

RADIO DIGITAL PROFESIONAL DE DOS VÍAS

MOTOTRBO™ DGP™ 8050 EX

PORTÁTIL SIN PANTALLA

GUÍA DEL USUARIO

Declaración de conformidad

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Conforme a FCC CFR 47 Parte 2 Sección 2.1077(a)

Parte responsable
Nombre: Motorola Solutions, Inc.

Dirección: 1303 East Algonquin Road, Schaumburg, IL, 60196-1078, EE. UU.
Número de teléfono: 1-800-927-2744

Por la presente declara que el producto:

Nombre del modelo: **DGP 8050 Ex**

cumple con las siguientes reglamentaciones:

FCC Parte 15, subparte B, sección 15.107(a), 15.107(d) y sección 15.109(a)

Dispositivo digital de Clase B

Como dispositivo informático periférico, este producto cumple con la Parte 15 de las Directivas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no puede provocar interferencia nociva y
2. Este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, incluida aquella interferencia que pudiera causar un funcionamiento no deseado.

Nota: Este equipo ha sido probado y se ha corroborado que respeta los límites estipulados para dispositivos digitales de la Clase B, conforme a lo dispuesto por la Parte 15 de las Directivas de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias nocivas en una instalación residual. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia (RF) y si no se lo instala y utiliza según las instrucciones, puede causar interferencia nociva a las comunicaciones de radio. No obstante, no existe garantía de que no se produzca interferencia en una instalación específica.

En caso de que este equipo cause interferencia nociva a la recepción radial o televisiva, que se puede determinar mediante el encendido y el apagado del equipo, se recomienda intentar solucionar tal interferencia a través de una o varias de las medidas que figuran a continuación:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en un tomacorriente que esté en un circuito diferente al que se encuentra conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico con experiencia en radio/TV para obtener ayuda.

Contenido

Esta Guía del usuario contiene toda la información que necesita para utilizar los radios portátiles digitales de la serie DGP de MOTOTRBO.

Declaración de conformidad i

Información importante sobre seguridad vi

Guía de exposición de energía de radiofrecuencia y seguridad del producto para radios bidireccionales portátiles vi

Versión de software vi

Derechos de autor de software de computadora . vii

Precauciones de manejo viii

Pasos iniciales 1

Cómo usar esta guía 1

Información que puede brindarle el distribuidor/administrador del sistema 1

Preparación del radio para su uso 2

Carga de la batería 2

Colocación de la batería 3

Conexión de la antena 3

Colocación del clip para cinturón 4

Colocación de la cubierta del conector universal (funda) 4

Encendido del radio 5

Ajuste de volumen 5

Identificación de los controles del radio 6

Controles del radio 6

Botones programables 7

Funciones del radio que se pueden asignar 7

Configuraciones que se pueden asignar o funciones de herramientas 8

Botón Push-to-Talk PTT 9

Alternancia entre los modos analógico y digital convencionales 10

Conexión de sitio IP 10

Capacity Plus 11

Linked Capacity Plus 11

Interpretación de los indicadores de estado 13

Indicador LED 13

Tonos indicadores 14

Tonos de audio 14

Realización y recepción de llamadas 15

Selección de una zona 15

Selección de un canal 15

Recepción y respuesta de una llamada de radio . . 16

Recepción y respuesta de una llamada de grupo 16
Recepción y respuesta de una llamada privada 17
Recepción y respuesta de una llamada selectiva 17
Recepción de una llamada a todos 18
Recibir y responder una llamada de teléfono . . . 18
Llamada de teléfono como una llamada privada o una llamada de grupo . 18
Llamada de teléfono como llamada a todos . . 19
Realización de una llamada de radio 19
Realización de una llamada con la perilla selectora de canales 20
Realización de una llamada de grupo 20
Realización de una llamada privada 20
Realización de una llamada selectiva 21
Realización de una llamada a todos 22
Realización de una llamada de teléfono 22
Interrupción de una llamada de radio 23
Transmisión directa 23
Funciones de monitoreo 24
Monitoreo de un canal 24
Monitor permanente 24
Funciones avanzadas 25
Listas de rastreo 25
Escaneo 26
Inicio e interrupción del rastreo 26
Respuesta a una transmisión durante un rastreo 26
Eliminación de un canal no deseado 27
Restauración de un canal no deseado 27
Rastreo de votación 27
Configuración del indicador de llamadas 28
Volumen del tono de alarma en aumento 28
Uso de una alerta de llamada 28
Recepción y respuesta de una alerta de llamada 28
Realización de una alerta de llamada con el botón de acceso instantáneo 28
Funcionamiento de emergencia 29
Recepción de una alarma de emergencia 30
Salida del modo de emergencia después de recibir la alarma de emergencia 30
Envío de una alarma de emergencia 30
Envío de una alarma de emergencia con llamada 31
Envío de una alarma de emergencia con voz a seguir 31

Reinicio de un modo de emergencia 33
Salida del modo de emergencia 33
Funciones de mensajería de texto 34
Envío de un mensaje de notas rápidas 34
Privacidad 34
Controles de varios sitios 35
Inicio de una búsqueda automática de sitios 35
Interrupción de una búsqueda automática de sitios 36
Inicio de una búsqueda manual de sitios 36
Trabajador solitario 36
Funciones de bloqueo de contraseña 37
Acceso al radio mediante contraseña 37
Desbloqueo del radio del estado de bloqueo . . . 38
Sistema transpondedor de rango automático (ARTS) 38
Programación inalámbrica (OTAP) 39
Herramientas 39
Configuración del nivel de silenciador 39
Configuración del nivel de potencia 40
Activación y desactivación de la función de transmisión operada por voz (VOX) 40
Activación o desactivación de los tonos/alertas del radio 41
Verificación del estado de la batería 41
Anuncio de voz 41
Configuración de la función Lector de textos 41
Alterne la ruta de audio entre el altavoz interno del radio y el accesorio alámbrico 42
Audio inteligente 42
GPS 42
Activación/desactivación de la mejora de sonido 42
Activar o desactivar la función de retroalimentación acústica 43
Accesorios 44
Antenas 44
Baterías 44
Dispositivos para transporte 44
Cargadores 45
Audífonos y accesorios para audífonos 45
Micrófonos remotos para altavoz 45
Accesorios varios 45
Garantía de la batería y los cargadores 46
Garantía limitada 47

Información importante sobre seguridad

Guía de exposición de energía de radiofrecuencia y seguridad del producto para radios bidireccionales portátiles

¡ATENCIÓN!

Este radio está restringido al uso profesional únicamente. Antes de utilizar este producto, lea la guía de exposición de energía de radiofrecuencia y seguridad del producto para radios bidireccionales portátiles que contiene instrucciones importantes de funcionamiento para el uso seguro, el conocimiento y el control de energía de radiofrecuencia para el cumplimiento de normas y reglamentos.

Para obtener una lista de las antenas, las baterías y otros accesorios aprobados por Motorola, visite el siguiente sitio web:

http://www.motorolasolutions.com

Cualquier modificación a este dispositivo, que no esté expresamente autorizada por Motorola, puede anular la seguridad y el cumplimiento de las normas del radio. El radio solo debe repararse en Centros de servicio autorizados por Motorola. Póngase en contacto con el distribuidor o el administrador del sistema para obtener más información.

Versión de software

Todas las funciones descritas en las siguientes secciones son compatibles con la versión de software del radio **R02.40.00**.

Consulte al distribuidor o al administrador del sistema para obtener más información acerca de las funciones compatibles.

Derechos de autor de software de computadora

Los productos Motorola descritos en este manual pueden incluir programas de computadora protegidos por derechos de autor de Motorola almacenados en las memorias de los semiconductores o en otros medios. Las leyes de Estados Unidos y de otros países reservan para Motorola ciertos derechos exclusivos sobre los programas de computadora protegidos por derechos de autor, incluido, con mero carácter enunciativo, el derecho exclusivo de copiar o reproducir en cualquier forma el programa de computadora protegido. En consecuencia, cualquier programa de computadora Motorola protegido por derechos de autor e incluido en los productos Motorola descritos en este manual no se puede copiar, reproducir, modificar, someter a operaciones de ingeniería inversa ni distribuir de ninguna manera sin la autorización expresa por escrito de Motorola. Asimismo, no se considerará que la compra de productos Motorola otorgue en forma directa, implícita, por exclusión ni de ningún otro modo una licencia sobre los derechos de autor, patentes o aplicaciones de patentes de Motorola, excepto la licencia normal, no exclusiva de uso que surge de las consecuencias legales de la venta de un producto.

La tecnología de codificación de voz AMBE+2™ incluida en este producto está protegida por derechos de propiedad intelectual que incluyen derechos de patente, de copyright y secretos comerciales de Digital Voice Systems, Inc.

Esta tecnología de codificación de voz tiene licencia únicamente para usarse dentro de estos equipos de comunicación. Se prohíbe expresamente que el usuario de la mencionada tecnología intente descompilar, alterar el diseño o desensamblar el código del objeto o de cualquier otra manera convertir el código del objeto en un formato legible por el hombre.

Las exportaciones de manufactura de los patente de EE. UU. #5,870,405, #5,826,222, #5,754,974, #5,701,390, #5,715,365, #5,649,050, #5,630,011, #5,581,656, #5,517,511, #5,491,772, #5,247,579, #5,226,084 y #5,195,166.

Precauciones de manejo

Los radios portátiles digitales serie MOTOTRBO cumplen las especificaciones IP67, lo que permite que el radio soporte condiciones adversas en el campo, como la inmersión en agua.

- Si sumergió el radio en agua, sacúdalo a fin de eliminar el agua que puede haber quedado dentro de la rejilla del altavoz y el puerto del micrófono. Si queda agua en el interior, el rendimiento del sonido podría disminuir.
- Si el área de contacto de la batería del radio ha quedado expuesta al agua, limpie y seque los contactos del radio y de la batería antes de conectar la batería al radio. El agua podría provocar un cortocircuito en el radio.
- Si ha sumergido el radio en una sustancia corrosiva (por ejemplo, agua salada), enjuague el radio y la batería en agua dulce y, a continuación, séquelas.
- Para limpiar las superficies exteriores del radio, use una solución diluida de detergente para vajilla y agua dulce (es decir, una cucharadita de detergente en cuatro litros de agua).
- No introduzca objetos punzantes en la ventilación (el orificio) del bastidor del radio, bajo el contacto de la batería. Esta ventilación permite igualar la presión del radio. Al hacerlo, se crea una trayectoria de fuga en el radio y se puede perder la capacidad de sumergir el radio.
- No obstruya ni cubra la ventilación, ni siquiera con etiquetas.
- Compruebe que no haya sustancias aceitosas en contacto con la ventilación.
- El radio con la antena debidamente conectada tiene un diseño que le permite sumergirse a una profundidad máxima de 1 metro (3,28 pies) durante un tiempo máximo de 30 minutos. Si se excede el límite máximo o si no se usa con la antena, se producirán daños en el radio.
- Al limpiar el radio no use chorros a alta presión, ya que esto excedería la presión correspondiente a 1 metro de profundidad y puede provocar la filtración del agua en el interior del radio.



Precaución

No desarme el radio. Esto podría dañar los sellados del radio y producir trayectorias de fuga en el radio. Las tareas de mantenimiento del radio deben realizarse solo en el centro de servicio, que está equipado para realizar la comprobación del sellado del radio y reemplazarlo si es necesario.

Pasos iniciales

Dedique unos minutos a revisar la siguiente información:

Cómo usar esta guía . . . . . página 1
Información que puede brindarle el distribuidor/ administrador del sistema . . . . . página 1

Cómo usar esta guía

Esta Guía del usuario brinda información sobre el funcionamiento básico de los radios portátiles MOTORBO sin pantalla.

No obstante, es posible que el distribuidor o el administrador del sistema haya personalizado el radio para que se adapte a sus necesidades específicas. Para obtener más información, consulte al distribuidor o al administrador del sistema.

En esta publicación, los íconos siguientes se emplean para indicar funciones compatibles en el modo analógico convencional o en el modo digital convencional:



Indica una función en **modo solo analógico** convencional.



Indica una función en **modo solo digital** convencional.

Para las funciones disponibles en **ambos** modos, analógico y digital, **no** se muestran íconos.

Para las funciones disponibles en un modo convencional de varios sitios, consulte ***Conexión de sitio IP*** en la página 10 para obtener más información.

Las funciones seleccionadas **también** están disponibles en el modo de troncalización de un sitio, Capacity Plus. Para obtener más información, consulte ***Capacity Plus*** en la página 11.

Las funciones seleccionadas **también** se encuentran disponibles en el modo de troncalización de varios sitios, Linked Capacity Plus. Para obtener más información, consulte ***Linked Capacity Plus*** en la página 11.

Información que puede brindarle el distribuidor/administrador del sistema

Además, puede consultarle lo siguiente:

- ¿Está programado radio con canales convencionales preestablecidos?
- ¿Qué botones se programaron para tener acceso a otras funciones?
- ¿Qué accesorios opcionales pueden resultar útiles en su caso?
- ¿Cuáles son las mejores prácticas de uso del radio para una comunicación eficaz?
- ¿Qué procedimientos de mantenimiento ayudarán a prolongar la vida útil del radio?

Preparación del radio para su uso

Arme el radio mediante los siguientes pasos:

Carga de la batería . . . . . página 2
Colocación de la batería . . . . . página 3
Conexión de la antena . . . . . página 3
Colocación del clip para cinturón . . . . . página 4
Colocación de la cubierta del conector universal (funda) . . . . . página 4
Encendido del radio . . . . . página 5
Ajuste de volumen. . . . . página 5

Carga de la batería



Precaución

Cargue la batería solo en áreas no peligrosas. Después de cargar la batería, no utilice el radio por al menos tres minutos. Consulte ***Baterías*** en la página 44 para conocer las baterías disponibles.

Para obtener el mejor rendimiento, el radio está alimentado por una batería de iones de litio (ión litio) de Motorola. Para evitar daños y cumplir con los términos de la garantía, cargue la batería con un cargador Motorola *exactamente* como se describe en la guía del usuario del cargador.

Si la batería está en el radio, asegúrese de que el radio esté apagado durante la carga.

Cargue las baterías nuevas de 14 a 16 horas antes del uso inicial para obtener un mejor rendimiento.

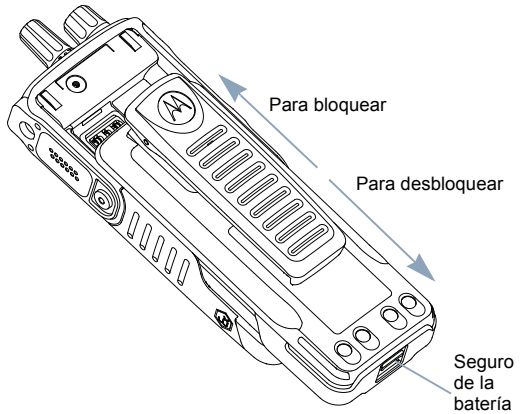
IMPORTANTE: **SIEMPRE** cargue las baterías IMPRES con un cargador IMPRES para optimizar la vida de la batería y obtener datos importantes de la batería. Las baterías IMPRES que se cargan exclusivamente con cargadores IMPRES reciben una extensión de 6 meses de la garantía de capacidad con respecto a la garantía de duración estándar de las baterías Motorola Premium.

Colocación de la batería

Precaución

No sustituya la batería en entornos con gas y polvo. Sustituya la batería solo en áreas no peligrosas. Consulte ***Baterías*** en la página 44 para conocer las baterías disponibles.

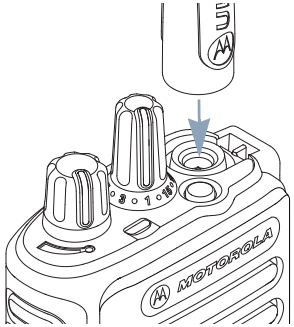
Alinee la batería con los rieles de la parte posterior del radio. Presione la batería con firmeza y deslícela hacia arriba hasta que el seguro encaje. Deslice el seguro de la batería a la posición de bloqueo.



Para retirar la batería, apague el radio. Mueva el seguro de la batería a la posición de desbloqueo y manténgalo allí, mientras desliza la batería para retirarla de los rieles.

Conexión de la antena

Con el radio apagado, coloque la antena en su receptáculo y gírela hacia la derecha.



Para retirar la antena, gírela hacia la izquierda.

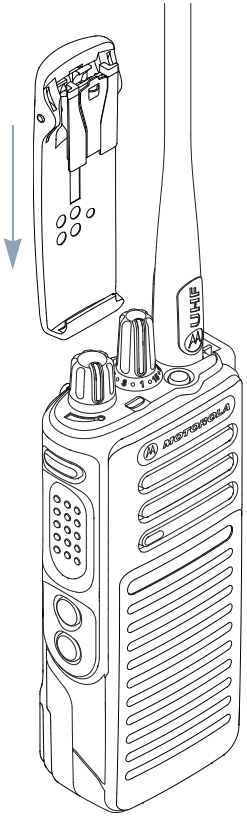
Precaución

Si se debe reemplazar la antena, asegúrese de usar solamente antenas MOTOTRBO. Si no se observa esto, se puede dañar el radio. Consulte ***Antenas*** en la página 44 para obtener una lista de las antenas disponibles.

Colocación del clip para cinturón

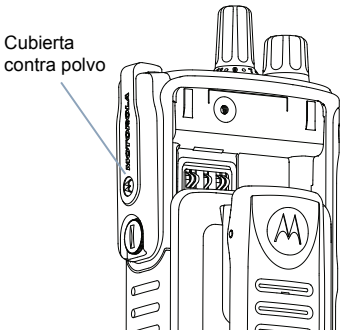
Alinee las muescas del clip con las muescas de la batería y presione hacia abajo hasta que escuche un clic.

Para retirar el clip, presione la pestaña alejándola de la batería con una llave. A continuación, deslice el clip hacia arriba, alejándolo del radio.



Colocación de la cubierta del conector universal (funda)

El conector universal se encuentra en el lateral de la antena del radio. Se utiliza para conectar accesorios MOTOTRBO al radio.



Inserte el extremo en forma de gancho de la cubierta en las ranuras ubicadas arriba del conector universal. Presione la cubierta hacia abajo para colocar la pestaña inferior correctamente en el conector de RF.

Gire el tornillo de mano hacia la derecha para asegurar la cubierta del conector al radio.

Para retirar la cubierta del conector universal, presiónela hacia abajo y gire el tornillo de mano hacia la izquierda.

Vuelva a colocar la funda cuando el conector universal no esté en uso.

Encendido del radio

Gire el **Mando de encendido/apagado/volumen** hacia la derecha hasta que escuche un clic. El LED se ilumina en color verde.



Suena un tono breve, que indica que la prueba de encendido finalizó correctamente.

NOTA: Si la función de tonos/alertas está deshabilitada, no se emitirá el tono de encendido (consulte ***Activación o desactivación de los tonos/alertas del radio*** en la página 41).

Si el radio no se enciende, compruebe el estado de la batería. Asegúrese de que esté cargada y colocada correctamente. Si aun así el radio no enciende, comuníquese con su distribuidor.

Apague el radio, gire el mando de encendido hacia la izquierda hasta que escuche un clic.

Ajuste de volumen

Para aumentar el volumen, gire el **Mando de encendido/apagado/volumen** hacia la derecha.



Para bajar el volumen, gire la perilla hacia la izquierda.

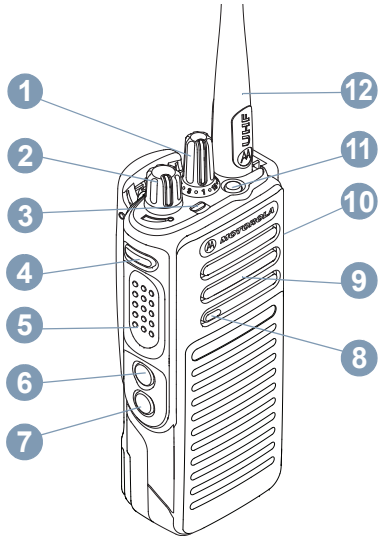
NOTA: El radio puede programarse para tener una calibración de volumen mínima cuando el nivel de volumen no puede bajarse más allá del volumen mínimo programado. Para obtener más información, consulte al distribuidor o al administrador del sistema.

Identificación de los controles del radio

Dedique unos minutos a revisar la siguiente información:

Controles del radio . . . . . página 6
Botones programables . . . . . página 7
Botón Push-to-Talk PTT . . . . . página 9
Alternancia entre los modos analógico y digital convencionales . . . . . página 10
Conexión de sitio IP . . . . . página 10
Capacity Plus . . . . . página 11
Linked Capacity Plus. . . . . página 11

Controles del radio



1. Mando selector de canal
2. Mando de encendido/apagado/volumen
3. Indicador LED
4. Botón lateral 1*
5. Botón Push-to-Talk (**PTT**)
6. Botón lateral 2*
7. Botón lateral 3*
8. Micrófono
9. Altavoz
10. Conector universal para los accesorios
11. Botón de emergencia*
12. Antena

** Estos botones se pueden programar.*

Botones programables

El distribuidor puede programar los botones programables como accesos directos a las **funciones** o **canales/grupos preestablecidos** del radio según la duración de la pulsación de los botones:

- Pulsación breve: consiste en presionar y soltar rápidamente un botón.
- Pulsación larga: consiste en mantener pulsado el botón durante el tiempo programado.
- Pulsación prolongada: consiste en mantener pulsado el botón programable.

NOTA: La duración programada de la pulsación de un botón se aplica a todas configuraciones o funciones del radio/herramienta asignables. Consulte ***Funcionamiento de emergencia*** en la página 29 para obtener más información sobre la duración programada del botón de **emergencia**.

Funciones del radio que se pueden asignar

Alternar audio: alterna el enrutamiento de audio entre el altavoz interno del radio y el altavoz del accesorio con cable.

Transferencia de llamadas: activa o desactiva la transferencia de llamadas.

Anuncio de canal por mensaje de voz: reproduce mensajes de voz de anuncios de zona y canal para el canal actual. La función no está disponible al desactivar el anuncio de voz.

Emergencia: según la programación, inicia o cancela una alarma o una llamada de emergencia.

Activar/desactivar audio inteligente: enciende y apaga el audio inteligente.

Navegación manual del sitio*‡ : inicia la búsqueda manual del sitio.

Activar/desactivar AGC de micrófono: enciende o apaga el control de ganancia automática (AGC) del micrófono interno.

Monitor: monitorea un canal seleccionado en busca de actividad.

Eliminación de canal no deseado*‡: elimina temporalmente un canal no deseado, excepto el Canal seleccionado, de la lista de rastreo. El canal seleccionado se refiere a la combinación de zona y canal seleccionada por el usuario desde la que se inicia el rastreo.

Notificaciones: permite el acceso directo a la lista de notificaciones.

Acceso con un toque : inicia directamente una llamada privada, de teléfono o de grupo, una alerta de llamada o un mensaje de texto rápido.

** No se aplica a Capacity Plus*
‡ No se aplica a Linked Capacity Plus

Función del panel de opciones: enciende o apaga las funciones del panel de opciones de los canales con funciones del panel de opciones.

Monitor permanente*‡: monitorea un canal seleccionado para todo el tráfico de radio hasta que se haya desactivado la función.

Privacidad : activa o desactiva la privacidad.

Salida de teléfono : Termina la llamada de teléfono actual.

Repetidor/transmisión directa*‡: conmuta entre el uso de un repetidor y la comunicación directa con otros radios.

Rastreo*‡: activa y desactiva el rastreo.

Información del sitio*: reproduce mensajes de voz de anuncio de sitio para el sitio actual (esta función no está disponible cuando el anuncio de voz está inhabilitado).

Activar/desactivar bloqueo de sitio* : enciende o apaga la función de navegación automática del sitio**.**

Control de telemetría : controla la clavija de salida en un radio local o remoto.

Desconexión remota de la transmisión : finaliza una llamada interrumpible en curso, para liberar el canal.

** No se aplica a Capacity Plus*
‡ No se aplica a Linked Capacity Plus

Activación/desactivación de la mejora de sonido: activa o desactiva la mejora de sonido.

Activar/desactivar anuncio de voz: activa o desactiva el anuncio de voz.

Transmisión operada por voz (VOX): activa o desactiva la función VOX.

Zona: permite seleccionar desde una lista de zonas.

Nivel de carga de la batería: indica el nivel de carga de la batería mediante el indicador LED.

Configuraciones que se pueden asignar o funciones de herramientas

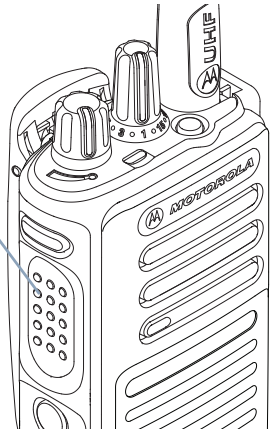
Todos los tonos/alertas: activa o desactiva todos los tonos y las alertas.

Nivel de potencia: alterna el nivel de potencia de transmisión entre alto y bajo.

Silenciador : alterna el nivel del silenciador entre comprimido y normal.

Botón Push-to-Talk PTT

El botón **PTT** ubicado en el lateral del radio se utiliza para dos funciones básicas:



- Durante una llamada, el botón **PTT** permite que el radio transmita a los demás radios que participan en la llamada.

  Para hablar, mantenga presionado el botón **PTT**. Suelte el botón **PTT** para escuchar.

  El micrófono se activa cuando presiona el botón **PTT**.

- Si no hay una llamada en curso, el botón **PTT** se utiliza para realizar una nueva llamada (consulte ***Realización de una llamada de radio*** en página 19).

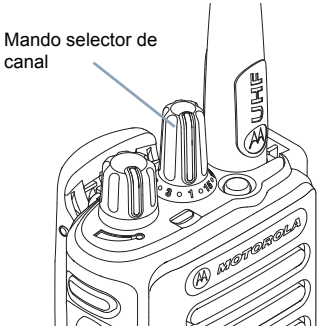
*Según la programación, si se ha habilitado el tono de Permiso para hablar o el tono **PTT**, espere a que finalice el tono de alerta breve antes de hablar.*

*Durante las llamadas, si la función de Indicación de canal libre está activada en el radio (programado por el distribuidor), oirá un breve tono de alerta al momento de liberar el botón **PTT** del radio de destino (el radio que recibe la llamada), esto indica que el canal está libre para responder.*

También oirá un tono de prohibición para hablar si se interrumpe la llamada, lo que indica que debe soltar el botón PTT, por ejemplo, cuando el radio recibe una llamada de emergencia.

Alternancia entre los modos analógico y digital convencionales

Cada canal del radio puede configurarse como un canal analógico convencional o un canal digital convencional. Use el Mando selector de canal para alternar entre el canal analógico y el digital.



Al pasar de modo digital a analógico, ciertas funciones no estarán disponibles.

Además, el radio tiene funciones disponibles tanto en modo analógico como digital. Sin embargo, las pequeñas diferencias de funcionamiento entre las funciones **NO** afectan el rendimiento del radio.

NOTA: Además, el radio alterna entre el modo analógico y digital durante un rastreo de modo doble (consulte ***Escaneo*** en la página 26).

Conexión de sitio IP

Esta función permite que el radio amplíe la comunicación convencional más allá del alcance de un único sitio, mediante la conexión a varios sitios diferentes disponibles que se conectan entre sí mediante una red de protocolo de Internet (IP).

Cuando el radio se desplaza fuera de la cobertura de un sitio e ingresa dentro del alcance de otro, se conecta con el repetidor del nuevo sitio para enviar o recibir llamadas o transmisiones de datos. Según la configuración que establezca, esto se realizará de manera automática o manual.

Si el radio está configurado para hacerlo automáticamente, rastrea todos los sitios disponibles cuando la señal del sitio actual es débil o cuando el radio no puede detectar ninguna señal del sitio actual. Luego se conecta al repetidor con el valor más fuerte del Indicador de intensidad de la señal recibida (RSSI).

En una búsqueda de sitio manual, el radio busca el siguiente sitio en la lista de roaming que esté actualmente dentro del alcance (pero que podría no tener la señal más fuerte) y se conecta a él.

NOTA: Cada canal solamente puede tener activada la opción Rastreo o Roaming, pero no ambas al mismo tiempo.

Los canales que tengan esta función activada pueden añadirse a una lista de itinerancia particular. El radio busca los canales en la lista de roaming durante la operación automática de roaming para encontrar el mejor sitio.

Una lista de itinerancia permite un máximo de 16 canales (incluido el canal seleccionado).

No es posible agregar ni eliminar manualmente una entrada en la lista de itinerancia. Para obtener más información, consulte al distribuidor o al administrador del sistema.

Capacity Plus

Capacity Plus es una configuración de troncalización de sitio único del sistema de radios MOTOTRBO, que emplea un conjunto de canales para admitir a cientos de usuarios y hasta 254 grupos. Esta función permite que el radio utilice de manera eficiente el número disponible de canales programados mientras se encuentre en el Modo de repetidor.

Los íconos y las funciones que no se aplican a Capacity Plus no se encuentran disponibles en el menú. Oirá un tono indicador negativo si intenta acceder a una función que no se aplica a Capacity Plus al presionar un botón programable.

Además, el radio tiene funciones disponibles en modo digital convencional, Conexión de sitio IP, Capacity Plus y Linked Capacity Plus. Sin embargo, las pequeñas diferencias de funcionamiento entre las funciones **NO** afectan el rendimiento del radio.

Para obtener más información sobre esta configuración, consulte al distribuidor o al administrador del sistema.

Linked Capacity Plus

Linked Capacity es una configuración de troncalización de varios canales y varios sitios del sistema de radio MOTOTRBO, que combina lo mejor de las configuraciones de Capacity Plus y Conexión de sitio IP.

Linked Capacity Plus permite que su radio amplíe la comunicación de troncalización más allá del alcance de un único sitio mediante la conexión a varios sitios diferentes disponibles que se conectan entre sí mediante una red de protocolo de Internet (IP). Además, ofrece un aumento de la capacidad al usar de manera eficaz la cantidad combinada disponible de canales programados que se admiten en cada uno de los sitios disponibles.

Cuando el radio se desplaza fuera de la cobertura de un sitio e ingresa dentro del alcance de otro, se conecta con el repetidor del nuevo sitio para enviar o recibir llamadas o transmisiones de datos. Según la configuración que establezca, esto se realizará de manera automática o manual.

Si el radio está configurado para hacerlo automáticamente, rastrea todos los sitios disponibles cuando la señal del sitio actual es débil o cuando el radio no puede detectar ninguna señal del sitio actual. Luego se conecta al repetidor con el valor más fuerte del Indicador de intensidad de la señal recibida (RSSI).

En una búsqueda de sitio manual, el radio busca el siguiente sitio en la lista de roaming que esté actualmente dentro del alcance (pero que podría no tener la señal más fuerte) y se conecta a él.

Cualquier canal compatible con Linked Capacity Plus puede agregarse a una lista de itinerancia específica. El radio busca los canales durante la operación automática de roaming para encontrar el mejor sitio.

NOTA: No es posible agregar ni eliminar manualmente una entrada en la lista de itinerancia. Para obtener más información, consulte al distribuidor o al administrador del sistema.

De manera similar a lo que sucede en Capacity Plus, los íconos y las funciones que no se aplican a Linked Capacity Plus no se encuentran disponibles en el menú. Si presiona un botón programable para intentar acceder a una función que Linked Capacity Plus no admite, oirá un tono indicador negativo.

Para obtener más información sobre esta configuración, consulte al distribuidor o al administrador del sistema.

Interpretación de los indicadores de estado

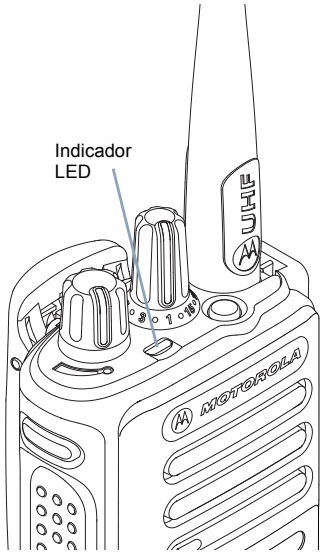
El radio indica el estado de funcionamiento de la siguiente manera:

Indicador LED . . . . . página 13
Tonos de audio . . . . . página 14
Tonos indicadores . . . . . página 14

Indicador LED

El indicador LED muestra el estado de funcionamiento del radio.

Parpadea en rojo: el radio transmite con un bajo nivel de la batería, recibe una transmisión de emergencia o no se ha podido realizar la comprobación automática del encendido, o se ha movido fuera de cobertura si el radio se configuró con el sistema transpondedor de alcance automático.



Verde fijo: el radio se está encendiendo o está transmitiendo. También indica una carga de batería completa al presionar el botón **Nivel de carga de la batería**.

Parpadea en verde: el radio recibe una llamada o datos con la función de privacidad deshabilitada o detecta actividad, o recupera transmisiones de programación inalámbrica por el aire.

Verde intermitente doble: el radio recibe una llamada o datos con la función de privacidad habilitada .

Amarillo fijo: el radio está monitoreando un canal convencional. También indica una carga de batería aceptable al presionar el botón **Nivel de carga de la batería**.

Amarillo intermitente: el radio está realizando un rastreo en busca de actividad o está recibiendo una alerta de llamada o todos los canales locales de Linked Capacity Plus están ocupados.

Amarillo intermitente doble: el radio ya no está conectado al repetidor mientras se encuentra en Capacity Plus o Linked Capacity Plus, todos los canales de Capacity Plus o los canales de Linked Capacity Plus están ocupados en este momento, el roaming automático está habilitado, el radio está buscando activamente un nuevo sitio. También indica que el radio aún debe responder una alerta de llamada de grupo o está bloqueado.

NOTA: Mientras se encuentra en modo convencional, cuando el LED parpadea en color verde, indica que el radio detecta actividad inalámbrica. Debido a la naturaleza del protocolo digital, esta actividad puede afectar o no al canal programado del radio.

En Capacity Plus y Linked Capacity Plus, no hay ninguna indicación por LED cuando el radio detecta actividad inalámbrica.

Tonos indicadores

Tono agudo

Tono grave



Tono indicador positivo



Tono indicador negativo

Tonos de audio

Los tonos de alerta proporcionan indicaciones sonoras del estado del radio o la respuesta del radio a los datos recibidos.

Tono continuo



Sonido monocorde. Suena continuamente hasta la finalización.

Tono periódico



Suena periódicamente, según la duración establecida por el radio. El tono se inicia, se detiene y se repite.

Tono repetitivo



Un tono que se repite hasta que el usuario lo detiene.

Tono momentáneo



Suena solo una vez durante un período de tiempo breve definido por el radio.

Realización y recepción de llamadas

Una vez que comprenda la configuración del radio portátil MOTOTRBO, estará listo para utilizarla sin inconvenientes.

Utilice esta guía de navegación para familiarizarse con las características básicas de llamadas:

Selección de una zona . . . . . página 15
Selección de un canal . . . . . página 15
Recepción y respuesta de una llamada de radio . . . página 16
Realización de una llamada de radio . . . . . página 19
Interrupción de una llamada de radio . . . . . página 23
Transmisión directa . . . . . página 23
Funciones de monitoreo . . . . . página 24

Selección de una zona

Una zona es un grupo de canales. El radio admite 32 canales y 2 zonas, con un máximo de 16 canales por zona.

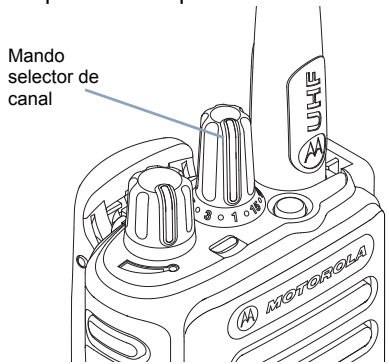
Procedimiento:

1 Presione el botón programado **Zona**.

2 Oirá un tono indicador positivo que señala que el radio ha pasado de la Zona 1 a la Zona 2.
O
Escuchará un tono indicador negativo que indica que el radio ha pasado de la Zona 2 a la Zona 1.

Selección de un canal

Las transmisiones se envían y se reciben en un canal. Según la configuración del radio, cada canal puede haberse programado de manera diferente para admitir grupos de usuarios diferentes o puede presentar diferentes funciones. Una vez que haya seleccionado la zona correspondiente, seleccione el canal correspondiente que necesita para la transmisión o recepción.

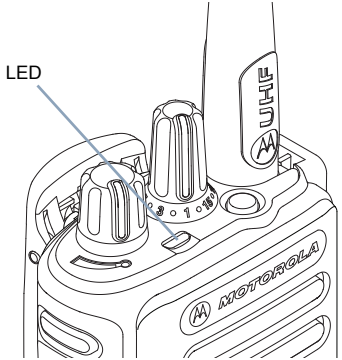


Procedimiento:

Gire el Mando selector de canal para seleccionar el canal con el alias o ID de grupo activo.

Recepción y respuesta de una llamada de radio

Una vez que establezca el canal, ID del suscriptor o la ID de grupo, se pueden recibir y responder llamadas.



El LED se enciende de color verde mientras el radio transmite y parpadea dos veces mientras el radio recibe una transmisión.

NOTA: El LED se enciende de color verde mientras el radio transmite y parpadea dos veces en verde mientras el radio recibe una llamada con privacidad habilitada.

Para decodificar una llamada con privacidad habilitada, el radio debe tener la misma clave de privacidad, O el mismo valor de clave e ID de clave (programado por el distribuidor) que tiene el radio que inicia la transmisión (el radio de la que recibe la llamada).

Para obtener más información, consulte ***Privacidad*** en la página 34.

Recepción y respuesta de una llamada de grupo

Para recibir una llamada realizada a un grupo de usuarios, el radio debe estar configurada como parte de ese grupo.

Procedimiento:

1. El LED parpadea en verde. Se activa el sonido del radio y la llamada entrante se oye a través del altavoz.
2. Para responder, sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5,0 cm (1 a 2 pulg) de la boca.
3. Si la función de Indicación de canal libre está habilitada, oirá un breve tono de alerta en el momento en el que se libere el botón **PTT** del radio que realiza la transmisión, esto indica que el canal está libre para responder.
   Presione el botón **PTT** para responder la llamada.
   O
   Si la función Interrumpir voz está habilitada, presione el botón **PTT** para detener la llamada actual del radio que realiza la transmisión y liberar el canal para hablar/responder.
4. El LED se ilumina en color verde.
5. Espere a que el tono de Permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.

O

Espere a que el tono de **PTT** deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.

6 Suelte el botón **PTT** para escuchar.

7 Si no hay actividad de voz para un período de tiempo predeterminado, la llamada finalizará.

Para obtener más información sobre cómo se realiza una llamada de grupo, consulte ***Realización de una llamada de grupo*** *en la página 20.*

Recepción y respuesta de una llamada privada

Una llamada privada es una llamada que realiza un radio individual a otro radio individual.

Procedimiento:

Cuando recibe una llamada privada:

1 El LED parpadea en verde. Se activa el sonido del radio y la llamada entrante se oye a través del altavoz.

2 Para responder, sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5,0 cm (1 a 2 pulg) de la boca.

3 Si la función de Indicación de canal libre está habilitada, oirá un breve tono de alerta en el momento en el que se libere el botón **PTT** del radio que realiza la transmisión, esto indica que el canal está libre para responder.

O

Si la función Interrumpir voz está habilitada, presione el botón **PTT** para detener la llamada actual del radio que realiza la transmisión y liberar el canal para hablar/responder.

4 Presione el botón **PTT** para responder la llamada. El LED se ilumina en color verde.

5 Espere a que el tono de Permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.

6 Suelte el botón **PTT** para escuchar.

7 Si no hay actividad de voz para un período de tiempo predeterminado, la llamada finalizará.

8 Escuchará un tono breve.

Para obtener más información sobre cómo se realiza una llamada privada, consulte ***Realización de una llamada privada*** *en la página 20.*

Recepción y respuesta de una llamada selectiva

Una llamada selectiva es una llamada que realiza un radio individual a otro radio individual. Se trata de una llamada privada en un sistema analógico.

Procedimiento:

Cuando recibe una llamada selectiva:

1 El LED parpadea en verde. Se activa el sonido del radio y la llamada entrante se oye a través del altavoz.

2 Para responder, sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5,0 cm (1 a 2 pulg) de la boca.

3 Si la función de Indicación de canal libre está habilitada, oirá un breve tono de alerta en el momento en el que se libere el botón **PTT** del radio que realiza la transmisión, esto indica que el canal está libre para responder.

4 Presione el botón **PTT** para responder la llamada. El LED se ilumina en color verde.

5 Espere a que el tono de Permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.

6 Suelte el botón **PTT** para escuchar.

7 Si no hay actividad de voz para un período de tiempo predeterminado, la llamada finalizará.

8 Escuchará un tono breve.

*Para obtener más información sobre cómo se realiza una llamada selectiva, consulte **Realización de una llamada selectiva** en la página 21.*

Recepción de una llamada a todos

Una llamada a todos es una llamada que realiza un radio individual a todos los radios del canal. Se usa para realizar anuncios importantes que requieren la atención completa del usuario.

Procedimiento:

Cuando recibe una llamada a todos:

1 Se emitirá un tono y el LED producirá un parpadeo en verde. Se activa el sonido del radio y la llamada entrante se oye a través del altavoz.

2 Una llamada a todos no espera un período de tiempo predeterminado para finalizar.

Si la función de Indicación de canal libre está habilitada, oirá un breve tono de alerta en el momento en el que se libere el botón **PTT** del radio que realiza la transmisión, esto indica que el canal está disponible para usarse.

No se puede responder a una llamada a todos.

NOTA: el radio deja de recibir la llamada a todos, si se pasa a un canal diferente mientras se recibe la llamada. Durante la llamada a todos **no** podrá usar ninguna de las funciones de los botones programados.

Recibir y responder una llamada de teléfono

Llamada de teléfono como una llamada privada o una llamada de grupo

Procedimiento:

Al recibir una llamada de teléfono como una llamada privada o una llamada de grupo:

1 El LED parpadea en verde. Se activa el sonido del radio y la llamada entrante se oye a través del altavoz.

2 Para responder, sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5,0 cm (1 a 2 pulg) de la boca.

3 Presione el botón **PTT** para hablar y suéltelo para escuchar.

4 Presione para finalizar la llamada.

5 Escuchará un tono breve.

Si no está activada la función de llamada de teléfono del radio, esta silenciará el sonido de la llamada.

Llamada de teléfono como llamada a todos

Procedimiento:
Al recibir una llamada de teléfono como Llamada a todos:

1 El LED parpadea en verde. Se activa el sonido del radio y la llamada entrante se oye a través del altavoz.

2 Presione el botón **PTT** para hablar y suéltelo para escuchar.

Si no está activada la función de llamada de teléfono del radio, esta silenciará el sonido de la llamada.

Al recibir una llamada de teléfono como Llamada a todos, puede responder la llamada o finalizarla, solo si se asigna un tipo de Todas las llamada al canal.

Realización de una llamada de radio

Después de seleccionar un canal, puede seleccionar un alias o ID del suscriptor o uno de grupo mediante:

- El Mando selector de canal
- Un botón programado para **Acceso instantáneo**

NOTA: Su radio debe tener la función de privacidad activada en el canal para enviar una transmisión con la privacidad habilitada. Solo los radios de destino que tienen la misma clave de privacidad O el mismo valor de clave y el mismo ID de clave podrán decodificar la transmisión.
Para obtener más información, consulte ***Privacidad*** en la página 34.

La función de Acceso de marcación rápida le permite realizar una Llamada de grupo o privada a un ID predefinido con facilidad. Esta función puede asignarse a una pulsación breve o prolongada de un botón programable. **SOLO** puede asignar un ID a un botón **Acceso instantáneo**. El radio puede tener varios botones programados de **Acceso instantáneo**.

Realización de una llamada con la perilla selectora de canales

Realización de una llamada de grupo

Para realizar una llamada a un grupo de usuarios, el radio debe estar configurada como parte del grupo.

Procedimiento:

1. Seleccione el canal con el alias o ID de grupo activos. Consulte ***Selección de un canal*** en la página 15.
   O
   Presione el botón programado de **Acceso instantáneo**.
2. Sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5 cm (1 o 2 pulg) de la boca.
3. Presione el botón **PTT** para realizar la llamada. El LED se ilumina en color verde.
4. Espere a que el tono de Permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.
   O
   Espere a que el tono de **PTT** deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.
5. Suelte el botón **PTT** para escuchar. Cuando el radio de destino responda, el LED parpadeará en verde.
6. Si la función de Indicación de canal libre está habilitada, oirá un breve tono de alerta en el momento en el que se libere el botón **PTT** del radio de destino, esto indica que el canal está libre para responder. Presione el botón **PTT** para responder.
   O
   Si no hay actividad de voz para un período de tiempo predeterminado, la llamada finalizará.

Realización de una llamada privada

A pesar de que puede recibir o responder una llamada privada proveniente de un radio individual autorizado, el radio debe estar programado para poder iniciar una llamada privada.

Hay dos tipos de llamada privada. En el primer tipo se realiza una comprobación de presencia de radio antes de la configuración de la llamada, mientras que en el otro la llamada se configura de inmediato.

El distribuidor puede programar solo **uno** de estos tipos de llamadas en el radio.

Al realizar una llamada privada mediante el botón **Acceso instantáneo** o mediante el Mando selector de canal, oirá un tono indicador negativo si la función no está habilitada.

Use las funciones de mensaje de notas rápidas o alerta de llamada para comunicarse con un radio en particular. Consulte ***Funciones de mensajería de texto*** en la página 34 o ***Uso de una alerta de llamada*** en la página 28 para obtener más información.

Procedimiento:

1. Seleccione el canal con el alias o ID de grupo activos. Consulte ***Selección de un canal*** en la página 15.
   O
   Presione el botón programado de **Acceso instantáneo**.
2. Sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5 cm (1 o 2 pulg) de la boca.
3. Presione el botón **PTT** para realizar la llamada. El LED se ilumina en color verde.
4. Espere a que el tono de Permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.
5. Suelte el botón **PTT** para escuchar. Cuando el radio de destino responda, el LED parpadeará en verde.
6. Si la función de Indicación de canal libre está habilitada, oirá un breve tono de alerta en el momento en el que se libere el botón **PTT** del radio de destino, esto indica que el canal está libre para responder. Presione el botón **PTT** para responder.
   O
   Si no hay actividad de voz para un período de tiempo predeterminado, la llamada finalizará.
7. Escuchará un tono breve.

Realización de una llamada selectiva

Al igual que en el caso de la llamada privada, si bien puede recibir y responder una llamada selectiva iniciada por un radio individual autorizado, el radio debe estar programado para poder iniciar una llamada selectiva.

Procedimiento:

1. Seleccione el canal con el alias o ID de grupo activos. Consulte ***Selección de un canal*** en la página 15.
2. Sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5 cm (1 o 2 pulg) de la boca.
3. Presione el botón **PTT** para realizar la llamada. El LED se ilumina en color verde.
4. Espere a que el tono de Permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.
5. Suelte el botón **PTT** para escuchar. Cuando el radio de destino responda, el LED parpadeará en verde.
6. Si la función de Indicación de canal libre está habilitada, oirá un breve tono de alerta en el momento en el que se libere el botón **PTT** del radio de destino, esto indica que el canal está libre para responder. Presione el botón **PTT** para responder.
   O
   Si no hay actividad de voz para un período de tiempo predeterminado, la llamada finalizará.
7. Escuchará un tono breve.

Realización de una llamada a todos

Esta característica le permite realizar una transmisión para todos los usuarios del canal. El radio debe estar programado para poder utilizar esta función.

Procedimiento:

1. Seleccione el canal con el alias o ID de grupo activos. Consulte ***Selección de un canal*** en la página 15.
2. Sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5 cm (1 o 2 pulg) de la boca.
3. Presione el botón **PTT** para realizar la llamada. El LED se ilumina en color verde.
4. Espere a que el tono de Permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.
   O
   Espere a que el tono de **PTT** deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.

Los usuarios del canal no pueden responder a una llamada a todos.

Realización de una llamada de teléfono

NOTA: Cuando intenta realizar o finalizar una llamada de teléfono sin los códigos de acceso y restablecimiento preconfigurados, el intento falla y se emite un tono indicador negativo.

Procedimiento:

1. Presione el botón programado **Acceso instantáneo** para hacer una llamada de teléfono al ID predefinido.
   Si la entrada del botón **Acceso instantáneo** está vacía, se emite un tono indicador negativo.
2. Si es correcto:
   Suena el tono DTMF. Escuchará el tono de llamada del usuario de teléfono.
   O
   Si no funciona:
   Suena un tono indicador negativo y el intento de llamada de teléfono falla. Repita el paso 1.
3. Presione el botón **PTT** para hablar y suéltelo para escuchar.
4. Presione el botón programado **Salida de teléfono** para finalizar la llamada y se emite un tono DTMF.

5 Si es correcto:
Se emitirá un tono y el radio sale de la llamada de teléfono.
O
Si no funciona:
Suena un tono indicador negativo y el radio vuelve a la llamada de teléfono. Repita el paso 4 o espere a que el usuario de teléfono finalice la llamada.

Para una llamada de teléfono, se oye un tono breve al no poder realizar la llamada.

Interrupción de una llamada de radio

Esta función le permite interrumpir una llamada de grupo o privada para liberar el canal para la transmisión. Por ejemplo, cuando un radio tiene la condición de “micrófono trabado”, en la que el usuario ha presionado el botón **PTT** involuntariamente.

El radio debe estar programado para poder utilizar esta función.

Procedimiento:

Mientras está en el canal requerido:

1 Presione el botón programado **Desconexión remota de transmisión**.

2 Espere un reconocimiento.

3 El radio emite un tono indicador positivo, que señala que el canal está libre.
O
El radio emite un tono indicador negativo, que señala que no puede liberar el canal.

*El radio emite un tono indicador negativo hasta que suelte el botón **PTT** si está transmitiendo una llamada interrumpible que se detiene mediante esta función. En un radio en la que se ha producido una interrupción, la pantalla muestra* `Llamd. interrump`.

Transmisión directa

Puede continuar comunicándose cuando el repetidor no esté en funcionamiento o cuando el radio esté fuera del alcance del repetidor, pero dentro del alcance de habla de otros radios. Esto se denomina “modo directo”.

NOTA: Esta función no se aplica a Capacity Plus ni a Linked Capacity Plus.

Procedimiento:

1 Presione el botón programado **Repetidor/Modo directo**.

2 Oirá un tono indicador positivo, que señala que el radio se encuentra en modo directo.
O
Oirá un tono indicador negativo que indica que el radio está en modo repetidor.

La configuración del modo directo se conserva aun después del apagado.

Funciones de monitoreo

Monitoreo de un canal

Antes de la transmisión, utilice la función Monitor para asegurarse de que un canal está libre.

NOTA: Esta función no se aplica a Capacity Plus ni a Linked Capacity Plus.

Procedimiento:

1. Mantenga presionado el botón programado **Monitor** y escuche si hay actividad.
2. Se oirá actividad de radio o silencio absoluto, según cómo se haya programado el radio.
3. Al oír el “ruido blanco” (es decir, el canal está libre), presione el botón **PTT** para hablar y suéltelo para escuchar. El indicador LED se ilumina en color amarillo.

Monitor permanente

Use la función de monitor permanente para monitorear continuamente la actividad de un canal seleccionado.

NOTA: Esta función no se aplica a Capacity Plus ni a Linked Capacity Plus.

Procedimiento:

1. Presione el botón programado **Monitor permanente**.
2. El radio emite un tono de alerta y el LED se enciende en amarillo fijo.
3. Presione el botón programado **Monitor permanente** para sacar el radio del modo de monitor permanente.
4. El radio emite un tono de alerta y el LED se apaga.

Funciones avanzadas

Utilice esta guía de navegación para obtener más información sobre las funciones avanzadas que se encuentran disponibles en su radio:

Listas de rastreo . . . . . página 25
Escaneo . . . . . página 26
Configuración del indicador de llamadas. . . . . página 28
Uso de una alerta de llamada . . . . . página 28
Funcionamiento de emergencia . . . . . página 29
Funciones de mensajería de texto . . . . . página 34
Privacidad . . . . . página 34
Controles de varios sitios . . . . . página 39
Trabajador solitario . . . . . página 36
Funciones de bloqueo de contraseña . . . . . página 37
Sistema transpondedor de rango automático (ARTS) . . . . . página 38
Programación inalámbrica (OTAP) . . . . . página 39
Herramientas . . . . . página 39

Listas de rastreo

Las listas de rastreo se crean y asignan a canales/grupos individuales. El radio rastrea la actividad de voz al alternar entre la secuencia de canal/grupo especificada en la lista de rastreo para el canal actual.

El radio admite hasta 250 listas de rastreo, con un máximo de 16 miembros por lista. Cada lista de rastreo admite una mezcla de entradas tanto analógicas como digitales.

NOTA: Esta función no se aplica a Capacity Plus ni a Linked Capacity Plus.

Escaneo

Al iniciar el rastreo, el radio explora la lista de rastreo programada del canal actual en busca de actividad de voz.

El LED parpadea en amarillo.

Durante un rastreo de modo doble, si se encuentra en un canal digital y su radio se ajusta a un canal analógico, cambia automáticamente del modo digital al analógico durante la llamada. Lo mismo sucede en el caso contrario.

Existen dos tipos rastreo:

- **Rastreo del canal principal (manual)**: el radio rastrea todos los canales/grupos de su lista de rastreo. Al ingresar al rastreo, su radio podría, según la configuración, comenzar automáticamente en el canal o grupo “activo” que fue rastreado por última vez o en el canal donde se inició el rastreo.
- **Rastreo automático (automático)**: el radio inicia automáticamente el rastreo, al seleccionar un canal o grupo que tenga el rastreo automático habilitado.

NOTA: Esta función no se aplica a Capacity Plus ni a Linked Capacity Plus.

Inicio e interrupción del rastreo

Procedimiento:

1. Presione el botón programado **Rastreo**.
   O
   Use el Mando selector de canal para seleccionar un canal con rastreo automático habilitado.
2. Cuando se habilita el rastreo, el LED parpadea en amarillo y se oye un tono indicador positivo.
   O
   Cuando se desactiva el rastreo, el LED se apaga y se oye un tono indicador negativo.

Respuesta a una transmisión durante un rastreo

Durante el rastreo, el radio se detiene en un canal/grupo en el que se detecta actividad. El radio permanece en ese canal por un período de tiempo programado conocido como “tiempo de finalización”.

Procedimiento:

1. Sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5 cm (1 o 2 pulg) de la boca.

   Si la función de Indicación de canal libre está habilitada, oirá un breve tono de alerta en el momento en el que se libere el botón **PTT** del radio que realiza la transmisión, esto indica que el canal está libre para responder.

2 Presione el botón **PTT** durante el tiempo suspendido. El LED se ilumina en color verde.

3 Espere a que el tono de Permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.
O
Espere a que el tono de **PTT** deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.

4 Suelte el botón **PTT** para escuchar.

5 Si no responde dentro del tiempo de finalización, el radio vuelve al rastreo de otros canales/grupos.

Eliminación de un canal no deseado

Si un canal sigue generando ruido o llamadas no deseadas (denominado canal “no deseado”), puede eliminar temporalmente el canal no deseado de la lista de rastreo.

Esta capacidad no se aplica al canal designado como canal seleccionado.

Procedimiento:

1 Cuando el radio "se conecte a" un canal no deseado o de ruido, presione el botón programado **Eliminación de canal de ruido** hasta que se oiga un tono.

2 Suelte el botón **Eliminación de canal de ruido**. Se elimina el canal de ruido.

Restauración de un canal no deseado

Procedimiento:
Para restaurar el canal no deseado eliminado, realice **una** de las siguientes acciones:

- Apague el radio y vuelva a encenderlo, **O**
- Detenga y reinicie el rastreo mediante el botón programado **Rastreo**, **O**
- Cambie el canal mediante el Mando selector de canal.

Rastreo de votación

El rastreo de votación le brinda una amplia cobertura de área en áreas donde hay varias estaciones de base que transmiten información idéntica en distintos canales analógicos.

Su radio rastrea canales analógicos de varias estaciones base y realiza un proceso de votación para seleccionar la señal recibida más fuerte. Una vez que se ha establecido, se activa el sonido de su radio para las transmisiones de esa estación base.

El LED parpadea en amarillo durante el rastreo de voto.

Para responder una transmisión durante un rastreo de voto, siga los mismos procedimientos que en ***Respuesta a una transmisión durante un rastreo*** *en la página 26.*

Configuración del indicador de llamadas

Puede seleccionar, activar o desactivar los tonos para una llamada privada (consulte ***Activación o desactivación de los tonos/alertas del radio*** en la página 41).

Volumen del tono de alarma en aumento

El distribuidor puede programar el radio para emitir continuamente una alerta cuando hay una llamada de radio que permanece sin responder. Para esto, el volumen del tono de alarma aumenta automáticamente con el transcurso del tiempo.

Esta función se denomina Escalert.

Uso de una alerta de llamada

El aviso de alerta de llamada le permite enviar una alerta a un usuario de radio específico para que le devuelva la llamada cuando pueda. Es posible acceder a esta función mediante un botón programado **Acceso instantáneo**.

Recepción y respuesta de una alerta de llamada

Procedimiento:
Al recibir una alerta de llamada:

1. Escuchará un tono repetitivo. El LED parpadea en amarillo.
2. Presione el botón **PTT** dentro de los cuatro (4) segundos posteriores a recibir la alerta de llamada para responder a la llamada privada.

Realización de una alerta de llamada con el botón de acceso instantáneo

Procedimiento:

1. Presione el botón programado **Acceso instantáneo** para enviar una alerta de llamada a un ID predefinido.
2. Cuando el radio está enviando la alerta de llamada, el LED se enciende de color verde.
3. Al recibir la confirmación de la alerta de llamada, se oyen dos chirridos.
   O
   Si no se recibe la confirmación de la alerta de llamada, suena un pitido bajo.

Funcionamiento de emergencia

Se utiliza una alarma de emergencia para indicar una situación crítica. Puede iniciar una alarma de emergencia en cualquier momento, en cualquier estado, incluso si hay actividad en el canal actual.

El distribuidor puede establecer la duración de la pulsación del botón programado **Emergencia**, excepto para la pulsación prolongada, que es similar en todos los botones:

- Pulsación breve: entre 0,05 segundos y 0,75 segundos
- Pulsación prolongada: entre 1,00 segundo y 3,75 segundos

El botón de **Emergencia** se asigna con la función de Emergencia enc./apag. Consulte al distribuidor acerca del uso asignado del botón **Emergencia**.

*Si la pulsación breve del botón **Emergencia** se ha asignado para activar el modo Emergencia, la pulsación prolongada del botón **Emergencia** se asigna a la salida del modo Emergencia.*

*Si la pulsación prolongada del botón **Emergencia** se ha asignado para activar el modo Emergencia, la pulsación breve del botón **Emergencia** se asigna a la salida del modo Emergencia.*

El radio admite **tres** alarmas de emergencia:

- Alarma de emergencia
- Alarma de emergencia con llamada
- Alarma de emergencia con voz a seguir 

Además, cada alarma tiene los siguientes tipos:

- **Normal**: el radio transmite una señal de alarma y muestra indicadores de audio o visuales.
- **Silencioso**: el radio transmite una señal de alarma sin indicadores de audio ni visuales. El radio recibe llamadas sin sonido a través del altavoz del radio, hasta que presiona el botón **PTT** para iniciar la llamada.
- **Silencioso con voz**: el radio transmite una señal de alarma sin ningún indicador de audio ni visual, pero permite que suenen las llamadas entrantes a través del altavoz.

Solo **una** de las alarmas de emergencia anteriores puede asignarse al botón programado **Emergencia**.

Recepción de una alarma de emergencia

Cuando el radio recibe una alarma de emergencia, se emitirá un tono y el LED parpadeará en rojo hasta que salga del modo de emergencia. Realice una de las siguientes acciones para silenciar el tono:

- Presione el botón **PTT** para llamar al grupo de radios que recibió la alarma de emergencia.
- Presione cualquier botón programable.
- Salga del modo de emergencia.

NOTA: El radio reconoce automáticamente la alarma de emergencia (si está activado).

Salida del modo de emergencia después de recibir la alarma de emergencia

Salga del modo de emergencia a través de una de las acciones siguientes:

- Cambiar de canal.
- Apagar el radio.
- Presionar el botón **Emergencia ap**.
- Presionar el botón Emergen. enc. Esta acción borrará la indicación de alarma e inicia una transmisión de emergencia.

Envío de una alarma de emergencia

Esta función permite enviar una alarma de emergencia, una señal que no es de voz, que activa un indicador de alerta en un grupo de radios.

Procedimiento:

1. Presione el botón programado **Emergencia enc**.
2. El LED se ilumina en color verde.
3. Al recibir el reconocimiento de la alarma de emergencia, suena el tono de emergencia. El LED parpadea en verde.
   O
   Si el radio no recibe un reconocimiento de la alarma de emergencia y después de que todos los reintentos se han agotado, se emite un tono bajo.
4. El radio sale del modo de Alarma de emergencia.

Si el radio está configurado en Silencio, no mostrará indicadores de audio ni visuales durante el modo de emergencia.

Envío de una alarma de emergencia con llamada

Esta función permite enviar una alarma de emergencia a un grupo de radios. Luego del reconocimiento enviado por un radio del grupo, el grupo de radios se pueden comunicar mediante un canal de Emergencia programado.

Procedimiento:

1. Presione el botón programado **Emergencia enc**.
2. El LED se ilumina en color verde.
3. Al recibir el reconocimiento de la alarma de emergencia, suena el tono de emergencia. El LED parpadea en verde.
4. Sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5 cm (1 o 2 pulg) de la boca.
5. Presione el botón **PTT** para realizar la llamada. El LED se ilumina en color verde.
6. Espere a que el tono de Permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.
   O
   Espere a que el tono de **PTT** deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.
7. Suelte el botón **PTT** para escuchar.
8. Cuando el canal está libre para responder, se emite un tono de alerta breve (si la función de indicación de canal libre está habilitada). Presione el botón **PTT** para responder.
   O
   Una vez finalizada la llamada, presione el botón **Emergencia apag.** para salir del modo Emergencia.

*Si el radio está configurado en Silencioso, no mostrará indicadores de audio ni visuales durante el modo Emergencia, ni permitirá que ninguna de las llamadas recibidas suene a través del altavoz hasta que presione el botón **PTT** para iniciar la llamada.*

*Si el radio está configurado en Silencioso con voz, no mostrará indicadores de audio ni visuales durante el modo Emergencia, pero permitirá que las llamadas recibidas suenen a través del altavoz del radio. Los indicadores solo aparecerán una vez que presione el botón **PTT** para iniciar la llamada o responderla.*

Envío de una alarma de emergencia con voz a seguir

Esta función permite enviar una alarma de emergencia a un grupo de radios. El micrófono del radio se activa automáticamente, lo que permite la comunicación con el grupo de radios sin presionar el botón **PTT**.

El estado de micrófono activado también se conoce como “micrófono activo”.

Si su radio tiene el modo de ciclo de emergencia activado, se realizan repeticiones del micrófono activo y del período de recepción durante un tiempo programado.

NOTA: Durante el modo de ciclo de emergencia, las llamadas recibidas se oyen a través del parlante del radio.

Si presiona el botón **PTT** durante el período de recepción programado, oirá un tono de prohibición, que indica que debe soltar el botón **PTT**. El radio ignora la pulsación de **PTT** y permanece en el modo de emergencia.

NOTA: Si presiona el botón **PTT** durante la activación del micrófono y continúa presionándolo cuando caduca la duración del micrófono activo, el radio continúa transmitiendo hasta que suelte el botón **PTT**.

Procedimiento:

1. Presione el botón programado **Emergencia enc**.
2. El LED se ilumina en color verde.
3. Una vez que oiga el tono, hable claramente al micrófono.
   Cuando se ha habilitado el micrófono activo, el radio realiza la transmisión automáticamente sin una pulsación del botón **PTT** hasta que haya transcurrido el tiempo de duración del micrófono activo.
   Durante la transmisión, el LED se enciende en verde fijo.
4. El radio deja de transmitir automáticamente:
   Una vez que la duración del ciclo entre el micrófono activo y la recepción de llamadas termine, en caso de que el modo de Ciclo de Emergencias esté activado.
   O
   Una vez que caduca la duración del micrófono activo, si el modo de ciclo de emergencia está desactivado.
5. Para volver a transmitir, presione el botón **PTT**.
   O
   Presione el botón programado **Emergencia apag**. para salir del modo de emergencia.
6. Presione el botón **Emergencia apag.** para salir del modo de emergencia.

*Si el radio está configurado en Silencioso, no mostrará indicadores de audio ni visuales durante el modo Emergencia, ni permitirá que ninguna de las llamadas recibidas suene a través del altavoz hasta que finalice el tiempo de transmisión del micrófono activo y presione el botón **PTT**.*

*Si el radio está configurado en Silencioso con voz, no mostrará indicadores de audio ni visuales durante el modo Emergencia cuando se esté realizando la llamada con el micrófono activo, pero emitirá sonido a través del altavoz del radio cuando el radio de destino responda, una vez finalizado el tiempo de transmisión del micrófono activo. Los indicadores solo aparecerán al presionar el botón **PTT**.*

NOTA: Si falla la alarma de emergencia, el radio no reintenta enviar la solicitud e ingresa directamente al estado del micrófono activo.

Reinicio de un modo de emergencia

NOTA: Esta función solo se aplica al radio que envía la alarma de emergencia.

Esto puede suceder en dos casos:

- Cambia el canal mientras el radio está en modo Emergencia. Esto permite salir del modo Emergencia. Si la alarma de emergencia está habilitada en este nuevo canal, el radio reinicia la Emergencia.
- Presiona el botón programado **Emergencia enc**. durante un estado de inicio/transmisión de emergencia. Esto causa que el radio salga de este estado y reinicie la emergencia.

Salida del modo de emergencia

NOTA: Esta función solo se aplica al radio que envía la alarma de emergencia.

El radio sale del modo de emergencia cuando se produce **una** de las siguientes situaciones:

- Se recibe la confirmación de la alarma de emergencia (solo para **Alarma de emergencia**), **O**
-  Se recibe un telegrama de salida de emergencia, **O**
- Se agotaron los reintentos de enviar la alarma, **O**
- Se presiona el botón **Apagado de emergencia**, **O**
- Apague el radio y, a continuación, vuelva a encenderlo si el radio ha sido programado para permanecer en el canal Reversión de emergencia incluso después se recibir el reconocimiento.

NOTA: Si el radio está apagado, saldrá del modo Emergencia. El radio no reiniciará automáticamente el modo Emergencia al activarse nuevamente.

Funciones de mensajería de texto

Envío de un mensaje de notas rápidas

Puede enviar mensajes de texto rápidos, programados por su distribuidor, mediante el botón programable.

Procedimiento:

1. Presione el botón programado **Acceso instantáneo** para enviar un mensaje de texto rápido predefinido a un ID predefinido.
2. El LED se ilumina en color verde.
3. Dos chirridos indican que el mensaje se envió correctamente.
   O
   El tono bajo avisa de que no se puede enviar el texto del mensaje.

Privacidad

Si esta función está activada, lo ayudará a evitar el uso indebido por parte de usuarios no autorizados en un canal mediante el uso de una solución de codificación basada en software. Las porciones de señalización y de identificación de usuarios de una transmisión no están encriptadas.

Su radio debe tener la privacidad habilitada en el canal para enviar una transmisión de privacidad habilitada, aunque esto no es un requisito necesario para recibir una transmisión. Mientras esté en un canal con privacidad habilitada, el radio todavía puede recibir transmisiones (no codificadas) claras.

El radio admite dos tipos de privacidad:

- Privacidad básica
- Privacidad mejorada

Solo se puede asignar al radio **UNO** de los tipos de privacidad mencionados anteriormente.

Para decodificar una transmisión de datos o una llamada con privacidad habilitada, el radio debe estar programado para tener las mismas claves de privacidad (para la privacidad básica) O el mismo valor de clave e ID de clave (para la privacidad mejorada) que el radio transmisor.

Si su radio recibe una llamada codificada que es de una clave de privacidad diferente O un valor de clave e ID de clave diferentes, oirá una transmisión distorsionada (privacidad básica) o bien nada en absoluto (privacidad mejorada).

El LED se enciende de color verde mientras el radio transmite y parpadea rápidamente en verde mientras el radio recibe una transmisión continua con privacidad habilitada.

NOTA: Algunos modelos de radio podrían no ofrecer esta función de privacidad. Para obtener más información, consulte al distribuidor o al administrador del sistema.

Procedimiento:
Presione el botón programado **Privacidad** para activar o desactivar la privacidad.

Controles de varios sitios

Estas funciones son aplicables cuando su canal de radio actual es parte de una configuración de Linked Capacity Plus o una conexión de sitio IP.

NOTA: Consulte ***Conexión de sitio IP*** en la página 10 y ***Linked Capacity Plus*** en la página 11 para obtener más detalles sobre estas configuraciones.

Inicio de una búsqueda automática de sitios

NOTA: El radio **solo** rastrea un nuevo sitio si la señal actual es débil o cuando el radio no puede detectar ninguna señal del sitio actual. Si el valor del RSSI es fuerte, el radio permanece en el sitio actual.

Procedimiento:

1. Presione el botón programado **Activar/Desactivar bloqueo de sitio**.
2. Se emite un tono.
3. El LED parpadea en amarillo rápidamente cuando el radio busca activamente un nuevo sitio y se apaga una vez que el radio se conecta a un sitio.

*El radio también realiza una búsqueda de sitio automática (el sitio está desbloqueado) durante el tiempo que mantiene presionado el botón **PTT** o durante la transmisión de datos si el canal actual, el canal de varios sitios con una lista de roaming vinculada, se encuentran fuera de alcance.*

Interrupción de una búsqueda automática de sitios

Cuando el radio busque activamente un nuevo sitio:

Procedimiento:

1. Presione el botón programado **Activar/Desactivar bloqueo de sitio**.
2. Se emitirá un tono y el LED se apagará.

Inicio de una búsqueda manual de sitios

Procedimiento:

1. Presione el botón programado **Roaming manual de sitios**.
2. Se emitirá un tono y el LED producirá un parpadeo en verde.
3. Se oye un tono indicador positivo y el LED se apaga, lo que indica que el radio está conectada en un sitio.
   O
   Se oye un tono indicador negativo y el LED se apaga, lo que indica que el radio no se puede conectar a un sitio.

Trabajador solitario

Esta función hace que aparezca una emergencia si no hay actividad por parte del usuario, tal como la pulsación de un botón del radio o la activación del selector de canal, durante un tiempo predefinido.

Una vez transcurrido el período programado sin detectar ninguna actividad por parte del usuario, el radio avisa al usuario mediante un indicador de sonido una vez que caduca el cronómetro de inactividad.

Si aún no hay un reconocimiento por parte del usuario antes de que caduque el cronómetro del recordatorio, el radio inicia una alarma de emergencia.

Solamente se asigna **una** de las siguientes alarmas de emergencia a esta función:

- Alarma de emergencia
- Alarma de emergencia con llamada
- Alarma de emergencia con voz a seguir 

El radio permanece en el estado de emergencia y permite que los mensajes de voz continúen hasta que se lleve a cabo una acción. Consulte ***Funcionamiento de emergencia*** en la página 29 para conocer los modos de salida del modo Emergencia.

NOTA: Esta función se encuentra limitada a aquellos radios que tengan esta función activada. Para obtener más información, consulte al distribuidor o al administrador del sistema.

Funciones de bloqueo de contraseña

Si se encuentra activada, esta función le permite acceder al radio tras ingresar una contraseña al encenderla. Use el Mando selector de canal y los tres botones laterales para ingresar la contraseña (consulte ***Controles del radio*** en la página 6):

- Las posiciones 1 a 9 del Mando selector de canal representan los dígitos 1 a 9 y la posición 10 representa el 0.
- Los botones laterales 1 a 3 representan los dígitos 1 a 3.

Acceso al radio mediante contraseña

Procedimiento:
Encienda el radio.

1. Escuchará un tono continuo.
2. Use el Mando selector de canal para ingresar el primer dígito de la contraseña.
3. Presione el botón lateral 1, 2 o 3 para introducir cada número de los tres dígitos de la contraseña. Oirá un tono indicador positivo cada vez que presione el botón lateral. Al ingresar el segundo dígito de la contraseña, el radio ignora cualquier cambio de posición del Mando selector de canal.
4. Al ingresar el último dígito de la contraseña de cuatro dígitos, el radio comprueba automáticamente la validez de la contraseña.
   Si la contraseña es correcta:
   el radio se encenderá. Consulte ***Encendido del radio*** en la página 5.
   O
   Si la contraseña es incorrecta:
   Escuchará un tono continuo. Repita los pasos 1 a 3.
   O
   Después de la tercera contraseña incorrecta, el radio se bloquea. Se emitirá un tono y el LED producirá un parpadeo amarillo doble.

*El radio permanece bloqueada 15 minutos y responde al ingreso de valores del **Mando de encendido/apagado/volumen**.*

NOTA: El radio no puede recibir ninguna llamada, incluidas las llamadas de emergencia, mientras está bloqueada.

Desbloqueo del radio del estado de bloqueo

Procedimiento:
Espere 15 minutos. Repita los pasos 1 al 4 de ***Acceso al radio mediante contraseña*** en la página 37.
O
Encienda el radio, si la ha apagado durante el estado de bloqueo:

1. Se emitirá un tono y el LED producirá un parpadeo amarillo doble.
2. Espere 15 minutos. Repita los pasos 1 al 4 de ***Acceso al radio mediante contraseña*** en la página 37.

El radio reinicia el cronómetro de 15 minutos para el estado de bloqueo cuando enciende el radio.

Sistema transpondedor de rango automático (ARTS)

ARTS es una función solo analógica diseñada para informar cuando el radio está fuera de alcance de otros radios ARTS.

Los radios equipados con ARTS transmiten o reciben señales periódicamente para confirmar que se encuentran dentro del alcance entre sí. El distribuidor puede programar el radio para transmitir o recibir la señal ARTS.

El radio indica los estados de la siguiente forma:

- **Alerta por primera vez**: se emite un tono.
- **Alerta de ARTS en alcance**: se emite un tono, si se ha programado.
- **Alerta de ARTS fuera de alcance**: se emite un tono y el LED parpadea en rojo rápidamente.

Programación inalámbrica (OTAP)

El radio puede ser actualizada por su distribuidor de forma remota mediante OTAP, sin tener que estar conectado físicamente. Además, también se pueden configurar algunos ajustes mediante OTAP.

Mientras se realiza OTAP, el LED parpadea en verde.

NOTA: Cuando el radio está recibiendo datos de gran volumen, el canal está ocupado. Una presión sobre el botón PTT en este momento provoca que suene un tono negativo.

Una vez que termina la programación, se emite un tono y el radio se reinicia (apaga y enciende de nuevo).

Herramientas

Configuración del nivel de silenciador

Puede ajustar el nivel del silenciador de su radio para filtrar las llamadas no deseadas con intensidad de señal baja o canales que tienen un ruido de fondo superior al normal.

Configuración: Normal es el valor predeterminado. **Ajustado** filtra llamadas (no deseadas) o ruido de fondo. Sin embargo, las llamadas de ubicaciones remotas también pueden filtrarse.

Procedimiento:

1. Presione el botón **Silenciador** programado.
2. Oirá un tono indicador positivo que señala que el radio se encuentra con un nivel de silenciador comprimido.
   O
   Oirá un tono indicador negativo que señala que el radio se encuentra con un nivel normal de silenciador.

Configuración del nivel de potencia

Puede alternar la configuración de potencia del radio entre alta y baja para cada canal.

Configuración: **Alta** permite comunicarse con radios que estén ubicados a una distancia considerable. **Baja** permite comunicarse con radios que estén más cerca.

Procedimiento:

1. Presione el botón programado **Nivel de potencia**.
2. Oirá un tono indicador positivo que señala que el radio está transmitiendo con potencia baja.
   O
   Oirá un tono indicador negativo que señala que el radio está transmitiendo con potencia alta.

Activación o desactivación de las funciones de la tarjeta de opciones

Un canal puede admitir un máximo de 6 funciones de la tarjeta de opciones. Para obtener más información, consulte al distribuidor o al administrador del sistema.

Procedimiento:
Presione el botón programado **Función** de la **tarjeta opcional** para activar o desactivar la función.

Activación y desactivación de la función de transmisión operada por voz (VOX)

Esta función le permite iniciar una llamada de manos libres activada por voz en un canal programado. El radio transmite automáticamente, durante un período programado, siempre que el micrófono del accesorio compatible con VOX detecte voz.

La pulsación del botón **PTT** durante el uso del radio desactiva la VOX. Para volver a activar la VOX, realice **una** de las siguientes acciones:

- Apague el radio y vuelva a encenderlo, **O**
- Cambie el canal mediante el Mando de selección canal, **O**
- Siga el procedimiento a continuación.

NOTA: La activación o desactivación de esta función se encuentra limitada a aquellos radios que tengan esta función activada. Para obtener más información, consulte al distribuidor o al administrador del sistema.

Procedimiento:
Presione el botón programado **VOX** para activar o desactivar la función.

Si la función tono de Permiso para hablar está activada, utilice una palabra que inicie la llamada. Espere a que el tono de Permiso para hablar deje de sonar antes de hablar claramente al micrófono.

Activación o desactivación de los tonos/alertas del radio

Puede activar y desactivar todas las alertas y los tonos del radio (excepto el tono de alerta de emergencia entrante), si fuera necesario.

Procedimiento:

1. Presione el botón programado **Todos los tonos/alertas**.
2. Oirá un tono indicador positivo que señala que todos los tonos y las alertas están activados.
   O
   Oirá un tono indicador negativo que señala que todos los tonos y las alertas están desactivados.

Verificación del estado de la batería

Puede verificar cuánta carga le queda a la batería.

Configuración: el indicador LED en amarillo fijo indica una carga aceptable de la batería y verde fijo indica carga completa.

*Consulte también **Indicador LED** en la página 13.*

Procedimiento:
Presione el botón programado **Estado de la batería** para ver el nivel de carga de la batería mediante el indicador LED.

Anuncio de voz

Esta función permite que el radio indique de manera audible el canal o la zona actuales que el usuario acaba de asignar o la pulsación del botón programable. Este indicador de audio puede personalizarse por requerimientos del cliente. Esto resulta muy útil cuando el usuario no puede leer claramente el contenido que se muestra en la pantalla.

Su distribuidor puede grabar archivos de anuncio de voz en inglés, español y portugués de Brasil.

Utilice las siguientes funciones para activar o desactivar el anuncio de voz.

Procedimiento:

Presione el botón programado **Anuncio de voz**.

Configuración de la función Lector de textos

NOTA: La función de Lector de textos solo puede activarse en el Software de programación para el cliente MOTOTRBO. Si está activada, la función de anuncio de voz se desactiva automáticamente y viceversa. Para obtener más información, comuníquese con el distribuidor o administrador del sistema.

Esta función permite que el radio indique, de forma audible, el contenido de la mayoría de los mensajes de texto recibidos recientemente.

Procedimiento:

Presione el botón Lector de textos para escuchar los mensajes de texto recibidos.

Alterne la ruta de audio entre el altavoz interno del radio y el accesorio alámbrico

Puede alternar la ruta del audio entre el altavoz del radio interno y el altavoz del accesorio cableado, siempre y cuando el accesorio cableado esté conectado con el altavoz.

Cuando apaga el radio o quita el accesorio se restablece la ruta de audio hacia el altavoz interno del radio.

Procedimiento:

Presione el botón **Alternar audio** para alternar la ruta de audio entre el altavoz interno del radio y el altavoz del accesorio con cable.

Audio inteligente

El radio ajusta automáticamente el volumen del audio para solucionar el ruido de fondo actual del entorno, incluidas tanto las fuentes de ruido estacionario como no estacionario. Esta es una función de recepción únicamente y no afecta la transmisión de audio.

Utilice las siguientes funciones para activar o desactivar el audio inteligente.

Procedimiento:

Presione el botón programado **Audio inteligente** para activar o desactivar la función.

GPS

El sistema de posicionamiento global (GPS) es un sistema de navegación por satélite que determina la ubicación exacta del radio.

Procedimiento:

Presione el botón programado **GPS** para activar o desactivar la función.

Activación/desactivación de la mejora de sonido

Puede activar esta función cuando hable en un idioma que contenga muchas pronunciaciones con sonido alveolar (como el dígrafo "rr").

Utilice las siguientes funciones para activar o desactivar la mejora de sonido.

Procedimiento:

Presione el botón programado **Activar o desactivar Mejora sonido**

Activar o desactivar la función de retroalimentación acústica

Esta función le permite reducir al mínimo la retroalimentación acústica en las llamadas recibidas.

Procedimiento:

1 Presione el botón **Supresor de AF** programado.

Se oye un tono indicador positivo, el que indica que el supresor de retroalimentación acústica está activado.
O
Se oye un tono indicador negativo, lo que indica que el radio no puede activar el supresor de retroalimentación acústica.

Accesorios

El radio es compatible con los accesorios que se enumeran en este capítulo. Para obtener más información, comuníquese con su distribuidor.

Antenas . . . . . página 44
Baterías . . . . . página 44
Dispositivos para transporte . . . . . página 44
Cargadores . . . . . página 45
Audífonos y accesorios para audífonos . . . . . página 45
Micrófonos remotos para altavoz . . . . . página 45
Accesorios varios . . . . . página 45

Antenas

- UHF, 403-470MHz, Antena plegable EX (PMAE4085_)
- UHF, 403-433MHz, Antena monopolo plegada GPS EX (PMAE4081_)
- UHF, 430-470MHz, Antena monopolo plegada GPS EX (PMAE4082_)
- UHF, 403-433MHz, Antena Stubby GPS EX (PMAE4083_)
- UHF, 430-470MHz, Antena Stubby GPS EX (PMAE4084_)
- VHF, 136-174MHz, Antena helicoidal doble EX (PMAD4132_)
- VHF, 136-147MHz, Antena helicoidal EX GPS (PMAD4126)
- VHF, 147-160MHz, Antena helicoidal EX GPS (PMAD4127_)
- VHF, 160-174MHz, Antena helicoidal EX GPS (PMAD4128_)
- VHF, 136-147MHz, Antena Stubby EX GPS (PMAD4129_)
- VHF, 147-160MHz, Antena Stubby EX GPS (PMAD4130_)
- VHF, 160-174MHz, Antena Stubby EX GPS (PMAD4131_)

Baterías

- MOTOTRBO CSA/IECEX/ATEX IMPRES Li-Ion, 2075mA (NNTN8359_)

Dispositivos para transporte

- Pasador giratorio para cinturón de repuesto, 6,3 cm (2,5 pulg) (PMLN5610_)
- Estuche de cuero resistente con pasador giratorio para cinturón de 6,3 cm (2,5 pulg) para radios sin pantalla (PMLN6096_)
- Estuche de cuero resistente con pasador giratorio para cinturón de 6,3 cm (2,5 pulg) para radios sin pantalla (PMLN6098_)
- Clip para cinturón de 6,3 cm (2,5 pulg) de ancho (PMLN6086_)

Cargadores

- Cargador IMPRES para varias unidades con pantalla (WPLN4218_)
- Cargador IMPRES individual (WPLN4226_)

Audífonos y accesorios para audífonos

- Auricular estándar aprobado por IS con banda para cabeza (PMLN6087_)
- Auricular estándar aprobado por IS con conexión para casco (PMLN6092_)
- Auricular cerrado aprobado por IS con conexión para casco (PMLN6333_)
- Auricular dependiente de nivel aprobado por IS con banda para cabeza (PMLN6090_)
- Auricular dependiente de nivel aprobado por IS con anexo para casco (PMLN6089_)
- Adaptador MOTOTRBO aprobado por IS, 4 polos Nexus (PMLN6368_)

Micrófonos remotos para altavoz

- Micrófono con altavoz remoto IMPRES ATEX CSA (PMMN4067_)

Accesorios varios

- Cubierta contra polvo para conector universal para MOTOTRBO ATEX CSA (15012157001)
- Adaptador ATEX con conector Molex (ATEX PMLN6047_)

Garantía de la batería y los cargadores

Garantía de mano de obra

La garantía de mano de obra es una garantía que cubre defectos de mano de obra bajo condiciones de uso y servicio normales.

Todas las baterías MOTOTRBO	Dos (2) años
Cargadores IMPRES (cargador individual y cargador múltiple, sin pantalla)	Dos (2) años
Cargador IMPRES (varias unidades con pantalla)	Un (1) año

Garantía de capacidad

La garantía de capacidad cubre el 80% de la capacidad nominal durante el tiempo de cobertura de la garantía.

Baterías IMPRES de iones de litio MOTOTRBO CSA/IECEx/ATEX	18 meses
Baterías IMPRES, cuando se usan exclusivamente con cargadores IMPRES	18 meses

Garantía limitada

PRODUCTOS DE COMUNICACIÓN MOTOROLA

I. COBERTURA Y DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA:

MOTOROLA SOLUTIONS, INC. (“MOTOROLA”) garantiza los productos de comunicación fabricados por MOTOROLA que se indican a continuación (“Producto”) contra defectos en los materiales y de mano de obra, bajo condiciones de uso y servicio normales, durante un período a contar de la fecha de compra, según se indica a continuación:

Radios portátiles digitales serie DGP	Dos (2) años
Accesorios del producto (Excepto baterías y cargadores)	Un (1) año

MOTOROLA, a su discreción, reparará el Producto (con piezas nuevas o reacondicionadas), lo sustituirá (con un Producto nuevo o reacondicionado) o efectuará la devolución de su precio de compra sin cargos durante el período de garantía indicado, siempre que dicho Producto se devuelva según los términos de esta garantía. Las piezas o tarjetas reemplazadas se garantizan por el saldo del período de la garantía original. Todas las piezas reemplazadas del Producto pasarán a ser propiedad de MOTOROLA.

MOTOROLA extiende esta garantía limitada expresa sólo para el comprador usuario final original y no puede cederse o transferirse a terceros. Esta es la garantía completa para los Productos fabricados por MOTOROLA. MOTOROLA no asume obligación ni responsabilidad alguna por incorporaciones o modificaciones a esta garantía a menos que sea por escrito y esté firmado por un director de MOTOROLA.

A menos que se establezca en un acuerdo independiente entre MOTOROLA y el comprador final original, MOTOROLA no garantiza la instalación, el mantenimiento ni el servicio del Producto.

MOTOROLA no puede ser responsable bajo ninguna circunstancia por los equipos periféricos que MOTOROLA no haya suministrado y que se agreguen al Producto o se utilicen en conexión con este, ni por el funcionamiento del mismo con un equipo periférico si se excluyó expresamente de esta garantía. Dado que cada sistema que puede utilizar el Producto es exclusivo, MOTOROLA no se hace responsable por el alcance, la cobertura o el funcionamiento del sistema como un todo bajo esta garantía.

II. CONDICIONES GENERALES:

Esta garantía establece sin limitaciones las responsabilidades de MOTOROLA con respecto al Producto. La reparación, el cambio o el reembolso del precio de compra, a discreción de MOTOROLA, son los recursos legales exclusivos. SE ESTABLECE ESTA GARANTÍA EN LUGAR DE TODA OTRA GARANTÍA EXPRESA. TODA GARANTÍA IMPLÍCITA QUE INCLUYA SIN LIMITACIÓN LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR SE LIMITARÁ A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA LIMITADA. EN NINGÚN CASO MOTOROLA SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS EN EXCESO EN EL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO, POR PÉRDIDAS DE USO, PÉRDIDA DE TIEMPO, INCONVENIENTES, PÉRDIDAS COMERCIALES, LUCROS CESANTES O PÉRDIDAS DE AHORROS NI OTROS DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES O RESULTANTES QUE SURJAN DEL USO O LA FALTA DE CAPACIDAD PARA UTILIZAR TAL PRODUCTO, HASTA EL MÁXIMO QUE PUEDA SER EXCLUIDO POR LA LEY.

III. DERECHOS CONFORME A LAS LEYES ESTATALES:

DADO QUE ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN NI LA LIMITACIÓN POR DAÑOS IMPREVISTOS O RESULTANTES DEL USO O LA LIMITACIÓN DE LOS PLAZOS DE LA GARANTÍA IMPLÍCITA, LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN ANTES MENCIONADA PUEDE NO APLICARSE EN SU CASO.

Esta garantía otorga al usuario derechos legales específicos, quien, además, puede contar con otros derechos que varían según el estado.

IV. CÓMO OBTENER EL SERVICIO EN GARANTÍA:

Para recibir el servicio en garantía, deberá suministrar el comprobante de compra (con la fecha de compra y el número de serie del Producto) y también entregar o enviar el producto a un sitio de servicio en garantía autorizado con los gastos de transporte y seguro pagos. MOTOROLA brindará el servicio en garantía a través de uno de sus sitios de servicio en garantía autorizado. Si primero se comunica con la empresa donde adquirió el Producto (por ejemplo, el representante o el proveedor de servicios de comunicación), este podrá ayudarlo a obtener el servicio en garantía.

V. EXCLUSIONES DE ESTA GARANTÍA:

A) Defectos o daños derivados del uso del Producto fuera de las condiciones de uso normales y habituales.

B) Defectos o daños como resultado del uso indebido, accidente, humedad o negligencia.

C) Defectos o daños como resultado de prueba, operación, mantenimiento, instalación, alteración, modificación o ajuste inapropiados.

D) Rotura o daño en las antenas, a menos que sean consecuencia de defectos en el material o la mano de obra.

E) Productos que se hayan sometido a modificaciones, alteraciones o reparaciones (que incluyen, sin limitación, la adición en el Producto de equipo ajeno a MOTOROLA) no autorizadas que perjudiquen el rendimiento de los Productos o impidan la adecuada inspección y realización de pruebas de MOTOROLA con el objeto de verificar todo reclamo de garantía.

F) Productos a los que se les haya retirado el número de serie o cuando éste sea ilegible.

G) Baterías recargables, si:

(1) Cualquiera de los sellos de las células de la batería está roto o muestre signos de haber sido forzado.

(2) El daño o defecto está causado por la carga o utilización de la batería en equipos o servicios diferentes a los especificados.

H) Gastos de envío al depósito de reparaciones.

I) Un Producto que, debido a alteración ilegal o no autorizada del software/firmware del Producto, no funcione en cumplimiento con las especificaciones publicadas de MOTOROLA o la etiqueta de certificación de tipo de FCC en curso para el Producto al momento en que el producto se distribuyó inicialmente desde MOTOROLA.

J) Daños a la superficie u otros daños externos que no alteren el funcionamiento del Producto.

K) Uso y desgaste normales y habituales.

VI. DISPOSICIONES EN CUANTO A PATENTES Y SOFTWARE:

MOTOROLA defenderá, por cuenta propia, todo juicio presentado contra el comprador usuario final que se base en un reclamo de que el Producto o las piezas violan una patente de Estados Unidos, y MOTOROLA se hará cargo de los gastos y daños finalmente adjudicados contra el comprador usuario final en todo juicio de ese tipo que se atribuya a un reclamo de dicho tipo, pero tal defensa y pagos están condicionados por lo siguiente:

A) que dicho comprador notifique la existencia de tal reclamo a MOTOROLA de manera inmediata y por escrito;

B) que MOTOROLA posea el control absoluto de la defensa de tal juicio y de todas las negociaciones para su resolución o compromiso; y

C) en caso de que el Producto o las piezas sean (o en la opinión de MOTOROLA tienen probabilidad de serlo) motivo de demanda por violación de una patente de Estados Unidos, tal comprador permitirá a MOTOROLA, a su entera discreción y por su propia cuenta, procurar el derecho para ese comprador de continuar utilizando el Producto o las piezas o reemplazar o modificar los mismos para que no violen la ley u otorgarle a dicho comprador un crédito por el Producto o las piezas según la depreciación y aceptar su devolución. La depreciación será un monto equivalente por año durante la vida útil del producto o las piezas según lo estipulado por MOTOROLA.

MOTOROLA no será responsable con respecto a demanda alguna por violación de patente que esté basada en la combinación del Producto o sus piezas con software, aparatos o dispositivos no provistos por MOTOROLA, y tampoco será responsable por el uso de equipos periféricos o software no provistos por MOTOROLA que se agreguen o utilicen en conexión con el Producto. Lo expresado anteriormente estipula la responsabilidad de MOTOROLA con respecto a la violación de patentes por parte del Producto o cualquier pieza del mismo.

Las leyes de los Estados Unidos y de otros países reservan ciertos derechos exclusivos a favor de MOTOROLA respecto del software de MOTOROLA protegido por derechos de autor; por ejemplo, los derechos exclusivos a distribuir o reproducir copias del software de MOTOROLA. El software de MOTOROLA sólo puede utilizarse en el Producto en el cual éste fue incluido originalmente y dicho software en dicho Producto no podrá reemplazarse, copiarse, distribuirse, modificarse o utilizarse para producir cualquier derivado del mismo. No se permite ningún otro uso, incluidas, entre otras cosas, la alteración, la modificación, la reproducción, la distribución ni la ingeniería inversa de tal software de MOTOROLA, ni utilización de derechos sobre tal software de MOTOROLA. No se otorgan licencias por implicación, impedimento o de algún otro modo bajo los derechos de patente o los derechos de autor de MOTOROLA.

VII. LEY VIGENTE:

Esta Garantía se rige por las leyes del Estado de Illinois, EE. UU.

Notas

Motorola Solutions, Inc.
1303 East Algonquin Road
Schaumburg, Illinois 60196, EE. UU.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y se utilizan bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos dueños.
© 2012–2015 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados.
Febrero de 2015.

www.motorolasolutions.com/mototrbo

68009591001-CA