



MOTOROLA

contacto

PRO5550™ and PRO5650™

Radio Portátil
Rádio Portátil
Portable Radio

control

**Guía del usuario
Manual do usuário
User Guide**



Tan Dedicado Como Lo Es Usted

Radios Profesionales

CONTENIDO

Seguridad	5
Información general y sobre seguridad	5
Características operacionales de RF	5
Exposición a la energía de radiofrecuencia	5
Funcionamiento del radio portátil y exposición a EME	6
Cuidado de la antena	6
Funcionamiento de radios bidireccionales	6
Funcionamiento de la unidad ajustada al cuerpo	6
Funcionamiento con datos	7
Accesorios aprobados	7
Interferencia/compatibilidad electromagnética	7
General y seguridad	8
Advertencias sobre la operación	8
Precauciones sobre la operación	9
Información sobre radios intrínsecamente seguros	10
Equipos aprobados por FMRC	10
Reparación de productos aprobados por FMRC	12

Descripción general del radio	15
Partes del radio	15
Modelos PRO5550™ y PRO5650™	15
Perilla de encendido/apagado/volumen	16
Selector de modo	16
Indicador LED	16
Botón Push-To-Talk (PTT)	16
Micrófono	16
Indicaciones del tono de alerta	16
Botones programables	18
Sistemas de radio troncalizados	20
Información inicial	21
Información acerca de la batería	21
Carga de la batería	21
Estado de carga de la batería	22
Instalación de la batería	23
Retiro de la batería	23
Información SOBRE los accesorios	24
Retiro de la antena	24
Instalación del clip para cinturón	25
Retiro del clip para cinturón	25
Instalación de la cubierta del conector lateral	26
Encendido y apagado del radio	26
Recepción de una llamada troncalizada	26
Autopruueba del radio	27

Llamadas de radio (sólo funcionamiento troncalizado) 29

Selección de una zona y un modo	29
Selección de un modo	29
Recepción de una llamada	29
Realización de una llamada	29
Modos convencionales	29
Modos troncalizados	30
Alerta de batería baja	30
Función de silenciador codificado	30
Función falla parcial (sólo sistemas troncalizados)	31

Rastreo 33

Función de rastreo	33
Eliminación de modos de conversación molesta	33

Funciones de troncalización 35

Respuesta de una llamada privada	35
Función Call Alert™	36
Respuesta a una búsqueda de Call Alert™ con una llamada de grupo	36
Función telefónica de troncalización	36
Selección automática de múltiples estaciones (AMSS)	36
Cambio forzado de estación	37

Llamadas convencionales 39

Selección de un canal convencional	39
Envío de una llamada convencional	39
Modo repetidor o conversación directa	39
PTT inteligente (Operación convencional solamente)	40

Garantía 41

Garantía Limitada	41
-----------------------------	----

Accesorios 45

Estuches para transporte	45
Cargadores	45
Micrófonos con altavoz remoto	46
Adaptadores	46
Baterías	46
Antenas	46

DERECHOS DE PROPIEDAD INTELLECTUAL DEL SOFTWARE

Los productos Motorola descritos en este manual pueden incluir programas de computación de Motorola protegidos por derechos de autor, almacenados en las memorias semiconductoras u otros medios. Las leyes de los Estados Unidos y otros países protegen ciertos derechos exclusivos de Motorola sobre los programas de computación protegidos por derechos de autor, incluyendo, sin limitarse a, el derecho exclusivo a copiar o reproducir de cualquier manera el programa de computación protegido por derechos de autor. En virtud de lo anterior, no está permitido copiar, reproducir, modificar, decodificar con fines de ingeniería inversa ni distribuir de ninguna manera, sin el permiso expreso por escrito de Motorola, ningún programa de computación de Motorola protegido por derechos de autor que esté incluido en los productos de Motorola descritos en este manual. Además, la compra de los productos de Motorola no implica la concesión, directa, implícita, por omisión o de otra

manera, de ninguna clase de licencia en virtud de los derechos de autor, patentes o solicitudes de patente de Motorola, salvo las licencias normales no exclusivas de uso emergentes por ley de la venta de un producto.

Notas

SEGURIDAD

INFORMACIÓN GENERAL Y SOBRE SEGURIDAD

INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA UN FUNCIONAMIENTO EFICIENTE Y SEGURO LEA ESTA INFORMACIÓN ANTES DE UTILIZAR EL RADIO BIDIRECCIONAL MOTOROLA

La información proporcionada en este documento sustituye la información general sobre seguridad contenida en las guías del usuario publicadas antes de julio de 2000. Para obtener información relacionada con la utilización del radio y atmósferas peligrosas, consulte las publicaciones Factory Mutual (FM) Approval Manual Supplement o Instruction Card, que se incluyen con los modelos de radio que ofrecen esta capacidad.

Características operacionales de RF

El radio cuenta con un transmisor y un receptor. Cuando está ENCENDIDO, recibe y transmite energía de radiofrecuencia (RF).

Exposición a la energía de radiofrecuencia

El radio bidireccional Motorola cumple con las siguientes normas y recomendaciones nacionales e internacionales relacionadas con la exposición de seres humanos a la energía electromagnética de radiofrecuencia (EME):

- Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, Federal Communications Commission) de los Estados Unidos, Código de Regulaciones Federales (47 CFR parte 2, sección J).
- Instituto Nacional Americano de Normas de los Estados Unidos (ANSI - American National Standards Institute) / Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE, Institute of Electrical and Electronics Engineers) (C95.1 -1992).
- Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) (Edición C95.1-1999).
- Consejo Nacional de los Estados Unidos para la Protección contra la Radiación y Mediciones de Radiación (NCRP, National Council on Radiation Protection and Measurements) (Informe 86, 1986).
- Comisión Internacional para la Protección contra la Radiación no Ionizante (ICNRP -International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) (1998).

- Consejo Nacional del Reino Unido para la Protección contra la Radiación (1995).
- Ministerio de Salud (Canadá), Código de Seguridad 6. Límites de la exposición de seres humanos a los campos electromagnéticos de la radiofrecuencia en el rango de frecuencias de 3 kHz a 300 GHz (1999).
- Norma para las Comunicaciones de Radio (Exposición de seres humanos a la radiación electromagnética) de la Entidad de Comunicaciones de Australia (1999) (válida únicamente para teléfonos inalámbricos).

FUNCIONAMIENTO DEL RADIO PORTÁTIL Y EXPOSICIÓN A EME

Para asegurar un rendimiento óptimo del radio y para garantizar que la energía de radiofrecuencia se mantenga dentro de los límites establecidos en las normas antes mencionadas, deberán cumplirse los siguientes procedimientos:

Cuidado de la antena

Utilice solamente la antena de reemplazo proporcionada o una aprobada. El reemplazo, la modificación o conexión de

antenas no autorizadas pueden causar daños al teléfono y violar las regulaciones de la FCC.

Mientras el radio esté "EN USO", NO sujete la antena con la mano. Tocar la antena afecta la calidad de la comunicación y puede hacer que el radio funcione a un nivel de energía mayor que el necesario.

Funcionamiento de radios bidireccionales

Cuando utilice el radio como un radio bidireccional tradicional, **sostenga el radio en posición vertical y mantenga el micrófono a una distancia de 2,5 a 5 cm (una o dos pulgadas) de los labios.**



Funcionamiento de la unidad ajustada al cuerpo

Para cumplir con las recomendaciones de la FCC en cuanto a la exposición a la RF, si utiliza un radio ajustado al cuerpo, durante la transmisión, siempre coloque el radio en **un clip para cinturón, estuche, arnés para estuche o arnés para el cuerpo proporcionado o aprobado por Motorola.** Si se utilizan accesorios no aprobados por Motorola se puede exceder los límites de exposición a la RF establecidos en las recomendaciones de la FCC.

Si no utiliza un accesorio ajustado al cuerpo, coloque la antena del radio a una distancia mínima de 2,5 cm (una pulgada) del cuerpo durante la transmisión.

Funcionamiento con datos

Cuando se utilice cualquiera de las funciones de datos del radio, con o sin un cable de accesorios, **coloque la antena del radio a una distancia mínima de 2,5 cm (una pulgada) del cuerpo.**

Accesorios aprobados

Para obtener una lista de los accesorios aprobados de Motorola, consulte la sección de accesorios de este manual.

INTERFERENCIA/COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Nota: Casi todos los dispositivos electrónicos son susceptibles a la interferencia electromagnética (EMI) si no cuentan con el debido blindaje o si no están diseñados o configurados de manera que sean compatibles con este tipo de señales electromagnéticas.

• EDIFICACIONES

Para evitar la interferencia electromagnética y/o problemas de compatibilidad, apague el radio en todo sitio donde haya letreros que así

lo establezcan. Por ejemplo, los hospitales y establecimientos de asistencia médica podrían estar usando aparatos sensibles a la energía de radiofrecuencia externa.

• AERONAVES

Cuando esté a bordo de un avión, apague el radio cuando se le indique. Si usa el radio, deberá hacerlo de conformidad con las regulaciones de la línea aérea y las instrucciones de la tripulación.

• APARATOS MEDICOS

• Marcapasos

La Asociación de Fabricantes de la Industria de la Salud recomienda mantener una distancia mínima de 15 cm (6 pulgadas) entre un radio inalámbrico de mano y un marcapasos. Estas recomendaciones concuerdan con la investigación independiente y las recomendaciones del Instituto de Investigación de Tecnología Inalámbrica.

Las personas que utilicen marcapasos deben seguir las recomendaciones que se presentan a continuación:

- Mantener SIEMPRE el radio a una distancia aproximada de 15 centímetros (6 pulgadas) o más del

marcapasos cuando esté ENCENDIDO el radio.

- No colocar el radio dentro de un bolsillo de camisa.
- Utilizar el oído opuesto al marcapasos para minimizar posibles interferencias.
- APAGAR el radio inmediatamente si cree que se está generando interferencia.

• Aparatos auditivos

Algunos radios inalámbricos digitales pueden interferir con ciertos aparatos auditivos. En caso de que exista interferencia, puede consultar con el fabricante del aparato auditivo para buscar posibles alternativas.

• Otros dispositivos médicos

Si utiliza cualquier otro dispositivo médico, consulte con el fabricante del dispositivo para determinar si está protegido adecuadamente contra la energía de RF. Su médico podría ayudarle a obtener esta información.

GENERAL Y SEGURIDAD

• Uso al manejar

Consulte las leyes y reglamentos para el uso de radios en las zonas donde conduce. Obedézcalas siempre.

Cuando utilice el radio mientras maneja:

- Preste atención al camino mientras conduce.
- Use la función de manos libres, si está disponible.
- Salga del camino y estacione antes de hacer o contestar una llamada, si las condiciones del manejo lo requieren.

ADVERTENCIAS SOBRE LA OPERACIÓN

• VEHICULOS EQUIPADOS CON BOLSA DE AIRE



ADVERTENCIA

No coloque un radio portátil en el área encima de la bolsa de aire o en el área de despliegue de la bolsa de aire. Las bolsas de aire se inflan con gran fuerza. Si un radio portátil se coloca en el área de despliegue de la bolsa de aire y ésta se infla, el radio puede salir disparado con gran fuerza y producir lesiones a los ocupantes del vehículo.

- **ATMÓSFERAS POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS**

Apague el radio cuando esté en una atmósfera potencialmente explosiva, a menos que el radio sea del tipo específicamente calificado para el uso en tales áreas como “Intrínsecamente Seguro” (por ejemplo, aprobado por Factory Mutual, CSA o UL). No retire, instale ni cargue baterías en estas áreas. Las chispas en atmósferas potencialmente explosivas pueden desencadenar una explosión o incendio y ocasionar lesiones o inclusive la muerte.

Nota: Entre las áreas con atmósferas potencialmente explosivas mencionadas anteriormente se encuentran las áreas con combustible, por ejemplo las áreas debajo de la cubierta de barcos; instalaciones de transferencia y almacenamiento de combustible y productos químicos; áreas donde el aire contiene productos químicos o partículas tales como polvo, granos o polvos metálicos; y cualquier otra área donde se le aconseja apagar el motor de su vehículo. En las áreas con atmósferas potencialmente explosivas hay

generalmente señales de precaución, aunque no siempre es así.

- **AREAS DE VOLADURAS Y EXPLOSIVOS**

Para evitar una posible interferencia con las operaciones de detonación, apague el radio cuando esté cerca de detonadores eléctricos, en un área de detonaciones o donde haya letreros “Apague el radio bidireccional”. Respete todas las señales e instrucciones.

PRECAUCIONES SOBRE LA OPERACIÓN

- **ANTENAS**

No utilice radios portátiles que tengan la antena dañada. Si una antena dañada hace contacto con la piel, podría producir una pequeña quemadura.



PRECAUCION

- **BATERIAS**

Todas las baterías pueden causar daños materiales, lesiones o quemaduras si un material conductor, por ejemplo, joyas, llaves o cadenas, hace contacto con los terminales expuestos. El material podría cerrar un circuito eléctrico (cortocircuito) y tornarse muy caliente. Manipule con cuidado las baterías cargadas, especialmente cuando las lleve dentro de un bolsillo, cartera o envases que contengan objetos metálicos.

INFORMACIÓN SOBRE RADIOS INTRÍNSECAMENTE SEGUROS

Equipos aprobados por FMRC

Cualquier persona que desee utilizar un radio en lugares donde haya concentraciones peligrosas de material inflamable (atmósfera peligrosa), debe familiarizarse con el tema de la seguridad intrínseca y con el Artículo 500 (lugares peligrosos [clasificados]) del Código Eléctrico Nacional de la NFPA 70 (National Fire Protection Association - Asociación Nacional de Protección contra Incendios).

Una guía de aprobación, emitida por Factory Mutual Research Corporation (FMRC), incluye una lista de los fabricantes y productos

aprobados por FMRC para su utilización en este tipo de lugares. FMRC también tiene una norma de aprobación voluntaria para servicio de reparación ("Número de clase 3605").

Los rótulos de aprobación de FMRC se colocan en el radio para indicar que la unidad ha sido aprobada por FM para su utilización en atmósferas peligrosas específicas. Este rótulo especifica la Clase/División/Grupo de riesgo junto con el número de pieza de la batería que debe utilizarse. De acuerdo con el diseño de la unidad portátil, este rótulo de FM puede encontrarse en la cubierta posterior del radio o en la parte inferior del radio. La marca de aprobación se muestra a continuación.



ADVERTENCIAS

- No opere equipos de comunicaciones de radio en un entorno peligroso, a menos que sea de un tipo especialmente calificado (por ejemplo, aprobado por FMRC) para tales usos. Podría ocurrir una explosión o incendio.



- No opere un producto aprobado por FMRC en un entorno peligroso si el mismo presenta daños físicos (por ejemplo, cubierta con fisuras). Podría ocurrir una explosión o incendio.
- No reemplace ni cargue las baterías mientras esté en un entorno peligroso. Pueden generarse chispas por contacto mientras se instalan o retiran baterías y causar una explosión o incendio.

ADVERTENCIAS



ADVERTENCIA

- No reemplace ni cambie accesorios en un entorno peligroso. Pueden generarse chispas por contacto mientras se instalan o retiran accesorios y causar una explosión o incendio.
- No opere en lugares peligrosos una unidad aprobada por FMRC que tenga los contactos de los accesorios al descubierto. Mantenga colocada la cubierta del conector cuando no utilice accesorios.
- Apague el radio antes de retirar o instalar una batería o accesorio.
- No desarme el producto aprobado por FMRC de ninguna manera que exponga los circuitos eléctricos internos de la unidad.

Los radios deben ser despachados de la planta de fabricación de Motorola con la capacidad para operación en atmósferas peligrosas y el rótulo de aprobación de FM. Los radios no serán “ampliados” para que proporcionen capacidad de operación en atmósferas peligrosas ni se les colocarán rótulos de aprobación en el campo.

Cualquier modificación altera el hardware de la unidad y su configuración de diseño original. Sólo el fabricante original del producto puede realizar modificaciones y éstas deben efectuarse en sus instalaciones de fabricación auditadas por FMRC.

ADVERTENCIAS



ADVERTENCIA

- Si se utiliza un producto aprobado por FMRC con baterías o accesorios no aprobados por FMRC específicamente para ese producto, se puede crear una combinación de radio y accesorios no aprobada para lugares peligrosos, lo cual representa una situación riesgosa e insegura.
- La modificación no autorizada o incorrecta de un producto aprobado por FMRC anulará la aprobación del producto.

Reparación de productos aprobados por FMRC

LAS REPARACIONES DE PRODUCTOS MOTOROLA APROBADOS POR FMRC SON RESPONSABILIDAD DEL USUARIO.

No debe reparar ni volver a colocar rótulos a ningún equipo de comunicaciones fabricado por Motorola que tenga el rótulo de aprobación de FMRC, a menos que esté familiarizado con las normas de aprobación de FMRC actuales sobre reparaciones y servicio ("Número de clase 3605").

Se recomienda acudir a un centro de reparaciones que cuente con la aprobación para servicios de reparación 3605.

ADVERTENCIAS

- La incorrecta colocación de rótulos o reparación de un producto aprobado por FMRC puede afectar negativamente la aprobación de la unidad.
- La utilización de un radio que no sea intrínsecamente seguro en una atmósfera peligrosa puede provocar lesiones graves o la muerte.



ADVERTENCIA

La norma 3605 de clase de aprobación de FMRC está sujeta a cambios sin notificación previa. Por lo tanto, se recomienda obtener de FMRC un ejemplar actualizado de la misma. De conformidad con la publicación de la norma 3605 en diciembre de 1994, a continuación se indican algunas definiciones y requisitos de servicio técnico primordiales:

Reparación

Una reparación constituye una operación en el interior de la unidad para que ésta recupere sus condiciones originales de aprobación por FMRC. Las reparaciones deben efectuarse en centros autorizados de FMRC.

No se consideran como reparaciones aquellas operaciones realizadas en una unidad que no ameriten la apertura de la cubierta externa de la unidad para dejar al descubierto los circuitos eléctricos de la misma. No es necesario efectuar este tipo de operaciones en un centro de reparaciones autorizado de FMRC.

Colocación de rótulos

El centro de reparaciones deberá tener un método de control del reemplazo de los rótulos de aprobación de FMRC, para garantizar que los rótulos sean colocados únicamente en unidades despachadas originalmente por el

fabricante con el rótulo de aprobación de FM. El centro de reparaciones no debe tener rótulos de aprobación de FMRC en inventario. Los rótulos de aprobación de FMRC deben ser ordenados al fabricante original, según se requieran para operaciones de reparación de unidades específicas. Los rótulos de repuesto serán obtenidos y colocados por el centro de reparaciones que proporcione evidencia suficiente de que la unidad en cuestión era originalmente una unidad aprobada por FMRC. La verificación puede incluir, mas no se limita a: una unidad con un rótulo de aprobación en malas condiciones, una unidad con un rótulo de aprobación y cuya cubierta esté defectuosa, o un comprobante de compra que indique el número de serie de la unidad y la adquisición de un modelo aprobado de FMRC.

No sustituya opciones o accesorios

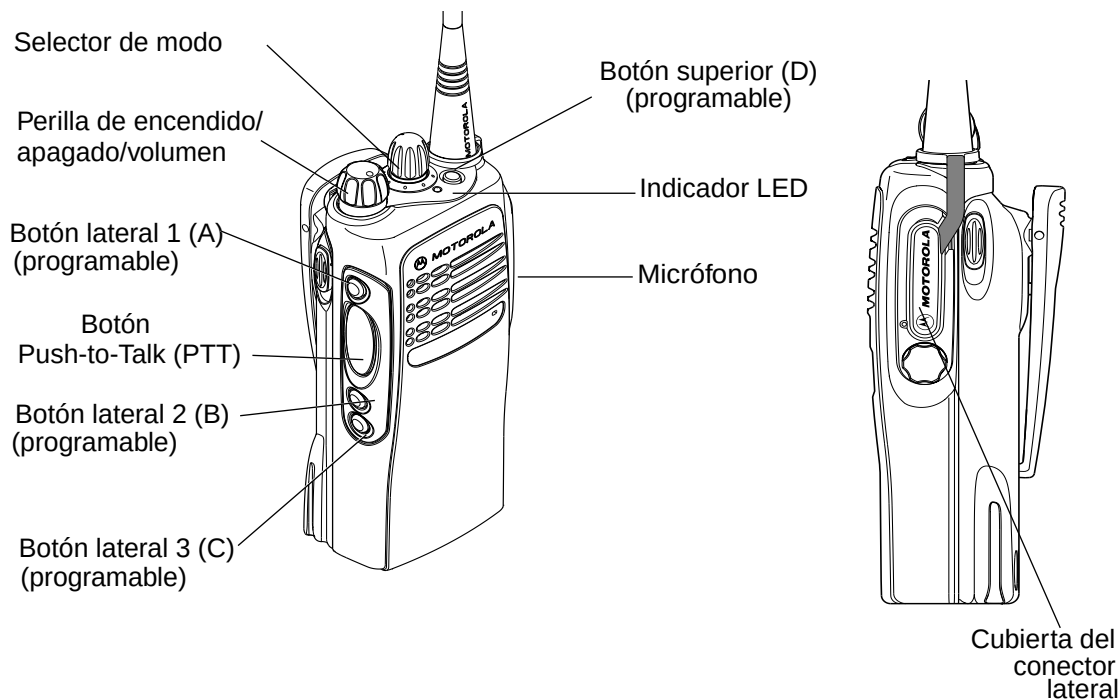
Los equipos de comunicaciones de Motorola certificados por Factory Mutual son probados como un sistema e incluyen la unidad portátil aprobada por FM, la batería aprobada por FM y los accesorios u opciones aprobados por FM, o ambos. Esta combinación aprobada de unidad portátil y batería debe cumplirse estrictamente. No deben sustituirse elementos, incluso si el elemento de reemplazo ha sido aprobado previamente para una unidad de comunicaciones de Motorola diferente. La guía de aprobación de FM, publicada por FMRC o la publicación FM Supplement contiene una lista de las configuraciones aprobadas. La publicación FM Supplement es incluida por el fabricante con la combinación de radio y batería aprobada por FM. La guía de aprobación o la norma 3605 de clase de aprobación para reparaciones y servicio técnico puede ordenarse directamente a Factory Mutual Research Corporation, en Norwood, Massachusetts.

Notas

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL RADIO

PARTES DEL RADIO

Modelos PRO5550™ y PRO5650™



Perilla de encendido/apagado/volumen

Enciende o apaga el radio y ajusta el volumen.

Selector de modo

Selecciona el modo de funcionamiento requerido.

Indicador LED

Indica el estado de la batería (consulte la página 22); o bien, el encendido, rastreo o recepción de una llamada selectiva de radio (consulte la tabla siguiente):

Con el botón PTT presionado (radio transmitiendo)	
Rojo continuo	El radio está transmitiendo (botón PTT presionado)
LED apagado	El radio no está transmitiendo
Rojo intermitente	Batería baja (sólo en modo convencional; programable mediante el CPS)
Verde momentáneo	El radio se ha encendido satisfactoriamente

Botón Push-To-Talk (PTT)

Mantenga presionado este botón para hablar; libérelo para escuchar.

Con el botón PTT liberado (radio recibiendo)	
Rojo intermitente	Modo ocupado (sólo en modo convencional)
Verde intermitente	Recepción de llamada telefónica, llamada de conversación privada o búsqueda de alerta de llamada

Micrófono

Para enviar un mensaje, mantenga el micrófono a una distancia de 2,5 a 5 cm de la boca y hable claramente hacia el micrófono.

Indicaciones del tono de alerta

El radio emite diversos tonos audibles para indicar las condiciones de funcionamiento del radio:

- **Batería baja** – Una condición de batería baja es indicada por un “chirrido” doble de alta frecuencia, cuando se libera el botón **PTT** después de una transmisión.
- **Encendido satisfactorio** – Un tono corto de frecuencia media cuando el radio se enciende indica que el radio ha pasado la autoprueba de encendido y está listo para ser utilizado.
Encendido no satisfactorio – Un tono corto de baja frecuencia cuando se enciende el radio

indica que el radio no pasó la autoprueba de encendido y no está listo para ser utilizado. Comuníquese con el representante de servicio técnico.

- Transmisión en modo de sólo recepción – Si presiona el botón **PTT** mientras se encuentra en un modo de “sólo recepción”, escuchará un tono de alerta continuo de baja frecuencia, el cual indica que no es posible transmitir en ese modo. Este tono continuará hasta que libere el botón **PTT**.
- Inhibición de transmisión en modo ocupado – Si presiona el botón **PTT** mientras el modo está ocupado, escuchará un tono de alerta continuo de baja frecuencia, el cual indica que no es posible transmitir en ese modo. Este tono continuará hasta que libere el botón **PTT**.
- Inhibición de transmisión por batería baja – Si presiona el botón **PTT** cuando la carga de la batería se encuentra en un nivel bajo, escuchará un tono de alerta continuo de baja frecuencia, el cual indica que no es posible transmitir.
- Modo no válido – Un tono continuo de baja frecuencia se escucha cuando el usuario intenta realizar en el radio una operación no válida o no programada.
- Presión de tecla válida (correcta) – Un tono corto de frecuencia media cuando se presiona una tecla indica que fue aceptada la presión que el usuario ejerció sobre la tecla.
- Presión de tecla no válida (incorrecta) – Un tono corto de baja frecuencia cuando se presiona una tecla indica que fue rechazada la presión que el usuario ejerció sobre la tecla.
- Falla parcial (sólo sistemas troncalizados) – Un tono de aviso débil cada diez segundos indica que el radio está funcionando en el modo de falla parcial.
- Aviso del temporizador de tiempo de transmisión – El temporizador de transmisión del radio limita el tiempo durante el cual el usuario puede transmitir. Mientras presiona el botón **PTT** (transmisión), el radio emite un tono de aviso de baja frecuencia cuatro segundos antes de que expire el tiempo asignado.
- Expiración del temporizador de tiempo de transmisión – Si mantiene presionado el botón **PTT** más tiempo que el asignado por el temporizador de tiempo de transmisión, el radio emitirá un tono continuo de baja frecuencia, el cual indica que la transmisión fue interrumpida. Este tono continuará hasta que libere el botón **PTT**.
- Teléfono ocupado – Un tono “bah-bah-bah-bah” cuando se obtiene acceso a la interconexión telefónica indica que todos los modos posibles están ocupados y que el radio se encuentra en cola, a la espera de la próxima línea telefónica disponible.

- Recepción de (búsqueda de) Call Alert™ – Un grupo de cuatro tonos de frecuencia media cada cinco segundos indica que el radio ha recibido una búsqueda de alerta de llamada. Envío de (búsqueda de) Call Alert™ – Un tono de frecuencia media (reconocimiento central), seguido por un grupo de cuatro tonos de frecuencia media indica que una búsqueda de alerta de llamada emitida por el radio ha sido recibida por el radio destino.
- Recepción de una llamada Private Conversation™ – Un grupo de dos tonos de frecuencia media indica que el radio ha recibido una llamada de conversación privada. Esta secuencia se repite cada cinco segundos durante aproximadamente 20 segundos si se trata de la función Enhanced Private Conversation.
- Sistema troncalizado ocupado (sólo sistemas troncalizados) – Un tono “bah-bah-bah-bah” cuando se obtiene acceso a un sistema troncalizado indica que todos los canales disponibles están ocupados y que el radio se encuentra en cola a la espera del próximo canal disponible.
- Devolución de llamada (sólo sistemas troncalizados) – Un grupo de tres tonos de frecuencia media (di-di-dit) indica que un grupo de conversación ya está disponible para la transmisión que el usuario solicitó previamente.

Botones programables

El distribuidor puede programar varios de los botones como accesos directos a muchas de las funciones del radio.

Solicite al distribuidor una lista completa de las funciones del radio.

Los botones programables son:

- Los tres botones laterales (A, B y C) y el botón superior (D)

Cada botón permite el acceso a un máximo de dos características, según el tipo de presión que se ejerza sobre el botón:

- **presión breve**—presionar y liberar rápidamente los botones programables
- **presión prolongada**—presionar y mantener presionados los botones programables durante cierto período de tiempo (programable entre medio segundo y 16 segundos)
- **mantener presionado**—presionar y mantener presionados los botones programables mientras se verifica el estado o se realizan los ajustes.

La tabla siguiente contiene un resumen de las características programables disponibles.

Solicite al distribuidor que anote los botones programables en la columna “Botón”, al lado de las funciones que les ha asignado.

Use las abreviaturas (por ejemplo, A para el botón lateral 1, D para el botón superior, etc.) que se muestran en la ilustración del radio que aparece al comienzo de este manual.

Asimismo, cuando haya una alternativa, pida al distribuidor que indique si la presión del botón debe ser breve o prolongada.

Solicite al distribuidor una lista completa de las funciones del radio.

Botón	Presión breve	Presión prolongada	Mantener presionado
Supervisión/ Supervisión permanente	Permite supervisar temporalmente la actividad del canal seleccionado.	Permite supervisar continuamente el canal seleccionado.	Permite supervisar cualquier actividad del canal seleccionado.
Ajuste de volumen	—	—	Emite un tono que permite ajustar el nivel de volumen del radio.
Rastreo	Inicia o finaliza la operación de rastreo.	—	—
Eliminar conversación molesta	Elimina temporalmente un miembro no deseado cuando la función de rastreo está activa.	—	—
Buscar en sistema	Realiza una búsqueda en el sistema.		
Luz	Enciende/apaga la luz de fondo del radio.	—	—
Llamada	Inicia o finaliza una llamada privada.		
Búsqueda	Inicia o finaliza una alerta de llamada.		
Respuesta de llamada	Permite responder o finalizar una llamada privada o una alerta de llamada.	—	—
Teléfono	Permite ingresar o salir del modo de teléfono.	—	—

SISTEMAS DE RADIO TRONCALIZADOS

Los radios PRO5550 y PRO5650 pueden funcionar tanto en sistemas de radio *troncalizados Privacy Plus™* como en sistemas de radio *convencionales*.

Los sistemas *convencionales* se refieren generalmente a las comunicaciones entre dos radios, algunas veces a través de un repetidor.

Un sistema de radio *troncalizado* permite a numerosos usuarios compartir una cantidad relativamente pequeña de frecuencias sin interferencias entre sí.

El tiempo en el aire de todos los repetidores del sistema troncalizado es administrado en conjunto, lo que aumenta la cantidad de tiempo en el aire disponible para cualquier radio y minimiza el congestionamiento de canales.

Algunas de las ventajas de los sistemas de radio troncalizados bidireccionales son:

- No se requiere la supervisión de canales antes de la transmisión.
- Acceso mejorado al sistema.
- Selección automática de canales.
- Mayor privacidad entre los miembros del mismo grupo.
- Sólo se requiere un intento para obtener acceso al sistema. Si todos los canales están ocupados, la solicitud de llamada ingresa en una cola y el controlador central asigna automáticamente el siguiente canal disponible. Se emiten dos (2) tonos de frecuencia media seguidos por un (1) tono de alta frecuencia cuando se puede realizar una llamada.

INFORMACIÓN INICIAL

INFORMACIÓN ACERCA DE LA BATERÍA

Carga de la batería

Si la batería es nueva o el nivel de carga de la batería está muy bajo, debe cargarla antes de usarla.

Nota: Las baterías vienen descargadas de fábrica. Cargue siempre las baterías nuevas durante 14 a 16 horas antes de utilizarlas por primera vez, indistintamente del estado que indique el cargador.

Para cargar la batería:

Coloque la batería, con o sin el radio, en el cargador. El indicador LED del cargador indica el estado:

Color del indicador LED	Estado actual
El indicador LED no se ilumina	La batería se insertó en forma incorrecta
Se enciende una vez en verde y se apaga	Encendido satisfactorio del cargador

Color del indicador LED	Estado actual
Rojo intermitente*	La batería no se puede cargar o no hace contacto adecuadamente
Rojo continuo	La batería se encuentra en modo de carga rápida
Amarillo intermitente	Batería en el cargador. No se encuentra en modo de carga rápida pero espera carga.
Verde intermitente	La batería tiene el 90% de la carga (o más)
Verde continuo	Batería completamente cargada

* Retire la batería del cargador y utilice el borrador de un lápiz para limpiar los cuatro contactos metálicos ubicados en la parte inferior de la batería. Vuelva a colocar la batería en el cargador. Si el indicador LED sigue encendiéndose en rojo intermitentemente, reemplace la batería.

† Las baterías convencionales tardan aproximadamente una hora para cargarse al 90%.

Estado de carga de la batería

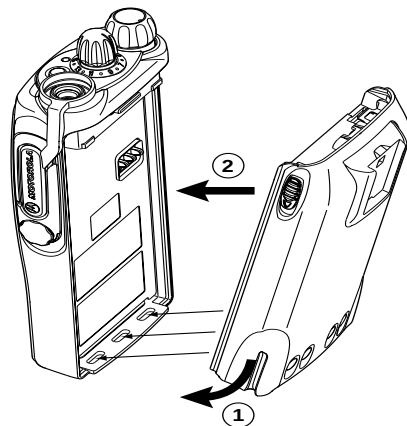
Si el distribuidor ha programado esta función, la carga de la batería se puede comprobar manteniendo presionado el botón preprogramado del **indicador de batería**. El color del indicador LED del radio muestra el estado de carga.

Nivel de la batería	Indicador LED
Alto	Verde
Suficiente	Amarillo
Bajo	Rojo intermitente
Muy bajo	Ninguno

Los cargadores de batería sólo cargan las baterías autorizadas por Motorola que se indican a continuación. Es posible que otras baterías no puedan cargarse.

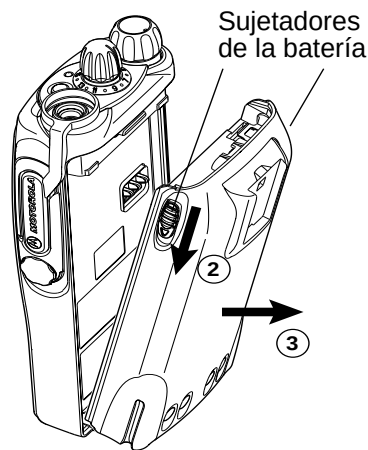
No. de pieza	Descripción
HNN9008	Alta capacidad/NiMH
HNN9009	Capacidad ultra alta/NiMH
HNN9010	Capacidad ultra alta/Factory Mutual/NiMH
HNN9011	Alta capacidad/Factory Mutual/NiCd
HNN9012	Alta capacidad/NiCd
HNN9013	Alta capacidad/Ion de litio

Instalación de la batería



- 1 Inserte las extensiones ubicadas en la parte inferior de la batería en las ranuras inferiores del radio.
- 2 Presione la parte superior de la batería hacia el radio hasta que escuche un clic.

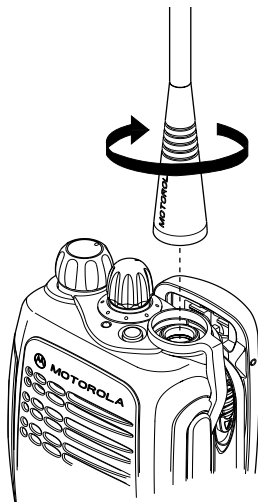
Retiro de la batería



- 1 Apague el radio (consulte la página 26).
- 2 Deslice los dos sujetadores de la batería hacia abajo.
- 3 Retire la batería del radio por la parte superior.

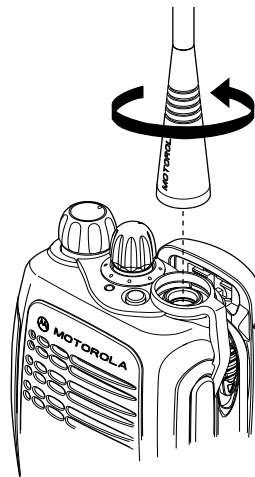
INFORMACIÓN SOBRE LOS ACCESORIOS

Instalación de la antena



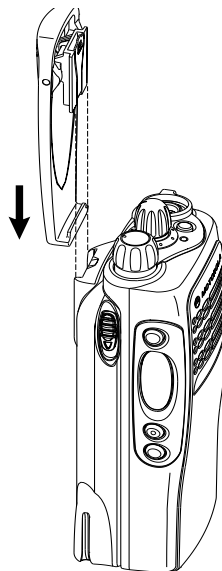
- 1 Gire la antena en el sentido de las agujas del reloj para fijarla al radio.

Retiro de la antena



- 1 Gire la antena en el sentido contrario a las agujas del reloj para retirarla del radio.

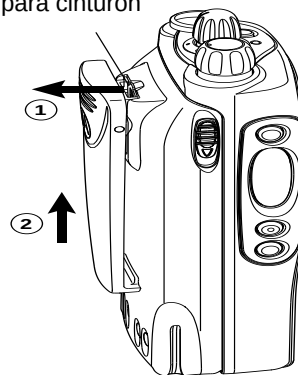
Instalación del clip para cinturón



- 1 Alinee los surcos del clip para cinturón con los de la batería.
- 2 Presione el clip para cinturón hacia abajo hasta que escuche un clic.

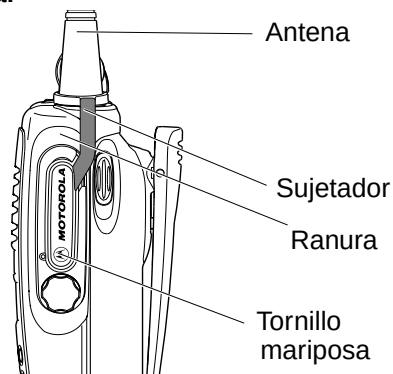
Retiro del clip para cinturón

Lengüeta del clip para cinturón



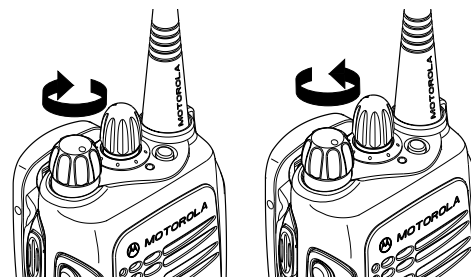
- 1 Retire la lengüeta del clip para cinturón de la batería utilizando una llave.
- 2 Retire el clip para cinturón deslizándolo hacia arriba.

Instalación de la cubierta del conector lateral



- 1 Coloque el sujetador (de la cubierta del conector lateral) sobre la antena y, a continuación, deslícelo hacia abajo hasta que haga contacto con la parte superior del radio.
- 2 Inserte la lengüeta de la parte superior de la cubierta en la ranura ubicada encima del conector.
- 3 Coloque la cubierta sobre el conector y alinee el tornillo mariposa con el orificio con rosca del radio.
- 4 Ajuste el tornillo mariposa para mantener la cubierta en su lugar. No apriete demasiado el tornillo.

Encendido y apagado del radio



ENCENDIDO

APAGADO

RECEPCIÓN DE UNA LLAMADA TRONCALIZADA

- 1 Encienda el radio.
- 2 Ajuste el volumen del radio.
- 3 Utilice el **selector de modo** para seleccionar el grupo de conversación troncalizado que desee.
 - Asegúrese de que el botón **PTT** no esté presionado.
- 4 Compruebe si hay actividad de voz. El indicador LED se ilumina intermitentemente en verde cuando el radio está recibiendo.

AUTOPRUEBA DEL RADIO

Encienda el radio girando el control del volumen en el sentido de las agujas del reloj. El radio inicia una autopruueba de encendido y, si el resultado de la prueba es satisfactorio, emitirá un tono de alta frecuencia de encendido satisfactorio, para indicar que pasó la autopruueba.

Si el radio no pasa la autopruueba, emitirá un tono de baja frecuencia de encendido no satisfactorio. Apague el radio, revise la batería, y vuelva a encender el radio. Si en este intento el radio tampoco pasa la autopruueba, significa que existe un problema. Comuníquese con el representante de servicio técnico de Motorola más cercano.

Nota: La autopruueba de encendido verifica que los sistemas basados en microprocesador del radio estén funcionando, pero no verifica todos los componentes de rf, ni verifica el funcionamiento de todas las características específicas del cliente. Motorola recomienda que las funciones del radio sean revisadas periódicamente por un representante de servicio técnico autorizado de Motorola.

Notas

LLAMADAS DE RADIO (SÓLO FUNCIONAMIENTO TRONCALIZADO)

Esta sección describe las funciones básicas del radio.

SELECCIÓN DE UNA ZONA Y UN MODO

Un *modo* es un canal o grupo de conversación y todas sus funciones programadas. Una *zona* es una agrupación de modos que se selecciona mediante el **selector de modo**. Antes de utilizar el radio para recibir o enviar mensajes, en primer lugar, debe seleccionar la zona y modo que desee.

Selección de un modo

- 1 Gire el **selector de modo** hasta el modo que desee.
- 2 Si el modo seleccionado no está programado, el radio emite un tono de modo no válido hasta que se seleccione un modo válido programado.

RECEPCIÓN DE UNA LLAMADA

- 1 Encienda el radio y seleccione la zona y modo que desee (Consulte *Selección de una zona y un modo*).
- 2 Ahora el radio está listo para recibir llamadas en el modo seleccionado.

REALIZACIÓN DE UNA LLAMADA

Modos convencionales

- 1 Encienda el radio y seleccione la zona y modo convencionales que desee (Consulte *Selección de una zona y un modo*).
- 2 Mantenga presionado el botón **PTT** ubicado en la parte lateral del radio y hable despacio y claramente por el micrófono. El indicador LED rojo se ilumina continuamente durante la transmisión.
- 3 Después de terminar de hablar, libere el botón **PTT** para escuchar.

Nota: Não interrompa outro usuário. Se o modo atual estiver programado para recepção em PL, assegure-se de que o modo não esteja em uso, pressionando o botão de monitoração para ouvir a atividade.

- Si la función de modo ocupado se encuentra habilitada y el indicador LED rojo se ilumina intermitentemente durante la recepción (botón **PTT** liberado), el modo se encuentra actualmente ocupado.
- Si un modo está programado sólo para recepción, cualquier intento de transmisión en ese modo ocasionará que el radio emita un tono de modo no válido hasta que se libere el botón **PTT**.

Modos troncalizados

- 1 Encienda el radio y seleccione el modo troncalizado y el grupo de conversación que desee (Consulte *Selección de una zona y un modo*).
- 2 Mantenga presionado el botón **PTT** ubicado en la parte lateral del radio y hable despacio y claramente por el micrófono. El indicador LED rojo se ilumina durante la transmisión. Después de terminar de hablar, libere el botón **PTT** para escuchar.

- Si escucha una señal de ocupado (un tono “bah-bah-bah-bah” de baja frecuencia), libere el botón **PTT** y espere hasta escuchar un tono de devolución de llamada (semejante a “di-di-dit”). Cuando escuche el tono de devolución de

llamada, tendrá tres segundos para presionar el botón **PTT**. Esta acción permite realizar otra llamada sin recibir una señal de ocupado.

- Si escucha un tono de acceso para conversar no disponible cuando presion el botón **PTT**, no es posible realizar la transmisión. Posiblemente el radio se encuentra fuera de alcance.

Alerta de batería baja

El radio emite un tono de alerta cuando se detecta una condición de batería baja.

Función de silenciador codificado

Las funciones Tone Private-Line® (PL), Digital Private-Line™ (DPL) y silenciador de portadora están disponibles en el radio, de acuerdo con el modo.

Con la función silenciador de portadora, se escucha todo el tráfico en el modo. Con la función PL o DPL, el radio responde únicamente a los mensajes destinados al usuario. Cuando dependen del modo, las funciones PL, DPL o silenciador de portadora se programan para cada modo.

FUNCIÓN FALLA PARCIAL (SÓLO SISTEMAS TRONCALIZADOS)

El sistema de “falla parcial” garantiza comunicaciones de radio continuas durante una falla del sistema troncalizado. El radio activa de manera automática la función de falla parcial si, por cualquier razón, falla el controlador de troncalización central. Durante el funcionamiento en falla parcial, el radio transmite y recibe en una frecuencia predeterminada en un modo convencional. Cuando el sistema troncalizado reanuda el funcionamiento normal, el radio sale automáticamente del funcionamiento en falla parcial y regresa al funcionamiento troncalizado.

Durante el funcionamiento en falla parcial,

- 1 El radio emite un tono de aviso débil cada diez segundos.
- 2 El silenciamiento del radio se suspende.

Notas

LLAMADAS DE
RADIO (SÓLO
FUNCIONAMIENTO
TRONCALIZADO)

RASTREO

Esta sección describe las funciones de rastreo del radio.

FUNCIÓN DE RASTREO

La función de rastreo permite supervisar la actividad en diferentes modos convencionales o troncalizados, mediante la exploración de una *lista de rastreo* de modos. Esta lista puede ser programada con el Software de Programación del Cliente (CPS) o por el usuario.

La siguiente tabla muestra los tipos de operaciones de rastreo disponibles según el modelo del radio.

Convencional	Incluye modos sólo convencionales.
Rastreo de grupo de conversación	Incluye modos convencionales y troncalizados a partir de más de un sistema troncalizado.

El rastreo automático puede ser programado mediante el CPS. Si se habilita el rastreo automático para un modo, el radio comienza el rastreo utilizando la lista de rastreo del modo, en cualquier momento que se seleccione ese modo. El radio continuará con el rastreo automático hasta que el usuario seleccione un modo que no tenga el rastreo automático habilitado.

Eliminación de modos de conversación molesta

Cuando el radio rastrea un modo que no se desea supervisar (modo de conversación molesta), el usuario puede eliminar ese modo temporalmente de la lista de rastreo.

- 1 Cuando el radio se sincroniza con el modo que se eliminará, presione el botón de eliminación de modo de conversación molesta (programado mediante el CPS).
- 2 El radio emitirá un chirrido de presión de tecla válida, que indica que el modo ha sido eliminado.
- 3 El radio continúa rastreando los modos restantes de la lista.
- 4 Para reanudar el rastreo del modo eliminado, debe salir de la función de rastreo e ingresar nuevamente.

Notas

FUNCIONES DE TRONCALIZACIÓN

Esta sección describe las funciones de troncalización del radio.

RESPUESTA DE UNA LLAMADA PRIVADA

- 1 Cuando se recibe una llamada privada, el radio emite dos tonos de alerta (que se repiten cada cinco segundos durante 20 segundos).
- 2 El indicador LED verde y el anunciador de estado de recepción de llamada, , se iluminan intermitentemente, para indicar que se ha recibido una llamada. El usuario tiene 20 segundos para responder la llamada antes de que el radio regrese automáticamente a la pantalla inicial.
- 3 Presione el botón de respuesta de llamada o el botón de llamada.
- 4 Si decide responder la llamada, presione el botón **PTT**.
- 5 Cuando finalice la conversación, presione el botón de respuesta de llamada para finalizar la llamada.
- 6 El radio regresará a la pantalla inicial.

Nota: Si presiona el botón **PTT** antes de presionar el botón de respuesta de llamada, la respuesta será transmitida a todos los miembros del grupo de conversación (una operación en modo de despacho).

- Después de responder una llamada privada, el número de ID del abonado que llama se almacena en el radio como el *"último número de ID recibido"*.
- Si el radio está configurado para llamada privada II, cuando se recibe una llamada privada, el radio emite dos tonos de alerta, seguidos por la voz recibida.

Conversación y colgado

- 7 Presione el botón **PTT** para mantener una conversación privada con la persona a la que llamó.
- 8 Cuando termine de hablar o si el radio al que llamó no responde o no se encuentra en servicio, presione el botón de llamada para finalizar la llamada.
- 9 El radio regresará a la pantalla inicial.

Nota: Una vez que haya comenzado una conversación privada, si el radio permanece inactivo durante más de un minuto, emitirá una indicación de alerta de advertencia momentánea cada seis segundos, para recordarle que las llamadas de despacho no están siendo escuchadas. Después de dos minutos, el radio emite un tono permanente de modo no válido.

FUNCIÓN CALL ALERT™

Respuesta a una búsqueda de Call Alert™ con una llamada de grupo

1. Cuando recibe una búsqueda de alerta de llamada, el radio emite cuatro tonos de alerta (que se repiten cada 5 segundos).
2. El indicador LED verde se ilumina y el anunciador de recepción de llamada, , se ilumina intermitente, para indicar que se ha recibido una llamada.
3. Presione el botón **PTT** para responder la alerta.
4. Mantenga la conversación normalmente. Todos los miembros del grupo de conversación escucharán la respuesta. Presione el botón **PTT** para hablar; libérela para escuchar.

FUNCIÓN TELEFÓNICA DE TRONCALIZACIÓN

La función telefónica de troncalización permite recibir llamadas utilizando el radio troncalizado.

Conversación y colgado

5. Si la llamada es respondida, continúe con la conversación normalmente. Presione el botón **PTT** para hablar; libere el botón **PTT** para escuchar.
6. Cuando haya finalizado la conversación, presione el botón de teléfono para enviar el código de colgado.
7. El radio regresará a la pantalla inicial.

SELECCIÓN AUTOMÁTICA DE MÚLTIPLES ESTACIONES (AMSS)

Nota: Esta función está disponible en el modelo PRO5650 solamente. La disponibilidad de esta función está limitada a los usuarios de radios que funcionan con sistemas de troncalización de área amplia

La función de selección automática de múltiples estaciones (AMSS) extiende las comunicaciones más allá del alcance de una sola estación troncalizada. En un sistema donde se requiere cobertura de área amplia, se utilizan múltiples estaciones de troncalización.

La función AMSS cambia automáticamente el radio a otra estación cuando la señal de la estación actual se torna muy débil. Normalmente, esto ocurre cuando el radio se desplaza fuera del alcance de una estación e ingresa en el alcance de otra. En condiciones normales, este cambio es imperceptible para el usuario.

Cambio forzado de estación

1. Mantenga presionado el botón de búsqueda para realizar el cambio forzado hacia una estación nueva.
 2. El radio emitirá un tono mientras realiza el rastreo de una estación nueva.
 3. El radio automáticamente regresa a la pantalla inicial.
-

Notas

LLAMADAS CONVENCIONALES

Esta sección describe las funciones convencionales del radio. Las referencias a las pantallas son válidas únicamente para los radios PRO5550/PRO5650.

SELECCIÓN DE UN CANAL CONVENCIONAL

Utilice el selector de modo para seleccionar el canal convencional apropiado.

ENVÍO DE UNA LLAMADA CONVENCIONAL

Nota: En los Estados Unidos, las regulaciones de la FCC requieren que el usuario supervise los canales convencionales antes de enviar una llamada. El acceso a la función de supervisión (consulte la página 8) puede obtenerse por medio de uno de los botones programables.

Para enviar una llamada convencional

- 1 Sostenga el micrófono en posición vertical a una distancia aproximada de 2,5 a 5 cm (1 ó 2 pulgadas) de la boca.
- 2 Presione el botón **PTT** y hable claramente hacia el micrófono. El indicador LED se ilumina en rojo continuamente mientras se envía la llamada.
- 3 Libere el botón **PTT** para escuchar.



MODO REPETIDOR O CONVERSACIÓN DIRECTA

Esta función permite omitir el repetidor y hablar directamente con otro radio portátil. Esto se conoce como modo de conversación directa (radio a radio). La frecuencia de transmisión es la misma frecuencia de recepción.

PTT INTELIGENTE (OPERACIÓN CONVENCIONAL SOLAMENTE)

PTT inteligente es una función por modo que permite al administrador del sistema controlar mejor a los operadores de radios. Cuando el PTT inteligente está activado en el radio, el usuario no puede transmitir en un modo activo. Están disponibles tres variaciones de PTT inteligente en el radio.

- **Inhibición de transmisión en modo ocupado**—el usuario no puede transmitir si se detecta alguna actividad en el modo.
- **Inhibición de transmisión en modo ocupado con código de silenciamiento incorrecto**—el usuario no puede transmitir en un modo activo con un código de silenciamiento que no sea el suyo. Si el código de PL es igual que el código del usuario, éste puede transmitir.

- **Anulación rápida**—Esta función puede funcionar en combinación con cualquiera de las dos variaciones anteriores. Esta función permite anular el estado de inhibición de transmisión del radio al presionar el botón **PTT** dos veces en un tiempo programable -- el valor predeterminado es un segundo.

Nota: Si el usuario intenta transmitir (presionar el botón **PTT**) en un modo de PTT inteligente que se encuentra ocupado, el radio generará un tono de alerta continuo hasta que el usuario libere el botón **PTT**; se inhibe la transmisión.

- El indicador LED rojo se ilumina intermitentemente cuando el radio está recibiendo, lo que indica que el modo está ocupado.

GARANTÍA

GARANTÍA LIMITADA MOTOROLA

A través de sus Centros de Servicio propios y/o sus Centros de Servicio Autorizados, MOTOROLA garantiza:

- a. Por 2 años la unidad portátil PRO5550/ PRO5650, que se acompaña; y
- b. Por 1 año los accesorios de los productos que se acompañan y que se mencionan arriba.

En lo sucesivo, las unidades portátiles PRO5550/ PRO5650, así como sus accesorios, serán referidos como los PRODUCTOS o el PRODUCTO.

La garantía arriba descrita cubre todas las partes y mano de obra del PRODUCTO contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento siempre y cuando el mismo sea operado bajo condiciones de uso y manejo normales. Los plazos descritos comenzarán a contar a partir del momento en que el PRODUCTO fue adquirido.

I. CONDICIONES:

Para hacer efectiva esta Garantía, presente su PRODUCTO y comprobante de compra junto con esta póliza en el lugar donde el mismo fue adquirido, o en cualquiera de los Centros de Servicio Autorizados por MOTOROLA. Si necesita obtener información adicional, por favor comuníquese con nuestros Centros de Servicios propios.

MOTOROLA INC., a través de sus Centros de Servicio propios y/o sus Centros de Servicio Autorizados, se compromete a reparar o cambiar el PRODUCTO, así como las piezas y componentes defectuosos del mismo sin ningún cargo para el consumidor en los términos que aquí se describen.

MOTOROLA INC., a través de sus Centros de Servicio propios y/o sus Centros de Servicio Autorizados, a su entera discreción, podrá sin cargo alguno para el consumidor, ya sea reparar, reemplazar o reembolsar el precio de compra del PRODUCTO que resulte defectuoso durante el período de garantía, siempre y cuando se devuelva el producto de conformidad con las condiciones establecidas en la presente Garantía, a los Centros de Servicio de

MOTOROLA o a los Centros de Servicio Autorizados por MOTOROLA. Todos los accesorios, baterías, partes, tarjetas o equipo del PRODUCTO que en virtud de ser defectuosos sean reemplazados en cumplimiento de esta Garantía, pasarán a ser propiedad de MOTOROLA Inc.

Para recibir el servicio de garantía, presente su PRODUCTO a cualquiera de los Centros de Servicio propios de MOTOROLA o Centros de Servicio Autorizados junto con su recibo de compra o sustituto comparable que indique la fecha de adquisición y el número de serie del PRODUCTO.

El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días contados a partir de la fecha de recepción del PRODUCTO en cualquiera de los sitios en donde pueda hacerse efectiva la garantía.

Para la adquisición de partes, refacciones, accesorios y servicio no cubiertos por esta garantía, el consumidor podrá dirigirse a nuestros Centros de Servicios propios o a cualquiera de los Centros de Servicio Autorizados que se encuentren en su localidad.

II. ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- A) Defectos o daños derivados del uso anormal del producto.
- B) Defectos o daños derivados del mal uso, accidente o negligencia.
- C) Defectos o daños derivados de pruebas, operación, mantenimiento, instalación y ajustes inapropiados, o derivados de cualquier alteración o modificación de cualquier tipo realizada por personas no autorizadas por MOTOROLA.
- D) Rupturas o daños causados a las antenas, a menos que los mismos sean consecuencias de defectos en el material o mano de obra.
- E) Los PRODUCTOS a los cuales se les haya retirado el número de serie o que el mismo sea ilegible.
- F) Defectos o daños causados por derrames de comida o líquidos.
- G) Todas las superficies de plástico y todas las piezas expuestas al exterior que hayan sido rayadas o dañadas debido al uso normal del consumidor.

- H) Cuando el PRODUCTO o su software se ha intentado abrir, alterar o reparar o se ha abierto, reparado o alterado por personas no autorizadas por MOTOROLA.
- I) Cuando el PRODUCTO no sea operado de acuerdo con el instructivo de operación que se acompaña.
- J) MOTOROLA no asume responsabilidad en cuanto alcance, cobertura u operación de un sistema en conjunto con respecto al PRODUCTO.
- K) Baterías si:
 - 1. Las baterías son cargadas por cualquier otro cargador que no haya sido aprobado por MOTOROLA para el desempeño de dicha función;
 - 2. Si cualquiera de los sellos de las baterías se encuentran rotos o violados;
 - 3. Si las baterías fueron usadas o instaladas en equipo distinto al del producto de la marca MOTOROLA.

III. INFORMACIÓN Y AYUDA:

Para mayor información visite nuestro sitio de WEB de Motorola:

<http://www.motorola.com/radiosolutions>,
o por favor comuníquese con nuestros
Centros de Servicio propios:

MOTOROLA Electronica de Puerto Rico
Avenida Chardon
Edificio Telemundo 2
Hato Rey, PR 00918
Tel. (787) 641-4100
Fax: (787) 641-4085

MOTOROLA de México
Blvd. Manuel Avila Camacho #32,
Primer Piso
Col. Lomas de Chapultepec –
Delegacion Miguel Hidalgo
México D.F. CP 11000
Tel. (5) 387-0500
Fax: (5) 387-0552

MOTOROLA de Colombia
Diagonal 127A No. 17-64
Santafé de Bogotá
D.C. – Colombia
Tel. (1) 520-0510
Fax: (1) 216-2429

MOTOROLA do Brasil
Rodovia SP 340, Km 128,5
Jaguarina – São Paulo
CEP 13820-000
Brasil
Tel. (19) 847-8153
Fax: (19) 847-8144

ACCESORIOS

Motorola ofrece numerosos accesorios para mejorar la productividad del radio bidireccional. Muchos de los accesorios disponibles se indican a continuación. Para obtener una lista completa, comuníquese con el distribuidor de Motorola.

ESTUCHES PARA TRANSPORTE

HLN9714_	Clip para cinturón con resorte de 2 1/2 pulgadas
HLN9952_	Estuche de transporte con clip para cinturón (compatible con todas las baterías y radios)
HLN9652_	Estuche de cuero, batería delgada con sujetador para cinturón
HLN9665_	Estuche de cuero, batería estándar con sujetador para cinturón
HLN9670_	Estuche de cuero, batería delgada con soporte giratorio
HLN9676_	Estuche de cuero, batería estándar con soporte giratorio
HLN9677_	Estuche DTMF de cuero, batería delgada con sujetador para cinturón
HLN9689_	Estuche DTMF de cuero, batería estándar con sujetador para cinturón

HLN9690_	Estuche DTMF de cuero, batería delgada con soporte giratorio
HLN9694_	Estuche DTMF de cuero, batería estándar con soporte giratorio
HLN9701_	Estuche de nylon, batería delgada con sujetador para cinturón
HLN9844	Clip para cinturón con resorte de 1 1/2 pulgadas

CARGADORES

AAHTN3000_	Cargador rápido para una unidad de 110V, conector para EE.UU.
AAHTN3001_	Cargador rápido para una unidad de 230V, conector para Europa
AAHTN3002_	Cargador rápido para una unidad de 230V, conector para el Reino Unido
AAHTN3003_	Cargador rápido para varias unidades de 110V, conector para EE.UU.
AAHTN3004_	Cargador rápido para varias unidades de 230V, conector para Europa
AAHTN3005_	Cargador rápido para varias unidades de 230V, conector para el Reino Unido

MICRÓFONOS CON ALTAVOZ REMOTO

AAHMN9052_	Micrófono con altavoz remoto estándar
AAHMN9053_	Micrófono con altavoz remoto con cancelación de ruido

ADAPTADORES

HLN9716_	Adaptador para accesorios de audio
HLN9717_	Adaptador para los accesorios de audio de 3,5mm

BATERÍAS

HNN9008_R	NiMH pequeña, alta capacidad
HNN9009_R	NiMH grande, capacidad ultra alta
HNN9010_R	NiMH grande, FM de capacidad ultra alta
HNN9011_R	NiCd grande, FM de alta capacidad
HNN9012_R	NiCd grande, alta capacidad
HNN9013_R	Li-Ion delgada, alta capacidad

ANTENAS

NAF5037_	800 MHz, flexible
NAF5042_R	800 MHz, corta

Presione el botón preprogramado de teléfono o el botón de respuesta de llamada para responder la llamada.

Presione el botón **PTT** para responder la búsqueda.

Presione el botón de respuesta de llamada o el botón de llamada.

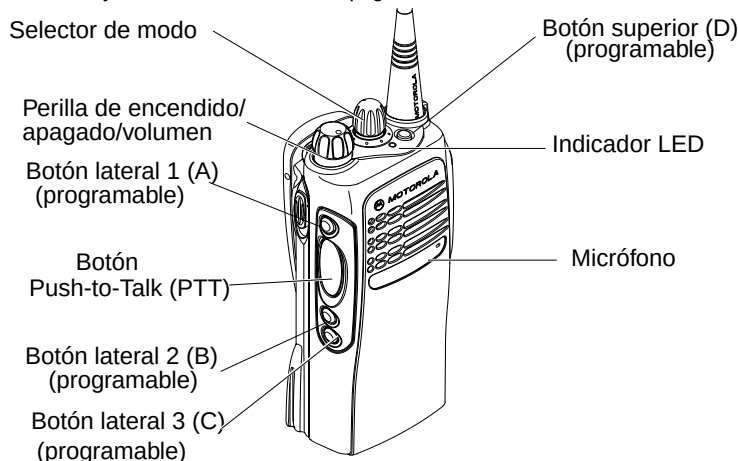
1. Encienda el radio y seleccione el modo y zona convencional que desee (Consulte *Selección de una zona y un modo*).
2. Mantenga presionado el botón **PTT** que se encuentra en un lado del radio y hable despacio y claramente por el micrófono. El indicador LED rojo se ilumina continuamente cuando el radio está transmitiendo.

1. Gire el selector de modo hacia la posición que desee.



Tarjeta de referencia rápida para PRO5550™ y PRO5650™

Utilice la siguiente tabla para registrar las funciones de los botones programables del radio. Para mayor información, consulte la página 18 de esta Guía del usuario.

[illegible]

contacto



® Motorola, Radios Profesionales, Serie PRO, PRO5550, PRO5650, Tan Dedicado Como Lo Es Usted, Privacy Plus, y Call Alert son marcas de Motorola, Inc.
© 2000 Motorola, Inc. Todos los derechos reservados. Impreso en los EE.UU.

® Motorola, Rádios Profissionais, Série PRO, PRO5550, PRO5650, Tão Dedicado Quanto É Você, Privacy Plus, e Call Alert são marcas da Motorola, Inc.
© 2000 Motorola, Inc. Todas os direitos reservados. Impresso nos EUA.

® Motorola, Professional Radio, PRO Series, PRO5550, PRO5650, As Dedicated As You Are, Privacy Plus, and Call Alert are trademarks of Motorola, Inc.
© 2000 Motorola, Inc. All rights reserved. Printed in U.S.A.

control