desplegable **Transmit Key** (Clave de transmisión), seleccione la clave que desea transmitir.
20. Pulse **Next** (Siguiente). Se muestra el cuadro de diálogo **IPv4 Address Entry** (Entrada de dirección IPv4).



**Figura 2-22** Cuadro de diálogo de entrada de dirección IP

21. Asegúrese de que las tres casillas de verificación están seleccionadas.
22. Pulse **Next** (Siguiente). Se muestra el cuadro de diálogo **Battery Usage** (Uso de la batería).
23. En el cuadro de diálogo **Battery Usage Mode** (Modo de uso de la batería), seleccione una opción de consumo de energía.



**Figura 2-23** Cuadro de diálogo del uso de la batería

24. Pulse **Next** (Siguiente). Aparece el cuadro de diálogo **Performance Settings** (Configuración del rendimiento).
25. En el cuadro de diálogo **Performance Settings** (Configuración del rendimiento), seleccione **Optimize for Data** (Optimización para datos) u **Optimize for Voice** (Optimización para voz).
26. Toque **Save** (Guardar).

---

## Tecnología de sensor interactivo



**NOTA** La tecnología de sensor interactivo solo está disponible en las configuraciones Premium.

En esta sección se describe la funcionalidad de la tecnología de sensor interactivo (IST) del MC92N0-G.

IST es compatible con las siguientes funciones.

- Gestión de energía: administre la energía configurando IST para que controle la activación/desactivación de la retroiluminación, así como el modo de suspensión del MC92N0-G mediante la supervisión del movimiento y la orientación.
- Orientación de la pantalla: cambie la orientación de la pantalla a horizontal o vertical dependiendo de la orientación del MC92N0-G.
- Detección de caída libre: supervisa la duración de la caída libre y registra el tiempo y el tipo de caída.

### Control del consumo eléctrico

Los datos de movimiento y orientación del MC92N0-G se pueden utilizar como indicador del uso del MC92N0-G y pueden servir para administrar la carga de la batería del MC92N0-G. Por ejemplo, se puede configurar IST para controlar la funcionalidad de apagado y encendido de la retroiluminación o activar el modo de suspensión con un gesto del usuario colocando la pantalla boca abajo. También se puede utilizar para mantener el MC92N0-G activo mientras esté en movimiento y evitar así que se active rápidamente el modo de suspensión mientras se está utilizando.

### Orientación de la pantalla

La pantalla se puede girar automáticamente a los modos horizontal y vertical, en función de la orientación física del MC92N0-G. Por ejemplo, si el MC92N0-G se gira 90° hacia la izquierda, IST gira 90° la pantalla a la izquierda para que se vea correctamente.

Esta funcionalidad controla el ángulo de la pantalla y la gira para contrarrestar los cambios. IST solo gira la pantalla en múltiplos de 90°.

### Detección de caída libre

IST controla continuamente la fuerza de la gravedad en el MC92N0-G-K conforme a su posición actual. Cuando el MC92N0-G se cae, IST detecta la ausencia de la fuerza gravitatoria y registra los datos del evento si detecta una caída libre a más de 450 ms, lo que puede indicar una caída desde casi un metro. Estos datos se pueden utilizar como indicador de un posible mal uso del teléfono.

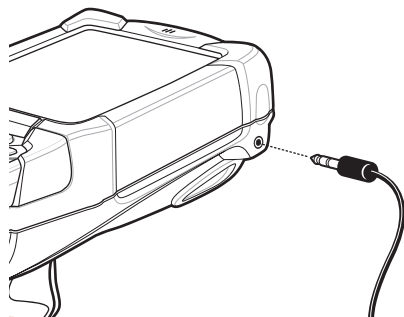
IST dispone de un registro de las caídas libres, donde se registra la fecha, la hora y el periodo de tiempo de la caída libre.

---

## Utilización de auriculares con cables

Cuando utilice una aplicación con audio activado, podrá emplear unos auriculares mono para la comunicación. Para ello, introduzca el conector para auriculares en la conexión de audio situada en el lateral del MC92N0-G. Asegúrese de que el volumen del MC92N0-G se ha establecido correctamente antes de colocar los auriculares. Cuando se conectan auriculares en la toma, el altavoz se silencia.

Zebra recomienda que los auriculares tengan un conector de 2,5 mm. Consulte en la [Tabla 7-1 en la página 7-1](#) los auriculares Zebra disponibles.



**Figura 2-24** Uso de auriculares (ilustración con el MC92N0-G)

## Utilización de auriculares Bluetooth

Cuando utilice una aplicación con audio activado, podrá emplear unos auriculares Bluetooth para la comunicación. Para obtener información sobre cómo conectar un dispositivo Bluetooth al MC92N0-G, consulte el [Capítulo 5, Uso de Bluetooth en dispositivos Windows](#). Asegúrese de que el volumen del MC92N0-G se ha establecido correctamente antes de colocar los auriculares. Cuando se conectan los auriculares Bluetooth, el altavoz se silencia.

## Reinicio del MC92N0-G

### Dispositivos Windows CE

Hay dos tipos de reinicio: el arranque en caliente y el arranque en frío. El arranque en caliente reinicia el MC92N0-G mediante el cierre de todos los programas que se estén ejecutando.

Un arranque en frío también reiniciará el MC92N0-G, pero borrará todos los registros y entradas almacenados en la RAM. Los datos guardados en la memoria flash o en una tarjeta de memoria no se pierden. Además, devuelve los formatos, preferencias y otros parámetros a la configuración predeterminada de fábrica.

Realice primero un arranque en caliente. De esta forma, el MC92N0-G se reiniciará y guardará todos los registros y entradas *almacenados*. Si el MC92N0-G sigue sin responder, realice un arranque en frío.

#### Realización de un arranque en caliente

Mantenga pulsado el botón de encendido durante cinco segundos aproximadamente. En cuanto el MC92N0-G comience a realizar un arranque en caliente, suelte el botón de encendido.

#### Realización de un arranque en frío

Un arranque en frío reinicia el MC92N0-G y borra todos los registros y entradas almacenados por el usuario que no estén guardados en la memoria flash (carpetas de aplicaciones y plataforma) o en una tarjeta de memoria. *No realice nunca un arranque en frío a menos que un arranque en caliente no resuelva el problema.*



**PRECAUCIÓN** Durante el reinicio, no pulse ninguna otra tecla que no sea el botón de encendido. Con el arranque en frío se restauran los formatos, preferencias y demás valores predeterminados de fábrica.



**NOTA** Los datos previamente sincronizados con un equipo se pueden restaurar durante la siguiente operación de ActiveSync.

Para arrancar en frío:

1. Pulse el botón rojo de **encendido**. Aparecerá la ventana **PowerKey Action** (Acción PowerKey).
2. Pulse **Intercambio de batería seguro**.
3. Pulse el mecanismo de liberación de la batería principal del MC92N0-G para extraerla parcialmente.
4. Cuando ya esté parcialmente fuera, pulse y suelte simultáneamente el gatillo del mango y el botón de encendido.
5. Empuje la batería para volver a introducirla completamente en el MC92N0-G. Escuchará un clic cuando esté totalmente introducida.
6. El MC92N0-G se reiniciará.
7. Calibre la pantalla. Consulte [Calibración de la pantalla en la página 1-6](#) para calibrar la pantalla del MC92N0-G.

## Dispositivos Windows Embedded Handheld

Hay dos tipos de reinicio: el arranque en caliente y el arranque en frío.

- El arranque en caliente reiniciará el MC92N0-G y cerrará todos los programas que se estén ejecutando.
- El arranque en frío también reinicia el MC92N0 y cierra todos los programas en ejecución, pero además instala algunos controladores.

Los datos guardados en la memoria flash o en una tarjeta de memoria no se pierden. Realice primero un arranque en caliente. De esta forma, el MC92N0-G se reiniciará y guardará todos los registros y entradas *almacenados*. Si el MC92N0-G sigue sin responder, realice un arranque en frío.

### Realización de un arranque en caliente

Mantenga pulsado el botón de encendido durante cinco segundos aproximadamente. En cuanto el MC92N0-G comience a realizar un arranque en caliente, suelte el botón de encendido.

### Realización de un arranque en frío

El arranque en frío reinicia el MC92N0-G. Se reinician el sistema operativo y todas las aplicaciones. El almacenamiento de archivos se mantiene. *Solo debe realizar el arranque en frío si un arranque en caliente no resuelve el problema.*

Para arrancar en frío:

1. Pulse el botón rojo de **encendido**. Aparecerá la ventana **PowerKey Action** (Acción PowerKey).
2. Pulse **Safe Battery Swap** (Intercambio de batería seguro). En la barra de indicadores se encenderá el LED rojo.
3. Pulse el mecanismo de liberación de la batería principal del MC92N0-G para extraerla parcialmente.
4. Cuando ya esté parcialmente fuera, pulse y suelte simultáneamente el gatillo y el botón de encendido.
5. Empuje la batería para volver a introducirla completamente en el MC92N0-G. Escuchará un clic cuando esté totalmente introducida.
6. El MC92N0-G se reiniciará.



## Funcionamiento correcto de la batería

El correcto funcionamiento de la batería se puede consultar en el subprograma de energía del MC92N0-G.

En dispositivos Windows CE, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **Control Panel** (Panel de control) > icono **Power** (Energía) > ficha **BatteryMgmt** (Administración de batería). En dispositivos Windows Embedded Handheld, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **System** (Sistema) > **Power** (Energía) > ficha **BatteryMgmt** (Administración de batería).

**Tabla 2-10** Ventana de administración de batería

Elemento	Descripción
Estado de mantenimiento	Indica el estado actual de la batería (funcionamiento correcto o incorrecto).
Indicador de uso de batería	Indica el uso de la batería.
Umbral de uso de batería	Indica el umbral del indicador de uso.
Núm. de serie de la batería	Muestra el número de serie de la batería.

Para obtener información sobre cómo cambiar el umbral de uso de la batería, consulte la *Guía de integración del equipo móvil MC92N0-G*.

## Activación del MC92N0-G

Las condiciones de activación definen qué acciones activan el MC92N0-G después de que haya pasado al modo de suspensión. El MC92N0-G entra en el modo de suspensión cuando se pulsa el botón de encendido o bien de forma automática según la configuración del tiempo de espera establecida en el panel de control. Estos ajustes son configurables y los valores predeterminados de fábrica se muestran en [Tabla 2-11](#). Para establecer las condiciones de activación en dispositivos Windows Embedded Handheld, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **Power** (Energía) > ficha **Wakeup** (Activación); en dispositivos Windows CE, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **Control Panel** (Panel de control) > **Power** (Energía) > ficha **Wakeup** (Activación).

**Tabla 2-11** Configuración predeterminada de Wakeup (Activación)

Condición de activación	Botón de encendido	Tiempo de espera automático
MC92N0 se conecta a un accesorio de serie.	No	Sí
MC92N0-G se conecta a un dispositivo USB.	Sí	Sí
Se pulsa el modo de gatillo.	No	Sí
Se toca la pantalla.	No	No
Actividad Bluetooth.	Sí	Sí
En mov.	No	Sí
Host USB	No	No
Se pulsa una tecla.	No	Sí
Alarma de reloj en tiempo real	Sí	Sí
Acelerómetro IST	Sí	Sí



# CAPÍTULO 3 MANEJO DEL MC92N0-G CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID

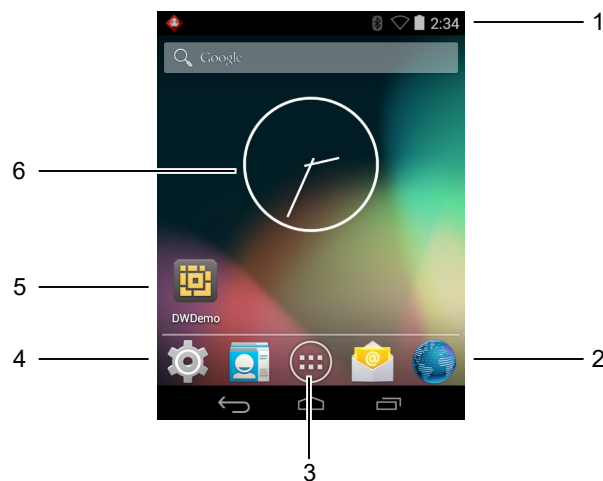
## Introducción

En este capítulo se explican los botones físicos, iconos de estado y controles del MC92N0-G y cómo se utiliza el MC92N0-G, incluidas las instrucciones de encendido y reinicio, el uso del punteros y los auriculares, la introducción de información y la captura de datos.

## Pantalla de inicio

La pantalla de inicio se muestra cuando se enciende el MC9200. En función de la configuración, es posible que el aspecto de la pantalla de inicio sea distinto. Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información.

Después de estar la pantalla en modo de suspensión o en espera, aparecerán los controles deslizantes de bloqueo en la pantalla de inicio. Deslice  hacia la derecha, en dirección a , para desbloquear la pantalla. Para ver información sobre el bloqueo de la pantalla, consulte [Desbloqueo de la pantalla en la página 3-13](#).



**Figura 3-1** Pantalla de inicio

Tabla 3-1    Elementos de la pantalla de inicio

Elemento	Descripción
1: Barra de estado	Muestra la hora, los iconos de estado (en el lado derecho) y los iconos de notificación (en el lado izquierdo). Si desea obtener información adicional, consulte <i>Iconos de estado en la página 3-2</i> y <i>Administración de notificaciones en la página 3-4</i> .
2: Icono del navegador	Abre la aplicación del navegador.
3: Icono de todas las aplicaciones	Abre la ventana APPS (Aplicaciones).
4: Iconos de acceso directo	Abre aplicaciones instaladas en el MC9200. Consulte <i>Accesos directos a aplicaciones y widgets en la página 3-6</i> para obtener más información.
5: Widgets	Permite iniciar aplicaciones independientes que se ejecutan en la pantalla de inicio. Consulte <i>Accesos directos a aplicaciones y widgets en la página 3-6</i> para obtener más información.

La pantalla de inicio ofrece cuatro pantallas adicionales para colocar los widgets y los accesos directos. Pase el dedo por la pantalla hacia la izquierda o la derecha para ver las pantallas adicionales.

Barra de estado

La barra de estado muestra la hora, los iconos de notificación (en el lado izquierdo) y los iconos de estado (en el lado derecho).



Figura 3-2    Iconos de notificación y estado













Si hay más notificaciones de las que caben en la barra de estado, se muestra para indicarlo. Abra el panel de notificaciones para ver todas las notificaciones y los estados.

Iconos de estado

Tabla 3-2    Iconos de estado

Icono	Descripción
	Indica que la alarma está activa.
	Indica que todos los sonidos, excepto los de archivos multimedia y alarmas, están silenciados y que el modo de vibración está activo.

**Tabla 3-2** Iconos de estado (continuación)

Icono	Descripción
	Indica que el MC92N0-G se encuentra en modo silencio.
	Indica que la batería está completamente cargada.
	Indica que la batería está parcialmente agotada.
	Indica que el nivel de carga de la batería es bajo.
	Indica que el nivel de carga de la batería es muy bajo.
	Indica que la batería se está cargando.
	Indica que el Airplane Mode (Modo avión) está activo. Todas las radios se desactivan.
	Indica que la función Bluetooth está activada.
	Indica que el MC9200 está conectado a un dispositivo Bluetooth.
	Indica que está conectado a una red Wi-Fi.
	No hay señal Wi-Fi.
	Indica que se ha pulsado la tecla Alfa.
	Indica que se ha seleccionado la tecla azul.
	Indica que se ha seleccionado la tecla ALT.
	Indica que se ha seleccionado la tecla CTRL.
	Indica que se ha seleccionado la tecla Shift.
	Indica que se ha bloqueado la tecla Shift.

## Iconos de notificación

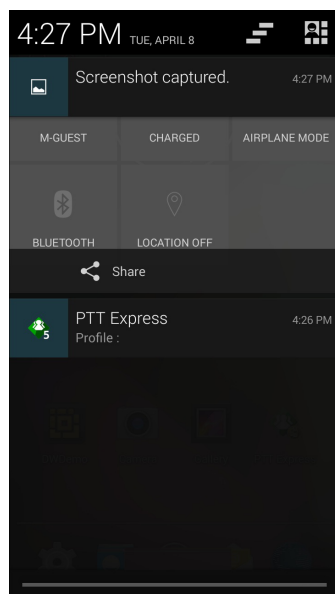
**Tabla 3-3** *Iconos de notificación*

Icono	Descripción
	Indica que hay más notificaciones disponibles para su visualización.
	Indica que los datos se están sincronizando.
	Indica un evento próximo.
	Indica que hay disponible una red Wi-Fi abierta.
	Indica que se está reproduciendo una canción.
	Indica que se ha producido un problema con el inicio de sesión o de sincronización.
	Indica que se están cargando datos en el MC9200.
	Si el icono se mueve, indica que se están descargando datos en el MC9200 y, si no se mueve, indica que la descarga ha concluido.
	Indica que el MC9200 está conectado mediante un cable USB.
	Indica que el MC9200 se ha conectado a una red privada virtual (VPN) o se ha desconectado de esta.
	La tarjeta SD se está preparando.
	Indica que la depuración de USB está activada en el MC9200.
	Indica que la función de varios usuarios está activada. Solo aparece cuando se ha instalado la aplicación MultiUser Administrator (Administrador de usuarios múltiples).
	Indica que un usuario nuevo está iniciando sesión. Solo aparece cuando se ha instalado la aplicación MultiUser Administrator (Administrador de usuarios múltiples).
	Indica el estado del cliente de voz PTT Express. Consulte <a href="#">Iconos de notificación en la página 3-4</a> para obtener una lista completa de iconos de notificación de PTT Express.

## Administración de notificaciones


Los iconos de notificación informan de mensajes nuevos, eventos del calendario y alarmas, así como de los eventos en curso. Cuando se produce una notificación, aparece un icono en la barra de estado con una breve descripción. Consulte [Iconos de notificación en la página 3-4](#) para ver una lista de posibles iconos de notificación y su descripción. Abra el panel Notifications (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 3-3** *Panel de notificaciones*

Para responder ante una notificación, abra el panel de notificaciones y toque una notificación. El panel de notificaciones se cierra y la actividad posterior dependerá de la notificación.


Para borrar todas las notificaciones, abra el panel de notificaciones y, a continuación, toque . Se eliminan todas las notificaciones basadas en eventos. Las notificaciones pendientes permanecen en la lista.

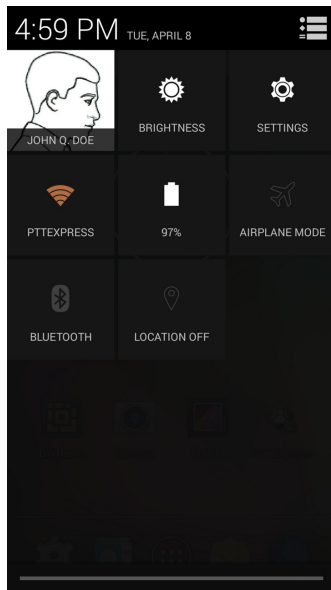
Toque  para abrir la pantalla Quick Settings (Configuración rápida).

Para cerrar el panel de notificaciones, arrastre la parte inferior de dicho panel hasta la parte superior de la pantalla, o bien toque .

## Configuración rápida



El panel Quick Settings (Configuración rápida) ofrece un fácil acceso a algunos ajustes de uso frecuente.

Arrastre la barra de estado hacia abajo desde la parte superior de la pantalla. El icono de Quick Settings (Configuración rápida) aparece en la esquina superior derecha. Toque  para mostrar el panel **Quick Settings** (Configuración rápida).



**Figura 3-4** Configuración rápida


- **Owner** (Propietario): muestra la imagen de contacto del propietario. Toque para abrir la información de contacto del propietario.
- **Brightness** (Brillo): abre el cuadro de diálogo de configuración de Brightness (Brillo) para definir el brillo de la pantalla.
- **Settings** (Configuración): abre la pantalla **Settings** (Configuración).
- **Wi-Fi**: muestra la conexión Wi-Fi actual. Toque para abrir la pantalla de configuración de **Wi-Fi**.
- **Battery** (Batería): muestra el nivel de carga de la batería actual. Toque para abrir la pantalla **Battery** (Batería).
- **Airplane Mode** (Modo avión): muestra el estado del modo avión. Toque para activar o desactivar el modo avión. Active el modo avión para desactivar todas las radios.
- **Bluetooth**: muestra el estado actual de la radio Bluetooth. Toque para abrir la pantalla de configuración de **Bluetooth**.
- **Location** (Ubicación): muestra el estado actual de la configuración de Location (Ubicación). Toque para abrir la pantalla de configuración de **Location** (Ubicación).

Para cerrar el panel Quick Settings (Configuración rápida), arrastre la parte inferior del panel hasta la parte superior de la pantalla, toque  en la esquina superior derecha de la pantalla o toque .

## Accesos directos a aplicaciones y widgets

Los accesos directos de la pantalla de inicio permiten acceder de una forma fácil y rápida a las aplicaciones. Los widgets son aplicaciones incorporadas que se encuentran en la pantalla de inicio y permiten el acceso a las funciones más usadas.

### Cómo añadir una aplicación o widget a la pantalla de inicio

1. Desplácese hasta la pantalla de inicio que desee.
2. Toque .




3. Si fuera necesario, deslice el dedo hacia la derecha para encontrar el widget o el icono de la aplicación.
4. Mantenga pulsado el icono o widget hasta que aparezca la pantalla de inicio.
5. Coloque el icono en la pantalla y, a continuación, suéltelo.

### Desplazamiento de elementos de la pantalla de inicio

1. Mantenga pulsado el elemento hasta que flote en la pantalla.
2. Arrastre el elemento hasta su nueva ubicación. Haga una pausa en el borde de la pantalla para arrastrar el elemento a una pantalla de inicio adyacente.
3. Levante el dedo para colocar el elemento en la pantalla de inicio.

### Eliminación de una aplicación o widget de la pantalla de inicio

1. Desplácese hasta la pantalla de inicio que desee.
2. Mantenga pulsado el acceso directo a la aplicación o icono del widget hasta que flote en la pantalla.
3. Arrastre el icono hasta  **Remove** (Quitar) en la parte superior de la pantalla, y suéltelo.

## Carpetas

Utilice Folders (Carpetas) para guardar juntas aplicaciones similares. Pulse la carpeta para abrirla y acceder a los elementos de la carpeta.

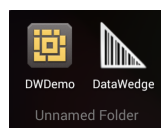
### Creación de una carpeta

Para crear una carpeta, debe haber como mínimo dos iconos de aplicaciones en la pantalla de inicio.

1. Desplácese hasta la pantalla de inicio que desee.
2. Mantenga pulsado el icono de una aplicación.
3. Arrastre el icono y colóquelo sobre el otro icono.
4. Levante el dedo y suéltelo.

### Cambio de nombre de carpetas

1. Toque la carpeta.




**Figura 3-5** Apertura de la carpeta

2. Toque el área del título e introduzca un nombre de carpeta usando el teclado.
3. Toque **Done** (Listo).
4. Toque en cualquier lugar en la pantalla de inicio para cerrar la carpeta. El nombre de la carpeta aparece bajo la carpeta.



**Figura 3-6** Carpeta con nombre cambiado

### Eliminación de una carpeta

1. Mantenga pulsado el icono de la carpeta hasta que se amplíe y el dispositivo vibre.
2. Arrastre el icono hasta  **Remove** (Quitar) y suéltelo.

## Fondo de la pantalla de inicio



**NOTA** El uso de un fondo de pantalla animado puede reducir la duración de la batería.

## Cambio del fondo de pantalla de la pantalla de inicio



**NOTA** El uso de un fondo de pantalla animado puede reducir la duración de la batería.

1. En la pantalla de inicio, realice una pulsación prolongada hasta que aparezca el menú.
2. Desde el menú **Choose wallpaper from** (Seleccionar fondo de pantalla de), toque **Gallery** (Galería), **Live wallpapers** (Fondos de pantalla animados) o **Wallpapers** (Fondos de pantalla).
  - **Gallery** (Galería): seleccione esta opción para utilizar una imagen almacenada en el dispositivo.
  - **Live wallpapers** (Fondos de pantalla animados): seleccione esta opción para utilizar una imagen de fondo pantalla animado.
  - **Wallpapers** (Fondos de pantalla): seleccione esta opción para utilizar una imagen de fondo de pantalla.
3. Toque **Save** (Guardar) o **Set wallpaper** (Establecer fondo de pantalla).



## Uso de la pantalla táctil

Utilice la pantalla multitáctil para manejar el dispositivo.

- **Pulsar:** pulse para:
  - seleccionar elementos de la pantalla;
  - escribir letras y símbolos con el teclado en pantalla;
  - pulsar los botones de la pantalla.
- **Mantener pulsado:** toque sin levantar el dedo:
  - un elemento de la pantalla de inicio para desplazarlo hasta una nueva ubicación o a la papelera;
  - un elemento de Apps (Aplicaciones) para crear un acceso directo en la pantalla de inicio;
  - la pantalla de inicio para abrir un menú que le permita personalizar la pantalla de inicio;
  - un área vacía de la pantalla de inicio hasta que aparezca el menú.

- **Arrastrar:** pulse sin levantar el dedo un elemento durante un momento y, a continuación, mueva el dedo por la pantalla hasta que llegue a la nueva ubicación.
- **Pasar el dedo:** mueva el dedo hacia arriba o hacia abajo o a la izquierda o derecha de la pantalla para:
  - Desbloquear la pantalla
  - Ver pantallas de inicio adicionales
  - Ver iconos de aplicaciones adicionales en la ventana del lanzador de aplicaciones;
  - Ver más información sobre la pantalla de una aplicación
- **Pulsar dos veces:** pulse dos veces en una página web, un mapa u otra pantalla para ampliar y reducir la imagen.

## Uso del teclado en pantalla



Utilice el teclado en pantalla para introducir texto en un campo de texto. Para establecer la configuración del teclado, toque  (coma) >  y, a continuación, seleccione **Android keyboard settings** (Configuración del teclado de Android).

## Edición de texto

Puede editar texto que ya haya introducido y utilizar comandos del menú para cortar, copiar y pegar texto en una misma aplicación o entre aplicaciones distintas. Algunas aplicaciones no admiten la edición de una parte o de la totalidad del texto que muestran; otras permiten seleccionar texto mediante opciones propias.

## Introducción de números, símbolos y caracteres especiales

Para introducir números y símbolos:

- Toque una de las teclas de la fila superior y no levante el dedo hasta que aparezca un menú y, a continuación, seleccione un número. Las teclas con caracteres alternativos muestran puntos suspensivos (...) debajo del carácter.
- Mantenga pulsada la tecla Shift; con otro dedo, toque uno o más símbolos o letras mayúsculas para introducirlos y, a continuación, levante ambos dedos para volver al teclado de minúsculas.
- Toque  para cambiar al teclado de números y símbolos.
- Toque la tecla  en el teclado de números y símbolos para ver más símbolos.

Para introducir un carácter especial, mantenga pulsada una tecla de número o símbolo para abrir un menú con símbolos adicionales.

- Se muestra brevemente una versión más grande de la tecla en el teclado.
- Las teclas con caracteres alternativos muestran puntos suspensivos (...) debajo del carácter.














## Aplicaciones

La pantalla **APPS** (Aplicaciones) muestra los iconos de todas las aplicaciones instaladas. En la siguiente tabla se enumeran las aplicaciones instaladas en el dispositivo. Consulte la *Guía de integración del equipo móvil MC9200-G* para obtener información sobre la instalación y desinstalación de aplicaciones.

Tabla 3-4 Aplicaciones


Icono	Descripción
	<b>APP Gallery</b> (Galería de aplicaciones): proporciona enlaces a herramientas y demostraciones de aplicaciones que pueden instalarse en el MC9200.
	<b>Bluetooth Pairing Utility</b> (Herramienta de sincronización Bluetooth): permite sincronizar el imager de manos libres RS507 con el MC9200 mediante la lectura de un código de barras.
	<b>Browser</b> (Navegador): permite el acceso a Internet o a la intranet.
	<b>Calculator</b> (Calculadora): proporciona funciones aritméticas básicas y científicas.
	<b>Calendar</b> (Calendario): permite gestionar eventos y citas.
	<b>Clock</b> (Reloj): permite programar alarmas para citas o como despertador.
	<b>DataWedge</b> : permite la captura de datos mediante el imager.
	<b>Downloads</b> (Descargas): enumera todos los archivos descargados.
	<b>DWDemo</b> (Demo de DataWedge): ofrece una demostración de las funciones de captura de datos con el imager. Consulte <a href="#">Demostración de DataWedge en la página 3-25</a> para obtener más información.
	<b>elemesz</b> : permite proporcionar información de diagnóstico. Consulte <a href="#">Elemesz en la página 3-30</a> para obtener más información.
	<b>Email</b> (Correo electrónico): permite enviar y recibir mensajes de correo electrónico.
	<b>File Browser</b> (Explorador de archivos): permite organizar y administrar archivos en el MC9200. Consulte <a href="#">Explorador de archivos en la página 3-17</a> para obtener más información.
	<b>Gallery</b> (Galería): permite ver fotos almacenadas en la tarjeta SD. Consulte <a href="#">Galería en la página 3-19</a> para obtener más información.
	<b>MLog Manager</b> : captura archivos de registro para el diagnóstico. Consulte <a href="#">MLog Manager en la página 3-29</a> para obtener más información.
	<b>MobiControl Stage</b> : abre la aplicación <b>MobiControl Stage</b> para configurar el dispositivo.
	<b>MSP Agent</b> (Agente MSP): permite la gestión del MC9200 desde un servidor MSP. Requiere la adquisición de una licencia de cliente MSP adecuada por dispositivo para adaptarse al nivel de gestión necesario.

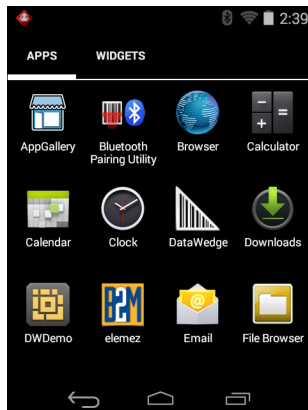
Tabla 3-4 Aplicaciones (continuación)

Icono	Descripción
	<b>Music</b> (Música): permite reproducir música almacenada en la tarjeta SD.
	<b>People</b> (Contactos): permite gestionar la información de los contactos. <a href="#">Contactos en la página 3-18</a> para obtener más información.
	<b>PTT Express</b> : permite iniciar el cliente PTT Express para la comunicación VoIP.
	<b>Rapid Deployment</b> (Implementación rápida): permite al MC9200 establecer un dispositivo para el primer uso mediante el inicio de la implementación de la configuración, el firmware y el software. Requiere la adquisición de una licencia de cliente MSP por dispositivo.
	<b>RxLogger</b> : se usa para diagnosticar problemas de aplicaciones y dispositivos. Consulte la <i>Guía de integración del MC9200</i> para obtener más información.
	<b>Search</b> (Buscar): permite utilizar el motor de búsqueda de Google para buscar en Internet y en el MC9200.
	<b>Settings</b> (Configuración): permite configurar el MC9200.
	<b>Sound Recorder</b> (Grabadora de sonidos): se utiliza para grabar audio.
	<b>StageNow</b> (Configurar ahora): permite al MC9200 establecer un dispositivo para el primer uso iniciando la implementación de ajustes, firmware y software.
	<b>Terminal Emulation</b> (Emulación de Terminal): abre la aplicación <b>Wavelink Terminal Emulation</b> .
	<b>AppLock Administrator</b> (Administrador de bloqueo de aplicaciones): permite configurar la función de bloqueo de aplicaciones. Este icono aparece cuando se han instalado aplicaciones opcionales.
	<b>MultiUser Administrator</b> (Administrador de usuarios múltiples): permite configurar la función de varios usuarios. Este icono aparece cuando se han instalado aplicaciones opcionales.
	<b>Secure Storage Administrator</b> (Administrador de almacenamiento seguro): permite configurar la función de almacenamiento seguro. Este icono aparece cuando se han instalado aplicaciones opcionales.

## Acceso a las aplicaciones

El acceso a todas las aplicaciones instaladas en el dispositivo se realiza a través de la ventana **APPS** (Aplicaciones).

1. En la pantalla de inicio, toque .




**Figura 3-7** Ventana APPS (Aplicaciones)

2. Deslice la ventana **APPS** (Aplicaciones) hacia la derecha o hacia la izquierda para ver más iconos de aplicaciones. Toque un icono para abrir la aplicación correspondiente.




**NOTA** Consulte [Accesos directos a aplicaciones y widgets en la página 3-6](#) para obtener información sobre cómo crear un acceso directo en la pantalla de inicio.

### Cambio entre aplicaciones recientes

1. Toque sin levantar el dedo la tecla . Aparece una ventana en la pantalla con los iconos de las aplicaciones usadas recientemente.



**Figura 3-8** Aplicaciones usadas recientemente

2. Deslice la ventana hacia arriba y hacia abajo para ver todas las aplicaciones utilizadas recientemente.
3. Deslice el dedo hacia la izquierda o hacia la derecha para eliminar la aplicación de la lista y forzar el cierre de la aplicación.
4. Toque un icono para abrirlo 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 MC9200. Algunas cuentas de correo electrónico requieren el bloqueo de la pantalla. Consulte la *Guía de integración del MC9200* para obtener información sobre la configuración de la función de bloqueo. La función de bloqueo funciona de manera diferente en el modo de un solo usuario y en el modo de varios usuarios.

### Modo de un solo usuario

Cuando el dispositivo está bloqueado, es necesario un patrón, un PIN o una contraseña para desbloquearlo. Pulse el botón de encendido para bloquear la pantalla. El dispositivo también se bloquea tras un tiempo de espera predeterminado.

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

Se mostrará la pantalla de bloqueo. Deslice  hacia la derecha, en dirección a , para desbloquear la pantalla.

Si se activa la función de patrón de desbloqueo de pantalla, aparecerá la pantalla de patrón en lugar de la pantalla de bloqueo.

Si se activa la función de PIN o contraseña de desbloqueo de pantalla, introduzca el PIN o la contraseña después de desbloquear la pantalla.

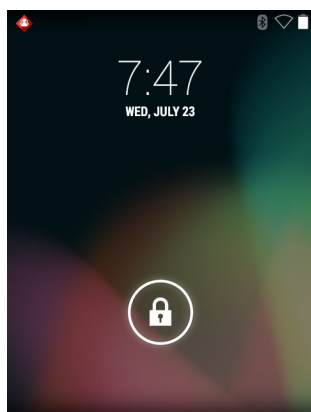


Figura 3-9 Pantalla de bloqueo

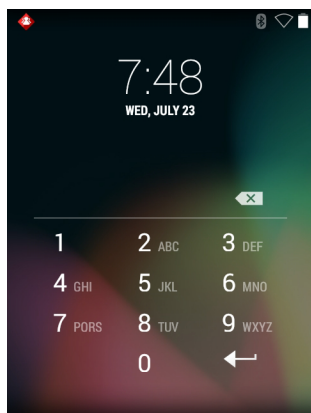
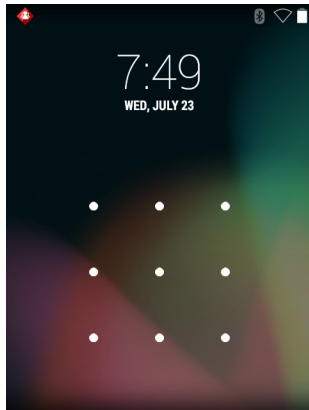
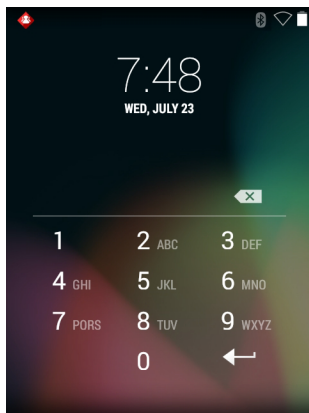


Figura 3-10 Pantalla de PIN



**Figura 3-11** *Pantalla de patrón*



**Figura 3-12** *Pantalla de contraseña*

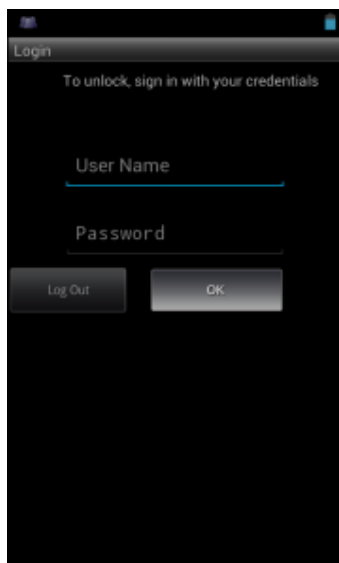
## Modo de varios usuarios

Con el inicio de sesión de varios usuarios, diferentes usuarios pueden iniciar sesión en el dispositivo, de modo que cada usuario tenga acceso a diversas aplicaciones y funciones. Cuando esta función está activada, aparece la pantalla de inicio de sesión al encender la pantalla o reiniciar o activar el dispositivo tras el modo de suspensión.

## Inicio de sesión de varios usuarios

1. En el campo de texto **Login** (Inicio de sesión), escriba el nombre de usuario.





**Figura 3-13** Pantalla de inicio de sesión de varios usuarios

2. En el campo **Password** (Contraseña), escriba la contraseña.
3. Toque **OK** (Aceptar). Al reanudar el funcionamiento desde el modo de suspensión, el usuario debe introducir la contraseña.

#### Cierre de sesión de varios usuarios

1. Arrastre la barra de estado hacia abajo desde la parte superior de la pantalla.
2. Toque **MultiUser is active** (El inicio de sesión de varios usuarios está activo).
3. Toque **Logout** (Cerrar sesión).
4. Aparece la pantalla **Login** (Inicio de sesión).

## Reinicio del dispositivo Android

Existen dos modos de reinicio, el reinicio en frío y en caliente.

### Realización de un reinicio en frío

Realice un reinicio en frío si las aplicaciones dejan de responder.

1. Mantenga pulsado el botón de encendido hasta que aparezca el menú.
2. Toque **Reset** (Reiniciar).
3. El dispositivo se apaga y, a continuación, se reinicia.

### Realización de un reinicio en caliente



**PRECAUCIÓN** La realización de un reinicio en caliente con una tarjeta SD instalada en el MC9200 podría causar daños o corromper los datos de la tarjeta SD.



Para realizar un reinicio en caliente (si el dispositivo no responde en absoluto, omita los pasos 1 y 2).

1. Pulse el botón rojo de **encendido**.
2. Pulse **Safe Battery Swap** (Intercambio de batería seguro). En la barra de indicadores se encenderá el LED rojo.
3. Pulse el mecanismo de liberación de la batería principal del MC92N0-G para extraerla parcialmente.
4. Cuando ya esté parcialmente fuera, pulse y suelte simultáneamente el gatillo y el botón de encendido.
5. Empuje la batería para volver a introducirla completamente en el MC92N0-G. Escuchará un clic cuando esté totalmente introducida.
6. El MC92N0-G se reiniciará.
7. Cuando la pantalla se apague, suelte los botones.
8. El MC9200 se reinicia.

## Modo de suspensión

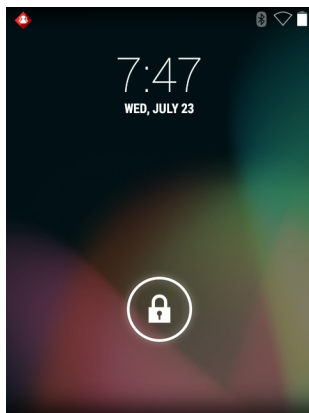
El MC9200 entra en modo de suspensión cuando el usuario pulsa el botón de encendido o tras un período de inactividad (establecido en la ventana de configuración de la pantalla).

Para activar el MC9200 desde el modo de suspensión, pulse el botón de encendido. O bien pulse el gatillo para activar el dispositivo.

Se mostrará la pantalla de bloqueo. Deslice  hacia la derecha, en dirección a , para desbloquear la pantalla. Si se activa la función de patrón de desbloqueo de pantalla, aparecerá la pantalla de patrón en lugar de la pantalla de bloqueo. Consulte [Desbloqueo de la pantalla en la página 3-13](#).

✓ **NOTA** Si el usuario introduce un PIN, una contraseña o un patrón incorrectos cinco veces, debe esperar 30 segundos antes de volver a intentarlo.

Si el usuario olvida el PIN, la contraseña o el patrón, póngase en contacto con el administrador del sistema.



**Figura 3-14** Pantalla de bloqueo

## Aplicaciones

En esta sección se describen las aplicaciones instaladas en el dispositivo.

### Explorador de archivos

Utilice la aplicación **File Browser** (Explorador de archivos) para visualizar y gestionar los archivos en el dispositivo.


Para abrir **File Browser** (Explorador de archivos), toque  > .




**Figura 3-15** Pantalla del explorador de archivos

La barra de direcciones (1) indica la ruta de la carpeta actual. Toque la ruta de la carpeta actual para introducir manualmente una ruta y un nombre de carpeta.

Use  (2) para seleccionar varios archivos o carpetas.


Use  (3) para ver la carpeta raíz de almacenamiento interno.








Use  (4) para ver la carpeta raíz de la tarjeta SD.

Use  (5) para ver la carpeta anterior o para salir de la aplicación.

Mantenga pulsado un elemento para realizar una operación en ese elemento. Seleccione una de las opciones del menú **File Operations** (Operaciones del archivo):


- **Information** (Información): muestra información detallada sobre el archivo o la carpeta.
- **Move** (Mover): permite transferir el archivo o la carpeta a una nueva ubicación.
- **Copy** (Copiar): permite copiar el archivo seleccionado.
- **Delete** (Eliminar): permite suprimir el archivo seleccionado.
- **Rename** (Cambiar nombre): permite cambiar 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.

Toque  para abrir herramientas adicionales:


- Toque  > **New Folder** (Nueva carpeta) para crear una nueva carpeta en la carpeta actual.
- Toque  > **Search** (Búsqueda) para buscar un archivo o carpeta.
- Toque  > **Sort** (Ordenar) para ordenar la lista por nombre, tipo, tamaño o fecha.
- Toque  > **Refresh** (Actualizar) para volver a mostrar el contenido de la carpeta actual.
- Toque  > **List View** (Vista de lista) para cambiar la vista de carpeta del formato de mosaico al formato de lista.
- Toque  > **Change Size** (Cambiar tamaño) para cambiar el tamaño de los iconos a grande, normal o pequeño.
- Toque  > **About File Browser** (Acerca del explorador de archivos) para ver la información sobre la versión de la aplicación.

## Contactos



Utilice la aplicación **People** (Contactos) para gestionar los contactos.

En la pantalla de inicio o Apps (Aplicaciones), toque . La aplicación People (Contactos) abre la lista de contactos principal. Puede ver los contactos de tres formas 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 hacia arriba o hacia abajo para desplazarse por las listas.

### Adición de contactos



1. En la aplicación People (Contactos), toque .
2. Si hay más de una cuenta con contactos, toque la que desea utilizar.
3. Escriba el nombre del contacto y otros datos. Toque un campo para empezar a escribir y deslice el dedo hacia abajo para ver todas las categorías.
4. Para añadir más de una entrada por categoría (por ejemplo, para añadir una dirección de trabajo después de escribir una dirección personal), toque **Add new** (Añadir nuevo) para ese campo. Para abrir un menú con etiquetas predeterminadas, como Casa o Trabajo para una dirección de correo electrónico, toque la etiqueta situada a la derecha del elemento de información de contacto. O bien, para crear su propia etiqueta, toque **Custom** (Personalizada) en el menú.
5. Toque **Done** (Listo).

### Edición de contactos

1. En la aplicación People (Contactos), toque la pestaña .
2. Toque el contacto que desea editar.
3. Toque .
4. Toque **Edit** (Editar).
5. Edite la información del contacto.

6. Toque **Done** (Listo).

### Eliminación de contactos

1. En la aplicación People (Contactos), toque la pestaña .
2. Toque el contacto que desea editar.
3. Toque .
4. Toque **Delete** (Eliminar).
5. Toque **OK** (Aceptar) para confirmar.

## Galería





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

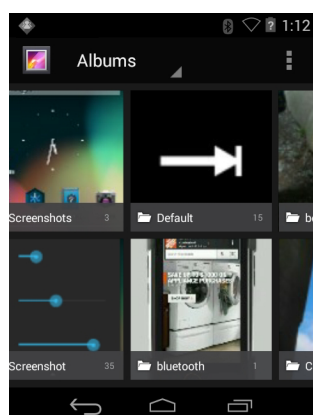
El dispositivo admite los siguientes formatos de vídeo: H.263, H.264 y MPEG4 Simple Profile.

Utilice la aplicación Gallery (Galería) para:



- ver fotos
- reproducir vídeos
- realizar ediciones básicas de fotos
- establecer las fotos como fondos de pantalla
- establecer las fotos como foto de contacto
- compartir fotos y vídeos.

Para abrir la aplicación de la galería, toque  >  o, desde la aplicación de la cámara, toque la imagen en miniatura situada en la parte superior derecha.

En la aplicación Gallery (Galería) se presentan en álbumes todas las fotos y los vídeos almacenados en la tarjeta SD y en la memoria interna.

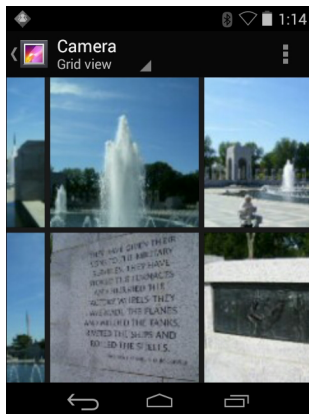


**Figura 3-16** Galería - Álbumes

- Toque un álbum para abrirlo y ver su contenido. Las fotos y los vídeos del álbum se muestran en orden cronológico.
- Toque una foto o un vídeo de un álbum para verlos.
- Toque el icono  (en la esquina superior izquierda) para volver a la página principal de **Gallery** (Galería).
- Toque  para volver a la pantalla **Gallery** (Galería).

### Uso de álbumes




Los álbumes son grupos de imágenes y vídeos organizados en carpetas. Toque un álbum para abrirlo. Las fotos y los vídeos se enumeran en una cuadrícula ordenada cronológicamente. El nombre del álbum se muestra en la parte superior de la pantalla.





**Figura 3-17** Fotos en un álbum

Deslice el dedo hacia la izquierda o hacia la derecha para desplazarse por las imágenes en la pantalla.

### Uso compartido de un álbum

1. Toque .
2. Toque .
3. Toque un álbum y no levante el dedo hasta que aparezca resaltado.
4. Toque otros álbumes que desee compartir.
5. Toque . Se abre el menú Share (Compartir). Toque la aplicación que desea utilizar para compartir los álbumes seleccionados.
6. Siga las instrucciones que aparezcan en la aplicación seleccionada.




### Cómo obtener información de un álbum

1. Toque .
2. Toque .
3. Toque un álbum y no levante el dedo hasta que aparezca resaltado.

4. Toque .
5. Toque **Details** (Detalles).

### Eliminación de un álbum

Para eliminar un álbum y su contenido de la tarjeta SD:



1. Toque .
2. Toque .
3. Toque un álbum y no levante el dedo hasta que aparezca resaltado.
4. Compruebe los álbumes que va a eliminar. Asegúrese de que el resto de álbumes no están seleccionados.
5. Toque .
6. En el menú **Delete selected item?** (¿Desea eliminar el elemento seleccionado?), toque **OK** (Aceptar) para eliminar el álbum.

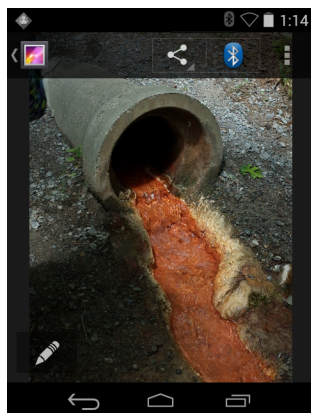
### Uso de fotos

Utilice la aplicación Gallery (Galería) para ver las fotos de la tarjeta SD, editarlas y compartirlas.

### Visualización y búsqueda de fotos

Para ver una foto:

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




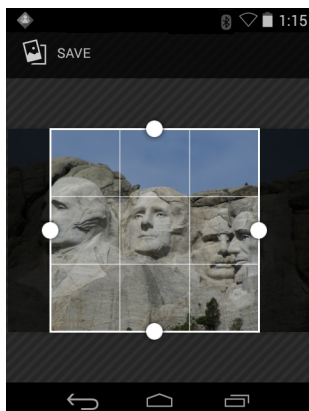
**Figura 3-18** *Ejemplo de foto*

5. Arrastre el dedo hacia la izquierda o la derecha para ver la foto anterior o siguiente del álbum.
6. Gire el dispositivo para ver la foto en orientación vertical (retrato) u horizontal (paisaje). La foto se muestra (pero no se guarda) con la nueva orientación.

7. Toque la foto para ver los controles.
8. Pulse dos veces la pantalla para ampliar la imagen o bien pellizque con dos dedos, juntándolos o separándolos, para reducir o ampliar la imagen.
9. Arrastre la foto para ver las partes que no se muestran.

### ***Recorte de una foto***




1. En Gallery (Galería), toque una foto para ver los controles.
2. Toque .
3. Toque **Crop** (Recortar). Aparece la herramienta de recorte azul/blanca.
4. Utilice la herramienta de recorte para seleccionar la parte de la foto que desea recortar.
  - Arrastre desde el interior de la herramienta de recorte para moverla.
  - Arrastre un borde de la herramienta de recorte para cambiar a cualquier tamaño.
  - Arrastre una esquina de la herramienta de recorte para cambiar su tamaño con proporciones fijas.



**Figura 3-19** *Herramienta de recorte*




5. Toque **Save** (Guardar) para almacenar una copia de la foto recortada. La versión original se conserva.

### **Configuración de una foto como icono de contacto**





1. Toque .
2. Toque .
3. Toque un álbum para abrirlo.
4. Toque una foto para abrirla.
5. Toque .
6. Toque **Set picture as** (Establecer imagen como).
7. Toque **Contact photo** (Foto de contacto).
8. En la aplicación People (Contactos), toque un contacto.
9. Toque el recuadro azul y recorte la foto según proceda.
10. Toque **OK** (Aceptar).



### Uso compartido de una foto

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



### Eliminación de una foto

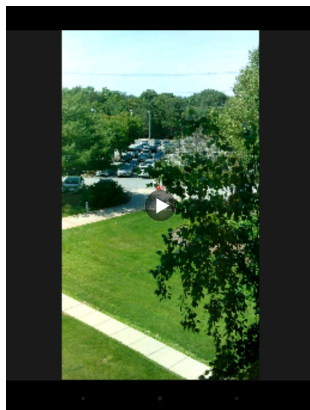
1. Toque .
2. Toque .
3. Toque un álbum para abrirlo.
4. Toque una foto para abrirla.
5. Toque .
6. Toque .
7. Toque **Delete** (Eliminar).
8. Toque **OK** (Aceptar) para eliminar la foto.

### Uso de vídeos


Utilice la aplicación Gallery (Galería) para ver los vídeos de la tarjeta SD, editarlos y compartirlos.

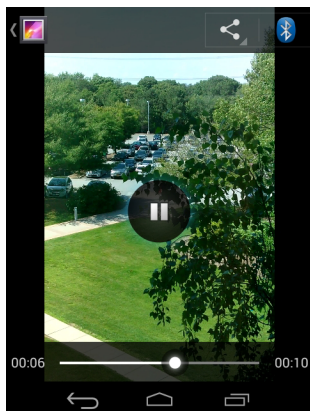
### Reproducción de vídeos

1. Toque .
2. Toque .
3. Toque un álbum para abrirlo.
4. Toque un vídeo.



**Figura 3-20** *Ejemplo de vídeo*




5. Toque . Comenzará la reproducción del vídeo.





**Figura 3-21** *Ejemplo de vídeo*



6. Toque la pantalla para ver los controles de reproducción.

### **Uso compartido de un vídeo**

1. Toque .
2. Toque .
3. Toque un álbum para abrirlo.
4. Toque un vídeo para abrirlo.
5. Toque . Aparece el menú Share (Compartir).
6. Toque la aplicación que desea utilizar para compartir el vídeo seleccionado. La aplicación seleccionada se abre con el vídeo adjunto en un nuevo mensaje.

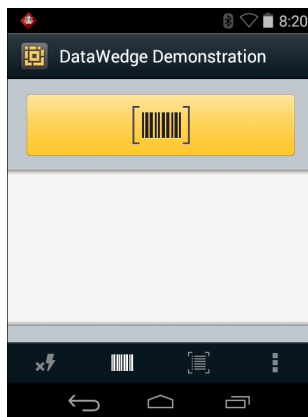
### **Eliminación de un vídeo**

1. Toque .
2. Toque .

3. Toque un álbum para abrirlo.
4. Toque un vídeo para abrirlo.
5. Toque .
6. Toque .
7. Toque **Delete** (Eliminar).
8. Toque **OK** (Aceptar).





## Demostración de DataWedge

Utilice DataWedge Demonstration (Demostración de DataWedge) para demostrar la función de captura de datos.



**Figura 3-22** Ventana de demostración de DataWedge

**Tabla 3-5** Iconos de demostración de DataWedge

Icono	Descripción
	No aplicable.
	Activa o desactiva la función de captura de datos entre el lector interno, el imager o el imager Bluetooth manos libres RS507 (si está conectado).
	Permite elegir entre el modo de lectura normal y el modo de lista de selección cuando se utiliza el imager para capturar datos de código de barras.
	Abre un menú para ver la información sobre la aplicación o para configurar el perfil de DataWedge de la aplicación.



Consulte la *Guía de integración del MC9200* para obtener más información sobre la configuración de DataWedge.

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

## Grabadora de sonidos

Utilice Sound Recorder (Grabadora de sonidos) para grabar mensajes de audio.

Las grabaciones se guardan en la tarjeta SD (si está instalada) o en el almacenamiento interno, y se encuentran disponibles en la lista de reproducción de la aplicación de música titulada "My Recordings" (Mis grabaciones).

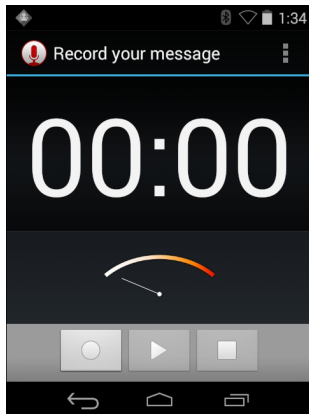


Figura 3-23 Aplicación de grabación de sonido

## Cliente de voz PTT Express

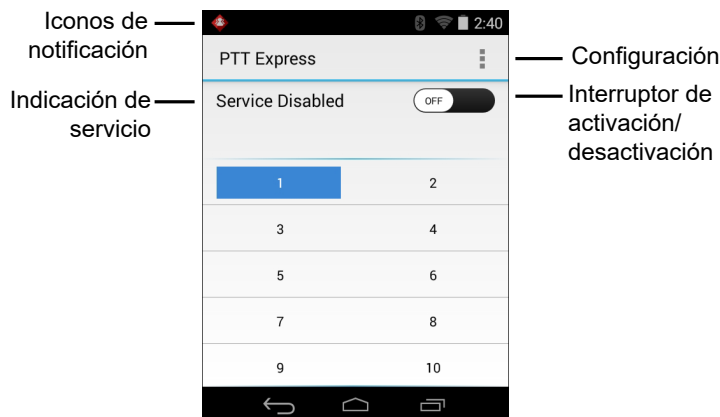
✓ **NOTA** El cliente del sistema de voz PTT Express crea la capacidad PTT (pulsar para hablar) entre dispositivos diferentes de la empresa. Aprovechando la infraestructura de red de área local inalámbrica (WLAN) existente, PTT Express ofrece comunicación PPH sencilla sin necesidad de un servidor de comunicación por voz.

- **Group Call** (Llamada de grupo): mantenga pulsado el botón verde Group Call (Llamada de grupo) para comenzar a comunicarse con otros usuarios cliente de voz.
- **Private Response** (Respuesta privada): mantenga pulsado el botón rojo Private Call (Llamada privada) para responder al emisor de la última difusión o para realizar una respuesta privada.

## Indicadores sonoros PPH

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

- **Talk Tone** (Tono para hablar): dos pitidos. Se reproduce cuando se pulsa el botón Group (Grupo) o Private (Privado). Esta es una solicitud para que el usuario comience a hablar.
- **Access Tone** (Tono de acceso): un solo pitido. Se reproduce cuando otro usuario acaba de terminar una difusión o una respuesta. El usuario ahora puede iniciar una llamada de grupo o privada.
- **Busy Tone** (Tono de ocupado): tono continuo. Se reproduce si se pulsa el botón Group (Grupo) o Private (Privado) y otro usuario ya se está comunicando en el mismo grupo de conversación. Se reproduce cuando se alcanza el tiempo de conversación máximo (60 segundos).
- **Network Tone** (Tono de red):
  - Tres pitidos que aumentan de volumen. Se reproduce cuando PTT Express ha adquirido la conexión WLAN y el servicio está activo.
  - Tres pitidos que disminuyen de volumen. Se reproduce cuando PTT Express ha perdido la conexión WLAN y el servicio está desactivado.



**Figura 3-24** Interfaz de usuario predeterminada de PTT Express

**Tabla 3-6** Descripción de la interfaz de usuario predeterminada de PTT Express

Elemento	Descripción
Iconos de notificación	Indica el estado actual del cliente PTT Express.
Indicación de servicio	Indica el estado del cliente PTT Express. Opciones: <b>Service Enabled</b> (Servicio activado), <b>Service Disabled</b> (Servicio desactivado) o <b>Service Unavailable</b> (Servicio no disponible).
Grupos de conversación	Se enumeran todos los 32 grupos de conversación disponibles para la comunicación PTT.
Configuración	Abre la pantalla de configuración de PTT Express.
Interruptor de activación/desactivación	Activa y desactiva el servicio PTT.




### Iconos de notificación

Indica el estado actual del cliente de voz PTT Express.

**Tabla 3-7** Descripción de la interfaz de usuario predeterminada de PTT Express

Icono 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 a la escucha del grupo de conversación que se indica mediante el número que aparece junto al icono.
	Indica que el cliente de voz PTT Express está activado, conectado a una red WLAN y en comunicación en el grupo de conversación que se indica mediante el número que aparece junto al icono.

**Tabla 3-7**    Descripción de la interfaz de usuario predeterminada de PTT Express (continuación)

Icono de estado	Descripción
	Indica que el cliente de voz PTT Express está activado, conectado a una red WLAN y en una respuesta privada.
	Indica que el cliente de voz PTT Express está activado y silenciado.
	Indica que el cliente de voz PTT Express está activado pero no es capaz de comunicarse debido a una llamada telefónica VoIP en curso.

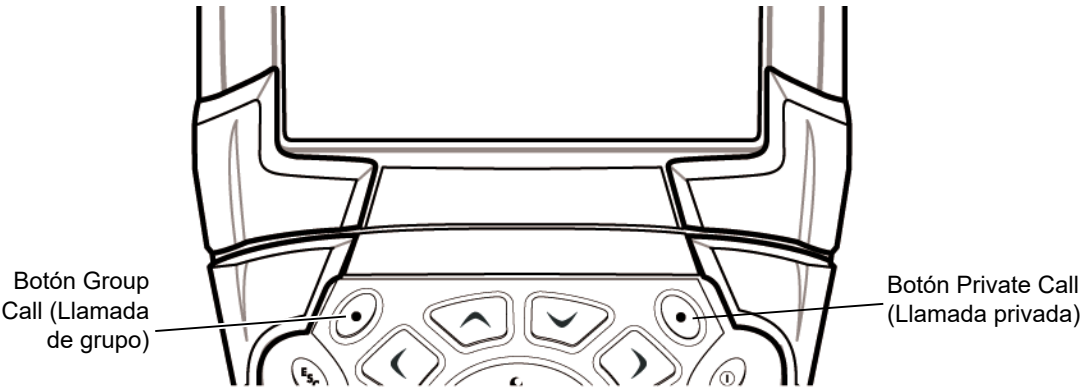
**Selección de un grupo de conversación**

Los usuarios de PTT Express pueden seleccionar uno de los 32 grupos de conversación. Sin embargo, solo puede haber un grupo activo cada vez en el dispositivo. Toque uno de los 32 grupos de conversación. El grupo de conversación seleccionado aparece resaltado.

**Comunicación PPT**

✓    **NOTA** En esta sección se describe la configuración del cliente PTT Express predeterminado. Consulte la Guía del usuario de PTT Express V1.2 para obtener información detallada sobre cómo usar el cliente.

La comunicación PTT puede establecerse como una llamada de grupo o privada. Cuando PTT Express está activado, los botones del lateral izquierdo del dispositivo se asignan para la comunicación PTT. Cuando se usan auriculares con cables, las llamadas de grupo y las privadas también se pueden iniciar con el botón de conversación de los auriculares.



**Figura 3-25**    Botones PTT

**Creación de una llamada de grupo**

1. Mantenga pulsado el botón verde Group Call (Llamada de grupo) y espere a escuchar el tono de conversación.
2. Si se escucha un tono de ocupado, suelte el botón Group Call (Llamada de grupo) y espere un momento antes de realizar otro intento. Asegúrese de que PTT Express y la red WLAN están activados.
3. Comience a hablar tras el tono de conversación.



**NOTA** Si el usuario mantiene pulsado el botón durante más de 60 segundos (tiempo predeterminado), la llamada se interrumpe lo que permite que otros realicen llamadas de grupo. El usuario debe soltar el botón cuando haya terminado de hablar para permitir que los demás realicen llamadas.

4. Suelte el botón cuando haya terminado de hablar.

### Creación de una llamada privada (de uno a uno)

La llamada privada solo puede iniciarse una vez establecida la llamada de grupo.




La llamada privada inicial se realiza con el último orador de la difusión en grupo.

1. Espere hasta que se oiga el tono de acceso.
2. En un período de 10 segundos, mantenga pulsado el botón Private Call (Llamada privada) y espere a escuchar el tono de conversación.

Si se escucha un tono de ocupado, suelte el botón Private Call (Llamada privada) y espere un momento antes de realizar otro intento. Asegúrese de que PTT Express y la red WLAN están activados.

3. Comience a hablar tras el tono de conversación.
4. Suelte el botón Private Call (Llamada privada) cuando haya terminado de hablar.

### Desactivación de la comunicación del cliente de voz PTT Express

1. Toque  > .
2. Deslice el interruptor de **activación/desactivación** hasta la posición **OFF** (Desactivado). El botón cambia a **OFF** (Desactivado).
3. Toque .

## MLog Manager

Use **MLog Manager** para capturar archivos de registro para el diagnóstico. Consulte la guía *Guía de integración del MC9200* para obtener información adicional sobre la configuración de la aplicación.

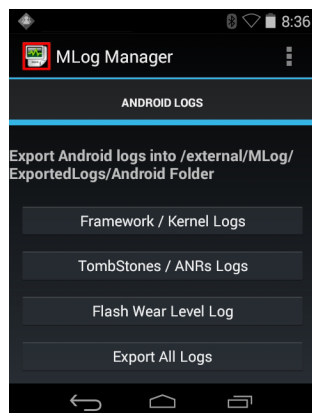


Figura 3-26 MLog Manager

## RxLogger

RxLogger es una completa herramienta de diagnóstico que ofrece métricas del sistema y de las aplicaciones. Permite personalizar complementos para crear y trabajar con esta herramienta sin problemas. RxLogger se usa para diagnosticar problemas de aplicaciones y dispositivos. El seguimiento de la información incluye lo siguiente: carga de la CPU, carga de memoria, instantáneas de memoria, consumo de batería, estados de consumo, conexión inalámbrica, conexión móvil, volcados de TCP, conexión Bluetooth, logcat, entrada/salida FTP, volcados de ANR, etc. Todos los registros y archivos generados se guardan en el almacenamiento flash del dispositivo (interno o externo).

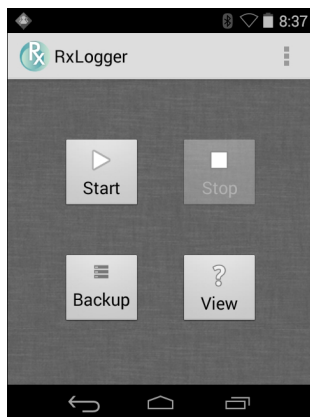


Figura 3-27 RxLogger

## Elemesz

✓ **NOTA** Elemesz recopila información específica del dispositivo en segundo plano y nos la envía 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 3-31](#).

Asegúrese de que la fecha, la hora y la zona horaria se han configurado correctamente antes de utilizar Elemesz.

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

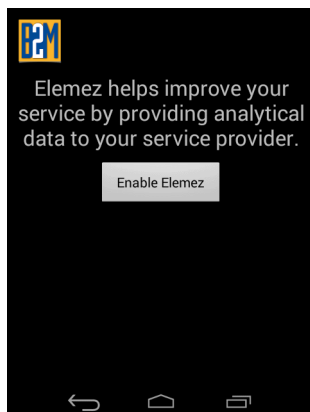




Figura 3-28 Aplicación Elemesz







### Desactivación de la recopilación de datos de Elemez

El usuario puede desactivar la aplicación Elemez para detener la recopilación de datos específicos en segundo plano y su posterior envío a Zebra Technologies.

1. Toque  > **Apps** (Aplicaciones).
2. Deslice el dedo hacia la izquierda o hacia la derecha hasta que aparezca la pestaña **ALL** (Todo).
3. Desplácese por la lista y toque **Elemez**.
4. En la pantalla **App info** (Información de la aplicación), toque **Uninstall updates** (Desinstalar actualizaciones).
5. En el cuadro de diálogo **Uninstall updates** (Desinstalar actualizaciones), toque **OK** (Aceptar).
6. Toque **OK** (Aceptar).
7. Una vez completada la desinstalación, toque **OK** (Aceptar).
8. En la pestaña **All** (Todo), desplácese por la lista y toque **Elemez**.
9. Toque **Disable** (Desactivar).
10. En el cuadro de diálogo **Disable built-in app?** (¿Desactivar aplicación integrada?), toque **OK** (Aceptar).
11. Toque .

### Activación de la recopilación de datos de Elemez

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

1. Toque  > **Apps** (Aplicaciones).
2. Deslice el dedo hacia la izquierda o hacia la derecha hasta que aparezca la pestaña **ALL** (Todo).
3. Desplácese por la lista y toque **Elemez**.
4. En la pantalla **App info** (Información de la aplicación), toque **Enable** (Activar).
5. Toque .
6. Toque  > .
7. Toque **Enable Elemez** (Activar Elemez).

## Emulación de terminal

La aplicación Wavelink Terminal Emulation proporciona una solución para acceder y gestionar conexiones a las aplicaciones residentes en los sistemas host principales mediante emulación 5250, 3270 y VT.



Figura 3-29 Wavelink Terminal Emulation

## Redes de área local inalámbricas

Las redes de área local inalámbricas (WLAN) permiten al MC9200 comunicarse de forma inalámbrica dentro de un edificio. Antes de utilizar el MC9200 en una WLAN, la instalación debe estar equipada con el hardware necesario para el servicio WLAN (denominado, a veces, infraestructura). La infraestructura y el MC9200 deben estar correctamente configurados para permitir este tipo de comunicación.

Consulte la documentación que se proporciona con la infraestructura (puntos de acceso [AP], puertos de acceso, conmutadores, servidores Radius, etc.) para obtener instrucciones sobre cómo configurar la infraestructura.

Cuando haya configurado la infraestructura para aplicar el esquema de seguridad WLAN seleccionado, utilice la configuración de **Wireless & networks** (Conexiones inalámbricas y redes) para configurar el MC9200 de forma que coincida con el esquema de seguridad.

El MC9200 es compatible con las siguientes opciones de seguridad WLAN:

- Abierta
- Privacidad equivalente inalámbrica (WEP)
- Acceso protegido Wi-Fi (WPA)/WPA2 Personal (PSK)
- Protocolo de autenticación extensible (EAP)
  - Protocolo de autenticación extensible protegido (PEAP): con MSCHAPV2 y autenticación mediante tarjeta Token genérica (GTC).
  - Seguridad de capa de transporte (TLS)
  - TTLS: con protocolo de autenticación de contraseña (PAP), autenticación MSCHAP, MSCHAPv2 y GTC.

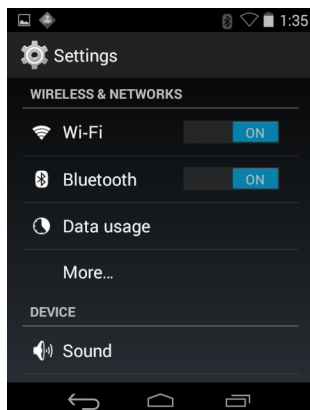
En la barra de estado se muestran los iconos que indican la disponibilidad de red Wi-Fi y el estado de la conexión Wi-Fi. Consulte [Barra de estado en la página 3-2](#) para obtener más información.




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

## Escaneo y conexión de una red Wi-Fi

1. Toque .



**Figura 3-30** Pantalla de configuración

2. Deslice el interruptor **Wi-Fi** hasta la posición **ON** (Activado).
3. Toque  **Wi-Fi**. El MC9200 busca redes WLAN en la zona y las muestra en una lista.





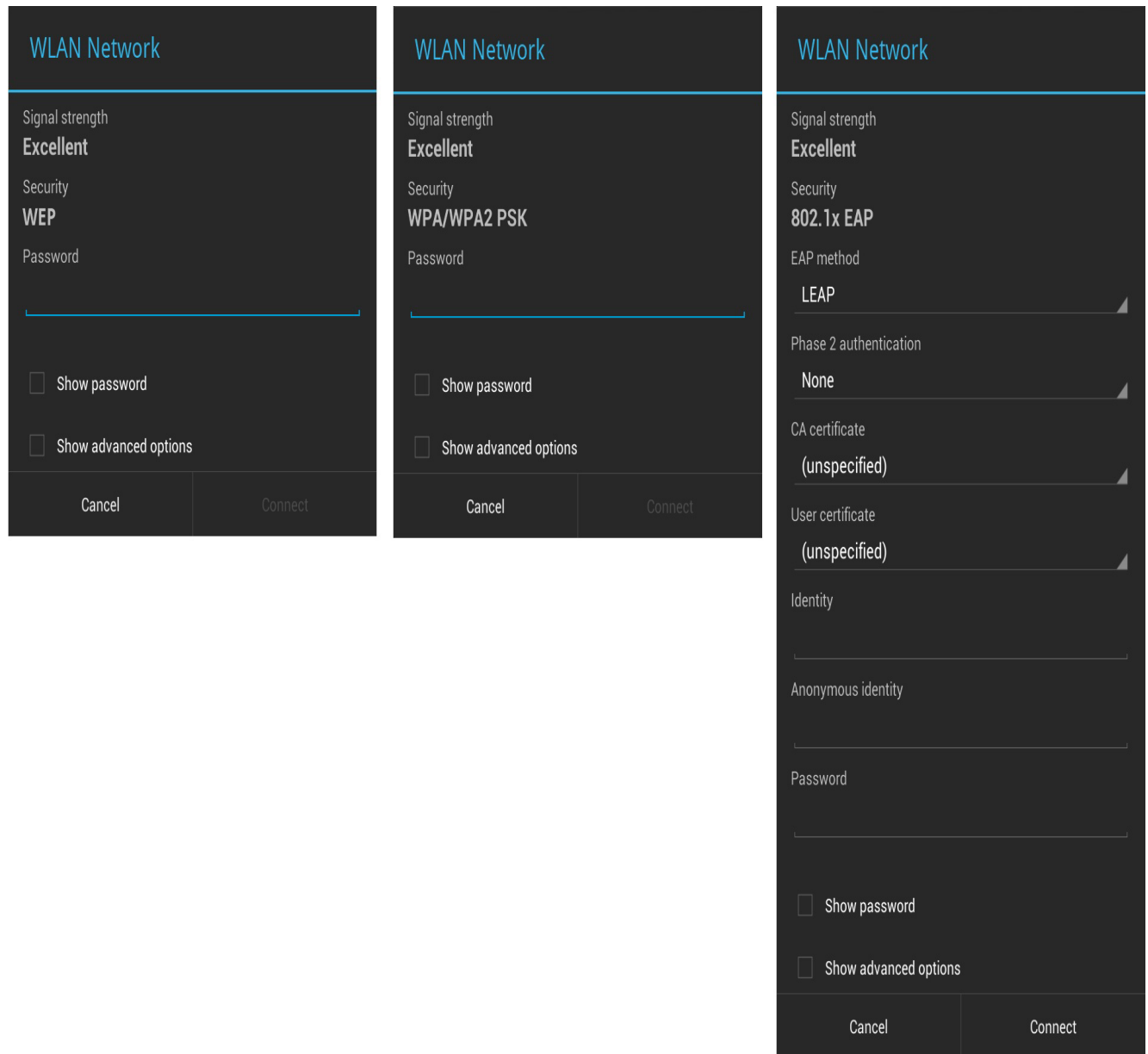
**Figura 3-31** Pantalla Wi-Fi

4. Desplácese por la lista y seleccione la red WLAN que desee.
5. En el caso de redes abiertas, toque un perfil una vez o manténgalo pulsado y, a continuación, seleccione **Connect to network** (Conectar a la red) o, en el caso de redes seguras, introduzca la contraseña o las credenciales necesarias y, a continuación, toque **Connect** (Establecer conexión). Consulte al administrador del sistema para obtener más información.
6. El MC9200 obtiene una dirección de red y el resto de información necesaria de la red, utilizando el protocolo de configuración dinámica de host (DHCP). Para configurar el MC92N0-G con una dirección de protocolo de Internet (IP) fija, consulte [Configuración del dispositivo para usar una dirección IP estática en la página 3-38](#).
7. En el campo Wi-Fi Setting (Configuración Wi-Fi), se muestra **Connected** (Conectado) para indicar que el MC92N0-G se encuentra conectado a la red WLAN.

## Configuración de una red Wi-Fi

Para configurar una red Wi-Fi:

1. Toque .
2. Toque  **Wi-Fi**.
3. Deslice el interruptor a la posición **ON** (Activado).
4. El dispositivo busca redes WLAN en la zona y las muestra en pantalla.
5. Desplácese por la lista y seleccione la red WLAN que desee.
6. Toque la red deseada. Si la seguridad de la red está configurada como **Open** (Abierta), el dispositivo se conecta automáticamente a la red. Para el resto de opciones de seguridad de red, aparece un cuadro de diálogo.



**Figura 3-32** Cuadro de diálogo de seguridad de la red WLAN

7. Si la seguridad de la red es **WEP** o **WPA/WPS2**, introduzca la contraseña necesaria y, a continuación, toque **Connect** (Establecer conexión).
8. Si la seguridad de red está configurada como EAP 802.1x:
  - Toque la lista desplegable EAP method (Método EAP) y seleccione **PEAP**, **TLS**, **TTLS**, **LEAP** o **FAST**.
  - Toque la lista desplegable **Phase 2 authentication** (Fase 2 de autenticación) y seleccione un método de autenticación.
  - Si fuera necesario, toque **CA certificate** (Certificado de CA) y seleccione el certificado de una autoridad certificadora (CA). Nota: Los certificados se instalan utilizando la configuración de seguridad en **Security** (Seguridad).

- Si fuera necesario, toque **User certificate** (Certificado de usuario) y seleccione un certificado de usuario.  
Nota: Los certificados de usuario se instalan utilizando la configuración de ubicación y seguridad.
- Si fuera necesario, en el cuadro de diálogo **Identity** (Identidad), introduzca las credenciales del nombre de usuario.
- Si lo desea, en el cuadro de diálogo **Anonymous** (Anónimo), introduzca un nombre de usuario con identidad anónima.
- Si fuera necesario, en el cuadro de texto **Password** (Contraseña), introduzca la contraseña para la identidad proporcionada.



✓ **NOTA** De forma predeterminada, el proxy de la red está configurado como **None** (Ninguno) y la configuración de IP está establecida en **DHCP**. Consulte [Configuración de un servidor proxy en la página 3-37](#) para establecer la conexión con un servidor proxy y consulte [Configuración del dispositivo para usar una dirección IP estática en la página 3-38](#) para configurar el dispositivo a fin de que utilice una dirección IP estática.

9. Toque **Connect** (Conectar).

10. Toque .

## Adición manual de una red Wi-Fi

Añada una red Wi-Fi manualmente cuando la red no muestra su nombre (SSID) o añada una red Wi-Fi cuando se encuentre fuera de rango.

1. Toque .
2. Toque  **Wi-Fi**.
3. Deslice el interruptor Wi-Fi a la posición **On** (Activado).
4. Toque **+** en la esquina superior derecha de la pantalla.
5. En el cuadro de diálogo **Network SSID** (Red SSID), introduzca el nombre de la red Wi-Fi.
6. En la lista desplegable **Security** (Seguridad), seleccione el tipo de seguridad. Opciones:
  - None (Ninguna)
  - WEP
  - WPA/WPA2 PSK
  - **802.1x EAP**.
7. Si la seguridad de la red está configurada como **None** (Ninguna), toque **Save** (Guardar).
8. Si la seguridad de la red es **WEP** o **WPA/WPA2**, introduzca la contraseña necesaria y, a continuación, toque **Save** (Guardar).
9. Si la seguridad de red está configurada como **EAP 802.1x**:
  - Toque la lista desplegable **EAP method** (Método EAP) y seleccione **PEAP**, **TLS**, **TTLS**, **LEAP** o **FAST**.
  - Toque la lista desplegable **Phase 2 authentication** (Fase 2 de autenticación) y seleccione un método de autenticación.

- Si fuera necesario, toque **CA certificate** (Certificado de CA) y seleccione el certificado de una autoridad certificadora (CA). Nota: Los certificados se instalan utilizando la configuración de seguridad en **Security** (Seguridad).
- Si fuera necesario, toque **User certificate** (Certificado de usuario) y seleccione un certificado de usuario. Nota: Los certificados de usuario se instalan utilizando la configuración de seguridad en **Security** (Seguridad).
- Si fuera necesario, en el cuadro de diálogo **Identity** (Identidad), introduzca las credenciales del nombre de usuario.
- Si lo desea, en el cuadro de diálogo **Anonymous** (Anónimo), introduzca un nombre de usuario con identidad anónima.
- Si fuera necesario, en el cuadro de texto **Password** (Contraseña), introduzca la contraseña para la identidad proporcionada.



De forma predeterminada, el proxy de la red está configurado como **None** (Ninguno) y la configuración de IP está establecida en **DHCP**. Consulte [Configuración de un servidor proxy en la página 3-37](#) para establecer la conexión con un servidor proxy y consulte [Configuración del dispositivo para usar una dirección IP estática en la página 3-38](#) para configurar el dispositivo a fin de que utilice una dirección IP estática.

1. Toque **Connect** (Conectar).

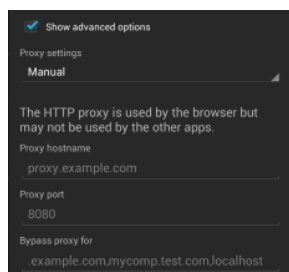
2. Toque .

## Configuración de un servidor proxy

Un servidor proxy es un servidor que funciona como intermediario para las solicitudes de clientes que buscan recursos de otros servidores. Un cliente se conecta al servidor proxy para solicitar un servicio como, por ejemplo, un archivo, una conexión, una página web u otro recurso disponible en un servidor diferente. El servidor proxy evalúa la solicitud según sus reglas de filtrado. Por ejemplo, puede filtrar el tráfico por dirección IP o protocolo. Si la solicitud la valida el filtro, el proxy proporciona el recurso estableciendo la conexión con el servidor correspondiente y solicitando el servicio en nombre del cliente.

Es importante que los clientes empresariales sean capaces de configurar entornos informáticos seguros en la empresa, y la configuración de proxy es una pieza clave para conseguirlo. La configuración del proxy actúa como barrera de seguridad para garantizar que el servidor proxy supervise todo el tráfico entre Internet y la intranet. Normalmente se trata de una parte integral del cumplimiento de la seguridad en los firewalls corporativos de las intranets.

1. En el cuadro de diálogo de la red, toque una red.
2. Toque la casilla **Show advanced options** (Mostrar opciones avanzadas).
3. Toque **Proxy settings** (Configuración de proxy) y seleccione **Manual**.




**Figura 3-33** Configuración del proxy

4. En el cuadro de texto **Proxy hostname** (Nombre de host de proxy), introduzca la dirección del servidor proxy.
5. En el cuadro de texto **Proxy port** (Puerto de proxy), escriba el número de puerto del servidor proxy.



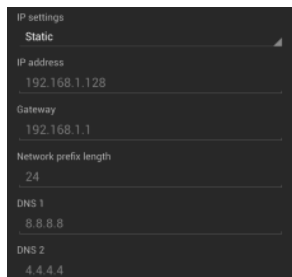
**NOTA** Al introducir direcciones de proxy en el campo Bypass proxy for (Omitir proxy para), no utilice espacios ni retornos de carro entre las direcciones.

6. En el cuadro de texto **Bypass proxy for** (Omitir proxy para), introduzca direcciones de sitios web que no necesitan pasar por el servidor proxy. Utilice el separador "|" entre las direcciones.
7. Toque **Connect** (Conectar).
8. Toque .


## Configuración del dispositivo para usar una dirección IP estática

De forma predeterminada, el dispositivo está configurado para utilizar el protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) a fin de asignar una dirección de protocolo de Internet (IP) al conectarse a una red inalámbrica. Para configurar el dispositivo con objeto de conectarse a una red con una dirección IP estática:

1. En el cuadro de diálogo de la red, toque una red.
2. Toque la casilla **Show advanced options** (Mostrar opciones avanzadas).
3. Toque **IP settings** (Configuración de IP) y seleccione **Static** (Estática).



**Figura 3-34** Configuración de IP estática


4. En el cuadro de texto **IP address** (Dirección IP), introduzca una dirección IP para el dispositivo.
5. Si fuera necesario, en el cuadro de texto **Gateway** (Puerta de enlace), introduzca una dirección de puerta de enlace para el dispositivo.
6. Si fuera necesario, en el cuadro de texto **Network prefix length** (Longitud del prefijo de la red), introduzca la longitud del prefijo.
7. Si fuera necesario, en el cuadro de texto **DNS 1**, introduzca una dirección de sistema de nombres de dominio (DNS).
8. Si fuera necesario, en el cuadro de texto **DNS 2**, introduzca una dirección DNS.
9. Toque **Connect** (Conectar).
10. Toque .



## Configuración de Wi-Fi avanzada



**NOTA** La configuración de Wi-Fi avanzada se refiere al dispositivo y no a una red inalámbrica específica.

Utilice la configuración **Advanced** (Avanzada) para configurar ajustes Wi-Fi adicionales. En la pantalla **Wi-Fi**, toque  > **Advanced** (Avanzada) para acceder a la configuración avanzada.

- General
  - **Network notification** (Notificación de red): si está activada, esta opción avisa al usuario cuando hay una red abierta disponible.
  - **Keep Wi-Fi on during sleep** (Mantener Wi-Fi activado durante la suspensión): abre un menú para configurar si se apaga la radio Wi-Fi y cuando se hace.
  - **Always On** (Siempre encendida): la radio permanece activa cuando el dispositivo entra en modo de suspensión (predeterminado).
  - **Only when plugged in** (Solo si se está cargando): la radio permanece activa mientras el dispositivo está conectado a una fuente de alimentación externa.
  - **Never On** (Nunca activada): la radio se apaga cuando el dispositivo entra en modo de suspensión.
  - **Install Certificates** (Instalar certificados): toque esta opción para instalar certificados.
  - **Wi-Fi optimization** (Optimización Wi-Fi): toque esta opción para minimizar el uso de la batería cuando Wi-Fi está activado (predeterminada: desactivado).
  - **MAC address** (Dirección MAC): muestra la dirección del control de acceso a los medios (MAC) del dispositivo al conectarse a redes Wi-Fi.
- Normativas
  - **Country selection** (Selección de país): muestra el código de país adquirido si 802.11d está activado; en caso contrario, muestra el código de país actualmente seleccionado.
- Selección de banda y canal
  - **Wi-Fi frequency band** (Banda de frecuencia Wi-Fi): use esta opción para seleccionar la banda de frecuencia. Opciones: **Auto** (Automático) (predeterminada), **5 GHz only** (solo 5 GHz) o **2,4 GHz only** (solo 2,4 GHz).
  - **Available channels (2.4 GHz)** (Canales disponibles (2,4 GHz): permite seleccionar canales concretos. Toque esta opción para ver el menú **Available channels** (Canales disponibles). Seleccione canales específicos. Toque **OK** (Aceptar).
  - **Available channels (5 GHz)** (Canales disponibles (2,4 GHz): permite seleccionar canales concretos. Toque esta opción para ver el menú **Available channels** (Canales disponibles). Seleccione canales específicos. Toque **OK** (Aceptar).
- Logging (Registro)
  - **Advanced Logging** (Registro avanzado): toque esta opción para activar el registro avanzado. Registro avanzado
  - **Wireless logs** (Registros de actividad inalámbrica): utilice esta opción para capturar archivos de registro de actividad inalámbrica.
  - **Fusion Logger**: toque esta opción para abrir la aplicación **Fusion Logger**. Esta aplicación mantiene un historial de alto nivel de eventos WLAN que ayuda a entender el estado de conectividad.



**Figura 3-35** Pantalla de Fusion Logger

- **Fusion Status** (Estado de fusión): toque esta opción para mostrar el estado en tiempo real de la WLAN. También proporciona información del dispositivo y el perfil conectado.






**Figura 3-36** Pantalla Fusion Status (Estado de fusión)

- About (Acerca de)
- **Version** (Versión): muestra la información de Fusion actual.

## Eliminación de una red Wi-Fi

Para eliminar una red conectada o guardada:

1. Toque .
2. Toque  **Wi-Fi**.
3. En la lista **Wi-Fi networks** (Redes Wi-Fi), mantenga pulsado el nombre de la red.
4. En el menú, toque **Forget network** (Olvidar red).
5. Toque .

# CAPÍTULO 4    CAPTURA DE DATOS

El MC92N0-G tiene integrados imagers o lectores láser que recopilan datos mediante el escaneo de códigos de barras.

- Láser de alcance estándar SE-965
- Láser de alcance ampliado SE-1524-ER
- Imager de alcance estándar SE4500-SR
- SE4500-DL: imager de permiso de conducir (solo Windows)
- SE4500-HD: imager de alta densidad (DPM) (solo Windows)
- Imager de alcance estándar SE-4750-SR (solo Premium)
- Imager de alcance medio SE-4750-MR (solo Premium)
- Imager de largo alcance SE4600-LR (solo Windows)
- Imager de alcance ampliado SE4850-ER.

## Indicadores LED de escaneo

Los indicadores LED de escaneo rojo y verde (situados en la barra de indicadores LED) informan del estado de escaneo. Para conocer la ubicación de los indicadores LED de escaneo, consulte la [Figura 1-1 en la página1-1](#).

**Tabla 4-1**    *Indicadores LED de escaneo*

	Indicación
Apagado	Sin escanear.
Rojo fijo	Láser activado, escaneo en curso.
Verde fijo	Decodificación satisfactoria.

## Escaneo láser

Para leer un código de barras, se necesita una aplicación habilitada para el escaneo. El MC92N0-G contienen las aplicaciones **DataWedge** y **ScanSample** (solo dispositivos Windows CE) que permiten al usuario activar el escáner para decodificar datos de código de barras y mostrar contenido de código de barras. Consulte en el apartado [DataWedge en la página 4-7](#) la información sobre cómo activar **DataWedge** y en [ScanSample en la página 4-9](#) cómo se inicia la aplicación **ScanSample**.

1. Inicie una aplicación de escaneo o la aplicación de muestra (**DataWedge** o **ScanSample**).
2. Apunte la ventana de salida de la parte superior del MC92N0-G hacia un código de barras.
3. Pulse el gatillo o botón de escaneo. Asegúrese de que el haz de luz de lectura rojo cubra todo el código de barras. Los indicadores LED de escaneo se iluminarán en rojo para indicar que el láser está encendido. Los indicadores LED de escaneo se iluminarán en verde y sonará un pitido para indicar que la decodificación se ha realizado correctamente.



**Figura 4-1** Enfoque láser

4. Suelte el gatillo o botón de escaneo.

## Consideraciones para el escaneo

El escaneo consiste en enfocar, leer y decodificar. Los resultados de escaneo pueden optimizarse teniendo en cuenta el rango y el ángulo de escaneo:

- Rango

Cualquier dispositivo de escaneo descodifica correctamente dentro de un rango de trabajo concreto (distancias mínima y máxima desde el código de barras). Este rango varía en función de la densidad del código de barras y la óptica del dispositivo de escaneo.

La lectura dentro del rango consigue descodificaciones rápidas y constantes; si se lee demasiado cerca o demasiado lejos se imposibilitan las descodificaciones. Acerque el lector y aléjelo para encontrar la distancia de trabajo adecuada para los códigos de barras que se vayan a leer. No obstante, la situación se complica cuando se dispone de varios módulos de escaneo integrados. La mejor forma de especificar el rango de trabajo apropiado para la densidad de código de barras es mediante un gráfico denominado zona de decodificación de cada módulo de lectura. Una zona de decodificación simplemente dibuja un rango de trabajo como una función de los anchos de elemento mínimos de símbolos de códigos de barras.

- Ángulo

El ángulo de lectura es importante para optimizar el rendimiento de la decodificación. Cuando el haz láser se refleja directamente en el lector desde el código de barras, este reflejo especular puede "cegar" al lector.

Para evitar esto, lea el código de barras de forma que el haz de luz no le rebote. Pero no realice la lectura formando un ángulo demasiado agudo, ya que el lector necesita recoger los reflejos dispersos para lograr una decodificación satisfactoria. La práctica le permitirá familiarizarse rápidamente con los ángulos de tolerancia.



**NOTA** Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Zebra si surgen dificultades de escaneo constantes. La decodificación de códigos de barras correctamente impresos debería ser rápida y sencilla.

## Imágenes

El MC92N0-G con imager integrado presenta las siguientes funciones:

- Lectura omnidireccional (360°) de una serie de simbologías de códigos de barras, entre las que se incluyen los tipos de códigos lineales, postales, PDF417 y matriz 2D más habituales.
- La capacidad para capturar y descargar imágenes a un host para diversas aplicaciones de imágenes.
- Enfoque láser intuitivo avanzado para un funcionamiento sencillo directo.

El imager utiliza la tecnología de una cámara digital para tomar imágenes digitales de un código de barras, guarda la imagen resultante en su memoria y ejecuta algoritmos de software de última generación para extraer los datos de la imagen.

## Modos de funcionamiento

El MC92N0-G con imager integrado soporta tres modos de funcionamiento que se indican a continuación. Active cada uno de los modos pulsando el botón de escaneo.

- Decode Mode (Modo de decodificación): en este modo, el MC92N0-G intenta localizar y decodificar los códigos de barras en su campo de visión. El imager permanece en este modo siempre que mantenga el botón de escaneo pulsado, o hasta que decodifica un código de barras.



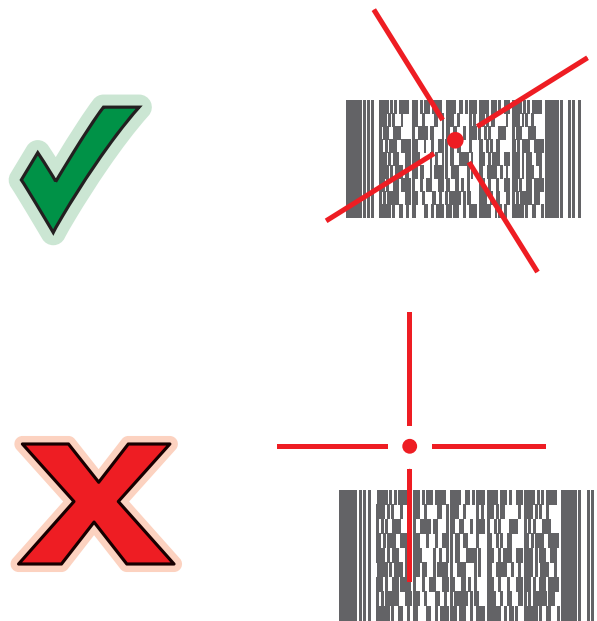
**NOTA** Para activar el Pick List Mode (Modo de lista de selección), utilice el subprograma CtlPanel (Panel de Control) en Windows CE o descargue el subprograma del panel de control de Windows Mobile en el sitio web de la central de asistencia técnica en <http://www.zebra.com/support>. La lista de selección también se puede configurar en una aplicación utilizando un comando de API.

- Pick List Mode (Modo de lista de selección): este modo permite decodificar de forma selectiva un código de barras cuando hay más de uno en el campo de visión del MC92N0-G. Para ello, mueva el centro de la cruz o el punto sobre el código de barras en cuestión para decodificar únicamente dicho código. Esta función es ideal para las listas de selección que contienen varios códigos de barras y para las etiquetas de fabricación o transporte que contienen más de un tipo de códigos de barras (1D o 2D).
- Image Capture Mode (Modo de captura de imagen): use este modo para capturar una imagen en el campo de visión del MC92N0-G. Este modo resulta útil para capturar firmas o imágenes de artículos, como cajas dañadas.

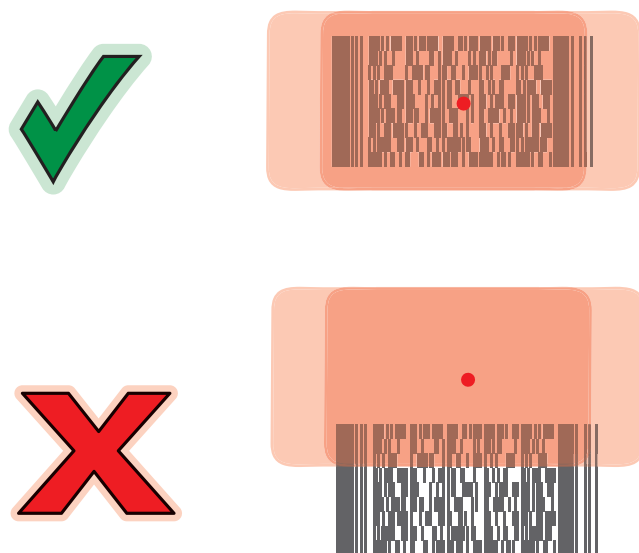
## Escaneo del imager

Para leer un código de barras, se necesita una aplicación habilitada para el escaneo. El MC92N0-G contiene las aplicaciones **DataWedge** y **ScanSample** (solo dispositivos Windows CE) que permiten al usuario activar el lector para decodificar datos de código de barras y mostrar contenido de código de barras. Consulte *DataWedge en la página 7* para obtener más información sobre cómo iniciar DataWedge y *ScanSample en la página 4-9* para iniciar ScanSample.

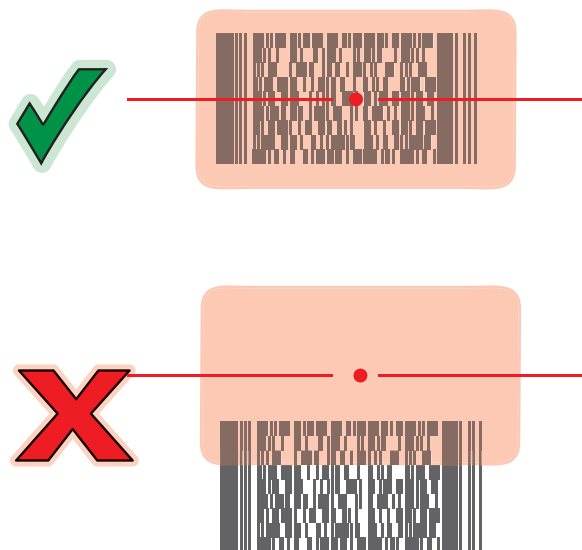
1. Inicie una aplicación de escaneo o la aplicación de muestra (**DataWedge** o **ScanSample**).
2. Apunte la ventana de salida de la parte superior del MC92N0-G hacia un código de barras.
3. Pulse el gatillo o botón de escaneo. Asegúrese de que el haz de luz de lectura rojo cubra todo el código de barras. Los indicadores LED de escaneo se iluminarán en rojo para indicar que el láser está encendido. Los indicadores LED de escaneo se iluminarán en verde y sonará un pitido para indicar que la decodificación se ha realizado correctamente.



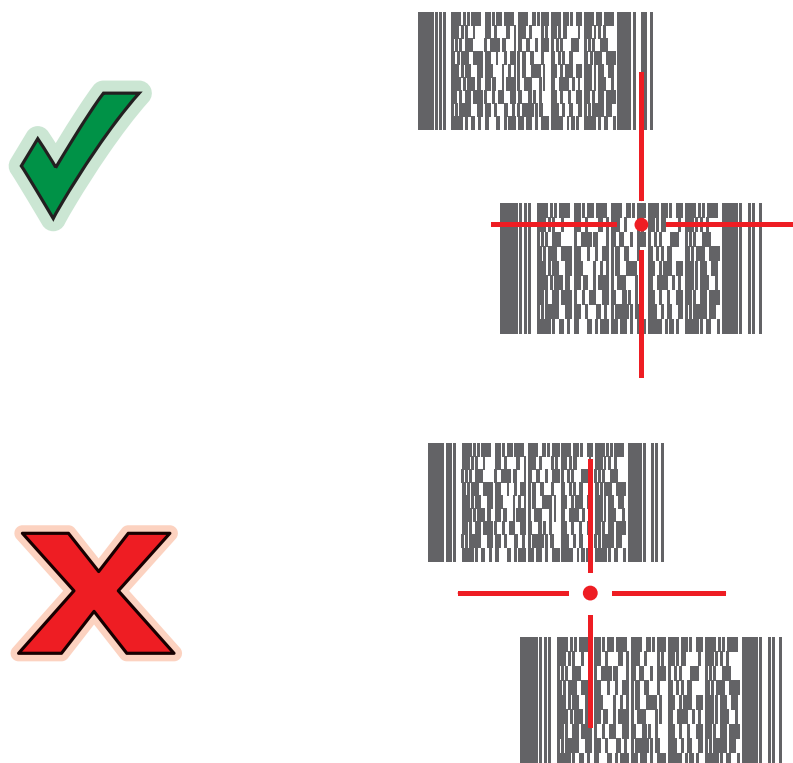
**Figura 4-2** Patrón de referencia de imager de alcance estándar/alcance medio



**Figura 4-3** Patrón de referencia de imager de largo alcance



**Figure 4-4** Extended Range Imager Aiming Pattern

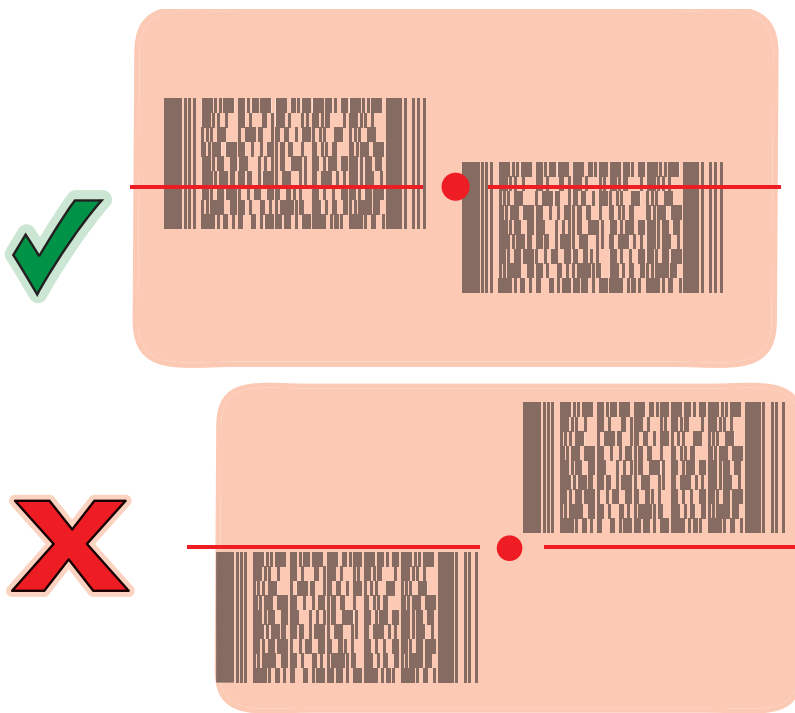


**Figura 4-5** Modo de lista de selección de imager de alcance estándar/alcance medio con varios códigos de barras



**Figura 4-6** Modo de lista de selección de largo alcance con varios códigos de barras





**Figure 4-7** *Extended Range Pick List Mode with Multiple Bar Codes*

4. Suelte el botón de escaneo.

## Captura de imagen

Para capturar una imagen es necesaria una aplicación de captura de imágenes.

1. Inicie una aplicación de captura de imágenes.
2. Apunte la ventana de salida de la parte superior del MC92N0-G hacia el objeto que desee capturar.
3. Pulse el gatillo o botón de escaneo. La imagen capturada aparecerá en la pantalla.

---

## DataWedge



**NOTA** También se puede acceder a DataWedge desde el escritorio en las configuraciones con Windows CE o desde la pantalla de inicio en las configuraciones con Windows Embedded Handheld.





## Activación de DataWedge

Para activar DataWedge en dispositivos Windows CE o Embedded Handheld:

1. En los dispositivos Windows CE, toque dos veces el icono del escritorio o toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **Control Panel** (Panel de control) > **DataWedge**. En los dispositivos Windows Embedded Handheld, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **System** (Sistema) > **DataWedge**.
2. Toque **Basic configuration** (Configuración básica) > **1. Barcode input** (Introducción de código de barras).
3. Pulse **1. 1D Scanner Driver** (Controlador de lector 1D), **1. Block Buster Imager** o **2. Bluetooth SSI Scanner Driver** (Controlador de lector SSI Bluetooth).

4. Asegúrese de que hay una marca de verificación junto a **1. Enabled** (Activado). Si no es así, toque **1. Enabled** (Activado).
5. Toque **OK** (Aceptar).
6. Toque **Running** (Ejecutar) para iniciar el proceso DataWedge. El estado de DataWedge cambia a Ready (Listo).
7. Toque **OK** (Aceptar).

Para activar DataWedge en dispositivos Android:





1. Toque .
2. Toque .
3. Toque .
4. Toque **Settings** (Configuración).
5. Toque la casilla **DataWedge enabled** (DataWedge activada). Aparecerá una marca de verificación de color azul en la casilla que indica que DataWedge está activada.
6. Toque .

## Desactivación de DataWedge

Para desactivar DataWedge en dispositivos Windows CE o Embedded Handheld:

1. En los dispositivos Windows CE, toque dos veces el icono del escritorio o toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **Control Panel** (Panel de control) > **DataWedge**. En los dispositivos Windows Embedded Handheld, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **System** (Sistema) > **DataWedge**.
2. Toque la opción **Running** (Ejecutar) para finalizar el proceso DataWedge. El estado de DataWedge cambia a **Stopped** (Detenido).
3. Toque **OK** (Aceptar).

Para desactivar DataWedge en dispositivos Android:

1. Toque .
2. Toque .
3. Toque .
4. Toque **Settings** (Configuración).
5. Toque la casilla **DataWedge enabled** (DataWedge activada). Desaparecerá la marca de verificación azul de la casilla para indicar que DataWedge está desactivada.
6. Toque .

---

## ScanSample

✓ **NOTA** ScanSample solo está disponible para dispositivos Windows CE.

Para iniciar **ScanSample**:

1. Toque **Start** (Inicio) > **Programs** (Programas) > **Samples** (Muestras) > Printing (Impresión).
2. Toque dos veces el icono **Scan** (Escanear).
3. Pulse la tecla **1** o toque **Scan** (Escanear).

Para salir de la aplicación ScanSample:

1. Pulse la tecla **0** o toque **[Back]** ([Atrás]).
2. Pulse la tecla **0** o toque **[Exit]** ([Salir]).

---

## Uso del imager manos libres RS507

Con el MC92N0-G, se puede utilizar un imager manos libres RS507 para capturar datos de código de barras.

✓ **NOTA** Solo se puede acoplar un RS507 con el MC92N0-G a la vez.

Para configurar el RS507:

1. En dispositivos Windows CE, toque **Start** (Inicio) > **Programs** (Programas) > **BTScannerCtlPanel** (Panel de control de lector BT). En dispositivos Windows Embedded Handheld, toque **Start** (Inicio) > **BTScannerCtlPanel** (Panel de control de lector BT).
2. Si es necesario, seleccione la casilla de verificación **BT Scanner** (Lector BT) y, a continuación, seleccione el puerto Com que corresponda en la lista desplegable.
3. Toque **Save and Exit** (Guardar y salir).
4. En dispositivos Windows CE, toque **Start** (Inicio) > **Programs** (Programas) > **MotoBTUI**. En dispositivos Windows Embedded Handheld, toque **Start** (Inicio) > **MotoBTUI**.
5. Toque **Pairing Barcode** (Código de barras de acoplamiento). Se mostrará un código de barras.

✓ **NOTA** Si el MC92N0-G con Windows CE está configurado en modo VGA, el imager RS507 no puede leer el código de barras por su menor tamaño. Consulte la *Guía de referencia de producto del imager manos libres RS507* para obtener instrucciones sobre cómo imprimir un código de barras de acoplamiento.

6. Dirija el RS507 hacia el código de barras. El RS507 leerá el código de barras y comenzará el acoplamiento con el MC92N0-G.

Consulte la *Guía de referencia de producto del imager manos libres RS507* para obtener más información.



## Emparejamiento del imager manos libres RS507 mediante Android HID

Se puede utilizar un imager manos libres RS507 con el dispositivo para capturar datos de códigos de barras.

1. Asegúrese de que Bluetooth está habilitado en ambos dispositivos.
2. Asegúrese de que el dispositivo Bluetooth que se pretende detectar se encuentra en modo visible.
3. Asegúrese de que los dos dispositivos se encuentran a menos de 10 metros (32,8 pies) entre sí.
4. Coloque el RS507 en modo de dispositivo de interfaz humana (HID). Si el RS507 ya se encuentra en modo HID, vaya al paso 5.
  - a. Extraiga la batería del RS507.
  - b. Mantenga pulsado el botón Restore (Restaurar).
  - c. Instale la batería en el RS507.
  - d. Mantenga pulsado el botón Restore (Restaurar) durante unos cinco segundos hasta que escuche un pitido y parpadeen en verde los LED de lectura.
  - e. Lea el código de barras que aparece a continuación para activar el modo HID del RS507.





**Figura 4-8** Código de barras HID Bluetooth del RS507

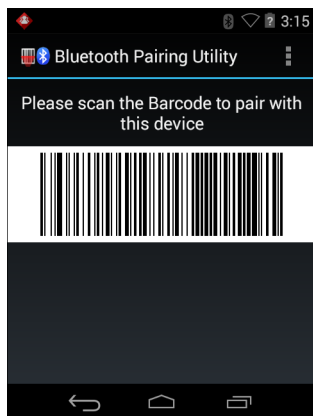
5. Extraiga la batería del RS507.
6. Vuelva a instalar la batería en el RS507.
7. On MC9200-G, toque .
8. Toque  **Bluetooth**.
9. Toque **SCAN FOR DEVICES** (BUSCAR DISPOSITIVOS). El dispositivo inicia la búsqueda de dispositivos Bluetooth en modo visible en la zona y los muestra en **AVAILABLE DEVICES** (DISPOSITIVOS DISPONIBLES).
10. Desplácese por la lista y seleccione RS507.

El dispositivo se conecta al RS507 y aparece **Connected** (Conectado) bajo el nombre del dispositivo. El dispositivo Bluetooth se añade a la lista **Bluetooth devices** (Dispositivos Bluetooth) y se establece una conexión de confianza ("emparejado").

## Emparejamiento del imager manos libres RS507 mediante Android SSI

Se puede utilizar un imager manos libres RS507 con el dispositivo para capturar datos de códigos de barras.


1. Asegúrese de que los dos dispositivos se encuentran a menos de 10 metros (32,8 pies) entre sí.
2. Instale la batería en el RS507.
3. En el MC92N0, toque .
4. Toque .



**Figura 4-9** Bluetooth Pairing Utility (Herramienta de emparejamiento Bluetooth)

5. Con el RS507, escanee el código de barras en la pantalla.

El RS507 emite pitidos agudo/grave/agudo/grave. El LED de lectura parpadea en verde para indicar que el RS507 está intentando establecer una conexión con el MC92N0. Cuando se establece la conexión, el LED de lectura se apaga y el RS507 emite una secuencia de pitidos alto/bajo.

6. En el MC92N0, toque .



# CAPÍTULO 5 USO DE BLUETOOTH EN DISPOSITIVOS WINDOWS

---

## Introducción

Los dispositivos equipados con Bluetooth se pueden comunicar sin cables, utilizando radiofrecuencia (RF) de amplio espectro de saltos de frecuencia (FHSS) para transmitir y recibir datos en la banda Industry Scientific and Medical (ISM) de 2,4 GHz (802.15.1). La tecnología inalámbrica Bluetooth se ha diseñado específicamente para la comunicación a corta distancia (10 metros/32,8 pies) y con bajo consumo de energía.

Las capacidades del MC92N0-G con Bluetooth permiten intercambiar información (como archivos, citas y tareas) con otros dispositivos habilitados para Bluetooth como teléfonos, impresoras, puntos de acceso y otros equipos móviles.

El MC92N0-G con tecnología Bluetooth utiliza la pila Bluetooth StoneStreet o la pila Bluetooth de Microsoft. Para crear una aplicación que utilice interfaces de programación de aplicaciones de pila Bluetooth StoneStreet One, consulte la ayuda del Kit de desarrollador de Enterprise Mobility (EMDK).

---

## Salto de frecuencia adaptativa

La tecnología de saltos de frecuencia adaptativa (AFH) es un método para evitar las interferencias de frecuencias fijas y se puede utilizar con el sistema de voz por Bluetooth. Para que AFH funcione, todos los dispositivos en la piconet (red Bluetooth) deben estar habilitados para AFH. No existe AFH cuando se conectan y detectan dispositivos. Evite realizar conexiones Bluetooth y detecciones durante comunicaciones 802.11b críticas. AFH para Bluetooth se compone de cuatro secciones principales:

- Clasificación de canales: método para detectar una interferencia canal por canal, o una máscara de canal predefinida.
- Administración de vínculos: coordina y distribuye la información de AFH al resto de la red Bluetooth.
- Modificación de secuencia de saltos: evita la interferencia reduciendo de forma selectiva el número de canales de salto.
- Mantenimiento de canales: método para reevaluar periódicamente los canales.

Cuando AFH está habilitado, la radio Bluetooth "salta alrededor" (en lugar de a través) de los canales 802.11b de alta velocidad. La coexistencia de AFH permite que los equipos móviles de Zebra operen en cualquier infraestructura.

La radio Bluetooth de este MC92N0-G funciona como un dispositivo de clase 2 de alimentación. La potencia de salida máxima es de 2,5 mW y el rango de alcance previsto es de 10 metros (32,8 pies). Resulta difícil medir la distancia de alcance basándose en la clase de potencia, debido a las diferencias entre potencias y dispositivos, para lo que además influye si se mide en un espacio abierto o en un lugar cerrado.



**NOTA** No se recomienda realizar búsquedas con la tecnología inalámbrica Bluetooth cuando se necesita operar a 802.11b de alta velocidad.

## Seguridad

La especificación Bluetooth actual define la seguridad a nivel de vínculo. La seguridad a nivel de aplicaciones no se especifica. Esto permite a los desarrolladores de aplicaciones definir los mecanismos de seguridad para que se ajusten a sus necesidades específicas. La seguridad a nivel de vínculo se produce entre dispositivos, no entre usuarios, mientras que la seguridad a nivel de aplicaciones se puede implementar de forma individualizada para cada usuario. La especificación Bluetooth define los algoritmos y procedimientos de seguridad necesarios para autenticar dispositivos y, si es necesario, cifrar los datos que se intercambian en el vínculo entre los dispositivos. La autenticación de dispositivos es una función obligatoria de Bluetooth, mientras que la encriptación del vínculo es opcional.

La sincronización 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 vínculo para ellos. La introducción de un número PIN común en los dispositivos emparejados genera la clave de inicialización. El número PIN nunca se envía a través del aire. De manera predeterminada, la pila Bluetooth responde sin ninguna clave cuando se solicita una (es el usuario el que debe decidir si responde a una solicitud de clave). La autenticación de los dispositivos Bluetooth se basa en una transacción desafío-respuesta. Bluetooth permite que se utilice un número PIN o una clave de paso para crear otra clave de 128 bits que se empleará para seguridad y encriptación. La clave de encriptación se obtiene a partir de la clave de vínculo utilizada para autenticar los dispositivos que se emparejan. También cabe destacar que la distancia de alcance limitada y la rapidez del salto de frecuencias de las radios Bluetooth dificultan la interceptación de llamadas y datos a larga distancia.

Se recomienda lo siguiente:

- Realice el emparejamiento en un entorno seguro
- Mantenga los códigos PIN en privado y no los guarde en el MC92N0-G.
- Implemente el método de seguridad a nivel de aplicación.

La pila de Microsoft soporta el acoplamiento inteligente. Consulte Microsoft MSDN para obtener más información.

### Modo de seguridad 3 (encriptación a nivel de vínculo)

El MC92N0-G soporta el nivel de seguridad 3 (encriptación a nivel de vínculo). El encriptación a nivel de vínculo es el proceso de seguridad de datos que cifra la información en el nivel de vínculo de datos cuando se realiza una transmisión entre dos dispositivos.

#### Pila Bluetooth de Microsoft

Al acoplarse con un dispositivo remoto mediante la interfaz de usuario Bluetooth de Microsoft, se utiliza automáticamente el nivel de seguridad 3 (encriptación a nivel de vínculo). En el desarrollo de aplicaciones con la pila Bluetooth de Microsoft, se habilita el modo de seguridad 3 con llamada a la API *BthSetEncryption*. Consulte Microsoft MSDN para obtener más información.



### Pila Bluetooth StoneStreet One

Para establecer el modo de seguridad 3 en las conexiones salientes del puerto serie, marque la casilla de verificación **Encrypt Link On All Outgoing Connections** (Cifrar vínculo en todas las conexiones salientes) en la ficha **Settings** (Configuración) > **Security** (Seguridad). Consulte [Seguridad en la página 5-2](#) para obtener más información.

## Configuración de Bluetooth

De forma predeterminada, el MC92N0-G está configurado para utilizar la pila de Microsoft. Consulte la *Guía de integración de MC92N0-G* para obtener información sobre cómo se cambia entre la pila Bluetooth de Microsoft y la pila Bluetooth StoneStreet One.

*Tabla 5-1* Servicios que admiten la pila Bluetooth StoneStreet One y la pila Bluetooth de Microsoft.

**Tabla 5-1** *Servicios Bluetooth*

Pila Bluetooth de Microsoft		Pila Bluetooth StoneStreet One	
Windows Handheld	WinCE	Windows Handheld	WinCE
Servicio de puerto serie	Servicio de puerto serie	Servicio de puerto serie	Servicio de puerto serie
Servicio de cliente de conexión a red mediante marcación		Servicio de cliente de conexión a red mediante marcación	Servicio de cliente de conexión a red mediante marcación
Servicio de exportación de objetos OBEX		Servicios de host y de cliente de exportación de objetos OBEX	Servicios de host y de cliente de exportación de objetos OBEX
Servicio de cliente HID		Servicios de cliente HID	Servicios de cliente HID
Servicio de A2DP/AVRCP		Servicios de cliente LAN	Servicios de cliente LAN
		Servicios de cliente de puerta de enlace de audio para auriculares	Servicios de puerta de enlace de audio para auriculares
Servicios de red de área personal		Servicios de red de área personal	Servicios de red de área personal
		Servicios de host y de cliente de transferencia de archivos	Servicios de host y de cliente de transferencia de archivos
		Servicios de A2DP/AVRCP	

La [Tabla 5-2](#) incluye los puertos COM disponibles para la pila Bluetooth StoneStreet One y la pila Bluetooth de Microsoft.

**Tabla 5-2** Puertos COM

Pila Bluetooth de Microsoft	Pila Bluetooth StoneStreet One
COM5	COM5
COM9	COM9
	COM11
	COM21
	COM22
	COM23

## Estados de Bluetooth

En la [Tabla 5-3](#) se relaciona el estado de las pilas Bluetooth después del arranque en frío o en caliente.

**Tabla 5-3** Estados de Bluetooth

Después de un	Pila Bluetooth en Windows Embedded Handheld	Pila Bluetooth StoneStreet en Windows Embedded Handheld	Pila Bluetooth de Microsoft en Windows CE	Pila Bluetooth StoneStreet en Windows CE
Arranque en caliente	Conserva el estado	Conserva el estado	Conserva el estado	Conserva el estado
Arranque en frío	Conserva el estado	Conserva el estado	No conserva el estado	No conserva el estado

## Suspensión

Cuando hay una conexión Bluetooth activa, la radio Bluetooth pasa al modo de bajo consumo para mantener dicha conexión. Si no hay ninguna conexión activa, la radio Bluetooth se desactiva.

### Con pila Bluetooth StoneStreet One

- ✓ **NOTA** Si hay una conexión Bluetooth activa entre el MC92N0-G y otro dispositivo Bluetooth, el MC92N0-G no se suspenderá. Sin embargo, si el usuario pulsa el botón de encendido del MC92N0-G, este pasará al modo de suspensión y, al recibir los datos de un dispositivo Bluetooth remoto, volverá a activarse. Por ejemplo, en el caso de un lector Bluetooth que envíe datos al MC92N0-G.

### Con la pila Bluetooth de Microsoft

- ✓ **NOTA** Si hay una conexión Bluetooth activa entre el MC92N0-G y otro dispositivo Bluetooth, y no hay actividad de datos, el MC92N0-G se suspenderá. Sin embargo, si el usuario pulsa el botón de encendido del MC92N0-G, este pasará al modo de suspensión y, al recibir los datos de un dispositivo Bluetooth remoto, volverá a activarse. Por ejemplo, la remarcación con auriculares o un lector Bluetooth enviando datos al MC92N0-G.

## Reanudación

Cuando se reanuda el funcionamiento del MC92N0-G, la función Bluetooth se activa si antes de la suspensión estaba en dicho estado.

- Aplicación MotoBTUI
- Utilice la aplicación MotoBTUI para:
  - Activar y desactivar la radio Bluetooth.
  - Ver información del dispositivo.
  - Controlar el estado del dispositivo.
  - Generar un código de barras de acoplamiento (consulte Uso del imager manos libres RS507, en las páginas 4 a 7, para obtener más información).
  - Configurar la clave FIPS.

---

## Ventana BTUI

### Información del dispositivo

Para ver la información sobre Bluetooth del MC92N0-G:

1. En dispositivos Windows Embedded, toque **Start** (Inicio) > **MotoBTUI**. En dispositivos Windows CE, toque **Start** (Inicio) > **Programs** (Programas) > **BTUI**.
2. Toque **My Device Information** (Información de mi dispositivo).
3. Aparecerá la ventana de información del dispositivo, que muestra:
  - Nombre del dispositivo
  - Número de versión de HCI
  - Número de versión de LMP
  - Nombre del fabricante del chip Bluetooth
  - Número de versión de BT UI
4. Pulse el botón Atrás para volver a la ventana **MotoBTUI**.

### Configuración de FIPS

- ✓ **NOTA** De forma predeterminada, el MC92N0-G tiene una clave FIPS instalada. Si es necesario, el usuario puede generar una nueva clave FIPS. Si se genera una clave nueva en el MC67, deberá usarse la misma clave en el otro dispositivo Bluetooth. El usuario debe transferir la clave al otro dispositivo.

Para generar una nueva clave FIPS automáticamente:

1. En dispositivos Windows Embedded, toque **Start** (Inicio) > **MotoBTUI**. En dispositivos Windows CE, toque **Start** (Inicio) > **Programs** (Programas) > **MotoBTUI**.
2. Toque **FIPS Configuration** (Configuración de FIPS).

3. Toque el botón **Generate Key** (Generar clave).
4. Toque el botón **SetUp Key** (Clave de configuración). Se genera una clave nueva. El archivo de clave, NewAESKey.reg, se crea en la carpeta */Application*.
5. Pulse el botón Atrás para volver a la ventana **MotoBTUI**.

Para generar una nueva clave FIPS manualmente:

1. En dispositivos Windows Embedded, toque **Start** (Inicio) > **MotoBTUI**. En dispositivos Windows CE, toque **Start** (Inicio) > **Programs** (Programas) > **MotoBTUI**.
2. Toque **FIPS Configuration** (Configuración de FIPS).
3. Toque el botón **Enter Key** (Introducir clave).
4. En el cuadro de texto, introduzca una clave.
5. Toque el botón **SetUp Key** (Clave de configuración). Se genera una clave nueva. El archivo de clave, NewAESKey.reg, se crea en la carpeta */Application*.
6. Pulse el botón Atrás para volver a la ventana **MotoBTUI**.

Para transferir la nueva clave FIPS a otro dispositivo Bluetooth:

1. Copie el archivo NewAESKey.reg del MC92N0-G al otro dispositivo Bluetooth. Coloque el archivo en la carpeta */Application*.
2. Vaya a la carpeta */Application*.
3. Busque el archivo NewAESKey.reg y pulse el nombre de archivo. Se muestra el cuadro de confirmación **RegMerge**.
4. Toque **Yes** (Sí).
5. Realice un arranque en caliente.

## Estado del dispositivo

Utilice la opción **Device Status** (Estado del dispositivo) para establecer si el MC92N0-G va a ser visible para otros dispositivos Bluetooth. Toque la opción **Device Status** (Estado del dispositivo) para alternar el estado del MC92N0-G entre Hidden (Oculto) y Discoverable (Detectable).

## Uso de la pila Bluetooth de Microsoft con Windows Embedded Handheld

En las secciones siguientes se ofrece información sobre el uso de la pila Bluetooth de Microsoft con el sistema operativo Windows Embedded Handheld.

### Activación y desactivación del modo de radio Bluetooth

Desactive la radio Bluetooth para ahorrar energía o si entra en una zona con restricciones de radio (por ejemplo, un avión). Cuando la radio está desactivada, otros dispositivos Bluetooth no pueden detectar el MC92N0-G ni conectarse a él. Active la radio Bluetooth para intercambiar información con otros dispositivos Bluetooth (dentro del rango de alcance). Comuníquese únicamente con radios Bluetooth cercanas.



**NOTA** Para obtener una mayor duración de la batería, desactive las radios que no se estén utilizando.

#### Activación de Bluetooth

Para activar la función Bluetooth:

1. Toque **Wireless Manager** (Administrador de dispositivos) y, a continuación, pulse la barra **Bluetooth** o toque **Start** (Inicio) > **Setting** (Configuración) > **Connections** (Conexiones) > icono **Bluetooth** > ficha **Mode** (Modo).
2. Active la casilla de verificación **Activar Bluetooth**.
3. Toque **Ok** (Aceptar).

#### Desactivación de Bluetooth

Para desactivar la función Bluetooth:

1. Toque **Wireless Manager** (Administrador de dispositivos) y, a continuación, pulse la barra **Bluetooth** o toque **Start** (Inicio) > **Setting** (Configuración) > **Connections** (Conexiones) > icono **Bluetooth** > ficha **Mode** (Modo).
2. Desactive la casilla de verificación **Activar Bluetooth**.
3. Toque **Ok** (Aceptar).

### Detección de dispositivos Bluetooth

El MC92N0-G puede recibir información de dispositivos detectados sin vincularse a ellos. Sin embargo, una vez se establece el vínculo, el MC92N0-G y el dispositivo vinculado intercambian información automáticamente cuando el usuario activa la radio Bluetooth. Consulte [Acoplamiento con dispositivos detectados en la página 5-30](#) para obtener más información.

Para buscar dispositivos Bluetooth en la zona:

1. Asegúrese de que Bluetooth está habilitado en ambos dispositivos.
2. Compruebe que el dispositivo Bluetooth que se va a detectar tiene activados los modos de detección y de conexión.
3. Asegúrese de que los dos dispositivos se encuentran a menos de 10 metros (32,8 pies) entre sí.
4. Pulse **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > ficha **Connections** (Conexiones) > icono **Bluetooth** > ficha **Devices** (Dispositivos).

5. Toque **Add new device** (Agregar nuevo dispositivo). El MC92N0-G comienza a buscar dispositivos Bluetooth detectables en la zona.
6. Seleccione un dispositivo de la lista.
7. Pulse **Next** (Siguiente).

✓ **NOTA** Si está configurado el acoplamiento inteligente y el dispositivo solicita uno de los PIN predefinidos, la ventana **Introducir contraseña** no aparece.

8. Introduzca la contraseña en el otro dispositivo. El dispositivo se agregará a la lista Bluetooth.  
Se le solicitará que introduzca una contraseña. Si el dispositivo cuenta con una contraseña específica, introdúzcala en el campo Passcode (Contraseña) y toque Next (Siguiente). Si el dispositivo no cuenta con una contraseña específica, introduzca una en el campo Passcode (Contraseña) y toque Next (Siguiente). La radio Bluetooth intentará conectarse al dispositivo.
9. Si ha creado una contraseña, el otro dispositivo le solicitará que introduzca la misma contraseña. Introduzca la contraseña creada para establecer una conexión acoplada. (Si ha introducido una contraseña desde el dispositivo, no es necesario que realice ninguna operación en el otro dispositivo.)
10. Una vez que la conexión se ha completado, aparece una lista de servicios soportados y coincidentes en el dispositivo.
11. Seleccione los servicios que desea utilizar y toque Finish (Finalizar). Deben seleccionarse los servicios de los nuevos dispositivos; de lo contrario, no se incluirán dichos servicios en el acoplamiento, incluso si los dispositivos están acoplados. Si los servicios no se seleccionan, se le solicitará continuamente la contraseña desde el dispositivo.
12. El dispositivo aparece en la lista de la ventana principal.  
Una vez que se hayan aceptado las contraseñas en ambos dispositivos, podrá disfrutar de una conexión de confianza ("emparejada").

## Servicios disponibles

✓ **NOTA** Es posible que algunos dispositivos no requieran un PIN. Esto depende de la autenticación del dispositivo.

El MC92N0-G con pila Bluetooth de Microsoft y Windows Embedded Handheld ofrece los siguientes servicios:

- Exportación de objetos OBEX por transferencia
- Puerto serie
- Red de área personal
- HID
- Conexión a red mediante marcación
- A2DP/AVRCP

Consulte las siguientes secciones para obtener información acerca de estos servicios.

## Servicios de exportación de objetos por transferencia

✓ **NOTA** Sólo puede enviar archivos a un dispositivo remoto mediante la función de transferencia.

Utilice el servicio de exportación OBEX para enviar archivos y contactos a otro dispositivo Bluetooth. Para transferir archivos entre el MC92N0-G y otro dispositivo con Bluetooth activado:

1. Asegúrese de que Bluetooth está habilitado y se encuentra en modo detectable en ambos dispositivos.
2. Asegúrese de que los dos dispositivos se encuentran a menos de 10 metros (32,8 pies) entre sí.
3. Pulse **Start** (Inicio) > **Programs** (Programas) > **File Explorer** (Explorador de archivos).
4. Desplácese hasta el archivo que desea transferir.
5. Mantenga pulsado el nombre de archivo hasta que aparezca el menú emergente.

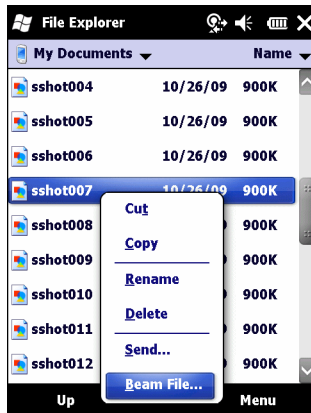


Figura 5-1 Ventana del explorador de archivos

6. Seleccione **Beam File** (Transferir archivo). El MC92N0-G buscará dispositivos Bluetooth en la zona.
7. Toque **Tap to send** (Tocar para enviar) junto al dispositivo Bluetooth al que desea enviar el archivo. El MC92N0-G se comunicará con el dispositivo y enviará el archivo. Una vez completado el envío, **Tap to send** (Tocar para enviar) cambia a **Done** (Hecho).

Para transferir un contacto entre el MC92N0-G y otro dispositivo con Bluetooth activado:

1. Asegúrese de que Bluetooth está habilitado y se encuentra en modo detectable en ambos dispositivos.
2. Asegúrese de que los dos dispositivos se encuentran a menos de 10 metros (32,8 pies) entre sí.
3. Pulse **Start** (Inicio) > **Contacts** (Contactos).
4. Desplácese hasta el contacto que desea transferir.
5. Mantenga pulsado el contacto hasta que aparezca el menú emergente.
6. Seleccione **Send Contact** (Enviar contacto) > **Beam** (Transferir). El MC92N0-G buscará dispositivos Bluetooth en la zona.
7. Toque **Tap to send** (Tocar para enviar) junto al dispositivo Bluetooth al que desea enviar el archivo. El MC92N0-G se comunicará con el dispositivo y enviará el contacto. Una vez completado el envío, **Tap to send** (Tocar para enviar) cambia a **Done** (Hecho).

## Servicios de puerto serie

Use la conexión inalámbrica del puerto serie Bluetooth de la misma forma que utilizaría una conexión de cable serie física. Configure la aplicación que utilizará la conexión al puerto serie correcto.

Para establecer una conexión al puerto serie:

1. Asegúrese de que Bluetooth está habilitado y se encuentra en modo detectable en ambos dispositivos.
2. Asegúrese de que los dos dispositivos se encuentran a menos de 10 metros (32,8 pies) entre sí.
3. Toque **Start** (Inicio) > **Programs** (Programas) > **BTScannerCtlPanel** (Panel de control de lector BT).
4. Seleccione la casilla de verificación **BT Scanner** (Lector BT) y, a continuación, seleccione el puerto Com que corresponda en la lista desplegable.
5. Toque **Save and Exit** (Guardar y salir).
6. Pulse **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > ficha **Connections** (Conexiones) > icono **Bluetooth** > ficha **Devices** (Dispositivos).
7. Toque **Add new device** (Agregar nuevo dispositivo). El MC92N0-G comienza a buscar dispositivos Bluetooth detectables en la zona.
8. Seleccione un dispositivo de la lista.
9. Pulse **Next** (Siguiente).

✓ **NOTA** Si está configurado el acoplamiento inteligente y el dispositivo solicita uno de los PIN predefinidos, la ventana **Introducir contraseña** no aparece.

10. Introduzca la contraseña y toque **Next** (Siguiente). El dispositivo se agregará a la lista Bluetooth.
11. En la lista de dispositivos, pulse el dispositivo serie. Aparecerá la ventana **Partnership Settings** (Configuración de asociación).
12. Seleccione la casilla de verificación **Serial Port** (Puerto serie).
13. Toque **Save** (Guardar).
14. Toque la ficha **COM Ports** (Puertos COM).
15. Toque **New Outgoing Port** (Nuevo puerto saliente).
16. Seleccione el dispositivo serie de la lista y, a continuación, toque **Next** (Siguiente).
17. Seleccione un puerto COM de la lista desplegable.
18. Pulse **Finish** (Finalizar).

✓ **NOTA** De momento, no se establece ninguna conexión. Una aplicación debe abrir el puerto COM seleccionado para hacer que la pila Bluetooth de Microsoft abra la conexión.

## ActiveSync utilizando los servicios de puerto serie

Use la conexión del puerto serie Bluetooth inalámbrica para ActiveSync de la misma forma que utilizaría una conexión de cable serie física. Debe configurar la aplicación que utilizará la conexión al puerto serie correcto.

Para configurar la conexión de ActiveSync de Bluetooth:

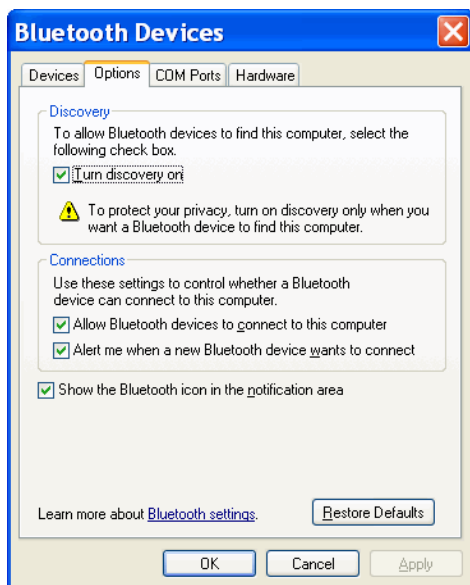
Antes de configurar la conexión de ActiveSync de Bluetooth, configure la función Bluetooth del dispositivo.



- ✓ **NOTA** Para una mayor seguridad, desactive los puentes de red del equipo (específicamente, los puentes a un adaptador NDIS remoto) antes de conectarse al equipo a través de Internet o una red. Para obtener más información acerca de los puentes de red, consulte la **Ayuda de Windows** en el equipo.

Las siguientes instrucciones están indicadas para equipos que admitan el sistema operativo Windows XP SP2 o las versiones posteriores.

1. Asegúrese de que Bluetooth está habilitado y se encuentra en modo detectable en ambos dispositivos.
2. Asegúrese de que los dos dispositivos se encuentren a menos de 10 metros (32,8 pies) entre sí.
3. En el equipo, haga clic en **Inicio > Configuración > Panel de control**.
4. Haga doble clic en **Bluetooth Devices** (Dispositivos Bluetooth).
5. En la ficha **Options** (Opciones), seleccione las casillas de verificación **Turn discovery on** (Activar la detección) y **Allow Bluetooth devices to connect to this computer** (Permitir que los dispositivos Bluetooth se conecten a este equipo).



**Figura 5-2** Ventana de dispositivos Bluetooth del equipo

6. En la ficha **COM Ports** (Puertos COM), haga clic en **Add** (Agregar).
7. Seleccione la opción **Incoming (device initiates the connection)** [Entrante (el dispositivo inicia la conexión)] y, a continuación, haga clic en **OK** (Aceptar).  
Anote el número del puerto COM que se ha agregado.
8. Haga clic en **OK** (Aceptar).
9. Haga clic en **Inicio > Todos los programas > Microsoft ActiveSync**.
10. Haga clic en **File** (Archivo) > **Connection Settings** (Configuración de conexión).
11. En la lista desplegable **Allow connections to one of the following** (Permitir conexiones a uno de los siguientes), seleccione el puerto COM con el número que anotó anteriormente.
12. En el MC92N0-G, toque **Start** (Inicio) > **Programs** (Programas) > **ActiveSync**.

13. Toque **Menu** (Menú) > **Connect via Bluetooth** (Conectar vía Bluetooth).

La sincronización se inicia automáticamente. El icono **ActiveSync** aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla **Today** (Hoy).

Si es necesaria la autenticación, aparece la pantalla **Enter Passcode** (Introducir contraseña). Escriba una clave alfanumérica (código PIN) y, a continuación, toque **Next** (Siguiente); introduzca la misma clave en el otro dispositivo.

La clave se recomienda para obtener una mayor seguridad. Debe comprender entre 1 y 16 caracteres alfanuméricos.

Si no desea utilizar una clave de paso, pulse **Next** (Siguiente).

14. Para desconectar la conexión ActiveSync, pulse el icono **ActiveSync** en la pantalla Today (Hoy).

15. Toque **Disconnect** (Desconectar).

---

## Uso de la pila Bluetooth de Microsoft con Windows CE

En las secciones siguientes se ofrece información sobre el uso de la pila Bluetooth de Microsoft con el sistema operativo Windows CE.

### Modos de potencia

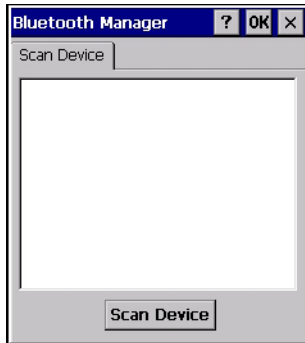
La señal de radio Bluetooth cambia entre el modo de potencia normal al modo de baja potencia de forma automática. Cuando es necesario transferir datos, la radio pasa al modo normal. Al cabo de cinco segundos de inactividad, la radio entrará en el modo de bajo consumo.

### Detección de dispositivos Bluetooth

El MC92N0-G puede recibir información de dispositivos detectados sin vincularse a ellos. Sin embargo, una vez se establece el vínculo, el MC92N0-G y el dispositivo vinculado intercambian información automáticamente cuando el usuario activa la radio Bluetooth. Consulte [Acoplamiento con dispositivos detectados en la página 5-30](#) para obtener más información.

Para buscar dispositivos Bluetooth en la zona:

1. Asegúrese de que Bluetooth está habilitado en ambos dispositivos.
2. Compruebe que el dispositivo Bluetooth que se va a detectar tiene activados los modos de detección y de conexión.
3. Asegúrese de que los dos dispositivos se encuentran a menos de 10 metros (32,8 pies) entre sí.
4. Pulse **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **Control Panel** (Panel de control) > icono de **propiedades del dispositivo Bluetooth**.



**Figura 5-3** Administrador de Bluetooth

5. Pulse el botón **Scan Device** (Buscar dispositivo). El MC92N0-G comienza a buscar dispositivos Bluetooth detectables en la zona. Los dispositivos que encuentre se muestran en una lista.
6. Toque dos veces un dispositivo de la lista. Aparecerá un menú emergente.
7. Toque **Trusted** (Fiable).
8. Toque **Yes** (Sí).
9. Escriba el PIN y luego pulse **OK** (Aceptar).
10. Introduzca el PIN en el otro dispositivo.  
Se le solicita que introduzca un PIN. Si el dispositivo cuenta con un PIN específico, introdúzcalo en el campo PIN y toque **Next** (Siguiente). Si el dispositivo no cuenta con un PIN específico, introduzca uno en el campo PIN y toque **Next** (Siguiente).
11. El dispositivo aparecerá en la lista de la ventana principal con una clave junto a él.  
Una vez aceptado el PIN en ambos dispositivos, se creará una conexión de confianza ("de acoplamiento").



**NOTA** Es posible que algunos dispositivos no requieran un PIN. Esto depende de la autenticación del dispositivo.

## Servicios disponibles



**NOTA** Para conectar con el dispositivo Bluetooth, la aplicación debe crear la conexión con el dispositivo remoto. Si desea información más detallada, consulte la ayuda de MSDN.

El MC92N0-G con pila Bluetooth de Microsoft y Windows CE solo tiene soporte para el servicio de puerto serie.

## Uso de la pila Bluetooth StoneStreet One

Las siguientes secciones proporcionan información sobre el uso de la pila Bluetooth StoneStreet One.

### Activación y desactivación del modo de radio Bluetooth

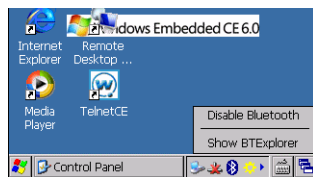
Desactive la radio Bluetooth para ahorrar energía o si entra en una zona con restricciones de radio (por ejemplo, un avión). Cuando la radio está desactivada, otros dispositivos Bluetooth no pueden detectar el MC92N0-G ni conectarse a él. Active la radio Bluetooth para intercambiar información con otros dispositivos Bluetooth (dentro del rango de alcance). Comuníquese únicamente con radios Bluetooth cercanas.



**NOTA** Para obtener una mayor duración de la batería, desactive las radios que no se estén utilizando.

#### Desactivación de Bluetooth® (Windows CE)

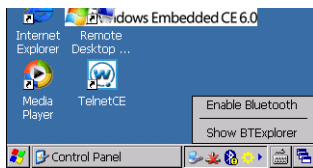
Para desactivar la función Bluetooth, pulse el icono **Bluetooth** > **Disable Bluetooth** (Desactivar Bluetooth). El icono **Bluetooth** cambia para indicar que Bluetooth se encuentra desactivado.



**Figura 5-4** *Disable Bluetooth (Desactivar Bluetooth)*

#### Activación de Bluetooth (Windows CE)

Para activar la función Bluetooth, pulse el icono **Bluetooth** > **Enable Bluetooth** (Activar Bluetooth). El icono **Bluetooth** cambia para indicar que Bluetooth se encuentra activado.



**Figura 5-5** *Habilitar Bluetooth*

#### Desactivación de Bluetooth (Windows Embedded Handheld)

Para desactivar Bluetooth, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **Connections** (Conexiones) > **Wireless Manager** (Administrador de dispositivos). Toque la barra **Bluetooth** para desactivar Bluetooth.

#### Activación de Bluetooth (Windows Embedded Handheld)

Para activar Bluetooth, toque **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **Connections** (Conexiones) > **Wireless Manager** (Administrador de dispositivos). Toque la barra **Bluetooth** para activar Bluetooth.

## Modos

La aplicación BTE Explorer tiene dos modos para administrar las conexiones Bluetooth: Wizard Mode (Modo de asistente) y Explorer Mode (Modo de explorador). El modo de asistente es para usuarios de Bluetooth con poca experiencia, mientras que el modo de explorador está dirigido a usuarios con experiencia. Para cambiar entre modos, seleccione **View** (Ver) > **Wizard Mode** (Modo de asistente) o **View** (Ver) > **Explorer Mode** (Modo de explorador).

### Wizard Mode (Modo de asistente)

El Wizard Mode (Modo de asistente) ofrece un proceso sencillo para detectar y conectarse a dispositivos Bluetooth.



**NOTA** Al cambiar entre Wizard Mode (Modo de asistente) y Explorer Mode (Modo de explorador) se cierran todas las conexiones activas.

El Wizard Mode (Modo de asistente) muestra los dispositivos y servicios en una vista de favoritos sencilla creada siguiendo los pasos del asistente.

### Explorer Mode (Modo de explorador)

La ventana del **Explorer Mode** (Modo de explorador) permite desplazarse fácilmente entre los contenidos y proporciona un gran control a los usuarios familiarizados con Bluetooth. La barra de menús proporciona un acceso rápido a las opciones y herramientas utilizadas para conectar los dispositivos. Para acceder al Explorer Mode (Modo de explorador), toque **View** (Ver) > **Explorer Mode** (Modo de explorador).

Utilice la técnica "tocar y mantener" para ver las opciones disponibles. Las barras de desplazamiento y las opciones de visualización son similares a las del escritorio de Windows. La estructura de árbol muestra los siguientes elementos secundarios:

- Local Device (Dispositivo local): este dispositivo
- Remote Device (Dispositivo remoto): otros dispositivos Bluetooth
  - Trusted Devices (Dispositivos de confianza): dispositivos Bluetooth vinculados (emparejados)
  - Untrusted Devices (Dispositivos que no son de confianza): dispositivos detectados no vinculados
- Favorites (Favoritos): servicios seleccionados definidos como *Favorite* (Favorito) para un acceso rápido



**NOTA** Al cambiar entre Wizard Mode (Modo de asistente) y Explorer Mode (Modo de explorador) se cierran todas las conexiones activas.

## Detección de dispositivos Bluetooth

El MC92N0-G puede recibir información de dispositivos detectados sin vincularse a ellos. Sin embargo, una vez se establece el vínculo, el MC92N0-G y el dispositivo vinculado intercambian información automáticamente cuando el usuario activa la radio Bluetooth. Consulte [Acoplamiento con dispositivos detectados en la página 5-30](#) para obtener más información.

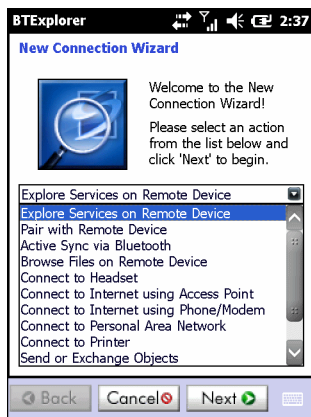
Para buscar dispositivos Bluetooth en la zona:

1. Asegúrese de que Bluetooth está habilitado en ambos dispositivos.
2. Compruebe que el dispositivo Bluetooth que se va a detectar tiene activados los modos de detección y de conexión.

3. Asegúrese de que el perfil necesario está activado en el MC92N0-G. Consulte la sección [Ficha Profiles \(Perfiles\)](#) en la página 5-38 para obtener más información.
4. Asegúrese de que los dos dispositivos se encuentran a menos de 10 metros (32,8 pies) entre sí.
5. Toque el icono **Bluetooth** y seleccione **Show BTE Explorer** (Mostrar BTE Explorer).

✓ **NOTA** En las conexiones favoritas ya creadas, se muestra la pantalla **Favorites** (Favoritos). Si no se ha creado ninguna conexión favorita, se muestra la pantalla **New Connection Wizard** (Asistente para nueva conexión).

6. Toque **Menu** (Menú) > **New Connection** (Nueva conexión). Aparece el **New Connection Wizard** (Asistente para nueva conexión).



**Figura 5-6** Ventana de BTE Explorer

7. Seleccione **Explore Services on Remote Device** (Explorar servicios en dispositivo remoto) o cualquier otra opción de la lista desplegable y toque **Next** (Siguiente).

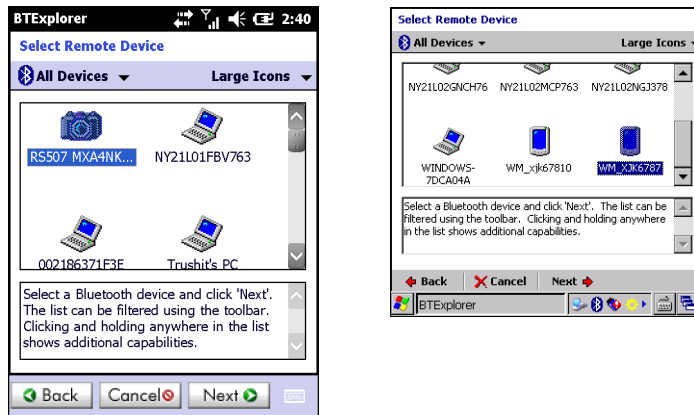
✓ **NOTA** Si no se ha realizado anteriormente ninguna acción de detección de dispositivos, se inicia automáticamente una. Si se ha realizado anteriormente una detección de dispositivos, el proceso de detección de dispositivos se omite y se muestra la lista de dispositivos detectados previamente. Para iniciar una nueva detección de dispositivos, mantenga pulsado en la ventana y seleccione **Discover Devices** (Detectar dispositivos) en el menú emergente.

8. **BTE Explorer** busca dispositivos Bluetooth en la zona.



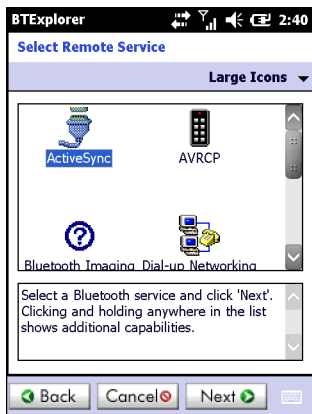
**Figura 5-7** Cuadro de diálogo de detección de dispositivos

Los dispositivos detectados se muestran en la ventana **Select Remote Device** (Seleccionar dispositivo remoto).



**Figura 5-8** Ventana de selección de dispositivo remoto

9. Seleccione un dispositivo de la lista y toque **Next** (Siguiente). El MC92N0-G buscará servicios en el dispositivo Bluetooth seleccionado.



**Figura 5-9** Servicios del dispositivo



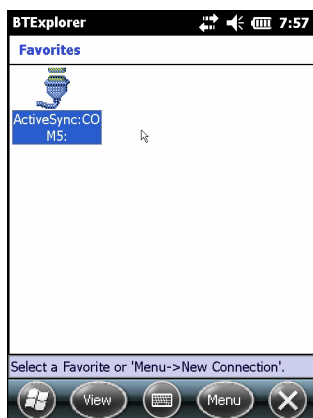
**NOTA** Si el MC92N0-G detecta un servicio pero éste no está soportado, el icono del servicio aparecerá atenuado.

10. Seleccione un servicio de la lista y toque **Next** (Siguiente).



**Figura 5-10** Ventana de las opciones de favoritos de conexión

11. En el cuadro de texto **Favorite Name** (Nombre de favorito), escriba un nombre para este servicio que aparecerá en la ventana **Favorite** (Favorito). Y, a continuación, toque **Next** (Siguiente).
12. Toque **Connect** (Conectar) para agregar el servicio a la ventana **Favorites** (Favoritos) y conectarse al servicio.



**Figura 5-11** Ventana de favoritos

## Servicios disponibles

✓ **NOTA** Es posible que algunos dispositivos no requieran un PIN. Esto depende de la autenticación del dispositivo.

Consulte las siguientes secciones para obtener información acerca de estos servicios.

### Servicios de transferencia de archivos

✓ **NOTA** Las carpetas compartidas constituyen un riesgo para la seguridad.

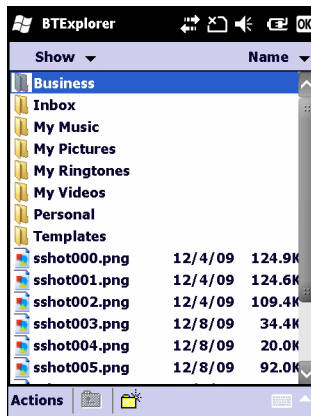
Para transferir archivos entre el MC92N0-G y otro dispositivo con Bluetooth activado:

1. Asegúrese de que el perfil de transferencia de archivos OBEX está activado en el MC92N0-G. Consulte la sección [Ficha Profiles \(Perfiles\) en la página 5-38](#) para obtener más información.



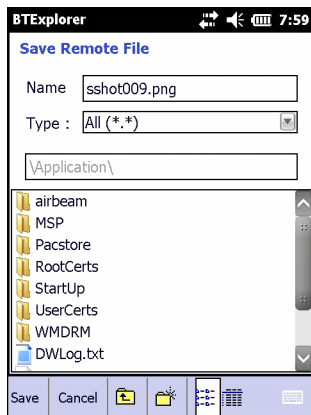
✓ **NOTA** En las conexiones favoritas ya creadas, se muestra la pantalla **Favorites** (Favoritos). Si no se ha creado ninguna conexión favorita, se muestra la pantalla **New Connection Wizard** (Asistente para nueva conexión).

2. Utilice el **Connection Wizard** (Asistente para conexión) para buscar un dispositivo Bluetooth.
3. Seleccione el dispositivo y toque **Next** (Siguiente). Aparecerá la ventana **Select Remote Service** (Seleccionar un servicio remoto).
4. Seleccione **File Transfer** (Transferencia de archivos) y toque **Next** (Siguiente). Aparecerá la ventana **Connection Favorite Options** (Opciones de favoritos de conexión).
5. Pulse **Next** (Siguiente). Aparece la ventana **Connection Summary** (Resumen de la conexión).
6. Toque **Connect** (Conectar). Aparecerán las carpetas accesibles del dispositivo remoto.



**Figura 5-12** Ventana de transferencia de archivos

7. Pulse dos veces el archivo que desea copiar. Aparecerá la ventana **Save Remote File** (Guardar archivo remoto).



**Figura 5-13** Ventana de guardado de archivo remoto

8. Mantenga pulsado el archivo. Aparecerá un menú emergente.
9. Seleccione la acción que desea realizar:
  - **New** (Nuevo): crea un nuevo archivo o carpeta en el dispositivo remoto.
  - **Delete** (Eliminar): elimina el archivo seleccionado en el dispositivo remoto.
  - **Get File** (Obtener archivo): copia el archivo del dispositivo remoto en el MC92N0-G.

- **Put File** (Colocar archivo): copia un archivo del MC92N0-G en el dispositivo remoto.

### ***Creación de un nuevo archivo o carpeta***

Para crear una nueva carpeta o archivo en el dispositivo remoto:

1. Mantenga pulsada la pantalla y seleccione **New** (Nuevo) > **Folder** (Carpeta) o **New** (Nuevo) > **File** (Archivo). Aparecerá la ventana **Create New Folder** (Crear nueva carpeta) o **Create New File** (Crear nuevo archivo).
2. Introduzca un nombre para la nueva carpeta o archivo.
3. Toque **OK** (Aceptar) para crear la nueva carpeta o archivo en el dispositivo remoto.

### ***Eliminación de un archivo***

Para eliminar un archivo del dispositivo remoto:

1. Mantenga pulsado el archivo que desea eliminar y seleccione **Delete** (Eliminar).
2. En el cuadro de diálogo **Delete Remote Device File** (Eliminar archivo de dispositivo remoto), toque **Yes** (Sí).

### ***Obtención de un archivo***

Para copiar un archivo desde el dispositivo remoto:

1. Toque dos veces o mantenga pulsado el archivo y seleccione **Get** (Obtener).
2. Acceda al directorio donde desee guardar el archivo.
3. Toque **Save** (Guardar). El archivo se transferirá del dispositivo remoto al MC92N0-G.

### ***Copia de un archivo***

Para copiar un archivo a un dispositivo remoto:

1. Toque **Action** (Acción) > **Put** (Colocar).
2. Diríjase al directorio correspondiente y seleccione un archivo.
3. Toque **Open** (Abrir). El archivo se copiará del MC92N0-G al dispositivo remoto.

### **Conexión a Internet utilizando un punto de acceso**


En esta sección se explica cómo acceder a un punto de acceso LAN habilitado para Bluetooth a fin de realizar una conexión a la red. Use Internet Explorer para conectarse a un servidor.

1. Asegúrese de que el MC92N0-G se encuentra en modo de detección y de conexión. Consulte la sección [Ficha Device Info \(Información de dispositivo\) en la página 5-33](#).
2. Asegúrese de que el perfil de **Personal Area Networking** (Red de área personal) está activado en el MC92N0-G. Consulte la sección [Ficha Profiles \(Perfiles\) en la página 5-38](#) para obtener más información.
3. Utilice el **Connection Wizard** (Asistente para conexión) para buscar un punto de acceso Bluetooth.



**NOTA** En las conexiones favoritas ya creadas, se muestra la pantalla **Favorites** (Favoritos). Si no se ha creado ninguna conexión favorita, se muestra la pantalla **New Connection Wizard** (Asistente para nueva conexión).

4. Seleccione el servicio **Personal Area Network** (Red de área personal) o **Network Access** (Acceso a red) y seleccione **Connect** (Conectar) en el menú emergente. El MC92N0-G se conectará con el punto de acceso.

5. Pulse  > **Internet Explorer**.
6. En el campo de dirección, escriba una dirección de Internet y pulse el botón **Enter** (Intro). La página web se carga.

✓ **NOTA** Perfil de acceso a red no soportado.

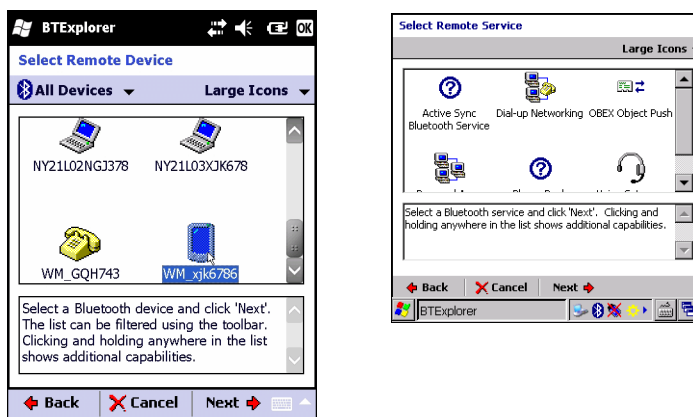
## Servicios de conexión a red mediante marcación

La conexión a red mediante marcación permite al usuario conectar el MC92N0-G con un teléfono Bluetooth y usar este como módem para conectar con la red de la oficina o con el ISP.

Antes de configurar la conexión a red mediante marcación, obtenga la información de marcación y cualquier otra información de configuración necesaria (nombre de usuario, contraseña y nombre de dominio, si es necesario) para la red de la oficina o ISP.

Para crear una nueva conexión Bluetooth:

1. Asegúrese de que el teléfono Bluetooth se encuentra en modo detectable y de conexión.
2. Asegúrese de que el perfil de **Dial-Up Networking** (Conexión a red mediante marcación) está activado en el MC92N0-G. Consulte la sección [Ficha Profiles \(Perfiles\) en la página 5-38](#) para obtener más información.
3. Toque **Menu** (Menú) > **New Connection** (Nueva conexión).
4. Seleccione **Explore Services on Remote Device** (Explorar servicios en dispositivo remoto) o cualquier otra opción de la lista desplegable y toque **Next** (Siguiente).
5. **BTE Explorer** busca dispositivos Bluetooth en el área.  
Los dispositivos detectados se muestran en la ventana **Select Remote Device** (Seleccionar dispositivo remoto).
6. Seleccione el teléfono Bluetooth de la lista y toque **Next** (Siguiente). El MC92N0-G buscará servicios en el teléfono Bluetooth.



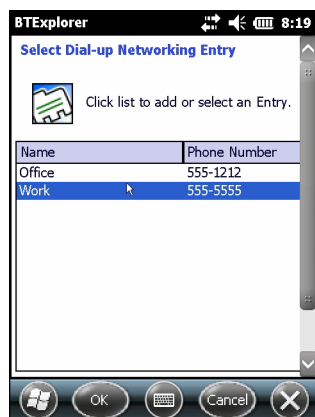
**Figura 5-14** Ventana de selección de servicio remoto

7. Seleccione el servicio **Dial-up Networking Gateway** (Puerta de enlace de conexión a red mediante marcación) de la lista y toque **Next** (Siguiente). Aparecerá la ventana **Connection Favorite Options** (Opciones de favoritos de conexión).



**Figura 5-15** Ventana de las opciones de favoritos de conexión

8. En el cuadro de texto **Favorite Name** (Nombre de favorito), escriba un nombre para este servicio que aparecerá en la ventana **Favorite** (Favorito).
9. Pulse **Next** (Siguiente). Aparece la ventana **Connection Summary** (Resumen de la conexión).
10. Toque **Connect** (Conectar). Aparece la ventana **Select Dial-up Networking Entry** (Seleccionar entrada de conexión a red mediante marcación).



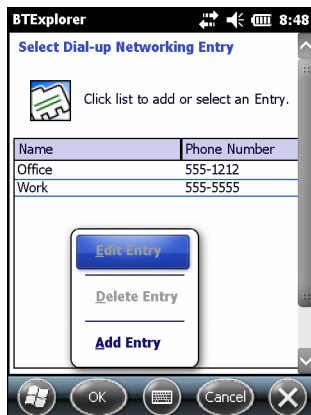
**Figura 5-16** Ventana de selección de entrada de conexión a red mediante marcación

11. Seleccione la entrada y toque **OK** (Aceptar). El MC92N0-G comenzará a comunicarse con el teléfono Bluetooth. Si es necesario, el teléfono solicitará permiso para establecer comunicación con el MC92N0-G.
12. Confirme la conexión en el teléfono.
13. En el cuadro de texto **User name** (Nombre de usuario), introduzca el nombre de usuario para esta conexión.
14. En el cuadro de texto **Password** (Contraseña), introduzca la contraseña para esta conexión.
15. En el cuadro de texto **Domain** (Dominio), introduzca el nombre de dominio para esta conexión si es necesario.
16. Toque **Finish** (Finalizar) o **Connect** (Conectar).
17. El teléfono comienza a marcar y se conecta a la red.
18. Para finalizar una sesión, toque el icono **Connection** (Conexión) y, a continuación, **Disconnect** (Desconectar) en el cuadro de diálogo.

## Agregar una entrada de marcación

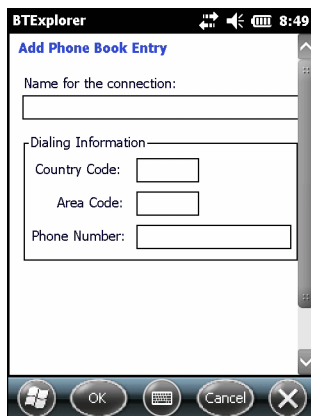
Para agregar una entrada de marcación:

1. En la ventana **Select Dial-up Networking Entry** (Seleccionar entrada de conexión a red mediante marcación), mantenga pulsado y, a continuación, seleccione **Add Entry** (Agregar entrada) en el menú emergente.



**Figura 5-17** Ventana de selección de entrada de conexión a red mediante marcación

2. Aparece la ventana **Add Phone Book Entry** (Agregar entrada de libreta de teléfonos).



**Figura 5-18** Ventana de adición de entrada de libreta de teléfonos

3. En el cuadro de texto **Name for the connection** (Nombre de la conexión), escriba un nombre para esta conexión.
4. En el cuadro de texto **Country Code** (Código de país), escriba el código de país correspondiente al país al que va a llamar.
5. En el cuadro de texto **Area Code** (Código de área), escriba el código de área.
6. En el cuadro de texto **Phone Number** (Número de teléfono), escriba el número de teléfono.
7. Toque **OK** (Aceptar).

## Servicios de exportación de intercambio de objetos

Intercambio de objetos (Object Exchange, OBEX) es un conjunto de protocolos que permite compartir objetos como contactos o imágenes utilizando Bluetooth.

Para intercambiar información de contactos con otro dispositivo habilitado para Bluetooth:

1. Asegúrese de que el MC92N0-G se encuentra en modo detectable y de conexión. Consulte la sección [Ficha Device Info \(Información de dispositivo\)](#) en la página 5-33.
2. Asegúrese de que el perfil **OBEX Object Push** (Exportación de objetos OBEX) está activado en el MC92N0-G. Consulte la sección [Ficha Profiles \(Perfiles\)](#) en la página 5-38 para obtener más información.

✓ **NOTA** En las conexiones favoritas ya creadas, se muestra la pantalla **Favorites** (Favoritos). Si no se ha creado ninguna conexión favorita, se muestra la pantalla **New Connection Wizard** (Asistente para nueva conexión).

3. Utilice el **Connection Wizard** (Asistente para conexión) para buscar un dispositivo Bluetooth.
4. Seleccione el dispositivo y toque **Next** (Siguiente).
5. Seleccione el servicio **OBEX Object Push** (Exportación de objetos OBEX) y seleccione **Next** (Siguiente).
6. Pulse **Next** (Siguiente). Aparece la ventana **Connection Summary** (Resumen de la conexión).
7. Toque **Connect** (Conectar). Aparecerá la ventana **OBEX Object Push** (Exportación de objetos OBEX).
8. En la lista desplegable **Action** (Acción), seleccione una de las siguientes opciones: **Send Contact Information** (Enviar información de contacto), **Swap Contact Information** (Intercambiar información de contacto), **Fetch Contact Information** (Recuperar información de contacto) o **Send a Picture** (Enviar imagen).

### Envío de un contacto


Para enviar un contacto a otro dispositivo:

✓ **NOTA** Antes de enviar y recibir contactos, se debe configurar un contacto predeterminado.

1. Toque y mantenga pulsado **OBEX Object Push** (Exportación de objetos OBEX) y seleccione **Connect** (Conectar).



**Figura 5-19** Ventana de exportación de objetos OBEX

2. En la lista desplegable **Action:** (Acción:), seleccione **Send Contact Information** (Enviar información de contacto).
3. Pulse .
4. Seleccione un contacto que se enviará al otro dispositivo.

5. Toque **OK** (Aceptar).
6. Pulse **OK** (Aceptar) para enviar el contacto al otro dispositivo y que aparezca un cuadro de diálogo de confirmación en el otro dispositivo para aceptar el contacto. Aparecerá un cuadro de diálogo **Send Contact** (Enviar contacto).
7. Pulse **OK** (Aceptar).

### ***Intercambio de contactos***

Para intercambiar contactos con otro dispositivo:


✓ **NOTA** Antes de intercambiar contactos, se debe configurar un contacto predeterminado.

Asegúrese de que se permita la conexión al MC92N0-G.

1. Toque y mantenga pulsado **OBEX Object Push** (Exportación de objetos OBEX) y seleccione **Connect** (Conectar). Aparecerá la ventana **OBEX Object Push** (Exportación de objetos OBEX).



**Figura 5-20** Ventana de exportación de objetos OBEX

2. En la lista desplegable **Action:** (Acción:), seleccione **Swap Contact Information** (Intercambiar información de contacto).
3. Pulse .
4. Seleccione un contacto que se enviará al otro dispositivo.
5. Toque **OK** (Aceptar).
6. Toque **OK** (Aceptar) para intercambiar contactos con el otro dispositivo y que aparezca un cuadro de diálogo de confirmación en el otro dispositivo para aceptar el contacto.
7. Pulse **OK** (Aceptar).

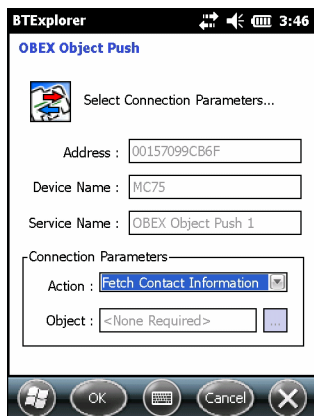
### ***Recuperación de un contacto***

Para recuperar un contacto de otro dispositivo:

✓ **NOTA** Antes de enviar y recibir contactos, se debe configurar un contacto predeterminado.

Asegúrese de que se permita la conexión al MC92N0-G.

1. Toque y mantenga pulsado **OBEX Object Push** (Exportación de objetos OBEX) y seleccione **Connect** (Conectar). Aparecerá la ventana **OBEX Object Push** (Exportación de objetos OBEX).



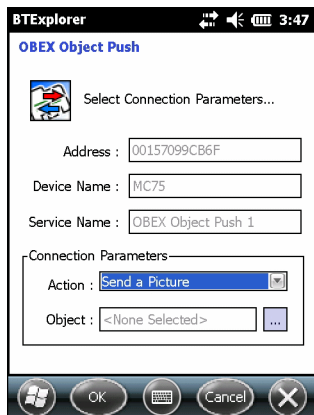
**Figura 5-21** Ventana de exportación de objetos OBEX

2. En la lista desplegable **Action:** (Acción:), seleccione **Fetch Contact Information** (Recuperar información de contacto).
3. Toque **OK** (Aceptar). Se copia el contacto en el otro dispositivo.

### **Envío de una imagen**

Para enviar una imagen a otro dispositivo:

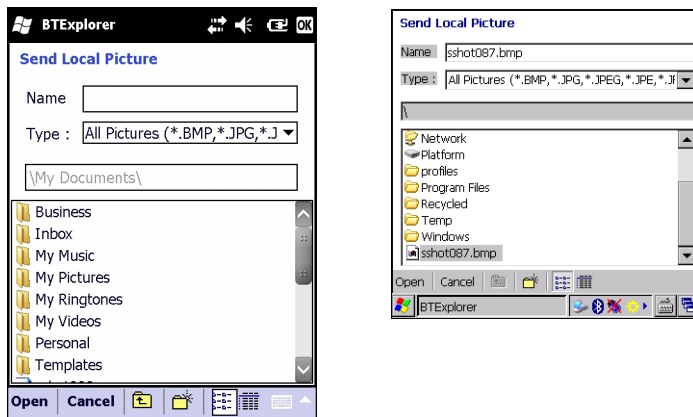
1. Toque y mantenga pulsado **OBEX Object Push** (Exportación de objetos OBEX) y seleccione **Connect** (Conectar). Aparecerá la ventana **OBEX Object Push** (Exportación de objetos OBEX).



**Figura 5-22** Ventana de exportación de objetos OBEX

2. En la lista desplegable **Action:** (Acción:), seleccione **Send A Picture** (Enviar una imagen).
3. Pulse . Aparecerá la ventana **Send Local Picture** (Enviar imagen local).





**Figura 5-23** Ventana de envío de imagen local

4. Acceda hasta la imagen que desea enviar al otro dispositivo.
5. Toque **Open** (Abrir).
6. Toque **OK** (Aceptar) para enviar la imagen al otro dispositivo y que aparezca un cuadro de diálogo de confirmación en el otro dispositivo para aceptar la imagen. Aparecerá un cuadro de diálogo **Send Picture** (Enviar imagen).
7. Pulse **OK** (Aceptar).

## Servicios de auriculares

Para conectarse a unos auriculares Bluetooth:

✓ **NOTA** Los auriculares Bluetooth más modernos son dependientes del dispositivo y recuerdan el último dispositivo al que se conectaron. Si se produce algún problema durante la conexión a los auriculares, establezca el modo de detección en los auriculares. Consulte el manual de usuario de los auriculares para obtener más información.

1. Asegúrese de que el MC92N0-G se puede conectar (necesario al iniciarse la reconexión automática). Consulte la sección [Ficha Device Info \(Información de dispositivo\) en la página 5-33](#).
2. Cerciórese de que el perfil **Headset** (Auriculares) está activado en el MC92N0-G. Consulte la sección [Ficha Profiles \(Perfiles\) en la página 5-38](#) para obtener más información.
3. Utilice el **Connection Wizard** (Asistente para conexión) para buscar unos auriculares Bluetooth.
4. Seleccione el dispositivo y toque **Next** (Siguiente).
5. Seleccione el servicio **Headset** (Auriculares) y seleccione **Connect** (Conectar). El MC92N0-G se conectará a los auriculares. Consulte el manual de usuario de los auriculares para obtener instrucciones sobre cómo comunicarse con un dispositivo Bluetooth.

✓ **NOTA** Cuando se utilizan unos auriculares Bluetooth con los Servicios de auriculares, no es posible aceptar o finalizar una llamada desde los auriculares. Debe aceptar o finalizar la llamada en el MC92N0-G.

6. Pulse el botón de comunicación en los auriculares. De este modo se dirige el audio del sistema a los auriculares.
7. Pulse el botón de comunicación en los auriculares para devolver el audio al MC92N0-G.

## Servicios de puerto serie

Use la conexión inalámbrica del puerto serie Bluetooth de la misma forma que utilizaría una conexión de cable serie física. Configure la aplicación que utilizará la conexión al puerto serie correcto.

Para establecer una conexión al puerto serie:

1. Utilice el **Connection Wizard** (Asistente para conexión) para buscar un dispositivo serie Bluetooth.
2. Seleccione el dispositivo y toque **Next** (Siguiente). Aparecerá la ventana **Connection Favorite Options** (Opciones de favoritos de conexión).
3. En la lista desplegable **Local COM Port:** (Puerto COM local:) seleccione un puerto COM.
4. Pulse **Finish** (Finalizar).

## ActiveSync utilizando los servicios de puerto serie

✓ **NOTA** De forma predeterminada, los puertos COM COM5, COM9, COM11, COM21, COM22 y COM23 son puertos virtuales Bluetooth. Si una aplicación abre uno de estos puertos, el controlador Bluetooth se activa para guiarle en el proceso de conexión Bluetooth.

Use la conexión del puerto serie Bluetooth inalámbrica para ActiveSync de la misma forma que utilizaría una conexión de cable serie física. Debe configurar la aplicación que utilizará la conexión al puerto serie correcto.

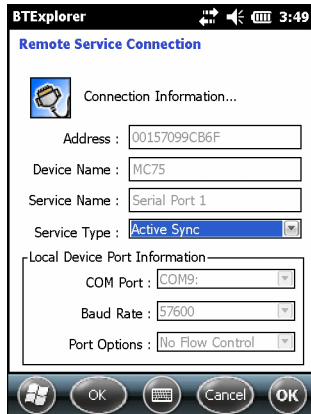


**Figura 5-24** Ventana Configuración de conexión ActiveSync en un PC

Para establecer una conexión ActiveSync:

✓ **NOTA** Cuando cree una conexión ActiveSync, utilice solo el explorador Bluetooth StoneStreet One en el modo de asistente.

1. Utilice el **Connection Wizard** (Asistente para conexión) para buscar un dispositivo Bluetooth, como un PC. En la lista desplegable, seleccione **ActiveSync via Bluetooth** (ActiveSync mediante Bluetooth).
2. Seleccione el dispositivo y toque **Next** (Siguiente). Aparecerá la ventana **Connection Favorite Options** (Opciones de favoritos de conexión).
3. Toque **Connect** (Conectar). Aparecerá la ventana **Remote Service Connection** (Conexión a servicio remoto).



**Figura 5-25** Ventana de conexión a servicio remoto

4. En la lista desplegable **Service Type** (Tipo de servicio), seleccione **Active Sync**.
5. Toque **OK** (Aceptar). El MC92N0-G se conecta al PC y comienza una sesión de ActiveSync.
6. Pulse **Finish** (Finalizar). Aparecerá la ventana **Connection Favorite Options** (Opciones de favoritos de conexión).
7. Para finalizar la sesión, pulse el icono de ActiveSync en la ventana **Favorite** (Favorito) y seleccione **Disconnect** (Desconectar) en la ventana emergente.

## Servicios de red de área personal



**NOTA** Este perfil soporta Ad-hoc y Usuario PAN. Perfil de acceso a red no soportado.

Conecte dos o más dispositivos Bluetooth para compartir archivos, colaborar o acceder a juegos multijugador. Para establecer una conexión de red de área personal:

1. Asegúrese de que el perfil de **Personal Area Networking** (Red de área personal) está activado en el MC92N0-G. Consulte la sección [Ficha Profiles \(Perfiles\) en la página 5-38](#) para obtener más información.
2. Utilice el **Connection Wizard** (Asistente para conexión) para buscar un dispositivo Bluetooth.
3. Seleccione el dispositivo y toque **Next** (Siguiente). Aparecerá la ventana **Connection Favorite Options** (Opciones de favoritos de conexión).
4. Pulse **Next** (Siguiente). Aparece la ventana **Connection Summary** (Resumen de la conexión).
5. Toque **Connect** (Conectar). El MC92N0-G se conectará al dispositivo Bluetooth.

## Servicios de A2DP/AVRCP

A2DP/AVRCP se utiliza para la conexión a unos auriculares estéreo de alta calidad:

1. Asegúrese de que el MC92N0-G se puede conectar (necesario al iniciarse la reconexión automática). Consulte la sección [Ficha Device Info \(Información de dispositivo\) en la página 5-33](#).
2. Asegúrese de que el dispositivo Bluetooth remoto se encuentra en modo de detección. Consulte el manual de usuario de los dispositivos para obtener instrucciones.
3. Asegúrese de que el perfil **A2DP/AVRCP** está activado en el MC92N0-G. Consulte la sección [Ficha Profiles \(Perfiles\) en la página 5-38](#) para obtener más información.

4. Pulse **Menu** (Menú) > **Settings** (Configuración) > ficha **Services** (Servicios).
5. Pulse el botón **Add** (Agregar).
6. Seleccione **Advanced Audio Distribution Services** (Servicios de distribución de audio avanzado).
7. Toque **OK** (Aceptar) tres veces.
8. Toque **Menu** (Menú) > **New Connection** (Nueva conexión).
9. Seleccione **Connect to High-Quality Audio** (Conectar a audio de alta calidad) en la lista desplegable.
10. Pulse **Next** (Siguiente).
11. Seleccione el dispositivo y toque **Next** (Siguiente).
12. Introduzca el código PIN del dispositivo remoto y, a continuación, toque **OK** (Aceptar).
13. Pulse **Next** (Siguiente).
14. Toque **Connect** (Conectar). El MC92N0-G se conectará a los auriculares de audio de alta calidad.

### Conexión a un dispositivo HID

El MC92N0-G puede conectarse a un dispositivo HID (dispositivo de interfaz humana), por ejemplo, un teclado Bluetooth:

1. Asegúrese de que el MC92N0-G se puede conectar (necesario al iniciarse la reconexión automática). Consulte la sección [Ficha Device Info \(Información de dispositivo\) en la página 5-33](#).
2. Asegúrese de que el dispositivo Bluetooth remoto se encuentra en modo de detección. Consulte el manual de usuario del dispositivo para obtener instrucciones.
3. Asegúrese de que el perfil **HID Client** (Cliente HID) está activado en el MC92N0-G. Consulte la sección [Ficha Profiles \(Perfiles\) en la página 5-38](#) para obtener más información.
4. Toque **Menu** (Menú) > **New Connection** (Nueva conexión).
5. Seleccione **Explore Services on Remote Device** (Explorar servicios en dispositivo remoto) en la lista desplegable.
6. Pulse **Next** (Siguiente).
7. Seleccione el dispositivo y toque **Next** (Siguiente).
8. Seleccione el servicio y pulse **Next** (Siguiente).
9. Pulse **Next** (Siguiente).
10. Toque **Connect** (Conectar). El MC92N0-G se conectará al dispositivo HID.

### Acoplamiento con dispositivos detectados

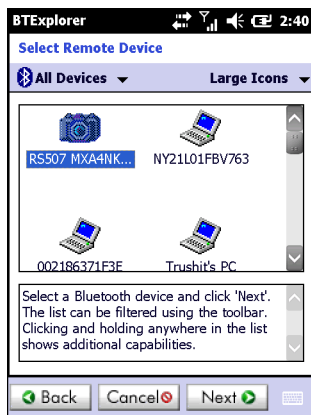
Se denomina acoplamiento a la relación creada entre el MC92N0-G y otro dispositivo Bluetooth para intercambiar información de forma segura. El acoplamiento conlleva la introducción del mismo PIN en los dos dispositivos. Tras crear un acoplamiento y activar las radios Bluetooth, los dispositivos reconocen dicho acoplamiento y pueden intercambiar información sin tener que volver a introducir un PIN.

Para realizar el acoplamiento con un dispositivo Bluetooth detectado:

✓ **NOTA** En las conexiones favoritas ya creadas, se muestra la pantalla **Favorites** (Favoritos). Si no se ha creado ninguna conexión favorita, se muestra la pantalla **New Connection Wizard** (Asistente para nueva conexión).

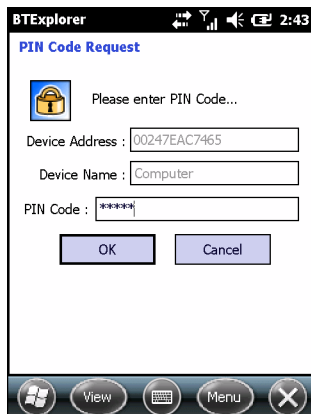
1. Toque el icono **Bluetooth** y seleccione **Show BTE Explorer** (Mostrar BTE Explorer). Aparece la ventana de **BTE Explorer**.
2. Toque **Menu** (Menú) > **New Connection** (Nueva conexión). Aparecerá la ventana **New Connection Wizard** (Asistente para nueva conexión).
3. En la lista desplegable, seleccione **Pair with Remote Device** (Acoplar con dispositivo remoto).
4. Pulse **Next** (Siguiente). Aparecerá la ventana **Select Remote Device** (Seleccionar un dispositivo remoto).

✓ **NOTA** Para ahorrar tiempo, se muestran los dispositivos detectados anteriormente. Para iniciar una nueva detección de dispositivos, toque y mantenga pulsado en la zona de la lista y seleccione **Discover Devices** (Detectar dispositivos) en el menú emergente.



**Figura 5-26** Ventana de selección de dispositivo remoto

5. Seleccione un dispositivo de la lista y toque **Next** (Siguiente). Aparecerá la ventana **PIN Code Request** (Solicitud de código PIN).



**Figura 5-27** Ventana de solicitud de PIN

6. En el campo **PIN Code** (Código PIN), introduzca el código PIN.

7. Toque **OK** (Aceptar). Se mostrará la ventana **Pairing Status** (Estado de acoplamiento).
8. Pulse **Finish** (Finalizar). Los dispositivos se han acoplado correctamente. El nombre del dispositivo surge en la ventana **Trusted Devices** (Dispositivos de confianza).

### ***Eliminación de un dispositivo acoplado***

Para eliminar un dispositivo que ya no se necesita:

1. Toque el icono **Bluetooth** y seleccione **Show BTE Explorer** (Mostrar BTE Explorer). Aparece la ventana de **BTE Explorer**.
2. Toque **Menu** (Menú) > **Trusted Devices** (Dispositivos de confianza). Aparece la ventana **Trusted Devices** (Dispositivos de confianza).
3. Toque y mantenga pulsado el dispositivo y seleccione **Delete Link Key** (Eliminar clave de vínculo) en el menú emergente.
4. Aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación. Toque **Yes** (Sí).

### ***Aceptación de un acoplamiento***

Si un dispositivo remoto desea acoplarse con el MC92N0-G, introduzca el PIN cuando se le solicite para conceder el permiso.

1. Asegúrese de que el MC92N0-G se encuentra en modo detectable y de conexión. Consulte [Configuración de Bluetooth en la página 5-32](#). Cuando se solicita el acoplamiento con el dispositivo remoto, aparece la ventana **PIN Code Request** (Solicitud de código PIN).



**Figura 5-28** Ventana de solicitud de código PIN

2. En el cuadro de texto **PIN Code:** (Código PIN:), introduzca el mismo PIN que el introducido en el dispositivo que solicita el acoplamiento. El PIN debe tener entre 1 y 16 caracteres.
3. En el cuadro de texto **Device Name:** (Nombre del dispositivo:), puede editar, si lo desea, el nombre del dispositivo que solicita el acoplamiento.
4. Toque **OK** (Aceptar) para crear el acoplamiento. Una vez realizadas estas operaciones, el MC92N0-G podrá intercambiar información con el otro dispositivo.

## **Configuración de Bluetooth**

Use la ventana **BTE Explorer Settings** (Configuración de BTE Explorer) para configurar el funcionamiento de la aplicación **BTE Explorer**. Toque **Menu** (Menú) > **Settings** (Configuración).

## Ficha Device Info (Información de dispositivo)

Utilice la ficha **Device Info** (Información de dispositivo) para configurar los modos de conexión Bluetooth del MC92N0-G.

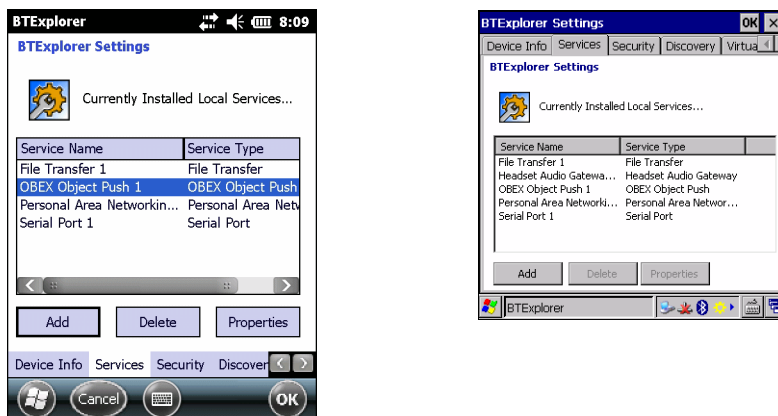
- **Device Name** (Nombre del dispositivo): muestra el nombre del MC92N0-G.
- **Discoverable Mode** (Modo de detección): seleccione si el MC92N0-G es visible para otros dispositivos Bluetooth.
- **Connectable Mode** (Modo de conexión): seleccione si otros dispositivos Bluetooth se pueden conectar con el MC92N0-G.

## Ficha Services (Servicios)



**NOTA** Cerciórese de que el MC92N0-G sea visible y se pueda conectar cuando algún dispositivo remoto vaya a utilizar los servicios del MC92N0-G.

Use la ficha **Services** (Servicios) para agregar o eliminar servicios Bluetooth.



**Figura 5-29** BTE Explorer Settings (Configuración de BTE Explorer) - ficha Services (Servicios)

Para agregar un servicio:

1. Toque **Add** (Agregar). Aparece la ventana **Add Local Service** (Agregar servicio local).



**Figura 5-30** Ventana de adición de servicio local

2. En la lista, seleccione un servicio para agregarlo.

3. Toque **OK** (Aceptar). Se muestra la ventana **Edit Local Service** (Editar servicio local) correspondiente al servicio seleccionado.
4. Seleccione la información adecuada y toque **OK** (Aceptar). Consulte las siguientes secciones para obtener información sobre los servicios disponibles.

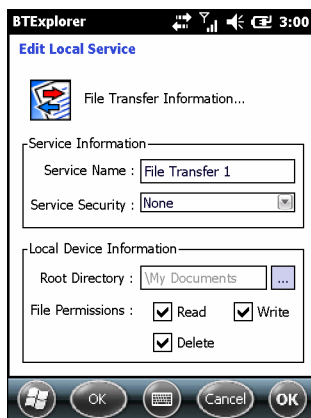
### ***Servicio de conexión a red mediante marcación***

La conexión a red mediante marcación permite a otros dispositivos Bluetooth el acceso a un módem de marcación.

- **Service Name** (Nombre de servicio): muestra el nombre del servicio.
- **Service Security** (Seguridad de servicio): seleccione el tipo de seguridad de la lista desplegable. Las opciones son **None** (Ninguna), **Authenticate** (Autenticar) o **Authenticate/Encrypt** (Autenticar/Cifrar).
- **Local COM Port** (Puerto COM local): seleccione el puerto COM.
- **Local Baud Rate** (Velocidad de transferencia local): seleccione la velocidad de comunicación en baudios.
- **Local Port Options** (Opciones de puerto local): seleccione la opción de puerto.

### ***Servicio de transferencia de archivos***

La transferencia de archivos permite que los dispositivos Bluetooth examinen archivos.



**Figura 5-31** Configuración de BTE Explorer - Información de transferencia de archivos

- **Service Name** (Nombre de servicio): muestra el nombre del servicio.
- **Service Security** (Seguridad de servicio): seleccione el tipo de seguridad de la lista desplegable. Las opciones son **None** (Ninguna), **Authenticate** (Autenticar) o **Authenticate/Encrypt** (Autenticar/Cifrar).
- **Root Directory** (Directorio raíz): seleccione el directorio al que van a poder acceder otros dispositivos Bluetooth.
- **File Permissions** (Permisos de archivo): seleccione los permisos de archivo para el directorio seleccionado. Active la casilla adecuada para conceder acceso de lectura, de escritura y de eliminación.

### ***Servicio de puerta de enlace de audio para auriculares***

El servicio de puerta de enlace de audio para auriculares permite la conexión a auriculares.

- **Service Name** (Nombre de servicio): muestra el nombre del servicio de audio.



***Servicio de exportación de objetos OBEX***

El servicio de exportación de objetos OBEX permite que otros dispositivos Bluetooth exporten contactos, tarjetas de visita, imágenes, citas y tareas al MC92N0-G.

- **Service Name** (Nombre de servicio): muestra el nombre del servicio.
- **Service Security** (Seguridad de servicio): seleccione el tipo de seguridad de la lista desplegable. Las opciones son **None** (Ninguna), **Authenticate** (Autenticar) o **Authenticate/Encrypt** (Autenticar/Cifrar).
- **Do not allow clients to push objects** (No permitir que los clientes exporten objetos): impide que los clientes exporten objetos al MC92N0-G.
- **Inbox Directory** (Directorio de entrada): seleccione un directorio en el que pueda almacenar archivos otro dispositivo Bluetooth.

***Servicio de red de área personal***

El servicio de red de área personal contiene una red de área personal que permite comunicarse con otros dispositivos Bluetooth.

- **Service Name** (Nombre de servicio): muestra el nombre del servicio.
- **Service Security** (Seguridad de servicio): seleccione el tipo de seguridad de la lista desplegable. Las opciones son **None** (Ninguna), **Authenticate** (Autenticar) o **Authenticate/Encrypt** (Autenticar/Cifrar).
- **Support Group Ad-Hoc Networking** (Soportar red ad-hoc de grupo): seleccione esta opción para activar la conexión de red en modo ad-hoc.

***Servicio de puerto serie***

El puerto serie permite que otros dispositivos Bluetooth accedan a los puertos COM.

- **Service Name** (Nombre de servicio): muestra el nombre del servicio.
- **Service Security** (Seguridad de servicio): seleccione el tipo de seguridad de la lista desplegable. Las opciones son **None** (Ninguna), **Authenticate** (Autenticar) o **Authenticate/Encrypt** (Autenticar/Cifrar).
- **Local COM Port** (Puerto COM local): seleccione el puerto COM.
- **Local Baud Rate** (Velocidad de transferencia local): seleccione la velocidad de comunicación en baudios.
- **Local Port Options** (Opciones de puerto local): seleccione la opción de puerto.

***Servicio de distribución de audio avanzado***

Los hosts de distribución de audio se conectan desde los dispositivos Bluetooth compatibles con el audio estéreo de alta calidad.

- **Service Name** (Nombre de servicio): muestra el nombre del servicio de audio.

***Servicio de control remoto de vídeo y audio***

El control remoto de vídeo y audio aloja conexiones de dispositivos Bluetooth compatibles con la funcionalidad de control remoto.

- **Service Name** (Nombre de servicio): muestra el nombre del servicio de audio.

## Ficha Security (Seguridad)

La configuración de la seguridad permite establecer políticas de seguridad globales para Bluetooth. Tenga en cuenta que esta configuración solo está activa en los servicios locales definidos como **Authenticate** (Autenticar) o **Authenticate/Encryption** (Autenticar/Encriptación). Puede establecer la autenticación de los servicios locales en la ficha **Services** (Servicios).

Para ajustar la configuración de seguridad de un servicio individual, seleccione primero la ficha **Services** (Servicios); a continuación, seleccione el servicio individual, y por último, **Properties** (Propiedades).



**Figura 5-32** Configuración de BTE Explorer - Seguridad

- ✓ **NOTA** Para utilizar el código PIN, seleccione **Authenticate** (Autenticar) o **Authenticate/Encrypt** (Autenticar/Cifrar) en la lista desplegable Service Security (Seguridad del servicio) de cada servicio local.
- **Use PIN Code (Incoming Connection)** [Usar código PIN (Conexión entrante)]: selecciona el uso automático del código PIN introducido en el cuadro de texto **PIN Code** (Código PIN). Se recomienda no utilizar esta función de código PIN automático. Consulte [Seguridad en la página 5-2](#) para obtener más información.
  - **PIN Code** (Código PIN): introduzca el código PIN.
  - **Encrypt Link On All Outgoing Connections** (Cifrar vínculo en todas las conexiones salientes): seleccione esta opción para activar o desactivar la encriptación para todas las conexiones salientes a otros dispositivos Bluetooth.

## Ficha Discovery (Detección)

Use la ficha **Discovery** (Detección) para configurar y modificar los dispositivos detectados.



**Figura 5-33** Configuración de BTE Explorer - Detección

- **Inquiry Length** (Longitud de consulta): establece la cantidad de tiempo que emplea el MC92N0-G para descubrir dispositivos Bluetooth en el área.
- **Name Discovery Mode** (Modo de detección de nombre): seleccione **Automatic** (Automático) o **Manual** para intentar descubrir automáticamente el nombre del dispositivo Bluetooth tras detectarlo.
- **Discovered Devices - Delete Devices** (Dispositivos detectados - Eliminar dispositivos): elimina de la memoria todas las claves de vínculo y dispositivos detectados.
- **Discovered Devices - Delete Linked Keys** (Dispositivos detectados - Eliminar claves vinculadas): elimina todos los acoplamientos de dispositivos Bluetooth remotos y hace que ninguno sea de confianza.

### Ficha Virtual COM Port (Puerto COM virtual)

El puerto COM virtual define los puertos COM que BTE Explorer intenta utilizar para los puertos COM virtuales. Active la casilla de verificación correspondiente para utilizar el puerto como un puerto COM virtual. Cuando haya terminado, seleccione **Apply** (Aplicar) para aplicar los cambios o **Revert** (Revertir) para restaurar la configuración original.

- **COM5:Bluetooth**: activa o desactiva el puerto COM 5.
- **COM9:Bluetooth**: activa o desactiva el puerto COM 9.
- **COM11:Bluetooth**: activa o desactiva el puerto COM 11.
- **COM21:Bluetooth**: activa o desactiva el puerto COM 21.
- **COM22:Bluetooth**: activa o desactiva el puerto COM 22.
- **COM23:Bluetooth**: activa o desactiva el puerto COM 23.

### Ficha HID

Use la ficha **HID** para seleccionar el perfil de dispositivo de interfaz humana. Esta interfaz de programación define los protocolos y procedimientos que se utilizarán para implementar las capacidades HID.

Proporciona soporte para dispositivos como ratones, joysticks y teclados.

- **Enable Key Repeat** (Habilitar repetición de clave): permite repetir la funcionalidad de repetición de clave.
- **Delay** (Retardo): para aumentar el retardo de repetición de la clave, arrastre el control deslizante **Delay** (Retardo) hacia la derecha. Para disminuir el retardo de repetición de la clave, arrastre el control deslizante **Delay** (Retardo) hacia la izquierda.

- **Rate** (Velocidad): para aumentar la velocidad de repetición de la clave, arrastre el control deslizante **Rate** (Velocidad) hacia la izquierda. Para disminuir la velocidad de repetición de la clave, arrastre el control deslizante **Rate** (Velocidad) hacia la derecha.

### Ficha Profiles (Perfiles)

Use la ficha **Profile** (Perfil) para agregar o eliminar perfiles de servicios Bluetooth. Si no se utiliza ningún perfil, se puede eliminar para ahorrar memoria.

1. Seleccione la casilla de verificación situada al lado del perfil que desea cargar (activar).  
El perfil Serial Port (Puerto serie) siempre está activo y no se puede eliminar.
2. Toque **Select All** (Seleccionar todo) para seleccionar todos los perfiles o **Deselect All** (Anular selección de todos) para anular la selección de todos los perfiles.
3. Toque **Apply** (Aplicar) para activar los perfiles y, a continuación, **Close** (Cerrar) para salir de la aplicación.

### Ficha System Parameters (Parámetros del sistema)

- **Page Timeout** (Tiempo de espera de página): establece el tiempo durante el cual el MC92N0-G busca un dispositivo antes de pasar al dispositivo siguiente.
- **Link Supervision Timeout** (Tiempo de espera de supervisión de vínculos): define el periodo de tiempo durante el cual el MC92N0-G esperará a que un dispositivo vuelva a encontrarse dentro de su alcance después de haber salido de éste. Si el dispositivo no regresa al rango de alcance antes del tiempo definido, el MC92N0-G anula la conexión.

### Ficha Miscellaneous (Varios)

- **Highlight Connections** (Resaltar conexiones): seleccione el tipo de conexión para resaltar cuando esté conectado. En el Modo de asistente, las únicas opciones son *Favorites* (Favoritos) o *None* (Ninguno). En el Modo de explorador, las opciones son **None** (Ninguno), **Tree View Only** (Solo vista de árbol), **List View Only** (Solo vista de lista) o **Tree and List View** (Vista de árbol y lista).
- **Apply Text Style** (Aplicar estilo de texto): seleccione el estilo de texto que se va a aplicar al texto de la conexión.
- **Apply Text Color** (Aplicar color de texto): seleccione el color de texto que se va a aplicar al texto de la conexión.

# CAPÍTULO 6 USO DE BLUETOOTH EN DISPOSITIVOS ANDROID

---

## Introducción

Los dispositivos equipados con Bluetooth se pueden comunicar sin cables, utilizando radiofrecuencia (RF) de amplio espectro de saltos de frecuencia (FHSS) para transmitir y recibir datos en la banda Industry Scientific and Medical (ISM) de 2,4 GHz (802.15.1). La tecnología inalámbrica Bluetooth se ha diseñado específicamente para la comunicación a corta distancia [10 metros (32,8 pies)] y con bajo consumo de energía.

Los dispositivos con Bluetooth permiten intercambiar información (como archivos, citas y tareas) con otros dispositivos que tengan el Bluetooth activado, como impresoras, puntos de acceso y otros dispositivos móviles.

---

## Salto de frecuencia adaptativa

La tecnología de saltos de frecuencia adaptativa (AFH) es un método para evitar las interferencias de frecuencias fijas y se puede utilizar con el sistema de voz por Bluetooth. Para que AFH funcione, todos los dispositivos en la piconet (red Bluetooth) deben estar habilitados para AFH. No existe AFH cuando se conectan y detectan dispositivos. Evite realizar conexiones Bluetooth y detecciones durante comunicaciones 802.11b críticas. AFH para Bluetooth se compone de cuatro secciones principales:

- **Clasificación de canales:** método para detectar una interferencia canal por canal, o una máscara de canal predefinida.
- **Administración de vínculos:** coordina y distribuye la información de AFH al resto de la red Bluetooth.
- **Modificación de secuencia de saltos:** evita la interferencia reduciendo de forma selectiva el número de canales de salto.
- **Mantenimiento de canales:** método para reevaluar periódicamente los canales.

Cuando AFH está habilitado, la radio Bluetooth "salta alrededor" (en lugar de a través) de los canales 802.11b de alta velocidad. La coexistencia de AFH permite que los dispositivos de clase empresarial funcionen en cualquier infraestructura.

La radio Bluetooth en este modelo funciona como un dispositivo con potencia de Clase 2. La potencia de salida máxima es de 2,5 mW y la distancia de alcance prevista es de 10 metros (32,8 pies). Resulta difícil medir la distancia de alcance basándose en la clase de potencia, debido a las diferencias entre potencias y dispositivos, para lo que además influye si se mide en un espacio abierto o en un lugar cerrado.



**NOTA** No se recomienda realizar búsquedas con la tecnología inalámbrica Bluetooth cuando se necesita operar a 802.11b de alta velocidad.

---

## Seguridad

La especificación Bluetooth actual define la seguridad a nivel de vínculo. La seguridad a nivel de aplicaciones no se especifica. Esto permite a los desarrolladores de aplicaciones definir los mecanismos de seguridad para que se ajusten a sus necesidades específicas. La seguridad a nivel de vínculo se produce entre dispositivos, no entre usuarios, mientras que la seguridad a nivel de aplicaciones se puede implementar de forma individualizada para cada usuario. La especificación Bluetooth define los algoritmos y procedimientos de seguridad necesarios para autenticar dispositivos y, si es necesario, cifrar los datos que se intercambian en el vínculo entre los dispositivos. La autenticación de dispositivos es una función obligatoria de Bluetooth, mientras que la encriptación del vínculo es opcional.

El emparejamiento de dispositivos Bluetooth se realiza mediante la creación de una clave de inicio para autenticar los dispositivos y una clave de vínculo. Al introducir un número de identificación personal (PIN) común en los dispositivos acoplados se genera la clave de inicialización. El número PIN nunca se envía a través del aire. De manera predeterminada, la pila Bluetooth responde sin ninguna clave cuando se solicita una (es el usuario el que debe decidir si responde a una solicitud de clave). La autenticación de los dispositivos Bluetooth se basa en una transacción desafío-respuesta. Bluetooth permite que se utilice un número PIN o clave de acceso para crear otra clave de 128 bits que se empleará con fines de seguridad y encriptación. La clave de encriptación se obtiene a partir de la clave de vínculo utilizada para autenticar los dispositivos que se emparejan. También cabe destacar que la distancia de alcance limitada y la rapidez del salto de frecuencias de las radios Bluetooth dificultan la interceptación de llamadas y datos a larga distancia.

Se recomienda lo siguiente:

- Realice el emparejamiento en un entorno seguro
- No comparta los códigos PIN y tampoco los guarde en el dispositivo
- Implemente el método de seguridad a nivel de aplicación.

---

## Perfiles de Bluetooth

El dispositivo admite los siguientes servicios Bluetooth:

- **Protocolo de detección de servicio (SDP):** gestiona 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 la conexión de cable serie entre dos dispositivos pares Bluetooth. Por ejemplo, conectando el dispositivo a una impresora.
- **Perfil de inserción de objetos (OPP):** permite que el dispositivo intercambie datos con un servidor de notificaciones (push).
- **Perfil de distribución de audio avanzada (A2DP):** permite que el dispositivo transmita audio de calidad estéreo a unos auriculares inalámbricos o a unos altavoces estéreo inalámbricos.
- **Perfil de control remoto de audio y vídeo (AVRCP):** permite que el dispositivo controle equipos de audio y vídeo a los que el usuario tiene acceso. Se puede utilizar conjuntamente con A2DP.
- **Red de área personal (PAN):** permite el uso del protocolo de encapsulamiento de red Bluetooth para proporcionar capacidades de red de nivel 3 a través de un enlace Bluetooth. Compatible solo con la función PANU.

- **Perfil de dispositivo de interfaz humana (HID):** permite que los teclados Bluetooth, los dispositivos señaladores, los dispositivos de juego y los dispositivos de control remoto se conecten al dispositivo.
- **Perfil de auriculares (HSP):** permite utilizar un dispositivo de manos libres, como unos auriculares Bluetooth, para realizar o recibir llamadas en el dispositivo.
- **Perfil de manos libres (HFP):** permite que los kits de manos libres para vehículos se comuniquen con el dispositivo en el coche.

---

## Estados de Bluetooth

La radio Bluetooth está desactivada de forma predeterminada.

- **Suspensión:** cuando el MC9200 entra en modo de suspensión, la radio Bluetooth permanece encendida.
- **Modo avión:** si el MC9200 pasa al modo avión, la radio Bluetooth se apaga. Cuando se desactiva el modo avión, la radio Bluetooth vuelve al estado anterior. En el modo avión, la radio Bluetooth se puede volver a encender si lo desea.



---

## Alimentación de la radio Bluetooth



Desactive la radio Bluetooth para ahorrar energía o si entra en una zona con restricciones de radio (por ejemplo, un avión). Cuando la radio está desactivada, otros dispositivos Bluetooth no pueden detectar el dispositivo ni conectarse a él. Active la radio Bluetooth para intercambiar información con otros dispositivos Bluetooth (dentro del rango de alcance). Comuníquese únicamente con radios Bluetooth cercanas.

**NOTA** Para obtener la máxima duración de la batería, desactive las radios que no se estén utilizando.

### Activación de Bluetooth



1. Toque .
2. Deslice el interruptor de Bluetooth hasta la posición **ON** (Activado).  aparece también en la barra de estado.
3. Toque .

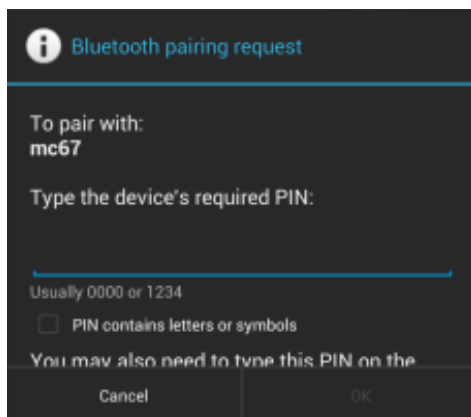
### Desactivación de Bluetooth

1. Toque .
2. Deslice el interruptor de Bluetooth a la posición **OFF** (Desactivado).
3. Toque .

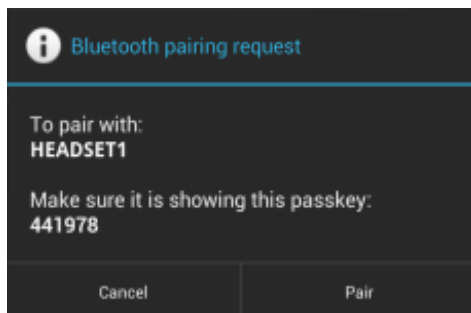
## Detección de dispositivos Bluetooth

El MC9200 puede recibir información de dispositivos detectados sin emparejarse con ellos. Sin embargo, cuando se realiza el emparejamiento, el MC9200 y el dispositivo emparejado intercambiarán información automáticamente cuando el usuario active la radio Bluetooth. Para buscar dispositivos Bluetooth en la zona:

1. Asegúrese de que Bluetooth está habilitado en ambos dispositivos.
2. Asegúrese de que el dispositivo Bluetooth que se pretende detectar se encuentra en modo visible.
3. Asegúrese de que los dos dispositivos se encuentran a menos de 10 metros (32,8 pies) entre sí.
4. Toque .
5. Toque  **Bluetooth**.
6. Toque **SCAN FOR DEVICES** (BUSCAR DISPOSITIVOS). El MC9200 inicia la búsqueda de dispositivos Bluetooth detectables en la zona y los muestra en **AVAILABLE DEVICES** (DISPOSITIVOS DISPONIBLES).
7. Desplácese por la lista y seleccione un dispositivo. Aparecerá el cuadro de diálogo **Bluetooth pairing request** (Solicitud de emparejamiento Bluetooth).



**Figura 6-1** Emparejamiento Bluetooth: introducción del PIN



**Figura 6-2** Emparejamiento Bluetooth: acoplamiento inteligente





8. Introduzca el PIN en el cuadro de texto y **OK** (Aceptar). Introduzca el mismo PIN en el otro dispositivo.
9. Para realizar el emparejamiento simple, toque **Pair** (Emparejar) en ambos dispositivos.
10. El dispositivo Bluetooth se añade a la lista **Bluetooth devices** (Dispositivos Bluetooth) y se establece una conexión de confianza ("emparejado").



---

## Cambio del nombre para Bluetooth



De forma predeterminada, el MC9200 tiene un nombre genérico para Bluetooth que pueden ver los demás dispositivos al conectarse.

1. Toque .
2. Toque  **Bluetooth**.
3. Si la conexión Bluetooth no está activada, deslice el interruptor a la posición **ON** (Activado).
4. Toque .
5. Toque **Rename device** (Cambiar nombre del dispositivo).
6. Introduzca un nombre y toque **Done** (Listo).
7. Toque .

---

## Conexión a un dispositivo Bluetooth





Una vez realizado el emparejamiento, conéctese a un dispositivo Bluetooth.

1. Toque .
2. Toque  **Bluetooth**.
3. Si la conexión Bluetooth no está activada, deslice el interruptor a la posición **ON** (Activado).
4. En la lista **PAIRED DEVICES** (Dispositivos emparejados), mantenga pulsado el dispositivo Bluetooth desconectado hasta que aparezca un menú.
5. Toque **Connect** (Conectar). Cuando se realice la conexión, el dispositivo se mostrará como conectado en la lista.

---

## Selección de perfiles en el dispositivo Bluetooth





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

1. Toque .
2. Toque  **Bluetooth**.
3. En la lista **PAIRED DEVICES** (Dispositivos emparejados), toque  junto al nombre del dispositivo.
4. En **PROFILES** (Perfiles), active o desactive un perfil para que el dispositivo pueda utilizarlo.
5. Toque .

---

## Desemparejamiento de un dispositivo Bluetooth

Para desemparejar un dispositivo Bluetooth y borrar toda la información de emparejamiento:

1. Toque .
2. Toque  **Bluetooth**.
3. En la lista **PAIRED DEVICES** (Dispositivos emparejados), toque  junto al nombre del dispositivo.
4. Toque **Unpair** (Desemparejar).
5. Toque .

# CAPÍTULO 7 ACCESORIOS

## Introducción

Los accesorios del MC92N0-G ofrecen diversas funciones de soporte que complementan el producto. En la [Tabla 7-1](#) se presenta la relación de accesorios disponibles.

**Tabla 7-1** Accesorios del MC92N0-G

Accesorio	Número de referencia	Descripción
<b>Bases</b>		
Base serie/USB de una ranura	CRD9000-1001SR	Carga la batería principal del MC92N0-G y una batería de repuesto. Además, sincroniza el MC92N0-G con un equipo host a través de una conexión serie o USB.
Base Ethernet de cuatro ranuras	CRD9000-4001ER	Carga la batería principal del MC92N0-G y lo sincroniza con un equipo host a través de una conexión Ethernet.
Base de la carretilla elevadora	FLC9000-1000R	Proporciona una solución de montaje segura para el MC92N0-G. Esta base viene equipada con puertos RS232 y USB resistentes capaces de suministrar alimentación y comunicarse con dispositivos conectados.
<b>Cargadores</b>		
Cargador de batería de repuesto de cuatro ranuras	SAC9000-4000R	Carga hasta cuatro baterías de repuesto del MC92N0-G.
Adaptador para cargador de batería universal	21-32665-48R	Carga una batería de repuesto como cargador independiente o bien con la base UBC2000.
Base UBC de cuatro ranuras	UBC2000-I500DR	Carga hasta cuatro baterías con el adaptador UBC.
Cable de carga automática de 12 voltios	VCA9001-12R	Se conecta a la toma de 12 voltios del encendedor del coche para poder cargar el MC92N0-G en carretera. Requiere adaptador de cable (ADP9000-100R).

**Tabla 7-1** Accesorios del MC92N0-G (continuación)

Accesorio	Número de referencia	Descripción
Cable de carga automática de 24 voltios	VCA9000-24R	Se conecta a la toma de 24 voltios del encendedor del coche para poder cargar el MC92N0-G en carretera. Requiere adaptador de cable (ADP9000-100R).
Batería de ión litio de repuesto	BTRY-MC9X-26MA-01	Batería de reserva.
Kit de fuente de alimentación de adaptador UBC	KT-32665-02R	Proporciona energía al adaptador UBC.
Fuente de alimentación	PWRS-14000-148R	Suministra energía a la base serie/USB de una ranura. Entrada de 100-240 V CA, salida de 12 V CC, 3,33 A.
Fuente de alimentación	PWRS-14000-242R	Entrada de 85-264 V CA, salida de 12 V CC, 3,33 A.
Fuente de alimentación	PWRS-14000-241R	Suministra energía a la base solo de carga de cuatro ranuras y a la base Ethernet de cuatro ranuras. Entrada de 90-264 V CA, salida de 12 V CC, 9 A.
Transformador de alta tensión para carretilla elevadora	PWRS-14000-251R	Proporciona energía a la base para carretilla elevadora.
Transformador de baja tensión para carretilla elevadora	PWRS-14000-252R	Proporciona energía a la base para carretilla elevadora.

**Cables**

Cable de alimentación de CC	50-16002-029R	Proporciona energía desde la fuente de alimentación a las bases solo de carga y Ethernet de cuatro ranuras.
Cable de alimentación de CC	25-72614-01R	Proporciona energía desde la fuente de alimentación a las bases solo de carga y Ethernet de cuatro ranuras.
Cable de alimentación para carretilla elevadora	25-103872-01R	Proporciona energía desde la fuente de alimentación a la base para carretilla elevadora.
Cable USB de sincronización	25-64396-01R	Permite la comunicación USB con un equipo host a través de la base serie/USB de una ranura.
Cable RS232	25-62164-01R	Permite la comunicación serie con el equipo host o la impresora y se puede utilizar para cargar CA mediante el módulo de adaptador de cable (ADP9000-100R).
Cable USB	25-62166-01R	Permite la comunicación USB con el host a través del módulo de adaptador de cable (ADP9000-100R).
Cable DEX con tornillos de fijación flotantes	25-62167-03R	Proporciona intercambio de datos con el host a través del módulo de adaptador de cable (ADP9000-100R).
Cable para impresora Paxar	25-62168-01R	Conecta el MC92N0-G a una impresora Paxar.
Cable para impresora O'Neil	25-62169-01R	Conecta el MC92N0-G a una impresora O'Neil.
Cable para impresora Zebra	25-62170-02R	Conecta el MC92N0-G a una impresora Zebra.

**Tabla 7-1** Accesorios del MC92N0-G (continuación)

Accesorio	Número de referencia	Descripción
Cable para módem	25-63856-01R	Permite utilizar la base serie/USB de una ranura como base para módem.
Cable serie	25-63852-01R	Permite la comunicación serie desde una base serie/USB de una ranura a un equipo host.
<b>Otros productos</b>		
Funda	SG-MC91212112-01R	Para guardar el MC92N0-G cuando no se utiliza.
Funda para ambientes fríos	SG-MC9024242-01R	Mantiene el MC92N0-G dentro de la temperatura de funcionamiento para entornos extraordinariamente fríos.
Correa de mano	KT-66447-03R	Paquete de 3 correas de mano.
Cinturón	11-08062-02R	Para su uso con funda.
Funda protectora	11-67218-04R	Proporciona protección adicional para los modelos MC9XXX-G.
Correa de hombro	58-40000-007R	Correa de hombro universal para funda.
<b>Accesorios de fácil colocación</b>		
Módulo de adaptador de cable (CAM)	ADP9000-120R	Se conecta a la parte inferior del MC92N0-G y proporciona energía (5 V CC 350 mA) para su uso al cable para el lector Apriva BT200.
Módulo de adaptador de cable (CAM)	ADP9000-110R	Se conecta a la parte inferior del MC92N0-G y proporciona energía (5 V CC 350 mA) para su uso con el lector LS3408ER.
Módulo de adaptador de cable (CAM)	ADP9000-100R	Se conecta a la parte inferior del MC92N0-G y proporciona energía para el cambio de funcionamiento durante la carga del MC92N0-G, así como comunicación serie.
Lector de banda magnética (MSR)	MSR9001-100R	Se acopla al MC92N0-G y añade capacidades de lectura de bandas magnéticas.
Módem USB	MDM9000-100R	Proporciona conectividad de módem a través del MC92N0-G o de la base serie/USB de una ranura.
<b>Teclados</b>		
Teclado de 28 teclas	KYPD-MC9XMR000-01R	Teclado de repuesto de 28 teclas.
Teclado de 53 teclas	KYPD-MC9XMS000-01R	Teclado de repuesto de 53 teclas.
Teclado de 43 teclas	KYPD-MC9XMT000-01R	Teclado de repuesto de 43 teclas.
Teclado para VT de 53 teclas	KYPD-MC9XMU000-01R	Teclado de repuesto para VT de 53 teclas.
Teclado para 3270 de 53 teclas	KYPD-MC9XMV000-01R	Teclado de repuesto para 3270 de 53 teclas.

**Tabla 7-1** Accesorios del MC92N0-G (continuación)

Accesorio	Número de referencia	Descripción
Teclado para 5250 de 53 teclas	KYPD-MC9XMW000-01R	Teclado de repuesto para 5250 de 53 teclas.
Teclado de alta visibilidad de 53 teclas	KYPD-MC9XMS000-01R	Teclado blanco de repuesto de 53 teclas.
<b>Varios</b>		
Soporte de montaje en pared de MC90XX	KT-61498-01R	Se necesita uno para la base de una ranura y uno para el SAC9000. Hacen falta dos para la base de cuatro ranuras. Se necesita una base de soporte independiente para acoplarlo al soporte de montaje en pared.
Base de soporte de MC90XX	KT-61499-01R	Se necesita uno para la base de una ranura y uno para el SAC9000. Hacen falta dos para la base de cuatro ranuras. Se acopla a la parte inferior de la base.
Protector de pantalla	KT-151827-03R	Aumenta la protección de la pantalla del MC9XXX frente a los arañazos (paquete de 3 unidades).
Kit de punteros	KT-81680-50R	Puntero gris de repuesto con sujeción para el MC92N0-G (paquete de 50 unidades).
Kit de punteros	KT-81680-03R	Puntero gris de repuesto con sujeción para el MC92N0-G (paquete de 3 unidades).
Enganche para el cinturón	KT-70147-01R	Se acopla al cinturón del usuario.
Auriculares GSM	50-11300-050R	Auriculares con conexión de cable para un uso mejor y cómodo.
Auriculares resistentes con cable	RCH51	Auriculares resistentes
Cable adaptador para RCH51	25-124387-02R	Cable adaptador para RCH50 para conector de alimentación estándar de 2,5 mm y 3 polos para el MC92N0-G.
Kit de montaje en pared de UBC2000	KT-32665-01R	Se utiliza para el montaje en pared de UBC2000.
Adaptador USB de ESD	KT-88330-03R	Se utiliza para la descarga electrostática de portátiles (paquete de 3 unidades).
Kit de punteros	KT-68144-10R	Puntero gris de repuesto para el MC92N0-G (paquete de 10 unidades).
Kit de punteros	KT-68144-50R	Puntero gris de repuesto para el MC92N0-G (paquete de 50 unidades).
Kit de punteros	11-42794-03R	Puntero gris de repuesto con sujeción (paquete de 3).
Kit de punteros	11-42794-50R	Puntero gris de repuesto con sujeción (paquete de 50).

## Tarjeta Secure Device (SD)

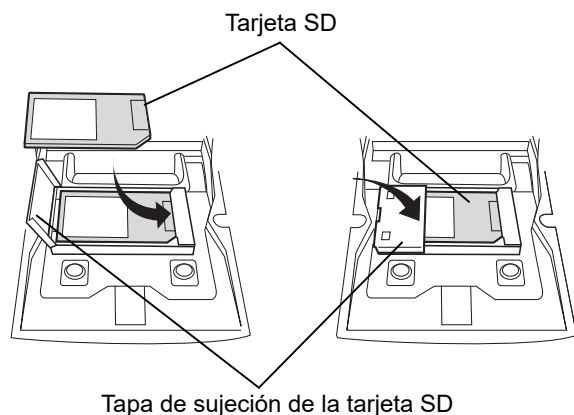
La tarjeta SD proporciona un almacenamiento secundario no volátil. Se coloca bajo el teclado.



**PRECAUCIÓN** No extraiga el teclado mientras el MC92N0 esté encendido. No utilice el MC92N0-G si el teclado no está colocado. Siga las precauciones de descarga electrostática (ESD) adecuadas para no dañar la tarjeta SD. Las precauciones de ESD incluyen, entre otras, la recomendación de trabajar sobre una superficie antidescargas y la comprobación de que el operador está correctamente conectado a tierra.

Para insertar la tarjeta SD:

1. Suspenda el MC92N0-G.
2. Retire los dos tornillos del teclado, deslícelo hacia abajo y luego levántelo para separarlo.
3. Levante la tapa de sujeción de la tarjeta SD.
4. Coloque la tarjeta SD, con los contactos hacia abajo, en su soporte. La muesca de la esquina de la tarjeta SD solo encaja de una forma en el soporte. Encaje la tapa de sujeción.



**Figura 7-1** Introducción de la tarjeta SD



**PRECAUCIÓN** No utilice un par de apriete superior a 0,45 N-m (4 pulg.-libras) al apretar los tornillos del teclado.

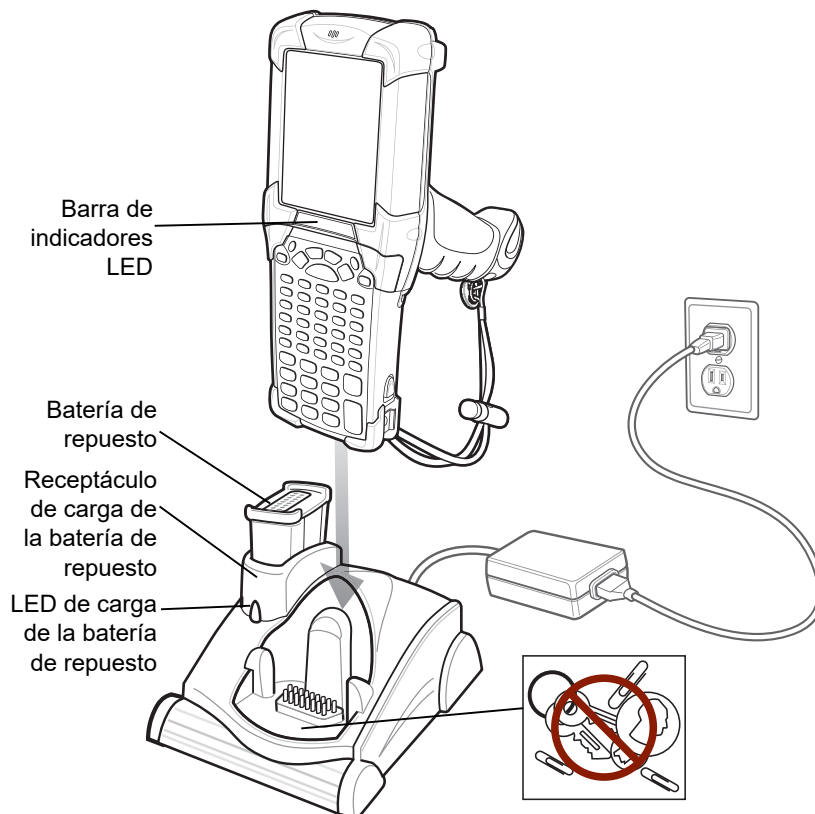
5. Vuelva a colocar el teclado ajustándolo con los dos tornillos.
6. Realice un arranque en caliente.

## Base serie/USB de una ranura



**PRECAUCIÓN** Asegúrese de que sigue las indicaciones relativas a seguridad de la batería que se describen en *Directrices de seguridad para baterías en la página 8-1*.

En esta sección se describe cómo utilizar la base serie/USB de una ranura (*Figura 7-2*) con el MC92N0-G. Para obtener información sobre los procedimientos de configuración de la comunicación USB y serie, consulte la *Guía de integración del MC92N0-G*.



**Figura 7-2** Base serie/USB de una ranura



**PRECAUCIÓN** No coloque monedas, llaves o clips en el receptáculo de la base.

La base serie/USB de una ranura presenta los atributos siguientes:

- Suministra alimentación de 12 V CC para el funcionamiento del MC92N0-G.
- Proporciona puertos serie (solo dispositivos Windows) y USB para la comunicación de datos entre el MC92N0-G y un equipo host u otro dispositivo serie (por ejemplo, una impresora).



**NOTA** Cuando se coloca un MC92N0-G con Windows Embedded Handheld en la base y se establece una conexión ActiveSync, se desactiva la radio WLAN (si procede). Se trata de una función de seguridad de Microsoft para evitar la conexión a dos redes al mismo tiempo.



- Sincroniza la información entre el MC92N0-G y un equipo host. (Con software personalizado o de terceros, también puede usarse para sincronizar el MC92N0-G con bases de datos de empresas).
- Carga la batería del MC92N0-G.
- Carga una batería de repuesto.

La base serie/USB de una ranura puede cargar la batería principal del MC92N0-G y una batería de repuesto simultáneamente.

El indicador LED ámbar de carga del MC92N0-G, situado en la barra de indicadores LED, muestra el estado de carga de la batería del MC92N0-G. Consulte la [Tabla 1-1 en la página 1-4](#) para obtener más información sobre el estado de carga.

El indicador LED ámbar de carga de la batería de repuesto (véase [Figura 7-2 en la página 7-6](#)) indica el estado de la batería de repuesto que se está cargando en la base. Consulte la [Tabla 7-3](#) para obtener más información sobre el estado de carga.

Las baterías normalmente se cargan en menos de cuatro horas.

**Tabla 7-2** Indicadores de carga LED de la batería de repuesto

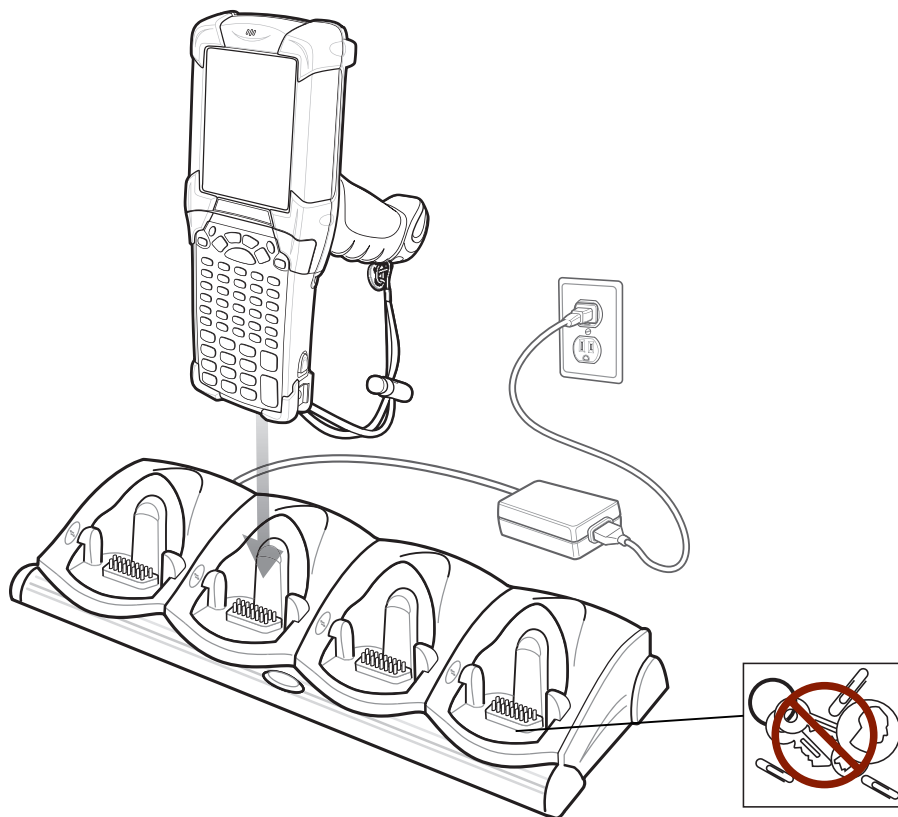
LED de la batería de repuesto (en la base)	Indicación
Apagado	No hay batería de reserva en el receptáculo; la batería de reserva no está colocada correctamente; la base no recibe alimentación.
Parpadeo rápido en ámbar	Error en la carga; verifique la colocación de la batería de repuesto.
Parpadeo lento en ámbar	La batería de repuesto se está cargando.
Ámbar fijo	La carga ha finalizado.

## Base Ethernet de cuatro ranuras



**PRECAUCIÓN** Asegúrese de que sigue las indicaciones relativas a seguridad de la batería que se describen en [Directrices de seguridad para baterías en la página 8-1](#).

En esta sección se describe cómo utilizar una base Ethernet de cuatro ranuras con el MC92N0-G.



**Figura 7-3** Base Ethernet de cuatro ranuras



**PRECAUCIÓN** No coloque monedas, llaves o clips en el receptáculo de la base.

La base Ethernet de cuatro ranuras:

- Suministra alimentación de 12 V CC para el funcionamiento del MC92N0-G.
- Permite la comunicación de datos entre el MC92N0-G (hasta cuatro unidades) y un equipo host, a través de una red Ethernet (mediante un cable Ethernet 10Base-T estándar).
- Sincroniza la información entre el MC92N0-G y un equipo host. (Con software personalizado o de terceros, también puede usarse para sincronizar el MC92N0-G con bases de datos de empresas).
- Carga simultáneamente hasta cuatro baterías del MC92N0-G.

El indicador LED ámbar de carga del MC92N0-G, situado en la barra de indicadores LED, muestra el estado de carga de la batería del MC92N0-G. Consulte la [Tabla 1-1 en la página 1-4](#) para obtener más información sobre el estado de carga.

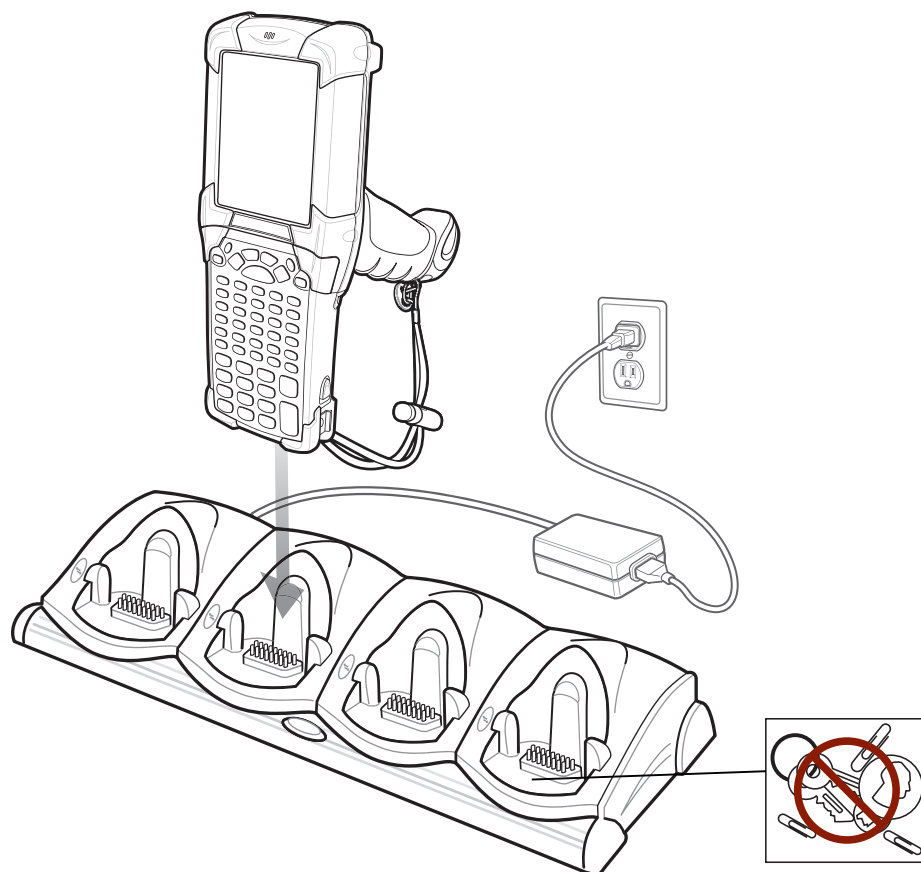
La batería suele tardar en cargarse menos de cuatro horas.

## Base solo de carga de cuatro ranuras



**PRECAUCIÓN** Asegúrese de que sigue las indicaciones relativas a seguridad de la batería que se describen en *Directrices de seguridad para baterías en la página 8-1*.

En esta sección se describe cómo utilizar una base solo de carga de cuatro ranuras con el MC92N0-G.



**Figura 7-4** Base solo de carga de cuatro ranuras



**PRECAUCIÓN** No coloque monedas, llaves o clips en el receptáculo de la base.

La base solo de carga de cuatro ranuras:

- Suministra alimentación de 12 V CC para el funcionamiento del MC92N0-G.
- Carga simultáneamente hasta cuatro baterías del MC92N0-G.

El indicador LED ámbar de carga del MC92N0-G, situado en la barra de indicadores LED, muestra el estado de carga de la batería del MC92N0-G. Consulte la *Tabla 1-1 en la página 1-4* para obtener más información sobre el estado de carga.

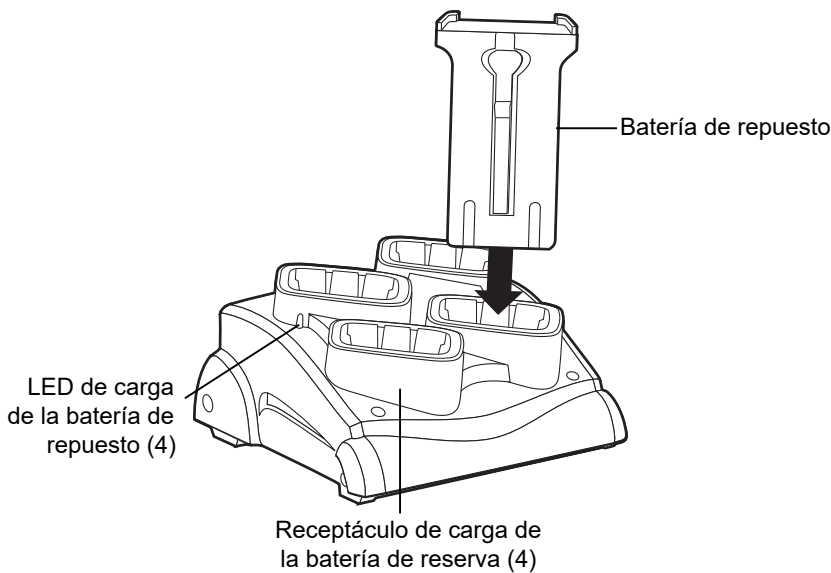
La batería suele tardar en cargarse menos de cuatro horas.

## Cargador de batería de repuesto de cuatro ranuras



**PRECAUCIÓN** Asegúrese de que sigue las indicaciones relativas a seguridad de la batería que se describen en *Directrices de seguridad para baterías en la página 8-1*.

En esta sección se describe cómo utilizar el cargador de baterías de repuesto de cuatro ranuras para cargar hasta cuatro baterías de repuesto MC9200.



**Figura 7-5**    *Cargador de batería de repuesto de cuatro ranuras*

Inserte la batería en una ranura de carga de batería de reserva y presione ligeramente la batería para garantizar un contacto adecuado.

En cada receptáculo de carga de batería, hay un LED ámbar. Consulte la [Tabla 7-2](#) para obtener más información sobre el estado de carga.

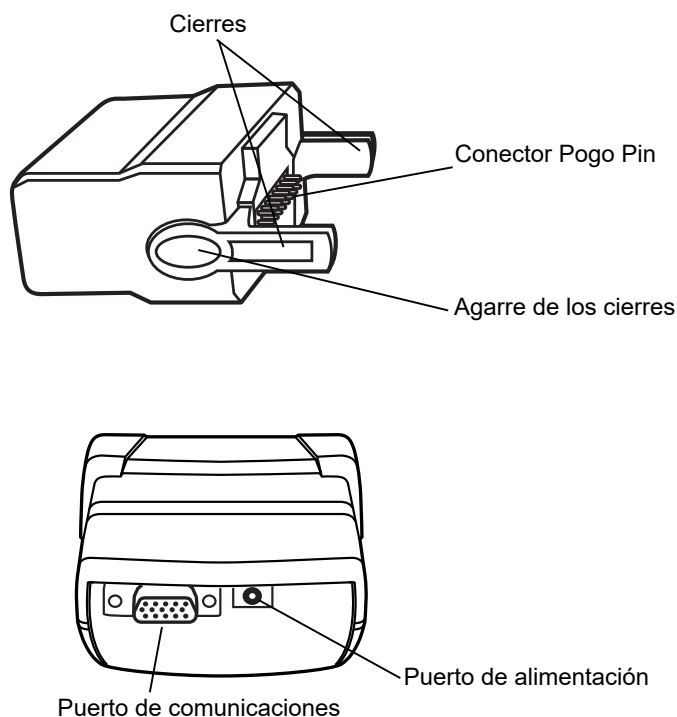
La batería suele tardar en cargarse menos de cuatro horas.

**Tabla 7-3**    *Indicadores de carga LED de la batería de repuesto*

LED	Indicación
Apagado	No hay batería de repuesto en la ranura; la batería de repuesto no está colocada correctamente; la base no recibe alimentación.
Parpadeo rápido en ámbar	Error en la carga; verifique la colocación de la batería de repuesto.
Parpadeo lento en ámbar	La batería de repuesto se está cargando.
Ámbar fijo	La carga ha finalizado.

## Módulo de adaptador de cable

En esta sección se describe cómo configurar y utilizar el CAM acoplable con el MC92N0-G. El CAM se acopla a la parte inferior del MC92N0-G y se puede retirar fácilmente cuando no se utiliza.



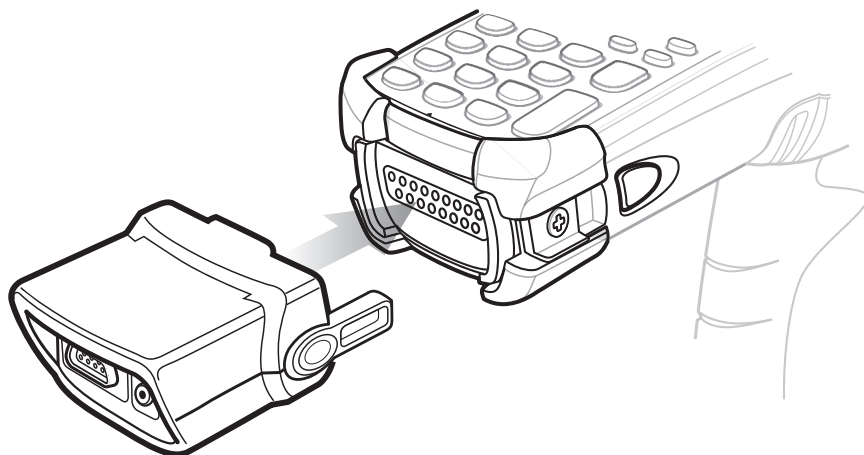
**Figura 7-6** Módulo de adaptador de cable

Cuando se acopla al MC92N0-G, el CAM puede realizar las funciones siguientes.

- Proporciona alimentación para el funcionamiento del MC92N0-G, con la adecuada conexión eléctrica.
- ✓ **NOTA** Cuando se conecta un MC92N0-G con Windows Embedded Handheld a un equipo host a través del CAM y se establece una conexión ActiveSync, la radio WLAN se desactiva (si procede). Se trata de una función de seguridad de Microsoft para evitar la conexión a dos redes al mismo tiempo.
- Proporciona conexión serie a través del puerto serie para comunicarse con un dispositivo serie, por ejemplo, un equipo host (solo dispositivos Windows).
  - Proporciona conexión USB a través del puerto USB para comunicarse con un dispositivo USB, como un equipo host.
  - Carga la batería del MC92N0-G si se utiliza la fuente de alimentación adecuada.

## Acoplamiento y retirada

Para acoplarlo, encájelo en la parte inferior del MC92N0-G.

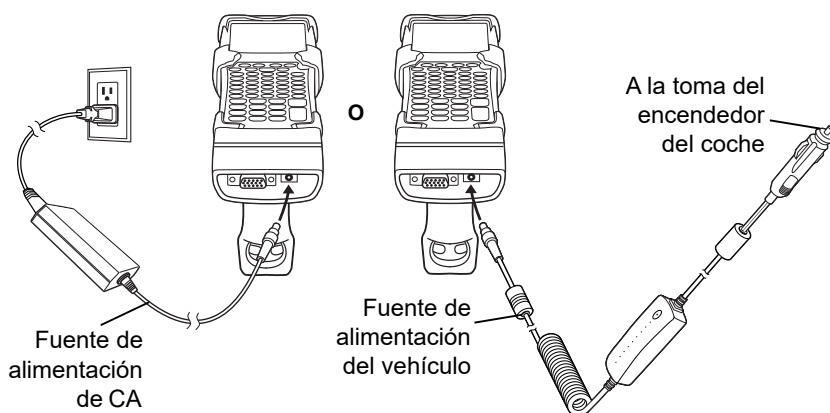


**Figura 7-7** Acoplamiento del CAM

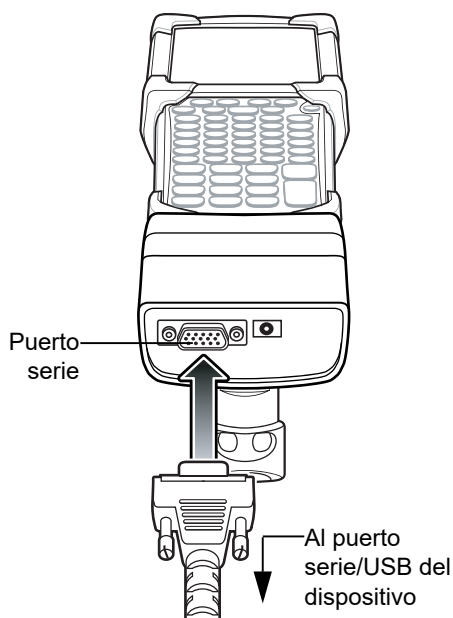
Para retirarlo, presione los agarres de los cierres y tire del CAM para separarlo del MC92N0-G.

✓ **NOTA** Retire el CAM de la parte inferior del MC92N0-G antes de utilizar una base para cargarlo y establecer una comunicación.

## Configuración



**Figura 7-8** Conexión a la fuente de alimentación del CAM



**Figura 7-9** Conexión serie del CAM

## Indicadores de carga de la batería

Para cargar la batería del MC92N0-G a través del CAM, conecte la fuente de alimentación al CAM (consulte la [Figura 7-8 en la página 7-12](#)) y, a continuación, acople el CAM al MC92N0-G. El MC92N0-G empezará a cargarse automáticamente.

✓ **NOTA** Las baterías deben cargarse a una temperatura ambiente comprendida entre 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F).

El indicador LED ámbar de carga del MC92N0-G, situado en la barra de indicadores LED, muestra el estado de carga de la batería del MC92N0-G. Consulte la [Tabla 1-1 en la página 1-4](#) para obtener más información sobre el estado de carga.

Por lo general, la batería se carga en menos de cuatro horas si no se está utilizando el MC92N0-G.

## Conexión serie/USB

✓ **NOTA** Los dispositivos Android no admiten comunicación de serie.

El CAM se puede conectar y comunicarse con un dispositivo serie/USB, por ejemplo, una impresora o equipo host, a través de su puerto serie.

Para conectar el CAM a un dispositivo serie/USB, introduzca un extremo del cable del dispositivo serie en el puerto serie del CAM y el otro extremo en el puerto serie/USB del dispositivo.

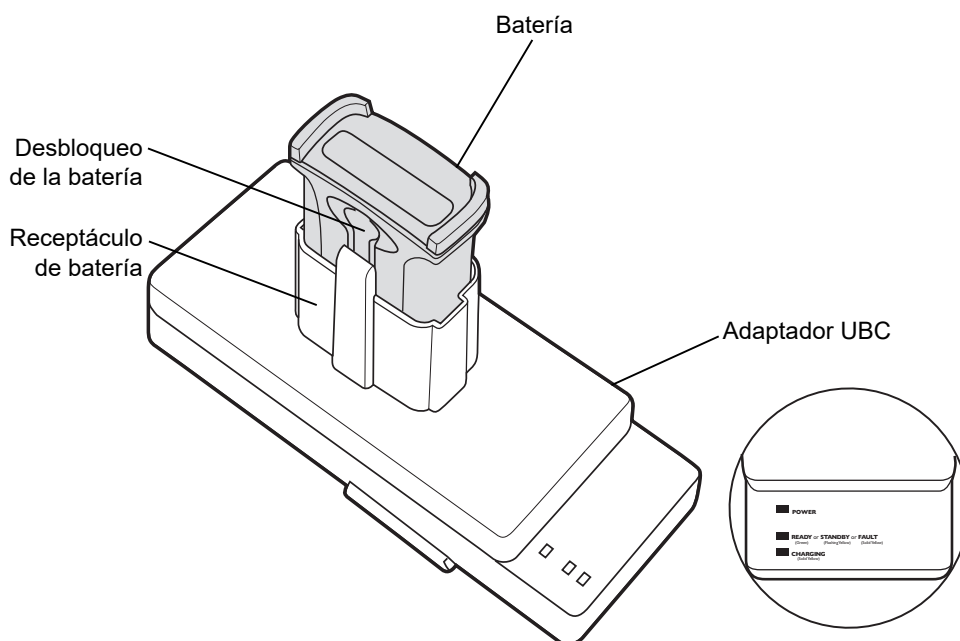
## Adaptador para cargador de baterías universal (UBC)



**PRECAUCIÓN** Asegúrese de que sigue las indicaciones relativas a seguridad de la batería que se describen en *Directrices de seguridad para baterías en la página 8-1*.

En esta sección se describe cómo utilizar el adaptador UBC para cargar una batería de repuesto.

El UBC se puede utilizar con una fuente de alimentación, como un cargador de batería independiente, o bien asociado al UBC2000 para cuatro unidades para cargar simultáneamente hasta cuatro baterías de repuesto. Para obtener más información acerca del UBC2000, consulte la *Guía del producto cargador universal de baterías UBC2000* (n/p 70-33188-xx).



**Figura 7-10** Adaptador UBC

### Inserción y extracción de una batería

Introduzca la batería en su receptáculo con los contactos de carga hacia abajo (sobre las clavijas de carga) y presione suavemente la batería para asegurarse de que hacen contacto correctamente.

Para extraer la batería, pulse el mecanismo de liberación de la batería y extráigala del receptáculo.

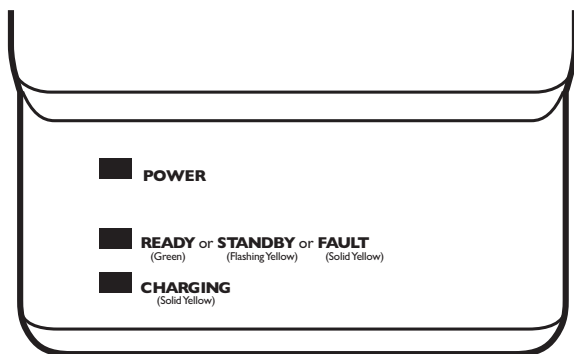
### Indicadores de carga de la batería

Para cargar una batería de repuesto con el adaptador UBC, conecte la fuente de alimentación al UBC y, a continuación, introduzca la batería de repuesto. Comenzará a cargarse automáticamente.

Los indicadores LED de carga del UBC (véase la [Figura 7-11](#)) muestran el estado de la carga de la batería en el adaptador. La [Tabla 7-2](#) muestra los indicadores de estado de carga de la batería.

La batería suele tardar tres horas en cargarse.





**Figura 7-11** Indicadores LED del adaptador UBC

**Tabla 7-4** Indicadores LED de estado de carga del adaptador UBC

LED	Indicación	Descripción
POWER (Alimentación)	Verde	Alimentación conectada al adaptador UBC.
READY (Listo) o	Verde	La carga ha finalizado.
STANDBY (En espera) o	Ámbar parpadeante	Batería muy descargada que se está cargando gradualmente para recuperar el voltaje hasta el nivel de funcionamiento. Cuando se recupere el nivel de voltaje de funcionamiento, la batería se cargará con normalidad.
FAULT (Fallo)	Amarillo	Error de carga, compruebe la colocación del MC92N0 G/batería de repuesto.
CHARGING (Carga)	Amarillo	Carga normal.

---

## Base de instalación en montacargas

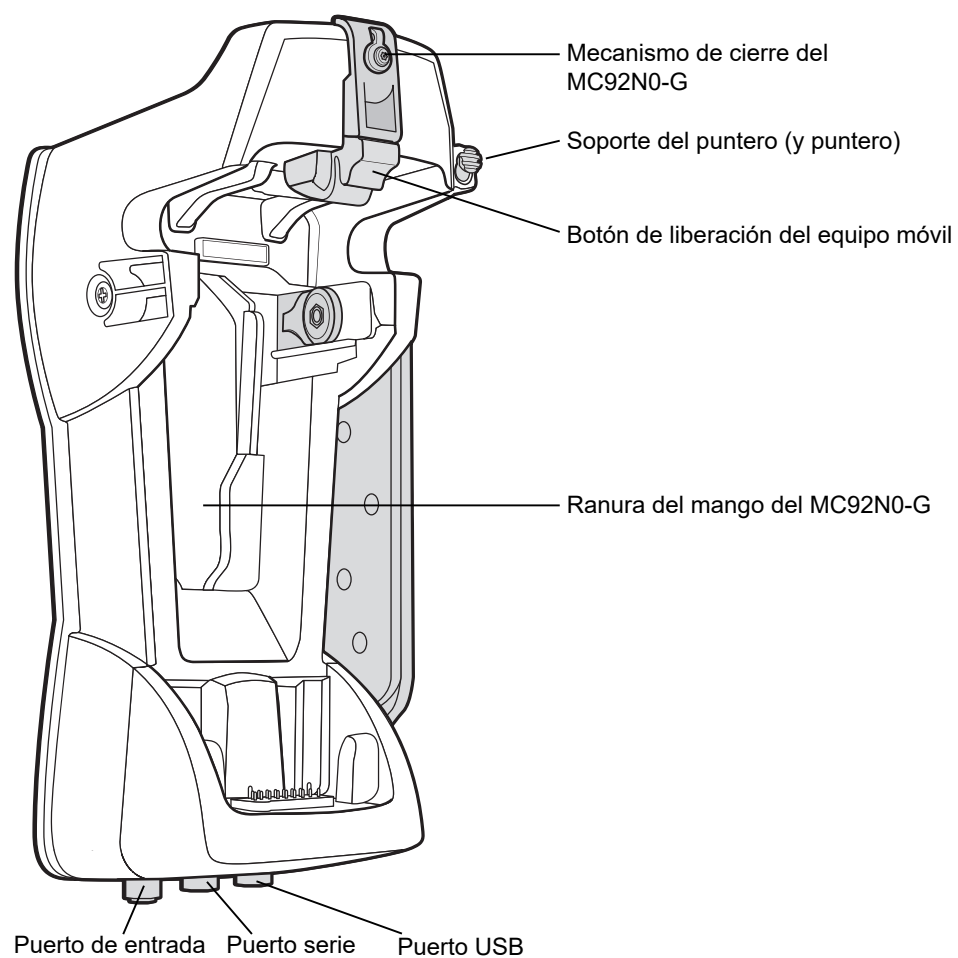
La base para carretilla elevadora:

- Puede albergar un MC92N0-G de forma segura.
- Proporciona alimentación para el funcionamiento del MC92N0-G.
- Proporciona alimentación para carga un MC92N0-G acoplado.
- Ofrece un puerto serie y un puerto USB para la comunicación de datos entre un MC92N0-G acoplado y un dispositivo externo (por ejemplo, un lector o una impresora). Tenga en cuenta que los dispositivos Android solo admiten USB.
- Suministra la alimentación a los puertos (500mA a 5 V). Ambos puertos pueden usarse de forma simultánea.

Cuando se instala sin transformador, la base puede albergar un MC92N0-G de forma segura.

El transformador condiciona la alimentación de la batería de la base de la carretilla elevadora. Existen versiones de alta tensión y de baja tensión del transformador. Asegúrese de que ha solicitado el transformador adecuado.

- Baja tensión (modelo: 50-14000-252R): para entrada de tensión nominal de sistemas de 12 y 24 V.
- Alta tensión (modelo: 50-14000-251R): para entrada de tensión nominal de sistemas de 36, 48 y 60 V.



**Figura 7-12** Base de instalación en montacargas

## Inserción y extracción del MC92N0-G

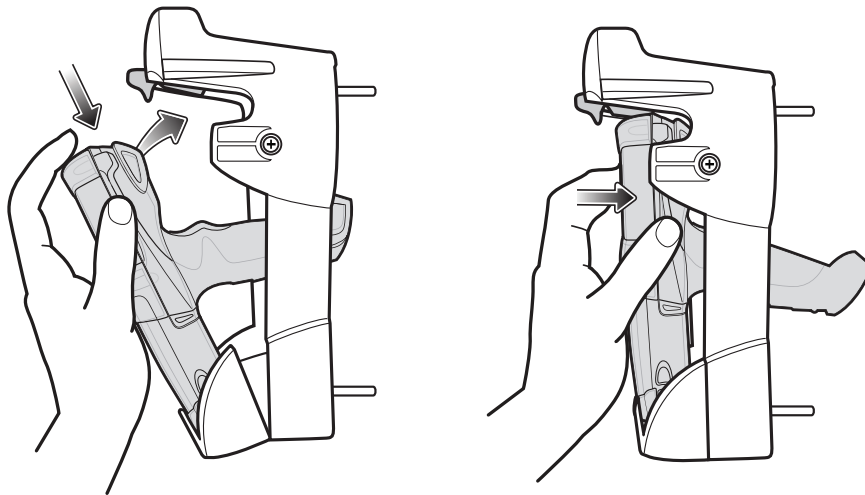
Para insertarlo en la base para carretilla elevadora, coloque la parte inferior del MC92N0-G en la parte inferior de la base para carretilla elevadora y, a continuación, presiónelo hasta que el botón de liberación se ajuste en su lugar.



**ADVERTENCIA** Asegúrese de que la parte inferior del MC92N0-G está totalmente acoplada en la cubeta antes de encajarlo en la base para carretilla elevadora. Si no lo hace correctamente, se podrían producir daños a los equipos.

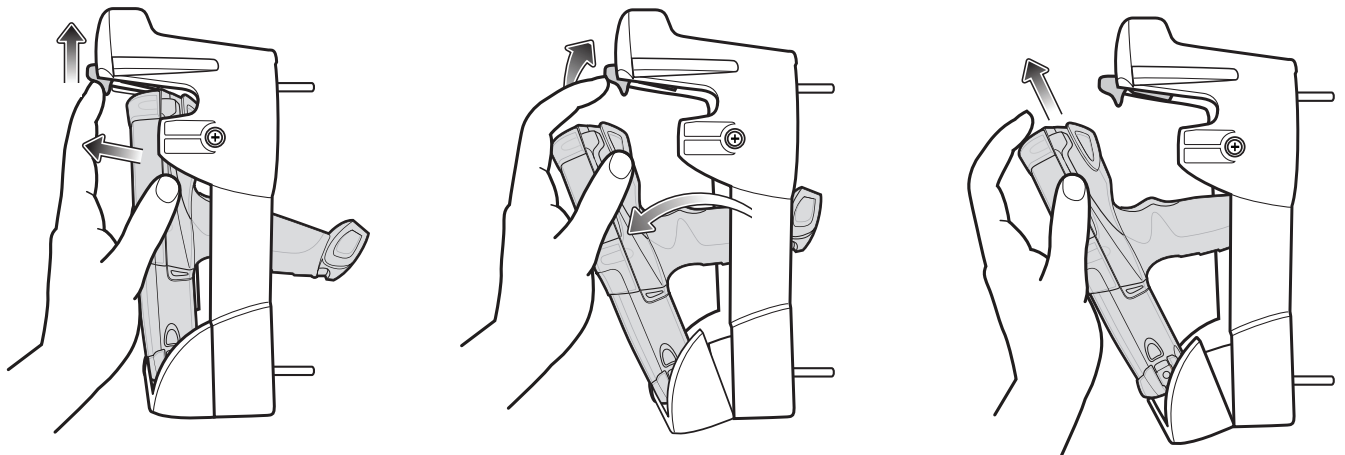
Asegúrese de que el MC92N0-G está totalmente insertado en la base de la carretilla elevadora y de que el botón de liberación lo sujeta de forma segura en su lugar. Tire del MC92N0-G para cerciorarse de que está colocado correctamente. Si no se inserta de forma correcta, se podrían provocar lesiones a las personas o daños a los equipos.

No use el producto mientras conduce.



**Figura 7-13** Inserción del MC92N0-G en la base para carretilla elevadora

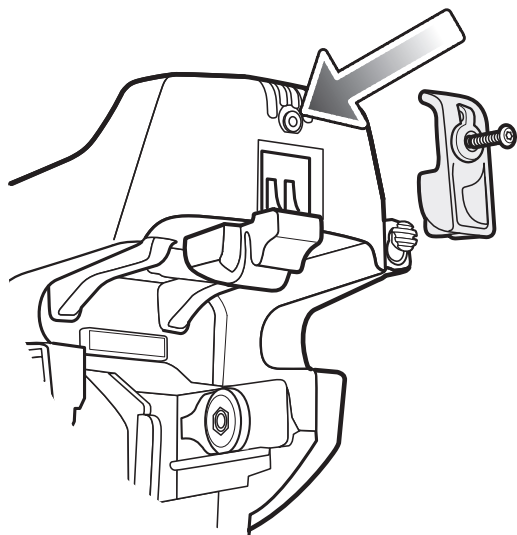
Para extraer el MC92N0-G de la base para carretilla elevadora, suelte el botón de liberación y después extraiga el MC92N0-G de la base. Para extraerlo con una sola mano, puede utilizar el dedo índice para empujar el botón de liberación hacia arriba y después retirar el MC92N0-G utilizando el pulgar y los demás dedos.



**Figura 7-14** Extracción del MC92N0-G de la base para carretilla elevadora

### Uso del mecanismo de cierre

El mecanismo de cierre impide la extracción del MC92N0-G de la base para carretilla elevadora. Para usarlo con el MC92N0-G en la base para carretilla elevadora, sitúe el mecanismo de cierre por detrás del botón de liberación. Asegúrelo con el tornillo conectado. Para extraer el mecanismo de cierre, afloje el tornillo que lo fija en su lugar.



**Figura 7-15** Mecanismo de cierre

### Conexión de dispositivos externos

Los puertos de la base para carretilla elevadora están disponibles para permitir la comunicación entre un MC92N0-G acoplado y un dispositivo externo, como, por ejemplo, un lector o una impresora.

Hay disponible un puerto serie (solo dispositivos Windows) o un puerto USB. Conecte un extremo del cable (cable serie o USB) al puerto de la base de la carretilla elevadora y, a continuación, conecte el otro extremo al puerto del dispositivo externo. Se necesitan cables específicos.

✓ **NOTA** Cuando se utiliza con un dispositivo cliente USB, el MC92N0-G se debe configurar como host USB.

Para establecer el modo host en el MC92N0-G:

1. En dispositivos con Windows, pulse **Start** (Inicio) > **Settings** (Configuración) > **Control Panel** (Panel de control) > **USBConfig** (Configuración de USB).

En dispositivos Android, toque  > **USBConfig** (Configuración de USB).

2. Pulse el botón de opción **USB Host Mode** (Modo host USB).
3. Toque **OK** (Aceptar).

Para comenzar la comunicación:

1. Introduzca el MC92N0-G en la base para carretilla elevadora.
2. Inicie la comunicación en el MC92N0-G, según lo indique la aplicación que utilice.



**PRECAUCIÓN** Si se extrae el MC92N0-G, se interrumpirá la comunicación entre este y el dispositivo conectado.

---

## Lectores compatibles

La base para carretilla elevadora soporta los lectores siguientes:

- LS3408-FZ20005R (necesita el cable USB 25-71918-01R o el cable serie 25-71917-02R)
- LS3408-ER20005R (necesita el cable USB 25-71918-01R o el cable serie 25-71917-02R)
- Lector LS3478 con base FLB3478-C0007WR (necesita el cable USB 25-71918-01R o el cable serie 25-71917-02R)
- Lector LS3578 *Bluetooth*® con base FLB3508-C007WR (necesita el cable USB 25-71918-01R o el cable serie 25-71917-02R). Tenga en cuenta que los dispositivos Android solo admiten USB.
- Lector LS3578 *Bluetooth*® con base FLB3578-C007WR (necesita el cable USB 25-71918-01R o el cable serie 25-71917-02R). Tenga en cuenta que los dispositivos Android solo admiten USB.
- LS3203 (necesita el cable serie 25-71916-01R). Tenga en cuenta que los dispositivos Android solo admiten USB.
- LS42XX (necesita el cable USB 25-71918-01R o el cable serie 25-71917-02R). Tenga en cuenta que los dispositivos Android solo admiten USB.







# CAPÍTULO 8 MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

---

## Introducción

En este capítulo se incluyen instrucciones sobre la limpieza y el almacenamiento del MC92N0-G, además de ofrecer soluciones para posibles problemas que puedan surgir durante el funcionamiento del MC92N0-G.

---

## Mantenimiento del MC92N0-G

Para obtener un servicio sin problemas, siga estos consejos al utilizar el MC92N0-G:

- Proteja el MC92N0-G de las temperaturas extremas. No lo deje en el salpicadero del coche si el día es caluroso y manténgalo alejado de cualquier fuente de calor.
- No guarde ni utilice el MC92N0-G en lugares con mucho polvo, humedad o en sitios mojados.
- Utilice un paño suave para lentes para limpiar el MC92N0-G. Si la superficie de la pantalla del MC92N0-G se ensucia, límpiela con un paño suave humedecido con una solución de limpiacristales diluida.
- Sustituya periódicamente la batería de ión litio recargable para garantizar una duración de la batería y un rendimiento del producto máximos. La duración de la batería depende de los patrones de uso individuales.
- Tenga cuidado de no rayar la pantalla del MC92N0-G. Cuando trabaje con el MC92N0-G, utilice el puntero que se incluye o un bolígrafo de punta de plástico especial para pantallas táctiles. No utilice nunca un lapicero o un bolígrafo real, ni cualquier otro objeto con punta afilada sobre la superficie del MC92N0-G.
- La pantalla táctil del MC92N0-G contiene cristal. Tenga cuidado de no dejar caer el MC92N0-G ni someterlo a fuertes impactos.

---

## Directrices de seguridad para baterías

- El área circundante a la zona de carga de estas unidades deberá estar libre de residuos, sustancias químicas o materiales inflamables. Ponga especial cuidado cuando el dispositivo se cargue en un entorno no comercial.
- Siga las instrucciones de uso, almacenamiento y carga de la batería que se incluyen en la guía del usuario.
- Si utiliza la batería de forma incorrecta, podría producirse un incendio, una explosión o cualquier otro percance.

- Para cargar la batería del dispositivo móvil, la temperatura de la batería y del cargador debe estar entre 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F)
- No utilice baterías ni cargadores no compatibles. El uso de baterías o cargadores no compatibles podría provocar incendios, explosiones, fugas u otras situaciones de peligro. Si le surge alguna duda acerca de la compatibilidad de alguna batería o cargador, póngase en contacto con el centro de asistencia internacional de Zebra.
- Para los dispositivos que utilizan un puerto USB como fuente de carga, el dispositivo solo deberá conectarse a productos que presenten el logotipo USB-IF o que hayan superado el programa de compatibilidad con USB-IF.
- No desmonte, abra, aplaste, doble, deforme, perforo ni rompa la batería.
- El fuerte impacto contra una superficie dura como consecuencia de la caída de cualquier dispositivo con batería puede producir un sobrecalentamiento en la misma.
- No cortocircuite la batería ni deje que un objeto metálico o conductor entre en contacto con los terminales de la batería.
- No la modifique ni la reconstruya. No intente insertar objetos extraños en ella, ni la sumerja o exponga al agua ni a otros líquidos. Tampoco debe exponerla al fuego, a explosiones ni a otros peligros.
- No deje ni almacene el equipo en zonas que puedan llegar a alcanzar altas temperaturas, como un vehículo aparcado o cerca de un radiador o cualquier otra fuente de calor. No introduzca la batería en un microondas ni en una secadora.
- Los adultos tendrán que supervisar en todo momento el uso de las baterías por parte de los niños.
- Siga las normativas locales para desechar correctamente las baterías recargables.
- No arroje las baterías al fuego.
- En el supuesto de ingestión accidental de una batería, acuda a un centro médico de inmediato.
- 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 atención médica.
- Si sospecha que su equipo o batería puedan estar dañados, llame al Centro de asistencia de Zebra para acordar una inspección de estado del dispositivo en cuestión.

## Limpieza



**PRECAUCIÓN** Utilice siempre protección ocular.

Lea la etiqueta de advertencia sobre aire comprimido y productos con alcohol antes de utilizar el dispositivo.

Si tiene que utilizar otra solución por motivos médicos, póngase en contacto con Zebra para obtener más información.



**ADVERTENCIA** Evite poner en contacto este producto con aceite caliente o cualquier otro líquido inflamable. En caso de exposición, desconecte el dispositivo y limpie el producto inmediatamente de acuerdo con estas directrices.

## Ingredientes activos de limpiadores aprobados

El 100 % de los ingredientes activos de cualquier limpiador debe contener una de las siguientes sustancias o una combinación de ellas: alcohol isopropilo, lejía/hipoclorito de sodio, peróxido de hidrógeno o jabón suave.

## Ingredientes perjudiciales

Los siguientes productos químicos pueden dañar los plásticos del MC92N0-G y no deben entrar en contacto con el dispositivo: soluciones con amoníaco, compuestos de aminas y amoníaco, acetona, cetona, éter, hidrocarburos aromáticos y clorados, soluciones alcalinas alcohólicas o acuosas, etanolamina, tolueno, tricloroetileno, benceno, ácido carbólico y TB-lysoform.

## Instrucciones de limpieza

No aplique líquido directamente sobre el MC92N0-G. Utilice un paño humedecido o gamuzas húmedas. No envuelva el dispositivo con el paño o gamuza; limpie con suavidad la unidad. Tenga cuidado de que no se quede líquido alrededor de la ventana de la pantalla ni en ningún otro lugar. Deje secar al aire la unidad antes de utilizarla.

## Notas sobre limpieza

Muchos guantes de vinilo contienen aditivos ftalatos, que no son recomendables para uso médico y pueden dañar la carcasa del MC92N0-G. El MC92N0-G no debe manipularse llevando guantes de vinilo con ftalatos, ni tampoco si no se ha lavado las manos tras quitarse ese tipo de guante para eliminar cualquier residuo contaminante. Si se utiliza algún producto que contenga cualquiera de los ingredientes peligrosos de la lista anterior antes de manipular el MC92N0-G, como desinfectantes para las manos con etanolamina, deberá secarse las manos completamente antes de manipular el MC92N0-G para no dañar los plásticos.

## Materiales necesarios

- Trapos de limpieza con alcohol
- Paño para lente
- Aplicadores con punta de algodón
- Alcohol isopropílico
- Envase de aire comprimido con cánula.

## Limpieza del MC92N0-G

### Carcasa

Con trapos con alcohol, limpie la carcasa incluidas las teclas y el espacio entre ellas.

### Pantalla

La pantalla se puede limpiar con paños impregnados de alcohol, pero se debe tener cuidado para que no caiga líquido en los bordes de la pantalla. Seque inmediatamente la pantalla con un paño suave no abrasivo para impedir que se raye.

### Ventana de salida del lector

Limpie la ventana de salida con regularidad con un paño para lentes u otro material apto para la limpieza de material óptico como gafas.

### Contactos de la batería

1. Retire la batería principal del MC92N0-G.
2. Humedezca en alcohol isopropílico la parte de algodón del aplicador con punta de algodón.

3. Aplique la parte de algodón del aplicador hacia delante y atrás en los contactos de la batería de la parte inferior de esta. No deje ningún resto de algodón en los contactos.
4. Repita este procedimiento al menos tres veces.
5. Use el aplicador con alcohol para quitar cualquier resto de grasa o suciedad cerca del área del conector.
6. Use un aplicador de algodón seco y repita los pasos del 3 al 5.
7. Aplique aire comprimido en el área del conector apuntando la boquilla o la cánula a una distancia aproximada de 1,2 cm (½ pulg.) de la superficie.



**PRECAUCIÓN** No dirija la boquilla hacia usted ni hacia otras personas: asegúrese de que la boquilla o la cánula están lejos de su rostro.

8. Inspeccione el área para comprobar si queda algún resto de grasa o suciedad; repita el procedimiento si es necesario.
9. Vuelva a colocar la batería en el MC92N0-G.

## Limpeza de los conectores de la base de carga

Para limpiar los conectores de una base de carga:

1. Retire el cable de alimentación de CC de la base.
2. Humedezca en alcohol isopropílico la parte de algodón del aplicador con punta de algodón.
3. Aplique la parte de algodón del aplicador en las patillas del conector. Mueva el aplicador despacio hacia adelante y atrás de un lado del conector al otro. No deje ningún resto de algodón en el conector.
4. El aplicador con punta de algodón debe pasarse también por todos los lados del conector.
5. Aplique aire comprimido en el área del conector apuntando la boquilla o la cánula a una distancia aproximada de 1,2 cm (0,5 pulg.) de la superficie.



**PRECAUCIÓN** No dirija la boquilla hacia usted ni hacia otras personas: asegúrese de que la boquilla o la cánula están lejos de su rostro.

6. Asegúrese de que el aplicador con punta de algodón no deja pelusa; retírela si se encuentra.
7. Si aparece grasa y restos de suciedad en otras áreas de la base, utilice un paño sin pelusa y alcohol para eliminarlos.
8. Deje que transcurran al menos entre 10 y 30 minutos (en función de la temperatura ambiente y la humedad) para que se seque el alcohol al aire antes de conectar la base a la fuente de alimentación.

Si la temperatura es baja y la humedad es alta, se requiere un mayor tiempo de secado. Una temperatura cálida y una baja humedad requieren menos tiempo de secado.

## Frecuencia de limpieza

La frecuencia de limpieza depende del cliente en función de los distintos entornos en los que se utilizan los dispositivos móviles. Estos pueden limpiarse con la frecuencia que se desee. Sin embargo, cuando se utilizan en entornos sucios, se recomienda limpiar periódicamente la ventana de salida del lector para asegurar un rendimiento óptimo de escaneo.



## Solución de problemas

### MC92N0-G

**Tabla 8-1** Solución de problemas del MC92N0-G

Problema	Causa	Solución
El MC92N0-G no se enciende.	La batería de ión litio no está cargada.	Cargue o sustituya la batería de ión litio del MC92N0-G.
	La batería de ión litio no está instalada correctamente.	Asegúrese de que la batería se ha instalado correctamente. Consulte <a href="#">Instalación de la batería principal en la página 1-2</a> .
	Fallo del sistema.	Realice un arranque en caliente. Si el MC92N0-G sigue sin encenderse, realice un arranque en frío. Consulte <a href="#">Reinicio del MC92N0-G en la página 2-25</a> para dispositivos Windows y <a href="#">Reinicio del dispositivo Android en la página 3-15</a> para dispositivos Android.
La batería de ión litio recargable no carga.	La batería ha fallado.	Sustituya la batería. Si el MC92N0-G aún funciona, pruebe a realizar un arranque en caliente y, a continuación, un arranque en frío. Consulte <a href="#">Reinicio del MC92N0-G en la página 2-25</a> para dispositivos Windows y <a href="#">Reinicio del dispositivo Android en la página 3-15</a> para dispositivos Android.
	El MC92N0-G se ha retirado de la base mientras la batería se estaba cargando.	Introduzca el MC92N0-G en la base y comience la carga. La batería de ión litio necesita menos de cuatro horas para recargarse por completo.
No se ven los caracteres en la pantalla.	El MC92N0-G no está encendido.	Pulse el botón de <b>encendido</b> .
Durante la comunicación de datos no se ha transmitido ningún dato o la transmisión de datos ha sido incompleta.	El MC92N0-G está fuera de la base o se ha desconectado del equipo host durante la comunicación.	Vuelva a colocar el MC92N0-G en la base o conecte de nuevo el cable de sincronización y vuelva a transmitir.
	Configuración incorrecta del cable.	Consulte al administrador del sistema.
	El software de comunicación se ha instalado o configurado incorrectamente.	Realice la configuración. Consulte la <a href="#">Guía de integración del MC92N0-G</a> para obtener más información.  Para dispositivo con Windows, asegúrese de que el equipo host tiene instalado Microsoft ActiveSync 4.5 o superior o Windows Mobile Device Center (WMDC).  Para dispositivos Android, asegúrese de que el controlador MTP esté instalado.

**Tabla 8-1** Solución de problemas del MC92N0-G (continuación)

Problema	Causa	Solución
No se escucha el audio.	El ajuste del volumen es bajo o se ha desactivado.	Ajuste el volumen. Consulte las combinaciones de teclas para subir o bajar el volumen en <a href="#">Funciones especiales del teclado en la página B-21</a> .
El MC92N0-G se apaga solo.	El MC92N0 está inactivo.	<p>El MC92N0-G se apaga después de un periodo de inactividad. En los dispositivos Windows Embedded Handheld, compruebe la configuración de energía. Para ello, toque <b>Start</b> (Inicio) &gt; <b>Settings</b> (Configuración) &gt; <b>System</b> (Sistema) &gt; <b>Power</b> (Energía) &gt; <b>Advanced</b> (Opciones avanzadas).</p> <p>En los dispositivos Windows CE, compruebe la configuración de energía. Para ello, toque <b>Start</b> (Inicio) &gt; <b>Settings</b> (Configuración) &gt; <b>Control Panel</b> (Panel de control) &gt; <b>Power</b> (Energía) &gt; <b>Advanced</b> (Opciones avanzadas).</p> <p>En dispositivos Android, toque  &gt; <b>Display</b> (Pantalla) &gt; <b>Sleep</b> (Reposo).</p> <p>Si necesita un plazo más amplio antes de que se active la función de apagado automático, cambie la configuración.</p>
	Se ha agotado la batería.	Cambie la batería.
Al pulsar los botones o iconos de la ventana, no se activa la función correspondiente.	La pantalla LCD no está alineada correctamente.	Vuelva a calibrar la pantalla.
	El sistema está bloqueado.	Arranque en caliente el sistema. Para realizar un arranque en caliente (consulte <a href="#">Reinicio del MC92N0-G en la página 2-25</a> para dispositivos Windows y <a href="#">Reinicio del dispositivo Android en la página 3-15</a> para dispositivos Android).
Aparece un mensaje que indica que la memoria del MC92N0-G está llena.	Hay demasiados archivos almacenados en el MC92N0-G.	Elimine registros e informes no utilizados. Puede guardar esos registros en el sistema host.
	Hay demasiadas aplicaciones instaladas en el MC92N0-G.	<p>Si ha instalado aplicaciones adicionales en el MC92N0-G, elimínelas para recuperar memoria.</p> <p>En dispositivos Windows Embedded Handheld, toque <b>Start</b> (Inicio) &gt; <b>Settings</b> (Configuración) &gt; <b>System</b> (Sistema) &gt; <b>Remove Programs</b> (Quitar programas).</p> <p>En dispositivos Windows CE, toque <b>Start</b> (Inicio) &gt; <b>Settings</b> (Configuración) &gt; <b>Control Panel</b> (Panel de control) &gt; <b>Remove Programs</b> (Quitar programas).</p> <p>Seleccione el programa que no utilice y, a continuación, toque <b>Remove</b> (Quitar).</p> <p>En dispositivos Android, toque  &gt; <b>App</b> (Aplicación) &gt; <b>Downloaded</b> (Descargadas). Seleccione las aplicaciones descargadas que no utilice y toque <b>Uninstall</b> (Desinstalar).</p>

**Tabla 8-1** Solución de problemas del MC92N0-G (continuación)

Problema	Causa	Solución
El MC92N0-G no acepta entradas de escaneo.	No se ha cargado una aplicación de escaneo.	Compruebe que se haya cargado una aplicación de escaneo en la unidad. Consulte <a href="#">DataWedge en la página 4-7</a> o al administrador del sistema.
	Código de barras ilegible.	Asegúrese de que el símbolo no esté deformado.
	La distancia entre la ventana de salida y el código de barras es incorrecta.	Cerciórese de que el MC92N0 está dentro del alcance de escaneo.
	El MC92N0-G no está programado para el código de barras.	Asegúrese de que el MC92N0-G esté programado para aceptar el tipo de código de barras que desee escanear.
	El MC92N0-G no está programado para generar un pitido.	Si se espera oír un pitido cuando se decodifique un producto y no se oye, compruebe que la aplicación esté configurada para generar un pitido cada vez que decodifique un producto.
	La batería tiene poca carga.	Si el lector deja de emitir un haz de láser cuando se pulsa el gatillo, compruebe el nivel de la batería. Cuando la batería está baja, el lector se apaga antes de que se notifique el estado de batería baja del MC92N0-G. Nota: Si el lector sigue sin leer símbolos, póngase en contacto con el distribuidor o con Zebra.
La conexión WLAN se pierde cuando el MC92N0-G se conecta a un equipo host mediante ActiveSync. (Solo dispositivos Windows)	La función de seguridad de Microsoft impide la conexión a dos redes separadas.	Desconéctese de la red WLAN antes de conectarse a un sistema host mediante ActiveSync.

**Tabla 8-1** Solución de problemas del MC92N0-G (continuación)

Problema	Causa	Solución
El MC92N0-G no puede localizar ningún dispositivo Bluetooth cercano.	Demasiado lejos de otros dispositivos Bluetooth.	Acérquese a los otros dispositivos Bluetooth a una distancia inferior a 10 metros (32,8 pies).
	Los dispositivos Bluetooth cercanos no están encendidos.	Encienda los dispositivos Bluetooth que desee buscar.
	Los dispositivos Bluetooth no se encuentran en modo de detección.	Ajuste los dispositivos Bluetooth en el modo de detección. Si es necesario, consulte la documentación del usuario del dispositivo para obtener ayuda.
El MC92N0-G no deja de apagarse para proteger el contenido de la memoria.	La batería del MC92N0-G está baja.	Recargue la batería.
No se pueden extraer datos en tiempo real. (Solo dispositivos Windows)	El MC92N0-G no responde.	Siga el procedimiento de arranque en caliente y, a continuación, pulse F9 para extraer los datos.

## Cargador de batería de repuesto de cuatro ranuras


**Tabla 8-2** Solución de problemas del cargador de batería de repuesto de cuatro ranuras

Síntoma	Posible causa	Acción
La batería no se carga.	La batería se retiró del cargador o este se desconectó de la alimentación de CA demasiado pronto.	Asegúrese de que el cargador esté recibiendo corriente. Confirme que la batería principal se está cargando. Si la batería se ha descargado completamente, puede tardar hasta cuatro horas en volver a cargarse al máximo.
	La batería está defectuosa.	Compruebe que otras baterías carguen correctamente. Si es así, sustituya la batería defectuosa.
	Los contactos de la batería no conectan con el cargador.	Compruebe que la batería esté asentada correctamente en su alojamiento con los contactos hacia abajo.



## Base serie/USB de una ranura

**Tabla 8-3** Solución de problemas de la base serie/USB de una ranura


Síntoma	Posible causa	Solución
Los indicadores LED no se encienden cuando se introduce el MC92N0-G o una batería de repuesto.	La base no recibe electricidad.	Asegúrese de que el cable de alimentación está conectado correctamente tanto a la base como a la fuente de alimentación de CA.
	El MC92N0-G no está firmemente asentado en la base.	Retire y vuelva a insertar el MC92N0-G en la base asegurándose de que esté correctamente asentado.
	La batería de repuesto no está firmemente asentada en la base.	Retire y vuelva a insertar la batería de repuesto en la ranura de carga asegurándose de que esté firmemente asentada.
El MC92N0-G no se está cargando.	El MC92N0-G se ha retirado de la base o esta se ha desconectado demasiado pronto de la fuente de alimentación de CA.	<p>Asegúrese de que la base esté recibiendo alimentación. Cerciórese de que el MC92N0-G está bien colocado. Confirme que la batería principal se está cargando. Cuando la batería del MC92N0-G está completamente agotada, puede tardar hasta cuatro horas en cargarse del todo (si el MC92N0-G está apagado, tardará más si está funcionando).</p> <p>En dispositivos Windows Embedded Handheld, consulte el estado de la batería. Para ello, toque <b>Start</b> (Inicio) &gt; <b>Settings</b> (Configuración) &gt; <b>System</b> (Sistema) &gt; <b>Power</b> (Energía).</p> <p>En dispositivos Windows CE, consulte el estado de la batería. Para ello, toque <b>Start</b> (Inicio) &gt; <b>Settings</b> (Configuración) &gt; <b>Control Panel</b> (Panel de control) &gt; <b>Power</b> (Energía).</p> <p>En dispositivos Android, toque  &gt; <b>Battery</b> (Batería).</p>
	La batería está defectuosa.	Compruebe que otras baterías carguen correctamente. Si es así, sustituya la batería defectuosa.
	El MC92N0-G no está bien asentado en la base.	Retire y vuelva a insertar el MC92N0-G en la base asegurándose de que esté correctamente asentado.
La batería de repuesto no se está cargando.	La batería no está asentada en la ranura de carga.	Retire y vuelva a insertar la batería de repuesto en la base, asegurándose de que esté firmemente asentada.
	Batería insertada incorrectamente.	Asegúrese de que los contactos están hacia abajo y hacia la parte posterior de la base.
	La batería está defectuosa.	Compruebe que otras baterías carguen correctamente. Si es así, sustituya la batería defectuosa.

**Tabla 8-3** Solución de problemas de la base serie/USB de una ranura (continuación)

Síntoma	Posible causa	Solución
Durante la comunicación de datos no se ha transmitido ningún dato o la transmisión de datos ha sido incompleta.	Se ha retirado el MC92N0-G de la base durante la comunicación.	Vuelva a colocar el MC92N0 G en la base y transmita de nuevo.
	Configuración incorrecta del cable.	Consulte al administrador del sistema.
	El software de comunicación no está instalado o no se ha configurado correctamente.	<p>Establezca la configuración como se describe en la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i>.</p> <p>Para dispositivo con Windows, asegúrese de que el equipo host tiene instalado Microsoft ActiveSync 4.5 o WMDC.</p> <p>Para dispositivos Android, asegúrese de que el controlador MTP esté instalado.</p>

## Módulo de adaptador de cable

**Tabla 8-4** Solución de problemas del módulo de adaptador de cable

Síntoma	Posible causa	Solución
El MC92N0-G no se está cargando.	El MC92N0-G se ha retirado del CAM o el CAM se ha desconectado de la fuente de alimentación de CA demasiado pronto.	<p>Asegúrese de que el CAM esté recibiendo alimentación. Asegúrese de que el MC92N0-G está acoplado correctamente. Confirme que la batería principal se está cargando. Cuando la batería del MC92N0-G está completamente agotada, puede tardar hasta cuatro horas en cargarse del todo (si el MC92N0-G está apagado, tardará más si está funcionando).</p> <p>En dispositivos Windows Embedded Handheld, consulte el estado de la batería. Para ello, toque <b>Start</b> (Inicio) &gt; <b>Settings</b> (Configuración) &gt; <b>System</b> (Sistema) &gt; <b>Power</b> (Energía).</p> <p>En dispositivos Windows CE, consulte el estado de la batería. Para ello, toque <b>Start</b> (Inicio) &gt; <b>Settings</b> (Configuración) &gt; <b>Control Panel</b> (Panel de control) &gt; <b>Power</b> (Energía).</p> <p>En dispositivos Android, toque  &gt; <b>Battery</b> (Batería).</p>
	La batería está defectuosa.	Compruebe que otras baterías carguen correctamente. Si es así, sustituya la batería defectuosa.
	El MC92N0-G no está bien acoplado al CAM.	Desconecte y vuelva a conectar el CAM al MC92N0-G, asegurándose de que está firmemente acoplado.

**Tabla 8-4** Solución de problemas del módulo de adaptador de cable (continuación)


Síntoma	Posible causa	Solución
Durante la comunicación de datos no se ha transmitido ningún dato o la transmisión de datos ha sido incompleta.	El MC92N0-G se ha desacoplado del CAM durante la comunicación.	Vuelva a acoplar el MC92N0-G al CAM y transmita de nuevo.
	Configuración incorrecta del cable.	Consulte al administrador del sistema.
	El software de comunicación no está instalado o no se ha configurado correctamente.	Establezca la configuración como se describe en la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> .
		Para dispositivo con Windows, asegúrese de que el equipo host tiene instalado Microsoft ActiveSync 4.5 o WMDC. Para dispositivos Android, asegúrese de que el controlador MTP esté instalado.
	Los dispositivos Android no admiten comunicación de serie.	Utilice la comunicación USB.

## Lector de banda magnética (MSR)

**Tabla 8-5** Solución de problemas del lector de banda magnética

Síntoma	Posible causa	Solución
El MSR no puede leer la tarjeta.	Se ha desacoplado el MC92N0-G del MSR mientras se pasaba la tarjeta.	Vuelva a acoplar el MC92N0-G al MSR y pase de nuevo la tarjeta.
	La banda magnética de la tarjeta está defectuosa.	Consulte al administrador del sistema.
	La aplicación MSR no está correctamente instalada o configurada.	Asegúrese de que la aplicación MSR está instalada en el MC92N0-G. Asegúrese de que la aplicación MSR está configurada correctamente.

**Tabla 8-5** Solución de problemas del lector de banda magnética (continuación)

Síntoma	Posible causa	Solución
El MC92N0-G no se está cargando.	El MC92N0-G se ha retirado del MSR o el MSR se ha desconectado de la alimentación de CA demasiado pronto.	<p>Asegúrese de que el MSR está recibiendo alimentación. Asegúrese de que el MC92N0-G está acoplado correctamente. Confirme que la batería principal se está cargando. Cuando la batería del MC92N0-G está completamente agotada, puede tardar hasta cuatro horas en cargarse del todo (si el MC92N0-G está apagado, tardará más si está funcionando).</p> <p>En dispositivos Windows Embedded Handheld, consulte el estado de la batería. Para ello, toque <b>Start</b> (Inicio) &gt; <b>Settings</b> (Configuración) &gt; <b>System</b> (Sistema) &gt; <b>Power</b> (Energía).</p> <p>En dispositivos Windows CE, consulte el estado de la batería. Para ello, toque <b>Start</b> (Inicio) &gt; <b>Settings</b> (Configuración) &gt; <b>Control Panel</b> (Panel de control) &gt; <b>Power</b> (Energía).</p> <p>En dispositivos Android, toque  &gt; <b>Battery</b> (Batería).</p>
	La batería está defectuosa.	Compruebe que otras baterías carguen correctamente. Si es así, sustituya la batería defectuosa.
	El MC92N0-G no está bien acoplado al MSR.	Desconecte y vuelva a conectar el MSR al MC92N0-G, asegurándose de que está firmemente acoplado.
Durante la comunicación de datos no se ha transmitido ningún dato o la transmisión de datos ha sido incompleta.	El MC92N0-G se ha desacoplado del MSR durante la comunicación.	Vuelva a acoplar el MC92N0-G al MSR y transmita de nuevo.
	Configuración incorrecta del cable.	Consulte al administrador del sistema.
	El software de comunicación no está instalado o no se ha configurado correctamente.	Establezca la configuración como se describe en la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> .
	Los dispositivos Android no admiten comunicación de serie.	Utilice la comunicación USB.

# APÉNDICE A ESPECIFICACIONES

## Especificaciones técnicas

Las siguientes tablas resumen el entorno de funcionamiento previsto del MC92N0-G y las especificaciones de hardware técnicas generales.

### MC92N0-G

La siguiente tabla resume el entorno de funcionamiento previsto del MC92N0-G.

**Tabla A-1** Especificaciones técnicas

Elemento	Descripción
<b>Características físicas y ambientales</b>	
Dimensiones	23,1 cm de largo x 9,1 cm de ancho x 19,3 cm de alto (9,1 pulg. de largo x 3,6 pulg. de ancho x 7,6 pulg. de alto)
Peso	765 g (27 oz)
Teclado	28 teclas; 43 teclas; 53 teclas; alta visibilidad y emulación de terminal (5250, 3270, VT)
Pantalla	3,7 pulgadas a color de 16 bits con retroiluminación, 65 000 colores. Modo QVGA: 240 de ancho x 320 de largo (Windows CE) Modo VGA: 480 de ancho x 640 de largo
Potencia	Batería recargable extraíble de ión litio de 7,4 V, 2200 mAh, 16,3 vatios/hora
<b>Características de rendimiento</b>	
CPU	Procesador Texas Instruments OMAP 4430 a 1 GHz
Sistema operativo	Microsoft Windows Embedded Compact 7.0 (Windows CE 7.0) Microsoft Windows Embedded Handheld Basado en Android, proyecto de código abierto Android (AOSP) versión 4.4.4.

**Tabla A-1** Especificaciones técnicas (continuación)

Elemento	Descripción
Memoria	<b>Estándar:</b> 512 MB de RAM y 2 GB de Flash (sólo Windows) <b>Premium:</b> 1 GB de RAM/2 GB de Flash
Expansión	Tarjeta SD (hasta 32 GB)
Desarrollo de aplicaciones	Para desarrollo de Windows, PSDK y EMDK o para desarrollo de Android, Android EMDK. Disponible a través del sitio Web de la Central de asistencia técnica de Zebra.
Opciones de captura de datos	<b>SE965:</b> motor de escaneo de alcance estándar 1D <b>SE1524-ER:</b> motor de escaneo de alcance ampliado 1D (solo Windows). <b>SE4600-LR:</b> motor de imágenes omnidireccional 1D/2D de alcance ampliado que lee símbolos 1D y 2D (solo Windows). <b>SE4500-SR:</b> motor de imágenes omnidireccional 1D/2D que lee símbolos 1D y 2D. <b>SE4500-DL:</b> motor de imágenes 1D/2D DL que puede leer todos los códigos 1D y 2D, así como los códigos PDF de carnés de conducir y otros documentos de identificación (solo Windows). <b>SE4500-HD:</b> Motor de imágenes 1D/2D DPM; permite leer una gran variedad de marcas DPM en superficies de metal, plástico y cristal, incluyendo chorreo de granalla, grabación con láser, moldeado, estampado o fundición. (solo Windows Premium). <b>SE4600:</b> motor de imágenes omnidireccional 1D/2D de alcance estándar que lee símbolos 1D y 2D. (solo Premium). <b>SE4750-MR:</b> motor de imágenes omnidireccional 1D/2D de alcance medio que lee símbolos 1D y 2D (solo Premium). <b>SE4850-ER:</b> Extended range omnidirectional 1D/2D imaging engine reads 1D and 2D symbols.
Voz y audio	Altavoz de alta calidad y conector para auriculares de 2,5 mm.

**Entorno del usuario**

Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a 50 °C (de -4 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -30 °C a 60 °C (de -22 °F a 140 °F)
Temperatura de carga de la batería	De 0 °C a +40 °C (de 32 °F a 104 °F)
Humedad	5 % a 95 % sin condensación
Especificación de caídas	Varias caídas sobre hormigón: desde 1,8 m (6 pies) en todo el intervalo de temperatura de funcionamiento; cumple y supera la normativa MIL-STD 810G, 2,4 m caída a temperatura ambiente por MIL-STD810G.
Caída	2000 caídas de un metro a temperatura ambiente (4000 golpes) conforme a la especificación de caídas múltiples de IEC
Protección medioambiental	IP64 (aislamiento electrónico, pantalla y teclado) según la especificación de sellado IEC

**Tabla A-1** Especificaciones técnicas (continuación)

Elemento	Descripción
ESD	+/-15 kV CC de descarga de aire +/-8 kV CC de descarga directa +/-8 kV CC de descarga indirecta
<b>Comunicaciones de datos inalámbricos WLAN</b>	
Radio WLAN	802.11a/b/g/n
Potencia de salida	100 mW EE.UU. e internacional
Velocidad de datos	802.11a: hasta 54 Mb por segundo 802.11b: hasta 11 Mb por segundo 802.11g: hasta 54 Mb por segundo 802.11n: hasta 72,2 Mb por segundo
Rango de frecuencias	Según el país: 802.11a – 5 GHz; 802.11b – 2.4 GHz; 802.11g – 2.4 GHz; 802.11n – 2.4 GHz/5 GHz
Antena	Antena interna dual
Seguridad WLAN	WPA2 empresarial, 802.1x; EAP-TLS; TTLS (CHAP, MS-CHAP, MS-CHAPv2, PAP o MD5); PEAP (TLS, MSCHAPv2, EAP-GTC); LEAP, EAP-FAST (TLS, MS-CHAPv2, EAP-GTC), WPA2/AES, CCX v4, conforme con FIPS 140-2 e IPv6
<b>Comunicaciones de datos inalámbricos WPAN</b>	
Bluetooth	Dispositivos Windows con pila Bluetooth de Microsoft: Bluetooth versión 2.1 con EDR Dispositivos Windows con pila Bluetooth StoneStreet One: Bluetooth versión 4.0 con Low Energy Dispositivos Android: Bluetooth versión 4.0 con Low Energy
<b>Periféricos y accesorios</b>	
Bases	Serie/USB de una ranura, Ethernet de 4 ranuras, solo de carga de 4 ranuras y para carretilla elevadora
Impresoras	Soporta una amplia gama de impresoras aprobadas por Zebra
Cargador	Cargador de batería de 4 ranuras, cargador de batería universal de 4 ranuras
Otros accesorios	Módulo de adaptador de cable; paquete completo de fundas; módulo de teclado; paquete completo de punteros; paquete completo de cables; lector CAC aprobado por Zebra para aplicaciones gubernamentales; GSM, auriculares resistentes y con cable

**Tabla A-2** Opciones de captura de datos

Elemento	Descripción		
Función de descodificación láser	Código 39 Código de barras Entrelazado 2 de 5 MSI Suplementos UPC/EAN Código web RSS Expanded	Código 128 Código 11 EAN-8 UPCA Código de cupón RSS-14 Chino 2 de 5	Código 93 Discreto 2 de 5 EAN-13 UPCE Tríptico 39 RSS Limited
Función de decodificación de imágenes	Código 39 Código de barras Discreto 2 de 5 EAN-13 Suplementos UPC/EAN Código Web Compuesto C Macro PDF-417 RSS Expanded Matriz de datos US Planet  Canadiense de 4 indicadores Chino 2 de 5  microQR	Código 128 Código 11 MSI UPCA Código de cupón TLC39 Micro PDF-417 (Macro) Micro PDF-417 RSS Limited Código Maxi Británico de 4 indicadores Japonés de 4 indicadores USPS de 4 indicadores (US4CB)	Código 93 Entrelazado 2 de 5 EAN-8 UPCE Tríptico 39 Compuesto AB PDF-417 Código QR RSS-14 US Postnet Australiano de 4 indicadores  Kix holandés  Aztec



# APÉNDICE B TECLADOS

---

## Introducción

El MC92N0-G dispone de los siguientes teclados modulares intercambiables:

- teclado de 28 teclas
- teclado de 43 teclas
- teclado de 53 teclas/teclado de alta visibilidad de 53 teclas
- emulador de 3270
- emulador de 5250
- emulador de VT

Los teclados modulares se pueden cambiar en el momento, según sea necesario, para soportar aplicaciones especializadas. Consulte en la *Guía de integración del MC92N0-G* los procedimientos de instalación y extracción.

## Teclado de 28 teclas

El teclado de 28 teclas contiene un botón de **encendido** y teclas de aplicación, de desplazamiento y de función. El teclado está codificado por colores para indicar los valores de las teclas de función alternativa (azul). Tenga en cuenta que las funciones del teclado cambiarán según la aplicación, por lo que el teclado del MC92N0-G podría no funcionar exactamente como se describe. Consulte la [Tabla B-1 en la página B-3](#) para ver las descripciones de las teclas y los botones y la [Tabla B-7 en la página B-21](#) para ver las funciones especiales del teclado.

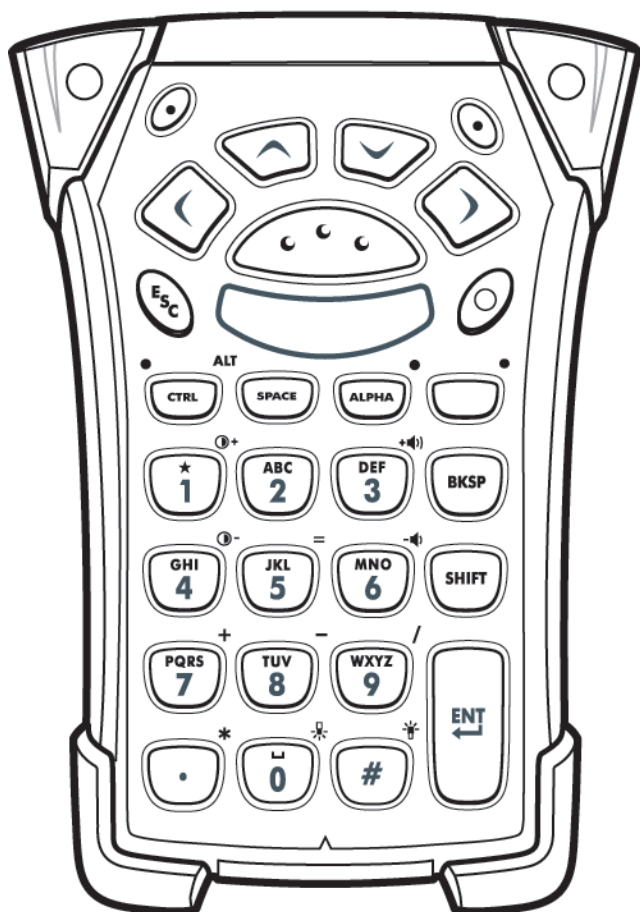





























Figura B-1 Teclado de 28 teclas

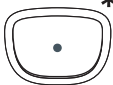


**Tabla B-1** Descripción del teclado de 28 teclas

Tecla	Descripción
Encendido (rojo) 	Apaga y enciende el MC92N0-G. Sirve para ejecutar el arranque en caliente y el arranque en frío. Consulte <a href="#">Reinicio del MC92N0-G en la página 2-25</a> para dispositivos Windows y <a href="#">Reinicio del dispositivo Android en la página 3-15</a> para dispositivos Android para obtener información sobre cómo realizar un arranque en frío y en caliente.
Punto verde/rojo  	Para utilizar una tecla como tecla de aplicación en el teclado, se debe crear e instalar una nueva tabla de reasignación del teclado. No obstante, las teclas con punto verde/rojo se pueden reasignar como teclas de aplicación a través del registro. Hay que crear un archivo de aprovisionamiento XML con las entradas siguientes: Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx", donde xx es el nuevo código de tecla de aplicación. Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx", donde xx es el nuevo código de tecla de aplicación.  Consulte en la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> las instrucciones sobre la actualización del registro mediante el aprovisionamiento XML. De este modo, al pulsar la tecla con el punto rojo o verde, se envía el código de la tecla de aplicación, en lugar de los códigos de tecla originales.
Escanear (amarillo) 	Activa el lector/imager en una aplicación habilitada para la lectura.
Desplazarse hacia arriba y abajo  	Se mueve de un elemento a otro en sentido vertical. Aumenta o disminuye los valores especificados.
Desplazarse hacia la izquierda y derecha  	Se mueve de un elemento a otro en sentido horizontal. Aumenta o disminuye los valores especificados.
ESC 	Sale del funcionamiento actual.
Uno/asterisco 	Genera el número uno en estado predeterminado. Genera un asterisco en el estado alfabético.
Teclas alfanuméricas   	En el estado predeterminado, produce el valor numérico de la tecla. En el estado alfabético, produce los caracteres alfabéticos en minúscula de la tecla. Cada vez que se pulsa la tecla se produce el siguiente carácter alfabético en secuencia. Por ejemplo, pulse y suelte la tecla ALPHA y, continuación, pulse la tecla "4" para generar la letra "g". Pulse y suelte la tecla ALPHA y pulse después la tecla "4" tres veces para generar la letra "i". Cuando se pulsa la tecla SHIFT en el estado alfabético, se producen los caracteres alfabéticos en mayúscula de la tecla. Por ejemplo, pulse y suelte la tecla ALPHA, pulse y suelte la tecla SHIFT y pulse después la tecla "4" una vez para generar la letra "G". Pulse y suelte la tecla SHIFT y pulse después la tecla "4" tres veces para generar la letra "I".

**Tabla B-1** Descripción del teclado de 28 teclas (continuación)

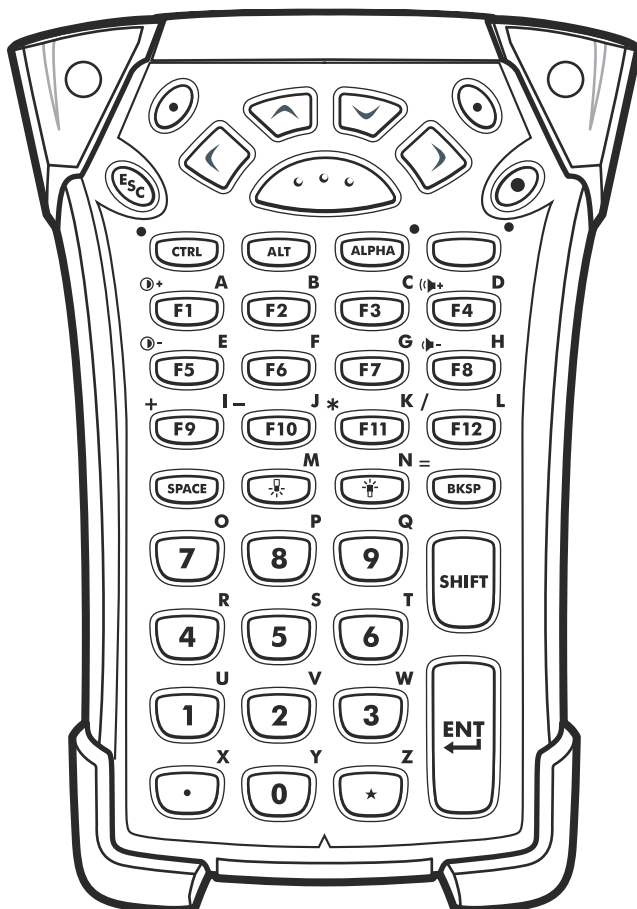
Tecla	Descripción
SPACE/BKSP 	Funciones de espacio y retroceso.
CTRL (Control) 	<p>Pulse y suelte la tecla CTRL para activar las funciones de CTRL alternativas del teclado. El indicador LED situado encima de la tecla se encenderá y aparece el icono  en la parte inferior de la pantalla en dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado de los dispositivos Android.</p> <p>Pulse y suelte la tecla azul seguida de la tecla CTRL para activar las funciones ALT alternativas del teclado. El icono ALT aparece en la parte inferior de la pantalla en los dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado en dispositivos Android.</p>
ALPHA 	<p>El modo predeterminado del teclado es el bloqueo de números. Pulse la tecla <b>ALPHA</b> naranja para desactivar el modo de bloqueo de números y acceder a los caracteres <b>ALPHA</b> alternativos (que aparecen en naranja en el teclado). El indicador LED situado encima de la tecla se iluminará. El icono  aparece en la barra de estado en los dispositivos Android. Pulse y suelte la tecla <b>ALPHA</b> de nuevo para volver a las funciones normales del teclado.</p>
Función (azul) 	<p>Pulse y suelte la tecla de función azul para activar las funciones alternativas del teclado (en el que aparecen de color azul). El indicador LED situado encima de la tecla se encenderá y aparece el icono  en la parte inferior de la pantalla en dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado de los dispositivos Android. Pulse y suelte la tecla de función azul de nuevo para volver a las funciones normales del teclado.</p>
Shift (Mayúsculas) 	<p>Pulse y suelte la tecla SHIFT para activar las funciones de SHIFT alternativas del teclado. El icono  aparece en la parte inferior de la pantalla en los dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado en dispositivos Android. Después de pulsar otra tecla, el teclado vuelve al estado predeterminado. Consulte en la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> las instrucciones para establecer que la tecla SHIFT active el estado de bloqueo de mayúsculas.</p>
ENT (Intro). 	Ejecuta una función o elemento seleccionados.

**Tabla B-1** Descripción del teclado de 28 teclas (continuación)

Tecla	Descripción
Punto/coma decimal 	De forma predeterminada, genera un punto para las entradas alfabéticas y una coma decimal para las entradas numéricas. En el estado de tecla de función, genera un asterisco. Cuando se pulsa la tecla SHIFT en el estado de tecla de función, genera un asterisco.
Cero 	En el estado predeterminado, genera un cero. En el estado alfabético, genera un espacio.
Almohadilla 	Produce un signo de almohadilla.










## Teclado de 43 teclas

El teclado de 43 teclas contiene un botón de **encendido** y teclas de aplicación, de desplazamiento y de función. El teclado está codificado por colores para indicar los valores de la tecla de función alternativos (azul) y los valores de la tecla ALPHA (naranja) alternativos. Tenga en cuenta que las funciones del teclado cambiarán según la aplicación, por lo que el teclado del MC92N0-G podría no funcionar exactamente como se describe. Consulte la [Tabla B-2 en la página B-7](#) para ver las descripciones de las teclas y los botones y la [Tabla B-7 en la página B-21](#) para ver las funciones especiales del teclado.




















**Figura B-2** Teclado de 43 teclas

Tabla B-2 Descripción del teclado de 43 teclas

Tecla	Descripción
Encendido (rojo) 	Apaga y enciende el MC92N0-G. Sirve para ejecutar el arranque en caliente y el arranque en frío. Consulte <a href="#">Reinicio del MC92N0-G en la página 2-25</a> para dispositivos Windows y <a href="#">Reinicio del dispositivo Android en la página 3-15</a> para dispositivos Android para obtener información sobre cómo realizar un arranque en frío y en caliente.
Punto verde/rojo 	Para utilizar una tecla como tecla de aplicación en el teclado, se debe crear e instalar una nueva tabla de reasignación del teclado. No obstante, las teclas con punto verde/rojo se pueden reasignar como teclas de aplicación a través del registro. Hay que crear un archivo de aprovisionamiento XML con las entradas siguientes: Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx", donde xx es el nuevo código de tecla de aplicación. Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx", donde xx es el nuevo código de tecla de aplicación.  Consulte en la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> las instrucciones sobre la actualización del registro mediante el aprovisionamiento XML. De este modo, al pulsar la tecla con el punto rojo o verde, se envía el código de la tecla de aplicación, en lugar de los códigos de tecla originales.
Escanear (amarillo) 	Activa el lector/imager en una aplicación habilitada para la lectura.
Desplazarse hacia arriba y abajo 	Se mueve de un elemento a otro en sentido vertical. Aumenta o disminuye los valores especificados.
Desplazarse hacia la izquierda y derecha 	Se mueve de un elemento a otro en sentido horizontal. Aumenta o disminuye los valores especificados.
ESC 	Sale del funcionamiento actual.
SPACE/BKSP 	Funciones de espacio y retroceso.
Númérico o alfabético 	El valor numérico o alfabético depende del estado de la tecla ALPHA.
Alfabético o aplicación 	Estas teclas pueden tener una aplicación asignada al valor de función y un valor asignado al valor alfabético cuando se emplean con la tecla de función ALPHA. <b>En dispositivos Windows Embedded Handheld:</b> las teclas <b>F6</b> y <b>F7</b> no se pueden reasignar, el sistema operativo las tiene dedicadas para controlar el nivel de volumen. Cuando se pulsan estas teclas, Shell.exe muestra la ventana de ajuste del volumen. Para asignar estas teclas a una aplicación, hay que llamar a GXOpenInput() al iniciar la aplicación y a GXCloselInput() al cerrarla. De este modo se redirigen todos los eventos de tecla a una aplicación, incluidas las teclas <b>F6</b> y <b>F7</b> . <b>Nota:</b> Las demás aplicaciones no podrán recibir ningún evento de tecla hasta que se llame a GXCloselInput(). Por ejemplo, si el cliente utiliza la tecla APP1 para ejecutar Calc.exe, quedará desactivada durante este periodo.

**Tabla B-2** Descripción del teclado de 43 teclas (continuación)

Tecla	Descripción
Función (azul) 	Pulse y suelte la tecla de función azul para activar las funciones alternativas del teclado (en el que aparecen de color azul). El indicador LED situado encima de la tecla se encenderá y aparece el icono  en la parte inferior de la pantalla en dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado de los dispositivos Android. Pulse y suelte la tecla de función azul de nuevo para volver a las funciones normales del teclado.
Control 	Pulse y suelte la tecla CTRL para activar las funciones de CTRL alternativas del teclado. El indicador LED situado encima de la tecla se encenderá y aparece el icono  en la parte inferior de la pantalla en dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado de los dispositivos Android.
ALT 	Pulse la tecla ALT para activar las funciones ALT alternativas del teclado. El icono ALT aparece en la parte inferior de la pantalla en los dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado en dispositivos Android.
ALPHA (naranja) 	El modo predeterminado del teclado es el bloqueo de números. Pulse la tecla <b>ALPHA</b> naranja para desactivar el modo de bloqueo de números y acceder a los caracteres <b>ALPHA</b> alternativos (que aparecen en naranja en el teclado). El indicador LED situado encima de la tecla se iluminará. El icono  aparece en la barra de estado. Pulse y suelte la tecla <b>ALPHA</b> de nuevo para volver a las funciones normales del teclado.
Shift (Mayúsculas) 	Cambia el estado de los caracteres alfabéticos de minúsculas a mayúsculas. Pulse la tecla SHIFT para activar este modo temporalmente, seguida de otra tecla. El icono  aparece en la parte inferior de la pantalla en los dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado en dispositivos Android. En dispositivos Android, pulse y suelte la tecla SHIFT dos veces para activar el estado de bloqueo de mayúsculas. El icono  aparece en la barra de estado. Pulse y suelte la tecla SHIFT de nuevo para desactivar el estado de bloqueo de mayúsculas. En dispositivos Windows, consulte en la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> las instrucciones para establecer que la tecla Shift active el estado de bloqueo de mayúsculas.
Punto/coma decimal 	Genera un punto para las entradas alfabéticas, una coma decimal para las entradas numéricas y el carácter alfabético X cuando se activa la tecla de función ALPHA.
Asterisco 	Genera un asterisco y el carácter alfabético Z cuando se activa la tecla de función ALPHA.
Intro 	Ejecuta una función o elemento seleccionados.



## Teclado de 53 teclas

Hay dos configuraciones físicas del teclado de 53 teclas; sin embargo, ambos teclados funcionan de forma idéntica. El teclado de 53 teclas contiene un botón de encendido y teclas de aplicación, de desplazamiento y de función. El teclado está codificado por colores para indicar los valores de las teclas de función alternativa (azul). Tenga en cuenta que las funciones del teclado cambiarán según la aplicación, por lo que el teclado del MC92N0-G podría no funcionar exactamente como se describe. Consulte la [Tabla B-3 en la página B-10](#) para ver las descripciones de las teclas y los botones y la [Tabla B-7 en la página B-21](#) para ver las funciones especiales del teclado.

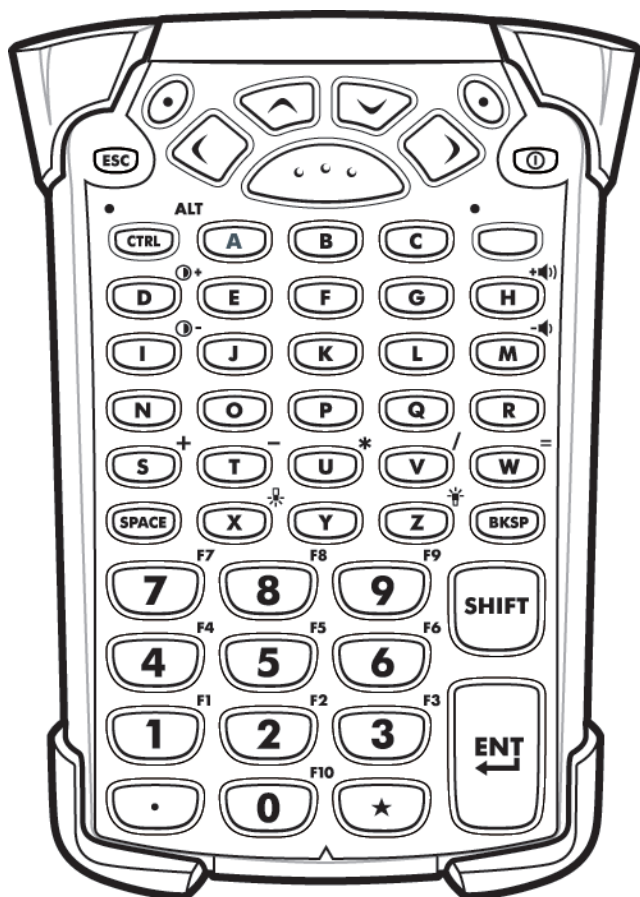


























Figura B-3 Teclado de 53 teclas

**Tabla B-3** Descripción del teclado de 53 teclas

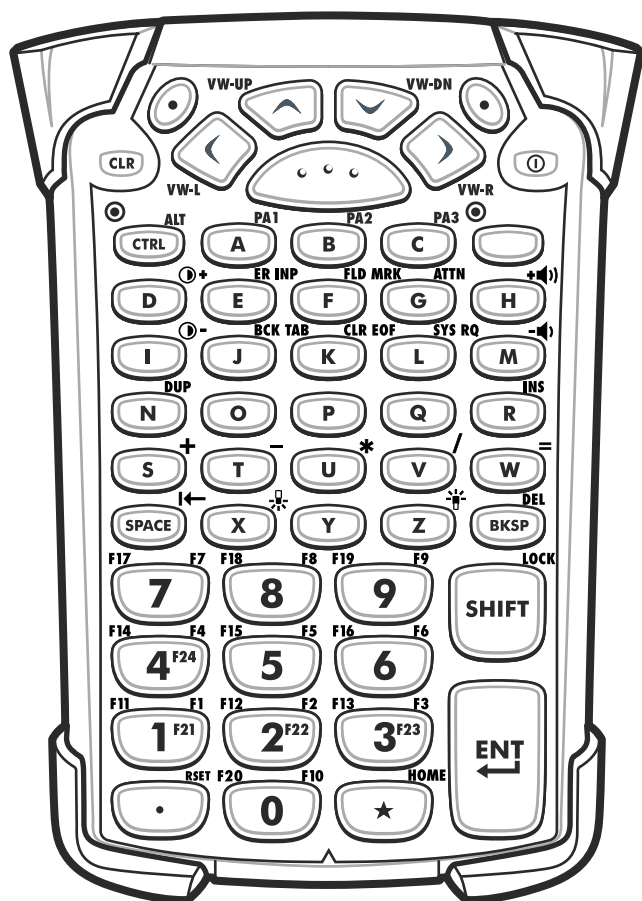
Tecla	Descripción
Encendido (rojo) 	Apaga y enciende el MC92N0-G. Sirve para ejecutar el arranque en caliente y el arranque en frío. Consulte <a href="#">Reinicio del MC92N0-G en la página 2-25</a> para dispositivos Windows y <a href="#">Reinicio del dispositivo Android en la página 3-15</a> para dispositivos Android para obtener información sobre cómo realizar un arranque en frío y en caliente.
Punto verde/rojo 	Para utilizar una tecla como tecla de aplicación en el teclado, se debe crear e instalar una nueva tabla de reasignación del teclado. No obstante, las teclas con punto verde/rojo se pueden reasignar como teclas de aplicación a través del registro. Hay que crear un archivo de aprovisionamiento XML con las entradas siguientes: Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx", donde xx es el nuevo código de tecla de aplicación. Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx", donde xx es el nuevo código de tecla de aplicación.  Consulte en la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> las instrucciones sobre la actualización del registro mediante el aprovisionamiento XML. De este modo, al pulsar la tecla con el punto rojo o verde, se envía el código de la tecla de aplicación, en lugar de los códigos de tecla originales.
Escanear (amarillo) 	Activa el lector/imager en una aplicación habilitada para la lectura.
Desplazarse hacia arriba y abajo 	Se mueve de un elemento a otro en sentido vertical. Aumenta o disminuye los valores especificados.
Desplazarse hacia la izquierda y derecha 	Se mueve de un elemento a otro en sentido horizontal. Aumenta o disminuye los valores especificados.
ESC 	Sale del funcionamiento actual.
Teclas alfabéticas 	Utilice las teclas alfabéticas para los caracteres alfabéticos.
SPACE/BKSP 	Funciones de espacio y retroceso.
Numérico o aplicación 	Teclas de valor numérico: pueden tener asignadas aplicaciones con las teclas de función. <b>En dispositivos Windows Embedded Handheld:</b> las teclas <b>F6</b> y <b>F7</b> no se pueden reasignar, el sistema operativo las dedicadas para controlar el nivel de volumen. Cuando se pulsan estas teclas, Shell.exe muestra la ventana de ajuste del volumen. Para asignar estas teclas a una aplicación, hay que llamar a GXOpenInput() al iniciar la aplicación y a GXCloseInput() al cerrarla. De este modo se redirigen todos los eventos de tecla a una aplicación, incluidas las teclas <b>F6</b> y <b>F7</b> . <b>Nota:</b> Las demás aplicaciones no podrán recibir ningún evento de tecla hasta que se llame a GXCloseInput(). Por ejemplo, si el cliente utiliza la tecla APP1 para ejecutar Calc.exe, quedará desactivada durante este periodo.

**Tabla B-3** Descripción del teclado de 53 teclas (continuación)

Tecla	Descripción
Función (azul) 	<p>Pulse y suelte la tecla de función azul para activar las funciones alternativas del teclado (en el que aparecen de color azul). El indicador LED situado encima de la tecla se encenderá y aparece el icono  en la parte inferior de la pantalla en dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado de los dispositivos Android. Pulse y suelte la tecla de función azul de nuevo para volver a las funciones normales del teclado.</p>
Control 	<p>Pulse y suelte la tecla CTRL para activar las funciones de CTRL alternativas del teclado. El indicador LED situado encima de la tecla se encenderá y aparece el icono  en la parte inferior de la pantalla en dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado de los dispositivos Android.</p> <p>Pulse y suelte la tecla azul seguida de la tecla CTRL para activar las funciones ALT alternativas del teclado. El icono  aparece en la parte inferior de la pantalla en los dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado en dispositivos Android.</p>
Shift (Mayúsculas) 	<p>Pulse y suelte la tecla SHIFT para activar las funciones de SHIFT alternativas del teclado. El icono  aparece en la parte inferior de la pantalla en los dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado en dispositivos Android. Después de pulsar otra tecla, el teclado vuelve al estado predeterminado.</p> <p>En dispositivos Android, pulse y suelte la tecla Shift dos veces para activar el estado de bloqueo de mayúsculas. El icono  aparece en la barra de estado. Pulse y suelte la tecla SHIFT de nuevo para desactivar el estado de bloqueo de mayúsculas.</p> <p>En dispositivos Windows, consulte en la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> las instrucciones para establecer que la tecla Shift active el estado de bloqueo de mayúsculas.</p>
Punto/coma decimal 	<p>Genera un punto para las entradas alfabéticas y una coma decimal para las entradas numéricas.</p>
Asterisco 	<p>Produce un asterisco.</p>
Intro 	<p>Ejecuta una función o elemento seleccionados.</p>

## Teclado emulador de 3270










Hay dos configuraciones físicas de teclado emulador de 3270; sin embargo, ambos teclados funcionan de forma idéntica. El teclado emulador de 3270 contiene un botón de encendido y teclas de aplicación, de desplazamiento y de función. El teclado está codificado por colores para indicar los valores de las teclas de función alternativa (azul). Tenga en cuenta que las funciones del teclado cambiarán según la aplicación, por lo que el teclado del MC92N0-G podría no funcionar exactamente como se describe. Consulte la [Tabla B-4 en la página B-13](#) para ver las descripciones de las teclas y los botones y la [Tabla B-7 en la página B-21](#) para ver las funciones especiales del teclado.


















**Figura B-4** Teclado emulador de 3270

✓ **NOTA** El teclado emulador de 3270 solo se utiliza cuando el MC92N0-G ejecuta el software de emulación de 3270. En dispositivos Windows, cuando el MC92N0-G no ejecuta el software de emulación de 3270, las funciones del teclado emulador de 3270 son las mismas que las de un teclado de 53 teclas.

Tabla B-4 Descripción del teclado emulador de 3270

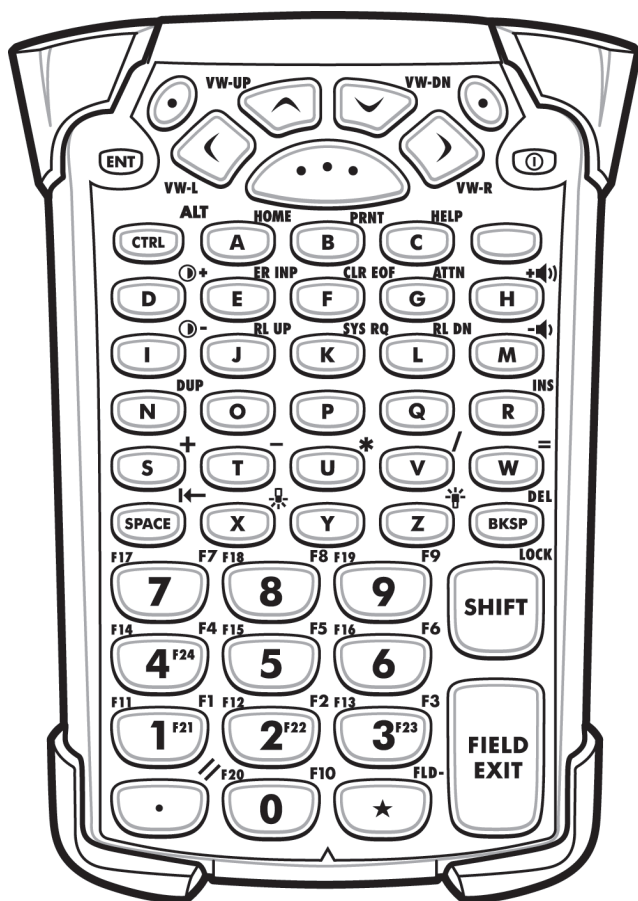
Tecla	Descripción
Encendido (rojo) 	Apaga y enciende el MC92N0-G. Sirve para ejecutar el arranque en caliente y el arranque en frío. Consulte <a href="#">Reinicio del MC92N0-G en la página 2-25</a> para dispositivos Windows y <a href="#">Reinicio del dispositivo Android en la página 3-15</a> para dispositivos Android para obtener información sobre cómo realizar un arranque en frío y en caliente.
Punto verde/rojo 	Para utilizar una tecla como tecla de aplicación en el teclado, se debe crear e instalar una nueva tabla de reasignación del teclado. No obstante, las teclas con punto verde/rojo se pueden reasignar como teclas de aplicación a través del registro. Hay que crear un archivo de aprovisionamiento XML con las entradas siguientes: Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx", donde xx es el nuevo código de tecla de aplicación. Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx", donde xx es el nuevo código de tecla de aplicación.  Consulte en la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> las instrucciones sobre la actualización del registro mediante el aprovisionamiento XML. De este modo, al pulsar la tecla con el punto rojo o verde, se envía el código de la tecla de aplicación, en lugar de los códigos de tecla originales.
Escanear (amarillo) 	Activa el lector/imager en una aplicación habilitada para la lectura.
Desplazarse hacia arriba y abajo 	Se mueve de un elemento a otro en sentido vertical. Aumenta o disminuye los valores especificados.
Desplazarse hacia la izquierda y derecha 	Se mueve de un elemento a otro en sentido horizontal. Aumenta o disminuye los valores especificados.
CLR 	Sale del funcionamiento actual.
Teclas alfabéticas 	Utilice las teclas alfabéticas para los caracteres alfabéticos.
SPACE/BKSP 	Funciones de espacio y retroceso.
Aplicación 	Estas teclas se pueden asignar a una aplicación. <b>En dispositivos Windows Embedded Handheld:</b> las teclas F6 y F7 no se pueden reasignar, el sistema operativo las tiene dedicadas para controlar el nivel de volumen. Cuando se pulsan estas teclas, Shell.exe muestra la ventana de ajuste del volumen. Para asignar estas teclas a una aplicación, hay que llamar a GXOpenInput() al iniciar la aplicación y a GXClosInput() al cerrarla. De este modo se redirigen todos los eventos de tecla a una aplicación, incluidas las teclas F6 y F7. <b>Nota:</b> Las demás aplicaciones no podrán recibir ningún evento de tecla hasta que se llame a GXClosInput(). Por ejemplo, si el cliente utiliza la tecla APP1 para ejecutar Calc.exe, quedará desactivada durante este periodo.

**Tabla B-4** Descripción del teclado emulador de 3270 (continuación)

Tecla	Descripción
Función (azul) 	<p>Pulse y suelte la tecla de función azul para activar las funciones alternativas del teclado (en el que aparecen de color azul). El indicador LED situado encima de la tecla se encenderá y aparece el icono  en la parte inferior de la pantalla en dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado de los dispositivos Android. Pulse y suelte la tecla de función azul de nuevo para volver a las funciones normales del teclado.</p>
Control 	<p>Pulse y suelte la tecla CTRL para activar las funciones de CTRL alternativas del teclado. El indicador LED situado encima de la tecla se encenderá y aparece el icono  en la parte inferior de la pantalla en dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado de los dispositivos Android.</p> <p>Pulse y suelte la tecla azul seguida de la tecla CTRL para activar las funciones ALT alternativas del teclado. El icono  aparece en la parte inferior de la pantalla en los dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado en dispositivos Android.</p>
Shift (Mayúsculas) 	<p>Pulse y suelte la tecla SHIFT para activar las funciones de SHIFT alternativas del teclado. El icono  aparece en la parte inferior de la pantalla en los dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado en dispositivos Android. Después de pulsar otra tecla, el teclado vuelve al estado predeterminado.</p> <p>En dispositivos Android, pulse y suelte la tecla SHIFT dos veces para activar el estado de bloqueo de mayúsculas. El icono  aparece en la barra de estado. Pulse y suelte la tecla SHIFT de nuevo para desactivar el estado de bloqueo de mayúsculas.</p> <p>En dispositivos Windows, consulte en la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> las instrucciones para establecer que la tecla Shift active el estado de bloqueo de mayúsculas.</p>
Punto/coma decimal 	<p>Genera un punto para las entradas alfabéticas y una coma decimal para las entradas numéricas.</p>
Asterisco 	<p>Produce un asterisco.</p>
Intro 	<p>Ejecuta una función o elemento seleccionados.</p>

## Teclado emulador de 5250










Hay dos configuraciones físicas de teclado emulador de 5250; sin embargo, ambos teclados funcionan de forma idéntica. El teclado emulador de 5250 contiene un botón de encendido y teclas de aplicación, de desplazamiento y de función. El teclado está codificado por colores para indicar los valores de las teclas de función alternativa (azul). Tenga en cuenta que las funciones del teclado cambiarán según la aplicación, por lo que el teclado del MC92N0-G podría no funcionar exactamente como se describe. Consulte la [Tabla B-5 en la página B-16](#) para ver las descripciones de las teclas y los botones y la [Tabla B-7 en la página B-21](#) para ver las funciones especiales del teclado.



**Figura B-5** Teclado emulador de 5250
















- ✓ **NOTA** El teclado emulador de 5250 solo se utiliza cuando el MC92N0-G ejecuta el software de emulación de 5250. En dispositivos Windows, cuando el MC92N0-G no ejecuta el software de emulación de 5250, las funciones del teclado emulador de 5250 son las mismas que las de un teclado de 53 teclas.

**Tabla B-5** Descripción del teclado emulador de 5250

Tecla	Descripción
Encendido (rojo) 	Apaga y enciende el MC92N0-G. Sirve para ejecutar el arranque en caliente y el arranque en frío. Consulte <a href="#">Reinicio del MC92N0-G en la página 2-25</a> para dispositivos Windows y <a href="#">Reinicio del dispositivo Android en la página 3-15</a> para dispositivos Android para obtener información sobre cómo realizar un arranque en frío y en caliente.
Punto verde/rojo 	Para utilizar una tecla como tecla de aplicación en el teclado, se debe crear e instalar una nueva tabla de reasignación del teclado. No obstante, las teclas con punto verde/rojo se pueden reasignar como teclas de aplicación a través del registro. Hay que crear un archivo de aprovisionamiento XML con las entradas siguientes: Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx", donde xx es el nuevo código de tecla de aplicación. Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx", donde xx es el nuevo código de tecla de aplicación.  Consulte en la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> las instrucciones sobre la actualización del registro mediante el aprovisionamiento XML. De este modo, al pulsar la tecla con el punto rojo o verde, se envía el código de la tecla de aplicación, en lugar de los códigos de tecla originales.
Escanear (amarillo) 	Activa el lector/imager en una aplicación habilitada para la lectura.
Desplazarse hacia arriba y abajo 	Se mueve de un elemento a otro en sentido vertical.
Desplazarse hacia la izquierda y derecha 	Se mueve de un elemento a otro en sentido horizontal.
ENT 	Sale del funcionamiento actual.
Teclas alfabéticas 	Utilice las teclas alfabéticas para los caracteres alfabéticos.
SPACE/BKSP 	Funciones de espacio y retroceso.
Aplicación 	Estas teclas se pueden asignar a una aplicación. <b>En dispositivos Windows Embedded Handheld:</b> las teclas F6 y F7 no se pueden reasignar, el sistema operativo las tiene dedicadas para controlar el nivel de volumen. Cuando se pulsan estas teclas, Shell.exe muestra la ventana de ajuste del volumen. Para asignar estas teclas a una aplicación, hay que llamar a GXOpenInput() al iniciar la aplicación y a GXClosInput() al cerrarla. De este modo se redirigen todos los eventos de tecla a una aplicación, incluidas las teclas F6 y F7. <b>Nota:</b> Las demás aplicaciones no podrán recibir ningún evento de tecla hasta que se llame a GXClosInput(). Por ejemplo, si el cliente utiliza la tecla APP1 para ejecutar Calc.exe, quedará desactivada durante este periodo.

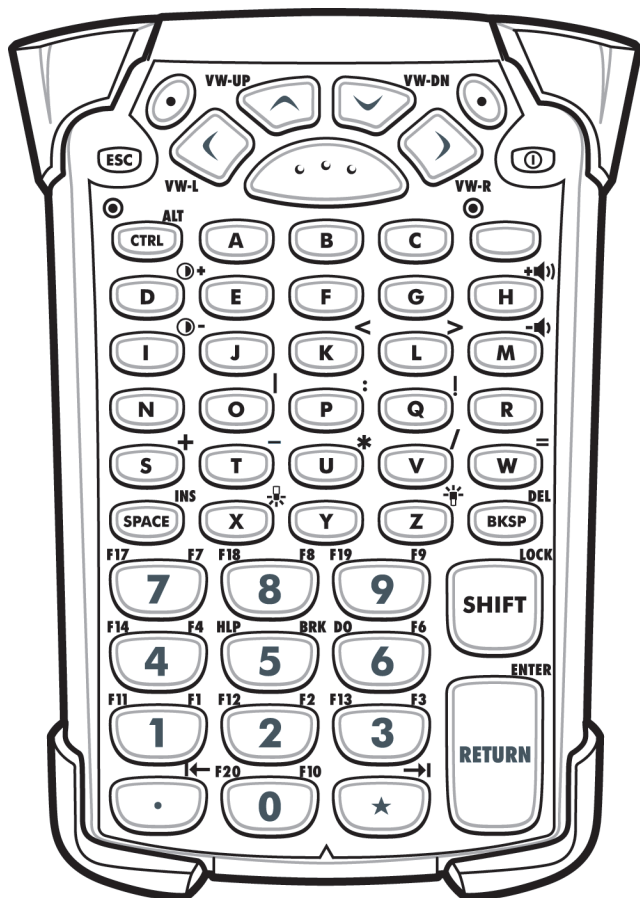


**Tabla B-5** Descripción del teclado emulador de 5250 (continuación)

Tecla	Descripción
Función (azul) 	<p>Pulse y suelte la tecla de función azul para activar las funciones alternativas del teclado (en el que aparecen de color azul). El indicador LED situado encima de la tecla se encenderá y aparece el icono  en la parte inferior de la pantalla en dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado de los dispositivos Android. Pulse y suelte la tecla de función azul de nuevo para volver a las funciones normales del teclado.</p>
Control 	<p>Pulse y suelte la tecla CTRL para activar las funciones de CTRL alternativas del teclado. El indicador LED situado encima de la tecla se encenderá y aparece el icono  en la parte inferior de la pantalla en dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado de los dispositivos Android.</p> <p>Pulse y suelte la tecla azul seguida de la tecla CTRL para activar las funciones ALT alternativas del teclado. El icono  aparece en la parte inferior de la pantalla en los dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado en dispositivos Android.</p>
Shift (Mayúsculas) 	<p>Pulse y suelte la tecla SHIFT para activar las funciones de SHIFT alternativas del teclado. El icono  aparece en la parte inferior de la pantalla en los dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado en dispositivos Android. Después de pulsar otra tecla, el teclado vuelve al estado predeterminado.</p> <p>En dispositivos Android, pulse y suelte la tecla SHIFT dos veces para activar el estado de bloqueo de mayúsculas. El icono  aparece en la barra de estado. Pulse y suelte la tecla SHIFT de nuevo para desactivar el estado de bloqueo de mayúsculas.</p> <p>En dispositivos Windows, consulte en la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> las instrucciones para establecer que la tecla Shift active el estado de bloqueo de mayúsculas.</p>
Punto/coma decimal 	<p>Genera un punto para las entradas alfabéticas y una coma decimal para las entradas numéricas.</p>
Asterisco 	<p>Produce un asterisco.</p>
Intro 	<p>Ejecuta una función o elemento seleccionados.</p>

## Teclado emulador de VT

El teclado emulador de VT contiene un botón de encendido y teclas de aplicación, de desplazamiento y de función. El teclado está codificado por colores para indicar los valores de las teclas de función alternativa (azul). Tenga en cuenta que las funciones del teclado cambiarán según la aplicación, por lo que el teclado del MC92N0-G podría no funcionar exactamente como se describe. Consulte la [Tabla B-6 en la página B-19](#) para ver las descripciones de las teclas y los botones y la [Tabla B-7 en la página B-21](#) para ver las funciones especiales del teclado.












**Figura B-6** Teclado emulador de VT


















**NOTA** El teclado emulador de VT solo se utiliza cuando el MC92N0-G ejecuta el software de emulación de VT. En dispositivos Windows, cuando el MC92N0-G no ejecuta el software de emulación de VT, las funciones del teclado emulador de VT son las mismas que las de un teclado de 53 teclas.

Tabla B-6 Descripción del teclado emulador de VT

Tecla	Descripción
Encendido (rojo) 	Apaga y enciende el MC92N0-G. Sirve para ejecutar el arranque en caliente y el arranque en frío. Consulte <a href="#">Reinicio del MC92N0-G en la página 2-25</a> para dispositivos Windows y <a href="#">Reinicio del dispositivo Android en la página 3-15</a> para dispositivos Android para obtener información sobre cómo realizar un arranque en frío y en caliente.
Punto verde/rojo 	Para utilizar una tecla como tecla de aplicación en el teclado, se debe crear e instalar una nueva tabla de reasignación del teclado. No obstante, las teclas con punto verde/rojo se pueden reasignar como teclas de aplicación a través del registro. Hay que crear un archivo de aprovisionamiento XML con las entradas siguientes: Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx", donde xx es el nuevo código de tecla de aplicación. Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx", donde xx es el nuevo código de tecla de aplicación.  Consulte en la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> las instrucciones sobre la actualización del registro mediante el aprovisionamiento XML. De este modo, al pulsar la tecla con el punto rojo o verde, se envía el código de la tecla de aplicación, en lugar de los códigos de tecla originales.
Escanear (amarillo) 	Activa el lector/imager en una aplicación habilitada para la lectura.
Desplazarse hacia arriba y abajo 	Se mueve de un elemento a otro en sentido vertical.
Desplazarse hacia la izquierda y derecha 	Se mueve de un elemento a otro en sentido horizontal.
ESC 	Salir del funcionamiento actual.
Teclas alfabéticas 	Utilice las teclas alfabéticas para los caracteres alfabéticos.
SPACE/BKSP 	Funciones de espacio y retroceso.
Aplicación 	Estas teclas se pueden asignar a una aplicación. <b>En dispositivos Windows Embedded Handheld:</b> las teclas F6 y F7 no se pueden reasignar, el sistema operativo las tiene dedicadas para controlar el nivel de volumen. Cuando se pulsan estas teclas, Shell.exe muestra la ventana de ajuste del volumen. Para asignar estas teclas a una aplicación, hay que llamar a GXOpenInput() al iniciar la aplicación y a GXCloseInput() al cerrarla. De este modo se redirigen todos los eventos de tecla a una aplicación, incluidas las teclas F6 y F7. <b>Nota:</b> Las demás aplicaciones no podrán recibir ningún evento de tecla hasta que se llame a GXCloseInput(). Por ejemplo, si el cliente utiliza la tecla APP1 para ejecutar Calc.exe, quedará desactivada durante este periodo.










**Tabla B-6** Descripción del teclado emulador de VT (continuación)

Tecla	Descripción
Función (azul) 	<p>Pulse y suelte la tecla de función azul para activar las funciones alternativas del teclado (en el que aparecen de color azul). El indicador LED situado encima de la tecla se encenderá y aparece el icono  en la parte inferior de la pantalla en dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado de los dispositivos Android. Pulse y suelte la tecla de función azul de nuevo para volver a las funciones normales del teclado.</p>
Control 	<p>Pulse y suelte la tecla CTRL para activar las funciones de CTRL alternativas del teclado. El indicador LED situado encima de la tecla se encenderá y aparece el icono  en la parte inferior de la pantalla en dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado de los dispositivos Android.</p> <p>Pulse y suelte la tecla azul seguida de la tecla CTRL para activar las funciones ALT alternativas del teclado. El icono  aparece en la parte inferior de la pantalla en los dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado en dispositivos Android.</p>
Shift (Mayúsculas) 	<p>Pulse y suelte la tecla SHIFT para activar las funciones de SHIFT alternativas del teclado. El icono  aparece en la parte inferior de la pantalla en los dispositivos Windows Mobile y Windows CE, y el icono  aparece en la barra de estado en dispositivos Android. Después de pulsar otra tecla, el teclado vuelve al estado predeterminado.</p> <p>En dispositivos Android, pulse y suelte la tecla SHIFT dos veces para activar el estado de bloqueo de mayúsculas. El icono  aparece en la barra de estado. Pulse y suelte la tecla SHIFT de nuevo para desactivar el estado de bloqueo de mayúsculas.</p> <p>En dispositivos Windows, consulte en la <i>Guía de integración del MC92N0-G</i> las instrucciones para establecer que la tecla Shift active el estado de bloqueo de mayúsculas.</p>
Punto/coma decimal 	<p>Genera un punto para las entradas alfabéticas y una coma decimal para las entradas numéricas.</p>
Asterisco 	<p>Produce un asterisco.</p>
Intro 	<p>Ejecuta una función o elemento seleccionados.</p>

## Funciones especiales del teclado

Las funciones especiales del teclado siguen una codificación por colores en los teclados. Por ejemplo, en el teclado de 53 teclas, el icono de retroiluminación de la pantalla es azul, de modo que indica que se debe seleccionar la tecla de función azul antes de acceder a la retroiluminación de la pantalla. En el teclado de 43 teclas, el icono de retroiluminación de la pantalla es blanco, lo que indica que la retroiluminación de la pantalla es el valor predeterminado de esa tecla.

**Tabla B-7** Funciones especiales del teclado

Icono	Teclado de 28 teclas	Teclado de 43 teclas	Teclado de 53 teclas, 3270, 5250, VT	Función especial
	Tecla azul + #	Tecla 	Tecla azul + Z	Activa y desactiva la retroiluminación de la pantalla.
	Tecla azul + 0	Tecla 	Tecla azul + X	Activa y desactiva la retroiluminación del teclado.
	Tecla azul + 1	Tecla azul + F1	Tecla azul + D	Aumenta la intensidad de la retroiluminación de la pantalla.
	Tecla azul + 4	Tecla azul + F5	Tecla azul + I	Aumenta la intensidad de la retroiluminación de la pantalla.
	Tecla azul + 3	Tecla azul + F4	Tecla azul + H	Aumenta el volumen del indicador acústico de descodificación de escaneo.
	Tecla azul + 6	Tecla azul + F8	Tecla azul + M	Disminuye el volumen del indicador acústico de descodificación de escaneo.
ALT	Tecla azul + CTRL	Tecla azul + CTRL	Tecla azul + CTRL	Activa las funciones ALT del teclado.
	No disponible	No disponible	No disponible	Envía un carácter de tabulador (avance de tabulador).

✓ **NOTA** El uso de la retroiluminación de la pantalla y del teclado puede reducir significativamente la duración de la batería.

## Caracteres especiales

Los teclados se pueden seleccionar según sea necesario para soportar aplicaciones especializadas. Los teclados contienen un botón de **encendido** y teclas de aplicación, de desplazamiento y de función. El teclado está codificado por colores para indicar los valores de la tecla de función alternativos (azul) y los valores de la tecla ALPHA (naranja) alternativos. Consulte la [Tabla B-8](#) para obtener información sobre la generación de caracteres especiales. También se pueden crear caracteres utilizando el panel de entrada del teclado.

**Tabla B-8** *Mapa de generación de caracteres especiales*

Caracter especial	Teclado de 28 teclas	Teclado de 43 teclas	Teclado de 53 teclas
[ (corchete inicial)			Tecla azul - <b>E</b>
] (corchete final)			Tecla azul - <b>F</b>
/ (barra oblicua)	Tecla azul - <b>9</b>	Tecla azul - <b>F12</b>	Tecla azul - <b>L</b> , Tecla azul - <b>V</b>
\ (Barra oblicua invertida)			Tecla azul - <b>G</b>
= (signo igual)	Tecla azul - <b>5</b>	Tecla azul - <b>BKSP</b>	Tecla azul - <b>W</b>
; (punto y coma)			Tecla azul - <b>R</b>
` (apóstrofe)			Tecla azul - <b>J</b>
' (coma)			Tecla azul - <b>A</b>
. (punto)			Tecla azul - <b>B</b>
! (signo de exclamación)			<b>SHIFT - 1</b>
@ (arroba)			<b>SHIFT - 2</b>
# (Almohadilla)			<b>SHIFT - 3</b>
\$ (signo del dólar)			<b>SHIFT - 4</b>
% (signo porcentual)			<b>SHIFT - 5</b>
^ (acento circunflejo)			<b>SHIFT - 6</b>
& (ampersand)			<b>SHIFT - 7</b>
* (asterisco)	Tecla azul - ,(punto), <b>SHIFT</b> - Tecla azul - ,(punto)		Tecla azul - <b>U</b> , <b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>U</b> , <b>SHIFT</b> - <b>8</b>

**Tabla B-8** Mapa de generación de caracteres especiales (continuación)

Caracter especial	Teclado de 28 teclas	Teclado de 43 teclas	Teclado de 53 teclas
( (paréntesis inicial)			<b>SHIFT - 9</b>
) (paréntesis final)			<b>SHIFT - 0</b>
' (comilla simple)			Tecla azul - <b>C</b>
" (comilla doble)			<b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>C</b>
+ (signo más)	<b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>5</b> , Tecla azul - <b>7</b> , <b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>7</b>	Tecla azul - <b>F9</b> , <b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>F9</b> , <b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>BKSP</b>	Tecla azul - <b>S</b> , <b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>S</b> , <b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>W</b>
- (guión)	Tecla azul - <b>8</b>	Tecla azul - <b>F10</b> , <b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>F10</b>	Tecla azul - <b>N</b> , Tecla azul - <b>T</b> , <b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>T</b>
: (dos puntos)			<b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>R</b>
< (signo menor que)			<b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>A</b>
> (signo mayor que)			<b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>B</b>
? (signo de interrogación)	<b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>9</b>	<b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>F12</b>	<b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>L</b> , <b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>V</b>
_ (guión bajo)	<b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>8</b>		<b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>N</b>
{ (llave inicial)			<b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>E</b>
} (llave final)			<b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>F</b>
~ (tilde)			<b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>J</b>
 (barra)			<b>SHIFT</b> - Tecla azul - <b>G</b>
Tabulación	Tecla azul - <b>SPACE</b>	Tecla azul - <b>SPACE</b>	Tecla azul - <b>SPACE</b>





# ÍNDICE

## A

### accesorios

adaptador para cargador de batería universal . . .	7-1
adaptador USB de ESD . . . . .	7-4
auriculares GSM . . . . .	7-4
auriculares resistentes con cable . . . . .	7-4
base de la carretilla elevadora . . . . .	7-1
base de soporte de MC90XX . . . . .	7-4
base Ethernet/USB de cuatro ranuras . . . . .	7-1
base para Ethernet de cuatro ranuras . . . . .	7-7
base serie/USB . . . . .	7-1
base solo de carga de cuatro ranuras . . . . .	7-9
base UBC de cuatro ranuras . . . . .	7-1
base USB/serie de una ranura . . . . .	7-6
indicadores LED . . . . .	7-7, 7-10
batería de repuesto . . . . .	7-2
cable adaptador para RCH50 . . . . .	7-4
cable de alimentación de CC . . . . .	7-2
cable de alimentación para carretilla elevadora . . . . .	7-2
cable de carga automática de 12 voltios . . . . .	7-1
cable de carga automática de 24 voltios . . . . .	7-2
cable DEX . . . . .	7-2
cable para impresora O'Neil . . . . .	7-2
cable para impresora Paxar . . . . .	7-2
cable para impresora Zebra . . . . .	7-2
cable para módem . . . . .	7-3
cable RS232 . . . . .	7-2
cable serie . . . . .	7-3
cable USB . . . . .	7-2
cable USB de sincronización . . . . .	7-2
cables . . . . .	7-3
CAM . . . . .	7-3, 7-11
instalación . . . . .	7-12
cargador de batería de repuesto . . . . .	7-10
cargador de batería de repuesto de cuatro ranuras . . . . .	7-1
cinturón . . . . .	7-3
correa de hombro . . . . .	7-3
correa de mano . . . . .	7-3
enganche para el cinturón . . . . .	7-4
fuente de alimentación . . . . .	7-2
funda para ambientes fríos . . . . .	7-3
funda protectora . . . . .	7-3
funda, liberación rápida . . . . .	7-3
kit de fuente de alimentación de adaptador UBC . . . . .	7-2
kit de montaje en pared de UBC2000 . . . . .	7-4
kit de puntero . . . . .	7-4
lector de banda magnética . . . . .	7-3
módem USB . . . . .	7-3
MSR . . . . .	
carga de la batería . . . . .	7-14
conexión a la fuente de alimentación . . . . .	7-12
conexión serie . . . . .	7-13
protector de pantalla . . . . .	7-4
soporte de montaje en pared de MC90XX . . . . .	7-4
teclado blanco de 53 teclas . . . . .	7-4
teclado de 28 teclas . . . . .	7-3
teclado de 43 teclas . . . . .	7-3
teclado de 53 teclas . . . . .	7-3
teclado para 3270 de 53 teclas . . . . .	7-3
teclado para 5250 de 53 teclas . . . . .	7-4
teclado para VT de 53 teclas . . . . .	7-3
transformador de alta tensión para carretilla elevadora 7-2 . . . . .	
transformador de baja tensión para carretilla elevadora . . . . .	7-2
UBC . . . . .	
inserción de la batería . . . . .	7-14
accesos directos a aplicaciones . . . . .	3-6
ActiveSync . . . . .	2-12

icono	2-8
adaptador para cargador de batería universal	7-1
adaptador USB de ESD	7-4
administrador de almacenamiento seguro	3-11
administrador de usuarios múltiples	3-11
AFH	5-1
Agente MSP	2-3, 2-13
álbumes	3-20
alinear la pantalla	1-6
Applock administrador (Administrador de bloqueo de aplicaciones)	3-11
arranque	
en caliente	2-18, 2-25, 2-26
en frío	1-6, 2-18, 2-25, 2-26
arranque en caliente	2-18, 2-25, 2-26
arranque en frío	1-6, 2-18, 2-25, 2-26
auriculares	1-13, 2-24, 2-25
auriculares GSM	7-4
auriculares resistentes con cable	7-4

## B

barra de comandos	
iconos	2-8, 2-10
Barra de indicadores LED	1-11
barra de navegación	
iconos	2-9
barra de tareas	2-1
base de la carretilla elevadora	7-1
Base de soporte de MC90XX	7-4
base Ethernet de cuatro ranuras	7-7
base serie/USB	7-1
base solo de carga de cuatro ranuras	7-9
base UBC de cuatro ranuras	7-1
base USB/serie de una ranura	7-6
indicadores LED	7-7, 7-10
bases	
cargador de batería de repuesto	7-10
carretilla elevadora	7-1
Ethernet de cuatro ranuras	7-7
Ethernet/USB de cuatro ranuras	7-1
serie/USB	7-1
solo de carga de cuatro ranuras	7-9
una ranura	7-6
indicadores LED	7-7, 7-10
batería	
carga	1-3
desinstalación	1-5
respaldo carga	1-3
batería de ión litio	1-2
batería de repuesto	7-2
carga	1-5
batería de respaldo	
carga	1-3

batería principal	
carga	1-2, 1-3
instalación	1-2
baterías de repuesto	
carga	1-5
Bluetooth	5-1
activación	5-7, 5-14
desactivación	5-7, 5-14
detección de dispositivos	5-7, 5-12, 5-15
eliminación de dispositivo vinculado	5-32
icono de comunicación	2-2
icono deshabilitado	2-2
icono habilitado	2-2
saltos de frecuencia adaptativa	5-1
seguridad	5-2
vinculación	5-30
bluetooth	
activación y desactivación	5-7, 5-14
botón de encendido	2-18
botones	
encendido	2-18

## C

cable	
cable adaptador para RCH50	7-4
cable de alimentación de CC	7-2
cable de alimentación para carretilla elevadora	7-2
cable de carga automática de 12 voltios	7-1
cable de carga automática de 24 voltios	7-2
cable DEX 7-2	
cable para impresora O'Neil	7-2
cable para impresora Paxar	7-2
cable para impresora Zebra	7-2
cable para módem	7-3
cable RS232	7-2
cable serie	7-3
cable USB	7-2
cable USB de sincronización	7-2
cable adaptador para RCH50	7-4
cable de alimentación de CC	7-2
cable de alimentación para carretilla elevadora	7-2
cable de carga automática de 12 voltios	7-1
cable de carga automática de 24 voltios	7-2
Cable DEX	7-2
cable para impresora O'Neil	7-2
cable para impresora Paxar	7-2
cable para impresora Zebra	7-2
cable para módem	7-3
cable RS232	7-2
cable serie	7-3
cable USB	7-2
cable USB de sincronización	7-2
cables	7-3

calculadora	2-12, 3-10
calendario	2-11, 3-10
calibrar la pantalla	1-6
CAM	7-3, 7-11
instalación	7-12
cambio de la configuración de encendido	1-8
cambio de nombre de carpetas	3-7
captura de datos	
códigos de barras de dos dimensiones	4-3
escaneo	4-4
imágenes	4-3
modos de funcionamiento del imager	
modo de captura de imágenes	4-3
modo de decodificación	4-3
modo de lista de selección	4-3
caracteres enmascarados	2-22
caracteres especiales	B-22
caracteres, especiales	B-22
carga	
baterías de repuesto	1-5
carga de baterías	1-3
carga de baterías de repuesto	1-5
carga de terminal	2-2
cargador de batería de repuesto	7-10
cargador de batería de repuesto de cuatro ranuras	7-1
cargador universal de batería	7-14
cinturón	7-3
claves hexadecimales	2-22
códigos de barras	
dos dimensiones	4-3
códigos de barras de 2D	4-3
componentes del equipo móvil	1-1, 7-17
componentes del terminal móvil	
vista frontal	1-2
condiciones de activación	2-27
Configuración	
encriptación	2-14
configuración	1-2, 3-11
acerca de	2-14
alimentación	2-15
bloqueo	2-13
botones	2-14
certificados	2-14
comentarios del cliente	2-14
conexiones	2-14
configuración regional	2-15
haz	2-14
iluminación de teclas	2-15
información del propietario	2-14
información del sistema	2-15
informe de errores	2-14
memoria	2-15
pantalla	2-15
quitar programas	2-15

sonidos y notificaciones	2-13
USB a PC	2-14
Wi-Fi	2-14
wireless manager	2-14
configuración de encendido	1-8
configuración del equipo móvil	1-2
configuraciones	xiii
consideraciones para el escaneo	4-2
contactos	3-11
Contacts	2-11
contraseñas	2-17
correa	1-2, 1-7
sujeción al MC92N0-G	1-7
correa de hombro	7-3
correa de mano	7-3
Correo electrónico	3-10
CPU	A-1

## D

datawedge	3-10
DCP para MC92N0c70	xvii
desactivación de las radios	
WLAN	1-10
descarga electrostática	
descargas	3-10
descripciones de teclas	
28 teclas	B-3
3270	B-13
43 teclas	B-7
5250	B-16
53 teclas	B-10
funciones especiales	B-21
VT	B-19
desembalaje	1-2
desinstalación de la batería principal	1-5
diagnóstico	3-30
dimensiones	A-1
documentos relacionados	xvii
DWDEmo	3-10

## E

EAP	3-32
Elemex	3-30
eliminación de vínculo Bluetooth	5-32
emulación de terminal	3-32
enganche para el cinturón	7-4
entorno de funcionamiento, equipo móvil	A-1
equipo móvil	
encendido	2-18
escaneo	4-1
inicio	1-6
escaneo	

ángulo	4-3
imágenes	4-3
indicador	4-1
indicadores LED	4-1
rango	4-2
escaneo láser	4-2
ESD	7-5
especificación de caídas	A-2
especificaciones	A-1
especificaciones técnicas, equipo móvil	A-1
estado	2-1
estado de escaneo	4-1
estado de la batería	2-2
estado de la conexión inalámbrica	2-8
estado de la WLAN	2-2
Ethernet/USB de cuatro ranuras	7-1
explorador de archivos	2-12, 3-10, 3-17

## F

fecha/hora	2-2
frase de paso	2-22
fuelle de alimentación	7-2
funciones del teclado	xvi
funda	7-3
funda de liberación rápida	7-3
funda para ambientes fríos	7-3
funda protectora	7-3

## G

galería	3-10
gestión de la batería	1-7

## H

hora actual	2-2
humedad	A-2

## I

icono de batería	2-2, 2-10
icono de estado	2-1, 2-2, 2-9
batería	2-10
icono de estado inalámbrico	2-2
iconos	
ActiveSync	2-8
ALT	2-2, 2-9
bandeja de tareas	2-8, 2-10
batería	2-10
Bluetooth deshabilitado	2-2
Bluetooth habilitado	2-2
comunicación Bluetooth	2-2
CTRL	2-2, 2-9

estado	2-9
estado inalámbrico	2-8
función	2-2, 2-9
modo alfa	2-2
shift	2-2, 2-8
iconos de estado	
Windows CE 7.0	2-1
iconos de la bandeja de tareas	2-8
imágenes	2-11, 4-3
imager. <i>Consulte</i> captura de datos, imágenes	
implementación rápida	2-3, 2-13
indicaciones	
convenciones sobre	xvi
indicadores LED de escaneo	4-1
inicio del equipo móvil	1-2, 1-6
intensidad de la retroiluminación	B-21
intensidad de la retroiluminación de la pantalla	B-21
intercambio por Internet	2-12
Internet Explorer Mobile	2-3, 2-11
introducción	1-2
IrDA	2-14

## K

kit de fuente de alimentación de adaptador UBC	7-2
kit de montaje en pared de UBC2000	7-4
kit de punteros	7-4

## L

lápiz	1-2
lector de banda magnética	7-3
limpieza	8-1

## M

mantenimiento	8-1
Media Player	2-11
memoria	A-2
mensajería	2-12
módem USB	7-3
Módulo de adaptador de cable	7-3
MSR	7-3
carga de la batería	7-14
conexión a la fuente de alimentación	7-12
conexión serie	7-13

## N

navegador	3-10
notas	2-12

**P**

pantalla	A-1
calibración	1-6
Paquete de configuración de dispositivo para MC92N0c70	xvii
PEAP-GTC	3-32
PEAP-MSCHAPv2	3-32
peso	A-1
protector de pantalla	7-4

**R**

reanudación	5-5
reinicio	2-25, 3-15
duro	1-6, 2-18, 2-25, 2-26
suave	2-18, 2-25, 2-26
reinicio duro	1-6, 2-18, 2-25, 2-26
reinicio en frío	2-18, 2-25, 2-26, 3-15
reloj	3-10
reloj y alarmas	2-13
retroiluminación	B-21
retroiluminación de la pantalla	
ahorro de energía	1-8
retroiluminación del teclado	
ahorro de energía	1-9

**S**

saltos de frecuencia adaptativa	5-1
seguridad	
Bluetooth	5-2
servicios, información sobre	xvii
sincronizar con PC	
utilización de Bluetooth	5-10
sistema operativo	A-1
software relacionado	xvii
solución de problemas	8-5
base USB/serie de una sola ranura	8-9
cargador de batería de repuesto de cuatro ranuras	8-8
equipo móvil	8-5
lector de banda magnética	8-11
módulo adaptador de cable	8-10
soporte de montaje en pared de MC90XX	7-4
sujeción de la correa al MC92N0-G	1-7
suspensión	2-18, 5-4

**T**

tareas	2-12
teclado	3-9, A-1
teclado blanco de 53 teclas	7-4
teclado de 28 teclas	7-3

teclado de 43 teclas	7-3
teclado de 53 teclas	7-3
teclado para 3270 de 53 teclas	7-3
teclado para 5250 de 53 teclas	7-4
teclado para VT de 53 teclas	7-3
teclado blanco de 53 teclas	7-4
teclado de 28 teclas	7-3, B-2
teclado de 43 teclas	7-3, B-6
teclado de 53 teclas	7-3, B-9
teclado emulador de 3270	B-12
teclado emulador de 5250	B-15
teclado emulador de VT	B-18
Teclado para 3270 de 53 teclas	7-3
Teclado para 5250 de 53 teclas	7-4
Teclado para VT de 53 teclas	7-3
teclados	
28 teclas	B-2
43 teclas	B-6
53 teclas	B-9
emulador de 3270	B-12
emulador de 5250	B-15
emulador de VT	B-18
funciones especiales	B-21
tipos	1-12, B-1
temperatura de almacenamiento	A-2
temperatura de carga de la batería	A-2
temperatura de funcionamiento	A-2
terminal	
carga	2-2
TLS	3-32
transformador de alta tensión para carretilla elevadora	7-2
transformador de baja tensión para carretilla elevadora	7-2
TTLS	
TTLS-MSCHAP	3-32
TTLS-MSCHAPv2	3-32
TTLS-PAP	3-32

**U**

UBC	7-14
uso de auriculares	1-13, 2-24, 2-25

**V**

vídeos	2-11
vinculación	
Bluetooth	5-30
viñetas	xvii
volumen	B-21
volumen del zumbador	B-21

## W

WEP .....	3-32
Windows Live .....	2-12
Windows Live Messenger .....	2-12
Wireless .....	1-10
Wireless Manager .....	1-10
wireless manager .....	2-14
WPA .....	3-32





Zebra Technologies Corporation  
3 Overlook Point  
Lincolnshire (Illinois), 60069, EE. UU.  
<http://www.zebra.com>

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.

©2019 ZIH Corp y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.