

KENWOOD

TK-2312/ TK-3312



VHF FM TRANSCEIVER/
UHF FM TRANSCEIVER
INSTRUCTION MANUAL

ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR FM VHF/
ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR FM UHF
MODE D'EMPLOI

TRANSCEPTOR FM VHF/
TRANSCEPTOR FM UHF
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Kenwood Corporation

© B62-2238-00 (K,M,P)
09 08 07 06 05 04 03 02 01 00

TRANSCEPTOR FM VHF/
TRANSCEPTOR FM UHF

TK-2312/ TK-3312

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Kenwood Corporation

ESPAÑOL

MUCHAS GRACIAS

Le agradecemos que haya elegido **Kenwood** para sus aplicaciones móviles terrestres.

AVISOS AL USUARIO

- ◆ La ley gubernamental prohíbe la operación de radiotransmisores no autorizados dentro de los territorios que se encuentren bajo el control del gobierno.
- ◆ La operación ilegal se castigará con multa y/o encarcelamiento.
- ◆ Solicite la reparación solamente a un técnico cualificado.

Seguridad: Es importante que el operador conozca y entienda los peligros comunes derivados del uso de cualquier transceptor.

DESCRIPCIÓN DE LOS TERMINALES

Jacks del micrófono/ altavoz

Se puede utilizar una tapa a base de resina para los jacks del micrófono/ altavoz.

Nº	Nombre	Descripción	Impedancia	E/S
1	PTT/ RXD	Entrada PTT externa / Entrada de datos serie	CMOS	E
2	MIC	Entrada MIC externa	1,8 k Ω	E
3	MICIN	Salida MIC interna	1,8 k Ω	S
4	OPTDET	Detección de opción externa	Alta impedancia	E
5	5M	Salida de 5 V	100 Ω	S
6	AE	GND	GND	-
7	TXD	Salida de datos serie	CMOS	S
8	NC	Sin conexión	-	-
9	SPO	Entrada de audio	8 Ω	E
10	SPI	Salida de audio recibido	8 Ω	S

Terminal de la antena

Impedancia de 50 Ω

Terminal de la batería

El terminal de la batería utiliza una placa de resorte.

El terminal negativo está conectado a la masa del chasis.

La batería se coloca por la parte posterior del transceptor mediante un sistema de montaje picaporte.

Derechos de propiedad intelectual del firmware

La titularidad y propiedad de los derechos de propiedad intelectual del firmware integrado en las memorias de los productos Kenwood están reservados para Kenwood Corporation.

PRECAUCIONES

- No cargue el transceptor y la batería si están mojados.
- Compruebe que no hay ningún objeto metálico interpuesto entre el transceptor y la batería.
- No utilice opciones no indicadas por **Kenwood**.
- Si el chasis de fundición u otra pieza del transceptor resultara dañada, no toque ninguna de dichas piezas.
- Si conecta un casco o micrófono-auricular al transceptor, reduzca el volumen del aparato. Tenga cuidado con el nivel de volumen cuando desactive el silenciador.
- No líe el cable del micrófono alrededor del cuello cuando esté cerca de máquinas que pudieran pillar el cable.
- No coloque el transceptor sobre superficies inestables.
- Asegúrese de que el extremo de la antena no le roce los ojos.
- Cuando utilice el transceptor para transmisiones prolongadas, el radiador y el chasis se recalentarán. No toque estos puntos cuando cambie la batería.
- No sumerja el transceptor en el agua.
- Apague el transceptor antes de instalar los accesorios opcionales.
- El cargador es el dispositivo de desconexión del equipo de la red eléctrica. Conecte el cargador a una toma de corriente cercana y de fácil acceso.



ADVERTENCIA

Apague el transceptor en los siguientes lugares:

- En ambientes explosivos (gas inflamable, partículas de polvo, polvos metálicos, polvos de grano, etc.).
- Al repostar combustible o mientras está aparcado en una gasolinera o estación de servicio.
- Cerca de explosivos o centro de voladuras.
- En aviones. (El uso que se haga del transceptor deberá ajustarse en todo momento a las instrucciones y normativa que indique la tripulación de la aeronave.)
- Cuando existan carteles de restricción o de advertencia sobre el uso de aparatos de radio, como pudiera ser en centros hospitalarios, entre otros.
- Cerca de personas con marcapasos.



PRECAUCIÓN

- No desmonte ni modifique el transceptor bajo ningún concepto.
- No coloque el transceptor encima o cerca de un sistema de bolsa de aire (airbag) con el vehículo en marcha. Al inflarse la bolsa de aire, el transceptor puede salir expulsado y golpear al conductor o a los pasajeros.
- No transmita tocando el terminal de la antena o si sobresale alguna pieza metálica del recubrimiento de la antena. Si transmite en ese momento, podría sufrir una quemadura por alta frecuencia.
- Si detecta un olor anormal o humo procedente del transceptor, desconecte la alimentación, retire la batería del aparato y póngase en contacto con su distribuidor **Kenwood**.
- El uso del transceptor mientras conduce puede infringir las leyes de tráfico. Consulte y respete el reglamento de tráfico de su país.
- No someta el transceptor a temperaturas extremadamente altas o bajas.
- No transporte la batería (o la porta pilas) con objetos metálicos, ya que estos podrían producir un cortocircuito con los terminales de la batería.
- Peligro de explosión si la batería se cambia incorrectamente; cámbiela únicamente por otra del mismo tipo.
- Cuando utilice el transceptor en zonas donde el aire sea seco, es fácil que se acumule carga eléctrica (electricidad estática). Cuando utilice un auricular accesorio en estas condiciones, es posible que reciba una descarga eléctrica en el oído, a través del auricular, procedente del transceptor. Para evitar descargas eléctricas, le recomendamos que en estas circunstancias utilice exclusivamente un micrófono/ altavoz.

Información acerca de la batería:

La batería contiene objetos inflamables, como disolvente orgánico. Su uso inapropiado puede hacer que la batería se rompa y se incendie o genere calor extremo, se deteriore o sufra otros tipos de daños. Observe las siguientes prohibiciones.



PELIGRO

- **iNo desmonte o recomponga la batería!**

La batería cuenta con una función de seguridad y un circuito de protección para evitar peligros. Si sufren daños graves, la batería podría recalentarse, desprender humo, romperse o incendiarse.

- **iNo cortocircuite la batería!**

No una los terminales + y – con ningún tipo de metal (como un sujetapapeles o un alambre). No transporte ni guarde la batería en contenedores que contengan objetos metálicos (como alambres, collares de cadena u horquillas). Si se produce un cortocircuito en la batería, circulará gran cantidad de electricidad y la batería podría recalentarse, desprender humo, romperse o incendiarse. También podría producir el recalentamiento de objetos metálicos.

- **iNo incinere la batería ni le aplique calor!**

Si se funde el aislante, se daña la función de seguridad o el ventilador de salida de gases o se prende el electrolito, la batería podría recalentarse, desprender humo, romperse o incendiarse.

- **iNo deje la batería cerca del fuego, estufas, u otros generadores de calor (zonas que alcancen más de 80°C/ 176°F)!**

Si el separador de polímeros se funde debido a alta temperatura, podría producirse un cortocircuito interno en las células individuales y la batería podría generar calor, humo, romperse o incendiarse.

- **iNo sumerja la batería en agua o deje que se moje de ningún otro modo!**

Si el circuito protector de la batería resulta dañado, la batería podría cargarse con una corriente (o tensión) extrema y podría producirse una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **iNo cargue la batería cerca del fuego o bajo la luz directa del sol!**

Si el circuito protector de la batería resulta dañado, la batería podría cargarse con una corriente (o tensión) extrema y podría producirse una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.



PELIGRO

- **¡Utilice únicamente el cargador especificado y observe los requisitos de carga!**

Si se carga la batería en condiciones distintas a las especificadas (a una temperatura superior al valor regulado, tensión o corriente muy superior al valor regulado o con un cargador modificado), ésta se podría sobrecargar o sufrir una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **¡No pefore la batería con ningún objeto, ni la golpee con ningún instrumento ni la pise!**

De hacerlo, podría romper o deformar la batería, provocando un cortocircuito. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **¡No golpee ni tire la batería!**

De recibir un impacto, la batería podría sufrir una fuga, generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse. Si el circuito de protección de la batería se daña, la batería podría cargar una cantidad de electricidad (o tensión) anormal y podría producir una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **¡No utilice la batería si presenta algún tipo de daño!**

La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **¡No suelde nada directamente a la batería!**

Si se funde el aislante, se daña la función de seguridad o el ventilador de salida de gases, la batería podría generar calor o humo, romperse o estallar en llamas.

- **¡No invierta la polaridad de la batería (ni los terminales)!**

Al cargar una batería invertida, podría producirse una reacción química anormal. En algunos casos, en la descarga puede circular una gran cantidad imprevista de electricidad. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **¡No cargue o conecte la batería de forma invertida!**

La batería tiene polos positivos y negativos. Si la batería no se conecta suavemente a un cargador o al equipo operativo, no la fuerce, compruebe la polaridad. Si la batería se conecta al cargador de forma invertida, se invertirá la carga y podría producirse una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.



PELIGRO

- **iNo toque la batería si está rota y tiene fugas!**

Si el líquido electrolito de la batería llegara a entrarle en los ojos, láveselos con agua fresca lo antes posible, sin frotarlos. Vaya al hospital inmediatamente. Si no se trata, podría causar problemas a la vista.



ADVERTENCIA

- **iNo cargue la batería durante más tiempo del indicado!**

Si la batería no ha terminado de cargarse, incluso una vez transcurrido el tiempo especificado, detenga la carga. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **iNo coloque la batería dentro de un horno microondas o un recipiente de alta presión!**

La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **iMantenga las baterías perforadas o con fugas alejadas del fuego!**

Si la batería tiene fugas (o desprende un mal olor), retírela de inmediato de las zonas inflamables. La fuga del electrolito de la batería puede prender en llamas fácilmente y hacer que la batería emita humos o se incendie.

- **iNo utilice una batería en malas condiciones!**

Si la batería desprende un mal olor, presenta una coloración distinta, deformación o anomalía por cualquier otro motivo, retírela del cargador o equipo operativo y absténgase de usarla. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

CONTENIDO

DESEMBALAJE Y COMPROBACIÓN DEL EQUIPO	1
ACCESORIOS SUMINISTRADOS.....	1
PREPARATIVOS	2
INSTALACIÓN/ EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA	2
INSTALACIÓN DE LA ANTENA.....	3
INSTALACIÓN DEL GANCHO PARA CINTURÓN	3
INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA DE LOS JACKS DEL MICRÓFONO/ ALTAVOZ	4
INSTALACIÓN DEL MICRÓFONO/ ALTAVOZ (O MICRÓFONO-AURICULAR) OPCIONAL.....	4
CARGA DE LA BATERÍA.....	5
ORIENTACIÓN	6
PANTALLA	8
FUNCIONES AUXILIARES PROGRAMABLES	10
OPERACIONES BÁSICAS	11
ENCENDIDO Y APAGADO	11
AJUSTE DEL VOLUMEN	11
SELECCIÓN DE UNA ZONA Y UN CANAL.....	12
TRANSMISIÓN.....	12
RECEPCIÓN.....	12
EXPLORACIÓN.....	13
EXPLORACIÓN PRIORITARIA	13
BLOQUEO DE CANAL TEMPORAL	13
BORRAR/AÑADIR A EXPLORACIÓN	14
REVERSIÓN DE EXPLORACIÓN.....	14
LLAMADAS DTMF	15
MARCACIÓN AUTOMÁTICA.....	15
BLOQUEO DEL TRANSCÉPTOR.....	15
VISUALIZACIÓN DE NÚMEROS DTMF	15

SEÑALIZACIONES	16
SEÑALIZACIÓN OPCIONAL.....	16
TONO SELECCIONABLE POR EL OPERADOR (OST)	16
FLEETSYNC	17
SELCALL (LLAMADA SELECTIVA)	17
MENSAJES DE ESTADO	18
MENSAJES CORTOS	19
TRANSMISIÓN ACTIVADA POR VOZ (VOX).....	20
FUNCIONAMIENTO DE VOX.....	20
NIVEL DE GANANCIA VOX	20
OPERACIONES AVANZADAS	21
POTENCIA DE TRANSMISIÓN	21
AVISO DE LLAMADA	21
BLOQUEO DE LAS TECLAS	21
LLAMADAS DE EMERGENCIA.....	22
CIRCUNVALACIÓN.....	22
MEZCLADOR DE VOZ	23
MONITOR/ DESACTIVAR SILENCIAMIENTO	24
LUZ DE FONDO DEL TRANSCÉPTOR.....	24
CANAL ZONA DIRECTA.....	24
OPERACIONES DE FONDO	25
TEMPORIZADOR DE TIEMPO LÍMITE (TOT).....	25
ECONOMIZADOR DE BATERÍA.....	25
INDICADOR DE POTENCIA DE BATERÍA	25
INDICADOR DE INTENSIDAD DE SEÑAL.....	25
BLOQUEO DE CANAL OCUPADO (BCL).....	26
COMPRESOR-EXPANSOR	26
ID DE PTT.....	26

DESEMBALAJE Y COMPROBACIÓN DEL EQUIPO

Desembale el transceptor con cuidado. Si falta algún componente de la lista o está dañado, presente inmediatamente una reclamación a la empresa de transporte.

ACCESORIOS SUMINISTRADOS

- Antena 1
- Cargador de la batería..... 1
 - Tipo P: KSC-31
 - Tips K y M: KSC-35
- Paquete de batería 1
 - Type P: KNB-29N Batería Ni-MH
 - Types K et M: KNB-45L Baterías de iones de litio
- Cubierta de los jacks del micrófono/ altavoz..... 1
- Soporte de traba del micrófono/ altavoz 1
- Gancho para cinturón (KBH-10) 1
- Juego de tornillos
 - 3 x 6 mm (Negro) 1
 - 3 x 8 mm 2
- Manual de instrucciones 1

Nota: Para obtener instrucciones sobre como instalar los accesorios, consulte la sección "PREPARATIVOS" {página 2}.

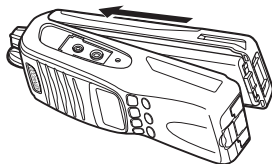
PREPARATIVOS

INSTALACIÓN/ EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA

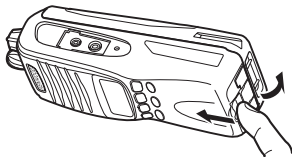


PRECAUCIÓN

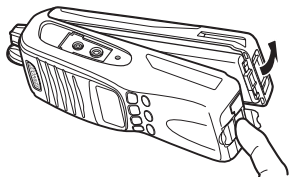
- ◆ No cortocircuite los terminales de la batería ni arroje la batería al fuego.
- ◆ No intente retirar la carcasa de la batería.



- 1 Alinee la batería con la parte posterior del transceptor, y luego apriete la batería y el transceptor fuertemente hasta que la pestaña de liberación situada en la parte inferior del transceptor chasquee.



- 2 Para extraer la batería, suba el cierre de seguridad situado en la base del transceptor y luego presione la pestaña de liberación situada debajo de dicho cierre.



- 3 Mientras presiona la pestaña de liberación, separe la batería del transceptor.

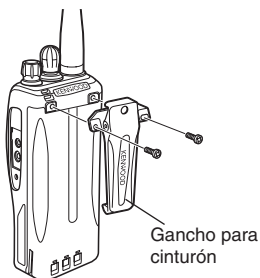
INSTALACIÓN DE LA ANTENA



Sujete la antena por su base y enrósquela en el conector de la parte superior del transceptor girándola hacia la derecha, hasta que quede asegurada.

Nota: Esta antena no es una empuñadura, ni un llavero ni un punto de acoplamiento del micrófono/ altavoz. Si utiliza la antena para estos fines, podría dañarla y mermar el rendimiento del transceptor.

INSTALACIÓN DEL GANCHO PARA CINTURÓN



Cuando sea necesario, acople el gancho para cinturón sirviéndose de los dos tornillos de M3 x 8 mm que se suministran.

Nota: Si el gancho para cinturón no está instalado, es posible que el lugar de acoplamiento se recaliente durante una transmisión prolongada o cuando se deje en un entorno caldeado.



PRECAUCIÓN

Cuando instale el gancho para cinturón, no utilice ningún pegamento diseñado para evitar que se suelten los tornillos, ya que podría dañar el transceptor. El éster acrílico contenido en estos pegamentos podría agrietar el panel posterior del transceptor.

INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA DE LOS JACKS DEL MICRÓFONO/ ALTAVOZ

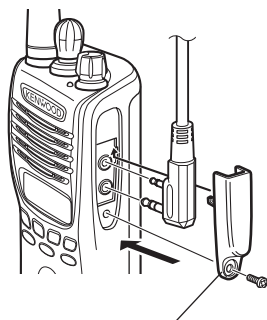


Cubierta de jack de
micrófono/ altavoz

Si no va a utilizar el micrófono/ altavoz, coloque la cubierta sobre los jacks del micrófono/ altavoz utilizando el tornillo de M3 x 6 mm suministrado.

Nota: Para preservar la hermeticidad del transceptor, debe cubrir los jacks del micrófono/ altavoz con la cubierta suministrada.

INSTALACIÓN DEL MICRÓFONO/ ALTAVOZ (O MICRÓFONO-AURICULAR) OPCIONAL



Soporte de traba del micrófono/
altavoz

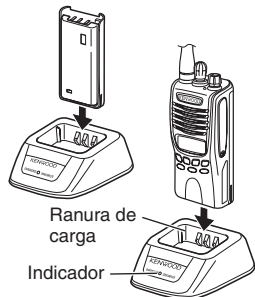
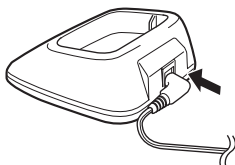
- 1 Inserte las clavijas del micrófono/ altavoz (o micrófono-auricular) en los conectores del micrófono/ altavoz.
- 2 Acople el soporte de traba utilizando el tornillo de M3 x 6 mm suministrado.

Nota: El transceptor no es totalmente resistente al agua cuando se utiliza el micrófono/ altavoz.

CARGA DE LA BATERÍA

Como la batería no viene cargada de fábrica, deberá cargarla antes de utilizarla.

ATENCIÓN: Desconecte siempre el transceptor equipado con batería antes de insertarlo en el cargador.

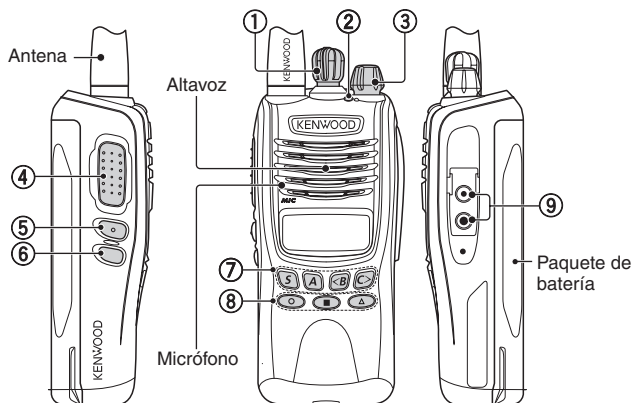


- 1 Enchufe el cable del adaptador de CA en el jack situado en la parte posterior del cargador.
- 2 Enchufe el adaptador de CA en la toma de CA.
- 3 Introduzca en la ranura de carga la batería o un transceptor equipado con una batería.
 - Asegúrese de que los contactos metálicos de la batería se acoplen firmemente con los terminales del cargador.
 - El indicador se ilumina de color rojo y comienza la carga.
- 4 Una vez finalizada la carga, el indicador se ilumina de color verde. Retire la batería o el transceptor de la ranura de carga del cargador.
 - La batería tarda 3 horas aproximadamente en cargarse.
 - Cuando no se vaya a utilizar el cargador durante un tiempo prolongado, desenchufe el adaptador de CA de la toma de CA.

Notas:

- ◆ Cuando el indicador parpadea de color rojo, la batería está defectuosa o los contactos no están bien acoplados a los del cargador.
 - ◆ Durante el proceso de carga, la temperatura ambiente debe ser de 5°C a 40°C (de 41°F a 104°F). Si la carga se realiza fuera de este rango de temperaturas, es posible que la batería no se cargue por completo.
 - ◆ La vida útil de la batería termina cuando disminuye el tiempo de funcionamiento aunque se haya cargado de forma correcta y completa. Reemplace la batería.
-

ORIENTACIÓN



① Selector

Gírelo para cambiar de canal o zona operativa.
El valor predeterminado es **(Zona arriba/abajo)**.

② Indicador LED

Para conocer el estado del indicador LED, consulte la tabla de la página 7

③ Interruptor de encendido/ Control de volumen

Gírelo hacia la derecha para encender el transceptor. Para apagar el transceptor, gírelo hacia la izquierda hasta que suene un chasquido. Gírelo para ajustar el nivel de volumen.

④ Conmutador PTT (presionar para hablar)

Presiónelo prolongadamente y hable al micrófono para transmitir.

⑤ Tecla lateral 1

Púlsela para activar su función programable.
El valor predeterminado es **[Desactivar silenciamiento momentáneo]**.

⑥ Tecla lateral 2

Púlsela para activar su función programable.
El valor predeterminado es **[Luz]**.

⑦ **Teclas S, A, <B, C>**

Púlselas para activar sus funciones programables.

Tecla **S**: El valor predeterminado es **[Ninguno]** (sin función).

Tecla **A**: El valor predeterminado es **[Ninguno]** (sin función).

Tecla **<B**: El valor predeterminado es **[Canal abajo]**.

Tecla **<C**: El valor predeterminado es **[Canal arriba]**.

⑧ **Teclas O, ■, ▲**

Púlselas para activar sus funciones programables.

El valor predeterminado es **[Ninguno]** (sin función).

⑨ **Jacks del micrófono/ altavoz**

Inserte la clavija del micrófono/ altavoz o del micrófono-auricular en este jack.

Estados del indicador LED






Color del indicador	Descripción
Se ilumina en rojo	Transmisión
Se ilumina en verde	Recibiendo una llamada
Parpadea en rojo	La batería está baja durante la transmisión
Parpadea en naranja/azul*	Recibiendo una llamada codificada (Señalización DTMF, FleetSync, etc.)

* Su proveedor puede ajustar el piloto LED para que parpadee en naranja o azul durante las operaciones FleetSync, DTMF o de 2 tonos.

PANTALLA



Indicador	Descripción
	Muestra la potencia de las señales recibidas {página 25}.
	Aparece cuando se activa la función monitor o desactivar silenciamiento.
	Aparece cuando se utiliza señalización DTMF o QT/DQT + Opcional
	Aparece cuando se utiliza la función circunvalación.
	Aparece durante la exploración.
	Aparece cuando se guarda un mensaje en la memoria de pila del transceptor. Parpadea cuando se ha recibido un mensaje nuevo.
	El canal seleccionado se convierte en el canal prioritario.
	Aparece cuando se utiliza una potencia de transmisión baja en el canal seleccionado.
	Aparece cuando se ha activado la función mezclador (scrambler).

Indicador	Descripción
	Muestra el estado actual de la batería {página 25}.
	La zona seleccionada se añade a la secuencia de exploración.
	El canal seleccionado se añade a la secuencia de exploración.
	Aparece cuando se utiliza la función VOX.
	Muestra el número o nombre de zona y canal, así como los mensajes FleetSync y los códigos DTMF.

FUNCIONES AUXILIARES PROGRAMABLES

Las teclas **lateral 1**, **lateral 2**, **S**, **A**, **<B, C>**, **O**, **■** y **Δ** pueden programarse con las funciones que se señalan a continuación. Consulte a su proveedor para obtener más información acerca de estas funciones.

Nota: El **selector** puede programarse como **[Zona arriba/abajo]** o **[Canal arriba/abajo]**.

- Ninguno (sin función)
- 2 tonos
- Marcación automática
- Llamada 1
- Llamada 2
- Llamada 3
- Aviso de llamada
- Canal abajo
- Canal arriba
- Canal zona directa
- Carácter de visualización
- Emergencia
- Bloqueo de las teclas
- Luz
- Trabajador solitario
- Potencia de transmisión baja
- Monitor
- Monitor momentáneo
- Tono seleccionable por el operador (OST)
- Exploración
- Borrar/Añadir a exploración
- Mezclador (Scrambler)
- Selcall
- Selcall+Estado
- Nivel de silenciamiento
- Desactivar silenciamiento
- Desactivar silenciamiento momentáneo
- Estado
- Enviar los datos GPS
- Estado 1
- Estado 2
- Estado 3
- Circunvalación
- VOX
- Zona abajo
- Zona arriba

OPERACIONES BÁSICAS

ENCENDIDO Y APAGADO

Gire el interruptor de **encendido**/ control de **volumen** hacia la derecha para encender el transceptor.

- Suena un pitido breve y se ilumina la pantalla por un instante.
- Si se ha programado la función contraseña del transceptor, aparecerá "PASSWORD" en la pantalla. Introduzca la contraseña para desbloquear el transceptor (consulte la sección "Contraseña del transceptor" más adelante).

Gire el interruptor de **encendido**/ control de **volumen** hacia la izquierda para apagar el transceptor.

■ Contraseña del transceptor

Si su transceptor está protegido mediante contraseña, debe introducir la contraseña para poder utilizarlo.

- 1 Gire el **selector** para seleccionar el primer dígito de la contraseña.
- 2 Pulse **C>** para aceptar el dígito especificado y pasar al siguiente dígito.
 - Pulse **A** o para borrar un dígito incorrecto.
- 3 Repita los pasos 1 y 2 hasta introducir la contraseña completa.
 - La contraseña puede contener una máximo de 6 dígitos.
- 4 Pulse **S** para confirmar la contraseña especificada.
 - Si introduce una contraseña incorrecta, sonará un tono de error y el transceptor permanecerá bloqueado.

AJUSTE DEL VOLUMEN

Gire el interruptor de **encendido**/ control de **volumen** para ajustar el volumen. Hacia la derecha aumenta el volumen y hacia la izquierda, lo reduce.

- Es posible que haya que ajustar el volumen con mayor precisión durante la comunicación con otros interlocutores.

Nota: Si su proveedor programó [**Desactivar silenciamiento**] o [**Desactivar silenciamiento momentáneo**] en una tecla PF, puede utilizar dicha tecla para escuchar ruido de fondo mientras ajusta el nivel de volumen.

SELECCIÓN DE UNA ZONA Y UN CANAL

Seleccione la zona deseada utilizando el **selector** o las teclas programadas con la función [**Zona arriba**]/[**Zona abajo**].

- El valor predeterminado del **selector** es [**Zona arriba/ abajo**].

Seleccione el canal deseado utilizando el **selector** o las teclas programadas con la función [**Canal arriba**]/[**Canal abajo**].

- El valor predeterminado de la tecla <**B** es canal [**Canal abajo**].
- El valor predeterminado de la tecla **C**> es [**Canal arriba**].

Se pueden programar nombres de canales, de hasta 8 caracteres cada uno. El transceptor mostrará el nombre de canal o el número de zona y de canal. Pulse la tecla programada con la función [**Carácter de visualización**] para alternar entre las dos visualizaciones.

TRANSMISIÓN

- 1 Seleccione la zona y el canal deseados (arriba).
- 2 Pulse la tecla programada con la función [**Monitor**] o [**Desactivar silenciamiento**] para comprobar si el canal está libre.
 - Si el canal está ocupado, espere hasta que quede libre.
- 3 Presione el conmutador **PTT** y hable al micrófono con su tono de voz habitual.
 - Para que la emisora receptora obtenga una calidad de sonido óptima, sujete el micrófono a 3 ó 4 cm de la boca.
- 4 Suelte el conmutador **PTT** para recibir.


RECEPCIÓN

- 1 Seleccione la zona y el canal deseados (arriba).
 - También puede activar la función exploración, si lo desea.
- 2 Cuando oiga la voz de la persona que realiza la llamada, vuelva a ajustar el volumen según sea necesario.

EXPLORACIÓN

Exploración permite escuchar señales en los canales del transceptor. Durante la exploración, el transceptor busca una señal en cada canal y sólo se detiene si hay una señal coincidente presente.

Para iniciar/detener la exploración, pulse la tecla programada con la función **[Exploración]**.

- Durante la exploración aparece el indicador .
- Cuando se detecta una señal, la exploración se detiene temporalmente (pausa) en el canal en cuestión. El transceptor permanecerá en el canal ocupado hasta que desaparezca la señal, en cuyo momento se reanudará la exploración.

Nota: Para utilizar la función de exploración, debe haberse añadido al menos 2 canales a la secuencia de exploración.

EXPLORACIÓN PRIORITARIA

Si se ha programado un canal prioritario, el transceptor pasa automáticamente al canal prioritario cuando se recibe una llamada en dicho canal, aunque ya se esté recibiendo una llamada en un canal normal.

- El indicador **[P]** aparece cuando el canal seleccionado es el canal prioritario (según la configuración del proveedor).



BLOQUEO DE CANAL TEMPORAL

Durante la exploración, puede eliminar temporalmente canales específicos de la secuencia de exploración pulsando momentáneamente la tecla programada con la función **[Borrar/Añadir a exploración]** mientras la exploración está detenida temporalmente (pausa) en el canal no deseado. Para eliminar una zona temporalmente, pulse prolongadamente la tecla **[Borrar/Añadir a exploración]** mientras la exploración está detenida temporalmente (pausa) en un canal de la zona no deseada.

- El canal/zona dejará de explorarse. No obstante, cuando la exploración finalice y comience de nuevo, la configuración de exploración vuelve a normal.

BORRAR/AÑADIR A EXPLORACIÓN

Existe la posibilidad de añadir y borrar zonas y/o canales a la lista de exploración.

- 1 Seleccione la zona y/o el canal que desee.
- 2 Pulse la tecla programada con la función [**Borrar/Añadir a exploración**] para eliminar un canal o púlsela prolongadamente durante 1 segundo aproximadamente para eliminar una zona.
 - El indicador de incorporación de canal () aparece cuando el canal seleccionado se ha añadido a la secuencia de exploración.
 - El indicador de incorporación de zona () aparece cuando la zona seleccionada se ha añadido a la secuencia de exploración.

REVERSIÓN DE EXPLORACIÓN

El canal de reversión de exploración es el canal que se selecciona cuando pulsa el conmutador **PTT** para transmitir durante una exploración. El proveedor puede programar uno de los siguientes tipos de canales de reversión de exploración:

- **Seleccionado:** El último canal seleccionado antes de la exploración.
- **Seleccionado + Talkback:** Idéntico a “Seleccionado”, y además le permite responder las llamadas en el canal en el que se ha detenido temporalmente (pausa) la exploración.
- **Prioritario:** El canal prioritario.
- **Prioritario + Talkback:** Idéntico a “Prioritario”, y además le permite responder las llamadas en el canal en el que se ha detenido temporalmente (pausa) la exploración.
- **Última llamada + Seleccionado:** El último canal en el que reciba una llamada. Si aún no ha recibido una llamada, el último canal seleccionado antes de realizar la exploración

LLAMADAS DTMF

MARCACIÓN AUTOMÁTICA

La marcación automática le permite llamar rápidamente a números DTMF previamente programados en el transceptor.

- 1 Pulse la tecla programada con la función [**Marcación automática**].
 - Aparece el último número al que se llamó.
- 2 Pulse <**B** o **C**> para seleccionar el número de la lista de marcación automática deseado.
- 3 Presione el conmutador **PTT** para realizar la llamada.
 - Pulse **S** para salir sin hacer ninguna llamada.

BLOQUEO DEL TRANSECTOR

Esta función se utiliza cuando se sufre la pérdida o el robo de un transceptor. Cuando el transceptor recibe una llamada que contiene un código de bloqueo, el transceptor se desactiva. El código de bloqueo del transceptor se anula cuando el transceptor recibe una llamada con un código de reactivación.

- “STUN” aparece mientras el transceptor está bloqueado.

VISUALIZACIÓN DE NÚMEROS DTMF

Nota: Esta función sólo se puede activar cuando la función señalización DTMF está desactivada.

Cuando se recibe un código DTMF de un mínimo de 3 dígitos, éste aparece en pantalla. Cada dígito sucesivo aparece progresivamente en la pantalla, siempre y cuando que cada dígito se reciba a un intervalo de 1 segundo del anterior. Si no se recibe ningún dígito durante más de 1 segundo, cuando se reciba un dígito nuevo, se borrará la pantalla y se empezará a mostrar el dígito nuevo.

Pulse cualquier tecla para cancelar la visualización de números DTMF.

SEÑALIZACIONES

Charla silenciar (QT)/ Charla silenciar digital (DQT): Es posible que su proveedor haya programado señalización QT o DQT en los canales de su transceptor. Las señales QT y DQT le permiten obviar (no oír) las llamadas de otros interlocutores que utilicen el mismo canal.

MDC-1200: MDC-1200 es un sistema de datos que emplea Audio Frequency Shift Keying (AFSK) (manipulación por desplazamiento de audiofrecuencia).

SEÑALIZACIÓN OPCIONAL

Su proveedor también puede programar varios tipos de señalización opcional para los canales del transceptor.

Señalización de 2 tonos: Con señalización de 2 tonos el silenciamiento sólo se abre cuando el transceptor recibe una llamada con 2 tonos coincidentes.

Señalización DTMF: Con señalización DTMF el silenciamiento sólo se abre cuando el transceptor recibe una llamada con un código DTMF coincidente.

Señalización FleetSync: Consulte “SELCALL (LLAMADA SELECTIVA)” en la página 17.

TONO SELECCIONABLE POR EL OPERADOR (OST)

Los tonos de codificación y decodificación prefijados para el canal seleccionado se pueden modificar. El proveedor puede preprogramar hasta 40 pares de OST.

- 1 Seleccione el canal que desee.
- 2 Pulse la tecla programada con la función [**Tono seleccionable por el operador (OST)**] para entrar en el modo de selección OST.
 - Aparece “OST” y el número OST actual.
- 3 Pulse <**B** o **C**> para seleccionar el número de la tabla OST deseado.
- 4 Utilice el transceptor como si de una llamada normal se tratara, presionando el conmutador **PTT** para transmitir y soltándolo para recibir.
- 5 Para salir del modo OST y regresar a los tonos de codificación y decodificación prefijados, pulse **S**.

FleetSync

FleetSync es una función de localización alfanumérica de 2 vías y a su vez es un protocolo patentado por **Kenwood** Corporation.

Nota: Si lo ha programado el proveedor, el transceptor podrá utilizar la característica MDC-1200 en lugar de FleetSync. MDC-1200 y FleetSync no se pueden utilizar de forma simultánea. Sin embargo, se pueden programar en el mismo transceptor para distintas zonas.

SELCALL (LLAMADA SELECTIVA)

Selcall es una llamada de voz a una emisora en particular o a un grupo de emisoras.

■ Transmisión

- 1 Seleccione la zona y el canal deseados.
- 2 Pulse la tecla programada con la función **[Selcall]** o **[Selcall + Estado]** para pasar al modo de selcall.
 - En la pantalla aparece el ID de la última emisora seleccionada.
- 3 Pulse **<B** o **<C>** para seleccionar el ID de la emisora a la que desea llamar.
- 4 Presione el conmutador **PTT** e inicie la conversación.
 - También puede pulsar la tecla **lateral 2** para localizar la emisora seleccionada, en lugar de realizar una llamada de voz.

■ Recepción

Cuando se recibe una selcall, suena un tono de aviso, el transceptor pasa automáticamente al modo de selcall y el ID de la emisora que realiza la llamada aparece en pantalla.

Para contestar la llamada, presione el conmutador **PTT** y hable al micrófono.

■ Códigos de identificación

Un código ID es una combinación de un número de flota de 3 dígitos y un número de ID de 4 dígitos. Cada transceptor debe tener su número de flota y de ID propios.

Nota: El rango de ID se puede limitar mediante programación.

MENSAJES DE ESTADO


Es posible transmitir mensajes de estado previamente programados pulsando las teclas programadas con la función **[Estado]** y **[Selcall + Estado]**.

Los mensajes de estado son códigos de 2 dígitos que van de 10 a 99 (80 – 99 están reservados para mensajes especiales).

■ Transmisión

- 1 Seleccione la zona y el canal deseados.
- 2 Pulse la tecla programada con la función **[Estado]** para pasar al modo de estado o **[Selcall + Estado]** para pasar el modo de selcall.
 - Cuando se utiliza la tecla estado para pasar al modo de estado, la flota de destino/ ID es fijo y no se puede seleccionar. Vaya al paso 5 para continuar.
- 3 En el modo de selcall, pulse **<B o C>** para seleccionar el ID de la emisora a la que desea llamar.
- 4 Pulse **S** para pasar al modo de estado.
- 5 Pulse **<B o C>** para seleccionar el ID de estado que desea transmitir.
- 6 Presione el conmutador **PTT** o pulse la tecla **lateral 2** para iniciar la llamada de estado.
 - “COMPLETE” aparece cuando la llamada se ha transmitido correctamente.

■ Recepción

Cuando se recibe una llamada de estado, el indicador  parpadea y aparece un ID de llamada o un mensaje de texto.

Pulse cualquier tecla para volver al modo de funcionamiento normal.

■ Revisión de los mensajes guardados en la memoria de pila

- 1 Pulse prolongadamente durante 1 segundo la tecla programada con la función [**Selcall**], [**Estado**] o [**Selcall + Estado**] para pasar al modo de memoria de pila.
 - Aparece el último mensaje recibido acompañado del número de mensaje.
- 2 Pulse <**B** o **C**> para seleccionar el mensaje deseado.
 - Pulse prolongadamente **S** para alternar entre el ID de llamada/ mensaje y el nombre de canal.
- 3 Pulse la tecla **lateral 1** para volver al modo de funcionamiento normal.
 - Para borrar el mensaje seleccionado, pulse **A**. Para confirmar la eliminación, pulse **S**.
 - Para borrar todos los mensajes, pulse prolongadamente **A** durante 1 segundo. Para confirmar la eliminación, pulse **S**.

MENSAJES CORTOS

Este transceptor puede recibir mensajes de datos cortos que tengan un máximo de 48 caracteres.

- Los mensajes cortos recibidos se muestran igual que los mensajes de estado. La memoria de pila permite guardar un máximo de 3 mensajes cortos, junto con 5 mensajes de estado.


REPORTE DE GPS

Para enviar sus datos de localización, en primer lugar debe conectar un micrófono con GPS al transceptor. Los datos GPS se pueden transmitir mediante 2 métodos: transmisión automática y sólo a petición. Consulte a su proveedor para más información.

TRANSMISIÓN ACTIVADA POR VOZ (VOX)

Con VOX puede transmitir en modo manos libres. Esta función la puede activar o desactivar su proveedor.

FUNCIONAMIENTO DE VOX

- 1 Pulse prolongadamente la tecla programada con la función **[VOX]** durante 2 segundos para activar (o desactivar) dicha función.
 - El indicador VOX () aparece cuando la función VOX está activada.
- 2 Conecte un micrófono-auricular al transceptor.
- 3 Para transmitir, basta con hablar al micrófono.
 - El transceptor reconoce los niveles de ruido en función del nivel de ganancia VOX.
- 4 Cuando termine de hablar, finalizará la transmisión.

NIVEL DE GANANCIA VOX

- 1 Pulse la tecla programada con la función **[VOX]** estado la función VOX activada.
 - El nivel de ganancia VOX actual aparece en la pantalla.
- 2 Pulse **<B o C>** para seleccionar el nivel de ganancia VOX deseado.
 - La ganancia VOX puede ajustarse desde los niveles 1 (baja sensibilidad) a 10 (alta sensibilidad). El valor predeterminado es el nivel 5.
- 3 Mientras ajusta el nivel, hable al micrófono auricular para comprobar el nivel de sensibilidad. (Su voz no se transmitirá durante este procedimiento de prueba.)
 - Si la ganancia VOX es demasiado sensible, la transmisión se activará cuando haya ruido de fondo. Si no es suficientemente sensible, no captará la voz cuando empiece a hablar.
- 4 Pulse **S** para guardar el ajuste.

OPERACIONES AVANZADAS

POTENCIA DE TRANSMISIÓN

Cada canal está programado con una potencia de transmisión alta o baja. En los canales de potencia de transmisión alta, pulse la tecla programada con la función **[Potencia de transmisión baja]** para cambiar a potencia de transmisión baja (los canales de potencia de transmisión baja no se pueden cambiar para que utilicen potencia alta).

- El indicador **L** aparece durante el tiempo que se utilice la potencia de transmisión baja.

AVISO DE LLAMADA

El tono de aviso de llamada avisa a los usuarios de que está realizando una llamada. Para realizar una llamada:

- 1 Pulse brevemente la tecla programada con la función **[Aviso de llamada]**.
 - Suelte la tecla para finalizar la transmisión de tonos.
- 2 Presione el conmutador **PTT** y hable al micrófono con su tono de voz habitual.

BLOQUEO DE LAS TECLAS

Pulse prolongadamente la tecla programada con la función **[Bloqueo de las teclas]** durante 2 segundos para bloquear las teclas del transceptor. Pulse prolongadamente la tecla **[Bloqueo de las teclas]** de nuevo para desbloquear las teclas.

- “**LOCKED**” aparece cuando se pulsa una tecla estando el teclado bloqueado.

Nota: Cuando el bloqueo de las teclas está activado, puede seguir utilizando las teclas y funciones siguientes: **[Emergencia]**, **[Luz]**, **[Monitor]**, **[Monitor momentáneo]**, **[Desactivar silenciamiento]**, **[Desactivar silenciamiento momentáneo]**, **[Bloqueo de teclas]**, **PTT**.

ENVIAR LOS DATOS GPS

Pulse esta tecla cuando haya instalado la unidad GPS para enviar sus datos de posición a la estación base.

LLAMADAS DE EMERGENCIA

Si su transceptor ha sido programado con la función emergencia, podrá hacer llamadas de emergencia.

- 1 Pulse prolongadamente la tecla programada con la función **[Emergencia]**.
 - El tiempo de retardo programado en el transceptor determina el tiempo que debe mantener pulsada la tecla emergencia.
 - Cuando el transceptor pasa al modo de emergencia, el transceptor cambia al canal de emergencia y empieza a transmitir según como haya sido configurado el aparato.
- 2 Para salir del modo de emergencia, pulse prolongadamente la tecla **[Emergencia]** de nuevo.
 - Si el modo de emergencia completa el número de ciclos prefijado, dicho modo finalizará automáticamente y el transceptor volverá a su estado normal.

■ Modo trabajador solitario

El modo trabajador solitario es una característica de seguridad que incorpora el transceptor. Si el transceptor no se utiliza durante un periodo de tiempo preprogramado, el aparato emitirá un tono y pasará automáticamente al modo de emergencia.

Pulse prolongadamente durante 2 segundos la tecla programada con la función **[Trabajador solitario]** para activar o desactivar la función trabajador solitario.

CIRCUNVALACIÓN

Cuando se producen interrupciones en el servicio (debido, por ejemplo, a un fallo en el suministro eléctrico), puede continuar la comunicación utilizando la función circunvalación. La función Circunvalación le permite comunicarse directamente con otros transceptores sin necesidad de emplear un repetidor, siempre y cuando los otros aparatos no estén demasiado alejados o no existan obstáculos geográficos interpuestos.

Pulse la tecla programada con la función **[Circunvalación]** para activar o desactivar dicha función.


- El indicador  aparece durante el tiempo que la función circunvalación esté activada.

MEZCLADOR DE VOZ


El mezclador integrado impide que otros puedan escuchar fácilmente sus llamadas. Cuando se activa, el transceptor distorsiona la voz de forma que quien escuche la conversación no podrá entender lo que se está hablando.

Para que los miembros de su grupo puedan escuchar el contenido de su llamada cuando utiliza la función mezclador, dichos miembros deberán tener activada la función mezclador en sus transceptores.

Pulse la tecla programada con la función **[Mezclador]** para activar o desactivar dicha función.

- El indicador  aparece durante el tiempo que la función mezclador esté activada.

Si fuera necesario, es posible cambiar el código del mezclador.

- 1 Pulse prolongadamente durante 1 segundo la tecla programada con la función **[Mezclador]**.
 - Aparece el indicador  y el código de codificador actual.
- 2 Pulse **<B o C>** para seleccionar el código de mezclador deseado.
- 3 Pulse **S** para guardar el nuevo ajuste.
 - Una vez modificado el código de mezclador, comunique a todos los integrantes del grupo el código nuevo para que reconfiguren sus transceptores igualmente. La función mezclador no funcionará en aquellos transceptores que tengan mezcladors códigos de mezclador distintos.

MONITOR/ DESACTIVAR SILENCIAMIENTO

La tecla programada con la función **[Monitor]** o **[Desactivar silenciamiento]** se puede utilizar para escuchar las señales débiles que no se pueden oír en modo de funcionamiento normal, y para ajustar el volumen cuando no hay señales presentes en el canal seleccionado.

Su proveedor puede programar una tecla con una de las 4 funciones siguientes:

- **Monitor:** Pulse esta tecla para desactivar todas las señales. Púlsela de nuevo para volver al modo de funcionamiento normal.
- **Monitor momentáneo:** Pulse prolongadamente esta tecla para desactivar todas las señales. Suéltela para volver al modo de funcionamiento normal.
- **Desactivar silenciamiento:** Pulse esta tecla para oír el ruido de fondo. Púlsela de nuevo para volver al modo de funcionamiento normal.
- **Desactivar silenciamiento momentáneo:** Pulse prolongadamente esta tecla para oír el ruido de fondo. Suéltela para volver al modo de funcionamiento normal.

■ Nivel de silenciamiento

Si se ha programado una tecla con la función **[Nivel de silenciamiento]**, puede reajustar el nivel de silenciamiento del transceptor:

- 1 Pulse la tecla programada con la función **[Nivel de silenciamiento]**.
 - Aparece "SQL.LVL." y el nivel de silenciamiento actual.
- 2 Pulse **<B o C>** para seleccionar el nivel de silenciamiento deseado, de 0 (abierto) a 9 (totalmente cerrado).
- 3 Pulse **S** para guardar el nuevo ajuste.

LUZ DE FONDO DEL TRANSECTOR

Para activar la luz de fondo de la pantalla y de las teclas del panel frontal del transceptor, pulse la tecla programada con la función **[Luz]**.

- La pantalla y el teclado permanecen iluminados durante 5 segundos. Si pulsa una tecla cualquiera que no sea ni el conmutador **PTT** ni el interruptor de encendido/control de volumen mientras la luz de fondo está encendida, el temporizador se reiniciará 5 segundos más.

Si la luz de fondo automática está activada, la puede apagar al instante pulsando la tecla **[Luz]**.

CANAL ZONA DIRECTA

Pulse la tecla programada con la función **[Canal zona directa]** para seleccionar al instante el canal más bajo de la zona más baja.

OPERACIONES DE FONDO

TEMPORIZADOR DE TIEMPO LÍMITE (TOT)

El temporizador de tiempo límite impide que pueda utilizar un canal durante demasiado tiempo. Si transmite ininterrumpidamente durante un periodo de tiempo predefinido, el transceptor dejará de transmitir y sonará un tono de aviso. Suelte el conmutador **PTT**.

ECONOMIZADOR DE BATERÍA

Si la ha activado el proveedor, la función economizador de batería disminuye la cantidad de energía empleada cuando no hay presencia de señales y no se realizan operaciones durante 5 segundos. Cuando se recibe una señal o se realiza alguna operación, la función economizador de batería se desactiva.

Nota: Cuando el economizador de batería está activado, es posible que el indicador LED parpadee en verde al recibir una señal QT/DQT que no coincida con el valor QT/DQT del transceptor.

INDICADOR DE POTENCIA DE BATERÍA

El indicador de potencia de batería muestra la potencia restante de la batería, como se ilustra a continuación.



Alta



Suficiente



Baja



Muy baja
(parpadeante)

Cuando la potencia de la batería esté muy baja, cambie la batería o recárguela. Si lo ha activado su proveedor, sonará un tono de aviso cada 30 segundos y el indicador LED parpadeará de color rojo cuando la potencia de la batería esté baja durante la transmisión.

INDICADOR DE INTENSIDAD DE SEÑAL

El indicador de intensidad de señal muestra la intensidad de las llamadas recibidas, como se ilustra a continuación.



Intensa



Media



Débil



Muy débil

BLOQUEO DE CANAL OCUPADO (BCL)

Si el proveedor ha programado la función BCL, no podrá transmitir si el canal ya está en uso. Utilice otro canal o espere a que el canal quede libre.

COMPRESOR-EXPANSOR

Si lo ha programado el proveedor para un canal, el compresor-expansor eliminará el exceso de ruido de las señales transmitidas para que éstas tengan mayor claridad.

ID DE PTT

El ID de PTT es el código ID exclusivo del transceptor, que se envía cada vez que se presiona y/o suelta el conmutador **PTT**.