

RADIOS DE DOS VÍAS APX™

APX 1000

MODELO 2

GUÍA DEL USUARIO





Serie ASTRO® APX™ 1000

Radios portátiles digitales

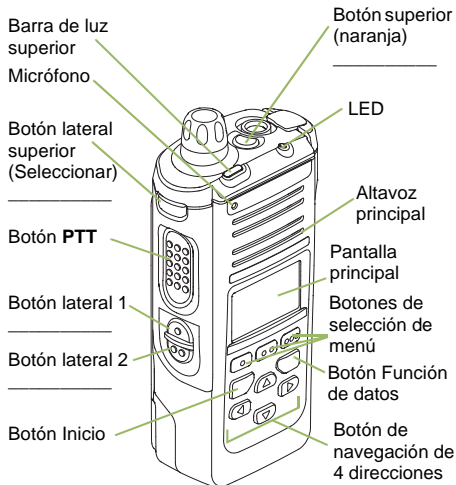
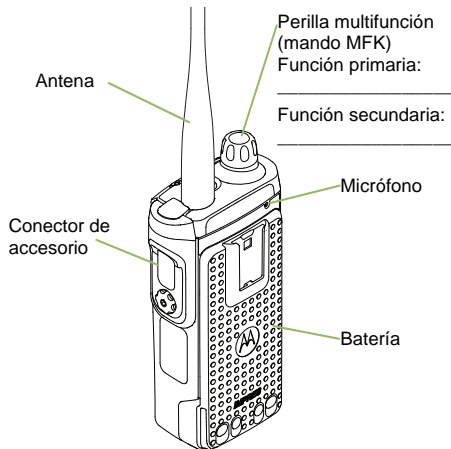
Tarjeta de referencia rápida

Guía de exposición a energía de radiofrecuencia y seguridad del producto para radios de dos vías portátiles

¡ATENCIÓN!

Este radio está restringido al uso profesional únicamente. Antes de utilizar el radio, lea la Guía de exposición de energía de radiofrecuencia y seguridad del producto para radios de dos vías portátiles, la que contiene importantes instrucciones de funcionamiento para el uso seguro y el conocimiento y control de la energía de radiofrecuencia (RF), con el fin de cumplir con las normas y regulaciones correspondientes.

■ Controles del radio



■ Encendido/apagado del radio

- **Encendido:** mantenga oprimido el mando **MFK** hasta que se encienda la pantalla.
- **Apagado:** mantenga oprimido el mando **MFK** hasta que vea **¿Apagar?**, luego oprima el botón de **selección de men** debajo de **Sí**.

■ Zonas y canales

- 1 Pulse el mando **MFK** para ver  en la pantalla.
- 2 Gire el mando **MFK** para desplazarse hasta llegar a la zona o el canal deseados.
- 3 Ajuste el mando **MFK** para seleccionar la zona o el canal deseados y salir de Cambio de modo.

■ Recepción y transmisión

- 1 Seleccione una zona o un canal.
- 2 Detecte una transmisión.
 - Mantenga oprimido el botón de **Configuración de volumen**.
 - Oprima el botón **Monitor** y escuche si hay actividad.
- 3 Si es necesario, ajuste el volumen.
- 4 Oprima el botón **PTT** para transmitir; suéltelo para recibir.

■ Envío de una alarma de emergencia

- 1 Mantenga oprimido el botón **Emergencia***.
- 2 En la pantalla aparece **Emergencia** y la zona o el canal actual. El radio emite un tono medio y corto, y el indicador LED parpadea de color rojo por un momento.
- 3 Una vez recibida la confirmación, escuchará cuatro bips; la alarma finaliza y el radio sale del estado de emergencia.

* **El temporizador de pulsación del botón de emergencia está definido por defecto en 1 segundo.** Este temporizador se puede programar; consulte Envío de una Alarma de emergencia en la guía del usuario para obtener más detalles.
Para salir del modo de emergencia en cualquier momento, mantenga oprimido el botón **Emergencia**.

Envío de una llamada de emergencia

- 1 Oprima el botón **Emergencia**.
- 2 Mantenga oprimido el botón **PTT**. Hable de forma clara hacia el micrófono.
- 3 Suelte el botón **PTT** para terminar la llamada.
- 4 Mantenga oprimido el botón **Emergencia** para salir del estado de emergencia.

Para salir del modo de emergencia en cualquier momento, mantenga oprimido el botón **Emergencia**.

Envío de una llamada de emergencia silenciosa

- 1 Oprima el botón **Emergencia**.
- 2 La pantalla no cambia, la luz LED no se ilumina y no hay tono.
- 3 La emergencia silenciosa continúa hasta que:
 - Mantiene oprimido el botón **Emergencia** para salir del estado de emergencia.
 - O
 - Mantiene oprimido el botón **PTT** para salir del modo de Alarma de emergencia silenciosa e ingresa el despacho regular o al modo de Llamada de emergencia.

Para salir del modo de emergencia en cualquier momento, mantenga oprimido el botón **Emergencia**.

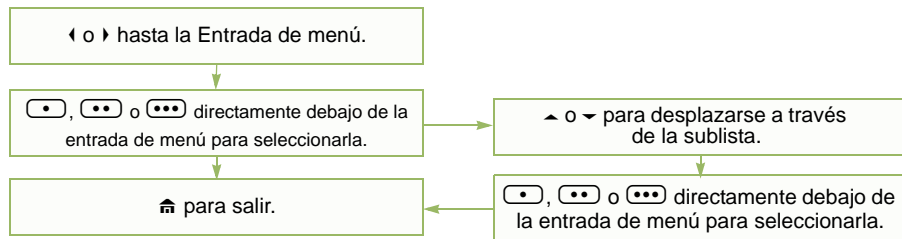
Íconos de estado de la pantalla

	Recepción de una llamada o datos
	Transmisión de una llamada o datos
	Cuando la carga de la batería es baja, este ícono parpadea.

	Cuanto más barras, mayor es la intensidad de la señal para el sitio actual (solo troncalización).
	Comunicación directa de radio a radio o conectada a través de un repetidor. Encendido = Directo Apagado = Repetidor
	Se está monitoreando este canal.
	L = El radio está establecido en potencia Baja. H = El radio está establecido en potencia Alta.
	Explorando una lista de rastreo.
	Punto intermitente = Detecta actividad en el canal prioridad uno durante el rastreo. Punto fijo = Detecta actividad en el canal prioridad dos durante el rastreo.
	La función de rastreo de votación está activada.

	Encendido = El usuario está actualmente asociado con el radio. Apagado = El usuario no está actualmente asociado con el radio. Intermitente = Error en el registro del dispositivo o en el registro del usuario con el servidor debido a un pin o nombre de usuario no válido.
	Hay actividad de datos.
	El mando MFK está en la función Cambio de modo.
	El mando MFK está en la función Cambio de volumen.
	Encendido = Funcionamiento seguro. Apagado = Funcionamiento sin interferencias. Intermitente = Se está recibiendo una llamada de voz cifrada.

Navegación de menú



Declaración de conformidad

La presente declaración se aplica al radio solo **si este** lleva la etiqueta con el logotipo de la FCC que se muestra a continuación.

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, Illinois 60196, EE. UU.

Número de teléfono: 1-800-927-2744

Por la presente declara que el producto:

Nombre del modelo: **APX 1000**

Cumple con las siguientes regulaciones:

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 normas 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, incluso 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 normas 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 por 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 pueda 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/televisión para obtener ayuda.



Contenido

Esta guía del usuario contiene toda la información que necesita para utilizar los radios digitales portátiles de la serie APX™ 1000.

Declaración de conformidadi

Información importante sobre seguridadix

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

Versión de software x

 Nota a los usuarios (FCC e Industry Canada) x

Derechos de autor de software de computadoraxi

Derechos de autor de la documentaciónxi

Limitaciónxi

Primeros pasos 1

 Cómo usar esta guía 1

 Anotaciones usadas en este manual 1

Mejora de rendimiento adicional 2

 Datos Mejorados Astro 25 2

 Resistencia de sistema dinámica (DSR) 2

 Prevención de conversaciones cruzadas 3

 SecureNet 3

Información que puede brindarle el distribuidor o el administrador del sistema 3

Preparación del radio para su uso 4

 Carga de la batería 4

 Cargador de la batería 4

 Colocación de la batería 5

 Conexión de la antena 6

 Colocación del conector de accesorios

 Cubierta 6

 Colocación del clip para cinturón 7

 Encendido del radio 7

 Ajuste del volumen 8

Identificación de los controles del radio 9

 Piezas y controles del radio 10

 Funciones programables 11

 Funciones del radio que se pueden asignar 11

 Configuraciones que se pueden asignar o funciones de herramientas 13



Acceso a las funciones preprogramadas	13
Uso de los botones de selección de menú	14
Uso de los botones de Navegación	14
Botón Inicio	14
Botón Función de datos	15
Botón de Navegación de 4 direcciones	15
Mando multifunción (MFK)	15
Botón Push-to-Talk (PTT)	16

Interpretación de los indicadores de estado . . . 16

Íconos de estado	17
Íconos del servicio de mensajería de texto (TMS)	19
Íconos de estado	19
Opciones de menú de TMS	21
Íconos del tipo de llamada	21
Barra de luz superior e indicadores LED	22
Indicaciones LED	23
Indicaciones de la barra de luz superior	23
Indicadores de Iluminación inteligentes	24
Tonos de alerta	25
Pantalla de llamada telefónica e indicaciones de alerta	28

Funcionamiento general del radio 29

Selección de una zona	29
-----------------------	----

Selección de un canal de radio	30
Uso de la función de Selección de modo	32
Guardado de una Zona y un Canal en una tecla programable	32
Guardar una zona y un canal en un botón programable	33
Recepción y respuesta de una llamada de radio	33
Recepción y respuesta de una llamada de grupo de conversación	34
Recepción y respuesta de una Llamada privada (Solo troncalización)	34
Recepción y respuesta de una llamada telefónica (Solo troncalización)	35
Realización de una llamada de radio	36
Realización de una Llamada de grupo de conversación	36
Realización de una Llamada privada (solo troncalización)	36
Realización de una Llamada privada mejorada (solo troncalización)	37
Realización de una llamada telefónica (solo troncalización)	38
Funcionamiento del repetidor o directo	39
Funciones de monitoreo	39
Monitoreo de un canal	40
Funcionamiento en modo convencional	40

Funciones avanzadas	41	Listas de rastreo	50
Funciones de llamada avanzadas	41	Visualización de una Lista de rastreo	50
Recepción y realización de una Llamada selectiva (solo para ASTRO convencional)	41	Edición de una Lista de rastreo	50
Recepción de una Llamada selectiva	42	Cambio del Estado de la lista de rastreo	51
Realización de una llamada selectiva	42	Visualización y cambio del Estado de prioridad ..	52
Uso de la función de grupo de llamadas (sólo funcionamiento convencional)	43	Rastreo	52
Selección de un Grupo de llamadas	43	Activación o desactivación del rastreo	52
Envío de una Llamada de estado	43	Realización de un Cambio de prioridad dinámica (solo rastreo convencional)	53
Uso de la función de Reagrupación dinámica (solo troncalización)	44	Eliminación de un canal no deseado	53
Solicitud de reprogramación (solo troncalización) ..	45	Restauración de un canal no deseado	53
Clasificación de radios reagrupados	45	Localización de la llamada de alerta	54
Uso de la Programación de zona dinámica (DZP) ..	45	Recepción de Localización de llamada de alerta ..	54
Ingreso en la Zona dinámica para Seleccionar un canal dinámico	46	Envío de un mensaje de Localización de llamada de alerta	54
Guardado de un canal en la Zona dinámica desde Seleccionar lista	46	Funcionamiento de emergencia	56
Eliminación de un canal en la Zona dinámica ..	47	Envío de una Alarma de emergencia	57
Contactos	47	Envío de llamada de emergencia (solo troncalización)	57
Realización de una Llamada privada desde		Envío de una Alarma de emergencia con llamada de emergencia	58
Contactos	48	Envío de una Alarma de emergencia silenciosa ..	58
Adición de un contacto a una lista de llamadas ..	49	Cambio de canal durante una emergencia	59
Eliminación de un contacto desde una Lista de llamadas	49	Uso de la función Mantener vigente la emergencia	59
		Servicio de registro automático (ARS)	60
		Selección o cambio del modo ARS	60

Acceso a la función de Inicio de sesión de usuario	61	Envío de mensajes de texto enviados	70
Inicio de sesión como usuario	61	Eliminar un mensaje de texto	70
Cierre de sesión	62	Eliminar todos los mensajes de texto	71
Servicio de mensajería de texto (TMS)	63	Sistema de Posicionamiento Global (GPS)	71
Acceso a las funciones de TMS	63	Interpretación de la función GPS	71
Envío de un Mensaje de texto rápido	64	Mejora del rendimiento del GPS	72
Uso de las funciones Estado de prioridad y Solicitud de respuesta Funciones	65	Función de localización externa (con GPS)	72
Agregar un estado de prioridad a un mensaje de texto	65	Activación de coordenadas MGRS	73
Eliminación de un Estado de prioridad de un Mensaje de texto	65	Acceso a la función de ubicación externa	73
Agregar una solicitud de respuesta a un mensaje de texto	65	Guardado de recorridos	74
Eliminación de una Solicitud de respuesta de un Mensaje de texto	66	Visualización de un Recorrido guardado	75
Agregar un Estado de prioridad y una Solicitud de respuesta a un mensaje de texto	66	Eliminación de un único recorrido guardado	75
Eliminar un Estado de prioridad y una Solicitud de respuesta de un mensaje de texto	66	Eliminación de Todos los recorridos guardados	76
Administración de Mensajes de texto	67	Medición de la distancia y la relación de un Recorrido guardado	77
Recepción de un Mensaje de texto	67	Uso de la función de Ubicación durante el modo de Emergencia Modo	77
Visualización de un mensaje de texto desde el buzón	67	Controles del sistema de troncalización	78
Respuesta a un mensaje de texto recibido	68	Uso del sistema de Failsoft	78
Administración de Mensajes de texto enviados	68	Saliendo de alcance	78
Visualización de mensajes de texto	69	Uso de la función de troncalización del sitio	78
		Bloqueo y desbloqueo de un sitio	79
		Visualización y cambio de sitio	79
		Visualización del sitio actual	79
		Cambio del sitio actual	79

Programación a través de proyecto 25 (POP25) (ASTRO 25 y ASTRO convencional)	80	Anunciador de batería IMPRES™	90
Respuesta a la notificación de actualización	80	Acceso a la pantalla de Información de la batería	91
Anuncio de voz	81	Acceso a la Información general del radio	91
Herramientas	82	Acceso a la Información del radio	91
Visualización de Llamadas recientes	82	Visualización de la información IP	92
Selección del Nivel de potencia	82	Visualización de las asignaciones de control	93
Selección de un perfil del radio	83	Sugerencias útiles	94
Activación y desactivación del alias del radio	84	Cuidado del radio	94
Selección del altavoz de audio	84	Limpieza del radio	95
Control de la luz de fondo de la pantalla	85	Manipulación del radio	96
Bloqueo y desbloqueo de los controles	86	Mantenimiento del radio	96
Activar o desactivar los tonos de interruptor y botones	86	Cuidado de la batería	97
Encendido o apagado del silenciador de voz	87	Verificación del estado de carga de la batería	97
Uso del temporizador de desconexión	87	LED y sonidos	97
Configuración de fecha y hora	88	Ícono de indicador de carga	97
Edición de fecha y hora	88	Eliminación y reciclado de la batería	98
Uso de las funciones de Funcionamiento del silenciador convencional	88	Accesorios	99
Opciones analógicas	89	Aspectos destacados de los accesorios	99
Opciones digitales	89	Apéndice: uso de radio marítimo en el rango de frecuencia VHF	100
Uso de la función Anular PL	89	Asignaciones de canales especiales	100
Uso de la función ID de PTT digital	89	Canal de emergencia	100
Uso de la función de PTT inteligente (solo convencional)	90	Canal para llamadas no comerciales	100

Requisitos de frecuencia de funcionamiento	101
Declaración de conformidad del usuario de frecuencias de emergencia y seguridad	103
Glosario	104
Garantía comercial	109

Información importante sobre seguridad

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

¡ATENCIÓN!

Este radio está restringido al uso profesional únicamente.

Antes de utilizar el radio, lea la Guía de exposición de energía de radiofrecuencia y seguridad del producto para radios de dos vías portátiles, la que contiene importantes instrucciones de funcionamiento para el uso seguro y el conocimiento y control de la energía de radiofrecuencia (RF), con el fin de cumplir con las normas y regulaciones correspondientes.

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

<http://www.motorolasolutions.com/APX>

Según las regulaciones de Industry Canada, este radio transmisor puede funcionar solo con una antena de un tipo y ganancia máxima (o menor) aprobada para el transmisor de Industry Canada. Para reducir la posibilidad de interferencia a otros usuarios, el tipo de antena y su ganancia deben elegirse de manera que la potencia irradiada isotrópicamente equivalente (e.i.r.p) no supere la permitida para comunicaciones exitosas.

Este transmisor de radio ha sido aprobado por Industry Canada para funcionar con los tipos de antena aprobados por Motorola con la ganancia máxima permitida y la impedancia de antena requerida para cada tipo de antena indicado. Está terminantemente prohibido usar este dispositivo con tipos de antenas no incluidos, que tienen una ganancia superior a la ganancia máxima indicada para este tipo.

Versión de software

Todas las funciones descritas en las siguientes secciones son compatibles con la versión de software del radio **R12.00.00** o posterior.

Consulte **Acceso a la Información del radio** en la página 91 para determinar la versión de software del radio.

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

Nota a los usuarios (FCC e Industry Canada)

Este dispositivo cumple con la sección 15 de las normas FCC y con RSS 210 de la normativa de Industry Canada según las condiciones expuestas a continuación:

- 1 Este dispositivo no puede provocar interferencia nociva.
- 2 Este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, incluso aquella interferencia que pudiera causar un funcionamiento no deseado.
- 3 Los cambios o modificaciones que se realicen en este dispositivo que no hayan sido aprobados expresamente por Motorola, podrían anular la autoridad del usuario para operar este equipo.

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 los 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 informático Motorola protegido por derechos de autor e incluido en los productos Motorola descrito 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 y no exclusiva de uso que surge de las consecuencias legales de la venta de un producto.

Derechos de autor de la documentación

No se duplicará ni distribuirá este documento, ni ninguna de las partes contenidas en el mismo, sin la autorización expresa por escrito de Motorola. Ninguna parte de este manual se puede reproducir, distribuir ni transmitir de ninguna forma ni por ningún medio, electrónico o mecánico, para ningún propósito sin la autorización expresa por escrito de Motorola.

Limitación

La información contenida en este documento se ha revisado cuidadosamente y se considera completamente confiable. Sin embargo, no se asume responsabilidad por imprecisiones. Además, Motorola se reserva el derecho de hacer cambios en cualquier producto aquí descrito para mejorar la legibilidad, la función o el diseño. Motorola no asume responsabilidad alguna por las consecuencias de la aplicación o el uso de cualquiera de los productos o circuitos descritos en el presente documento; tampoco cubre licencia alguna bajo sus derechos de patente ni los derechos de terceros.

NOTA

Limitación

xii

■ Primeros pasos

Dedique unos minutos a revisar la siguiente información:

Cómo usar esta guía página 1
 Anotaciones usadas en este manual. página 1
 Mejora de rendimiento adicional página 2
 Información que puede brindarle el distribuidor o el administrador del sistema página 3

■ Cómo usar esta guía

Esta Guía del usuario ofrece información sobre el funcionamiento básico de los radios portátiles APX™ 1000.

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

■ Anotaciones usadas en este manual

En esta publicación, observará el uso de los términos **ADVERTENCIA**, **Precaución** y **Nota**. Estas notaciones se utilizan para enfatizar la existencia de riesgos de seguridad y el cuidado que se debe tener y respetar.



Un procedimiento, práctica, condición, etc. de funcionamiento que puede provocar lesiones o la muerte si no se respeta cuidadosamente.




Precaución

Un procedimiento, práctica o condición, etc., de funcionamiento que podría ocasionar un daño al equipo si no se respeta cuidadosamente.

Nota:

Un procedimiento, práctica, condición, etc. de funcionamiento que es fundamental enfatizar.

Las siguientes notaciones especiales identifican elementos determinados:

Ejemplo	Descripción
Botón Inicio o 	Los botones y las teclas se muestran en negrita o en forma de ícono.
Teléfono	Las entradas de menú se muestran de manera similar a como aparecen en la pantalla del radio.
▶	Esto significa “Oprima el lado derecho del botón de navegación de 4 direcciones”.

■ Mejora de rendimiento adicional

Las siguientes son algunas de las últimas funciones diseñadas para mejorar la seguridad, la calidad y la eficacia del radio.

Datos Mejorados Astro 25

Datos Mejorados Astro 25 está optimizado para manejar diferentes tamaños de mensaje y velocidades de actualización de las diferentes aplicaciones. Instalar Datos mejorados al sistema de Datos integrados mediante la instalación de un software para mejorar la eficacia del canal de datos y permitir un tráfico de red más denso.

Resistencia de sistema dinámica (DSR)

Durante una falla del sistema, DSR cambia sin problemas el sistema de radio a un sitio maestro de respaldo in situ. DSR también ofrece indicaciones adicionales, como por ejemplo, detección de errores, recuperación de errores y redundancia dentro del sistema para el usuario que necesite tal información. Todos los mecanismos relacionados con Voz y datos integrados (IV & D) o basados en datos son compatibles con DSR.

Prevención de conversaciones cruzadas

Esta función evita las conversaciones cruzadas, especialmente cuando se utiliza una antena de banda ancha. Esta función permite ajustar la velocidad del reloj Trident Transmitting SSI en el radio para que sea distinta a la frecuencia de recepción. Por consiguiente, esto reduce las posibilidades de frecuencias de radio que interfieran y evita además las conversaciones cruzadas.

SecureNet

SecureNet permite que el usuario lleve a cabo comunicaciones seguras mediante un canal analógico o un canal de comunicación de datos Motorola (MDC).

Información que puede brindarle el distribuidor o el administrador del sistema

Consulte al distribuidor o al administrador del sistema la configuración adecuada del radio si este se va a utilizar en condiciones de temperatura extremas (menos de $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ o más de $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$), para asegurar un funcionamiento adecuado de la parte superior y delantera de la pantalla.

Además, también puede consultarle lo siguiente:

- ¿El radio está preprogramado con canales convencionales preestablecidos?
- ¿Qué botones se preprogramaron para tener acceso a otras funciones?
- ¿Qué accesorios opcionales pueden resultar útiles en su caso?

Preparación del radio para su uso

Arme el radio siguiendo estos pasos:

Carga de la batería	página 4
Cargador de la batería.	página 4
Colocación de la batería	página 5
Conexión de la antena	página 6
Colocación del conector de accesorios Cubierta	página 6
Encendido del radio	página 7
Ajuste del volumen	página 8

Carga de la batería



Para evitar una posible explosión:

- **NO** cambie la batería en un área designada como “atmósfera peligrosa”.
- **NO** incinere las baterías.

La batería aprobada por Motorola que se entrega con el radio se encuentra descargada. Antes de utilizar una batería nueva, cárguela durante 16 horas como mínimo para garantizar una capacidad y un rendimiento óptimos.

Para conocer la lista de baterías autorizadas por Motorola que puede utilizar con su radio, consulte **Accesorios** en la página 99.

Nota: Si carga la batería mientras esta se encuentra conectada al radio, apague el radio para asegurarse de que se cargue completamente.

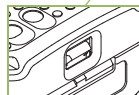
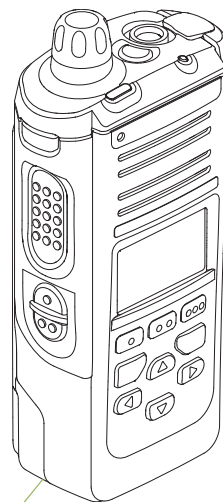
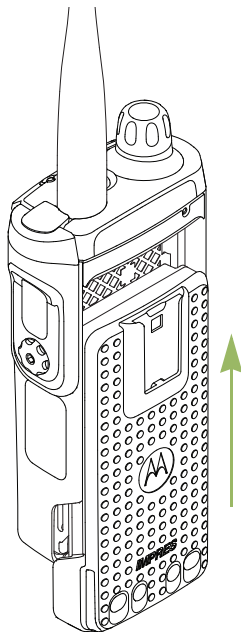
Cargador de la batería

Para cargar la batería, colóquela (conectada o no al radio) en un cargador aprobado por Motorola. El LED del cargador indica el progreso de la carga (consulte la guía del usuario del cargador).

Para ver la lista de cargadores, consulte la sección **Accesorios** en la página 99.

■ Colocación de la batería

Con el radio apagado, deslice la batería en el bastidor del radio hasta que encaje en su posición.



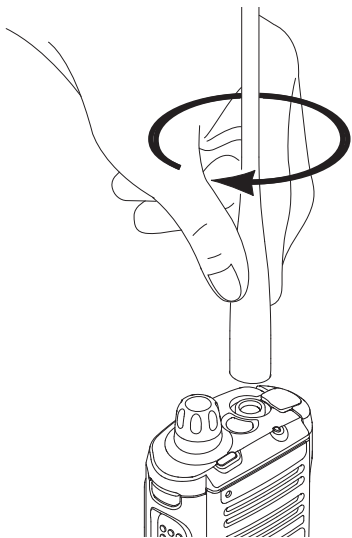
El seguro de la batería se encuentra en el lado inferior de la batería.

Para retirar la batería, apague el radio. Levante el seguro y deslice la batería hacia abajo para retirarla del radio.

Si el radio utiliza una batería IMPRES™, podrá ver su estado. Para obtener más información, consulte **Anunciador de batería IMPRES™** en la página 90.

■ Conexión de la antena

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



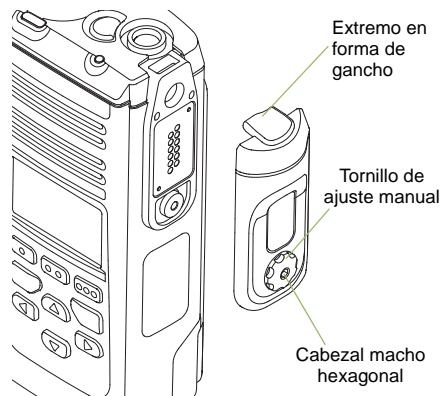
Para retirar la antena, gírela hacia la izquierda.
Antes de retirar la antena, asegúrese de apagar el radio.

■ Colocación del conector de accesorios Cubierta

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

Nota: Para evitar daños al conector, protéjalo con la cubierta del conector cuando no esté en uso.

Inserte el extremo en forma de gancho de la cubierta en la ranura ubicada arriba del conector. Oprima hacia abajo la parte superior de la cubierta para que encaje en la ranura. Una vez encajada, gire hacia la derecha el tornillo de ajuste manual.

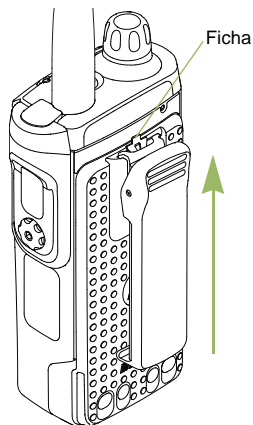
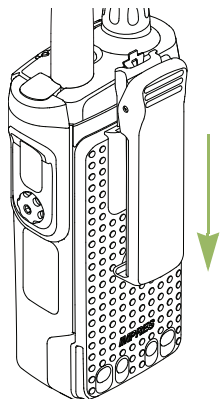


Para retirar la cubierta del conector de accesorios, gire hacia la izquierda el tornillo de ajuste manual hasta que se suelte del radio. Si el tornillo de ajuste manual está demasiado apretado, suéltelo con una llave Allen primero.

Gire y levante la cubierta del conector para soltarla de del radio.

■ Colocación del clip para cinturón

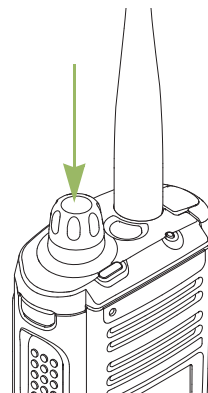
Alinee las muescas del clip para cinturón con las del radio y oprima hacia arriba hasta que escuche un clic.



Para retirar el clip, utilice un objeto plano para presionar la pestaña hacia fuera del radio. Luego deslice el clip hacia abajo y hacia fuera del radio.

■ Encendido del radio

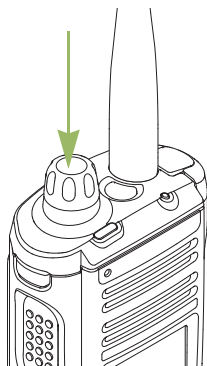
Mantenga oprimido el **mando multifunción (MFK)** hasta que se encienda la pantalla del radio y luego suéltelo.



Si la prueba de encendido es satisfactoria, se mostrará la pantalla Inicio.

Nota: Si la prueba de encendido no es satisfactoria, aparecerá **Error XX/YY** (**XX/YY** es un código alfanumérico).

Apague el radio, compruebe la batería y luego encienda nuevamente el radio. Si el radio falla la prueba de encendido nuevamente, anote el código **Error XX/YY** y consulte a su distribuidor.



Para apagar el radio, mantenga oprimido el mando MFK hasta que la pantalla del radio muestre **¿Apagar?**, oprima el botón de **Selección de menú** debajo de **Sí** para apagarlo.

Ajuste del volumen

El radio está preprogramado para restablecerse al volumen de nivel medio (nivel 12) cada vez que se enciende el radio. Para aumentar el volumen, gire hacia la derecha el mando **MFK**. Al cambiar el volumen, se muestran en la pantalla las barras y el nivel de volumen.

Nota: Si **Cambio de volumen** es una función secundaria del mando MFK, consulte **Mando multifunción (MFK)** en la página 15 la manera de alternar la función de este mando.



Para reducir el volumen, gire el mando MFK hacia la izquierda.

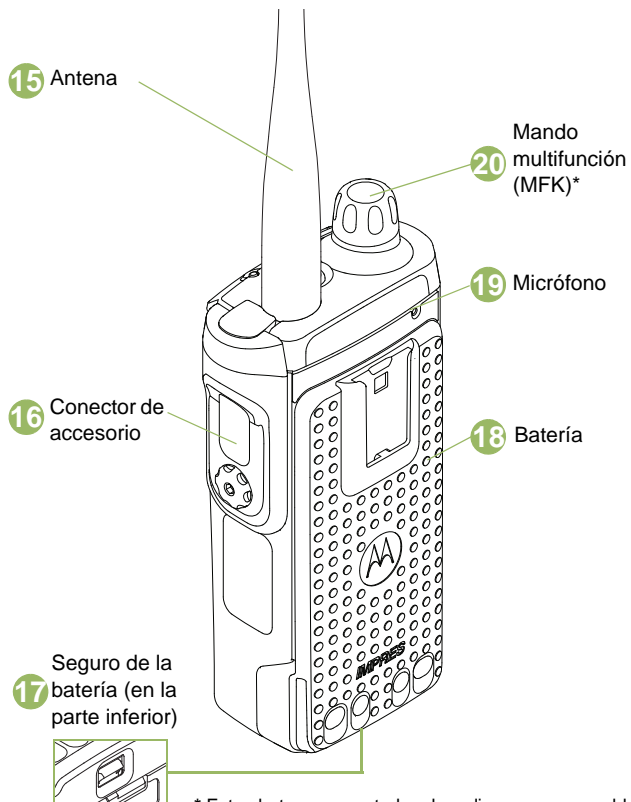
Nota: Asegúrese de que el altavoz principal esté orientado hacia usted para obtener una mayor intensidad y claridad sonora, especialmente en áreas con ruido de fondo elevado.

Identificación de los controles del radio

Dedique unos minutos a revisar la siguiente información:

Piezas y controles del radio	página 10
Funciones programables	página 11
Funciones del radio que se pueden asignar	página 11
Configuraciones que se pueden asignar o funciones de herramientas	página 13
Acceso a las funciones preprogramadas	página 13
Uso de los botones de selección de menú	página 14
Uso de los botones de Navegación	página 14
Botón Push-to-Talk (PTT)	página 16

■ Piezas y controles del radio



* Estos botones y controles de radio son programables.

■ Funciones programables

En este manual, todas las referencias a un control que está “preprogramado” indican que el control debe ser programado por un proveedor o técnico calificado mediante el software de programación de radio con el fin de asignar una función a ese control.

Los botones programables pueden programarse como acceso directo a las funciones o canales o grupos preestablecidos del radio según la duración de la presión de los botones:

- **Oprimir:** consiste en oprimir y soltar rápidamente un botón.
- **Oprimir de forma prolongada:** mantener oprimido durante el tiempo preprogramado (entre 0,25 y 3,75 segundos).
- **Mantener oprimido:** consiste en mantener presionado el botón.

Funciones del radio que se pueden asignar

Llamada de alerta: permite que el radio funcione como un localizador o para verificar que el radio esté activo en el sistema.

Respuesta de llamada: le permite responder una llamada privada o una llamada telefónica.

Canal: selecciona un canal.

Contactos: selecciona el menú Contactos.

Prioridad dinámica (solo convencional): permite que cualquier canal de la lista de rastreo (excepto el canal de Prioridad uno) sustituya temporalmente al de canal Prioridad dos.

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

Información: muestra la información del radio.

Dirección de protocolo de Internet: muestra la dirección del protocolo de Internet (IP), el nombre del dispositivo y el estado del radio.

Ubicación: determina la ubicación actual (latitud, longitud, fecha y hora) y también la distancia y rumbo con respecto de otra ubicación. O bien, activa o desactiva la funcionalidad de GPS para todas las ubicaciones.

Mensaje: ingresa a la lista actual de mensajes.

Selección de modo: una pulsación larga programa un botón con la zona y los canales actuales del radio; una vez programado, una pulsación corta del botón cambia el radio a la zona y canal programados.

Monitor (solo convencional): controla el canal seleccionado para todo el tráfico de radio hasta que desactive esta función.

Varias líneas privadas (solo convencional): selecciona las listas de varias líneas privadas.

Eliminación de canal no deseado: borra temporalmente de la lista de rastreo un canal no deseado, excepto los canales prioritarios o el canal de transmisión designado.

Teléfono: le permite realizar y recibir llamadas similares a llamadas telefónicas normales.

Llamada privada (solo troncalización): permite realizar una llamada desde un radio individual a otro radio individual.

Anulación de línea privada (solo convencional): anula los silenciadores codificados (DPL o PL) preprogramados para un canal.

Perfiles de radio: permiten acceder fácilmente a un grupo de configuraciones visuales y de audio preprogramadas del radio.

Llamadas recientes: permite acceder fácilmente a la lista de llamadas recientemente recibidas o realizadas.

Botón de Acceso al repetidor (RAB) (solo convencional): permite enviar manualmente una palabra clave de acceso al repetidor.

Solicitud de reprogramación (solo troncalización): notifica al despachador que desea una asignación de reagrupación dinámica nueva.

Solicitud para hablar (solo convencional): notifica al despachador que desea enviar una llamada de voz.

Rastreo: activa o desactiva el rastreo.

Selección de transmisión segura (convencional y troncalización): alterna para una transmisión segura o clara.

Llamada selectiva (solo convencional): llama a un radio asignado.

Búsqueda o visualización de sitio (solo troncalización): muestra el valor RSSI y el ID del sitio actual y realiza la búsqueda de sitio para la operación de Selección automática de varios sitios (AMSS, Automatic Multiple Site Select).

Bloqueo / desbloqueo de sitio (solo troncalización): bloquea un sitio específico.

Estado: envía llamadas de datos al despachador sobre un estado predefinido.

Comunicación directa (Punto a punto) / Directo (solo convencional): alterna entre el uso del repetidor y la comunicación directa con otro radio.

Grupo de conversación (solo convencional): permite realizar una llamada desde un radio individual a un grupo de radios.

Servicio de mensajería de texto (TMS): selecciona el menú de mensajería de texto.

Texto rápido TMS: selecciona un mensaje predefinido.

Usuario: se registra automáticamente con el servidor.

Selección de zona: permite seleccionar desde una lista de zonas.

Configuraciones que se pueden asignar o funciones de herramientas

Luz / Alternar: oprima el botón para encender o apagar la luz de fondo de la pantalla.

Bloqueo de teclado / controles: bloquea o desbloquea los botones programables y mando giratorio de Selección de menú, Navegación, Inicio, Datos.

Anuncio de voz: indica de manera audible el modo de la función actual, la zona o el canal que el usuario acaba de asignar.

Silencio de voz: activa y desactiva el silencio de voz.

Tono de configuración de volumen: establece el tono fijo del volumen.

■ Acceso a las funciones preprogramadas

Puede acceder a diversas funciones del radio a través de una de las siguientes maneras:

- Presión breve o prolongada de los botones programables pertinentes.

O


- Utilizar los **botones de Selección de menú** (,  y .

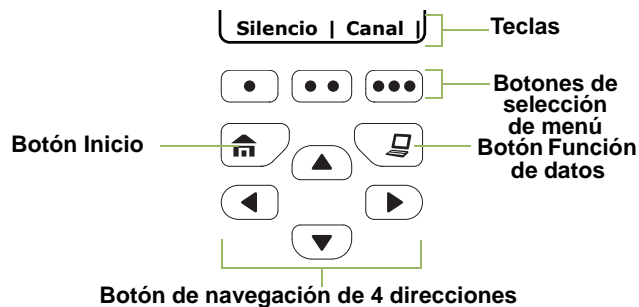
Uso de los botones de selección de menú

Los botones de **Selección de menú** acceden a las entradas de menú de las funciones.

Nota: Comuníquese con el distribuidor o administrador del sistema para conocer la lista de funciones activadas en el radio.


Es probable que el radio esté preprogramado de una manera diferente a la del siguiente ejemplo, pero los pasos para seleccionar un canal pueden aparecer como se muestran a continuación.


- Oprima el botón de **Selección de menú** () justo debajo de **Can.**




Uso de los botones de Navegación

Botón Inicio

El botón  lo devuelve a la pantalla de Inicio (predeterminada). En la mayoría de los casos, este es el modo seleccionado actualmente.

En el caso de las funciones de radio seleccionadas, el botón  también se utiliza para guardar configuraciones o información del radio editadas por el usuario antes de volver a la pantalla de Inicio.

Nota: Algunas funciones no requieren que oprima  para volver a la pantalla de Inicio. Consulte las secciones de función individual de este manual para obtener más información sobre cómo guardar parámetros o información del radio editados por el usuario.

Botón Función de datos

Utilice este botón para acceder a funciones relacionadas con datos, como la pantalla de función de Servicio de mensajería de texto (TMS).

Botón de Navegación de 4 direcciones


Utilice este botón para desplazarse hacia arriba, abajo, izquierda o derecha.


Oprima y suelte uno de los botones para desplazarse desde una entrada hasta la siguiente. Mantenga oprimido uno de los botones para que el radio alterne automáticamente a través de la lista (libere el botón para detenerse).

Mando multifunción (MFK)

El mando MFK es el botón que se utiliza para encender y apagar el radio. Consulte **Encendido del radio** en la página 7 para ver el procedimiento para encender y apagar el radio.

Además, existen las siguientes funciones programables para el mando MFK, a saber:

Cambio de modo : gire el mando MFK para desplazarse por la lista de zonas y canales.

Cambio de volumen : gire el mando MFK para aumentar o reducir el nivel de volumen del altavoz. Gire el mando MFK rápidamente para realizar un ajuste brusco del volumen; gire el mando MFK lentamente para realizar un ajuste fino del volumen. En la pantalla aparecen las barras y el nivel de volumen actual. Al encender el radio, el nivel de volumen se mantiene igual al nivel seleccionado antes de apagarlo por última vez.

La pantalla principal solo muestra el ícono de la función secundaria y no el de la función principal.

El radio utilizará de manera predeterminada la función primaria. Oprima brevemente el mando MFK para que funcione en la función secundaria o principal.

La función secundaria tiene un temporizador de inactividad. El temporizador comienza cuando se deja de usar la función secundaria. El radio vuelve a configurarse con la función principal cuando el temporizador se agota.

Si se configura el mando MFK para que opere solo con una opción además del encendido y apagado del radio, se debe seleccionar únicamente la función Cambio de volumen.

Consulte a su distribuidor o administrador del sistema para conocer la mejor opción disponible para el mando MFK.

■ Botón Push-to-Talk (PTT)

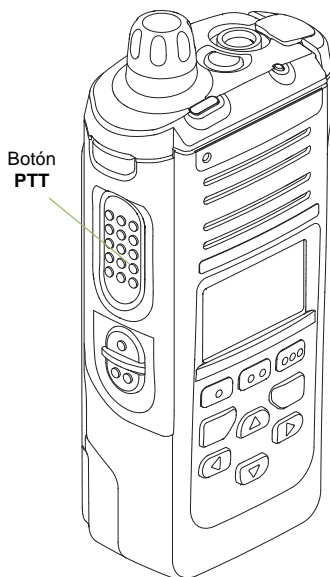
El botón **PTT** ubicado en el lateral del radio se utiliza para dos funciones básicas:

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

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

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

- Si no hay una llamada en curso, el botón **PTT** se utiliza para realizar una nueva llamada. Para obtener más información, consulte **Realización de una llamada de radio** en la página 36.



Interpretación de los indicadores de estado

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

Íconos de estado	página 17
Íconos del servicio de mensajería de texto (TMS)	página 19
Íconos de estado	página 19
Opciones de menú de TMS	página 21
Íconos del tipo de llamada	página 21
Barra de luz superior e indicadores LED	página 22
Indicaciones LED	página 23
Indicaciones de la barra de luz superior	página 23
Indicadores de Iluminación inteligentes	página 24
Tonos de alerta	página 25
Pantalla de llamada telefónica e indicaciones de alerta	página 28

■ Íconos de estado

La pantalla frontal de cristal líquido (LCD) de 160 x 90 píxeles del radio muestra el estado del radio, las entradas de texto y las entradas de menú. La fila de pantalla superior contiene íconos de color que indican las condiciones de funcionamiento del radio.

Los siguientes íconos son para la pantalla frontal a menos que se indique lo contrario.



Recibiendo

El radio está recibiendo una llamada o datos.



Transmitiendo

El radio está transmitiendo una llamada o datos.



Batería

Solo para el funcionamiento de la batería IMPRES: el ícono indica la carga restante de la batería.

Para el funcionamiento de todas las baterías; el ícono parpadea cuando la batería es baja.



Indicador de intensidad de señal recibida (RSSI, Received Signal Strength Indicator)

La cantidad de barras mostradas representa la intensidad de la señal recibida para el sitio actual, solo para troncalización. Cuantas más barras tenga el ícono, mayor será la intensidad de la señal.



Roaming

El radio ha entrado en itinerancia y está registrado actualmente en un sistema exterior.



Directo

- **Encendido** = El radio está actualmente configurado para la comunicación directa de radio a radio (solo durante el funcionamiento convencional).
- **Apagado** = El radio está conectado con otros radios a través de un repetidor.



Monitoreo (Silenciador del portador)

Se monitorea el canal seleccionado (solo durante el funcionamiento convencional).



Alerta de usuario durante la llamada

- **Encendido** = La función está habilitada. El silenciado de voz del grupo de llamadas de troncalización asociado o del canal convencional seleccionado está activado.
- **Apagado** = La función está deshabilitada. El silenciado de voz del grupo de llamadas de troncalización asociado o el canal convencional seleccionado está desactivado.



Nivel de potencia

- **L** = El radio está establecido en potencia Baja.
- **H** = El radio está establecido en potencia Alta.



Rastreo

El radio explora la lista de rastreo.



Rastreo de canal prioritario

- **Punto intermitente** = El radio detecta actividad en el canal designado como Prioridad uno.
- **Punto fijo** = El radio detecta actividad en el canal designado como Prioridad dos.



Rastreo de votación activado

La función de rastreo de votación está activada.



Operación segura

- **Encendido** = Funcionamiento seguro.
- **Apagado** = Funcionamiento sin interferencias.
- **Intermitente** = Se está recibiendo una llamada de voz cifrada.



Señal de ubicación

- **Encendido** = La función de ubicación está habilitada y la señal de ubicación está disponible.
- **Apagado** = La función de ubicación está deshabilitada.
- **Intermitente** = La función de ubicación está habilitada, pero no hay disponible ninguna señal de ubicación.



Indicador de inicio de sesión del usuario (datos por paquete IP)

- **Activado** = El usuario está actualmente asociado con el radio.
- **Desactivado** = El usuario no está actualmente asociado con el radio.
- **Intermitente** = Error en el registro del dispositivo o en el registro del usuario con el servidor debido a un pin o nombre de usuario no válido.
- **Invertida** = El usuario inicia sesión correctamente en los datos de paquete IP seguros.





Actividad de datos

Hay actividad de datos.



El mando MFK está en la función Cambio de modo

Gire el mando MFK para cambiar el canal y la zona.



El mando MFK está en la función Cambio de volumen

Gire el mando MFK para aumentar o reducir el volumen.

■ Íconos del servicio de mensajería de texto (TMS)

Esta función le permite enviar y recibir mensajes de texto. Para obtener más información, consulte **Servicio de mensajería de texto (TMS)** en la página 63.

📄 Íconos de estado

Los siguientes íconos aparecen en la pantalla del radio cuando envía y recibe mensajes de texto.



Buzón lleno

El buzón está lleno.



Mensaje enviado

El mensaje de texto se envió correctamente.



Mensaje sin enviar

No se pudo enviar el mensaje de texto.



Mensaje no leído

- El usuario recibe un mensaje nuevo.
- No se leyó el mensaje de texto seleccionado en el buzón.

**Mensaje leído**

Se leyó el mensaje de texto seleccionado en el buzón.

**Mensaje normal**

El usuario está creando un mensaje con una prioridad normal y sin solicitud de respuesta.

3/6**Índice de mensaje**

Indica el índice del mensaje actual que está visualizando el usuario.

Ejemplo: si el usuario está viendo el tercer mensaje de un total de 6 mensajes en la carpeta Buzón, el ícono se mostrará como el ícono de la columna izquierda.

Estado de prioridad

- La función "Prioridad" se activa antes de enviar el mensaje.



- Los mensajes en la carpeta Buzón están marcados con "Prioridad".

Solicitud de respuesta

- La función "Solicitud de respuesta" se activa antes de enviar el mensaje.



- Los mensajes en la carpeta Buzón están marcados con "Solicitud de respuesta".

Estado de prioridad y Solicitud de respuesta

- El usuario está redactando un mensaje con un estado de prioridad y una solicitud de respuesta.

- Los mensajes en la carpeta Buzón están marcados con "Prioridad" y "Solicitud de respuesta".

Opciones de menú de TMS

Opción de menú	Descripción / Función
Volver	Volverá a la pantalla anterior.
Clr	Borra todos los mensajes.
Eliminar	Borra un mensaje.
Salir	Sale a la pantalla de Inicio.
No	Vuelve a la pantalla anterior.
Opcn	Permite visualizar la pantalla principal de Opciones.
Resp	Responde a un mensaje.
Sel	Selecciona el comando resaltado.
Enviar	Envía el mensaje.
Sí	Actualiza o guarda un comando.

■ Íconos del tipo de llamada

Se muestran en la pantalla principal del radio los siguientes íconos al realizar o recibir una llamada o ver las listas de llamadas seleccionadas, para indicar los diferentes tipos de llamadas asociados con un alias o ID.



Número del radio.



Número del radio agregado a una Lista de llamadas.



Número de móvil.



Número de móvil agregado a una Lista de llamadas.



Número de teléfono de línea fija.



Número de teléfono de línea fija agregado a una Lista de Llamadas.



Datos o llamada entrante.



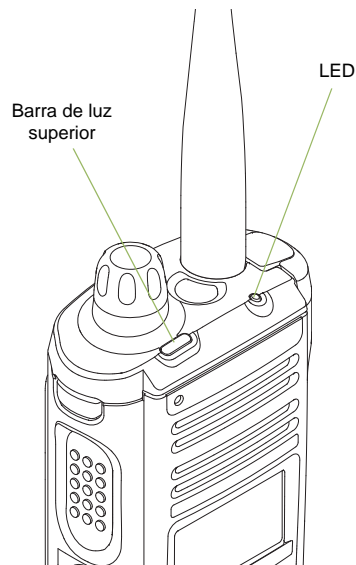
Datos o llamada saliente.



Llamada de emergencia entrante.

■ Barra de luz superior e indicadores LED

La Barra de luz superior y los indicadores LED muestran el estado de funcionamiento del radio.



Indicaciones LED

Rojo fijo: el radio está transmitiendo.

Rojo intermitente: el radio está transmitiendo con batería baja.

Rojo intermitente rápido: el radio no pudo realizar la autocomprobación durante el encendido o se produjo un error grave.

Amarillo fijo (solo convencional): el canal está ocupado.

Amarillo intermitente: el radio está recibiendo una transmisión segura.

Verde fijo: el radio se está encendiendo o se encuentra en un canal no prioritario mientras está en el modo Programación de lista de rastreo.

Verde intermitente: el radio está recibiendo una llamada individual o telefónica, o bien, está en un canal de Prioridad Dos durante el modo Programación de lista de rastreo (Scan).

Verde intermitente rápido: el radio se encuentra en un canal Prioridad uno mientras está en el modo de Programación de lista de rastreo.

Nota: Cuando el radio recibe una transmisión clara (no segura) en modo de troncalización, no existe un indicador LED que lo identifique.

Indicaciones de la barra de luz superior

La barra de luz **parpadea de color verde** cuando el mando MFK está utilizando la función secundaria. Consulte **Mando multifunción (MFK)** en la página 15 para comprender la funcionalidad del mando MFK.

La barra de luz pasa a color **fijo naranja, rojo o verde**, según el estado de la Iluminación inteligente. Consulte **Indicadores de Iluminación inteligentes** en la página 24 para conocer los diferentes estados de la iluminación inteligente.

■ Indicadores de Iluminación inteligentes

Esta función cambia temporalmente el color de la Barra de luz superior y agrega una barra de color a la pantalla principal para señalar más fácilmente que ha ocurrido un evento de radio.

Nota: Esta función debe ser preprogramada por un técnico de radio calificado.

Color de barra	Notificación	¿Cuándo?
Naranja	Alertas de emergencia	El radio inicia una llamada o alarma de emergencia.
		El radio recibe una llamada o alarma de emergencia.
Rojo	Alertas graves	La carga de la batería es baja.
		El radio está fuera de alcance.
		El radio pasa al modo de funcionalidad reducida.
		El radio no puede establecer una conexión completa con el sistema.
		El radio no puede autenticarse o registrarse con el sistema.
Verde	Alertas de llamada	El radio recibe una llamada privada.
		El radio recibe una llamada telefónica.
		El radio recibe una alerta de llamada.
		El radio recibe una llamada selectiva.

■ Tonos de alerta

El radio utiliza tonos de alerta para informar las condiciones del radio. En la tabla a continuación figuran estos tonos y cuándo se producen.




Se escucha	Nombre del tono	Cuándo se escucha
Tono breve, bajo	Autocomprobación del radio no satisfactoria	Cuando la autocomprobación de encendido del radio no es satisfactoria.
	Rechazados	Cuando se realiza una solicitud no autorizada.
	Advertencia del Temporizador de desconexión	Cuatro segundos antes de que caduque el tiempo.
	No se recibió confirmación	Cuando el radio no recibe una confirmación.
	Llamada individual Tono de advertencia	Cuando el radio se encuentra en una llamada individual durante más de 6 segundos sin actividad.
Tono prolongado bajo	Temporizador de desconexión Tiempo de espera	Después del tiempo de espera.
	Prohibición para hablar/Inhibir PTT	No se permiten las transmisiones (cuando se oprime el botón PTT).
	Fuera de alcance	El radio está fuera de alcance del sistema (cuando se oprime el botón PTT).
	Modo no válido	Cuando el radio se encuentra en un canal no preprogramado.
Un grupo de tonos bajos	Ocupado	Cuando el sistema está ocupado.

Se escucha	Nombre del tono	Cuándo se escucha
Tono medio breve	Presión de tecla válida	Cuando se oprime una tecla correcta.
	Autocomprobación de radio satisfactoria	Cuando la autocomprobación de encendido del radio es satisfactoria.
	Voz clara	Al comienzo de una comunicación no codificada.
	Canal prioritario Recibido	Cuando se recibe actividad en un canal prioritario.
	Alarma de emergencia/ entrada de llamada	Cuando se pasa al estado de emergencia.
	Eco central	Cuando el controlador central recibe una solicitud proveniente de un radio.
Tono prolongado medio	Configuración de volumen	Cuando se cambia el volumen en un canal silencioso.
	Salida de emergencia	Cuando se sale del estado de emergencia.
Un grupo de tonos medios	Funcionalidad reducida	Cuando falla el sistema de troncalización.
	Devolución de llamada automática	Cuando el canal de voz se libera de la solicitud anterior.
	Confirmación de consola	Cuando se recibe la confirmación de solicitud de reprogramación, alarma de emergencia o estado.
	Llamada individual recibida	Cuando se recibe una Llamada de alerta o una Llamada privada.
	Llamada de alerta enviada	Cuando el radio de destino recibe una Llamada de alerta.
Tono breve agudo	Pitido de batería baja	Cuando la carga de la batería está por debajo del valor del umbral preestablecido.

Se escucha	Nombre del tono	Cuándo se escucha
Timbre	Timbre rápido	Cuando el sistema está buscando el destinatario de una llamada privada.
	Llamada mejorada enviada	Cuando se espera que el destinatario de la llamada privada responda la llamada.
	Llamada telefónica recibida	Cuando se recibe una llamada de un teléfono de línea a un teléfono celular.
Gorgoteo	Reagrupación dinámica	(Cuando se oprime el botón PTT) se ha recibido una ID dinámica.
	Permiso para hablar	(Cuando se pulsa el botón PTT) está comprobando con el sistema para aceptar sus transmisiones.
Gorjeo bajo único	Nuevo mensaje	Cuando se recibe un mensaje nuevo.
Gorjeo agudo único	Estado de prioridad	Cuando se recibe un mensaje prioritario.
Doh-Sol	El mando MFK ingresa a la Función secundaria	Cuando el mando MFK pasa a la Función secundaria.
Sol-Doh	El mando MFK sale de la Función secundaria	Cuando el mando MFK se cambia para salir de la función secundaria y volver a la función principal, o cuando se agota el temporizador de la función secundaria.

■ Pantalla de llamada telefónica e indicaciones de alerta

Los siguientes íconos aparecen en la pantalla del radio cuando realiza y recibe llamadas telefónicas. El radio también utiliza tonos de alerta para indicar el estado actual.

Se escucha	Se observa	¿Cuándo?	Notas
Un tono prolongado	Ningún teléfono	Oprime el botón PTT y el sistema telefónico no está disponible.	Oprima  para colgar. El radio vuelve a la pantalla de Inicio.
	Teléfono ocupado	El sistema telefónico está ocupado.	Oprima  para salir del modo telefónico; intente llamar más tarde.
Un tono ocupado	Teléfono ocupado	Cuando un canal no está disponible.	El radio se conecta automáticamente cuando se abre un canal.
–	Sin confirmar	No se confirma la llamada.	Oprima  para colgar. El radio vuelve a la pantalla de Inicio.
Un tono agudo	–	Cuando suelta el botón PTT .	El radio indica a la persona con línea terrestre que va a comenzar a hablar.

Funcionamiento general del radio

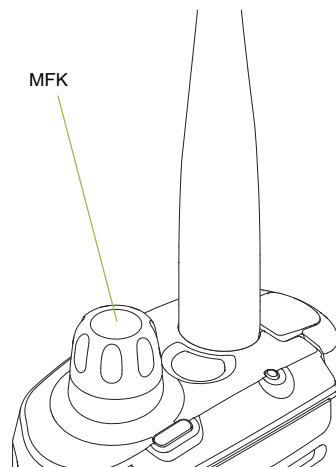
Una vez que comprenda cómo se configura el radio portátil APX 1000, estará listo para utilizarlo sin inconvenientes.

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

Selección de una zona	página 29
Selección de un canal de radio	página 30
Recepción y respuesta de una llamada de radio	página 33
Realización de una llamada de radio	página 36
Funcionamiento del repetidor o directo	página 39
Funciones de monitoreo	página 39

Selección de una zona

Una zona es un grupo de canales.



Utilice el siguiente procedimiento para seleccionar una zona.

Nota: El radio debe estar preprogramado para poder utilizar esta función.

Si **Cambio de modo** es la función secundaria del mando MFK, consulte **Mando multifunción (MFK)** en la página 15 para activar la función de MFK.

Procedimiento:

Gire el mando **MFK de Cambio de zona** preprogramado al lugar requerido y continúe con el paso 3.

O

Siga el procedimiento a continuación.

- 1 ◀ o ▶ hasta **Zona**.
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Zona**.
- 3 ▲ o ▼ hasta la zona requerida.
- 4 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para confirmar la zona mostrada.
- 5 Oprima el botón **PTT** para transmitir en el canal de zona que se muestra.

O

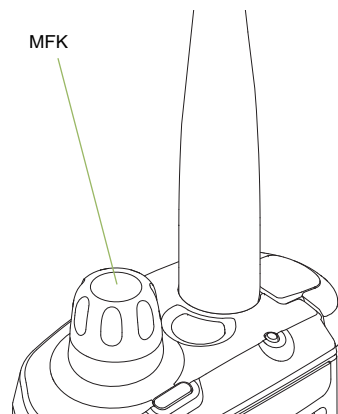
Siga el procedimiento a continuación.

- 1 ◀ o ▶ hasta **Zon+** o **Zon-**.
- 2 Mantenga oprimido el botón de **selección de menú** justo debajo de **Zon+** o **Zon-** hasta que aparezca la zona requerida.

Nota: Las posiciones de **Zon+** y **Zon-** en la pantalla pueden ser diferentes cada vez que suelte el botón de **Selección de menú**. Lea atentamente antes de oprimir.

■ Selección de un canal de radio

Un canal es un grupo de características de radio, por ejemplo, pares de frecuencia de transmisión/recepción.



Utilice el siguiente procedimiento para seleccionar un canal.

Nota: El radio debe estar preprogramado para poder utilizar esta función. Si selecciona un canal que no está dentro de la banda preprogramada, el radio emitirá advertencias sonoras y visuales para indicar que se encuentra en frecuencias de audio y visuales no admitidas.

Comuníquese con un técnico de radio calificado para conocer la elección correcta entre los siguientes métodos.

Si **Cambio de modo** es la función secundaria del mando MFK, consulte **Mando multifunción (MFK)** en la página 15 para alternar la función de MFK.

Procedimiento:

Gire el mando **MFK** preprogramado al canal deseado.

O

Siga el procedimiento a continuación.

- 1 ◀ o ▶ hasta **Can**.
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Can**.
- 3 ▲ o ▼ hasta el canal requerido.
- 4 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para confirmar el canal seleccionado.
- 5 Oprima el botón **PTT** para transmitir en el canal de zona que se muestra.

O

Siga el procedimiento a continuación.

- 1 ◀ o ▶ hasta **CArr** o **CABj**.
- 2 Oprima el botón de **selección de menú** justo debajo de **CArr** o **CABj**.
- 3 Oprima el botón **PTT** para transmitir en el canal o zona mostrados.

Nota: Las posiciones de **CArr** y **CABj** en la pantalla pueden ser diferentes cada vez que suelte el botón de **Selección de menú**. Lea atentamente antes de oprimir.

■ Uso de la función de Selección de modo

Selección de modo permite que una pulsación larga guarde la zona y el canal actuales del radio en un botón o tecla programable; una vez programado, pulsar brevemente ese botón o tecla cambia el radio al canal y a la zona guardada.

Existen dos métodos para guardar la zona y el canal seleccionados:

- Teclas
- Botones programables

Nota: El radio debe estar preprogramado para poder utilizar esta función.

Guardado de una Zona y un Canal en una tecla programable

Hay cinco teclas disponibles para guardar las zonas y los canales utilizados frecuentemente.

Procedimiento:

- 1 Alterna la zona y el canal a la zona y al canal requeridos.
- 2 ◀ o ▶ hasta **MS1**, **MS2** ... o **MS5**.
- 3 Mantenga oprimido el botón de **Selección de menú** justo debajo de la tecla programable.
- 4 Oirá un tono medio y breve al guardar la zona y el canal.

Nota: Para cambiar la zona y el canal programado, repita este procedimiento.

Una pulsación breve de la tecla programable programada cambia la transmisión actual a la zona y al canal programado en esa tecla.

Guardar una zona y un canal en un botón programable

Todos los botones programables le permiten guardar la zona y el canal usados frecuentemente.

Procedimiento:

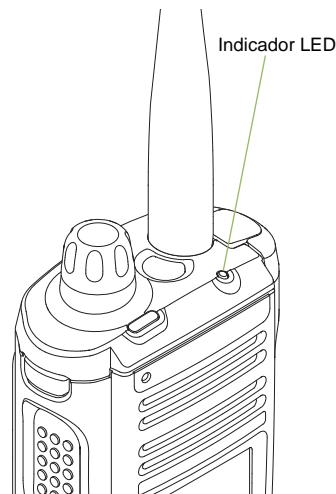
- 1 Alterna la zona y el canal a la zona y al canal requeridos.
- 2 Mantenga oprimido el botón del teclado que quiera programar.
- 3 Oirá un tono medio y breve al guardar la zona y el canal.

Nota: Repita este procedimiento para cambiar la zona y el canal del botón programado.

Una pulsación breve del botón programado cambia la transmisión actual a la zona y al canal programado en ese botón.

■ Recepción y respuesta de una llamada de radio

Una vez seleccionado el canal o la zona necesarios, se pueden recibir y responder llamadas.



El LED se enciende de color rojo cuando el radio está transmitiendo. En el modo convencional, el LED se enciende de color amarillo cuando el radio está recibiendo una transmisión. En el modo troncalización, no se activa ninguna indicación LED cuando el radio recibe una transmisión.

Si el radio recibe una transmisión segura, el indicador LED parpadea en amarillo.

Recepción y respuesta de una llamada de grupo de conversación

Para recibir una llamada proveniente de un grupo de usuarios, el radio debe estar configurado como parte del grupo de conversación.

Procedimiento:

Cuando se recibe una llamada de un grupo de llamadas (mientras el radio está en la pantalla de Inicio) y según la programación previa del radio:

1 Solo ASTRO convencional:

Las luces LED se iluminan en amarillo fijo. En la pantalla aparece el ID o el alias del grupo de llamadas y el ID o el alias de la persona que llama.

O

Solo troncalización:

En la pantalla aparece el alias o el ID de la persona que llama.

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

3 Oprima el botón **PTT** para responder la llamada. Las luces LED se iluminan en color rojo fijo.

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

Para obtener más información sobre cómo se realiza una Llamada de grupo de llamadas, consulte la sección

Realización de una Llamada de grupo de conversación en la página 36.

Recepción y respuesta de una Llamada privada (Solo troncalización)

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

Estas llamadas de uno a uno entre dos radios no son escuchadas por las demás personas del grupo de llamadas actual. El radio que llama verifica automáticamente si el radio receptor está activo en el sistema y puede mostrar el ID de la persona que llama.

Nota: Si está activado el temporizador de inactividad de funciones, el radio sale automáticamente de esta función cuando queda en estado pasivo y se agota el temporizador. Cuando el radio sale de esta función, se escucha el tono de salida de menú inactivo.

Procedimiento:

Cuando recibe una llamada privada:

1 Se escuchan dos tonos de alerta y la luz LED parpadea en color verde. La pantalla muestra **Llamada recibida**.

2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Resp**.

O


Oprima el botón **Resp Llamada** durante los 20 segundos posteriores al inicio de los indicadores de llamada.

3 Durante la llamada, en la pantalla aparece el alias (nombre) de la persona que llama, si se encuentra en la lista de llamadas.

O

Durante la llamada, en la pantalla aparece el ID (número) de la persona que llama, si su nombre no se encuentra en la lista de llamadas.

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

5 Oprima  o el botón **Resp llamada** para finalizar la llamada y regresar a la pantalla de Inicio.

*Para obtener más información sobre cómo se realiza una llamada privada, consulte **Realización de una llamada privada (solo troncalización)** en la página 36.*


Recepción y respuesta de una llamada telefónica (Solo troncalización)

Esta función permite recibir llamadas similares a las llamadas telefónicas estándares de un teléfono de línea fija.

Nota: Si está activado el temporizador de inactividad de funciones, el radio sale automáticamente de esta función cuando queda en estado pasivo y se agota el temporizador. Cuando el radio sale de esta función, se escucha el tono de salida de menú inactivo.

Procedimiento:

Utilice el botón preprogramado **Resp llamada** para contestar una llamada telefónica:

- 1** Se escucha un timbre de tipo teléfono, y la luz LED parpadea en color verde. La luz de fondo de la pantalla y de la barra se vuelve verde. La pantalla muestra **Llamada telef.**
- 2** Oprima el botón **Resp llamada** durante los 20 segundos posteriores al inicio de los indicadores de llamada.
- 3** Para hablar, mantenga oprimido el botón **PTT**. Suelte el botón **PTT** para escuchar.
- 4** Oprima  o el botón **Resp llamada** para finalizar la llamada y regresar a la pantalla de Inicio.

*Consulte **Realización de una llamada telefónica (solo troncalización)** en la página 38 para obtener detalles sobre cómo realizar una llamada telefónica.*

■ Realización de una llamada de radio

Puede seleccionar una zona, un canal, un ID de suscriptor o un grupo de llamadas mediante:

- Mando MFK preprogramado con cambio de canal o de zona
- La Lista de contactos

Nota: Si está activado el temporizador de inactividad de funciones, el radio sale automáticamente de esta función cuando queda en estado pasivo y se agota el temporizador. Cuando el radio sale de esta función, se escucha el Tono de salida de menú inactivo.

📄 Realización de una Llamada de grupo de conversación

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

Procedimiento:

- 1 Gire el mando MFK para seleccionar el canal con el grupo de conversación deseado.
- 2 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia de entre 2,5 y 5 cm (1 a 2 pulg.) de la boca.

3 Oprima el botón **PTT** para realizar la llamada.

4 Solo ASTRO convencional:

Las luces LED se iluminan en color rojo fijo. En la pantalla aparece el alias o el ID del grupo de conversación.

○

Solo troncalización:

Las luces LED se iluminan en color rojo fijo.

5 Hable de forma clara hacia el micrófono.

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

📄 Realización de una Llamada privada (solo troncalización)

Procedimiento:

- 1 ◀ o ▶ hasta **Llam.**
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Llam.** En la pantalla aparece el último ID transmitido o recibido.
- 3 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Cntc** para desplazarse y seleccionar el ID requerido.
 -
 - Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **ULtn** para ir al último número marcado.
 -
 - ▲ o ▼ hasta el ID requerido.

- 4 Oprima el botón **PTT** para iniciar la llamada privada.
- 5 En la pantalla aparece **Llamando...<Número>**.
- 6 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia de entre 2,5 y 5 cm (1 a 2 pulg.) de la boca.
- 7 Cuando está conectado, en la pantalla aparece el ID del radio de destino. Para hablar, mantenga oprimido el botón **PTT**. Suelte el botón **PTT** para escuchar.
○
Si no se obtiene confirmación, en la pantalla aparece **Sin confirmar**.





- 8 Oprima  para volver a la pantalla de Inicio.


Realización de una Llamada privada mejorada (solo troncalización)

Esta función permite enviar un mensaje de llamada de alerta individual si no hay respuesta desde el radio de destino. Para obtener más información, consulte **Envío de un mensaje de Localización de llamada de alerta** en la página 54.

Nota: El radio debe estar preprogramado para poder utilizar esta función.

Procedimiento:

- 1  ○  hasta **Llam**.
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Llam**. En la pantalla aparece el último ID transmitido o recibido.
- 3 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Cntc** para desplazarse y seleccionar el ID requerido.
○
Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **ULtn** para ir al último número marcado.
○
 ○  hasta el ID requerido.
- 4 Oprima el botón **PTT** para iniciar la llamada privada.
- 5 En la pantalla aparece **Llamando...<Número>**.


- 6 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia de entre 2,5 y 5 cm (1 a 2 pulg.) de la boca.
- 7 Cuando está conectado, en la pantalla aparece el ID del radio de destino. Para hablar, mantenga oprimido el botón **PTT**. Suelte el botón **PTT** para escuchar.
- Si no se obtiene confirmación, en la pantalla aparece **Sin confirmar**.
- Si el radio de destino no responde antes del tiempo de espera, en la pantalla aparece **No responde**.
- 8 Oprima  para volver a la pantalla de inicio.

Realización de una llamada telefónica (solo troncalización)

Esta función permite realizar llamadas similares a las llamadas telefónicas estándares a un teléfono móvil o de línea fija.

Procedimiento:

- 1 ◀ o ▶ hasta **Tele**.
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Tele**. En la pantalla aparece el número de teléfono de la última llamada transmitida.

- 3 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Cntc** para desplazarse y seleccionar el ID requerido.
- Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **ULtn** para ir al último número marcado.
- ▲ o ▼ hasta el número de teléfono requerido.
- 4 Oprima y suelte el botón **PTT** para marcar el número telefónico.
- 5 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia de entre 2,5 y 5 cm (1 a 2 pulg.) de la boca.
- 6 Al recibir la llamada, oprima el botón **PTT** para hablar. Suelte el botón **PTT** para escuchar.
- 7 Oprima  para volver a la pantalla de Inicio.

Consulte **Pantalla de llamada telefónica e indicaciones de alerta** en la página 28 para obtener más información si la llamada **NO** se responde.

■ Funcionamiento del repetidor o directo

El funcionamiento de **REPETIDOR** aumenta el alcance del radio al conectarse con otros radios mediante un repetidor. Las frecuencias de transmisión y recepción son diferentes.

El funcionamiento **DIRECTO** o de "comunicación directa" le permite pasar por alto el repetidor y conectarse directamente con otro radio. Las frecuencias de transmisión y recepción son las mismas.

Procedimiento:

Oprima el botón preprogramado **Repetidor / Directo** para alternar entre los modos de comunicación directa y repetidor.

○

Siga el procedimiento a continuación.

- 1 ◀ o ▶ hasta **Dir.**
- 2 Oprima el botón de Selección de menú justo debajo de **Dir.**
- 3 En la pantalla aparece el **modo Repetidor** si el radio está actualmente en el modo de repetidor.

○

En la pantalla aparece el **modo Directo** y el ícono de comunicación directa (Punto a punto) si el radio se encuentra actualmente en el modo Directo (solo durante el funcionamiento convencional).

■ Funciones de monitoreo

Los usuarios de radio que cambian de radios analógicos a radios digitales suelen suponer que la ausencia de estática en un canal digital indica que el radio no funciona correctamente. Esto no es así.

Esta tecnología digital silencia la transmisión al eliminar el "ruido" proveniente de la señal y permite que se escuche solamente una voz clara o información de datos nítida.

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

Monitoreo de un canal

Procedimiento:

Oprima el botón preprogramado **Monitor** y continúe con el paso 3.

O

Siga el procedimiento a continuación.

- 1 Seleccione el canal y la zona deseados.
- 2 Detecte una transmisión.
- 3 Ajuste el mando **MFK de cambio de volumen** si fuera necesario.
- 4 Para transmitir, mantenga oprimido el botón **PTT**. Las luces LED se iluminan en color rojo fijo.
- 5 Suelte el botón **PTT** para recibir (escuchar).

*El indicador de Silenciador del portador aparece en la pantalla cuando se monitorea un canal a través del botón **Monitoreo** preprogramado.*

Funcionamiento en modo convencional

El radio se puede preprogramar para que reciba llamadas Private-Line® (PL).

Procedimiento:

- 1 Oprima por un momento el botón **Monitor** para detectar actividad. El indicador del silenciador del portador aparecerá en la pantalla.
- 2 Mantenga oprimido el botón **Monitor** para establecer el continuo funcionamiento de monitoreo. La duración de la pulsación del botón se puede programar.
- 3 Oprima el botón **Monitor** nuevamente o el botón **PTT** para regresar a la configuración original del silenciador.

*Si intenta transmitir a través de un canal de solo recepción, escuchará un tono no válido hasta que suelte el botón **PTT**.*

Funciones avanzadas

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

Funciones de llamada avanzadas	página 41
Contactos	página 47
Listas de rastreo	página 50
Rastreo	página 52
Localización de la llamada de alerta	página 54
Funcionamiento de emergencia	página 56
Servicio de registro automático (ARS)	página 60
Servicio de mensajería de texto (TMS)	página 63
Sistema de Posicionamiento Global (GPS)	página 71
Controles del sistema de troncalización	página 78
Programación a través de proyecto 25 (POP25) (ASTRO 25 y ASTRO convencional)	página 80
Anuncio de voz	página 81
Herramientas	página 82

Funciones de llamada avanzadas

Recepción y realización de una Llamada selectiva (solo para ASTRO convencional)

Esta función le permite recibir o realizar una llamada a una persona determinada. El objetivo es brindar privacidad y eliminar la molestia de tener que escuchar conversaciones que no le interesan.






Recepción de una Llamada selectiva

Procedimiento:

- 1 Cuando recibe una Llamada selectiva, la pantalla muestra **Llamada recibí**.
Se escuchan dos tonos de alerta, las luces LED se iluminan en amarillo para indicar que el radio transmisor aun está enviando la señal.
O
El LED parpadeará en verde una vez para indicar que el radio transmisor está esperando recibir una señal.
- 2 El altavoz se abre.
- 3 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia de entre 2,5 y 5 cm (1 a 2 pulg.) de la boca.
- 4 Para hablar, mantenga oprimido el botón **PTT**. Suelte el botón **PTT** para escuchar.

Realización de una llamada selectiva

Procedimiento:

- 1   hasta **Llam.**
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Llam.** En la pantalla aparece el último ID transmitido o recibido.
- 3 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Cntc** para desplazarse y seleccionar el ID requerido.
O
Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **ULtn** para ir al último número marcado.
O
  hasta el ID requerido.
- 4 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia de entre 2,5 y 5 cm (1 a 2 pulg.) de la boca.
- 5 Mantenga oprimido el botón **PTT** para iniciar la Llamada selectiva. En la pantalla aparece el ID del radio de destino.
- 6 Suelte el botón **PTT** para escuchar.
- 7 Presione  para finalizar la llamada y regresar a la pantalla de Inicio.

📄 Uso de la función de grupo de llamadas (sólo funcionamiento convencional)

Esta función le permite definir un grupo de usuarios del sistema convencional de manera que puedan compartir el uso de un canal convencional.

📄 Selección de un Grupo de Llamadas

Procedimiento:

- 1 ◀ o ▶ hasta **Tgrp**.

- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Tgrp**. En la pantalla aparece el último grupo de conversación que se seleccionó y guardó, luego **Sel** y **Salir**.

- 3 ▲ o ▼ hasta **Preseleccionar** para el grupo de llamadas preprogramado predefinido.
○
▲ o ▼ hasta el grupo de llamadas requerido.

- 4 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para el grupo de conversación actualmente seleccionado y volver a la pantalla de Inicio.

- 5 Oprima 🏠 para volver a la pantalla de Inicio.

📄 Envío de una Llamada de estado

Esta función le permite enviar llamadas de datos al despachador sobre un estado predefinido.

Cada estado puede tener un nombre de hasta 14 caracteres. Se permite un máximo de dieciséis condiciones de estado.

Nota: Si está activado el temporizador de inactividad de funciones, el radio sale automáticamente de esta función cuando queda en estado pasivo y se agota el temporizador. Cuando el radio sale de esta función, se escucha el Tono de salida de Menú inactivo.

Procedimiento:

- Oprima el botón preprogramado **Estado** y continúe con el paso 3.
- Siga el procedimiento a continuación.
- 1 ◀ o ▶ hasta **Est**.

 - 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Est**.

 - 3 En la pantalla aparece la última llamada de estado reconocido o el primer estado en la lista.

 - 4 ▲ o ▼ hasta el estado requerido.


 - 5 Oprima el botón **PTT** para enviar el estado.

 - 6 Cuando el despachador lo confirma, suenan cuatro tonos y en la pantalla se muestra **Confirm recib**. El radio vuelve al funcionamiento de despacho normal.

O

Si no se recibe confirmación, se emite un tono grave y en la pantalla aparece **Sin confirmar**.

- 7** Oprima  para volver a la pantalla de Inicio.
-

*No se escucha tráfico en los canales troncalizados mientras está seleccionada Llamada de estado. Si el radio no detecta actividad de Llamada de estado durante seis segundos, oírás un tono de alerta hasta que oprima  o el botón **PTT**.*

Uso de la función de Reagrupación dinámica (solo troncalización)

Esta función permite que el despachador reasigne provisionalmente los radios seleccionados a un canal en particular donde pueden comunicarse mutuamente. Por lo general, esta función se utiliza durante operaciones especiales y la activación está a cargo de un técnico de radio calificado.

No notará si el radio tiene esta función habilitada hasta que el despachador le envíe un comando de reagrupación dinámica.

Nota: Si intenta acceder a una zona o un canal que ha sido reservado por el despachador como modo reagrupado dinámicamente para otros usuarios, se emitirá un tono no válido.

Procedimiento:

- 1** Cuando el radio se reagrupa dinámicamente, pasa al canal reagrupado dinámicamente de manera automática. Se emite un tono de “gorgoteo” y en la pantalla aparece el nombre del canal reagrupado dinámicamente.
 - 2** Oprima el botón **PTT** para hablar. Suelte el botón **PTT** para escuchar.
-

Cuando el despachador cancela la reagrupación dinámica, el radio automáticamente vuelve a la zona y al canal que estaba utilizando antes de que el radio se reagrupe dinámicamente.

Solicitud de reprogramación (solo troncalización)



Esta función le permite notificar al despachador cuándo desea una nueva asignación de reagrupación dinámica.

Procedimiento:

Oprima el botón preprogramado **Solicitar reprogramación** para enviar la Solicitud de reprogramación al despachador y continúe con el paso 3.

O

Siga el procedimiento a continuación.


- 1  o  hasta **Rpgm**.

- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Rpgm** para enviar la solicitud de reprogramación al despachador.

- 3 La pantalla muestra **Reprgrm rqst**, (Solicitud de reprogramación) y **Favor espere**.

- 4 Si escucha cuatro bips, el despachador ha confirmado la solicitud de reprogramación. En la pantalla aparece **Confirm recib** y el radio vuelve a la pantalla de Inicio.

O

Si el despachador no confirma la solicitud de reprogramación dentro de seis segundos, oír un tono grave de alerta y en la pantalla aparecerá **Sin confirmar**. Intente nuevamente u oprima  para cancelar y volver a la pantalla de Inicio.

Clasificación de radios reagrupados

El despachador puede clasificar radios reagrupados en dos categorías: **Seleccionar activado** o **Seleccionar desactivado**.

- Los radios con selección habilitada pueden cambiarse a cualquier canal disponible, incluido el canal de reagrupación dinámica, una vez que el usuario seleccione la posición de reagrupación dinámica.
- No es posible cambiar los canales de los radios con selección deshabilitada mientras estén reagrupados dinámicamente. El despachador forzó el radio para que permanezca en el canal de reagrupación dinámica.

No se puede seleccionar la función de Rastreo o Llamada privada mientras el radio está con la opción Seleccionar desactivado.





Uso de la Programación de zona dinámica (DZP)

Nota: El radio debe estar preprogramado para poder utilizar esta función.
Esta función se puede utilizar siempre y cuando al menos una zona en el radio sea una zona no dinámica.

Esta función proporciona una o más zonas dinámicas para almacenar los canales de uso frecuente, ya sean estos convencionales o de troncalización. Estos canales dinámicos se guardan a partir de canales preexistentes (no dinámicos) en el radio. Esto ahorra tiempo y esfuerzo en la navegación regular alrededor de las zonas y canales de trabajo. El usuario también puede borrar o actualizar la lista de la zona dinámica.

Ingreso en la Zona dinámica para Seleccionar un canal dinámico









Procedimiento:

- 1  o  hasta **Zona**.
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Zona**. Aparece la pantalla Zone (Zona).
- 3  o  hasta **<Canales de zona dinámica>**.
- 4 Oprima el botón de **Selección de menú** debajo de **Sel**. La pantalla vuelve a la pantalla de Inicio con los **<Canales de zona dinámica>** seleccionados mostrándose en la pantalla.
O
Oprima el botón de **Selección de menú** debajo de **Salir**. La pantalla vuelve a la pantalla de Inicio sin cambios.

Guardado de un canal en la Zona dinámica desde Seleccionar lista

Con el radio en la Zona dinámica, siga el procedimiento a continuación.






Procedimiento:

- 1  o  hasta **PrZn**. Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **PrZn** para ingresar a la pantalla **Progr de Zona**.
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Edit**. Aparece la pantalla **Opc. búsqueda**.
- 3  o  hasta **Selecc. lista**. Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel**. Aparece la pantalla **Seleccionar zona**.
- 4  o  hasta la zona requerida. Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel**. Aparece la pantalla **Seleccionar canal**.
- 5  o  hasta el canal requerido. Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel**. En la pantalla aparece **Canal actualiz**.
- 6 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Salir** para volver a la pantalla de Inicio.

Eliminación de un canal en la Zona dinámica

Con el radio en la Zona dinámica, siga el procedimiento a continuación.

Procedimiento:

- 1  o  hasta **PrZn**. Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **PrZn** para ingresar a la pantalla **Progr de Zona**.
- 2 En la pantalla aparece la lista de canales dinámicos.
- 3  o  hasta el canal dinámico guardado. Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Borr**. En la pantalla aparece **Canal eliminado**.
- 4 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Salir** para volver a la pantalla de **Inicio**.
- 5 En la pantalla de **Inicio** aparece **<Canales de zona dinámica>**.

 En la pantalla de **Inicio** aparece **<Nombre de zona>+ "En blanco"** si el canal eliminado es un canal de Inicio.

■ Contactos

Esta función ofrece capacidades de “directorio telefónico” en el radio. Cada entrada corresponde a un alias (nombre) o ID (número) que se utiliza para iniciar una llamada.

Las entradas de contactos están almacenadas alfabéticamente según el alias de entrada. Cada alias puede tener asociadas hasta cinco ID de diferentes tipos de llamadas.

Además, cada entrada, dependiendo del contexto (convencional, troncalización o teléfono), se asocia con uno o más de los cuatro tipos de llamadas: Llamada telefónica, Llamada selectiva, Llamada privada o Llamada de alerta.

Cada entrada dentro de Contactos muestra la siguiente información:

- Alias de llamada (nombre)
- ID de llamada (número)
- Tipo de llamada (ícono)
- ID WACN (solo ID de troncalización Astro 25)
- ID de sistema

Nota: El radio debe estar preprogramado para permitirle agregar, editar o eliminar entradas de contactos.

El radio también es compatible con un máximo de 50 listas de llamadas. Cada lista puede almacenar hasta 100 ID (números).

Nota: El radio está preprogramado con un número de contactos por Listas de llamada. Para obtener más información, comuníquese con el distribuidor o administrador del sistema.







Si está activado el temporizador de inactividad de funciones, el radio sale automáticamente de esta función cuando queda en estado pasivo y se agota el temporizador. Cuando el radio sale de esta función, se escucha el tono de salida de menú inactivo.


Realización de una Llamada privada desde Contactos

Nota: El radio debe estar preprogramado para poder utilizar esta función.

Procedimiento:

Utilice el menú Opciones.

- 1  o  hasta **Cntc.**
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Cntc.** Las entradas están ordenadas alfabéticamente.
- 3  o  hasta el alias de suscriptor requerido.
- 4 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**
- 5  o  hasta **Llam** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel.**

6  o  para seleccionar el tipo de llamada.

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

8 Oprima el botón **PTT** para iniciar la llamada. Durante la llamada, en la pantalla aparece el alias del suscriptor.

9 Para hablar, mantenga oprimido el botón **PTT**. Las luces LED se iluminan en color rojo fijo.

O

Suelte el botón **PTT** para escuchar.

10 Si no hay actividad de voz para un período de tiempo preprogramado, la llamada finaliza.

O

La llamada finaliza cuando alcanza el tiempo de timbrado máximo.

📄 Adición de un contacto a una lista de llamadas

Procedimiento:

- 1 ◀ o ▶ hasta **Cntc.**

- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Cntc.** Las entradas están ordenadas alfabéticamente.

- 3 ▲ o ▼ a la entrada que desea agregar a una lista de llamadas y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**

- 4 ▲ o ▼ a **Agr. a List.Llam** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel.**

- 5 ▲ o ▼ hasta la Lista de Llamadas requerida y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Agregar.**
O
▲ o ▼ hasta **Cncl** para volver a la pantalla principal de Contactos.

- 6 La pantalla muestra momentáneamente **Favor espere** antes de mostrar **<Entrada> agregada**, lo que confirma que se ha agregado un contacto a la lista.

- 7 El radio vuelve a la pantalla principal de Contactos.

📄 Eliminación de un contacto desde una Lista de llamadas

Procedimiento:

- 1 ◀ o ▶ hasta **Cntc.**

- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Cntc.** Las entradas están ordenadas alfabéticamente.

- 3 ▲ o ▼ a la entrada que desea eliminar de una lista de llamadas y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**

- 4 ▲ o ▼ hasta **Elim de lis llam** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel.**

- 5 En la pantalla aparece **Llamando...<Número>**.

- 6 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sí** para eliminar la entrada de la Lista de Llamadas.
O
Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **No** para volver a la pantalla principal de Contactos.

- 7 La pantalla muestra momentáneamente **Favor espere** antes de mostrar **<Entrada> eliminada**, lo que confirma la eliminación de un contacto de la lista.

- 8 El radio vuelve a la pantalla principal de contactos.

■ Listas de rastreo

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






El radio admite diferentes tipos de Listas de rastreo.

- Lista de rastreo de monitor prioritaria de troncalización
- Lista de rastreo convencional
- Lista de rastreo de grupos de conversación

Consulte a un técnico de radio calificado para conocer el número máximo de Listas de rastreo (Scan) que se pueden programar en el radio. Estas listas las debe preprogramar un técnico de radio calificado.

Visualización de una Lista de rastreo

Procedimiento:

- 1   hasta **RstL**.
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **RstL**.
- 3   para ver a los miembros de la lista.
- 4 Oprima  para salir de la pantalla actual y volver a la pantalla de Inicio.

Edición de una Lista de rastreo



Esta función permite cambiar las prioridades y miembros de la lista de rastreo.

Procedimiento:

Realice una pulsación larga en el botón preprogramado **Programación de lista de rastreo** (botón lateral) y continúe con el paso 3.

O

Siga el procedimiento a continuación.

- 1   hasta **RstL**.
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **RstL**. En la pantalla aparecen las listas que se puede cambiar.
- 3   hasta la entrada que desea editar.
- 4 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para agregar o cambiar la prioridad del canal que se muestra actualmente en la lista de rastreo.


O

Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Borr** para borrar el canal que se muestra actualmente de la lista de rastreo.

O

Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Rcl** para ver el siguiente miembro de la lista de rastreo.

5 ▲ o ▼ para seleccionar más canales para agregar o eliminar.
 ○
 Use el **MFK** para seleccionar los canales adicionales que se agregarán o eliminarán.

6 Oprima  para salir de la programación de la lista de rastreo y regresar a la pantalla de Inicio.

Consulte **Visualización y cambio del Estado de prioridad** en la página 52 para obtener más información sobre cómo agregar o cambiar la prioridad del canal que se muestra actualmente en la lista de rastreo.

Cambio del Estado de la lista de rastreo

Procedimiento:


- 1 Realice una pulsación larga en el botón **Programación de lista de rastreo** (botón lateral).

- 2 En la pantalla aparece el ícono del modo de programación y el primer miembro de la lista.

- 3 ▲ o ▼ hasta que aparezca el miembro que desea modificar.

- 4 Oprima el botón **Seleccionar** una vez para agregar el canal mostrado actualmente a la lista de rastreo.
 ○
 Oprima el botón **Seleccionar** una o más veces para cambiar el ícono del estado de la lista de rastreo del canal mostrado actualmente.

5 ▲ o ▼ para seleccionar más miembros de la lista cuyo estado de rastreo desee modificar.
 ○
 Use el **MFK** para seleccionar otro miembro de la lista de rastreo.

6 Oprima  para salir de la programación de la lista de rastreo y regresar a la pantalla de Inicio.

Visualización y cambio del Estado de prioridad

Procedimiento:

1 Debajo de la pantalla **Sel, Borr y Rcl**, oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para ver o cambiar el estado de prioridad del canal mostrado actualmente.

O

Debajo de la pantalla **Sel, Borr y Rcl**, oprima el botón de **Seleccionar** una o más veces para ver o cambiar el ícono del estado de la lista de rastreo del canal mostrado actualmente.

2 El ícono de Rastreo indica que el canal actual está en la lista de rastreo como un canal sin prioridad. El LED se ilumina en verde fijo.

O

El ícono Rastreo de canal prioridad dos indica que el canal actual está en la lista de rastreo como un Canal prioridad dos. El LED parpadea en verde.

O

El ícono Rastreo de canal prioridad uno indica que el canal actual está en la lista de rastreo como un Canal prioridad uno. El LED parpadea rápidamente con una luz verde. Puede escuchar todo el tráfico en el Canal prioridad uno, independientemente del tráfico de los canales no prioritarios.

O

Ningún ícono indica que el canal actual se ha eliminado de la lista de rastreo.

Rastreo

Esta función le permite monitorear el tráfico en diferentes canales al rastrear una lista de canales preprogramados.




Activación o desactivación del rastreo

Procedimiento:

Presione el botón preprogramado **Rstr** para iniciar o detener el rastreo (Scan).

O

Siga el procedimiento a continuación.

1    hasta **Rstr**.

2 Oprima el botón de **selección de menú** justo debajo de **Rstr**.

3 La pantalla muestra **Rastreo inact** si el rastreo está deshabilitado. Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Rstr** para activar el rastreo.

O

La pantalla muestra **Rastreo activo** y el ícono de estado de rastreo si el rastreo está activado. Oprima el botón de **selección de menú** justo debajo de **Rstr** para desactivar el rastreo.

4 El radio vuelve a la pantalla de Inicio.

Realización de un Cambio de prioridad dinámica (solo rastreo convencional)

Mientras el radio está realizando un rastreo, la función de cambio de prioridad dinámica le permite cambiar temporalmente cualquier canal en una lista de rastreo (excepto el Canal prioridad uno) al Canal prioridad dos.

Este cambio tiene vigencia hasta que se desactiva el rastreo. El rastreo luego vuelve a la configuración preprogramada (original).

Procedimiento:



- 1 Cuando el radio se fije en el canal designado como el nuevo Canal prioridad dos, oprima el botón preprogramado de **prioridad dinámica**.
- 2 El radio sigue rastreando los canales restantes en la lista.

Eliminación de un canal no deseado

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

Esta capacidad no se aplica a los canales de prioridad ni al canal de transmisión designado.

Procedimiento:

- 1 Cuando el radio se fija en el canal que se eliminará, oprima el botón preprogramado de **Eliminación de canal no deseado**.
  o  hasta **NoDeseado**. Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **NoDeseado**.
- 2 El radio sigue rastreando los canales restantes en la lista.

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.
- Detenga y reinicie el rastreo mediante el botón o menú preprogramado de **Rastreo**.
- Cambie el canal con la ayuda de **MFK**.

■ Localización de la llamada de alerta

Esta función permite que el radio funcione como un localizador.

Incluso si otros usuarios están alejados de sus radios, o bien si no pueden escuchar sus radios, puede enviarles un mensaje de llamada de alerta individual. También puede verificar si un radio está activo en el sistema.

Según el modo en que está programado el radio, al realizar una Llamada privada mejorada, el radio envía automáticamente una llamada de alerta si no hay respuesta después del tiempo de timbrado máximo, **O BIEN** al oprimir el botón **PTT**.

Nota: Esta función debe ser preprogramada por un técnico de radio calificado.

Recepción de Localización de Llamada de alerta

Procedimiento:



- 1 Cuando recibe una localización de Llamada de alerta, escucha al menos cuatro tonos de alerta que se repiten y el LED comienza a parpadear de color verde.
- 2 La pantalla muestra **Localización recibida**.

*Oprima cualquier botón para borrar la localización de llamada de alerta. Consulte **Realización de una Llamada de grupo de conversación** en la página 36 o **Realización de una Llamada privada (solo troncalización)** en la página 36 para obtener más información sobre la devolución de la llamada.*

Envío de un mensaje de Localización de llamada de alerta

Nota: Si está activado el temporizador de inactividad de funciones, el radio sale automáticamente de esta función cuando queda en estado pasivo y se agota el temporizador. Cuando el radio sale de esta función, se escucha el Tono de salida de menú inactivo.

Procedimiento:

- 1   hasta **Localiz.**
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Localiz.**

- 3** Oprima **Cntc** para desplazarse y seleccionar el ID requerido.
O
▲ o ▼ hasta el ID requerido.
-
- 4** Oprima el botón **PTT** para enviar la localización.
-
- 5** En la pantalla aparece **Buscando...<Número>**.
-
- 6** Si la llamada de alerta se envía correctamente, escuchará un tono y en la pantalla aparecerá **Confirm recib.**
O
Si la llamada de alerta no se confirmó, se emite un tono grave y en la pantalla aparece **Sin confirmar.**
-
- 7** El radio vuelve a la pantalla de Inicio.
O
Presione el botón de **Selección de menú** directamente debajo de **Aceptar** para regresar a la pantalla de Contactos.
-
- O**
Siga el procedimiento a continuación.
- 1** ◀ o ▶ hasta **Llam.**
-
- 2** Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Llam.**
-
- 3** ▲ o ▼ para seleccionar el alias o ID, y oprima el botón **PTT** para iniciar la llamada.
-
- 4** Si el radio de destino no responde después del periodo de tiempo preprogramado, en la pantalla en la pantalla aparece **¿Envío pág?**
-
- 5** Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sí** para enviar la localización de llamada de alerta.
O
Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **No** para salir de la pantalla sin enviar la localización de llamada de alerta.
-
- 6** La pantalla muestra **Buscando...<Alias>**.
-
- 7** Si la llamada de alerta se envía correctamente, escuchará un tono y en la pantalla aparecerá **Confirm recib.**
O
Si la llamada de alerta no se confirmó, se emite un tono grave y en la pantalla aparece **Sin confirmar.**
-
- 8** El radio vuelve a la pantalla de Inicio.
O
Presione el botón de **Selección de menú** directamente debajo de **Aceptar** para regresar a la pantalla de Contactos.
-

■ Funcionamiento de emergencia

La función de emergencia se utiliza para indicar una situación crítica.

Si el botón **Superior (anaranjado)** se preprograma para enviar una señal de emergencia, esta señal anula cualquier otra comunicación sobre el canal seleccionado.

El radio es compatible con los siguientes modos de emergencia:

- Alarma de emergencia
- Llamada de emergencia (solo troncalización)
- Alarma de emergencia con llamada de emergencia
- Alarma de emergencia silenciosa

Comuníquese con el distribuidor o administrador del sistema para obtener más información sobre la programación de esta función.

Solo **uno** de los modos de Emergencia anteriores puede asignarse al botón preprogramado de **Emergencia**.

Nota: Para salir de la emergencia en cualquier momento, mantenga oprimido el botón **Emergencia** preprogramado durante un segundo aproximadamente.

Nota: El radio opera en forma de envío normal mientras está en Llamada de emergencia, excepto si está activado, cuando vuelve a una de las siguientes acciones:

- **Táctico / Sin reversión:** el radio envía una alarma de emergencia y/o realiza una llamada de emergencia en el canal actual seleccionado.
- **No táctico / reversión para sistema convencional:** el radio vuelve al canal preprogramado de emergencia para enviar alarmas y/o realizar una llamada de emergencia.
- **No táctico / reversión para sistema de troncalización:** el radio vuelve al grupo de conversación preprogramado para enviar alarmas y/o realizar una llamada de emergencia.

Envío de una Alarma de emergencia

Esta función le permite enviar al despachador una transmisión de datos que identifica el radio que envía la emergencia.

Nota: El temporizador de pulsación del botón de emergencia está definido por defecto en 1 segundo. Un técnico calificado puede programar el temporizador entre 0 a 6 segundos.

Procedimiento:

- 1 Oprima el botón preprogramado de **Emergencia**.

- 2 En la pantalla aparece **Emergencia** y la zona o el canal actual. Se oirá un tono medio y corto, y el LED parpadea momentáneamente en rojo.
 - El radio emite un tono grave y corto para indicar que el canal seleccionado no admite la emergencia y rechaza el inicio del modo de emergencia. En la pantalla aparece **No emergen**, si el canal seleccionado no admite la emergencia.

- 3 Cuando recibe la confirmación del despachador, en la pantalla aparece **Corfirm recibida**. Se emiten cuatro tonos, finaliza la alarma y el radio sale del modo de Alarma de emergencia.
 - Si no se obtiene la confirmación, en la pantalla aparece **Sin confirmar**. La alarma finaliza y el radio sale del modo Alarma de emergencia.

Envío de llamada de emergencia (solo troncalización)

Esta función le ofrece a su radio prioridad de acceso a un grupo de conversación.

Procedimiento:

- 1 Oprima el botón preprogramado de **Emergencia**.

- 2 En la pantalla aparece **Emergencia** y la zona o el canal actual. Se escucha un breve tono medio y el LED parpadea momentáneamente en rojo.
 - El radio emite un tono grave y corto para indicar que el canal seleccionado no admite la emergencia y rechaza el inicio del modo de emergencia.

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

- 4 Mantenga oprimido el botón **PTT**. Hable de forma clara hacia el micrófono.

- 5 Suelte el botón **PTT** para finalizar la transmisión y espere una respuesta del despachador.

- 6 Mantenga oprimido el botón preprogramado **Emergencia** durante un segundo aproximadamente para salir del modo de Llamada de emergencia.

Envío de una Alarma de emergencia con llamada de emergencia

Esta función le ofrece a su radio prioridad de acceso a un canal para un sistema convencional y para un grupo de conversación de un sistema de troncalización.

Procedimiento:

- 1 Oprima el botón preprogramado de **Emergencia**.
- 2 En la pantalla aparece **Emergencia** y la zona o el canal actual. Se oirá un tono medio y corto, y el LED parpadea momentáneamente en rojo.
O
El radio emite un tono grave y corto para indicar que el canal seleccionado no admite la emergencia y rechaza el inicio del modo de emergencia.
- 3 El radio ingresa al estado de llamada de emergencia cuando:
Recibe la confirmación del despachador. En la pantalla aparece **Corfirm recibida**.
O
No se recibe ninguna confirmación. En la pantalla aparece **Sin confirmar**.
O
Oprima el botón **PTT** mientras está en modo de Alarma de emergencia.
- 4 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia de entre 2,5 y 5 cm (1 a 2 pulg.) de la boca.

- 5 Mantenga oprimido el botón **PTT**. Hable de forma clara hacia el micrófono.
- 6 Suelte el botón **PTT** para finalizar la transmisión y espere una respuesta del despachador.
- 7 Mantenga oprimido el botón preprogramado **Emergencia** durante un segundo aproximadamente para salir del modo de Llamada de emergencia.

Envío de una Alarma de emergencia silenciosa

Esta función le permite enviar una alarma de emergencia a otro radio sin indicadores de audio o visuales.

Procedimiento:

- 1 Oprima el botón preprogramado de **Emergencia**.
- 2 La visualización no muestra cambios, el LED no se enciende y no se escucha ningún tono.
- 3 El estado de emergencia silenciosa continúa hasta que:
Mantiene oprimido el botón **Emergencia** preprogramado durante un segundo aproximadamente para salir del modo de Alarma de emergencia silenciosa.
O
Mantiene oprimido el botón **PTT** para salir del modo de Alarma de emergencia silenciosa e ingresa el despacho regular o al modo de Llamada de emergencia.

Cambio de canal durante una emergencia

Para **TODAS** las Señales de emergencia, al cambiar los canales:

- Si el nuevo canal también está programado para emergencias, puede cambiar los canales mientras está en funcionamiento de Emergencia. La llamada o alerta de emergencia continúa en el canal nuevo.
- Si el nuevo canal **NO** está preprogramado para emergencias, en la pantalla aparece **No emergen** y se escucha un tono no válido hasta salir del estado de emergencia o cambiar a un canal preprogramado para emergencias.

Uso de la función Mantener vigente la emergencia

Cuando está activa esta función, evita que el radio se apague mediante **MFK** cuando el radio está en estado de Emergencia.

Nota: El radio solo sale del estado de emergencia mediante uno de los métodos mencionados en las secciones anteriores.

Consulte **Envío de una Alarma de emergencia** en la página 57, **Envío de llamada de emergencia (solo troncalización)** en la página 57, **Envío de una Alarma de emergencia con llamada de emergencia** en la página 58 o **Envío de una Alarma de emergencia silenciosa** en la página 58.

■ Servicio de registro automático (ARS)

Esta función proporciona un registro automático de aplicaciones de datos para el radio. Al encender el radio, el dispositivo automáticamente realiza un registro con el servidor.

Las aplicaciones de datos en una red fija pueden determinar la presencia de un dispositivo en el sistema y enviar los datos al dispositivo. Por ejemplo: el servicio de mensajería de texto (TMS).

El servicio de registro automático del radio consta de dos (2) modos:

- Modo de servidor ARS (modo predeterminado)
- Modo de no servidor ARS

Nota: Un técnico de radio calificado puede cambiar el modo ARS predeterminado con el software de programación del radio.

📄 Selección o cambio del modo ARS

Procedimiento:

Gire el mando **MFK** preprogramado al modo deseado una vez que aparezca la zona que desea.

○

Siga el procedimiento a continuación.

- 1 ◀ o ▶ hasta **Can.**
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Can.** En la pantalla aparece el nombre del canal actual.
- 3 ▲ o ▼ hasta el canal o modo requerido.
- 4 En el modo de servidor ARS, en la pantalla aparece la zona y el canal de servidor ARS.
○
En el modo de no servidor ARS, en la pantalla aparece la zona y el canal de servidor no ARS.
○
Si el canal o el modo seleccionado no están programados, en la pantalla aparece **No programado**. Repita el paso 3.
- 5 Oprima **Sel** para confirmar el canal que se muestra.

Acceso a la función de Inicio de sesión de usuario

Esta función permite que el usuario se asocie con el radio. Con esta asociación, cada aplicación de datos (por ejemplo: el servicio de mensajería de texto) asume un nombre de usuario sencillo.

Incluso puede enviar mensajes de texto sin iniciar sesión como usuario. La función de inicio de sesión del usuario solo permite al receptor del mensaje identificarlo como el remitente al asignar un nombre de usuario al mensaje.



Inicio de sesión como usuario

Procedimiento:

Oprima el botón **Inicio de sesión de usuario** preprogramado y continúe con el paso 3.



O

Siga el procedimiento a continuación.



- 1  o  hasta **Usar**.

- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Usar**.

- 3 Aparece la pantalla de Inicio de sesión del usuario.

- 4  o  para desplazarse por la lista de nombres de usuario predefinidos.
Oprima el botón de **Selección de menú** directamente debajo de **ESes** para seleccionar el nombre de usuario predefinido.

O

Mantenga oprimido  o  para desplazarse por la lista de nombres de usuario predefinidos de forma rápida. Oprima el botón de **Selección de menú** directamente debajo de **ESes** para seleccionar el nombre de usuario predefinido.

- 5 Si el ID no es válido, la pantalla muestra momentáneamente **ID inválido**. Repita el paso 4.

- 6 En el modo de servidor ARS, en la pantalla aparece el ícono del Indicador de inicio de sesión del usuario, el ID y **En progreso** con **Cncl**.
O
En el modo de No servidor ARS, en la pantalla aparece el ícono de Indicador de inicio de sesión del usuario, el ID y **En sesión** con **Fses** y **Salir**.
O
Si está activado el modo no ARS, en la pantalla aparece **Desconectado**, con **Fses** y **Salr**.

- 7 Si el nombre de usuario no es válido, el inicio de sesión falla y parpadea el ícono del indicador de falla de inicio de sesión del usuario (indicador IP). En la pantalla también aparece por un momento **Fallo entrada**. Repita el paso 4.
O
Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Cncl** para cancelar la pantalla de inicio de sesión en progreso y volver a la pantalla inicial de inicio de sesión del usuario.

O

Espere a que aparezca la pantalla de confirmación de inicio de sesión. Si el proceso de inicio de sesión se realiza correctamente, en la pantalla aparece el ícono del indicador de inicio correcto de sesión del usuario (indicador IP) y **En sesión**, con **Fses** y **Salir**.

 **Cierre de sesión**

Cuando haya iniciado sesión o usa el modo Desconectado, puede cerrar sesión.

Procedimiento:

1 Oprima el botón de **selección del menú** justo debajo de **Fses**.

2 En la pantalla aparece el ícono del Indicador de inicio de sesión del usuario y **Limpe datos privado?**

O

Si la función Eliminar mensajes al final de la sesión está activada, el radio borra los datos privados y vuelve a la pantalla de Inicio de sesión de usuario.

3 Seleccione **Sí** para borrar todos los datos privados. La pantalla muestra **Datos privado borrado** por unos instantes.

O

Seleccione **No** para guardar los datos privados.

Nota: Los datos privados se refieren a todos los mensajes de la carpeta Buzón, Borrador y Elementos enviados de los mensajes de texto. Si no se borran los datos privados, el siguiente usuario podrá acceder a los mensajes del Buzón, Borradores y Enviados.

■ Servicio de mensajería de texto (TMS)

Esta función le permite enviar y recibir mensajes rápidamente y ejecutar consultas de la base de datos directamente desde el radio.

Los tipos de mensajes de texto disponibles:

- Un mensaje predefinido (mensaje de texto rápido).
- Un mensaje de texto rápido editado.

El menú principal consta de las siguientes opciones:

- Buzón
- Redactar
- Enviado

Nota: Consulte *Íconos de estado* en la página 17 para obtener más información sobre los íconos de TMS y *Opciones de menú de TMS* en la página 21 para obtener más información sobre cada opción del menú.

📄 Acceso a las funciones de TMS

Nota: Si está activado el temporizador de inactividad de funciones, el radio sale automáticamente de esta función cuando queda en estado pasivo y se agota el temporizador. Cuando el radio sale de esta función, se escucha el Tono de salida de menú inactivo.

Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Detr** en cualquier momento para volver a la pantalla anterior.

Procedimiento:

Oprima el botón preprogramado **Función de datos** o el botón **Función de TMS** para acceder a la pantalla de función de TMS.

○

Mantenga oprimido el botón **Función de datos** o el botón **Función de TMS** para acceder al Buzón.

○

Siga el procedimiento a continuación.

1 ◀ o ▶ hasta **TMS**.

2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **TMS** para acceder a la pantalla de función de TMS.

3 ▲ o ▼ para desplazarse por las opciones del menú principal.

📄 Envío de un Mensaje de texto rápido

Los mensajes de texto rápidos son mensajes predefinidos que generalmente consisten en los mensajes utilizados con mayor frecuencia.

Cada mensaje de texto rápido tiene una longitud **máxima** de 50 caracteres. Puede seleccionar el texto requerido del Texto rápido.

Procedimiento:

Oprima el botón preprogramado **Texto rápido** y continúe con el paso 4.

○

Siga el procedimiento a continuación.

- 1 ◀ o ▶ hasta **TMS**.

- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **TMS** para acceder a la pantalla de función de TMS.

- 3 ▲ o ▼ hasta **Redactar** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel**.
○
Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Salir** para volver a la pantalla de Inicio.

- 4 ▲ o ▼ hasta **Texto rápido** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para un mensaje predefinido.

- 5 ▲ o ▼ para desplazarse por la lista de mensajes y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para seleccionar el mensaje deseado.

- 6 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn**.

- 7 ▲ o ▼ hasta **Enviar mensaje** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel**.

- 8 ▲ o ▼ para desplazarse por la lista de direcciones y resaltar la dirección deseada.

- 9 Oprima el botón de **Selección de menú** debajo de **Sel** o el botón **PTT** para enviar el mensaje.

- 10 Aparece la pantalla **Enviar mensaje y Enviando mnsj**.

- 11 Si el mensaje se envía, oírás un tono y en la pantalla aparecerá **Msg enviado**.
○
Si el mensaje no se envía, oírás un tono bajo y en la pantalla aparecerá **Error en el envío**.

- 12 El radio regresa a la pantalla de TMS principal.

Nota: Puede agregar un estado de prioridad y / o una solicitud de respuesta a su mensaje. Consulte **Uso de las funciones Estado de prioridad y Solicitud de respuesta Funciones** en la **página 65** para obtener más información.

📄 **Uso de las funciones Estado de prioridad y Solicitud de respuesta Funciones**

Antes de enviar su mensaje, puede agregar un estado de prioridad y / o una solicitud de respuesta al mensaje.

📄 **Agregar un estado de prioridad a un mensaje de texto**

Nota: El ícono de Estado de prioridad de un mensaje no implica que el mensaje tenga mayor prioridad sobre los demás mensajes cuando se esté transmitiendo. Es solo una indicación que puede agregarse a un mensaje para que el receptor sepa que el mensaje es importante.

Procedimiento:

- 1 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**

- 2 ▲ o ▼ hasta **Marca import.** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para marcar el mensaje como importante.

- 3 El ícono de estado de prioridad aparece junto al ícono de mensaje normal en la barra de etiquetas.

📄 **Eliminación de un Estado de prioridad de un Mensaje de texto**

Procedimiento:

- 1 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**

- 2 ▲ o ▼ hasta **Marca normal** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para eliminar el estado de prioridad del mensaje.

- 3 En la pantalla aparece el ícono de mensaje normal en la barra de etiquetas.

📄 **Agregar una solicitud de respuesta a un mensaje de texto**

Procedimiento:

- 1 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**

- 2 ▲ o ▼ hasta **Solic. resp.** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para solicitar una respuesta.

- 3 El ícono de solicitud de respuesta aparece junto al ícono de mensaje normal en la barra de etiquetas.

Eliminación de una Solicitud de respuesta de un Mensaje de texto

Procedimiento:

- 1 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**

- 2 ▲ o ▼ hasta que aparezca **No solíc. res.** y oprima el botón de **Selección de menú** directamente debajo de **Sel** para eliminar el ícono de solicitud de respuesta del mensaje.

- 3 En la pantalla aparece el ícono de mensaje normal en la barra de etiquetas.

Agregar un Estado de prioridad y una Solicitud de respuesta a un mensaje de texto

Procedimiento:

- 1 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**

- 2 ▲ o ▼ hasta **Marca import.** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para marcar el mensaje como importante.
Y
▲ o ▼ hasta **Solic. resp.** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para solicitar una respuesta.

- 3 Los íconos de estado de prioridad y solicitud de respuesta aparecen junto al ícono de mensaje normal en la barra de etiquetas.

Eliminar un Estado de prioridad y una Solicitud de respuesta de un mensaje de texto

Procedimiento:

- 1 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**

- 2 ▲ o ▼ hasta que aparezca **Marca normal** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para indicar el mensaje como normal y sin solicitud de respuesta.
Y
▲ o ▼ hasta **No solíc. res.** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para solicitar una respuesta.

- 3 En la pantalla aparece el ícono de mensaje normal en la barra de etiquetas.

Administración de Mensajes de texto

Recepción de un Mensaje de texto

Nota: Al recibir un mensaje que está señalado con el ícono de "Solicitud de respuesta", debe responder manualmente que ha recibido el mensaje al remitente. El sistema no enviará automáticamente una notificación de que el radio recibió ese mensaje.

Procedimiento:

Al recibir un mensaje, mantenga oprimido el botón **Función de datos** preprogramado o el botón **Función de TMS** para tener acceso al buzón y continúe con el paso 3.

○

Siga el procedimiento a continuación.

- 1 Aparece el ícono de mensaje nuevo y en la pantalla aparece por un momento **Nuevo mensaje**.
- 2 Oprima el botón **Selección de menú** justo debajo de **TMS**.
- 3 ▲ o ▼ hasta **Buzón** y oprima el botón de **selección de menú** debajo de **Sel**.
- 4 En la pantalla aparece una lista de alias o ID con el remitente del último mensaje recibido en la parte superior.

Visualización de un mensaje de texto desde el buzón

El buzón puede almacenar hasta treinta (30) mensajes.

Nota: ▲ o ▼ para leer el mensaje si llena más de una pantalla.

Procedimiento:

Oprima el botón preprogramado **Función de datos** o el botón **Función de TMS** para tener acceso a la pantalla de la función de TMS y continúe con el paso 3.

○

Mantenga oprimido el botón preprogramado **Función de datos** o el botón **Función de TMS** para tener acceso al Buzón y continúe con el paso 4.

○

Siga el procedimiento a continuación.

- 1 ◀ o ▶ hasta **TMS**.
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **TMS** para acceder a la pantalla de función de TMS.
- 3 ▲ o ▼ hasta **Buzón** y oprima el botón de **selección de menú** debajo de **Sel**.
- 4 En la pantalla aparece una lista de alias o ID con el remitente del último mensaje recibido en la parte superior.
- 5 ▲ o ▼ hasta los alias o ID requeridos y oprima el botón de **Selección de menú** debajo de **Sel** para ver el mensaje.

En la pantalla de visualización de mensajes, oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Resp**, **Borrar** o **Regr** para acceder a la opción.

- Seleccione **Resp** para responde el mensaje.
- Seleccione **Borr** para eliminar el mensaje.
- Seleccione **Regr** para volver a la pantalla anterior.

Nota: El ícono que aparece en el extremo derecho de la pantalla indica el estado del mensaje. Para obtener más información, consulte **Íconos del servicio de mensajería de texto (TMS)** en la página 19.

Respuesta a un mensaje de texto recibido

Nota: La fecha y la hora original, la dirección y el contenido del mensaje se agregan automáticamente al mensaje de respuesta.

Procedimiento:

- 1 ▲ o ▼ hasta los alias o ID requeridos y oprima el botón de **Selección de menú** debajo de **Sel** para ver el mensaje.
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Resp** para responder un mensaje.
- 3 La pantalla muestra una lista de **Texto rápido**. Oprima el botón de **Selección de menú** directamente debajo de **Opcn** una vez que haya seleccionado el mensaje.

- 4 ▲ o ▼ hasta **Enviar mensaje** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para enviar el mensaje.

- 5 Aparece la pantalla **Enviar mensaje y Enviando mnsj**.

Oprima el **botón** de **Selección de menú** justo debajo de **Detr** en cualquier momento para volver a la pantalla anterior.

Nota: Puede agregar un estado de prioridad y / o una solicitud de respuesta a su mensaje. Consulte **Uso de las funciones Estado de prioridad y Solicitud de respuesta Funciones** en la **página 65** para obtener más información.

Administración de Mensajes de texto enviados

Una vez que el mensaje se haya enviado a otro radio, se guarda en la carpeta de Elementos enviados. El mensaje de texto enviado más recientemente siempre se agrega al inicio de la lista de Elementos Enviados.

La carpeta de Elementos enviados puede almacenar un máximo de diez (10) mensajes enviados. Si la carpeta está llena, se borra el mensaje más antiguo al recibir el decimoprimer mensaje.

Visualización de mensajes de texto

Procedimiento:

Oprima el botón preprogramado **Función de datos** o el botón **Función de TMS** para tener acceso a la pantalla de la función de TMS, y continúe con el paso 3.

O

Siga el procedimiento a continuación.

- 1 ◀ o ▶ hasta **TMS**.
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **TMS** para acceder a la pantalla de función de TMS.
- 3 ▲ o ▼ hasta **Envdo** y oprima el botón de **selección de menú** debajo de **Sel**.
- 4 En la pantalla aparece una lista de alias o ID, con el destinatario del último mensaje enviado en la parte superior.
- 5 ▲ o ▼ hasta los alias o ID requeridos y oprima el botón de **Selección de menú** debajo de **Sel** para ver el mensaje.

*En la pantalla de visualización de mensajes, oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn**, **Borr** o **Regr** para acceder a la opción.*

- Seleccione **Opcn** para configurar los parámetros del mensaje.
- Seleccione **Borr** para eliminar el mensaje.
- Seleccione **Regr** para volver a la pantalla anterior.

Nota: El ícono que aparece en el extremo derecho de la pantalla indica el estado del mensaje. Para obtener más información, consulte **Íconos del servicio de mensajería de texto (TMS)** en la página 19.

Envío de mensajes de texto enviados

Procedimiento:

- 1 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn** mientras visualiza el mensaje.
- 2 ▲ o ▼ hasta **Enviar mensaje** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel**.
- 3 ▲ o ▼ para desplazarse por la lista de direcciones y resaltar la dirección deseada.
- 4 Oprima el botón de **Selección de menú** debajo de **Sel** o el botón **PTT** para enviar el mensaje.
- 5 Aparece la pantalla **Enviar mensaje** y **Enviando mnsj**.

Oprima el **botón** de *Selección de menú* justo debajo de **Regr** en cualquier momento para volver a la pantalla anterior.

Nota: Puede agregar un estado de prioridad y / o una solicitud de respuesta a su mensaje. Consulte **Uso de las funciones Estado de prioridad y Solicitud de respuesta Funciones** en la **página 65** para obtener más información.

Eliminar un mensaje de texto

Procedimiento:

En la pantalla Buzón o Enviados:

- 1 ▲ o ▼ para desplazarse a través de los mensajes.
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Borr** para borrar el mensaje actual.



Eliminar todos los mensajes de texto

Procedimiento:



Oprima el botón preprogramado **Función de datos** o el botón **Función de TMS** para tener acceso a la pantalla de la función de TMS y continúe con el paso 3.

O

Siga el procedimiento a continuación.

- 1  o  hasta **TMS**.

 - 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **TMS** para acceder a la pantalla de función de TMS.

 - 3  o  hasta **Buzón** o **Enviado** y oprima el botón de **Selección de menú** debajo de **Cir** para seleccionar todos los mensajes en la carpeta seleccionada.

 - 4 En la pantalla aparece **Borrar todo**.

 - 5 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sí** para borrar todos los mensajes en la carpeta seleccionada.
- O**
- Oprima el botón de **selección de menú** justo debajo de **No** para volver a la pantalla principal de TMS.

■ Sistema de Posicionamiento Global (GPS)

Esta función utiliza información de los satélites del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) que orbitan la Tierra para determinar la ubicación geográfica aproximada del radio, expresada en coordenadas de latitud y longitud, o en formato MGRS a solicitud del cliente. La disponibilidad y la exactitud de esta información de ubicación (y la cantidad de tiempo que se tarda en calcularla) varían en función del entorno en que esté utilizando la función GPS.

Por ejemplo, los puntos de ubicación del GPS son muy difíciles de obtener en interiores, en lugares cubiertos, entre edificios altos o en otras situaciones en las que no se tenga una visión amplia y clara del cielo.

Interpretación de la función GPS

La tecnología GPS utiliza señales de radio desde satélites que orbitan la Tierra a fin de establecer coordenadas de ubicación. Para un rendimiento óptimo, es importante tener una visión tan clara como sea posible del cielo, sin obstrucciones de por medio.

En las zonas en las que no se disponga de señales adecuadas de varios satélites (normalmente debido a que no se puede establecer una línea de visión de una zona amplia del cielo), la función GPS del radio no funcionará. Tales situaciones incluyen, entre otras, las siguientes:

- Ubicaciones subterráneas

- El interior de edificios, trenes u otros vehículos cubiertos
- Bajo otros techos o estructuras de metal u hormigón
- Entre edificios altos o bajo una cubierta de árboles densa
- En temperaturas extremas, fuera de los límites de funcionamiento del radio

Aun cuando se pueda calcular en tales situaciones la información de ubicación, el sistema puede tardar más tiempo y la estimación de su ubicación puede no ser exacta. Por lo tanto, en una situación de emergencia, siempre informe su ubicación a su despachador.

Nota: Aun cuando estén disponibles las señales adecuadas de varios satélites, la función GPS solo proporcionará la ubicación aproximada, normalmente, con un margen de error de 20 metros de su actual ubicación, aunque algunas veces el margen puede ser mayor.

Recuerde que la precisión de la información de ubicación y el tiempo necesario para obtenerla variarán según las circunstancias y especialmente según la capacidad para recibir señales adecuadas de varios satélites.

Nota: Los satélites que utilizan la función GPS son controlados por el Gobierno de los EE. UU. y están sujetos a cambios efectuados de acuerdo con la política de usuario del GPS del Departamento de Defensa y el Plan de navegación de radio federal. Estos cambios pueden afectar el rendimiento de la función GPS de su radio.

Mejora del rendimiento del GPS

A veces, la función GPS puede ser incapaz de completar correctamente el cálculo de una ubicación. En esos casos verá un mensaje que indica que el radio no puede conectarse a una cantidad suficiente de satélites visibles.

Para ampliar la capacidad del radio de determinar una posición fija, tenga en cuenta las siguientes pautas:

- Para la posición fija inicial, sostenga el radio a la altura del rostro.
- Permanezca en un espacio abierto. La función GPS es más eficaz cuando no hay ningún obstáculo entre el radio y un espacio amplio a cielo abierto.

Función de localización externa (con GPS)

Esta función permite determinar su ubicación actual a través de un menú de ubicación, y la distancia y rumbo actual respecto de la otra ubicación. Es posible que se solicite la ubicación del radio y se informe de manera inalámbrica.

El radio almacena un máximo de sesenta (60) coordenadas de ubicación programables, también conocidas como recorridos. Cuando la memoria está llena, los siguientes recorridos reemplazan de manera automática los recorridos anteriores en el radio.

Además, el radio almacena cuatro (4) recorridos programados previamente. Estas coordenadas **no se pueden** borrar.

Recorridos programables	Recorridos preprogramados
Coordenadas de ubicación configurables por el usuario.	Coordenadas de ubicación fijas: <ul style="list-style-type: none"> • Inicio • Emergencia • Última ubicación conocida • Destino
Las coordenadas se pueden borrar de a una por vez o todas a la vez.	Las coordenadas no se pueden borrar.

Nota: Si está activado el temporizador de inactividad de funciones, el radio sale automáticamente de esta función cuando queda en estado pasivo y se agota el temporizador. Cuando el radio sale de esta función, se escucha el tono de salida de menú inactivo.

Activación de coordenadas MGRS

Esta función solo puede activarse a través de la configuración CPS. Cuando la coordenada MGRS se activa, todas las coordenadas de ubicación se muestran en formato MGRS, incluidas las ubicaciones GPS editables.

Acceso a la función de ubicación externa



Nota: Es posible que esté presente la tecla de menú **Encender** en el menú de ubicación en caso de que el representante de ventas o el administrador del sistema lo hayan programado previamente.

Procedimiento:

Oprima el botón preprogramado **GPS** para activar o desactivar la función de Ubicación exterior.

O

Siga el procedimiento a continuación.

1   hasta **Loc**.

2 Oprima el botón de **selección de menú** justo debajo de **Loc**.

3 La pantalla muestra **Ubicación desactivada**.


4 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Encender** para obtener una ubicación fija.

O

Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn**.

  hasta **Encender GPS** y oprima el botón de **selección de menú** justo debajo de **Sel**.

5 La pantalla frontal muestra la ubicación de latitud/longitud o MGRS, fecha y hora de la última ubicación fija correcta.


- 6** Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Rfsh** para obtener una ubicación fija.
-
- 7** Temporalmente la línea superior muestra **Favor espere** mientras se determina la nueva ubicación. Mientras se determina la nueva ubicación, la señal de la ubicación puede ser un ícono fijo o que parpadea.
-
- 8** Una vez que las coordenadas de ubicación estén establecidas, en la pantalla aparece la latitud actual, junto con la fecha y hora UTC (Zulu) en la que se obtuvo la ubicación fija. Las coordenadas de la ubicación se actualizan automáticamente cada cinco segundos mientras aparezca la señal de ubicación.
-
- Si se produce un error en el radio al obtener una ubicación fija, en la pantalla aparece **Sin servicio** y vuelve a la pantalla anterior.
-
- 9** Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Salir** para salir de la función y volver a la pantalla principal.
-
- Oprima , el botón **PTT** (si está preprogramado o el botón preprogramado **GPS** para regresar a la pantalla de Inicio.
-

También se puede salir del menú si se oprime el botón de emergencia.

Guardado de recorridos

Procedimiento:

En la pantalla de ubicación actual:

- 1** Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**
-
- 2** ▲ o ▼ hasta **G. p de red** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel.**
-
- ▲ o ▼ hasta **Grd. como base** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel.**
-
- ▲ o ▼ hasta **Grd como dest.** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel.**
-
- 3** En la pantalla aparece **Guardado como <Nombre de recorrido>**.
-
- En la pantalla aparece **Guardado como {Inicio}**.
-
- En la pantalla aparece **Guardado como {Destino}**.
-
- 4** Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Salir** para salir de la función y volver a la pantalla principal.
-
- Oprima , el botón **PTT** o el botón preprogramado **GPS** para regresar a la pantalla de Inicio.
-

Visualización de un Recorrido guardado

Procedimiento:

En la pantalla de ubicación actual:

- 1 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**


- 2 ▲ o ▼ hasta **Recorridos** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel.**

- 3 En la pantalla aparece una lista de los recorridos.

- 4 ▲ o ▼ para desplazarse por la lista.
○
▲ o ▼ para seleccionar un recorrido para ver la información de la ubicación completa.

- 5 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**

- 6 ▲ o ▼ hasta **Ver** y oprimir el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para ver la ubicación de latitud / longitud o MGRS, fecha y hora del recorrido seleccionado.

- 7 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Regr** para volver a la pantalla anterior.
○
Oprima , el botón **PTT** o el botón preprogramado **GPS** para regresar a la pantalla de Inicio.

Eliminación de un único recorrido guardado

Procedimiento:

En la pantalla de ubicación actual:

- 1 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**

- 2 ▲ o ▼ hasta **Recorridos** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel.**

- 3 En la pantalla aparece una lista de los recorridos.

- 4 ▲ o ▼ hasta el recorrido guardado requerido, y oprima el botón **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**
▲ o ▼ hasta **Editar nombre** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Borr.**
○
Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Borr.**

- 5 En la pantalla aparece **¿Eliminar <Nombre de recorrido>?**.

- 6 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sí** para eliminar el recorrido.
○
Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **No** para volver a la pantalla principal de Recorridos.

- 7 En la pantalla aparece momentáneamente **<Nombre de recorrido> borrado** y el radio regresa a la pantalla principal de Recorridos.
-

Eliminación de Todos los recorridos guardados

Procedimiento:

En la pantalla de ubicación actual:

- 1 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**
 - 2 ▲ o ▼ hasta **Recorridos** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel.**
 - 3 En la pantalla aparece una lista de los recorridos.
 - 4 ▲ o ▼ hasta un recorrido guardado y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**
 - 5 ▲ o ▼ hasta **Borra todos** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel.**
 - 6 En la pantalla aparece **¿Eliminar todos rec gddo?**
 - 7 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sí** para eliminar todos los recorridos.
O
Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **No** para volver a la pantalla principal de Recorridos.
 - 8 La pantalla muestra momentáneamente **Todos rec gddo eliminados** antes de que el radio regrese a la pantalla principal Recorridos.
-

No es posible eliminar uno de los recorridos preprogramados.

Medición de la distancia y la relación de un Recorrido guardado

Procedimiento:

En la pantalla de ubicación actual:

- 1** Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Opcn.**
- 2** ▲ o ▼ hasta **Dist.desde aquí** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel.**
- 3** En la pantalla aparece una lista de los recorridos.
- 4** ▲ o ▼ hasta el recorrido deseado y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel.**
- 5** En la pantalla aparece la distancia y el rumbo desde la coordenada actual hacia la coordenada seleccionada.

Uso de la función de Ubicación durante el modo de Emergencia Modo

Cuando la función de Emergencia se activa al oprimir el botón de emergencia, el radio sale del menú Ubicación y regresa a la pantalla de Inicio (de forma predeterminada), de manera que puede ver por cuál canal está saliendo la señal de emergencia.

No obstante, puede volver a ingresar al menú Ubicación mientras se encuentre en el modo de emergencia, siempre y cuando la alarma de emergencia silenciosa no se haya activado.

Si desactivó la ubicación con la tecla del menú **Encendido / apagado**, automáticamente se vuelve a encender al activar la emergencia.

Si aparece una señal de ubicación fija durante una Emergencia, la ubicación actual y la información de ubicación recibida se guardan como recorridos de Emergencia o Últimas ubicaciones recorridas, respectivamente.

■ Controles del sistema de troncalización

Uso del sistema de Failsoft

El sistema de Failsoft asegura comunicaciones de radio continuas durante una falla del sistema troncalizado. Si el sistema troncalizado falla totalmente, el radio pasa al modo de Failsoft y automáticamente cambia a un canal de Failsoft.

Procedimiento:

- 1 Durante el modo de Failsoft, el radio transmite y recibe en funcionamiento convencional en una frecuencia predeterminada.
- 2 Oirá un tono medio cada 10 segundos y en la pantalla aparecerá **Failsoft**.

Cuando el sistema troncalizado vuelve al funcionamiento normal, el radio automáticamente deja el modo de Failsoft y vuelve al funcionamiento troncalizado.

Saliendo de alcance

Cuando el radio queda fuera del alcance del sistema, ya no se une a un canal de control.

Procedimiento:

- 1 Oirá un tono grave.
Y / O
En la pantalla aparecerá la combinación de zona / canal seleccionada actualmente y **Fuera del alcance**.
- 2 El radio permanece en esta condición fuera de rango hasta que:
Se ajusta a un canal de control.
O
Se ajusta a un canal de Failsoft.
O
Se apaga.

Uso de la función de troncalización del sitio

Si el controlador de la zona pierde la comunicación con cualquier sitio, el sitio vuelve a la troncalización del sitio.

En la pantalla aparece la combinación de zona / canal seleccionada actualmente y **Troncalización del sitio**.

Nota: Cuando esto sucede, puede comunicarse con otros radios dentro del sitio de troncalización.

Bloqueo y desbloqueo de un sitio



Esta función permite que el radio se bloquee en un sitio específico. Esta función debe utilizarse con cuidado, dado que inhibe la itinerancia a otro sitio en un sistema de amplia cobertura.

Procedimiento:

Utilice el botón preprogramado **bloqueo/desbloqueo** para alternar el estado de bloqueo entre bloqueado y desbloqueado.

O

Siga el procedimiento a continuación.

- 1  o  hasta **Sitio**.

- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sitio**.

- 3 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Bloq** para bloquear el sitio. En la pantalla aparece **Bloq sitio**.
O
Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Dsbloq** para desbloquear el sitio. En la pantalla aparece **Sitio no cerra**.

- 4 El radio guarda el nuevo estado de bloqueo de sitio y vuelve a la pantalla de Inicio.

Visualización y cambio de sitio

Esta función le permite visualizar el nombre del sitio actual o forzar el radio para que cambie a uno nuevo.

Visualización del sitio actual

Procedimiento:

- 1 Oprima el botón preprogramado **Mostrar/buscar sitio**.

- 2 En la pantalla aparece por un momento el nombre del sitio actual y el indicador de intensidad de señal recibida (RSSI) correspondiente.

Cambio del sitio actual

Procedimiento:

- 1 Mantenga oprimido el botón preprogramado **Mostrar / buscar sitio**.

- 2 Oirá un tono y en la pantalla aparecerá por un momento **Rastreando el sitio**.

- 3 Cuando el radio encuentra un sitio nuevo, vuelve a la pantalla de Inicio.

■ Programación a través de proyecto 25 (POP25) (ASTRO 25 y ASTRO convencional)

Esta función permite que los datos de configuración se actualicen en el radio de forma inalámbrica. Esta función mantiene el uso completo del radio durante la transferencia de datos de configuración sin interrumpir la comunicación. La actualización queda en pausa para dar prioridad a las llamadas de voz y continúa después de que finaliza la llamada de voz.

Una vez que se descarga una actualización de configuración al radio, puede instalar nuevos cambios inmediatamente o demorar los cambios que se van a instalar en el radio cuando se encienda. El radio también puede configurarse para que pueda aceptar o rechazar una actualización.

Nota: Esta función debe ser preprogramada por un técnico de radio calificado. Para obtener más información, comuníquese con el distribuidor o administrador del sistema.

📄 Respuesta a la notificación de actualización

Procedimiento:

- 1 En la pantalla aparece **¿Actualizar?**
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** debajo de **Acpt** para aceptar la solicitud para actualizar inmediatamente. En la pantalla aparece **Upg Rx En Prog** para indicar que la actualización recibida está en progreso.

○ Oprima el botón de **Selección de menú** debajo de **Rtra** para demorar la solicitud de actualizar inmediatamente. El radio solicita la actualización la siguiente vez que se encienda.

○ Oprima el botón de **Selección de menú** debajo de **Rech** para rechazar la solicitud de actualizar inmediatamente. En la pantalla aparece **Detvo actualiz**. El radio sigue funcionando con la configuración actual hasta que se re programe.

- 3 Si la actualización se ha realizado correctamente, en la pantalla aparece **Termino progrm**.

○ Si hubo un error de actualización, en la pantalla aparece **Progrm falló**. El radio sigue en la configuración actual.

Si el radio tiene un problema de actualización de forma inalámbrica, consulte al técnico calificado para obtener más información.

■ Anuncio de voz

Esta función permite que el radio indique de manera audible el modo de función, zona o canal actual asignado recientemente por el usuario. Este indicador de audio puede personalizarse según las necesidades del cliente. Esto resulta muy útil cuando el usuario no puede leer claramente el contenido que se muestra en la pantalla.

Cada anuncio de voz está dentro de un límite de tres segundos como máximo. La suma de la duración de todos los diferentes anuncios de voz en un radio no debe ser superior a 1000 segundos.

Nota: Esta función debe ser preprogramada por un técnico de radio calificado.

Compruebe con su agente si el anuncio de voz está disponible para la función que necesita.

Las dos opciones de prioridad para el anuncio de voz disponibles son:

- **Alto:** activa la función de voz para anunciar incluso cuando el radio recibe llamadas.
- **Bajo:** desactiva la función de voz para anunciar cuando el radio recibe llamadas.

Procedimiento:

Escuchará un anuncio de voz cuando las siguientes funciones estén preprogramadas en el radio.

- Se enciende el radio. El radio anuncia la zona actual y el canal en que está transmitiendo.
- Oprima el botón de anuncio de voz preprogramado (que se programó específicamente para reproducir la zona y el canal actual). El radio anuncia la zona actual y el canal en que está transmitiendo.

Nota: Si oprime el botón de reproducción preprogramado siempre se activará la función de anuncio de voz en prioridad Alta.

Los tres botones programables en el lateral del radio son compatibles con esta función.

- Cambio a una zona nueva. El radio anuncia la zona actual y el canal en que está transmitiendo.
- Cambie a un nuevo canal restante dentro de la zona actual. El radio anuncia el canal actual.

Oprima el botón de **Selección de menú** o el botón preprogramado del radio para iniciar o finalizar el Rastreo, PL desactivado, Comunicación directa (Punto a punto) / directa o Inhibición de transmisión. El radio anuncia la activación o desactivación de la función correspondiente.

Herramientas

Visualización de Llamadas recientes

Esta función permite visualizar la información de las llamadas entrantes y salientes recientes de los siguientes tipos de llamadas:

- Alerta de llamada
- Llamada selectiva
- Llamada privada
- Llamada telefónica (solo saliente)
- Llamada de emergencia (solo entrante)

Nota: El radio también puede preprogramarse para registrar solo los ID del radio asociados a las llamadas de despacho entrantes. Para obtener más información, comuníquese con el distribuidor o administrador del sistema.

Procedimiento:

Oprima el botón preprogramado **Llamadas recientes** y continúe con el paso 3.

○

Siga el procedimiento a continuación.


1 ◀ o ▶ hasta **RCNT**.

2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Rcnt** para acceder a la pantalla de la función **Llamadas rcnt**.

3 ▲ o ▼ para desplazarse por la lista.

4 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Salir** para volver a la pantalla de Inicio.

○

Oprima  o el botón **PTT** para volver a la pantalla de Inicio.

Si está activado el temporizador de inactividad de funciones, el radio sale automáticamente de esta función cuando queda en estado pasivo y se agota el temporizador. Cuando el radio sale de esta función, se escucha el tono de salida de menú inactivo.

Selección del Nivel de potencia

Esta función le permite reducir el nivel de potencia para casos especiales que requieran un nivel inferior. Puede seleccionar el nivel de potencia al que transmite el radio. El radio siempre se enciende en la configuración predeterminada.

Nota: Consulte a un agente o técnico de radio calificado para activar o desactivar esta función.

Estos niveles de potencia de transmisión reducidos no afectan el rendimiento de recepción ni disminuyen la calidad general de la funcionalidad de audio y datos del radio, siempre que se cumplan las siguientes condiciones.

Configuración:

- Seleccione **Baja** para una distancia de transmisión más corta y para conservar la potencia.
- Seleccione **Alta** para una distancia de transmisión más larga.

Procedimiento:

Utilice el botón preprogramado **Nivel de potencia de transmisión** para alternar el nivel de potencia entre bajo y alto.

O

Siga el procedimiento a continuación.

1 ◀ o ▶ hasta **Potn.**

2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Potn.**

3 En la pantalla aparece **Baja potencia** y el ícono de baja potencia.

O

En la pantalla aparece **Alta potencia** y el ícono de potencia alta.

Selección de un perfil del radio

Esta función permite alternar manualmente la configuración visual y de audio del radio. La pantalla, la luz de fondo, los tonos de alerta y la configuración de audio se definen según la configuración programada previamente de cada perfil del radio.

Para obtener más información, consulte a un técnico de radio calificado.

Nota: Si está activado el temporizador de inactividad de funciones, el radio sale automáticamente de esta función cuando queda en estado pasivo y se agota el temporizador. Cuando el radio sale de esta función, se escucha el Tono de salida de menú inactivo.

Procedimiento:

Use el botón preprogramado **Perfil** y continúe con el paso 3.

O

Siga el procedimiento a continuación.

1 ◀ o ▶ hasta **Prfl.**

2 Oprima el **botón** de Selección de menú justo debajo de **Prfl** para acceder a la pantalla de función de **Perfiles.**

3 ▲ o ▼ para desplazarse por las selecciones del menú.

4 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para seleccionar el perfil de radio requerido.

O

Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Salir** para salir de la pantalla sin realizar cambios.

- 5 El radio vuelve a la pantalla de Inicio. El nombre del perfil en la pantalla de inicio indica el actual perfil del radio seleccionado.

📄 Activación y desactivación del alias del radio

Esta función permite mostrar u ocultar el alias del radio (nombre).

Procedimiento:

- 1 Oprima el botón de **selección de menú** justo debajo de **MiID**.
- 2 La pantalla muestra momentáneamente **Radio ID apag** y el alias del radio desaparece de la pantalla de inicio.
O
La pantalla muestra momentáneamente **Radio ID pren** y el alias del radio aparece en la pantalla de inicio.

📄 Selección del altavoz de audio

Esta función permite seleccionar la ruta del altavoz para el audio del radio desde el altavoz principal o secundario mediante los parámetros del perfil del radio.

Nota: El radio debe estar preprogramado para poder utilizar esta función.

Si bien ambos altavoces funcionan conjuntamente con la inteligibilidad mejorada del altavoz secundario del audio recibido durante el funcionamiento normal del radio, cada altavoz posee una respuesta de frecuencia y nivel de volumen sintonizados de manera independiente.

El altavoz secundario también cuenta con un modo "susurro" con una disminución de volumen modificada para modos de funcionamiento más silenciosos.

Nota: Si se conecta un altavoz externo o micrófono accesorio al radio, ninguno de los altavoces internos serán operativos dado que el audio se enruta al accesorio.

Procedimiento:

Use el botón preprogramado **Perfil** y continúe con el paso 3.

O

Siga el procedimiento a continuación.

- 1 ◀ o ▶ hasta **Prfl.**

- 2 Oprima el **botón** de Selección de menú justo debajo de **Prfl** para acceder a la pantalla de función de **Perfiles.**

- 3 ▲ o ▼ para desplazarse por las selecciones del menú.

- 4 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel** para seleccionar el perfil de radio con el enrutamiento de altavoz requerido.
O
Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Salir** para salir de la pantalla sin realizar cambios.

- 5 El radio vuelve a la pantalla de Inicio. El nombre del perfil en la pantalla de inicio indica el actual perfil del radio seleccionado.

 **Control de la luz de fondo de la pantalla**

Puede activar o desactivar la luz de fondo de la pantalla del radio según sea necesario; si las condiciones de iluminación son deficientes, resultará difícil leer en la pantalla.

Según cómo esté preprogramado el radio, también puede mantener un nivel de luz de fondo mínimo en la pantalla.

Nota: La configuración de la luz de fondo también afecta los botones de Selección de menú y Navegación de menú y, por lo tanto, la luz de fondo del teclado.

Procedimiento:

Oprima el botón preprogramado **Luz/alternar** para activar o desactivar la luz de fondo.

O

Oprima los botones de Selección de menú o de Navegación de menú o cualquier control o botón programable del radio para activar la luz de fondo.

Nota: La luz de fondo permanece encendida durante un tiempo preprogramado antes de apagarse por completo o de volver al nivel de luz de fondo mínimo.

Bloqueo y desbloqueo de los controles

Puede bloquear los botones programables y el mando MFK para evitar ingresar una tecla accidentalmente. Consulte a su distribuidor o a un técnico calificado para conocer qué opción se adapta mejor a sus necesidades.

Procedimiento:

- 1 Oprima el botón preprogramado **Bloquear teclado/ controles** para que se encienda.
- 2 En la pantalla aparece **Tec/Contr bloq**.
- 3 Alterne nuevamente para desbloquear los botones.

Nota: El teclado mencionado aquí se basa en la disponibilidad del modelo de radio.

Activar o desactivar los tonos de interruptor y botones



Si es necesario, puede activar o desactivar los botones de control.

Procedimiento:

Oprima el botón preprogramado **Silencio** del teclado para activar o desactivar los tonos.

O

Siga el procedimiento a continuación.

- 1  **o**  hasta **MudV**.
- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Mudo**.
- 3 En la pantalla aparece por un momento **Mudo voz apag**, lo que indica que los tonos del teclado están desactivados.
O
La pantalla muestra momentáneamente **Mudo voz encen**, lo que indica que los tonos están activados.

Encendido o apagado del silenciador de voz



Si es necesario, puede activar o desactivar la transmisión de voz.

Procedimiento:

Oprima el botón preprogramado **Silencio de voz** para activar o desactivar la función.

O

Siga el procedimiento a continuación.

- 1   hasta **MudV**.
- 2 Oprima el botón **Selección de menú** justo debajo de **MudV**.
- 3 En la pantalla aparece por un momento **Mudo voz apag** y se emite un tono corto, que indica que la función está desactivada.
O
En la pantalla aparece por un momento **MudV** y se emite un tono corto, que indica que la función está activada.

Uso del temporizador de desconexión

Esta función apaga el transmisor del radio. No puede transmitir más tiempo que el parámetro del temporizador preestablecido.

Si lo hace, el radio automáticamente terminará la transmisión y escuchará un tono indicando que no puede hablar.

El temporizador está predeterminado en 60 segundos, pero puede programarse previamente entre 3 y 120 segundos, en intervalos de 15 segundos, o bien un técnico de radio calificado puede desactivarlo por completo para cada modo de radio.

Nota: Escuchará un tono corto y grave de advertencia durante cuatro segundos antes de que la transmisión se interrumpa.

Procedimiento:

- 1 Mantenga oprimido el botón **PTT** por más del tiempo preprogramado. Escuchará un tono corto y agudo de advertencia; la transmisión se interrumpirá y el LED continuará apagado hasta que suelte el botón **PTT**.
- 2 Suelte el botón **PTT**. Se reinicia el temporizador.
- 3 Oprima el botón **PTT** para volver a transmitir. El temporizador de desconexión se reinicia y el LED se ilumina en color rojo fijo.

Configuración de fecha y hora

Puede configurar la fecha y la hora del radio.



Configuración:









- La configuración de hora predeterminada es un formato de 12 horas. En la pantalla aparece **12:00AM**.
- La selección de AM / PM no está disponible para la configuración del reloj de formato de 24 horas.
- La configuración predeterminada para la fecha nacional muestra **MDA**.


Nota: Para obtener más información sobre los parámetros programables adicionales de esta función, consulte al distribuidor o al administrador del sistema.

Edición de fecha y hora

Procedimiento:

- 1   hasta **Relj**.
- 2 Oprima el botón **Selección de menú** justo debajo de **Relj**. En la pantalla aparece la configuración actual del radio.
- 3 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Edit**. El primer elemento parpadea.

- 4   para cambiar el elemento seleccionado.

  una o más veces para moverse a un elemento que desea cambiar.
  para cambiar el elemento seleccionado.

 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Salir** para salir de la pantalla sin realizar cambios y volver a la pantalla de Inicio.
- 5 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Aceptar** una vez guardados los cambios y vuelva a la pantalla de inicio.

Oprima  en cualquier momento para volver la pantalla de Inicio sin guardar los cambios.

Nota: Si recibe una llamada cuando el radio está en el menú de configuración de reloj, el radio cierra la configuración del reloj y muestra la información de la llamada. **NO** se guarda ningún cambio hecho antes de la llamada.

Uso de las funciones de Funcionamiento del silenciador convencional

Esta función filtra las llamadas no deseadas con intensidad de señal baja o canales que tienen un ruido de fondo superior al normal.

Opciones analógicas

Es posible que el Tono de Línea privada (PL), la Línea privada digital (DPL) y el Silenciador del portador estén disponibles (preprogramados) por canal.

Modo	Resultado
Silenciador del portador (C)	Escuchará todo el tráfico en un canal.
PL o DPL	El radio solo responde a sus mensajes.

Opciones digitales

Es posible que una o más de las siguientes opciones esté preprogramada en el radio. Para obtener más información, comuníquese con el distribuidor o administrador del sistema.

Opción	Resultado
Silenciador operado por portador digital (COS)	Escuchará cualquier tráfico digital.
Silenciador normal	Escuchará cualquier tráfico digital y deberá corregir el código de acceso a la red.
Switch selectivo	Escuchará todo el tráfico digital que tenga el código de acceso a la red correcto y el grupo de llamadas correcto.

Uso de la función Anular PL

Esta función le permite anular los silenciadores codificados (DPL o PL) que pueden estar preprogramados en un canal. El radio también activará el sonido hacia cualquier actividad digital en un canal digital.

Procedimiento:

Coloque el interruptor preprogramado **Anular PL** en la posición Anular PL. Escuchará toda la actividad del canal.

O

El radio se silencia si no hay actividad.

Nota: Cuando esta función está activa, se mostrará el indicador de estado del Silenciador del portador.

Uso de la función ID de PTT digital

Esta función le permite ver el ID (número) del radio del cual recibe actualmente una transmisión. Este ID está compuesto por un máximo de ocho caracteres y puede verse tanto en el radio receptor como en el despachador.

El número de ID del radio se enviará automáticamente cada vez que se oprima el botón PTT. Esta función se aplica a la función por canal. En las transmisiones de voz digital, el ID del radio se enviará continuamente durante el mensaje de voz.

Uso de la función de PTT inteligente (solo convencional)

La función de **PTT** inteligente es una función programable que se usa en sistemas de radio convencionales para evitar que los usuarios de los radios hablen sobre otras conversaciones de radio.

Cuando la función **PTT** inteligente se activa en el radio, no puede transmitir en un canal activo.

Si intenta transmitir en un canal **PTT** inteligente activo, escuchará un tono de alerta y la transmisión se inhibirá.

El LED se ilumina en amarillo fijo para indicar que el canal está ocupado.

Se encuentran disponibles tres variaciones de **PTT** inteligente:

Modo	Descripción
Inhibición del transmisor en un canal ocupado con portador	No puede transmitir si se detecta cualquier tráfico en el canal.
Inhibición del transmisor en el canal ocupado con código del silenciador incorrecto	No se puede transmitir en una Canal ocupado con un código de silenciador que no sea propio. Si el código PL es el mismo que el suyo, no se impedirá la transmisión.

Modo	Descripción
Anulación de tecla rápida	Esta función puede utilizarse conjuntamente con una de las dos variaciones anteriores. Puede anular el estado de inhibición de transmisión al oprimir rápidamente las teclas del radio. En otras palabras, se oprime el botón PTT dos veces dentro del límite de tiempo preprogramado.

Anunciador de batería IMPRES™



Esta función muestra la capacidad actual y los ciclos de carga de la batería cuando el radio utiliza una batería IMPRES. Para poder ver esta información, esta función, debe estar activada en el radio.

La información que se muestra es la siguiente:






- **Capacidad de clasificación:** porcentaje de la capacidad actual de la batería.
- **Capacidad restante:** potencia restante de la batería en mAh.
- **Cargas estimadas:** cantidad de ciclos de carga a la que ha sido sometida la batería.

Acceso a la pantalla de Información de la batería

Procedimiento:

- 1  o  hasta **Batr.**

- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Batr.** En la pantalla aparece la información de la batería.

- 3  o  para desplazarse por la diversa información.

 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Salir** para volver a la pantalla anterior.

 Oprima  para volver a la pantalla de Inicio.

Acceso a la Información general del radio

El radio contiene la siguiente información:


- Información del radio
- Pantalla IP
- Asignaciones de control
- ID de soft (si está habilitado)

Nota: Si está activado el temporizador de inactividad de funciones, el radio sale automáticamente de esta función cuando queda en estado pasivo y se agota el temporizador. Cuando el radio sale de esta función, se escucha el Tono de salida de menú inactivo.

Acceso a la Información del radio

Esta función muestra la siguiente información del radio:

- | | |
|---|--|
| • Versión de host | • Versión DSP |
| • Número de modelo | • Número de serie |
| • ESN | • Tamaño y tipo Flash |
| • Código Flash | • Banda RF |
| • Versión de sintonización | • Versión del procesador |
| • Tipo de placa de opción (opcional) | • Número de serie de placa de opción (opcional) |
| • Tipo de placa de expansión (opcional) | • Versión de software de placa de opción (opcional) |
| • Función secundaria del mando MFK | • Función primaria del mando MFK |
| | • ID de paquete de idioma y versión (solo cuando el idioma de la pantalla está configurado en un idioma que no sea inglés) |

Nota: Oprima  en cualquier momento para volver la pantalla de Inicio.

Procedimiento:

Oprima el botón preprogramado **Info** y vaya al paso 3.

O


Siga el procedimiento a continuación.

- 1 ◀ o ▶ hasta **Info**.

- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Info**.

- 3 ▲ o ▼ hasta **Info radio** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel**.

- 4 Aparecerá la pantalla Información.

- 5 ▲ o ▼ para desplazarse por la diversa información.
O
 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Regr** para volver a la pantalla anterior.
O
 Oprima  para volver a la pantalla de Inicio.

 **Visualización de la información IP**

Esta función muestra el nombre del dispositivo, la dirección IP y el estado del radio.

Nota: El nombre del dispositivo del radio se programa previamente. Para obtener más información, comuníquese con el distribuidor o administrador del sistema.

Procedimiento:

Oprima el botón preprogramado **Info** y vaya al paso 3.

O


Siga el procedimiento a continuación.

- 1 ◀ o ▶ hasta **Info**.

- 2 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Info**.

- 3 ▲ o ▼ hasta **Info IP** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel**.

- 4 Aparecerá la pantalla Info IP.

- 5 ▲ o ▼ para desplazarse por la diversa información.
O
 Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Regr** para volver a la pantalla anterior.
O
 Oprima  para volver a la pantalla de Inicio.

Visualización de las asignaciones de control

Esta función muestra las funciones programables de radio asignadas a los controles del radio para el canal actualmente seleccionado.



Para obtener más información sobre las diferentes funciones programables del radio, consulte la sección **Funciones programables** en la página 11.

Procedimiento:



Oprima el botón preprogramado **Info** y Vaya al paso 3.

O




Siga el procedimiento a continuación.

- 1**  o  hasta **Info**.

- 2** Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Info**.

- 3**  o  hasta **Asig Control** y oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Sel**.

- 4** Aparecerá la pantalla Asig Control.

- 5**  o  para desplazarse por la diversa información.
O
Oprima el botón de **Selección de menú** justo debajo de **Regr** para volver a la pantalla anterior.
O
Oprima  para volver a la pantalla de inicio.

Sugerencias útiles

Dedique unos minutos a revisar la siguiente información:

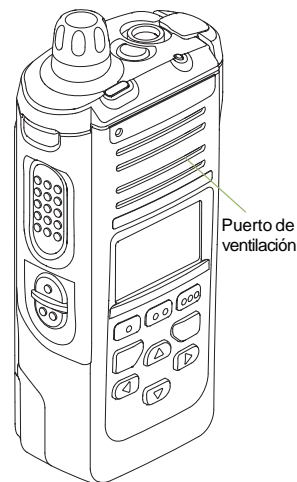
Cuidado del radio	página 94
Limpieza del radio	página 95
Manipulación del radio.	página 96
Mantenimiento del radio	página 96
Cuidado de la batería	página 97
Verificación del estado de carga de la batería.	página 97
Eliminación y reciclado de la batería.	página 98

Cuidado del radio



Precaución

- La caja del radio tiene un puerto de ventilación que permite igualar la presión del radio. Nunca introduzca objetos punzantes como agujas, pinzas o destornilladores en el radio.



Puerto de ventilación



Precaución

- No sumerja el radio, ya que puede producirle daños.
- Si observa agua en la zona de contacto de la batería, seque y limpie los contactos de la batería del radio antes de colocarle una batería. De otro modo, el agua podría provocar un cortocircuito en el radio.
- Si observa agua en la zona de la rejilla del altavoz, agite el radio con energía de modo que el agua que pueda estar atrapada en el interior de la rejilla del altavoz y en el puerto del micrófono pueda eliminarse. De lo contrario, el agua disminuirá la calidad de audio del radio.
- No desarme el radio. Esto podría dañar los sellos del radio y producir trayectorias de fuga al interior del radio. Los trabajos de mantenimiento del radio deben estar a cargo de un técnico de radio calificado.

Limpieza del radio

Para limpiar las superficies externas del radio:

- 1 Mezcle una cucharadita de detergente lavavajillas suave con 4 litros (un galón) de agua (solución al 0,5%).
- 2 Aplique la solución en pequeñas cantidades con un cepillo rígido, que no sea de metal, de cerda corta, asegurándose de que no queden restos de detergente cerca de los conectores, los controles o las rendijas. Seque cuidadosamente el radio con un paño seco, que no tenga pelusas.
- 3 Limpie los contactos de la batería con un paño que no tenga pelusas para quitar el polvo o la grasa.



Precaución

No utilice solventes para limpiar el radio, ya que algunos químicos podrían dañar de manera permanente la carcasa y la textura del radio.

No sumerja el radio en la solución de detergente.

Manipulación del radio

- No golpee, suelte ni arroje el radio innecesariamente. Nunca tome el radio por la antena.
- Evite someter el radio a un exceso de líquidos.
- Evite exponer el radio a productos corrosivos, solventes o químicos.
- No desarme el radio.
- Mantenga la cubierta del conector de accesorios en su lugar hasta que esté listo para usar el conector. Una vez desconectado el accesorio, vuelva a colocar la cubierta de inmediato.

Mantenimiento del radio

Los procedimientos de reparación y mantenimiento adecuados asegurarán el funcionamiento eficaz y la durabilidad de este producto. El acuerdo de mantenimiento de Motorola le permitirá contar con servicio a cargo de expertos para el mantenimiento de este equipo y de todos los otros equipos de comunicación en perfectas condiciones de funcionamiento. Motorola cuenta con una organización de servicios en todo el país para respaldar los servicios de mantenimiento. Por medio de este programa de mantenimiento e instalación, Motorola pone a disposición los mejores servicios para quienes desean comunicaciones confiables y continuas de acuerdo con el contrato. Si desea obtener un acuerdo de servicio contractual, comuníquese con el servicio de Motorola más cercano, con el representante de ventas o con un proveedor de Motorola autorizado.

Express Service Plus (ESP) es un plan de cobertura de servicios extendidos opcional, que ofrece la reparación de este producto durante un período adicional de uno o dos años posteriores a la fecha de vencimiento normal de la garantía estándar. Para obtener más información acerca de ESP, comuníquese con el centro de asistencia de radios Motorola, ubicado en 3761 South Central Avenue, Rockford, IL 61102, o llame al (800) 227-6772 / (847)725-4200.

■ Cuidado de la batería

📄 Verificación del estado de carga de la batería

El radio puede indicar el estado de la carga de la batería a través de:

- el indicador LED y los sonidos.
- el ícono indicador de carga en la pantalla.


También puede verificar el estado de carga de la batería mediante la entrada del menú. Para obtener más información, consulte **Anunciador de batería IMPRES™** en la página 90.






📄 LED y sonidos

Cuando la batería tiene poca carga:

- El LED parpadea en rojo cuando al oprimir el botón **PTT**.
- Oír un “pitido” de batería baja (tono breve y agudo).

📄 Ícono de indicador de carga

Solo aparece un ícono intermitente del indicador del nivel de combustible () cuando el voltaje de la batería cae a nivel bajo. En este caso, sustituya por una batería completamente cargada.

Indicador	Carga de la batería
	76% a 100% llena*
	51% a 75%*
	26% a 50%*
	11% a 25%*
	10 % o menos (en 10 %, el indicador comienza a parpadear).

*Solamente para el funcionamiento con baterías IMPRES.

Eliminación y reciclado de la batería

En EE. UU. y Canadá, Motorola participa en el programa nacional Rechargeable Battery Recycling Corporation (RBRC) para la recolección y el reciclaje de baterías. Muchos minoristas y proveedores participan en este programa.

Para conocer la ubicación del establecimiento de eliminación más cercano, ingrese al sitio web de RBRC en www.rbrc.com o llame al 1-800-8-BATTERY. A través del sitio web o del número telefónico, podrá obtener más información útil respecto de las opciones de reciclado para consumidores, empresas y agencias gubernamentales.

Accesorios

El siguiente enlace de accesorios es para los radios APX. No todos los accesorios están certificados por la FCC para su uso con todos los modelos de APX o divisiones de bandas. Consulte las páginas de precios de radios APX específicos para conocer una lista de accesorios certificados por FCC o comuníquese con su representante de ventas sobre la compatibilidad de accesorios.

<http://www.motorolasolutions.com/APX>

■ Aspectos destacados de los accesorios

- 1 Solo los siguientes cables de programación son compatibles con los radios APX 1000.
 - Cable de programación de puerto DMR APX (PMKN4012B)
 - Cable de programación de alineación y prueba (PMKN4013C)

Apéndice: uso de radio marítimo en el rango de frecuencia VHF

Dedique unos minutos a revisar la siguiente información:

Asignaciones de canales especiales página 100

Requisitos de frecuencia de funcionamiento página 101

Declaración de conformidad del usuario de frecuencias de emergencia y seguridad página 103

■ Asignaciones de canales especiales

Canal de emergencia

Si se encuentra ante un peligro grave e inminente en el mar y necesita ayuda de emergencia, utilice el **Canal VHF 16** para enviar una llamada de auxilio a las embarcaciones cercanas y a la Guardia costera local. Transmita la siguiente información, en este orden:

- 1 "SOS, SOS, SOS".
- 2 "ESTE ES _____, IDENTIFICACIÓN DE ESTACIÓN _____".
*Indique el nombre de la embarcación que necesita auxilio **3 veces**, seguido de la identificación de estación u otra identificación de la embarcación **3 veces**.*
- 3 Repita "SOS" y el nombre de la embarcación.
- 4 "NUESTRA UBICACIÓN ES _____".

Indique la posición de la embarcación que necesita auxilio, mediante todo dato que pueda resultar útil a las personas que respondan para ubicarlo, por ejemplo:

- *latitud y longitud*
 - *rumbo (indique si utiliza el norte magnético o el real)*
 - *distancia a un punto de referencia conocido*
 - *curso, velocidad y destino de la embarcación*
- 5 Indique la naturaleza de la emergencia.
 - 6 Especifique el tipo de ayuda que precisa.
 - 7 Mencione la cantidad de tripulantes y cuántos necesitan atención médica, si así lo fuera.
 - 8 Mencione todo otro dato que pudiera resultar útil a las personas que responden, como tipo de embarcación, eslora, tonelaje, color del casco, etc.
 - 9 "CAMBIO".
 - 10 Aguarde la respuesta.
 - 11 Si no recibe una respuesta inmediata, quédese cerca del radio y repita la transmisión a intervalos hasta que reciba una respuesta. Esté preparado para seguir las instrucciones que le indiquen.

Canal para llamadas no comerciales

Para las transmisiones no comerciales, por ejemplo, informes de pesca, citas, planificación de reparaciones o información de atraque, utilice Canal VHF 9.

■ Requisitos de frecuencia de funcionamiento

Un radio destinado a uso a bordo debe cumplir con la Parte 80 de las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones según se detalla a continuación:

- En las embarcaciones sujetas a la Parte II del Título III de la Ley de Comunicaciones, el radio debe ser apto para su funcionamiento en la frecuencia de 156.800 MHz.
- En embarcaciones sujetas a la Convención de Seguridad, el radio debe ser apto para funcionar:
 - en el modo simplex en la estación de la embarcación que transmite frecuencias especificadas en la banda de frecuencia 156.025 – 157.425 MHz; y
 - en el modo de semidúplex en los dos canales de frecuencia especificados en la tabla a continuación.

Nota: Conforme a lo dispuesto por ley, los canales simplex 3, 21, 23, 61, 64, 81, 82 y 83 no pueden ser utilizados por el público general en aguas de EE. UU.

Para obtener información adicional acerca de los requisitos de funcionamiento en los Servicios Marítimos, consulte el texto completo de las normas de la FCC Parte 80 o a la Guardia costera local.

Tabla A-1: Lista de canales VHF marítimos

Número del canal	Frecuencia (MHz)	
	Transmisión	Recepción
1	156.050	160.650
2	156.100	160.700

Tabla A-1: Lista de canales VHF marítimos (Continuación)

Número del canal	Frecuencia (MHz)	
	Transmisión	Recepción
*	156.150	160.750
4	156.200	160.800
5	156.250	160.850
6	156.300	–
7	156.350	160.950
8	156.400	–
9	156.450	156.450
10	156.500	156.500
11	156.550	156.550
12	156.600	156.600
13**	156.650	156.650
14	156.700	156.700
15**	156.750	156.750
16	156.800	156.800
17**	156.850	156.850
18	156.900	161.500
19	156.950	161.550
20	157.000	161.600
*	157.050	161.650
22	157.100	161.700

Tabla A-1: Lista de canales VHF marítimos (Continuación)

Número del canal	Frecuencia (MHz)	
	Transmisión	Recepción
*	157.150	161.750
24	157.200	161.800
25	157.250	161.850
26	157.300	161.900
27	157.350	161.950
28	157.400	162.000
60	156.025	160.625
*	156.075	160.675
62	156.125	160.725
63	156.175	160.775
*	156.225	160.825
65	156.275	160.875
66	156.325	160.925
67**	156.375	156.375
68	156.425	156.425
69	156.475	156.475
71	156.575	156.575
72	156.625	—
73	156.675	156.675
74	156.725	156.725

Tabla A-1: Lista de canales VHF marítimos (Continuación)

Número del canal	Frecuencia (MHz)	
	Transmisión	Recepción
75	***	***
76	***	***
77**	156.875	—
78	156.925	161.525
79	156.975	161.575
80	157.025	161.625
*	157.075	161.675
*	157.125	161.725
*	157.175	161.775
84	157.225	161.825
85	157.275	161.875
86	157.325	161.925
87	157.375	161.975
88	157.425	162.025

* **Conforme a lo dispuesto por ley, los canales simplex 3, 21, 23, 61, 64, 81, 82 y 83 no pueden ser utilizados por el público general en aguas de EE. UU.**

** Solo potencia baja (1 W)

*** Banda de guarda

Nota: Un guion (—) en la columna Recepción indica que el canal es para transmisión solamente.

■ Declaración de conformidad del usuario de frecuencias de emergencia y seguridad

El equipo del radio no emplea una modulación distinta a la modulación aprobada internacionalmente para el uso marítimo cuando funciona en las frecuencias de socorro y seguridad especificadas en RSS-182, sección 6.1.

Tabla A-2: Parámetros técnicos para la interfaz de fuentes de información externa

	RS232	USB	SB9600
Voltaje de entrada (voltios pico a pico)	18 V	3,6 V	5 V
Velocidad de transmisión de datos	28 kb/s	12 Mb/s	9,6 kb/s
Impedancia	5000 ohmios	90 ohmios	120 ohmios

Glosario

El siguiente glosario consta de una lista de los términos especializados que se utilizan en este manual.

Término	Definición
Alerta de llamada	Comunicarse en privado con una persona al enviarle un tono audible.
ARS	Servicio de registro automático.
ASTRO 25	Estándar de Motorola para comunicaciones digitales inalámbricas troncalizadas.
ASTRO convencional	Estándar de Motorola para comunicaciones digitales inalámbricas convencionales.
Buscapersonas	Alerta de una vía, con mensajes de audio o imagen.
Canal	Un grupo de características tales como pares de frecuencia de transmisión/recepción y parámetros de radio.
Canal activo	Canal por el que circula el tráfico.

Término	Definición
Canal de control	En un sistema de troncalización, uno de los canales que se utiliza para proporcionar rutas de comunicación continua de dos vías y de datos entre el controlador central y todos los radios del sistema.
Código de acceso a la red	El código de acceso a la red (NAC) funciona en canales digitales para reducir la interferencia del canal de voz entre los sistemas y los sitios cercanos.
Colgar	Desconectar.
Comunicación directa	Pasar por alto un repetidor y hablar directamente con otra unidad para facilitar las comunicaciones locales entre unidades.
CONF.	Confirmación de la comunicación.
Controlador central	Un dispositivo controlado por software, que funciona mediante un dispositivo controlado por una computadora que recibe y genera datos para los radios troncalizados que tiene asignados. Controla y dirige el funcionamiento de los repetidores troncalizados.

Término	Definición
Convencional	En general, se refiere a las comunicaciones de radio a radio, a veces a través de un repetidor (consulte Troncalización).
Despachador	Persona a cargo de la administración del sistema de radio.
DSP	Procesamiento de señal digital
DSR	Resistencia de sistema dinámica
En espera	Condición de funcionamiento por la que el altavoz del radio se silencia, pero igualmente continúa recibiendo datos.
Entrada de menú	Se muestra una función activada por software en la parte inferior de la pantalla, la selección de estas funciones se controla con los botones  ,  y  .
ESN	Número de serie electrónico
FCC	Comisión Federal de Comunicaciones.
FM	Frecuencia modulada.

Término	Definición
Funcionalidad reducida	Función que permite la comunicación aunque no funcione el controlador central. Cada repetidor troncalizado del sistema transmite una palabra de datos que informa a cada radio que el sistema está en modo Failsoft.
Grupo de conversación	Organización o grupo de usuarios de radio que se comunican entre sí mediante la misma ruta de comunicación.
IV+D	Voz y datos integrados.
LCD	Pantalla de cristal líquido.
LED	Diodo emisor de luz.
Línea privada (PL)	Tono subaudible que se transmite de modo tal que solo los receptores que lo decodifican puedan recibirlo.
Línea privada digital (DPL)	Tipo de silenciador codificado que utiliza ráfagas de datos. Es similar a Línea privada, excepto que se utiliza un código digital en lugar de un tono.
Lista de rastreo convencional	Lista de rastreo que incluye canales convencionales únicamente.

Término	Definición
Lista de rastreo de grupos de usuarios de sistema múltiple	Lista de rastreo que puede incluir tanto grupos de llamadas (troncalizados) como canales (convencionales).
Lista de rastreo de monitor prioritaria de troncalización	Lista de rastreo que incluye grupos de conversación pertenecientes al mismo sistema de troncalización.
Llamada privada (conversación)	Función que le permite tener una conversación privada con otro usuario de radio en el grupo de llamadas.
Llamada selectiva	Función que le permite llamar a un individuo determinado, a fin de brindar privacidad y de eliminar la molestia de tener que escuchar conversaciones que no le interesan.
Llamadas de estado	Mensajes de texto predefinidos que permiten al usuario enviar un mensaje condicional sin necesidad de hablar.
Mando multifunción	Funciona como un botón de encendido/apagado, ofrece funciones primarias y secundarias como el cambio de volumen o el cambio de modo.
MDC	Comunicación de datos Motorola

Término	Definición
Monitoreo	Comprobación de la actividad del canal al presionar el botón de Monitoreo. Si el canal está libre, se escucha estática. Si el canal está en uso, se escucha una conversación. También permite comprobar el nivel de volumen del radio, ya que el radio “abrirá el silenciador” al oprimir el botón Monitor.
No táctico/ Reversión	El usuario habla por un canal de emergencia preprogramado. Se envía la alarma de emergencia en este mismo canal.
OTAR	Regeneración de clave inalámbrica.
Pantalla de Inicio	Información de la primera pantalla que aparece una vez finalizada la autocomprobación del radio.
Personalidad	Conjunto de características únicas específicas de un radio.
PIN	Número de identificación personal.
Preprogramado	Función de software que ha sido activada por un técnico de radio calificado.
Programable	Control de radio al que se le puede asignar una función.

Término	Definición
PTT	Push-To-Talk: el botón PTT activa el transmisor y, al oprimirlo, coloca el radio en operación de transmisión (envío).
Radiofrecuencia (RF)	Porción del espectro de frecuencia general entre las regiones de audio y luz infrarroja (desde aproximadamente 10 kHz a 10.000.000 MHz).
Rastreo automático	Función que permite que el radio rastree automáticamente los miembros de la lista de rastreo.
Reagrupación dinámica	Función que permite que el despachador reasigne provisionalmente los radios seleccionados a un canal especial único a fin de comunicarse mutuamente.
Repetidor	Función de radio convencional, en la cual el usuario habla por un aparato para recibir/transmitir que retransmite las señales recibidas a fin de mejorar el alcance y la cobertura de la comunicación.
Señal analógica	Señal RF continua en lugar de ser de naturaleza de pulsos o discreta.
Señal digital	Señal de RF de naturaleza de pulsos o discreta, en lugar de continua.

Término	Definición
Silenciador	Circuitos electrónicos especiales agregados al receptor de un radio que reducen, o silencian, las señales no deseadas antes de que se las escuche en el altavoz.
Silenciador del portador	Función que responde a la presencia de un portador de RF abriendo o silenciando (encendido) el circuito de audio del receptor. El circuito de silenciador silencia el radio cuando no se recibe señal para que el usuario no escuche "ruido".
SSI	Interfaz sincrónica en serie.
Switch selectivo	Todo tráfico digital P25 que tiene el Código de acceso a la red y el grupo de llamadas correctos.
Táctico/ Sin reversión	El usuario habla por el canal que se seleccionó antes de que el radio pase al estado de emergencia.
TMS	Servicio de mensajería de texto.
Troncalización	Rutas de comunicación compartidas automáticamente entre una cantidad grande de usuarios (consulte Convencional).
USK	Clave oculta única.

Término	Definición
UTC	<p>Tiempo universal coordinado. Estándar de tiempo internacional (anteriormente hora de Greenwich o GMT). Cero horas UTC es medianoche en Greenwich, Inglaterra, que está situado a 0 grados de longitud. Todo lo que se encuentra al este de Greenwich (hasta 180 grados) indica más tarde; lo que se encuentra a la derecha indica más temprano. Existen 42 entidades que registran el tiempo en todo el mundo que constantemente se sincronizan entre sí. Abreviado como UTC (acrónimo en inglés = tiempo universal coordinado), también se conoce como hora Zulu (Z).</p>
Zona	Agrupación de canales.

Garantía comercial

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 mencionados a continuación (el "Producto") ante defectos de materiales y mano de obra bajo condiciones de uso normal, y el mantenimiento por el período a partir de la fecha de compra, según se establece a continuación.

Otras regiones:

Unidades portátiles ASTRO APX 1000	Un (1) año
Accesorios del producto	Un (1) año

Región LACR:

Unidades portátiles ASTRO APX 1000	Tres (3) años
Accesorios del producto	Un (1) año

MOTOROLA, a su discreción, reparará el Producto (con piezas nuevas o reacondicionadas), lo sustituirá (por 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 las 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 solo para el comprador usuario final original y no puede cederse ni 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 apoderado de MOTOROLA.

A menos que se establezca en un acuerdo independiente entre MOTOROLA y el usuario 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 excluyen expresamente de esta garantía. Dado que cada sistema que puede utilizar el Producto es único, MOTOROLA no se hace responsable del rango, la cobertura ni el funcionamiento del sistema como un todo, conforme a 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 DE LOS DAÑOS QUE EXCEDAN EL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO, DE CUALQUIER PÉRDIDA DE USO, PÉRDIDA DE TIEMPO, INCONVENIENTES, PÉRDIDA COMERCIAL, PÉRDIDA DE UTILIDADES O AHORROS U OTROS DAÑOS IMPREVISTOS, ESPECIALES O RESULTANTES DE DAÑOS QUE SURJAN DEL USO O INCAPACIDAD DE USAR DICHO PRODUCTO, SIEMPRE QUE LA LEY LO PERMITA.

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 DE GARANTÍA:

Para recibir el servicio de 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 pagados por adelantado. MOTOROLA brindará el servicio de 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 de garantía. También puede comunicarse con MOTOROLA al 1-800-927-2744 (usuarios de los EE.UU. y Canadá).

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 al Producto de equipo ajeno a MOTOROLA) no autorizadas que perjudiquen el rendimiento de los Productos o impidan la adecuada inspección y la realización de pruebas del producto por parte 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 este sea ilegible.
- G) Baterías recargables, si:
- (1) cualquiera de los sellos de las células de la batería está roto o muestra evidencia de haber sido forzado.
 - (2) el daño o defecto ha sido causado por la carga o utilización de la batería en equipos o servicios diferentes de 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 en 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 tengan 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 de reemplazarlos o modificarlos, 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 de sus piezas con software, aparatos o dispositivos no provistos por MOTOROLA, y tampoco será responsable del uso de equipos auxiliares o software no provistos por MOTOROLA que se agreguen o utilicen en conexión con el Producto. Lo expresado anteriormente estipula la total 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 solo puede utilizarse en el Producto en el cual este fue incluido originalmente y dicho software en dicho Producto no podrá reemplazarse, copiarse,

distribuirse, modificarse ni 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 la utilización de derechos sobre tal software de MOTOROLA. No se otorgan licencias por implicación, impedimento u otro motivo 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.

VIII. SOLO PARA AUSTRALIA:

Esta garantía es emitida por Motorola Solutions Australia Pty Limited (ABN 16 004 742 312) de Tally Ho Business Park, 10 Wesley Court, Burwood East, Victoria.

Nuestros productos incluyen garantías que no pueden excluirse bajo la Ley del Consumidor Australiana. Usted tiene derecho a una sustitución o reembolso por fallas importantes y a la compensación por cualquier otra pérdida o daño previsto razonablemente. Tiene también derecho a que los productos sean reparados o reemplazados si estos no tienen una calidad aceptable y la falla no constituye una falla importante.

La siguiente garantía limitada de Motorola Solutions Australia se añade a cualquier derecho o recurso que pueda disponer según la Ley del Consumidor Australiana. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con Motorola Solutions Australia al 1800 457 439. También puede visitar nuestro sitio web: http://www.motorolasolutions.com/XA-EN/Pages/Contact_Us para conocer los términos de garantía más actualizados.



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. © 2014 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados. Septiembre de 2014



MN000846A01-AA

