

KENWOOD

MANUAL DE INSTRUCCIONES



TRIBANDA FM 144/ 220/ 440 MHz

TH-F6A

DOBLE BANDA DE 144/ 430 MHz EN FM

TH-F7E

Downloaded by
RadioAmateur.EU

KENWOOD CORPORATION

MODELOS CUBIERTOS EN ESTE MANUAL

Este manual cubre los siguientes modelos.

TH-F6A: 144/ 220/ 440 MHz FM
Transceptor Tribanda Portátil

TH-F7E: 144/ 430 MHz FM
Transceptor de Doble Banda Portátil

CÓDIGOS DE MERCADO

Tipo K: América

Tipo E: Europa/ General

Tipo T: Reino Unido

El código de mercado aparece en la caja de cartón.

Consulte las especificaciones {páginas 53, 54} acerca de las frecuencias de operación disponibles en cada modelo.

PRECAUCIONES

Rogamos observar las siguientes precauciones para evitar incendios, lesiones personales o daños al transceptor:

- No transmita con alta potencia de salida durante períodos prolongados. El transceptor podría recalentarse.
- No haga ninguna modificación a este transceptor a menos que esté indicado explícitamente en este manual u otra documentación de **KENWOOD**.
- Cuando utilice una fuente de alimentación regulada, conecte el cable de CC especificado (opcional) al jack DC (corriente continua) del transceptor. La tensión de suministro debe estar entre 12 V y 16 V para evitar daños al transceptor.
- Cuando conecte el transceptor a la toma del encendedor de cigarrillos de un vehículo, utilice el cable para encendedor de cigarrillos especificado (opcional).
- No exponga el transceptor a la luz directa del sol durante un tiempo prolongado, ni lo coloque cerca de aparatos de calefacción.
- No coloque el transceptor en lugares excesivamente húmedos o polvorientos, o sobre superficies inestables.
- Si detecta algún olor anormal o humo proveniente del transceptor, apáguelo (OFF) de inmediato y retire del transceptor la caja para pilas o el bloque de batería. Póngase en contacto con un establecimiento de servicio **KENWOOD** o su concesionario.

MUCHAS GRACIAS

Gracias por optar por este transceptor **KENWOOD** TH-F6A/TH-F7E. Ha sido desarrollado por un equipo de ingenieros determinados a continuar la tradición de excelencia e innovación de los transceptores **KENWOOD**.

Primero que nada, no se deje engañar por el tamaño. Este pequeño transceptor FM portátil opera en las bandas de radioaficionados de 2 m, 1,25 m (TH-F6A solamente), y 70 cm además de contener otro receptor de todo modo de 100 kHz a 1,3 GHz (SSB y CW son hasta 470 MHz). A medida que aprenda a usar este transceptor también encontrará que **KENWOOD** se ha consagrado a la facilidad de utilización. Por ejemplo, cada vez que se cambie el N° de Menú en el modo de Menú, se verá un mensaje en el visual que le hará saber lo que esté configurando.

Aunque fácil de usar, este transceptor es técnicamente sofisticado y algunas de las funciones podrían ser nuevas para Ud. Considere a este manual como una clase particular de parte de los diseñadores. Permita que este manual lo guíe ahora durante el proceso de aprendizaje, y que le sirva de referencia el los años venideros.

CARACTERÍSTICAS

- Diseño ultracompacto
- Operación de transceptor FM en las bandas de radioaficionados de 2 m, 1,25 m (TH-F6A solamente), y 70 cm
- Un receptor independiente de banda ancha para todos los modos, incorporado
- Recepción dual de frecuencias dentro de las mismas bandas de radioaficionados
- 400 canales de memoria más 34 canales de memoria de función especial (35 canales para TH-F6A)
- Operación prolongada con paquete de baterías de iones de litio
- Alta potencia (operación de hasta 5 W)
- Es fácil controlar y seleccionar diferentes funciones con la tecla de desplazamiento múltiple
- Jack (Micrófono/ Altavoz) de transmisión de datos a 9600 bps listo para Paquetes
- Función VOX incorporada
- Cumple con las normas MIL-STD 810C/ D/ E, Precipitación, Humedad, Vibración, y Choque

ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Después de desempacar el transceptor cuidadosamente, identifique los artículos que aparecen en la siguiente lista. Recomendamos que guarde la caja y el material de empaquetamiento en caso de que necesite volver a empacar el transceptor en el futuro.

| Accesorio | Número de Pieza | Cantidad | | |
|---------------------------|--------------------|------------|--------|-----|
| | | TH-F6A (K) | TH-F7E | |
| | | | (E) | (T) |
| Gancho para cinturón | J29-0623-XX | 1 | 1 | 1 |
| Antena | T90-0781-XX | 1 | – | – |
| | T90-0789-XX | – | 1 | 1 |
| Correa | J69-0342-XX | 1 | 1 | 1 |
| Filtro de Línea | L79-1417-XX | – | 1 | 1 |
| Batería de iones de litio | W09-0979-XX | 1 | 1 | 1 |
| Cargador | W08-0927-XX | 1 | – | – |
| | W08-0928-XX | – | 1 | – |
| | W08-0929-XX | – | – | 1 |
| Manual de Instrucciones | B62-1441-XX (E/ S) | 1 | 1 | 1 |
| | B62-1442-XX (F/ I) | – | 1 | – |
| | B62-1443-XX (D/ G) | – | 1 | – |
| Aviso de R&TTE | B59-2267-XX | – | 1 | 1 |
| Tarjeta de garantía | — | 1 | 1 | 1 |

CONVENCIONES DE ESCRITURA SEGUIDAS

Las convenciones de escritura descritas abajo han sido seguidas para simplificar las instrucciones y evitar la repetición innecesaria.

| Instrucción | Que hacer |
|---------------------------|---|
| Pulse [TECLA]. | Pulse y libere la TECLA . |
| Pulse [TECLA1], [TECLA2]. | Pulse la TECLA1 momentáneamente, libere la TECLA1 , luego pulse la TECLA2 . |
| Pulse [TECLA1] (1 s). | Mantenga la TECLA oprimida por un segundo. |
| Pulse [TECLA1]+[TECLA2]. | Pulse y mantenga pulsada la TECLA1 , luego pulse la TECLA2 . Si hay mas de dos teclas, pulse y mantenga pulsada cada una de las teclas en orden hasta pulsar la ultima. |
| Pulse [TECLA]+[ϕ]. | Con el transceptor apagado, pulse y mantenga pulsada la TECLA , y encienda el transceptor pulsando [ϕ] (ENCENDIDO). |

Dado que las bandas de radioaficionados varían un poco de país a país, en este manual se utilizan las siguientes descripciones de bandas en metros:

- Banda de 2 m : 144 – 148 MHz ó 144 – 146 MHz
- Banda de 1,25 m : 222 – 225 MHz
- Banda de 70 cm : 420 – 450 MHz ó 430 – 440 MHz

| | |
|--|----|
| MODELOS CUBIERTOS EN ESTE MANUAL | |
| CÓDIGOS DE MERCADO | |
| PRECAUCIONES | |
| MUCHAS GRACIAS | ii |
| CARACTERÍSTICAS | ii |
| ACCESORIOS SUMINISTRADOS | ii |
| CONVENCIONES DE ESCRITURA SEGUIDAS | ii |

CAPITULO 1 PREPARATIVOS

| | |
|--|---|
| INSTALACIÓN DE LA BATERÍA DE IONES DE LITIO | 1 |
| INSTALACIÓN DE LAS PILAS ALCALINAS | 1 |
| INSTALACIÓN DE LA ANTENA | 1 |
| COLOCACIÓN DE LA CORREA DE MANO | 1 |
| COLOCACIÓN DEL GANCHO PARA CINTURÓN | 1 |
| RECARGA DE LA BATERÍA DE IONES DE LITIO | 2 |
| CONEXIÓN A UN RECEPTÁCULO DE ENCENDEDOR DE CIGARRILLOS | 2 |
| CONEXIÓN A UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN REGULADA | 2 |

CAPITULO 2 SU PRIMER QSO

| | |
|---------------------|---|
| SU PRIMER QSO | 3 |
|---------------------|---|

CAPITULO 3 FAMILIARIZACIÓN

| | |
|---|---|
| TECLAS Y CONTROLES | 4 |
| PANEL INDICADOR | 5 |
| OPERACIÓN BÁSICA | 6 |
| ENCENDIDO/ APAGADO DEL TRANSECTOR | 6 |
| AJUSTE DEL VOLÚMEN | 6 |
| AJUSTE DEL SQUELCH | 6 |
| SELECCIÓN DE UNA BANDA | 6 |
| TECLAS DE CURSOR/MENÚ | 6 |
| TRANSMISIÓN | 7 |
| Selección de Potencia de Salida | 7 |
| SELECCIÓN DE UNA FRECUENCIA | 7 |
| Modo VFO | 7 |
| Modo MHz | 7 |
| Introducción Directa de Frecuencias | 7 |

CAPITULO 4 ORGANIZACIÓN DEL MENÚ

| | |
|-------------------------------------|----|
| ¿QUÉ ES UN MENÚ? | 9 |
| ACCESO AL MENÚ | 9 |
| SELECCIÓN DEL IDIOMA DEL MENÚ | 9 |
| LISTA DE FUNCIONES DEL MENÚ | 9 |
| LISTA ALFABÉTICA DE FUNCIONES | 11 |

CAPITULO 5 OPERACIÓN POR MEDIO DE REPETIDORAS

| | |
|--|----|
| FLUJO DE LA PROGRAMACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO | 12 |
| PROGRAMACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO | 12 |
| Selección de la Dirección de Desplazamiento | 12 |
| Selección de la Frecuencia de Desplazamiento | 12 |
| Activación de la Función de Tono | 13 |
| Selección de una Frecuencia de Tono | 13 |
| DESPLAZAMIENTO AUTOMÁTICO DE REPETIDOR | 13 |
| FUNCIÓN DE INVERSIÓN | 14 |
| VERIFICADOR AUTOMÁTICO DE SIMPLEX (ASC) | 14 |
| FREC. DE TONO EXPLORACIÓN DE ID. | 14 |

CAPITULO 6 CANALES DE MEMORIA

| | |
|---|----|
| ¿CANAL DE MEMORIA SIMPLEX Y REPETIDORA O DIVIDIDO IMPAR? | 15 |
| ALMACENAMIENTO DE FRECUENCIAS SIMPLEX O FRECUENCIAS ESTÁNDARES DE REPETIDORAS | 15 |
| ALMACENAMIENTO DE FRECUENCIAS DIVIDIDAS IMPARES DE REPETIDORA | 15 |
| LLAMADO DE UN CANAL DE MEMORIA | 16 |
| Utilizando el Control de Sintonía o las Teclas ▲/ ▼ | 16 |
| Utilización del Teclado Numérico | 16 |
| BORRADO DE UN CANAL DE MEMORIA | 16 |
| MODO DE LLAMADO DE MEMORIA | 16 |
| ASIGNACIÓN DE UN NOMBRE A UN CANAL DE MEMORIA | 17 |
| GRUPOS DE CANALES DE MEMORIA | 18 |
| RECUPERACIÓN DE UN CANAL DE MEMORIA UTILIZANDO LA FUNCIÓN DE GRUPOS DE MEMORIA | 18 |
| BORRADO DE CANALES DE MEMORIA UTILIZANDO LA FUNCIÓN DE BORRADO DE GRUPOS DE MEMORIA | 18 |
| TRANSFERENCIA DE CANAL DE MEMORIA | 18 |
| TRANSFERENCIA MEMORIA → VFO | 18 |
| TRANSFERENCIA CANAL → CANAL | 18 |
| CANAL DE LLAMADA | 19 |
| RECUPERACIÓN DEL CANAL DE LLAMADA | 19 |
| REPROGRAMACIÓN DEL CANAL DE LLAMADA | 19 |
| CANALES DE INFORMACIÓN | 20 |
| RECUPERACIÓN DE UN CANAL DE INFORMACIÓN | 20 |
| REPROGRAMACIÓN DEL CANAL DE INFORMACIÓN | 20 |
| VISUALIZACIÓN DE CANALES | 21 |

CAPITULO 7 EXPLORACIÓN

| | |
|--|----|
| EXPLORACIÓN NORMAL | 22 |
| EXPLORACIÓN DE BANDA | 22 |
| EXPLORACIÓN DE PROGRAMAS | 23 |
| Almacenamiento de la Gama de Frecuencia de la Exploración de Programas | 23 |
| Realización de una Exploración de Programas | 23 |
| EXPLORACIÓN DE MHz | 23 |
| EXPLORACIÓN DE LA MEMORIA | 24 |
| EXPLORACIÓN DE TODOS LOS CANALES | 24 |
| EXPLORACIÓN DE GRUPO | 24 |
| Enlace de Grupos de Memoria | 24 |
| EXPLORACIÓN DE LLAMADA | 25 |
| EXPLORACIÓN PRIORITARIA | 25 |
| PROGRAMACIÓN DE CANALES PRIORITARIOS | 25 |
| UTILIZACIÓN DE LA EXPLORACIÓN PRIORITARIA | 25 |
| EXPLORACIÓN DEL CANAL DE INFORMACIÓN | 26 |
| EXPLORACIÓN VISUAL | 26 |
| UTILIZACIÓN DE LA EXPLORACIÓN VISUAL (VFO) | 26 |
| UTILIZACIÓN DE LA EXPLORACIÓN VISUAL (CANAL DE MEMORIA) | 27 |
| BLOQUEO DE CANALES DE MEMORIA | 27 |
| MÉTODO DE REANUDACIÓN DE LA EXPLORACIÓN | 27 |

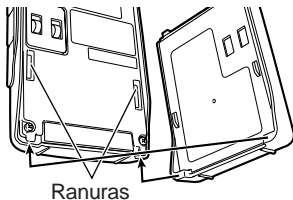
| | | | |
|--------------------|--|----|--|
| CAPITULO 8 | LLAMADA SELECTIVA | | |
| | CTCSS y DCS | 28 | |
| | CTCSS | 28 | |
| | UTILIZACIÓN DEL CTCSS | 28 | |
| | SELECCIÓN DE UNA FRECUENCIA CTCSS | 28 | |
| | FREC. CTCSS. EXPLORACIÓN DE ID. | 29 | |
| | DCS | 29 | |
| | UTILIZACIÓN DEL DCS | 29 | |
| | SELECCIÓN DE UN CÓDIGO DCS | 29 | |
| | EXPLORACIÓN DE ID. DE CÓDIGO DCS | 30 | |
| CAPITULO 9 | FUNCIONES DTMF | | |
| | MARCADO MANUAL | 31 | |
| | MANTENER TX DTMF | 31 | |
| | MARCADOR AUTOMÁTICO | 31 | |
| | ALMACENAMIENTO DE UN NÚMERO DTMF EN LA MEMORIA | 31 | |
| | TRANSMISIÓN DE UN NÚMERO DTMF ALMACENADO | 32 | |
| | AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN DE TONOS DTMF | 32 | |
| | AJUSTE DE LA DURACIÓN DE LA PAUSA | 32 | |
| | BLOQUEO DE DTMF | 32 | |
| CAPITULO 10 | UTILIZACIÓN DE LA BANDA B | | |
| | ACERCA DE LA BANDA B | 33 | |
| | FRECUENCIA DE BANDA B | 33 | |
| | Cobertura de la Frecuencia de la Banda B (TH-F6A) | 33 | |
| | Cobertura de la Frecuencia de la Banda B (TH-F7E) | 34 | |
| | SELECCIÓN DE UN MODO PARA LA BANDA B | 34 | |
| | LSB/ USB/ CW/ AM/ FM/ WFM | 34 | |
| | ANTENA DE BARRA | 34 | |
| | SINTONÍA FINA | 35 | |
| | ACTIVACIÓN DE LA SINTONÍA FINA | 35 | |
| | Selección de un Incremento de Frecuencia de Sintonía Fina | 35 | |
| CAPITULO 11 | CONVENIENCIAS PARA EL OPERADOR | | |
| | APO (Apagado Automático) | 36 | |
| | ATENUADOR | 36 | |
| | DURACIÓN DE LA BATERÍA | 36 | |
| | BATERÍA RESTANTE | 36 | |
| | TIPO DE BATERÍA | 36 | |
| | ECONOMIZADOR DE BATERÍAS | 37 | |
| | DESVIACIÓN DE BATIDO | 37 | |
| | FUNCIÓN DE PITIDO | 37 | |
| | CONTRASTE DE LA PANTALLA | 37 | |
| | INCREMENTO DE FRECUENCIA | 37 | |
| | LUZ | 38 | |
| | FUNCIÓN DE BLOQUEO | 38 | |
| | HABILITACIÓN DE TONOS | 38 | |
| | TECLAS PF DEL MICRÓFONO (OPCIONALES) | 38 | |
| | MONITOR | 39 | |
| | OPERACIÓN FM DE BANDA ESTRECHA | 39 | |
| | MENSAJE DE ENCENDIDO | 39 | |
| | VFO PROGRAMABLE | 39 | |
| | OPERACIÓN DE UNA BANDA | 40 | |
| | TEMPORIZADOR DE TIEMPO LÍMITE | 40 | |
| | ALERTA POR TONOS | 40 | |
| | IMPEDIMENTO DE TRANSMISIÓN | 40 | |
| | POTENCIA DE TRANSMISIÓN (TX) | 41 | |
| | BALANCE DE VOLÚMEN | 41 | |
| | VOX (CONMUTACIÓN POR LA VOZ) | 41 | |
| | GANANCIA DE VOX | 41 | |
| | TIEMPO DE DEMORA DE VOZ | 42 | |
| | VOX CUANDO DA OCUPADO | 42 | |
| CAPITULO 12 | CONTROL REMOTO INALÁMBRICO (TH-F6A SOLAMENTE) | | |
| | PREPARATIVOS | 43 | |
| | OPERACIÓN DE CONTROL | 43 | |
| CAPITULO 13 | ACCESORIOS OPCIONALES | | |
| | ACCESORIOS OPCIONALES | 44 | |
| CAPITULO 14 | INTERFAZ CON PERIFÉRICOS | | |
| | SP/MIC JACK | 45 | |
| | SELECCIÓN DE LA FUNCIÓN DEL JACK SP/MIC | 45 | |
| | SP/MIC | 45 | |
| | TNC | 45 | |
| | Conexión a un PC | 46 | |
| CAPITULO 15 | LOCALIZACION Y SOLUCION DE PROBLEMAS | | |
| | INFORMACIÓN GENERAL | 47 | |
| | SERVICIO | 47 | |
| | NOTA DE SERVICIO | 47 | |
| | LIMPIEZA | 47 | |
| | BATERÍA DE RESPALDO | 47 | |
| | LOCALIZACION Y SOLUCION DE PROBLEMAS | 48 | |
| | REPOSICIÓN DEL MICROPROCESADOR | 50 | |
| | AJUSTES INICIALES | 50 | |
| | REPOSICIÓN DE VFO | 50 | |
| | REPOSICIÓN DEL MENÚ | 50 | |
| | REPOSICIÓN TOTAL | 50 | |
| | REALIZACIÓN DE LA REPOSICIÓN | 50 | |
| | AVISOS SOBRE LA OPERACIÓN | 51 | |
| | TENSIÓN DE OPERACIÓN | 51 | |
| | SINTONIZACIÓN EN MODO SSB/ CW | 51 | |
| | RECEPCIÓN EN LA BANDA AM | 51 | |
| | RECEPCIÓN DE SEÑALES EN LAS CIUDADES | 51 | |
| | BATIDO E INTERFERENCIA | 51 | |
| | TRANSMISIÓN | 51 | |
| | BATIDOS INTERNOS | 51 | |
| | Fórmula de la Frecuencia de Batidos Internos | 52 | |
| CAPITULO 16 | ESPECIFICACIONES | | |
| | ESPECIFICACIONES | 53 | |
| CAPITULO 17 | APÉNDICE | | |
| | CANALES DE TV (VHF) | 55 | |
| | CANALES DE TV (UHF) | 56 | |
| | CANALES MARINOS (VHF) | 57 | |
| | CANALES DE BANDA CIUDADANA (BANDA CIVIL) | 57 | |
| CAPITULO 18 | ÍNDICE | | |

PREPARATIVOS

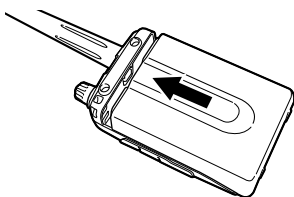
INSTALACIÓN DE LA BATERÍA DE IONES DE LITIO

Nota: Dado que el paquete de baterías se proporciona descargado, se debe cargar antes de usarlo en el transceptor. Para cargar el paquete de baterías, véase "RECARGA DE LA BATERÍA DE IONES DE LITIO" {página 2}.

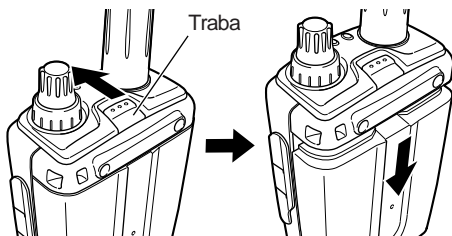
- 1 Coloque las dos ranuras del borde y los dos ganchos de la parte inferior de la batería sobre las guías correspondientes en la parte posterior del transceptor.



- 2 Deslice la batería a lo largo la parte posterior del transceptor hasta que quede retenido por la traba provista en la parte superior del transceptor.

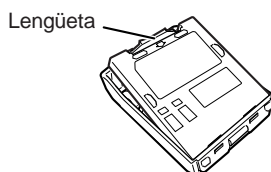


- 3 Para quitar la batería, tire de la traba de la parte superior, y deslice la batería hacia abajo.

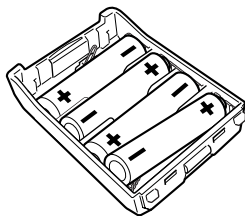


INSTALACIÓN DE LAS PILAS ALCALINAS

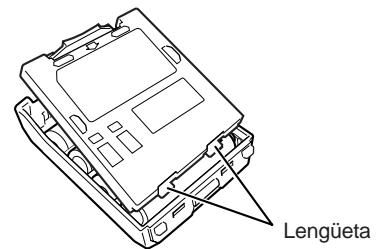
- 1 Para abrir el estuche de las pilas (BT-13), empuje la lengüeta de traba hacia adentro y tire de la tapa hacia atrás.



- 2 Inserte (o quite) 4 pilas alcalinas AA (LR6).
 - Asegúrese de hacer coincidir las polaridades de las pilas con las marcas del fondo del estuche.



- 3 Alinee las dos lengüetas de la tapa del estuche, y cierre la tapa hasta que las lengüetas de traba encajen con un chasquido.

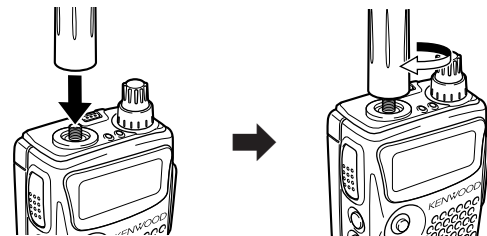


- 4 Para instalar el estuche de las pilas (o quitarlo) del transceptor, siga los pasos 1 a 3 de "INSTALACIÓN DE LA BATERÍA DE IONES DE LITIO" {arriba}.

Nota: Cuando se utilicen pilas alcalinas, acceda al Menú N° 30 (BATTERY), y seleccione "ALKALINE". De lo contrario no se medirá correctamente la potencia de batería restante {página 36}.

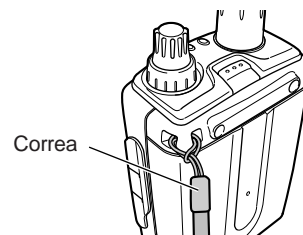
INSTALACIÓN DE LA ANTENA

Sostenga la antena provista por la base, y atornillela al conector en el panel superior del transceptor hasta que quede segura.



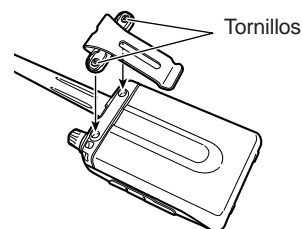
COLOCACIÓN DE LA CORREA DE MANO

Si lo desea, puede colocar la correa de mano suministrada con el transceptor.



COLOCACIÓN DEL GANCHO PARA CINTURÓN

Se puede instalar en el transceptor el gancho para cinturón provisto ajustando los dos tornillos provistos.

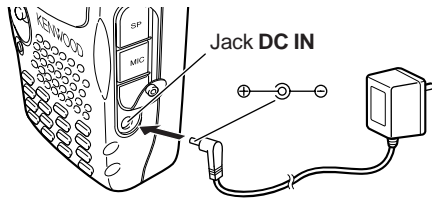


1 PREPARATIVOS

RECARGA DE LA BATERÍA DE IONES DE LITIO

La batería de iones de litio puede recargarse después de instalada en el transceptor. La batería se suministra descargada por seguridad.

- 1 Confirme que el transceptor esté apagado (OFF).
 - Mantenga el transceptor apagado mientras se carga la batería.
- 2 Inserte el enchufe del cargador en el jack **DC IN** del transceptor.

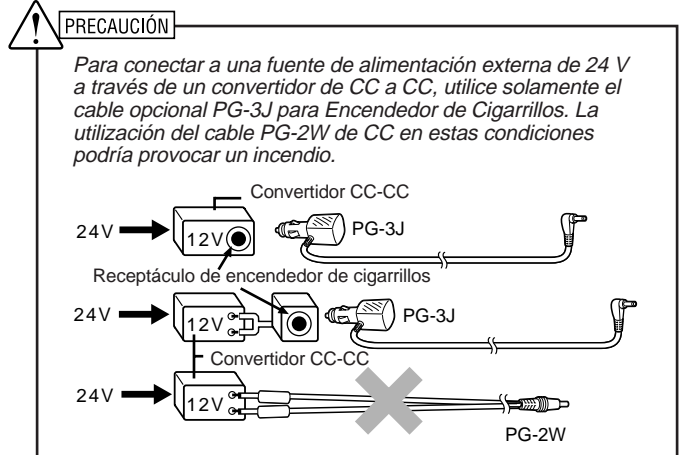


- 3 Enchufe el cargador en el tomacorrientes de CA de la pared.
 - Comienza la recarga y 2 diodos en el panel superior se encienden en color naranja.
- 4 La recarga de una batería de iones de litio PB-42L vacía toma aproximadamente 6,5 horas. Cuando la carga se ha completado, los diodos se apagan; quite el enchufe del cargador del jack **DC IN** del transceptor.
- 5 Desenchufe el cargador en el tomacorrientes de CA de la pared.

Notas:

- ◆ Si se enciende el transceptor y se pulsa **[F]**, **[LOW/BATT]** durante la recarga del paquete de baterías, aparece "CHARGING". Aparece "STANDBY" cuando se completa la carga.
- ◆ El transceptor se calienta durante la recarga de la batería.
- ◆ Si el cargador estaba enchufado en el jack **DC IN** antes de colocar el paquete de baterías, encienda el transceptor y apáguelo nuevamente para iniciar la recarga.

está apagado, habrá 2 diodos encendidos en color naranja durante la recarga. La luz se apaga al completarse la carga {arriba}.

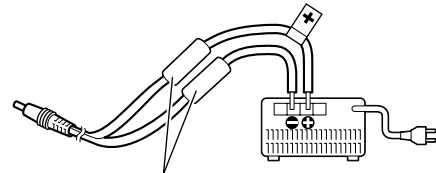


Nota: Si el voltaje de entrada excede aproximadamente 16,5 V, suena un pitido de advertencia y aparece el mensaje "VOLTAGE ERROR".

CONEXIÓN A UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN REGULADA

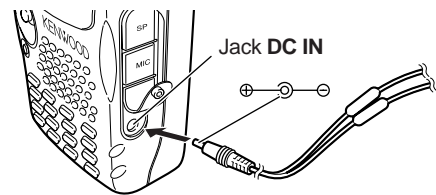
Para conectar el transceptor a una fuente de alimentación regulada apropiada, utilice el cable opcional PG-2W.

- 1 Confirme que tanto el transceptor como la fuente de alimentación estén apagados.
- 2 Conecte el cable opcional PG-2W de CC a la fuente de alimentación; el conductor rojo al terminal positivo (+) y el negro al negativo (-).



Fusibles (4 A)

- 3 Conecte la clavija cilíndrica del cable de CC al jack **DC IN** en el transceptor.



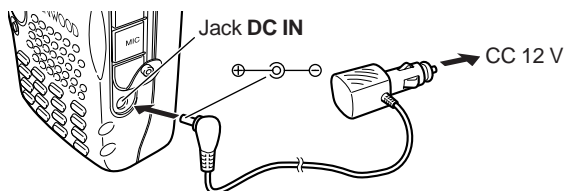
Si se apaga el transceptor mientras hay una fuente de energía regulada conectada al jack **DC IN**, se inicia automáticamente la recarga del paquete de baterías de iones de litio (PB-42L) {arriba}.

Notas:

- ◆ Si la tensión de CC de la alimentación es menos de 12,0 V, podría no poderse recargar la batería (PB-42L).
- ◆ La tensión de suministro debe estar entre 12,0 V y 16,0 V para evitar daños al transceptor. Si el voltaje de entrada excede aproximadamente 16,5 V, suena un pitido de advertencia y aparece el mensaje "VOLTAGE ERROR". Desenchufe inmediatamente la alimentación del jack **DC IN**.
- ◆ Si la tensión de la alimentación CC está por encima de 14,5 V CC y está seleccionado "H" (Alta Potencia), el icono "H" parpadea y la potencia de salida se reduce a "L" (Potencia Baja) automáticamente {página 41}.

CONEXIÓN A UN RECEPTÁCULO DE ENCENDEDOR DE CIGARRILLOS

Para conectar el transceptor al receptáculo del encendedor de cigarrillos de su vehículo, utilice el cable opcional PG-3J para Encendedor de Cigarrillos.

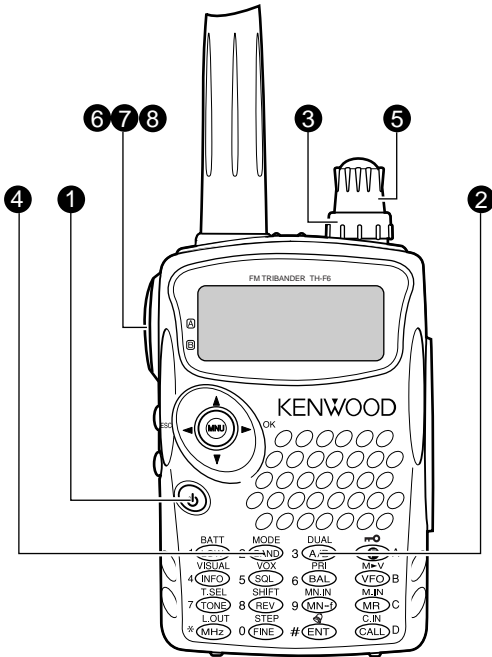


Al estar el PG-3J enchufado en el receptáculo del encendedor de cigarrillos, el transceptor comienza automáticamente la recarga del paquete de baterías de iones de litio (PB-42L). El paquete de baterías de iones de litio se recarga mientras se opera el transceptor. Si el transceptor

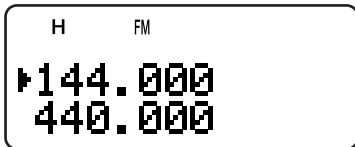
SU PRIMER QSO

SU PRIMER QSO

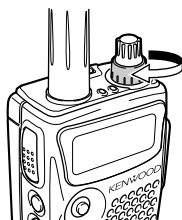
¿Está listo para estrenar su transceptor? Leyendo esta página podrá poner su voz en el aire inmediatamente. Las instrucciones que siguen son solamente una guía rápida. Si encuentra problemas o desea saber más sobre algo, lea las explicaciones detalladas que se dan más adelante en este manual.



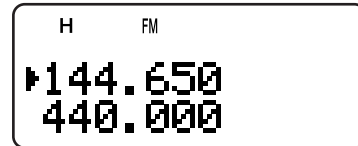
- 1 Pulse y mantenga pulsado brevemente [] (ENCENDIDO) para encender el transceptor.
 - Suena un pitido doble agudo y aparecen "KENWOOD" y "HELLO !!" por un momento. Aparecen los diferentes indicadores y 2 frecuencias en el visor de cristal líquido.
 - El transceptor almacena los parámetros cuando se apaga. Y los restaura automáticamente al encenderse nuevamente el transceptor.
- 2 Pulse [A/B] para seleccionar la frecuencia de la banda de arriba.
 - Cada vez que se pulsa [A/B], el ícono "▶" se mueve, indicando la frecuencia de banda seleccionada actualmente para la operación.



- 3 Gire el control VOL hacia la derecha a la posición de la hora 11 en un reloj.



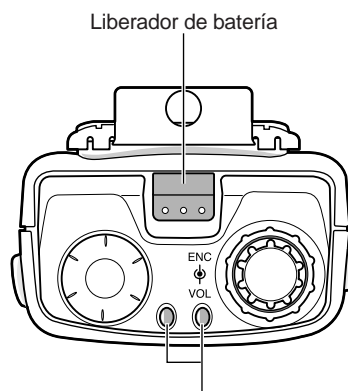
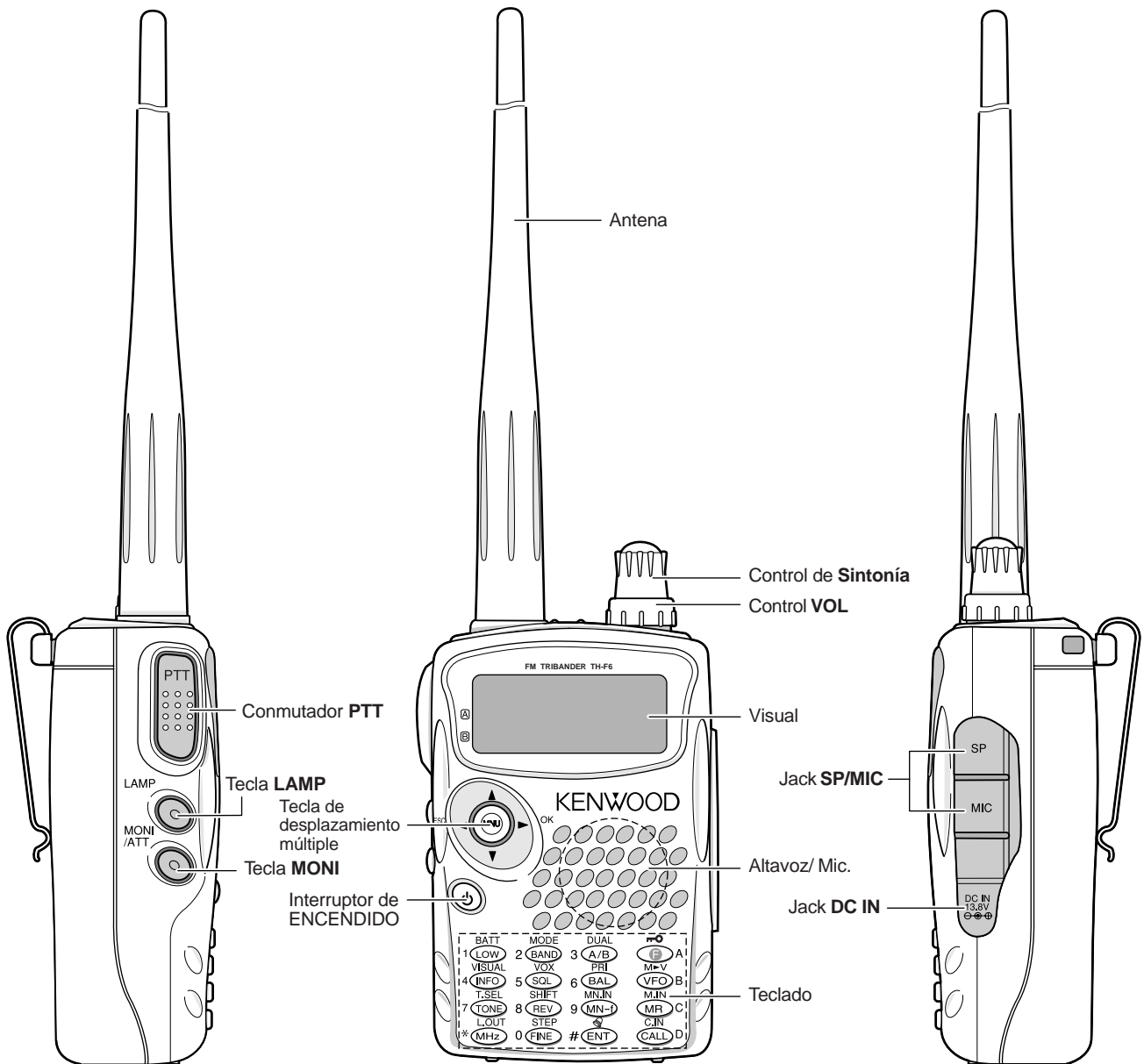
- 4 Pulse [BAND] hasta que se seleccione la banda de radioaficionados en que se desee operar.
- 5 Gire el control de Sintonía para seleccionar la frecuencia de recepción.



- También se puede girar el control VOL para ajustar el volumen de la señal.
- 6 Para transmitir, sostenga el transceptor aproximadamente a 5 cm (2 pulgadas) de su boca.
 - 7 Presione el conmutador PTT del micrófono y hable en un tono de voz normal.
 - 8 Libere el conmutador PTT para recibir.
 - 9 Repita los pasos 6, 7 y 8 para continuar la comunicación.

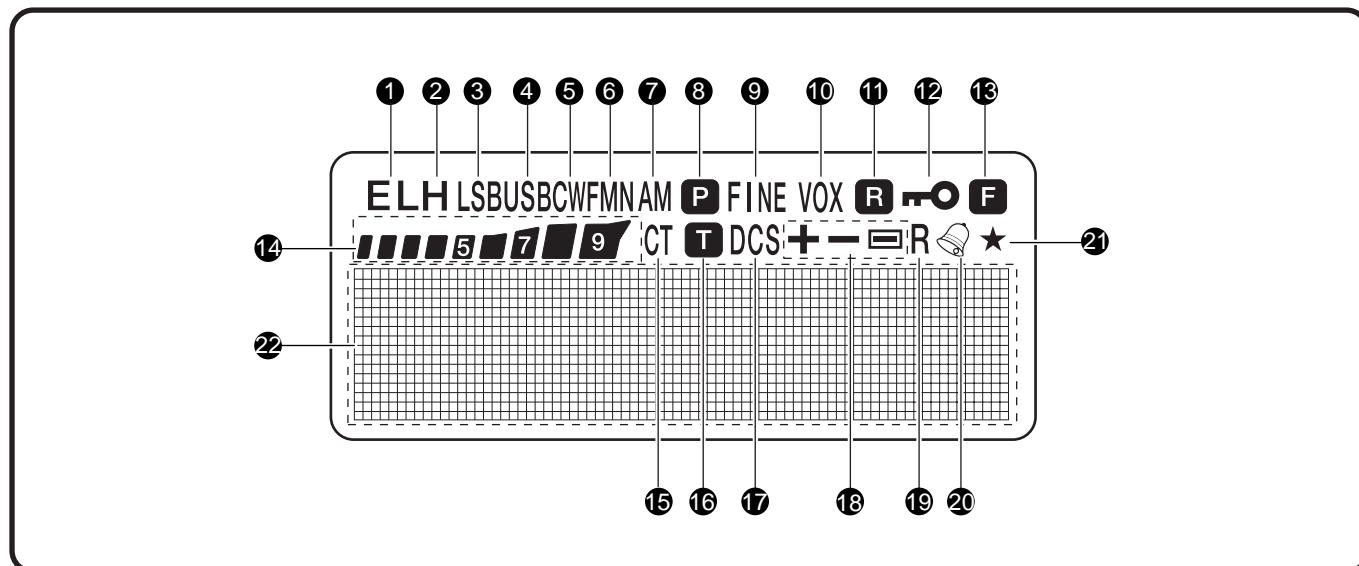
FAMILIARIZACIÓN

TECLAS Y CONTROLES



Diodo de estado de banda A/ B
 Verde : Ocupado
 Rojo : Transmitiendo
 Anaranjado: Recargando

PANEL INDICADOR

**1 EL**

Aparece cuando la potencia de transmisión seleccionada es Baja ("L") o Baja Económica ("EL") {páginas 7, 41}.

2 H

Aparece cuando la potencia de transmisión seleccionada es Alta ("H") {páginas 7, 41}.

3 LSB

Aparece cuando la banda lateral inferior (LSB) está seleccionada como banda B {página 34}.

4 USB

Aparece cuando la banda lateral superior (USB) está seleccionada como banda B {página 34}.

5 CW

Aparece cuando CW está seleccionada como banda B {página 34}.

6 WFMN

"WFM" aparece cuando el modo de FM amplia está seleccionado {página 34}. "FM" aparece cuando el modo de FM normal está seleccionado. "FMN" aparece cuando el modo de FM estrecha está seleccionado {página 39}.

7 AM

"AM" aparece cuando el modo AM está seleccionado {página 34}.

8 P

Aparece cuando una Exploración Prioritaria está activada {página 25}.

9 FINE

Aparece cuando una función de Sintonía Fina está activada {página 35}.

10 VOX

Aparece cuando la función VOX está activada {página 41}.

11 R

Aparece cuando el Verificador Automático de Síplex (ASC) está activado {página 14}.

12

Aparece cuando la función de Bloqueo está activada {página 38}.

13 F

Aparece cuando se oprime una tecla de función.

14

Medidor S (RX) y medidor de potencia RF relativa (TX).

15 CT

"CT" aparece cuando una función CTCSS está activada {página 28}.

16 T

Aparece cuando la función de Tono está activada {página 13}.

17 DCS

Aparece cuando la función DCS está activada {página 29}.

18 +/-

Aparece cuando la función de desplazamiento de repetidora está activada {página 12}.

19 R

Aparece cuando la función de Inversión está activada {página 14}.

20

Aparece cuando la función de Alerta de Tonos está activada {página 40}.

21 *

Aparece cuando el canal de memoria visualizado ha sido bloqueado {página 27}.

22 Pantalla de matriz de puntos

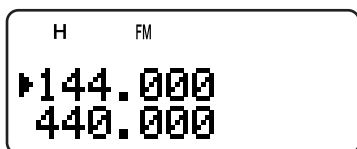
Pantalla de matriz de puntos completa (76 x 16 puntos). Visualiza diferente información, tal como frecuencias de operación, configuración de menús, etc.

3 FAMILIARIZACIÓN

OPERACIÓN BÁSICA

ENCENDIDO/ APAGADO DEL TRANSECTOR

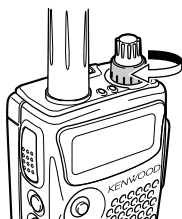
- 1 Oprima [ϕ] (ENCENDIDO) brevemente para encender el transceptor.
 - Al encenderse sonará un pitido agudo doble, seguido de las frecuencias y otros indicadores.



- 2 Para apagar el transceptor, oprima [ϕ] (ENCENDIDO) nuevamente.
 - Cuando se apaga el transceptor, suena un pitido grave doble.
 - El transceptor almacena los parámetros cuando se apaga. Y los restaura al encenderse nuevamente el transceptor.

AJUSTE DEL VOLÚMEN

Gire el control **VOL** hacia la derecha para incrementar el nivel del audio de salida y hacia la izquierda para disminuirlo.

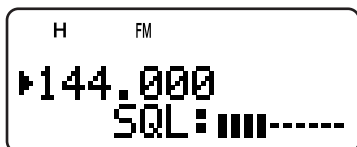


- Si no se están recibiendo señales, pulse y mantenga [MONI] pulsado para desenmudecer el altavoz, y ajuste el control **VOL** a un nivel de audio agradable.

AJUSTE DEL SQUELCH

El propósito del Silenciamiento es de enmudecer el altavoz en la ausencia de señales. Con el nivel de silenciamiento ajustado correctamente se podrán oír sonidos solamente cuando se reciban señales. Cuanto más alto el nivel de silenciamiento seleccionado, más fuertes deberán ser las señales para que se reciban. El nivel de silenciamiento apropiado depende de las condiciones de ruido ambiental RF. Se pueden configurar niveles de silenciamiento mínimos independientes para las bandas A y B.

- 1 Pulse [SQL].
 - Aparece el nivel de silenciamiento actual.



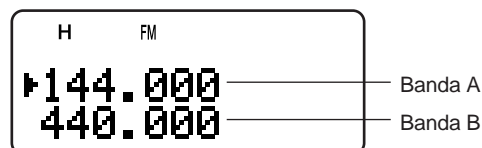
- 2 Gire el control de **Sintonía** y pulse [▲]/ [▼] para ajustar el nivel.
 - Seleccione el nivel al que se consigue eliminar el ruido de fondo en la ausencia de señal.
 - Cuanto más alto el nivel, más fuertes deberán ser las señales que se reciban.
 - Se pueden configurar 6 niveles (-- -- -- -- --: nivel 0 – || || || || ||: nivel 5).

- 3 Pulse [▶] o [MNU] para guardar la nueva configuración o pulse [◀] para cancelar sin cambiar la configuración actual.

Nota: Cuando se opera en los modos USB, LSB y CW, el silenciamiento se desenmudece hasta el nivel 2.

SELECCIÓN DE UNA BANDA

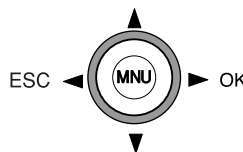
El ajuste por omisión es que se visualicen dos frecuencias. La de arriba se denomina banda A. La de abajo, banda B.



Pulse [A/B] para operar en la banda A o B. Cada vez que se pulsa [A/B], el ícono "▶" se mueve, indicando la banda seleccionada actualmente para la operación. Generalmente se selecciona la banda A para operar en la banda de radioaficionados y la B para recibir las diferentes radioemisoras como AM, FM, TV (audio solamente) u otras bandas de aficionados {página 33}.

TECLAS DE CURSOR/MENÚ

Este transceptor tiene una tecla de cursor de 4 direcciones con una tecla de MENÚ ("MNU") en el centro.



Teclas ▲/ ▼

Las teclas ▲/ ▼ funcionan de la misma manera que el control de **Sintonía**. Estas teclas cambian las frecuencias, canales, y otras selecciones.

Nota: Se puede usar el control de **Sintonía** en lugar de las teclas ▲/ ▼ para la mayoría de los controles.

Tecla ▶/ OK

Púlsese para avanzar al paso siguiente o completar el ajuste en varios modos, tal como el modo de Menú, selección de frecuencias CTCSS, y selección de códigos DCS.

Tecla ◀/ ESC

Púlsese para retroceder o cancelar la introducción en varios modos, tal como el modo de Menú, la selección de frecuencias CTCSS, y la introducción directa de frecuencias.

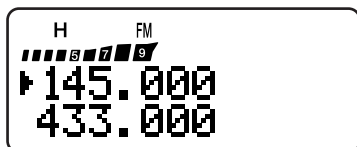
Tecla MNU

Púlsese para entrar al modo de Menú.

En el modo de Menú se puede seleccionar el número de menú deseado girando el control de **Sintonía** o pulsando [▲]/ [▼]. También funciona como tecla [OK].

TRANSMISIÓN

- Para transmitir, sostenga el transceptor a unos 5 cm (2 pulgadas) de la boca, y mantenga el conmutador **PTT** oprimido mientras habla por el micrófono en su voz normal.
 - El diodo de estado en la parte superior del panel se enciende en rojo y aparece el medidor de gráficos de barras.
 - Si se oprime el **[PTT]** mientras se está fuera de la cobertura de transmisión, suena un pitido agudo de error.



- Cuando termine de hablar, libere el conmutador **PTT**.

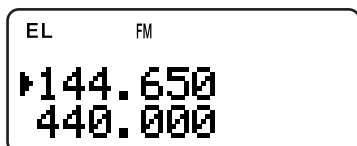
Nota: Si se transmite continuamente por más de 10 minutos, el temporizador de tiempo límite interno genera un pitido de aviso y el transceptor deja de transmitir. En este caso, libere el conmutador **PTT** y permita que el transceptor se enfríe un rato, luego oprima el conmutador **PTT** nuevamente para seguir transmitiendo {páginas 40, 51}.

■ Selección de Potencia de Salida

La selección de una potencia de transmisión más baja es la mejor manera de reducir el consumo de la batería si a comunicación sigue siendo confiable. Se pueden configurar niveles de potencia diferentes para la transmisión {página 41}.

Pulse **[LOW]**.

- Cada vez que se pulsa **[LOW]**, el indicador cambia de "H" (alto) a "L" (bajo) a "EL" (bajo económico).



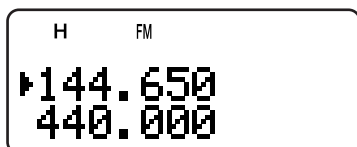
Notas:

- Se pueden almacenar diferentes configuraciones de potencia para las bandas A y B.
- Cuando se cambie la potencia de salida, ésta valdrá en todas las bandas de aficionados de la banda A o B.

SELECCIÓN DE UNA FRECUENCIA

■ Modo VFO

Este es el modo básico para cambiar la frecuencia de operación. Gire el control de **Sintonía** hacia la derecha para incrementar la frecuencia. Gire el control de **Sintonía** hacia la izquierda para reducir la frecuencia. O pulse **[▲]**/ **[▼]** para cambiar la frecuencia.

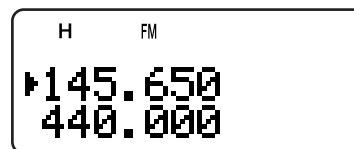


■ Modo MHz

Si la frecuencia de operación deseada está lejos de la frecuencia actual, es más rápido usar el modo de sintonización de MHz.

Para ajustar el dígito de MHz:

- Pulse **[MHz]**.
 - Un dígito de MHz parpadea.
- Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]**/ **[▼]** para seleccionar el dígito MHz deseado.



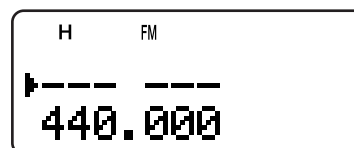
- Luego de seleccionar el dígito de MHz deseado, pulse **[MHz]** para salir del modo y retornar en modo VFO normal {arriba}.
- Se puede ajustar más la frecuencia utilizando el control de **Sintonía**, o **[▲]**/ **[▼]**.

Nota: El modo MHz no funciona en la banda AM.

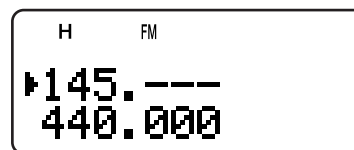
■ Introducción Directa de Frecuencias

Además de girar el control de **Sintonía** o pulsar **[▲]**/ **[▼]**, hay otro modo de seleccionar la frecuencia. Cuando la frecuencia deseada esté lejos de la frecuencia actual, se puede introducir una frecuencia directamente en el teclado numérico.

- Pulse **[VFO]**.
 - Se debe estar en modo VFO para entrar una frecuencia directamente.
- Pulse **[ENT]**.
 - Aparece "----".



- Pulse las teclas numéricas (**[0]** a **[9]**) para introducir la frecuencia deseada. Se puede utilizar **[MHz]** para completar la introducción de dígitos MHz.



- Al pulsar **[ENT]** el resto de los dígitos (los que no se introdujeron) se llenarán con 0 y esto completará la introducción.
- Para seleccionar 145,000 MHz por ejemplo, pulse **[1]**, **[4]**, **[5]** luego pulse **[ENT]** para completar la introducción.
- Si quiere revisar solamente los dígitos de MHz, pulse **[VFO]** en lugar de **[ENT]**.

3 FAMILIARIZACIÓN

Ejemplo 1 (100 MHz < f < 1000 MHz)

Para introducir 438,320 MHz:

| Ingrese | Visual |
|---------------|--------------|
| [ENT] | ---- |
| [4], [3], [8] | 4 3 8.--- |
| [3], [2], [0] | 4 3 8. 3 2 0 |

Nota: No se necesita pulsar [MHz] cuando se introducen números MHz de 3 dígitos.

Ejemplo 2

Para introducir 439,000 MHz:

| Ingrese | Visual |
|---------------|--------------|
| [ENT] | ---- |
| [4], [3], [9] | 4 3 9.--- |
| [ENT] | 4 3 9. 0 0 0 |

Ejemplo 3

Para revisar 144,650 MHz a 145,650 MHz:

| Ingrese | Visual |
|---------------|--------------|
| | 1 4 4. 6 5 0 |
| [ENT] | ---- |
| [1], [4], [5] | 1 4 5.--- |
| [VFO] | 1 4 5. 6 5 0 |

Ejemplo 4 (f > 1000 MHz)

Para introducir 1250,500 MHz (banda B solamente):

| Ingrese | Visual |
|--------------------|---------------|
| [ENT] | ----- |
| [1], [2], [5], [0] | 12 5 0.--- |
| [5] | 12 5 0. 5 -- |
| [ENT] | 12 5 0. 5 0 0 |

Ejemplo 5 (f < 100 MHz)

Para ingresar 10,500 MHz (banda B solamente):

| Ingrese | Visual |
|----------|--------------|
| [ENT] | ----- |
| [1], [0] | 1 0 - --- |
| [MHz] | 1 0. --- |
| [5] | 1 0. 5 -- |
| [ENT] | 1 0. 5 0 0 0 |

Nota: Cuando se pulse el último [ENT], la función de Sintonía Fina se activará automáticamente para 10,5000 MHz.

Ejemplo 6

Para introducir 810 kHz (banda B solamente):

| Ingrese | Visual |
|---------------|-----------|
| [ENT] | ----- |
| [0] | 0 - - - - |
| [MHz] | 0. - - - |
| [8], [1], [0] | 0. 8 1 0 |

Notas:

- ◆ Si la frecuencia introducida no está de acuerdo con el incremento de frecuencia actual, la frecuencia se redondeará automáticamente hacia abajo a la frecuencia disponible más próxima.
- ◆ Cuando la frecuencia deseada no pueda introducirse exactamente, verifique si la función de Sintonía Fina está activada o no {página 35}, y confirme el incremento de frecuencia {página 37}.
- ◆ Algunos grupos de frecuencias están bloqueados debido a regulaciones gubernamentales. Véase la cobertura TX/RX en las especificaciones {páginas 53, 54}.
- ◆ Si se gira el control de **Sintonía** o se pulsa [▲]/[▼] mientras se introduce la frecuencia, el transceptor borra la entrada y recupera la frecuencia y el modo anteriores.

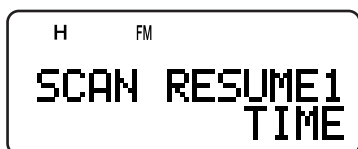
ORGANIZACIÓN DEL MENÚ

¿QUÉ ES UN MENÚ?

Muchas funciones de este transceptor se seleccionan o configuran por medio de un Menú controlado por software en lugar de los controles físicos del transceptor. Una vez que se familiarice con el sistema de Menús, apreciará la versatilidad que ofrece. Se pueden personalizar los diferentes tiempos, ajustes, y funciones programadas en este transceptor a sus necesidades sin usar muchos controles e interruptores.

ACCESO AL MENÚ

- 1 Pulse **[MNU]**.
 - El N° de Menú y su configuración aparecen en la pantalla, junto con una breve explicación del N° de Menú.
- 2 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar el N° de Menú deseado.
 - A medida que se cambia el N° de Menú, aparece una breve explicación de cada N° de Menú.
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para configurar el parámetro del N° de Menú actualmente seleccionado.



- 4 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar el parámetro deseado.
- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.

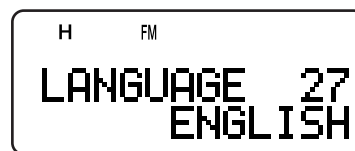
LISTA DE FUNCIONES DEL MENÚ

| En el Visual | Menú N° | Función | Opciones | Ajuste por Omisión | Página de Ref. |
|--------------|---------|---|---|-------------------------------------|----------------|
| SCAN RESUME | 1 | Método de reanudación de exploración TIME: Modo Accionado por Tiempo CARRIER: Modo Accionado por Portadora SEEK: Modo de búsqueda y cese | TIME/ CARRIER/ SEEK | TIME | 27 |
| M.GRP LINK | 2 | Configuración de Enlace de Grupos de Memoria | 0 1 2 3 4 5 6 7 | Sin Enlaces | 24 |
| MR METHOD | 3 | Condición de Llamado de Memoria | ALL BANDS/ CURRENT BAND | ALL BANDS | 16 |
| PROG VFO | 4 | Gama de frecuencias VFO Programables (Banda A solamente) | — | Véase la página de referencia | 39 |
| AUTO OFFSET | 5 | Función de Desplazamiento Automático de Repetidora | ON/ OFF | ON | 13 |
| OFFSET | 6 | Frecuencia de desplazamiento de repetidora | 0,00 – 59,95 MHz en pasos de 0,05 MHz | Véase la página de referencia | 12 |
| TUNE ENABLE | 7 | Permitir el uso del control de Sintonía cuando las teclas están bloqueadas | ON/ OFF | OFF | 38 |
| TX INHIBIT | 8 | Impedir la transmisión | ON/ OFF | OFF | 40 |
| SP/MIC JACK | 9 | Seleccionar la función del jack SP/MIC | SP/MIC / TNC/ PC | SP/MIC | 45, 46 |

SELECCIÓN DEL IDIOMA DEL MENÚ

Se puede seleccionar Inglés o Japonés (Katakana) para la descripción del menú. Para cambiar de idioma:

- 1 Pulse **[MNU]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar el Menú N° 27.
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar Inglés ("ENGLISH") o Japonés ("JAPANESE").



- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.
 - Cuando se selecciona "JAPANESE" en el paso 3 y se pulsa **[▶]** o **[MNU]**, todas las explicaciones del Menú aparecen en Japonés (Katakana). Para volver al modo de inglés, repita los pasos 1, 2 y 3 {arriba} para acceder al Menú N° 27, luego seleccione "ENGLISH". Pulse **[▶]** o **[MNU]** para mostrar el modo de Menú en inglés.

Nota: La selección del idioma del menú no afecta ningún otro modo, tal como los nombres de las memorias {página 17} o los nombres DTMF {página 31}.

4 ORGANIZACIÓN DEL MENÚ

| En el Visual | Menú N° | Función | Opciones | Ajuste por Omisión | Página de Ref. |
|--------------|---------|---|--|-----------------------------------|----------------|
| DTMF STORE | 10 | Guarde los números DTMF en las memorias DTMF | — | Sin Datos | 31 |
| DTMF SPD | 11 | Velocidad de transmisión de tonos DTMF | FAST/ SLOW | FAST | 32 |
| DTMF HOLD | 12 | Mantener la transmisión por dos segundos entre ingresos de teclas DTMF | ON/ OFF | OFF | 31 |
| DTMF PAUSE | 13 | La duración de la pausa durante la transmisión de tonos DTMF | 100/ 250/ 500/ 750/ 1000/ 1500/ 2000 ms | 500 ms | 32 |
| DTMF LOCK | 14 | Deshabilitar la transmisión DTMF con las teclas | ON/ OFF | OFF | 32 |
| PWR-ON MSG | 15 | Mensaje de encendido | 8 caracteres | HELLO !! | 39 |
| CONTRAST | 16 | Contraste de la pantalla de cristal líquido 1: mínimo – 16: máximo | 1 – 16 | 8 | 37 |
| BAT SAVER | 17 | Período de apagado del receptor con economizador de batería | OFF/ 0,2/ 0,4/ 0,6/ 0,8/ 1,0/ 2,0/ 3,0/ 4,0/ 5,0 s | 1,0 s | 37 |
| APO | 18 | Función de Apagado Automático | OFF/ 30/ 60 min. | 30 min. | 36 |
| KEY BEEP | 19 | Función de Pitido | ON/ OFF | ON | 37 |
| VOXonBUSY | 20 | Permitir la transmisión de VOX cuando el receptor está ocupado | ON/ OFF | OFF | 42 |
| VOX GAIN | 21 | Configuración de la sensibilidad de la ganancia de VOX 0: sensibilidad mínima – 9: sensibilidad máxima | 0 – 9 | 4 | 41 |
| VOX DELAY | 22 | Ajuste del tiempo de demora de VOX | 250/ 500/ 750/ 1000/ 1500/ 2000/ 3000 ms | 500 ms | 41 |
| CALL KEY | 23 | Selección de una función para la tecla CALL | CALL/ 1750 Hz | CALL (TH-F6A) 1750 Hz (TH-F7E) | 19 |
| 1750 HOLD | 24 | Mantener el estado de TX cuando se transmite un tono de 1750 Hz | ON/ OFF | OFF | 13 |
| BEAT SHIFT | 25 | Desplazar la frecuencia del reloj interno de la UCP | ON/ OFF | OFF | 37 |
| BAR ANT | 26 | Habilitar una antena de barra interna de menos de 10,1 MHz | ENABLED/ DISABLED | ENABLED | 34 |
| LANGUAGE | 27 | Selección del idioma del menú | ENGLISH/ JAPANESE | ENGLISH | 9 |
| PACKET | 28 | Selección de la velocidad de paquetes de un TNC externo | 1200/ 9600 bps | 1200 bps | 45 |
| FM NARROW | 29 | Operación de banda estrecha en FM | ON/ OFF | OFF | 39 |
| BATTERY | 30 | Seleccione un tipo de batería | LITHIUM/ ALKALINE | LITHIUM | 36 |
| RESET? | 31 | Selección de un modo de reiniciación | NO/ VFO RESET/ MENU RESET/ FULL RESET | NO | 50 |

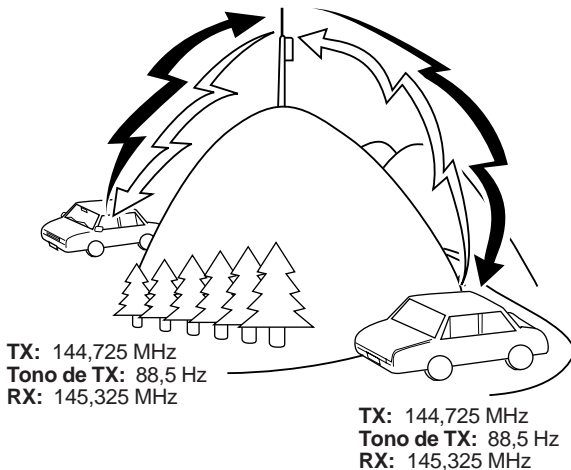
LISTA ALFABÉTICA DE FUNCIONES

| En el Visual | Menú N° | Opciones | Ajuste por Omisión | Página de Ref. |
|--------------|---------|--|--|----------------|
| APO | 18 | OFF/ 30/ 60 min. | 30 min. | 36 |
| AUTO OFFSET | 5 | ON/ OFF | ON | 13 |
| BAR ANT | 26 | ENABLED/ DISABLED | ENABLED | 34 |
| BATTERY | 30 | LITHIUM/ ALKALINE | LITHIUM | 36 |
| BAT SAVER | 17 | OFF/ 0,2/ 0,4/ 0,6/ 0,8/ 1,0/ 2,0/ 3,0/ 4,0/ 5,0 s | 1,0 s | 37 |
| BEAT SHIFT | 25 | ON/ OFF | OFF | 37 |
| CALL KEY | 23 | CALL/ 1750 Hz | CALL (TH-F7E)/ 1750 Hz (TH-F6A) | 19 |
| CONTRAST | 16 | 1 – 16 | 8 | 37 |
| DTMF HOLD | 12 | ON/ OFF | OFF | 31 |
| DTMF LOCK | 14 | ON/ OFF | OFF | 32 |
| DTMF PAUSE | 13 | 100/ 250/ 500/ 750/ 1000/ 1500/ 2000 ms | 500 ms | 32 |
| DTMF SPD | 11 | FAST/ SLOW | FAST | 32 |
| DTMF STORE | 10 | — | Sin Datos | 31 |
| FM NARROW | 29 | ON/ OFF | OFF | 39 |
| KEY BEEP | 19 | ON/ OFF | ON | 37 |
| LANGUAGE | 27 | ENGLISH/ JAPANESE | ENGLISH | 9 |
| MR METHOD | 3 | ALL BANDS/ CURRENT BAND | ALL BANDS | 16 |
| M.GRP LINK | 2 | 0 1 2 3 4 5 6 7 | Sin Enlaces | 24 |
| OFFSET | 6 | 0,00 – 59,95 MHz en pasos de 0,05 MHz | Véase la página de referencia | 12 |
| PACKET | 28 | 1200/ 9600 bps | 1200 bps | 45 |
| PROG VFO | 4 | — | — | 39 |
| PWR-ON MSG | 15 | 8 caracteres | HELLO !! | 39 |
| RESET? | 31 | NO/ VFO RESET/ MENU RESET/ FULL RESET | NO | 50 |
| SCAN RESUME | 1 | TIME/ CARRIER/ SEEK | TIME | 27 |
| SP/MIC JACK | 9 | SP/MIC / TNC/ PC | SP/MIC | 45, 46 |
| TUNE ENABLE | 7 | ON/ OFF | OFF | 38 |
| TX INHIBIT | 8 | ON/ OFF | OFF | 40 |
| VOX DELAY | 22 | 250/ 500/ 750/ 1000/ 1500/ 2000/ 3000 ms | 500 ms | 41 |
| VOX GAIN | 21 | 0 – 9 | 4 | 41 |
| VOXonBUSY | 20 | ON/ OFF | OFF | 42 |
| 1750 HOLD | 24 | ON/ OFF | OFF | 13 |

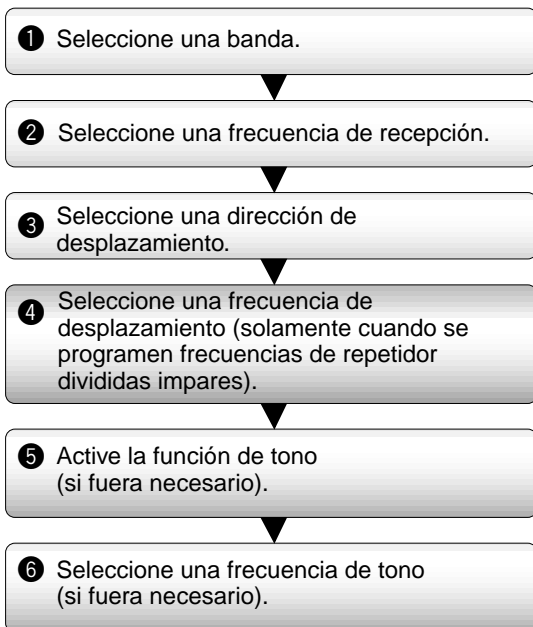
OPERACIÓN POR MEDIO DE REPETIDORAS

Las repetidoras, que son generalmente instaladas y mantenidas por clubes de radioaficionados, generalmente están situadas en la cima de una montaña o en algún otro lugar elevado. Por lo general operan a una potencia efectiva radiada (ERP) más alta que una estación típica. Esta combinación de elevación y alta potencia ERP permite las comunicaciones sobre distancias mucho más grandes que las comunicaciones sin repetidores.

La mayoría de las repetidoras usan un par de frecuencias de transmisión y recepción estándar o no estándar (dividido impar). Además, algunas repetidoras necesitan recibir un tono por parte del transceptor para permitirle el acceso. Para más detalles, consulte su referencia de repetidoras locales.



FLUJO DE LA PROGRAMACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO



Si se almacenan los datos anteriores en un canal de memoria, no será necesario reprogramarlos cada vez. Consulte "CANALES DE MEMORIA" {página 15}.

PROGRAMACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO

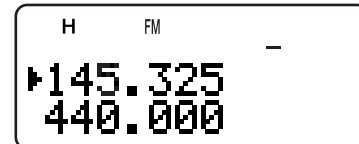
Primero selecciona una frecuencia de enlace descendiente de repetidora para radioaficionados en la banda A o B como se describe en "SELECCIÓN DE UNA FRECUENCIA" {página 7}.

■ Selección de la Dirección de Desplazamiento

Seleccione si la frecuencia de transmisión va a ser mayor (+) o menor (-) que la frecuencia de recepción.

Pulse **[F]**, **[REV]** para seleccionar la dirección de desplazamiento.

- Aparece "+" o "-" para indicar la dirección de desplazamiento seleccionada.



- Para programar un desplazamiento de -7,6 MHz en el TH-F7E (430 MHz solamente), pulse **[F]**, **[REV]** repetidamente hasta que aparezca "⏏".

Si la frecuencia de transmisión desplazada cae fuera de la gama de frecuencias de transmisión admisibles, la transmisión es impedida. En este caso, ajuste la frecuencia de recepción de manera que la frecuencia de transmisión quede dentro de los límites de la banda.

Nota: No se podrá cambiar la dirección de desplazamiento mientras se esté utilizando un canal de memoria dividido impar para transmitir.

■ Selección de la Frecuencia de Desplazamiento

Para acceder a un repetidor que requiere un par de frecuencias divididas impares, cambie la frecuencia de desplazamiento por omisión utilizada por la mayoría de los repetidores. La frecuencia de desplazamiento por omisión en la banda de 2 m es 600 kHz (todos los modelos); el ajuste por omisión en la banda de 70 cm es 5,0 MHz (TH-F6A) ó 1,6 MHz (TH-F7E); el ajuste por omisión en la banda de 1,25 m es 1,6 MHz (TH-F6A).

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar una banda de radioaficionados en la que cambiar la frecuencia de desplazamiento.
- 2 Pulse **[MNU]**.
- 3 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]**/**[▼]** para seleccionar el Menú N° 6 (OFFSET).



- 4 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 5 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]**/**[▼]** para seleccionar la frecuencia de desplazamiento apropiado.
 - La gama de frecuencias seleccionables es de 0,00 MHz a 59,95 MHz en incrementos de 50 kHz.
- 6 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[PTT]** para cancelarlo.

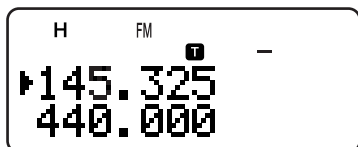
TH-F7E solamente: Si se seleccionó "⏏" como dirección de desplazamiento, la frecuencia de desplazamiento por omisión (-7,6 MHz) no puede cambiarse.

Nota: Después de cambiar la frecuencia de desplazamiento, la nueva frecuencia de desplazamiento también será utilizada por el Desplazamiento Automático de Repetidora.

■ **Activación de la Función de Tono**

Pulse **[TONE]** para activar (o desactivar) la función de Tono.

- Aparece "T" cuando la función de Tono está activada.

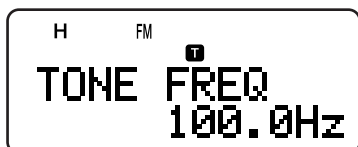


Nota: No se pueden usar las funciones de Tono y CTCSS/DCS al mismo tiempo. Si se activa la función de tono después de activar CTCSS/DCS, la función CTCSS/DCS se desactiva.

TH-F7E solamente: Para acceder a repetidoras que requieran tonos de 1750 Hz, no se necesitará activar la función de tono. Pulse **[CALL]** sin oprimir el conmutador **PTT** para transmitir un tono de 1750 Hz (ajuste por omisión).

■ **Selección de una Frecuencia de Tono**

- 1 Pulse **[F]**, **[TONE]** mientras la función de Tono esté activada.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]**/**[▼]** para seleccionar la frecuencia de tono deseada.



- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para completar el ajuste. En caso contrario, pulse **[PTT]** para cancelarlo.

Frecuencias de Tono Disponibles

| Nº | Frec. (Hz) | Nº | Frec. (Hz) | Nº | Frec. (Hz) | Nº | Frec. (Hz) |
|----|------------|----|------------|----|------------|----|------------|
| 01 | 67,0 | 12 | 97,4 | 23 | 141,3 | 34 | 206,5 |
| 02 | 69,3 | 13 | 100,0 | 24 | 146,2 | 35 | 210,7 |
| 03 | 71,9 | 14 | 103,5 | 25 | 151,4 | 36 | 218,1 |
| 04 | 74,4 | 15 | 107,2 | 26 | 156,7 | 37 | 225,7 |
| 05 | 77,0 | 16 | 110,9 | 27 | 162,2 | 38 | 229,1 |
| 06 | 79,7 | 17 | 114,8 | 28 | 167,9 | 39 | 233,6 |
| 07 | 82,5 | 18 | 118,8 | 29 | 173,8 | 40 | 241,8 |
| 08 | 85,4 | 19 | 123,0 | 30 | 179,9 | 41 | 250,3 |
| 09 | 88,5 | 20 | 127,3 | 31 | 186,2 | 42 | 254,1 |
| 10 | 91,5 | 21 | 131,8 | 32 | 192,8 | | |
| 11 | 94,8 | 22 | 136,5 | 33 | 203,5 | | |

Nota: Hay 42 tonos diferentes disponibles para el transceptor. Estos 42 tonos incluyen 37 tonos EIA estándar y 5 tonos no estándar.

TH-F7E solamente:

- ◆ Para transmitir un tono de 1750 Hz, simplemente pulse **[CALL]** sin presionar el conmutador **PTT** (ajuste por omisión). Suelte **[CALL]** para dejar de transmitir. También se puede hacer que el transceptor se mantenga en el modo de transmisión por 2 después de liberar **[CALL]**; no se transmitirá un tono de 1750 Hz continuamente transmitido. Acceda al menú N° 24 (1750 Hz HOLD) y seleccione "ON".
- ◆ Si se desea asignar la tecla **[CALL]** para recuperar el canal de Llamada en lugar de transmitir el tono de 1750 Hz, acceda al Menú N° 23 (CALL KEY) y seleccione "CALL".

DESPLAZAMIENTO AUTOMÁTICO DE REPETIDOR

Esta función selecciona una dirección de desplazamiento automáticamente, de acuerdo a la frecuencia que se seleccione en las bandas de 2 m y 1,25 m (TH-F6A solamente). El transceptor está programado para direcciones de desplazamiento como se ilustra a continuación. Para obtener un plan de banda actualizado para la dirección de desplazamiento de repetidor, consulte a su asociación nacional de radioaficionados.

TH-F6A (EE.UU. y Canadá)

Cumple con el plan de banda ARRL estándar.

144,0 145,5 146,4 147,0 147,6
145,1 146,0 146,6 147,4 148,0 MHz

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | - | S | + | S | - | + | S | - |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

S: Simplex

222,0 223,920 225,0 MHz

| | |
|---|---|
| S | - |
|---|---|

S: Simplex

TH-F7E (Europa/ Otros)

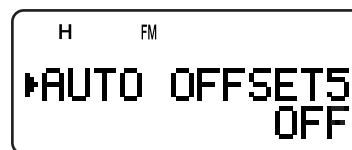
144,0 145,6 145,8 146,0 MHz

| | | |
|---|---|---|
| S | - | S |
|---|---|---|

S: Simplex

Nota: El Desplazamiento Automático de Repetidora no funciona cuando la Inversión está activada. No obstante, si se pulsa **[REV]** después que el Desplazamiento Automático del Repetidor haya seleccionado un estado de desplazamiento (división), se intercambian las frecuencias de recepción y de transmisión.

- 1 Pulse **[MNU]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]**/**[▼]** para seleccionar el Menú N° 5. (AUTO OFFSET).
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]**/**[▼]** para activar o desactivar la función.



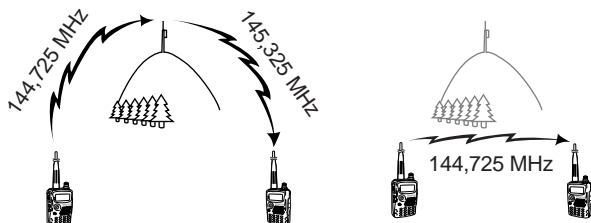
- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[PTT]** para cancelarlo.

Nota: Si se selecciona la frecuencia dentro de la banda de radioaficionados en la banda B, la función de Desplazamiento Automático de Repetidora también se activará en cualquier modo.

5 OPERACIÓN POR MEDIO DE REPETIDORAS

FUNCIÓN DE INVERSIÓN

La función de inversión intercambia una frecuencia de transmisión y de recepción aparte. De esta manera, cuando se utiliza una repetidora, se puede verificar manualmente la intensidad de la señal recibida de la otra estación. Si la señal de la estación es potente, las dos estaciones se deberán mudar a una frecuencia simplex para desocupar el repetidor.

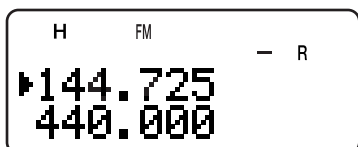


TX: 144,725 MHz TX: 144,725 MHz TX: 144,725 MHz TX: 145,325 MHz
RX: 145,325 MHz RX: 145,325 MHz RX: 145,325 MHz RX: 144,725 MHz

Para intercambiar las frecuencias de transmisión y recepción:

Pulse **[REV]** para activar (o desactivar) la función de Inversión.

- Aparece una "R" cuando la función está activada.



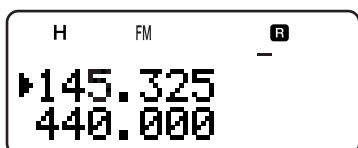
Nota: Se puede activar la función de Inversión cuando se opera en el modo Simplex. No obstante, no cambia la frecuencia TX/RX.

VERIFICADOR AUTOMÁTICO DE SIMPLEX (ASC)

Mientras se utiliza una repetidora, la función ASC verifica periódicamente la intensidad de una señal que se esté recibiendo directamente de la otra estación. Si la señal de la estación es suficientemente potente como para permitir el contacto sin una repetidora, el indicador "R" del panel indicador comenzará a parpadear.

Pulse **[REV] (1 s)** para activar la función.

- Aparece "R" cuando la función está activada.



- Mientras el contacto directo es posible, "R" parpadea.
- Para desactivar la función, pulse **[REV]** por un momento.

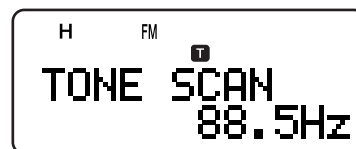
Notas:

- ◆ El ícono "R" deja de parpadear cuando se oprime el conmutador **PTT**.
- ◆ ASC puede activarse mientras se opera en el modo Simplex. No obstante, no cambia las frecuencias TX/RX.
- ◆ ASC no funciona durante la exploración.
- ◆ Si se activa ASC mientras se está utilizando la Inversión, esta última se desactiva.
- ◆ Si se llama un canal de memoria o canal de Llamada que contiene la condición de Inversión activada, ASC se desactiva.
- ◆ ASC hace que el audio recibido sea interrumpido momentáneamente cada 3 segundos.
- ◆ El ASC no funciona cuando la banda no está seleccionada para la operación.

FREC. DE TONO EXPLORACIÓN DE ID.

Esta función explora todas las frecuencias de tono para identificar la frecuencia de tono de una señal recibida. Puede utilizarse la función para averiguar qué frecuencia de tono es requerida accediendo su repetidor local.

- 1 Pulse **[F]**, **[TONE] (1 s)** mientras la función de tono esté activada para comenzar la exploración de identificador de frecuencia de tono.
 - La exploración comienza cuando el transceptor recibe una señal.



- Para invertir la dirección de exploración, gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]**.
 - Para terminar la función pulse **[PTT]** o **[◀]**.
 - Cuando la frecuencia de tono es identificada, suena un pitido y aparece la frecuencia identificada.
- 2 Pulse **[▶]** para programar la frecuencia identificada en lugar de la frecuencia de tono actual.
 - Pulse **[◀]** si no quiere programar la frecuencia identificada.
 - Pulse **[▲]/[▼]** mientras la frecuencia identificada está parpadeando para reanudar la exploración.

Nota: Algunos repetidores no retransmiten el tono de acceso en la señal de enlace descendiente. En este caso revise la señal de enlace ascendente de la otra estación para detectar el tono de acceso al repetidor.

CANALES DE MEMORIA

En los canales de memoria se pueden almacenar frecuencias y datos relacionados que se utilicen a menudo. Así no se necesitarán reprogramar esos datos cada vez. Puede recuperarse rápidamente un canal programado con una operación simple. Hay un total de 400 canales de memoria disponibles para almacenar frecuencias, modos y otras condiciones de operación para las bandas A y B.

¿CANAL DE MEMORIA SIMPLEX Y REPETIDORA O DIVIDIDO IMPAR?

Todos los canales de memoria pueden usarse como canales simplex y repetidora o divididos impares. Puede guardarse sólo una frecuencia para ser usada como canal simplex y repetidora, o dos frecuencias aparte para ser usadas como canal dividido impar. Seleccione una de las dos aplicaciones para cada canal según las operaciones que desee realizar.

Los canales simplex y repetidora permiten:

- Operación de frecuencia simplex
- Operación de repetidora con un desplazamiento estándar (si hay una dirección de desplazamiento almacenada)

Los canales divididos impares permiten:

- Operación de repetidora con un desplazamiento no estándar

Nota: No solamente se pueden almacenar datos en canales de memoria, sino también escribir los nuevos datos sobre los datos existentes.

Los datos indicados a continuación pueden almacenarse en todos los canales de memoria:

| Parámetro | Simplex y Repetidora | Dividido Impar |
|------------------------------|----------------------|----------------|
| Frecuencia de recepción | Sí | Sí |
| Frecuencia de transmisión | | Sí |
| Frecuencia de tono | Sí | Sí |
| Tono Activado | Sí | Sí |
| Frecuencia CTCSS | Sí | Sí |
| CTCSS Activada | Sí | Sí |
| Código DCS | Sí | Sí |
| DCS Activada | Sí | Sí |
| Dirección de desplazamiento | Sí | N/A |
| Frecuencia de desplazamiento | Sí | N/A |
| La inversión está Activada | Sí | N/A |
| Incremento de frecuencia | Sí | Sí |
| Bloqueo de Canal de Memoria | Sí | Sí |
| Nombre de Canal de Memoria | Sí | Sí |
| Sintonía Fina Activada | Sí | Sí |
| Selección de modo | Sí | Sí |

Sí: Se puede almacenar en la memoria.

N/A: No se puede almacenar en la memoria.

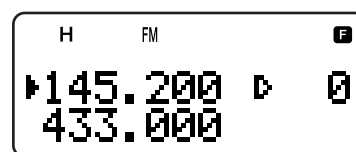
Nota: La frecuencia de transmisión debe estar en la misma banda que la frecuencia de recepción (canal dividido impar).

ALMACENAMIENTO DE FRECUENCIAS SIMPLEX O FRECUENCIAS ESTÁNDARES DE REPETIDORAS

- 1 Pulse [VFO].
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse [▲]/ [▼] para seleccionar la frecuencia deseada en las bandas de radioaficionados.
 - También se puede introducir la frecuencia deseada directamente utilizando el teclado {página 7}.
- 3 Si se está almacenando una frecuencia de repetidor estándar, seleccione los datos siguientes:
 - Dirección de desplazamiento {página 12}
 - Activación de tono, si fuera necesario {página 13}
 - Función CTCSS/ DCS, si fuera necesario {páginas 28, 29}

Si está almacenando una frecuencia simplex, podrá seleccionar otros datos relacionados (configuración de CTCSS o DCS, etc.)

- 4 Pulse [F].



- Aparece un número de canal de memoria y parpadea.
 - “D” indica que el canal actual está vacío, “0” aparece si contiene datos.
 - Número de canal de memoria L0/U0 – L9/L9 {página 23}, I-0 – I-9 {página 20}, y Pr1 y Pr2 {página 25} están reservados para otras funciones.
- 5 Gire el control de **Sintonía** o pulse [▲]/ [▼] para seleccionar el canal de memoria en que desee almacenar datos.
 - 6 Pulse [MR] ([▶] o [MNU]) para almacenar los datos en el canal.

ALMACENAMIENTO DE FRECUENCIAS DIVIDIDAS IMPARES DE REPETIDORA

Algunos repetidores usan un par de frecuencias de transmisión y recepción con un desplazamiento no estándar. Si se almacenan dos frecuencias aparte en un canal de memoria, puede operarse en esos repetidores sin programar la frecuencia y dirección del desplazamiento.

- 1 Almacene la frecuencia de recepción deseada y datos relacionados utilizando el procedimiento para frecuencias simplex o estándar de repetidora {arriba}.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse [▲]/ [▼] para seleccionar la frecuencia de transmisión deseada.
- 3 Pulse [F].
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse [▲]/ [▼] para seleccionar el canal de memoria programado en el paso 1.
- 5 Pulse [PTT]+[MR] ([PTT]+[▶] o [PTT]+[MNU]).
 - La frecuencia de transmisión es almacenada en el canal de memoria.

Notas:

- ◆ Cuando se llama un canal de memoria dividido impar, aparecen “+” y “-” en la pantalla. Para confirmar la frecuencia de transmisión, pulse [REV].
- ◆ Cuando se revisa solamente la frecuencia de transmisión del canal dividido impar, el incremento de frecuencia deberá ser el mismo que los datos de memoria del canal dividido antiguo.

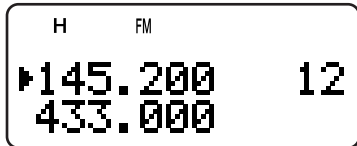
6 CANALES DE MEMORIA

LLAMADO DE UN CANAL DE MEMORIA

Hay 2 maneras de recuperar el canal de memoria deseado.

■ Utilizando el Control de Sintonía o las Teclas ▲/▼

- 1 Pulse **[MR]** para entrar al modo de Llamada de Memoria.
 - Se recupera el último canal de memoria utilizado.



- 2 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el canal de memoria deseado.
 - No se podrá llamar un canal de memoria vacío.
 - Para restaurar el modo VFO, pulse **[VFO]**.

Nota: Si "CURRENT BAND" está seleccionado en el Menú N° 3 (MR METHOD), solamente podrán recuperarse los canales de memoria que tengan los mismos datos de banda (abajo).

■ Utilización del Teclado Numérico

También se puede recuperar un canal de memoria ingresando el número del canal de memoria deseado en el teclado.

- 1 Pulse **[MR]** para entrar al modo de Llamada de Memoria.
- 2 Pulse **[ENT]**, e introduzca los 3 dígitos del número de canal.
 - Por ejemplo, para recuperar el canal 12, pulse **[ENT], [0], [1], [2]**.
 - Se puede hacer más corta la introducción de canales de memoria menores a 100 pulsando **[ENT]** y luego ingresando el número de canal. Por ejemplo, para recuperar el canal 9, pulse **[ENT], [9], [ENT]**.

Notas:

- ◆ No se podrá llamar un canal de memoria vacío. Suena un pitido de error.
- ◆ No se pueden recuperar los canales de memoria de Exploración de Programas (L0/U0 – L9/U9), Canales Prioritarios (Pr1 y Pr2), y Canales de Información (I-0 – I-9), utilizando el teclado numérico.
- ◆ Cuando se llama un canal de memoria dividido impar, aparecen "+" y "-" en la pantalla. Pulse **[REV]** para mostrar la frecuencia de transmisión.
- ◆ Después de llamar un canal de memoria, pueden modificarse datos tales como Tono o CTCSS. Estos ajustes, sin embargo, se borran cuando se selecciona otro canal o el modo VFO. Para almacenar los datos permanentemente, escriba sobre el contenido del canal de memoria (página 15).

BORRADO DE UN CANAL DE MEMORIA

Para borrar un canal de memoria individual:

- 1 Recupere el canal de memoria que quiera borrar.
- 2 Pulse y mantenga pulsado **[ϕ]** (ENCENDIDO) para apagar el transceptor.
- 3 Pulse **[MR]+[ϕ]** (ENCENDIDO).
 - Aparece un mensaje de confirmación de borrado.



- 4 Pulse **[MR]** (**[▶]**) o **[MNU]** para borrar el canal de datos.
 - Los contenidos del canal de memoria se borran.
 - Pare de dejar el borrado de canales de memoria, pulse cualquier tecla que no sea **[MR]**, **[▶]** y **[MNU]**.

Notas:

- ◆ Si se borran los datos del canal de información, los datos volverán a los valores de fábrica.
- ◆ También se pueden borrar los datos del canal Prioritario y los datos de L0/U0 – L9/U9.
- ◆ Para borrar el contenido de los canales de memoria, realice una Reposición Total (página 50).

MODO DE LLAMADO DE MEMORIA

Como el transceptor tiene más de 400 canales de memoria, a veces toma tiempo buscar el canal de memoria deseado. El ajuste por omisión del transceptor es poder recuperar todos los canales de memoria cuando se pulsa **[MR]** sin importar la banda de operación actual. Sin embargo, el transceptor se puede configurar para recuperar solamente los canales de memoria que tengan la misma información de banda. Por ejemplo, cuando se opera en la banda de 2 m en el modo VFO, al pulsar **[MR]** se recuperan solamente los canales que contienen la información de banda de 2 m. Para cambiar el modo de llamado de memoria:

- 1 Pulse **[MNU]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el Menú N° 3 (MR METHOD).
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar "CURRENT BAND".
- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.

Cuando se pulsa **[MR]** en el modo VFO, solamente los canales de memoria que tienen los mismos datos de banda son recuperados. Para retornar al modo de llamado de memoria por omisión, repita los pasos 1 a 5 (arriba) y seleccione "ALL BANDS" en el paso 4.

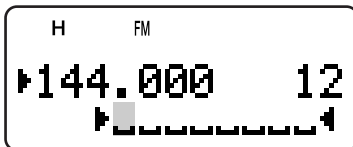
Notas:

- ◆ Todos los Canales de Información son recuperados cualquiera sea la selección del Llamado de Memoria.
- ◆ La selección del modo de Llamada de Memoria no cambia los canales de exploración de Grupos de Memoria (página 24).

ASIGNACIÓN DE UN NOMBRE A UN CANAL DE MEMORIA

Se pueden asignar nombres de hasta 8 caracteres alfanuméricos a los canales de memoria. Cuando se llame un canal de memoria que tenga nombre, éste aparecerá en el panel indicador en lugar de la frecuencia almacenada. Los nombres podrán ser indicativos de llamada, nombres de repetidor, de ciudades, de personas, etc.

- 1 Pulse **[MR]** para recuperar el canal de memoria deseado.
- 2 Pulse **[F]**, **[MN<->f]** para entrar al modo de introducción de nombre de memoria.
 - Aparece el cursor de introducción de datos.



- 3 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el primer carácter.
 - Se pueden introducir caracteres alfanuméricos y caracteres especiales ASCII. Véanse los caracteres disponibles en la tabla siguiente.
 - Pulse **[MONI]** para borrar el carácter donde está el cursor.
 - También se puede usar el teclado numérico para introducir caracteres (los caracteres especiales ASCII no están disponibles). Por ejemplo, cada vez que se pulsa **[2]** se cambia el carácter en este orden a, b, c, 2, A, B, C y otra vez a.
 - Manteniendo **[LAMP]** oprimido, gire el control de **Sintonía** para saltar al primer carácter de cada grupo de caracteres ASCII.
- 4 Pulse **[▶]**.
 - El cursor se mueve al siguiente dígito.
- 5 Repita los pasos 3 y 4 para introducir hasta 8 dígitos.
 - Se termina la programación pulsando **[▶]** después de seleccionar el 8º dígito.
 - Para terminar la programación antes de introducir 8 dígitos, pulse **[MNU]** o **[▶]** dos veces.
 - Pulse **[←]** para mover el cursor hacia atrás.
 - Pulse **[PTT]** (**[F]**, **[VFO]**, **[MR]**, o **[CALL]**) para cancelar la introducción.

Si se pulsa **[MN<->f]** después de guardar un nombre de memoria, se podrá conmutar la visualización entre el nombre de la memoria y la frecuencia.

Notas:

- ◆ También se pueden nombrar los canales de memoria DTMF {página 31} y los Canales de Información {página 20} pero no se puede nombrar el canal de Llamada {página 19}.
- ◆ No se puede asignar un nombre de memoria a un canal que no contenga datos.
- ◆ Se puede escribir sobre los nombres almacenados repitiendo los pasos 1 a 5.
- ◆ El nombre almacenado se borra cuando se borran los datos del canal de memoria.

Caracteres Disponibles Utilizando el Control de Sintonía

| Caracteres Disponibles | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|------|---|---|---|----|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
| K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T |
| U | V | W | X | Y | Z | [|] | ^ | _ |
| ` | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
| j | k | l | m | n | o | p | q | r | s |
| t | u | v | w | x | y | z | { | | } |
| ~ | \ | esp. | ! | " | # | \$ | % | & | ' |
| (|) | * | + | , | - | . | / | 0 | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | : | ; |
| < | = | > | ? | @ | | | | | |
| Caracteres Adicionales para el TH-F7E | | | | | | | | | |
| À | Á | Â | Ã | Ä | Å | Æ | Ç | È | É |
| Ê | Ë | Ì | Í | Î | Ï | Ð | Ñ | Ò | Ó |
| Ô | Õ | Ö | Š | Ø | Ù | Ú | Û | Ü | Ý |
| Š | ß | œ | à | á | â | ã | ä | å | æ |
| ç | è | é | ê | ë | ì | í | î | ï | ð |
| ñ | ò | ó | ô | õ | ö | œ | ø | ù | ú |
| û | ü | ý | ÿ | ÿ | | | | | |

Caracteres Disponibles Utilizando el Teclado Numérico

| Tecla DTMF | Caracteres Disponibles | | | | | | |
|------------|------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1 | q | z | 1 | Q | Z | | |
| 2 | a | b | c | 2 | A | B | C |
| 3 | d | e | f | 3 | D | E | F |
| 4 | g | h | i | 4 | G | H | I |
| 5 | j | k | l | 5 | J | K | L |
| 6 | m | n | o | 6 | M | N | O |
| 7 | p | r | s | 7 | P | R | S |
| 8 | t | u | v | 8 | T | U | V |
| 9 | w | x | y | 9 | W | X | Y |
| 0 | espacio | 0 | | | | | |
| # | ? | ! | ' | . | , | - | / |
| | & | # | (|) | < | > | ; |
| | : | " | @ | | | | |

6 CANALES DE MEMORIA

GRUPOS DE CANALES DE MEMORIA

Se han dividido 400 canales de memoria en 8 grupos de 50. El grupo 0 contiene los canales de memoria numerados 0 – 49, el grupo 1 contiene 50 – 99, grupo 2 contiene 100 – 149, etc. Se puede clasificar cada grupo para almacenar datos similares, las mismas bandas de frecuencia o los mismos modos para facilidad de operación.

| Grupo # | Canal de Memoria | Grupo # | Canal de Memoria |
|---------|------------------|---------|------------------|
| Grupo 0 | 0 – 49 | Grupo 4 | 200 – 249 |
| Grupo 1 | 50 – 99 | Grupo 5 | 250 – 299 |
| Grupo 2 | 100 – 149 | Grupo 6 | 300 – 349 |
| Grupo 3 | 150 – 199 | Grupo 7 | 350 – 399 |

RECUPERACIÓN DE UN CANAL DE MEMORIA UTILIZANDO LA FUNCIÓN DE GRUPOS DE MEMORIA

A veces es tedioso buscar secuencialmente entre 400 canales de memoria. Pero utilizando la función de llamado de grupos de memoria se puede acceder a los números de canal de memoria deseados más rápidamente.

- 1 Pulse **[MR]** para entrar al modo de Llamada de Memoria.
- 2 Gire el control de **Sintonía** para seleccionar un grupo mientras mantiene oprimido **[LAMP]**.
 - Con cada chasquido del control de **Sintonía** se recuperará el número de canal de memoria más bajo de cada grupo. Por ejemplo, si se tienen los siguientes canales de memoria que contienen datos:

| Grupo # | Canales de Memoria que Contienen Datos | | | | | |
|---------|--|-----|-----|-----|----|----|
| Grupo 0 | 0 | 2 | 10 | 15 | 30 | 45 |
| Grupo 1 | 50 | 61 | 65 | 78 | 98 | |
| Grupo 2 | 103 | 111 | 123 | | | |
| Grupo 3 | 152 | 166 | | | | |
| Grupo 4 | | | | | | |
| Grupo 5 | 260 | 280 | | | | |
| Grupo 6 | 305 | 322 | 333 | 345 | | |
| Grupo 7 | 399 | | | | | |

Se recuperan los canales de memoria 0, 50, 103, 152, 260, 305, 399, y después 0 secuencialmente mientras se mantiene **[LAMP]** oprimido.

- 3 Libere **[LAMP]** y gire el control de **Sintonía** para seleccionar los canales de memoria deseados dentro del grupo seleccionado.

Nota: Si se ha configurado el Menú N° 3 (MR METHOD) como "CURRENT BAND" (página 16), solamente se recuperarán los canales de memoria que tengan la misma banda de frecuencia.

BORRADO DE CANALES DE MEMORIA UTILIZANDO LA FUNCIÓN DE BORRADO DE GRUPOS DE MEMORIA

En lugar de borrar cada canal innecesario uno por uno, se puede borrar un grupo entero de canales de memoria al mismo tiempo. Por ejemplo, si se borra el grupo de canales de memoria 2, se borran todos los canales del 100 – 149.

- 1 Pulse **[MR]**.
 - Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]**/**[▼]** para seleccionar el canal de memoria en el grupo que se desee borrar (por ejemplo, el canal de memoria N° 111 en el grupo 2).
- 2 Oprima **[ϕ]** (ENCENDIDO) brevemente para apagar el transceptor.
- 3 Oprima **[MHz]+[ϕ]** (ENCENDIDO).
 - Aparece un mensaje de confirmación de borrado.



- 4 Pulse **[MR]** (**[▶]**) o **[MNU]** para proceder. De lo contrario pulse cualquier otra tecla para cancelar el borrado.

TRANSFERENCIA DE CANAL DE MEMORIA TRANSFERENCIA MEMORIA → VFO

Después de recuperar las frecuencias y datos relacionados del modo de Llamada de Memoria, se pueden copiar los datos al VFO. Esta función es útil, por ejemplo, cuando la frecuencia que se quiere monitorizar está cerca de la frecuencia almacenada en un canal de memoria.

- 1 Pulse **[MR]**, y gire el control de **Sintonía** para recuperar el canal de memoria deseado.
- 2 Pulse **[F]**, **[VFO]** para copiar los datos del canal de memoria al VFO.

Notas:

- ◆ Para copiar los datos de un canal dividido impar (página 15), active la función de Inversión (página 14) antes de realizar la transferencia.
- ◆ Se pueden también transferir los canales de memoria de Exploración de Programas (L0/U0 – L9/U9), Canales Prioritarios (Pr1 y Pr2), y Canales de Información (I-0 – I-9) al VFO.

TRANSFERENCIA CANAL → CANAL

También se puede copiar la información de un canal de memoria a otro. Esta función es útil cuando se almacenan frecuencias y datos relacionados que se quieran modificar temporalmente en el modo de Llamada de Memoria.

- 1 Pulse **[MR]**, y gire el control de **Sintonía** para recuperar el canal de memoria deseado.
- 2 Pulse **[F]**.
- 3 Seleccione el canal de memoria donde quiera los datos copiados, usando el control de **Sintonía**.
- 4 Pulse **[MR]** (**[▶]**) o **[MNU]**.

| Canal 0 – 399 | ➔ | Channel 0 – 399 |
|---|---|---|
| Frecuencia de recepción | ➔ | Frecuencia de recepción |
| Frecuencia de transmisión | ➔ | Frecuencia de transmisión |
| Frecuencia de tono | ➔ | Frecuencia de tono |
| Dirección de desplazamiento | ➔ | Dirección de desplazamiento |
| Frecuencia CTCSS | ➔ | Frecuencia CTCSS |
| Código DCS | ➔ | Código DCS |
| Estado de Tono/ CTCSS/ DCS Activado/ Desactivado | ➔ | Estado de Tono/ CTCSS/ DCS Activado/ Desactivado |
| Frecuencia de desplazamiento | ➔ | Frecuencia de desplazamiento |
| La inversión está Activada | ➔ | La inversión está Activada |
| Incremento de frecuencia | ➔ | Incremento de frecuencia |
| Nombre de canal de memoria | ➔ | Nombre de canal de memoria |
| Sintonía Fina Activada | ➔ | Sintonía Fina Activada |
| Selección de modo | ➔ | Selección de modo |
| Bloqueo de Canal de Memoria Activado/ Desactivado | ➔ | Bloqueo de Canal de Memoria Activado/ Desactivado |

| Canal 0 – 399 | ➔ | L0/U0 – L9/U9, Pr1, Pr2 y I-0 – I-9 |
|--|---|--|
| Frecuencia de recepción | ➔ | Frecuencia de recepción |
| Frecuencia de transmisión | ➔ | Frecuencia de transmisión |
| Frecuencia de tono | ➔ | Frecuencia de tono |
| Dirección de desplazamiento | ➔ | Dirección de desplazamiento |
| Frecuencia CTCSS | ➔ | Frecuencia CTCSS |
| Código DCS | ➔ | Código DCS |
| Estado de Tono/ CTCSS/ DCS Activado/ Desactivado | ➔ | Estado de Tono/ CTCSS/ DCS Activado/ Desactivado |
| Frecuencia de desplazamiento | ➔ | Frecuencia de desplazamiento |
| La inversión está Activada | ➔ | La inversión está Activada |
| Incremento de frecuencia | ➔ | Incremento de frecuencia |
| Nombre de canal de memoria | ➔ | Nombre de canal de memoria |
| Sintonía Fina Activada | ➔ | Sintonía Fina Activada |
| Selección de modo | ➔ | Selección de modo |
| Bloqueo de Canal de Memoria Activado | ➔ | Bloqueo de Canal de Memoria Desactivado |

Las tablas anteriores ilustran cómo se transfieren datos entre canales de memoria.

Nota: Al transferir un canal dividido impar, el estado de Inversión, la dirección de Desplazamiento, y la frecuencia de Desplazamiento no se transfieren (página 15).

CANAL DE LLAMADA

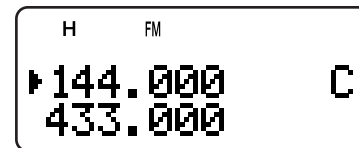
El canal de Llamada puede ser recuperado instantáneamente cualquiera sea la frecuencia en que esté operando el transceptor. Por ejemplo, puede usar el canal de Llamada como canal de emergencia dentro su grupo. En este caso, la Exploración de Llamada (página 25) sería útil.

Las frecuencias por omisión del canal de Llamada son 144,000 MHz para la banda de 2 m, 223,000 MHz para la banda de 1,25 m (TH-F6A), 430,000 MHz (TH-F7E)/ 440,000 MHz (TH-F6A) para la banda de 70 cm. Cada canal de Llamada puede ser reprogramado como canal simplex o dividido impar.

Nota: Al contrario de los canales de Memoria 0 a 399, el canal de Llamada no puede ser borrado. El borrado del canal de memoria lo volverá a los valores de fábrica.

RECUPERACIÓN DEL CANAL DE LLAMADA

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar una banda de radioaficionados.
- 2 Pulse **[CALL]** para recuperar el canal de Llamada de esa banda de operación.
 - Aparecen la frecuencia del canal de Llamada y "C".



- Para retornar a la frecuencia anterior, pulse **[CALL]** otra vez.

REPROGRAMACIÓN DEL CANAL DE LLAMADA

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de radioaficionados deseada.
- 2 Seleccione la frecuencia deseada y los datos relacionados (Tono, CTCSS, DCS, o dirección de desplazamiento, etc.).
 - Cuando se programa el canal de Llamada como canal dividido impar, se necesita primero seleccionar una frecuencia de recepción.
- 3 Pulse **[F]**, **[CALL]**.
 - La frecuencia seleccionada y los datos relacionados son guardados en el canal de Llamada de la banda seleccionada.

Para almacenar también una frecuencia de transmisión aparte, continúe con los pasos siguientes.

- 4 Seleccione la frecuencia de transmisión deseada.
- 5 Pulse **[F]**.
- 6 Pulse **[PTT]+[CALL]**.
 - La frecuencia de transmisión aparte es almacenada en el canal de Llamada.

Notas:

- ◆ La frecuencia de transmisión debe estar en la misma banda que la frecuencia de recepción.
- ◆ Los datos del canal de Llamada son compartidos por las bandas A y B.
- ◆ El estado Inverso no puede ser almacenado en el canal de Llamada.
- ◆ Cuando se llama un canal de Llamada dividido impar, aparecen "+" y "-" en la pantalla.
- ◆ El estado de inversión y el estado de desplazamiento no son almacenados en un canal de Llamada dividido impar.
- ◆ Cuando se revisa solamente la frecuencia de transmisión del canal de Llamada dividido impar, el incremento de frecuencia deberá ser el mismo que los datos de memoria del canal de Llamada dividido impar original.

6 CANALES DE MEMORIA

CANALES DE INFORMACIÓN

Hay 10 canales de información disponibles para almacenar frecuencias de servicios de radiodifusión tales como estaciones climatológicas y estaciones comunitarias de radiodifusión en FM. Para su conveniencia, se puede recuperar instantáneamente el canal de información en la banda B pulsando **[INFO]**. Los siguientes datos de frecuencia son almacenados por omisión.

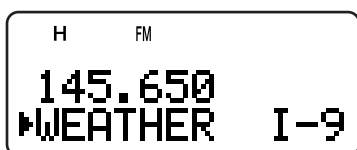
| Número de Canal | Nombre de Frecuencia/ Modo/ Memoria | |
|-----------------|-------------------------------------|-------------------|
| | TH-F6A | TH-F7E |
| I-1 | 162,550 MHz/ FM/ WEATHER | Sin datos (Vacío) |
| I-2 | 162,400 MHz/ FM/ WEATHER | |
| I-3 | 162,475 MHz/ FM/ WEATHER | |
| I-4 | 162,425 MHz/ FM/ WEATHER | |
| I-5 | 162,450 MHz/ FM/ WEATHER | |
| I-6 | 162,500 MHz/ FM/ WEATHER | |
| I-7 | 162,525 MHz/ FM/ WEATHER | |
| I-8 | 161,650 MHz/ FM/ WEATHER | |
| I-9 | 161,775 MHz/ FM/ WEATHER | |
| I-0 | 163,275 MHz/ FM/ WEATHER | |

Se pueden modificar los datos del canal, tales como las frecuencias de recepción, los modos y los nombres de memoria.

RECUPERACIÓN DE UN CANAL DE INFORMACIÓN

Pulse **[INFO]** para recuperar los canales de información.

- Aparece "I-n", donde "n" es el número de canal de información de ("0" – "9").



- Si la banda B se selecciona para la operación, se puede girar el control de **Sintonía** o pulsar **[▲]/ [▼]** para seleccionar otros canales de información. Si se selecciona la banda A para la operación, pulse **[A/B]** para mover la banda de operación a la banda B y seleccionar un canal de Información diferente.
- Para salir del modo de canal de Información, pulse **[A/B]** para seleccionar la banda B y luego pulse **[VFO]** o **[MR]**.

Nota: Si se pulsa **[MN<->f]**, se puede mostrar la frecuencia de recepción en lugar del nombre de la memoria.

TH-F7E solamente: Como ajuste por omisión, no se almacena ninguna frecuencia en el canal de información. Almacene los datos de frecuencia antes de utilizar los canales de información. De lo contrario sonará un pitido de error.

REPROGRAMACIÓN DEL CANAL DE INFORMACIÓN

- 1 Pulse **[VFO]**.
- 2 Seleccione la frecuencia y el modo deseados.
- 3 Pulse **[F]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar el canal de memoria (I-0 a I-9) en que desee almacenar datos.
- 5 Pulse **[MR]** (**[▶]** o **[MNU]**).
 - Suena un pitido prolongado cuando los datos del canal de información se han modificado.

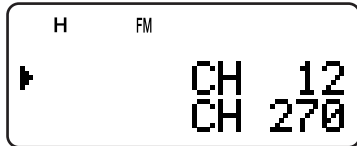
Notas:

- ◆ Cuando se realiza una reposición Total {página 50}, todos los canales de Información recuperan sus valores de fábrica.
- ◆ Si se borran los datos de un Canal de Información {página 16}, se recupera el valor de fábrica.
- ◆ También se pueden transferir los datos del Canal de Información al VFO o a otro canal de memoria.

VISUALIZACIÓN DE CANALES

En este modo el transceptor muestra solamente los números de los canales de memoria (o sus nombres si se almacenaron) en lugar de las frecuencias.

- Oprima **[A/B]+[ϕ]** (ENCENDIDO).
 - El transceptor muestra el número de canal de memoria en lugar de las frecuencias de operación.



- Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el número de canal de memoria deseado.

En el modo de Visualización de Canales, solamente se pueden operar las teclas que aparecen a continuación.

[TECLA]

| | | | | | |
|---------------------|------|-----|------|-----|------|
| LAMP | MONI | LOW | BAND | A/B | INFO |
| SQL | BAL | REV | ENT | F | MR |
| CALL ¹ | PTT | ▲ | ▼ | ◀ | ▶ |
| Control de Sintonía | | ϕ | | | |

¹ Cuando se selecciona "1750" como tecla de CALL.

Tecla [F]

| | | | | |
|-------------------|-----|-----|-----|---|
| LAMP ¹ | LOW | A/B | ENT | F |
|-------------------|-----|-----|-----|---|

¹ La luz se mantiene encendida hasta que se pulsa la tecla nuevamente.

[TECLA] (1 s)

| | | | | |
|------|------|-----|---|----|
| LAMP | INFO | MHz | F | MR |
|------|------|-----|---|----|

Durante la transmisión:

| | | | | | |
|------|-----|---|---|---|---|
| LAMP | MNU | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
| * | # | A | B | C | D |

Cuando el transceptor está apagado, **[ϕ]** (ENCENDIDO) y

| | |
|-----|---|
| A/B | F |
|-----|---|

Para volver a la operación normal, apague el transceptor y pulse **[A/B]+[ϕ]** (ENCENDIDO) nuevamente.

Notas:

- ◆ Para entrar al modo de Visualización de Canal, se debe tener como mínimo un canal que contenga datos.
- ◆ Si el canal de memoria contiene datos de nombre de memoria, el nombre de la memoria aparece en lugar de los caracteres "CH".

EXPLORACIÓN

La Exploración es una función útil para la monitorización a manos libres de sus frecuencias favoritas. Al familiarizarse con todo tipo de Exploración aumentará su eficiencia de operación.

Este transceptor proporciona los siguientes tipos de exploración.

| Tipo de Exploración | | Propósito |
|--------------------------------------|----------------------------------|--|
| Exploración Normal | Exploración de Banda | Explora toda la banda de la frecuencia seleccionada |
| | Exploración de Programa | Explora las gamas de frecuencia especificadas y almacenadas en los canales L0/U0 – L9/U9 |
| | Exploración de MHz | Explora las frecuencias dentro de una gama de 1 MHz |
| Exploración de Memoria | Exploración de Todos los Canales | Explora todos los canales de Memoria del 0 al 399, en base al ajuste en el Menú N° 3 (MR METHOD) |
| | Exploración de Grupo | Explora los grupos de canales de Memoria especificados, basándose en los ajustes del menú N° 2 (M.GPR LINK) |
| Exploración de Llamada | VFO | Explora el canal de Llamada y la frecuencia VFO actual |
| | Canal de Memoria | Explora el canal de Llamada y el canal de Memoria seleccionado |
| Exploración Prioritaria | | Comprueba las actividades de los canales prioritarios (Pr1/Pr2) especificados cada 3 segundos |
| Exploración del Canal de Información | | Explora los canales de Información |
| Exploración Visual* | VFO | Explora ± 5 frecuencias en el incremento programado cerca de la frecuencia de operación actual. La potencia de la señal de cada frecuencia se visualiza en un diagrama de barras |
| | Canal de Memoria | Explora los canales de Memoria y visualiza la potencia de la señal de cada canal en un diagrama de barras |

* La Exploración Visual muestra gráfica el estado de ocupado de las frecuencias en una gama específica.

Notas:

- ◆ Cuando la función CTCSS o DCS está activada, el transceptor para en una frecuencia ocupada y decodifica el tono CTCSS o el código DCS. Si el tono o código coincide, el transceptor se desmudece. De lo contrario, resume la exploración.
- ◆ Pulse y mantenga **[MONI]** para pausar la exploración de manera de vigilar la frecuencia de exploración. Libere la tecla **[MONI]** para reanudar la exploración.
- ◆ Al pulsar y mantener **[PTT]** causa que la Exploración, excluyendo la exploración Prioritaria y la Visual, cese.
- ◆ Al pulsar **[MNU]** se causa que cese toda Exploración excepto la Visual.
- ◆ Al comenzar la exploración se desactiva el Verificador Automático de Simplex (ASC) (página 14).
- ◆ Si se pulsa cualquier tecla que no sean las siguientes durante la exploración, el transceptor se saldrá del modo de Exploración (excluyendo la Exploración Prioritaria y la Visual). La exploración Prioritaria cesa mientras "Pr1" o "Pr2" esté intermitente: **[F]**, **[F] (1 s)**, **[LAMP]**, **[MONI]**, **[SQL]**, **[BAL]**, **[A/B]**, control de Sintonía, **[▲]/[▼]**, **[F]** luego **[SQL]**, y **[F]** luego **[LOW]**.

EXPLORACIÓN NORMAL

Cuando se opera el transceptor en el modo VFO, hay 3 tipos de exploración disponibles. Exploración de Banda, Exploración de Programa, y Exploración de MHz.

EXPLORACIÓN DE BANDA

El transceptor explora toda la banda de la frecuencia seleccionada. Por ejemplo, si se está operando y recibiendo en los 144,525 MHz de la banda A, explora todas las frecuencias disponibles para la banda de 2 m. (Consulte la gama de frecuencias VFO del receptor en las especificaciones {página 54}.) Cuando la frecuencia de recepción VFO actual queda fuera de la gama de frecuencias del Programa de Exploración {página 23}, el transceptor explora la gama disponible para el VFO actual.

- 1 Pulse **[VFO]**.
- 2 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda deseada.
- 3 Gire el control de Sintonía o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar la frecuencia fuera de la gama de frecuencias del Programa de Exploración {página 23}.
- 4 Pulse **[VFO] (1 s)** para comenzar la Exploración de Banda.
- 5 Para cesar la Exploración de Banda, pulse **[VFO]** o **[PTT]**.

Notas:

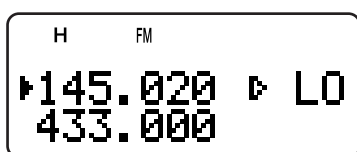
- ◆ Durante la exploración se puede cambiar la dirección de la frecuencia de exploración girando el control de Sintonía o pulsando **[▲]/[▼]**.
- ◆ El transceptor explora la gama de frecuencias almacenada en el Menú N° 4 (PROG VFO) {página 39} en la banda A.
- ◆ Si se selecciona una frecuencia dentro de la gama L0/U0 – L9/U9 en el paso 3, la Exploración de Programas {página 23} se inicia.
- ◆ Si se pulsa **[MONI]**, la Exploración de Banda pausa temporalmente. Libere la tecla **[MONI]** para reanudar la exploración.
- ◆ El transceptor cesa de explorar en todos los modos cuando detecta una señal.
- ◆ Si la función de Sintonía Fina está activada, la exploración no se detiene en los canales ocupados.

EXPLORACIÓN DE PROGRAMAS

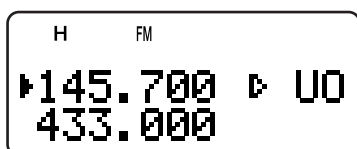
Se puede limitar la gama de frecuencias a explorar. Hay 10 pares de canales de memoria (L0/U0 – L9/U9) disponibles para especificar las frecuencias de comienzo y fin. Vigila la gama entre las frecuencias de comienzo y fin que se hayan almacenado en los canales de memoria L0/U0 a L9/U9. Antes de realizar la exploración de programas, almacene la gama de frecuencias de la Exploración de Programas en uno de los pare de canales de memoria L0/U0 – L9/U9.

■ Almacenamiento de la Gama de Frecuencia de la Exploración de Programas

- 1 Pulse **[VFO]**.
- 2 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda deseada.
- 3 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar la frecuencia de comienzo deseada.
- 4 Pulse **[F]**, luego gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el canal de memoria de entre L0 – L9.



- 5 Pulse **[MR]** (**[▶]**) o **[MNU]** para almacenar la frecuencia de comienzo en el canal de memoria.
- 6 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar la frecuencia de fin deseada.
- 7 Pulse **[F]**, luego gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el canal correspondiente entre U0 – U9 (también se debe seleccionar el mismo valor numérico en el paso 4).
 - Por ejemplo, si se selecciona L0 en el paso 4, se debe seleccionar U0 en este paso.



- 8 Pulse **[MR]** (**[▶]**) o **[MNU]** para almacenar la frecuencia final en el canal de memoria.

■ Realización de una Exploración de Programas

- 1 Pulse **[VFO]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar una frecuencia dentro de la gama de frecuencias de los canales de memoria L0/U0 – L9/U9.
- 3 Pulse **[VFO]** (1 s) para comenzar la Exploración de Programas.
- 4 Para cesar la Exploración de Programas, pulse **[VFO]** o **[PTT]**.

Notas:

- ◆ Si se pulsa **[MONI]**, la Exploración de Programas pausa temporalmente. Libere la tecla **[MONI]** para reanudar la exploración.
- ◆ Si la función de Sintonía Fina está activada, la exploración no se detiene en los canales ocupados.
- ◆ El transceptor cesa de explorar en todos los modos cuando detecta una señal.
- ◆ Si más de 2 pares de canales de Exploración de Programas se almacenan y la gama de frecuencia entre los pares se superpone, el número de canal de memoria de Exploración de Programas más chico tiene prioridad.

- ◆ Para realizar la Exploración de Programas, deben cumplirse las siguientes condiciones. De lo contrario, comienza la exploración de Banda (página 22).
 - Las frecuencias de límite superior e inferior están en la misma banda de frecuencias.
 - $L_n < U_n$ (donde "n" es el número del canal de Exploración de Programas).

EXPLORACIÓN DE MHz

La Exploración de MHz permite explorar una gama completa de frecuencias de 1 MHz dentro de la frecuencia VFO actual.

- 1 Pulse **[VFO]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar una frecuencia en la cual realizar la Exploración de MHz. Si desea explorar la frecuencia de 145 MHz completa, seleccione cualquier frecuencia entre 145,000 y 149,995 MHz (por ejemplo, 145,650 MHz). La Exploración operará entre 145,000 MHz y 145,999 MHz.
- 3 Pulse **[MHz]** (1 s) para comenzar la Exploración de MHz.
- 4 Para cesar la Exploración de MHz, pulse **[MHz]** o **[PTT]**.

Notas:

- ◆ Si la función de Sintonía Fina está activada, no se podrá realizar la Exploración de MHz.
- ◆ Si se pulsa **[MONI]**, la Exploración de MHz pausa temporalmente. Libere la tecla **[MONI]** para reanudar la exploración.

7 EXPLORACIÓN

EXPLORACIÓN DE LA MEMORIA

La Exploración de Memoria vigila todos los canales de memoria en los que se han almacenado frecuencias (Exploración de Todos los Canales) o solamente un grupo deseado de canales de memoria (Exploración de Grupo).

EXPLORACIÓN DE TODOS LOS CANALES

El transceptor explora todos los canales de memoria en que se han almacenado frecuencias.

- 1 Pulse **[MR]** (1 s).
 - La exploración comienza por el último número de canal de memoria y asciende por los números de canal (ajuste por omisión). Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]** / **[▼]** para cambiar el sentido de la exploración.
 - Para saltar a un canal deseado durante la exploración, gire rápidamente el control de **Sintonía**.
- 2 Para cesar la Exploración de Todo Canal, pulse **[MR]** o **[PTT]**.

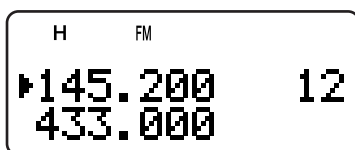
Notas:

- ♦ Se deben tener 2 canales de memoria o más que contengan datos, excluyendo los canales de memoria de funciones especiales.
- ♦ Si "CURRENT BAND" se selecciona para el Menú N° 3 (MR METHOD), explora solamente los canales de Memoria que tienen los mismos datos de banda de frecuencia.
- ♦ El transceptor cesa de explorar en todos los modos cuando detecta una señal.

EXPLORACIÓN DE GRUPO

Para manejar más fácilmente todos los 400 canales de memoria, éstos se dividen en 8 grupos {página 18}. Para el propósito de Exploración de Grupo, se puede seleccionar un grupo de memoria particular a ser explorado, según la situación. Utilizando la función de Enlace de Grupos de Memoria {abajo}, se pueden explorar todos los grupos de memoria enlazados.

- 1 Pulse **[MR]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]** / **[▼]** para seleccionar un canal de memoria en el grupo que se desee explorar. Por ejemplo, si se desean explorar los canales de memoria del grupo 0, recupere el canal de memoria 12 (el grupo 0 contiene los canales de memoria 0 – 49).



- 3 Pulse **[MHz]** (1 s).
 - Se exploran los canales de memoria dentro del grupo seleccionado.
 - Si el grupo está enlazado con otros grupos {abajo}, todos los grupos enlazados también se exploran.
- 4 Para cesar la Exploración de Grupos, pulse **[MHz]** o **[PTT]**.

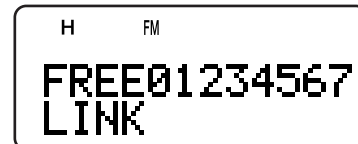
Notas:

- ♦ Se deben tener 2 canales de memoria o más que contengan datos, excluyendo los canales de memoria de funciones especiales.
- ♦ La Exploración de Grupos explora todos los canales de memoria disponibles, sea cual sea la selección del Menú N° 3 (MR METHOD) {página 16}.
- ♦ El transceptor cesa de explorar en todos los modos cuando detecta una señal.

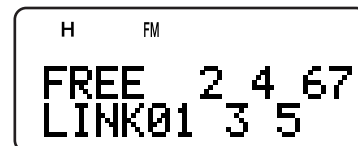
■ Enlace de Grupos de Memoria

Aunque los 400 canales de memoria están divididos en 8 grupos {página 18}, a veces se podrían querer explorar dos grupos o más. En este caso, utilice la función de Enlace de Grupos de Memoria.

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]** / **[▼]** para seleccionar el Menú N° 2 (M.GRP LINK).
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
 - Aparecen los números de los grupos de memoria.



- 4 Mueva el cursor usando **[◀]** / **[▶]**, luego gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]** / **[▼]** para seleccionar o deseleccionar el grupo a enlazar.
 - Los grupos enlazados aparecen en la parte inferior de la pantalla (en el ejemplo de abajo, los grupos 0, 1, 3 y 5 están enlazados).



- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.
 - Se puede pulsar **[MONI]** para cancelar todos los enlaces al mismo tiempo.
 - También se puede pulsar **[0]** – **[7]** para seleccionar o deseleccionar el grupo a enlazar.

EXPLORACIÓN DE LLAMADA

Se puede almacenar un Canal de memoria para cada banda de radioaficionados, tal como las bandas de 2 m, 70 cm, y 1,25 m (TH-F6A solamente) {página 19}. Se pueden monitorizar uno de los canales de Llamada y la frecuencia de operación actual alternativamente.

- 1 Seleccione la frecuencia (en modo VFO, de Llamada de Memoria o de Canal de información) que se desee vigilar.
 - En el modo VFO pulse **[A/B]** para seleccionar la banda A o B. Entonces gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar la frecuencia deseada.
 - En el modo de Llamada de Memoria, gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar el canal de memoria que se desee monitorizar.
 - Pulse **[INFO]** para recuperar el último canal de información que se vigilé.
- 2 Pulse **[CALL] (1 s)** para comenzar la Exploración de Llamadas.
- 3 El canal de Llamada de la banda y la frecuencia VFO o canal de memoria o Canal de Información seleccionado se vigilan alternativamente.
- 4 Para cesar la Exploración de Llamadas, pulse **[PTT]** o **[CALL]**.

Notas:

- ◆ *El transceptor cesa de explorar en todos los modos cuando detecta una señal.*
- ◆ *Se puede realizar la Exploración de Llamada aunque se haya bloqueado el canal de memoria o de Información {página 27}.*
- ◆ *Si el canal de Llamada no está disponible para la frecuencia de operación actual, suena un pitido de error.*

**Downloaded by
RadioAmateur.EU**

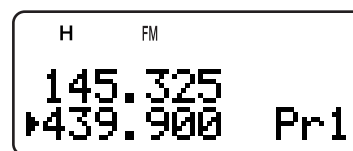
EXPLORACIÓN PRIORITARIA

A veces se podrían querer comprobar las actividades de una frecuencia favorita mientras se vigilan las bandas A y B. En este caso, utilice la función de Exploración Prioritaria. Comprueba las actividades de los canales Pr1 y Pr2 cada 3 segundos, alternativamente, utilizando el receptor de banda B. Si el transceptor detecta una señal en Pr1 ó Pr2, esto recupera la frecuencia en el receptor de banda B.

Nota: Si no se opera ningún control o tecla por 3 segundos después de caer la señal, el transceptor retorna a la frecuencia original y resume la exploración prioritaria.

PROGRAMACIÓN DE CANALES PRIORITARIOS

- 1 Pulse **[VFO]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar la frecuencia de canal prioritario deseada.
- 3 Seleccione las funciones de canal selectivas y modo si fuera necesario.
- 4 Pulse **[F]**.
 - Aparece el número de canal de memoria.
- 5 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar "Pr1".

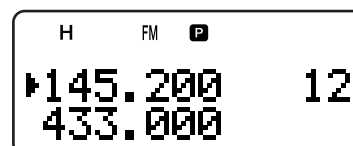


- 6 Pulse **[MR] ([▶] o [MNU])** para almacenar los datos en el canal prioritario.
 - Si se desea almacenar un segundo canal de prioridad, repita los pasos 1 – 6 y seleccione "Pr2" en el paso 5.

Nota: Se puede programar cualquier frecuencia disponible en la banda B como canal prioritario.

UTILIZACIÓN DE LA EXPLORACIÓN PRIORITARIA

- 1 Pulse **[F]**, **[BAL]**.



- Aparece "P".
 - El transceptor verifica que haya una señal en los canales Pr1 y Pr2 cada 3 segundos, alternativamente.
 - Cuando el transceptor detecta una señal en el canal prioritario, "Pr1" ó "Pr2" parpadea y la frecuencia de banda B cambia al canal prioritario.
 - Si no se opera ningún control o tecla por 3 segundos después de caer la señal, el transceptor retorna a la frecuencia original y resume la Exploración Prioritaria.
- 2 Para abandonar la Exploración Prioritaria, pulse **[F]**, **[BAL]** nuevamente.

7 EXPLORACIÓN

Notas:

- ◆ La señal que se está recibiendo en la banda B podría volverse intermitente porque la Exploración Prioritaria usa el receptor de banda B para comprobar las actividades de los canales prioritarios.
- ◆ Cuando se recibe una señal en el canal Prioritario, con un código CTCSS o DCS programados, el canal Prioritario se recupera aún si se detecta un tono/ código selectivo diferente. Sin embargo, el transceptor solamente se desenfoca si la señal tiene el mismo tono CTCSS o código DCS.
- ◆ Si la función Alerta de Tonos {página 40} está activada para la banda B, tendrá prioridad sobre la función de Exploración Prioritaria. Esto significa que no se puede vigilar la señal recibida en los Canales Prioritarios ni transmitir en dichos canales.
- ◆ Pulse y mantenga pulsada **[MONI]** para pausar la Exploración Prioritaria cuando el transceptor no esté mostrando un canal prioritario. Libere la tecla **[MONI]** para reanudar la Exploración Prioritaria.
- ◆ Si se borra el Canal Prioritario {página 16}, la Exploración Prioritaria cesa.
- ◆ Si se pulsa cualquier tecla que no sea una de las siguientes mientras "Pr1" ó "Pr2" parpadean, el transceptor sale de la Exploración Prioritaria: **[LAMP]**, **[MONI]**, **[A/B]**, **[SQL]**, **[BAL]**, **[F]** (1 s), y **[PTT]**.
- ◆ Si se realiza la Exploración Visual {abajo} mientras el canal Prioritario está activado, la Exploración prioritaria pausa temporalmente.

EXPLORACIÓN DEL CANAL DE INFORMACIÓN

La Exploración del Canal de Información es similar a la Exploración de Grupo. Pero explora solamente los canales de información.

- 1 Pulse **[INFO]**.
 - Se recupera el último canal de información utilizado.
- 2 Pulse **[INFO]** (1 s) para comenzar la Exploración del Canal de Información.
- 3 Para cesar la Exploración del Canal de Información, pulse **[INFO]**.
 - Si fuera necesario, pulsa **[A/B]** para seleccionar la banda B y luego pulse **[VFO]** o **[MR]** para seleccionar otra frecuencia (o canal) para la banda B.

Nota: El transceptor cesa de explorar en todos los modos cuando detecta una señal.

EXPLORACIÓN VISUAL

Durante la recepción, la Exploración Visual permite monitorizar frecuencias cercanas a la frecuencia de operación actual. La Exploración Visual muestra gráficamente el estado de ocupado de todas las frecuencias en una gama seleccionada. Se verá un máximo de 6 niveles de gráfico de barras por cada punto de frecuencia (canal) que representan niveles de medidor S relativos.

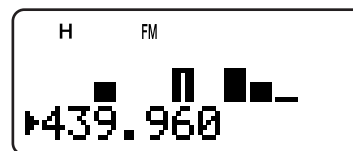
La Exploración Visual vigila ± 5 canales (frecuencias) con centro en el canal (frecuencia) actual. De esta manera, se visualizan gráficamente los estados de intensidad de las señales de un total de 11 canales (frecuencias).

Notas:

- ◆ Cuando se realiza la Exploración Visual en la banda A, el transceptor puede emitir el audio. Sin embargo, cuando se realiza la Exploración Visual en la banda B, no puede emitir el audio. El medidor S no refleja tampoco la intensidad de la señal.
- ◆ Cuando la función VOX está activada, no se puede realizar la Exploración Visual.
- ◆ Cuando la Exploración Visual está en progreso, las otras funciones de exploración.

UTILIZACIÓN DE LA EXPLORACIÓN VISUAL (VFO)

- 1 Seleccione la banda deseada para la Exploración Visual.
- 2 Pulse **[VFO]**.
- 3 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]** **[▼]** para seleccionar la frecuencia central deseada.
 - El transceptor explora las 5 frecuencias más altas y 5 frecuencias más bajas utilizando el desplazamiento de frecuencia VFO actual {página 37}.
- 4 Pulse **[F]**, **[INFO]** para iniciar la Exploración Visual (VFO).



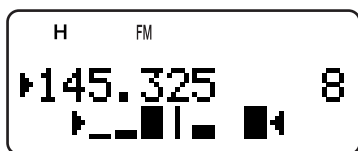
- La frecuencia de exploración se visualiza en la banda de operación actual y el nivel de medidor S de cada frecuencia aparece en el visual de la otra banda.
 - Para pausar la Exploración, pulse y mantenga **[MONI]** pulsado. Mientras la Exploración Visual está pausada, la gráfica de barras de la frecuencia central parpadea y se puede vigilar la frecuencia. Libere la tecla **[MONI]** para reanudar la Exploración Visual.
- 5 Para cambiar la frecuencia de exploración actual, gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]** **[▼]**.
 - La frecuencia visualizada cambia y el cursor se mueve.
 - 6 Para cesar la Exploración Visual, pulse **[F]**, **[INFO]**.

Notas:

- ◆ Se puede oprimir **[PTT]** (o **[CALL]** si 1750 Hz está programado) para transmitir durante la exploración si la frecuencia está dentro de la gama de frecuencias de transmisión. El gráfico de barras del centro parpadea durante la transmisión.
- ◆ Si la función de Sintonía Fina está activada, la Exploración Visual cancela la función de Sintonía Fina y ajusta automáticamente la frecuencia a la siguiente frecuencia disponible.

UTILIZACIÓN DE LA EXPLORACIÓN VISUAL (CANAL DE MEMORIA)

- 1 Pulse **[MR]** para entrar al modo de Llamada de Memoria.
- 2 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]** **[▼]** para seleccionar el canal de memoria central deseado.
- 3 Pulse **[F]**, **[INFO]** para iniciar la Exploración Visual.



- El transceptor comienza a explorar los 5 canales de memoria más altos y los 5 canales de memoria más bajos, centrando el canal de memoria seleccionado.
 - El número y la frecuencia de canal de memoria actualmente explorados se visualiza en la banda de operación actual. En la otra banda, se visualiza el nivel de medidor S relativo de cada frecuencia.
 - Para pausar la Exploración, pulse y mantenga **[MONI]** pulsado. Mientras la Exploración Visual está pausada, la gráfica de barras de la frecuencia central parpadea y se puede vigilar la frecuencia. Pulse **[MONI]** nuevamente para continuar la Exploración Visual.
- 4 Para cambiar el canal de exploración actual, gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]** **[▼]**.
 - 5 Para cesar la Exploración Visual, pulse **[F]**, **[INFO]**.

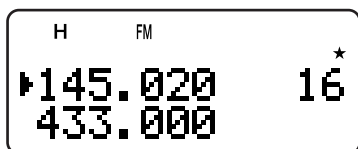
Notas:

- ♦ Se puede oprimir **[PTT]** (o **[CALL]** si 1750 Hz está programado) para transmitir durante la exploración si la frecuencia está dentro de la gama de frecuencias de transmisión. El gráfico de barras del centro parpadea durante la transmisión.
- ♦ Si se almacenan 11 canales de memoria o más, "►" y "◄" aparecen.
- ♦ Aún si el estado de Sintonía Fina activada está almacenado en los canales de memoria, comienza la Exploración Visual (Canal de Memoria).

BLOQUEO DE CANALES DE MEMORIA

Se pueden bloquear los canales de memoria que se prefiera no monitorizar durante la Exploración de Memoria.

- 1 Pulse **[MR]** para entrar al modo de Llamada de Memoria.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]** **[▼]** para seleccionar el canal de memoria a ser bloqueado.
- 3 Pulse **[F]**, **[MHz]**.
 - Aparece "★" en la parte superior derecha del número de canal de memoria, indicando que el canal está bloqueado.



- 4 Para desbloquear el canal de memoria, repita los pasos 1 – 3.
 - "★" desaparece.

Notas:

- ♦ Las memorias de Exploración del Programa (L0/U0 – L9/U9) y los canales Prioritarios (Pr1 y Pr2) no se pueden bloquear.
- ♦ Aún si un canal de memoria está bloqueado, se puede realizar una Exploración de Llamada {página 25} entre el canal de Llamada y el canal de memoria.
- ♦ Si el mismo canal de memoria se recupera en las bandas A y B, no se puede bloquear el canal.

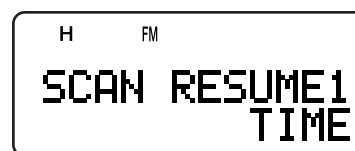
MÉTODO DE REANUDACIÓN DE LA EXPLORACIÓN

El transceptor deja de explorar en la frecuencia (o canal de memoria) donde se detecta una señal. Luego continúa explorando o se detiene de acuerdo al modo de reanudación que se haya seleccionado.

- **Modo Accionado por Tiempo (ajuste por omisión)**
El transceptor se queda en una frecuencia ocupada (o canal de memoria ocupado) por aproximadamente 5 segundos, y luego continúa explorando aunque la señal esté todavía presente.
- **Modo Accionado por Portadora**
El transceptor se queda en la frecuencia ocupada (o canal de memoria ocupado) hasta que la señal desaparece. Hay un retardo de 2 segundos entre la desaparición de la señal y la reanudación de la exploración.
- **Modo de Búsqueda**
El transceptor se mueve a una frecuencia o canal de memoria donde haya una señal presente y para.

Para cambiar el método de reanudación de la exploración:

- 1 Pulse **[MNU]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]** **[▼]** para seleccionar el Menú N° 1 (SCAN RESUME).

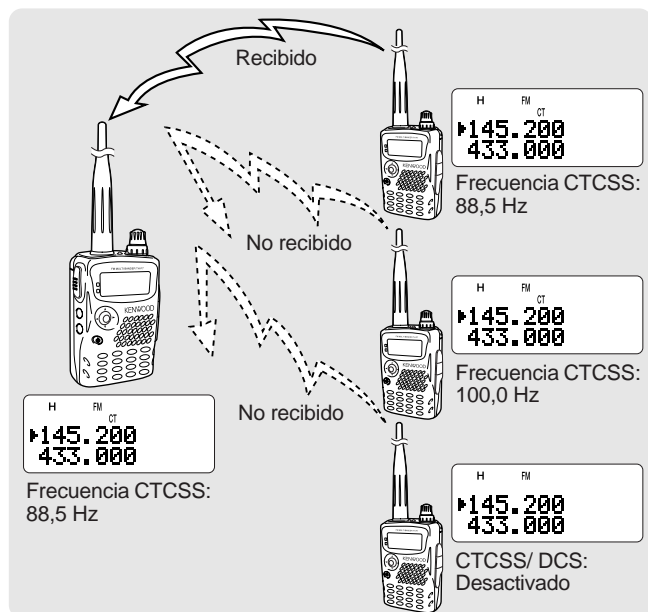


- 3 Pulse **[►]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]** **[▼]** para seleccionar "TIME" (Modo Accionado por Tiempo), "CARRIER" (Modo Accionado por Portadora), o "SEEK" (Modo de Búsqueda).
- 5 Pulse **[►]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◄]** o **[PTT]** para cancelarlo.

LLAMADA SELECTIVA

CTCSS y DCS

Algunas veces tal vez prefiera recibir llamadas de personas o grupos específicos solamente. En este caso, utilice la función de llamada selectiva. El transceptor está equipado con CTCSS (Sistema de Silenciamiento Codificado de Tonos Continuos) y DCS (Silenciamiento Codificado Digital). Estas llamadas selectivas permiten que se pasen por alto (no se oigan) las llamadas no deseadas de otras personas que estén usando la misma frecuencia. El transceptor solamente se desenmudece cuando se recibe una señal con el mismo tono CTCSS o código DCS.



Notas:

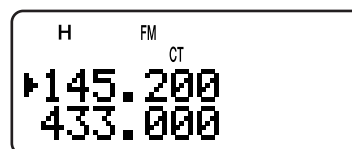
- ◆ CTCSS y DCS no hacen la conversación privada o codificada por mezclador. Solamente le exime de escuchar conversaciones no deseadas.
- ◆ CTCSS y DCS funcionan solamente en el modo FM.

CTCSS

Un tono CTCSS es un tono subaudible que se selecciona de entre 42 frecuencias de tono listadas en la tabla de la página siguiente. La lista incluye 37 tonos EIA estándar y 5 tonos no estándar. Se puede seleccionar uno de los tonos para usar como tono CTCSS.

UTILIZACIÓN DEL CTCSS

- 1 Pulse **[TONE]** hasta que aparezca "CT".
 - Cada vez que se pulsa **[TONE]**, el ícono hace el siguiente ciclo: "T" (TONE) → "CT" (CTCSS) → "DCS" (DCS) → " " (OFF) → "T" (TONE).



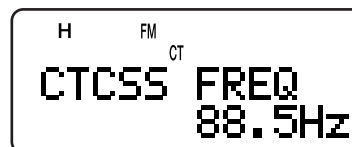
Cuando la función CTCSS está activada, se oirán llamadas solamente cuando se reciba el tono CTCSS seleccionado. Para contestar la llamada, presione y mantenga presionado el conmutador **PTT**, y hable por el micrófono.

Notas:

- ◆ No pueden utilizarse las funciones de Tono/ DCS y CTCSS simultáneamente. Al activar la función CTCSS después de haber activado las funciones de Tono/ DCS se desactivan las funciones de Tono/ DCS.
- ◆ Si se selecciona una frecuencia CTCSS alta, la recepción de audio o ruido que contenga las mismas porciones de frecuencia podría causar que CTCSS funcione incorrectamente. Para prevenir que el ruido cause este problema, seleccione un nivel de silenciamiento apropiado (página 6).
- ◆ Al transmitir el tono de 1750 Hz pulsando **[CALL]** (página 13), el transceptor no transmite el tono CTCSS.

SELECCIÓN DE UNA FRECUENCIA CTCSS

- 1 En el modo CTCSS {arriba}, pulse **[F]**, **[TONE]**.
 - Aparece la frecuencia CTCSS actual.

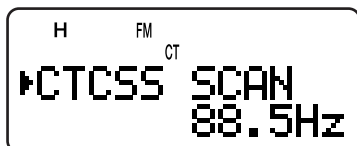


- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]**/**[▼]** para seleccionar la frecuencia CTCSS deseada.
 - Las frecuencias CTCSS que se pueden seleccionar son las mismas que para la frecuencia de tono. Véanse las frecuencias CTCSS disponibles en la tabla de la página siguiente.
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el nuevo ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.

FREC. CTCSS. EXPLORACIÓN DE ID.

Esta función explora todas las frecuencias CTCSS para identificar la frecuencia CTCSS de la señal recibida. Será útil en el caso de no recordar la frecuencia CTCSS utilizada por las otras personas del grupo.

- 1 Pulse **[F]**, **[TONE]** (1 s) mientras la función CTCSS esté activada para comenzar la función de Exploración de Identificador de Frecuencia CTCSS.



- Para invertir la dirección de exploración, gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]**.
 - Para terminar la función pulse **[◀]** o **[PTT]**.
 - Cuando una frecuencia CTCSS es identificada, ésta aparece en el panel indicador y parpadea.
- 2 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para programar la frecuencia identificada en lugar de la frecuencia CTCSS actual. De lo contrario, pulse **[◀]** si no quiere programar la frecuencia identificada.
 - Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** mientras la frecuencia identificada parpadea para resumir la exploración.

Frecuencias CTCSS disponibles

| Nº | Frec. (Hz) | Nº | Frec. (Hz) | Nº | Frec. (Hz) | Nº | Frec. (Hz) |
|----|------------|----|------------|----|------------|----|------------|
| 01 | 67,0 | 12 | 97,4 | 23 | 141,3 | 34 | 206,5 |
| 02 | 69,3 | 13 | 100,0 | 24 | 146,2 | 35 | 210,7 |
| 03 | 71,9 | 14 | 103,5 | 25 | 151,4 | 36 | 218,1 |
| 04 | 74,4 | 15 | 107,2 | 26 | 156,7 | 37 | 225,7 |
| 05 | 77,0 | 16 | 110,9 | 27 | 162,2 | 38 | 229,1 |
| 06 | 79,7 | 17 | 114,8 | 28 | 167,9 | 39 | 233,6 |
| 07 | 82,5 | 18 | 118,8 | 29 | 173,8 | 40 | 241,8 |
| 08 | 85,4 | 19 | 123,0 | 30 | 179,9 | 41 | 250,3 |
| 09 | 88,5 | 20 | 127,3 | 31 | 186,2 | 42 | 254,1 |
| 10 | 91,5 | 21 | 131,8 | 32 | 192,8 | | |
| 11 | 94,8 | 22 | 136,5 | 33 | 203,5 | | |

Notas:

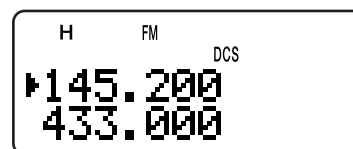
- ◆ Las señales recibidas se vigilan por el altavoz durante la exploración.
- ◆ La exploración de ID. de Frec. CTCSS no explora el tono si no se detecta una señal.
- ◆ Si la función CTCSS se activa para ambas bandas, A y B, la velocidad de exploración podría ser más lenta.

DCS

DCS es similar a CTCSS. Sin embargo, No obstante, en lugar de utilizar un tono de audio análogo, usa una forma de onda digital subaudible que representa un número octal de 3 dígitos. Se puede seleccionar un código DCS de entre los 104 códigos DCS de la tabla de abajo.

UTILIZACIÓN DEL DCS

- 1 Pulse **[TONE]** hasta que aparezca "DCS".
 - Cada vez que se pulsa **[TONE]**, el ícono hace el siguiente ciclo: "T" (TONE) → "CT" (CTCSS) → "DCS" (DCS) → " " (OFF) → "T" (TONE).

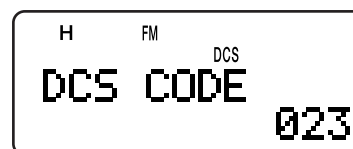


Cuando la función DCS está activada, se oírán llamadas solamente cuando se reciba el código DCS seleccionado. Para contestar la llamada, presione y mantenga presionado el conmutador **PTT**, y hable por el micrófono.

Nota: No pueden utilizarse la función DCS y las funciones CTCSS/ Tono simultáneamente. Al activar la función DCS después de haber activado las funciones CTCSS/ Tono se desactivan las funciones de CTCSS/ Tono.

SELECCIÓN DE UN CÓDIGO DCS

- 1 En el modo DCS {arriba}, pulse **[F]**, **[TONE]**.
 - Aparece el código DCS actual.



- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el código DCS deseado.
 - Los códigos DCS disponibles se dan en la tabla siguiente.

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 023 | 065 | 132 | 205 | 255 | 331 | 413 | 465 | 612 | 731 |
| 025 | 071 | 134 | 212 | 261 | 332 | 423 | 466 | 624 | 732 |
| 026 | 072 | 143 | 223 | 263 | 343 | 431 | 503 | 627 | 734 |
| 031 | 073 | 145 | 225 | 265 | 346 | 432 | 506 | 631 | 743 |
| 032 | 074 | 152 | 226 | 266 | 351 | 445 | 516 | 632 | 754 |
| 036 | 114 | 155 | 243 | 271 | 356 | 446 | 523 | 654 | |
| 043 | 115 | 156 | 244 | 274 | 364 | 452 | 526 | 662 | |
| 047 | 116 | 162 | 245 | 306 | 365 | 454 | 532 | 664 | |
| 051 | 122 | 165 | 246 | 311 | 371 | 455 | 546 | 703 | |
| 053 | 125 | 172 | 251 | 315 | 411 | 462 | 565 | 712 | |
| 054 | 131 | 174 | 252 | 325 | 412 | 464 | 606 | 723 | |

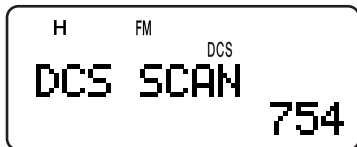
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el nuevo ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.

8 LLAMADA SELECTIVA

EXPLORACIÓN DE ID. DE CÓDIGO DCS

Esta función explora todas las frecuencias DCS para identificar la frecuencia DCS de la señal recibida. Será útil en el caso de no recordar el código DCS utilizado por las otras personas del grupo.

- 1 Pulse **[F]**, **[TONE]** (1 s) en el modo DCS para comenzar la función de Exploración de Identificador de Código DCS.



- Para invertir la dirección de exploración, gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]**.
 - Para terminar la función pulse **[◀]** o **[PTT]**.
 - Cuando un código DCS es identificado, éste aparece en el panel indicador y parpadea.
- 2 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para programar la frecuencia identificada en lugar de la código DCS actual. De lo contrario, pulse **[◀]** si no quiere programar la código identificado.
 - Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** mientras el código DCS identificado parpadea para resumir la exploración.

Notas:

- ◆ *Las señales recibidas se vigilan por el altavoz durante la exploración.*
- ◆ *La Exploración de ID. de Código DCS no explora el código si no se detecta una señal.*
- ◆ *Si la función DCS se activa para ambas bandas, A y B, la velocidad de exploración podría ser más lenta.*

FUNCIONES DTMF

El teclado numérico también funciona como teclado DTMF; los 12 botones que se encuentran en un teléfono, más 4 teclas adicionales (A, B, C, D). Este transceptor proporciona además 10 canales de memoria DTMF dedicados. Se puede almacenar un número de DTMF (máx. 16 dígitos) con un nombre de memoria (máx. 8 dígitos) en cada canal para recuperarlos después para el marcado rápido.

Muchas repetidoras en EE.UU. y Canadá ofrecen el servicio conocido como conexión telefónica (Autopatch). Este tipo de repetidor le permitirá acceder a la red telefónica pública enviando tonos DTMF. Para mayor información, consulte su referencia de repetidores locales.

MARCADO MANUAL

El Marcado Manual requiere solamente dos pasos para enviar tonos DTMF.

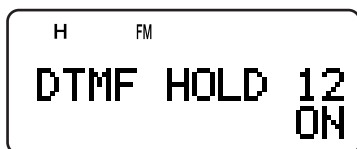
- 1 Mantenga oprimido el conmutador **PTT** para transmitir.
- 2 Durante la transmisión, pulse la secuencia de teclas en el teclado numérico para enviar tonos DTMF.
 - Los tonos DTMF correspondientes son transmitidos y se vigilan por medio del altavoz.
 - Al pulsar las teclas en el teclado, el transceptor se mantiene en el modo TX. No es necesario pulsar **[PTT]** al mismo tiempo.

| Frec. (Hz) | 1209 | 1336 | 1477 | 1633 |
|------------|------|------|------|------|
| 697 | 1 | 2 | 3 | A |
| 770 | 4 | 5 | 6 | B |
| 852 | 7 | 8 | 9 | C |
| 941 | * | 0 | # | D |

MANTENER TX DTMF

Esta función hace que el transceptor se quede en el modo de transmisión por 2 segundos después de haber soltado una tecla. Así que se puede liberar el conmutador **PTT** mientras se envían tonos DTMF.

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el Menú N° 12 (DTMF HOLD).
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar "ON".



- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.

MARCADOR AUTOMÁTICO

Si se utilizan los 10 canales de memoria dedicados para almacenar números DTMF, no se necesitarán recordar números largos.

ALMACENAMIENTO DE UN NÚMERO DTMF EN LA MEMORIA

Nota: Tonos DTMF audibles de transceptores cercanos (o provenientes de su propio altavoz) podrían ser percibidos por el micrófono. Si esto sucede, la programación un número DTMF podría fallar.

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el Menú N° 10 (DTMF STORE).
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.



- 4 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el número de canal de memoria DTMF del 0 al 9 deseado.
- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
 - Aparece el visual para introducir el nombre de un canal de memoria; el primer dígito parpadea.
 - Para omitir la denominación del canal, pulse **[▶]** o **[MNU]** nuevamente; vaya al paso 9.

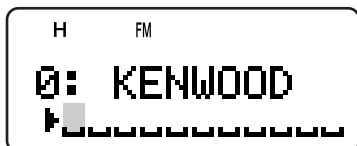


- 6 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar un carácter. Véanse los caracteres disponibles y el método de introducción en "ASIGNACIÓN DE UN NOMBRE A UN CANAL DE MEMORIA" {página 17}.
 - Se pueden introducir caracteres alfanuméricos y caracteres especiales ASCII.
 - Pulse **[MONI]** para borrar el carácter donde está el cursor.
 - También se puede usar el teclado numérico para introducir caracteres (los caracteres especiales ASCII no están disponibles). Por ejemplo, cada vez que se pulsa **[2]** se cambia el carácter en este orden a, b, c, 2, A, B, C y otra vez a.
 - Manteniendo **[LAMP]** oprimido, gire el control de **Sintonía** para saltar al primer carácter de cada grupo de caracteres ASCII {página 17}.
- 7 Pulse **[▶]** para mover el cursor al dígito siguiente.
- 8 Repita los pasos 6 y 7 para introducir hasta 8 dígitos.

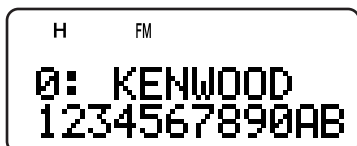


9 FUNCIONES DTMF

- Se termina la programación pulsando [▶] después de seleccionar el 8º dígito.
 - Para completar la programación de un nombre de menos de 8 dígitos, pulse [MNU] o [▶] dos veces.
 - Cada vez que se pulsa [◀], el cursor se mueve hacia atrás.
- 9 Pulse las teclas en orden en el teclado numérico para introducir un número DTMF de hasta 16 dígitos.



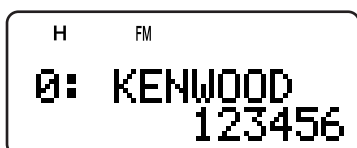
- También se puede girar el control de **Sintonía** o pulsar [▲]/[▼] para seleccionar el número DTMF requerido para cada dígito. Seleccione el espacio para introducir una pausa.
 - Pulse [MONI] para borrar un número donde está el cursor.
- 10 Pulse [▶] o [MNU] para finalizar la programación.



Para confirmar el número DTMF almacenado siga los pasos 1 a 4.

TRANSMISIÓN DE UN NÚMERO DTMF ALMACENADO

- 1 Con el [PTT] oprimido, pulse [MNU].
- 2 Libere solamente [MNU] y gire el control de **Sintonía** o pulse [▲]/[▼] para seleccionar el canal de memoria DTMF deseado.
- 3 Manteniendo [PTT] oprimido, pulse [▶] o [MNU] para transmitir los tonos DTMF.



- El número almacenado en el canal pasa por el panel indicador acompañado de tonos DTMF desde el altavoz.
- Después de la transmisión se restablece la visualización de la frecuencia.

Si no se necesitan confirmar los contenidos del canal de memoria, pulse [0] a [9] en lugar de girar el control de **Sintonía** o de pulsar [▲]/[▼] en el paso 2 para seleccionar un número de canal. El número DTMF almacenado será transmitido inmediatamente. No se necesita pulsar [▶] o [MNU] en el paso 3.

Nota: Si se selecciona un canal de memoria DTMF vacío y se pulsa [MNU] o [▶], suena un pitido de error y se restaura el visual de frecuencias.

AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN DE TONOS DTMF

El transceptor permite configurar la velocidad de transmisión del número DTMF entre Rápido (ajuste por omisión) y Lento. Si la repetidora no puede responder a la velocidad rápida, ajuste este parámetro.

- 1 Pulse [MNU] para entrar al modo de Menú.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse [▲]/[▼] para seleccionar el Menú N° 11 (DTMF SPD).
- 3 Pulse [▶] o [MNU].
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse [▲]/[▼] para seleccionar "FAST" (rápido) (ajuste por omisión) o "SLOW" (lento).
 - La duración del tono "FAST" es de 50 ms y "SLOW" es de 100 ms.
- 5 Pulse [▶] o [MNU] para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse [◀] o [PTT] para cancelarlo.

AJUSTE DE LA DURACIÓN DE LA PAUSA

También se puede cambiar la duración de la pausa (un dígito de espacio) almacenado en los canales de memoria; el ajuste por omisión es 500 ms.

- 1 Pulse [MNU] para entrar al modo de Menú.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse [▲]/[▼] para seleccionar el Menú N° 13 (DTMF PAUSE).
- 3 Pulse [▶] o [MNU].
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse [▲]/[▼] para seleccionar 100/ 250/ 500 (ajuste por omisión)/ 750/ 1000/ 1500/ 2000 msec.
- 5 Pulse [▶] o [MNU] para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse [◀] o [PTT] para cancelarlo.

BLOQUEO DE DTMF

Asumiendo que se tenga un transceptor con micrófono altavoz opcional instalado, y que se esté cargando en el soporte o bolsa, a veces se podría querer deshabilitar la transmisión de DTMF del teclado para evitar la transmisión accidental de DTMF. En este caso active la función de Bloqueo de DTMF.

- 1 Pulse [MNU] para entrar al modo de Menú.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse [▲]/[▼] para seleccionar el Menú N° 14 (DTMF LOCK).
- 3 Pulse [▶] o [MNU].
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse [▲]/[▼] para seleccionar "ON".
- 5 Pulse [▶] o [MNU] para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse [◀] o [PTT] para cancelarlo.

Cuando esta función está activada, no se podrán transmitir tonos DTMF utilizando el teclado (incluyendo [MNU]) durante la transmisión.

UTILIZACIÓN DE LA BANDA B

ACERCA DE LA BANDA B

Usualmente se puede comunicar con otras estaciones de radioaficionados utilizando frecuencias de la banda A para recibir y transmitir. Este transceptor también contiene otro receptor además del transceptor de banda A. La frecuencia de la banda B aparece en la parte inferior de la pantalla. Aunque el transceptor de la banda A cubre solamente las bandas de radioaficionados de 2 m/ 1,25 m (TH-F6A solamente)/ 70 cm en el modo FM, el receptor de la banda B puede recibir señales de 100 kHz a 470 MHz en los modos SSB, CW, FM y AM, y de 470 MHz a 1,3 GHz en los modos FM y AM.

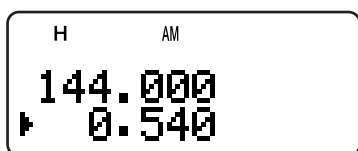
De esta manera se pueden vigilar dos frecuencias diferentes al mismo tiempo. Por ejemplo, se puede escuchar una radioemisora FM local mientras se vigila el canal del club.

Si una de las bandas de radioaficionados se selecciona para el receptor de banda B en el modo FM, se podrá también transmitir en la frecuencia de la banda B.

FRECUENCIA DE BANDA B

Como la cobertura de frecuencias de la banda B es tan amplia, la banda de la frecuencia, el modo, y el incremento son preprogramados como se muestra a continuación.

- Pulse **[A/B]** para seleccionar la banda B.
 - El ícono "▶" se mueve, indicando la banda que está seleccionada en este momento.
- Pulse **[BAND]** hasta que aparezca la banda de frecuencia deseada.
 - Cada vez que se pulsa **[BAND]**, la frecuencia de banda cicla a partir de la última banda seleccionada y hasta la frecuencia de la banda superior. Cuando llega a la banda de 23 cm, retorna a la banda AM.
 - También se puede pulsar **[◀/▶]** para seleccionar la banda deseada en el modo VFO {página 7}.



- Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]** **[▼]** para sintonizar la frecuencia deseada.

Nota: También se puede seleccionar una de las bandas de aficionados para transmitir en la frecuencia de la banda B. No obstante, se debe estar operando en el modo FM para transmitir.

■ Cobertura de la Frecuencia de la Banda B (TH-F6A)

| Banda | Frecuencia | Incremento | Modo |
|----------------------|-------------------------|------------------|------|
| Banda AM | 100 kHz – 520 kHz | 5 kHz | AM |
| | 520 kHz – 1,8 MHz | 10 kHz | AM |
| HF | 1,8 MHz – 3,5 MHz | 100 Hz (FINE ON) | AM |
| | 3,5 MHz – 4,0 MHz | | LSB |
| | 4,0 MHz – 7,0 MHz | | AM |
| | 7,0 MHz – 7,3 MHz | | LSB |
| | 7,3 MHz – 10,1 MHz | | AM |
| | 10,1 MHz – 10,15 MHz | | CW |
| | 10,15 MHz – 14,0 MHz | | AM |
| | 14,0 MHz – 14,35 MHz | | USB |
| | 14,35 MHz – 18,068 MHz | | AM |
| | 18,068 MHz – 18,168 MHz | | USB |
| | 18,168 MHz – 21,0 MHz | | AM |
| | 21,0 MHz – 21,45 MHz | | USB |
| | 21,45 MHz – 24,89 MHz | | AM |
| | 24,89 MHz – 24,99 MHz | | USB |
| 24,99 MHz – 28,0 MHz | AM | | |
| 6 m | 28,0 MHz – 29,7 MHz | 25 kHz | USB |
| | 29,7 MHz – 50,0 MHz | | FM |
| | 50,0 MHz – 54,0 MHz | 10 kHz | FM |
| Banda FM | 54,0 MHz – 108,0 MHz | 100 kHz | FMW |
| Banda de Aire | 108,0 MHz – 137,0 MHz | 12,5 kHz | AM |
| 2 m | 137,0 MHz – 144,0 MHz | 5 kHz | FM |
| | 144,0 MHz – 148,0 MHz | 5 kHz | |
| | 148,0 MHz – 174,0 MHz | 5 kHz | |
| VHF TV | 174,0 MHz – 216,0 MHz | 50 kHz | FMW |
| 1,25 m | 216,0 MHz – 220,0 MHz | 12,5 kHz | FM |
| | 220,0 MHz – 225,0 MHz | 20 kHz | |
| | 225,0 MHz – 400,0 MHz | 12,5 kHz | |
| 70 cm | 400,0 MHz – 420,0 MHz | 12,5 kHz | FM |
| | 420,0 MHz – 450,0 MHz | 25 kHz | |
| | 450,0 MHz – 470,0 MHz | 12,5 kHz | |
| UHF TV | 470,0 MHz – 806,0 MHz | 50 kHz | FMW |
| 23 cm | 806,0 MHz – 1240,0 MHz | 12,5 kHz | FM |
| | 1240,0 MHz – 1300,0 MHz | 25 kHz | |

Notas:

- Como ajuste por omisión, la función de Sintonía Fina se activa automáticamente para 1,8 MHz – 29,7 MHz.
- La banda celular está bloqueada debido a regulaciones gubernamentales.

10 UTILIZACIÓN DE LA BANDA B

■ Cobertura de la Frecuencia de la Banda B (TH-F7E)

| Banda | Frecuencia | Incremento | Modo |
|---------------|-------------------------|-----------------------|--------|
| Banda AM | 100 kHz – 520 kHz | 5 kHz | AM |
| | 520 kHz – 1,71 MHz | 10 kHz | AM |
| HF | 1,71 MHz – 3,5 MHz | 100 Hz (FINE ON) | AM |
| | 3,5 MHz – 4,0 MHz | | LSB |
| | 4,0 MHz – 7,0 MHz | | AM |
| | 7,0 MHz – 7,3 MHz | | LSB |
| | 7,3 MHz – 10,1 MHz | | AM |
| | 10,1 MHz – 10,15 MHz | | CW |
| | 10,15 MHz – 14,0 MHz | | AM |
| | 14,0 MHz – 14,35 MHz | | USB |
| | 14,35 MHz – 18,068 MHz | | AM |
| | 18,068 MHz – 18,168 MHz | | USB |
| | 18,168 MHz – 21,0 MHz | | AM |
| | 21,0 MHz – 21,45 MHz | | USB |
| | 21,45 MHz – 24,89 MHz | | AM |
| | 24,89 MHz – 24,99 MHz | | USB |
| | 24,99 MHz – 28,0 MHz | | AM |
| 6 m | 29,7 MHz – 46,0 MHz | 5 kHz | FM |
| | 46,0 MHz – 50,0 MHz | 50 kHz | FMW |
| | 50,0 MHz – 52,0 MHz | 10 kHz | FM |
| | 52,0 MHz – 68,0 MHz | 50 kHz | FMW |
| | 68,0 MHz – 87,5 MHz | 5 kHz | FM |
| Banda FM | 87,5 MHz – 108,0 MHz | 50 kHz | FMW |
| Banda de Aire | 108,0 MHz – 137,0 MHz | 25 kHz | AM |
| | 137,0 MHz – 144,0 MHz | 5 kHz | FM |
| | 144,0 MHz – 146,0 MHz | 12,5 kHz | |
| 2 m | 146,0 MHz – 174,0 MHz | 5 kHz | FM |
| | VHF TV | 174,0 MHz – 230,0 MHz | 50 kHz |
| 1,25 m | 230,0 MHz – 400,0 MHz | 12,5 kHz | FM |
| 70 cm | 400,0 MHz – 430,0 MHz | 12,5 kHz | FM |
| | 430,0 MHz – 440,0 MHz | 25 kHz | |
| | 440,0 MHz – 470,0 MHz | 12,5 kHz | |
| UHF TV | 470,0 MHz – 862,0 MHz | 50 kHz | FMW |
| 23 cm | 862,0 MHz – 1240,0 MHz | 12,5 kHz | FM |
| | 1240,0 MHz – 1300,0 MHz | 25 kHz | |

Nota: Como ajuste por omisión, la función de Sintonía Fina se activa automáticamente para 1,71 MHz – 29,7 MHz.

SELECCIÓN DE UN MODO PARA LA BANDA B

Cuando se utilice el receptor de la banda B, el siguiente modo de recepción estará disponible.

| Modo de Recepción | Gamas de Frecuencias Disponibles |
|-------------------|----------------------------------|
| LSB/ USB | 100 kHz ≤ f < 470 MHz |
| CW | 100 kHz ≤ f < 470 MHz |
| AM | 100 kHz ≤ f < 1,3 GHz |
| FM | 100 kHz ≤ f < 1,3 GHz |
| WFM | 29,7 MHz ≤ f < 1,3 GHz |

LSB/ USB/ CW/ AM/ FM/ WFM

Para seleccionar el modo de transmisión en la banda B:

- 1 Pulse **[VFO]**.
- 2 Pulse **[A/B]** para seleccionar la banda B.
- 3 Pulse **[BAND]**, y gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar la frecuencia deseada.
- 4 Pulse **[F]**, **[BAND]** hasta que se seleccione el modo de recepción deseado. El ícono de modo cicla de FM → WFM → AM → LSB → USB → CW, y de vuelta a FM.

Notas:

- ◆ Aparece "FMN" en lugar de "FM" cuando se selecciona "ON" en el Menú N° 29 (FM NARROW) (página 39).
- ◆ Seleccione "WFM" cuando reciba la señal de audio de las estaciones, tales como FM o estaciones VHF de TV.
- ◆ Si la función de Sintonía Fina está activada (página 35), no se puede seleccionar el modo FM (FM/ NFM/ WFM). Para seleccionar el modo FM, desactive la función de Sintonía Fina.

ANTENA DE BARRA

Aunque la antena helical de banda amplia suministrada se utilice para recibir frecuencias en la banda B, debido a limitaciones de tamaño y longitud podría no ser apropiada para la recepción de bandas HF bajas (por debajo de 10,1 MHz). El transceptor contiene una antena de barra incorporada para la recepción de frecuencias por debajo de los 10,1 MHz. El transceptor conmuta automáticamente a la antena de barra cuando se selecciona una frecuencia por debajo de los 10,1 MHz en la banda B. No obstante, también se podría conectar una antena externa en el conector de antena.

Para desactivar la antena de barra incorporada por debajo de los 10,1 MHz:

- 1 Pulse **[MNU]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar el Menú N° 26 (BAR ANT).
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar "DISABLED".
- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste.

Nota: La antena de barra está embebida en la base del transceptor de manera horizontal. La antena tiene las mismas características que una antena dipolar. Si la señal de la estación de destino es débil, rote el transceptor para hallar la mejor posición de recepción.

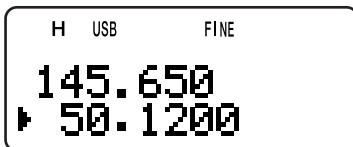
SINTONÍA FINA

Cuando se opera la banda B en el modo LSB, USB, CW, o AM, se puede activar la función de Sintonía Fina. Se puede configurar el incremento de la frecuencia de Sintonía Fina como 33 Hz, 100 Hz (ajuste por omisión), 500 Hz, o 1000 Hz.

ACTIVACIÓN DE LA SINTONÍA FINA

Para activar la función de Sintonía Fina:

- 1 Pulse **[VFO]**.
- 2 Seleccione una frecuencia (por debajo de los 470 MHz) en la banda B.
 - El modo de operación deberá ser LSB, USB, CW o AM.
- 3 Pulse **[FINE]**.
 - Aparecen los dígitos de las centenas Hz (100 Hz).



- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para sintonizar una estación.

Notas:

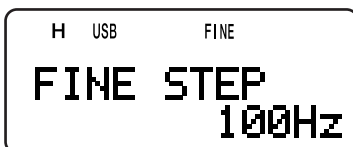
- ◆ Las funciones de Sintonía Fina funcionan solamente cuando se operan frecuencias por debajo de los 470 MHz.
- ◆ No se podrá activar la función de Sintonía Fina en la banda A.
- ◆ La función de Sintonía Fina no funciona en el modo FM (FM/ WFM/ NFM).
- ◆ En el modo de Sintonía Fina, no se podrá cambiar el tamaño del incremento de frecuencia (página 37), el modo de MHz (página 7), y la Exploración de MHz (página 23).
- ◆ Cuando se realiza la Exploración Visual (página 26) o la introducción directa de frecuencias (excluyendo la misma banda de frecuencias) (página 7), el transceptor se sale del modo de Sintonía Fina.
- ◆ Simplemente desactivando la función de Sintonía Fina no cambiará la frecuencia o visual. Sin embargo, cuando se cambie la frecuencia, el transceptor usará el incremento de frecuencia seleccionado (página 37) y ajustará la frecuencia de acuerdo a éste, quitando el transceptor de una frecuencia ajustada finamente.

■ Selección de un Incremento de Frecuencia de Sintonía Fina

Se puede seleccionar el incremento de la frecuencia de Sintonía Fina como 33 Hz, 100 Hz (ajuste por omisión), 500 Hz o 1000 Hz.

Para seleccionar el incremento de frecuencia para la Sintonía Fina:

- 1 Seleccione una frecuencia en la banda B.
- 2 Mientras el modo de Sintonía Fina esté activado, pulse **[F]**, **[FINE]**.
 - Aparece el tamaño del incremento actual.



- 3 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el incremento de frecuencia deseado entre 33 Hz, 100 Hz (ajuste por omisión), 500 Hz, ó 1000 Hz.
- 4 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el nuevo ajuste.

Nota: El incremento de frecuencia de Sintonía Fina refleja todas las frecuencias disponibles para la banda B por debajo de los 470 MHz.

**Downloaded by
RadioAmateur.EU**

CONVENIENCIAS PARA EL OPERADOR

APO (Apagado Automático)

El transceptor se desactiva automáticamente si no se ajustan controles o pulsan teclas, y no se reciben señales, por 30 minutos (ajuste por omisión). Un minuto antes de apagarse el transceptor, suena un pitido de aviso por unos segundos y "APO" parpadea. Entonces el transceptor se apaga automáticamente. Se puede seleccionar el tiempo de APO entre OFF (deshabilitado), 30 (ajuste por omisión), y 60 minutos.

- 1 Pulse **[MNU]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el Menú N° 18 (APO).
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el tiempo de APO entre OFF (desactivado), 30, y 60 minutos.
- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.

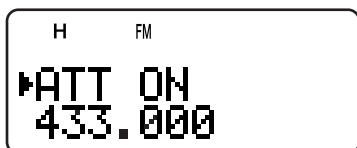
Notas:

- ◆ La función APO funciona aún cuando el transceptor está explorando.
- ◆ Cuando la alerta por tonos está activada, APO no apaga el transceptor.
- ◆ El temporizador APO comienza el conteo regresivo del tiempo cuando no se pulsa ninguna tecla, no se ajusta ningún control, y no se detecta ninguna secuencia de comandos (jack **SP/MIC**).
- ◆ El pitido de aviso del APO suena aún si el Menú N° 19 (KEY BEEP) {página 37} está seleccionado como "OFF".

ATENUADOR

La función de atenuador es útil cuando existen señales extremadamente intensas cerca de la frecuencia de recepción. Cuando está este tipo de señal presente, el control de ganancia del receptor podría ser controlado erróneamente y sobrecargado por las señales intensas, en lugar de serlo por la señal de recepción buscada. Si esto sucede, la señal de recepción buscada podría ser disfrazada y tapada por las señales intensas. En este caso active la función de Atenuador (aprox. 20 dB). No obstante, como efecto secundario, la señal buscada también se atenúa. Se podría tener que ajustar el control **VOL** para incrementar el nivel de la salida de audio cuando está activado.

- 1 Pulse **[F]**, **[MONI]**.



- Aparece "ATT ON" por 2 segundos en el visual y el indicador de modo comienza a parpadear.
- 2 Para desactivar la función de atenuador, pulse **[F]**, **[MONI]** nuevamente.
 - El indicador de modo deja de parpadear.

Notas:

- ◆ Cuando la función de atenuador está activada, tanto la banda A como la B, se atenúan. No se puede configurar una función de atenuador aparte para cada banda.
- ◆ "ATT ON" no aparece durante la exploración.

DURACIÓN DE LA BATERÍA

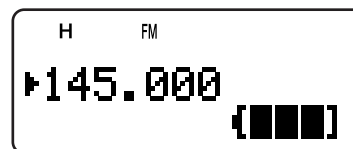
Antes de operar el transceptor afuera con un paquete de baterías, es importante saber cuánto tiempo se puede operar el transceptor. El siguiente tiempo de operación se mide en la condición de TX: 6 segundos, RX: 6 segundos, y espera: ciclos de 48 segundos. Se recomienda llevar un paquete de baterías extra, en caso de que se descargue el paquete de baterías.

| Tipo de Batería | Potencia de Transmisión | Horas de Operación (Aprox.) | | |
|-----------------|-------------------------|-----------------------------|--------|-------|
| | | 2 m | 1,25 m | 70 cm |
| PB-42L (7,4 V) | H | 6,5 | 6,0 | 6,0 |
| | L | 12,0 | 11,5 | 11,5 |
| | EL | 16,0 | 15,5 | 14,5 |
| BT-13 (6,0 V) | H | 5,0 | | |
| | L | 6,0 | | |
| | EL | 8,0 | | |

BATERÍA RESTANTE

Se puede confirmar la capacidad de la batería de iones de litio restante con esta función. Confirme el tipo de batería {abajo} antes de usar esta función. Para confirmar la capacidad restante:

- 1 Pulse **[F]**, **[LOW]**.



- Aparece el indicador de batería restante.
 - ▣▣▣▣: potencia de batería alta
 - ▣▣▣: potencia de batería media
 - ▣▣: potencia de batería baja
 - ▣: se necesita recargar o cambiar las baterías
- 2 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para salir del modo de visualización de batería remanente.

Nota: Si se pulsa **[F]**, **[LOW]** durante la recarga, aparece "CHARGE" o "STANDBY" {página 2}.

TIPO DE BATERÍA

Antes de estimar la capacidad de batería restante, ajuste el tipo de batería en el Menú N° 30 (BATTERY) al mismo tipo de batería que se esté usando (de litio o alcalina).

- 1 Pulse **[MNU]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el Menú N° 30 (BATTERY).
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el tipo de batería entre "LITHIUM" (litio) y "ALKALINE" (alcalina).
- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.

Nota: Use el PB-42L (paquete de baterías de litio) en una gama de temperatura entre -10°C - 50°C (14°F - 122°F).

ECONOMIZADOR DE BATERÍAS

El Economizador de Batería extiende el tiempo operativo del transceptor. Se activa automáticamente cuando el squelch está cerrado y no se pulsa ninguna tecla por más de 10 segundos. Para reducir el consumo de batería, apaga el circuito del receptor por el tiempo programado y lo vuelve a encender momentáneamente para detectar una señal. Para programar el período de apagado del receptor para el economizador de batería:

- 1 Pulse **[MNU]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar el Menú N° 17 (BAT SAVER).
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar el período de apagado del receptor entre OFF (desactivado), 0,2; 0,4; 0,6; 0,8; 1,0 (ajuste por omisión); 2,0; 3,0; 4,0; y 5,0 segundos.
- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.

Notas:

- ◆ *Cuanto más prolongado el período, más se ahorrará el consumo de batería. No obstante, hay una mayor posibilidad no captar una señal.*
- ◆ *Cuando se utiliza el jack **DC IN**, la función Economizador de Batería se desactiva automáticamente.*
- ◆ *La función de Economizador de Batería no funciona durante la exploración.*
- ◆ *La función de Economizador de Batería no funciona en USB/LSB/CW.*

DESVIACIÓN DE BATIDO

Dado que el transceptor utiliza un microprocesador para controlar diferentes funciones, los armónicos o la imagen del oscilador del reloj de la UCP podrían aparecer en algunos puntos de las frecuencias recibidas. En este caso active la función de Desviación de Batido.

- 1 Pulse **[MNU]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar el Menú N° 25 (BEAT SHIFT).
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar "ON".
- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.

FUNCIÓN DE PITIDO

La función de Pitido proporciona confirmación de introducción, estado de error, y fallas del transceptor. Recomendamos que se mantenga activado para poder detectar operaciones erróneas y malfunciones. No obstante, para desactivar la función de pitido:

- 1 Pulse **[MNU]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar el Menú N° 19 (KEY BEEP).
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar "OFF".
- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.

El Transceptor genera los siguientes pitidos de aviso aunque la función de pitido esté desactivada.

- Pitidos de aviso de APO {página 36}
- Error de tensión CC {página 2}
- Malfunción de circuito PLL
- Pitido de aviso del Temporizador de Tiempo Límite {página 40}

Nota: El nivel de salida del pitido estará de acuerdo a la posición del control **VOL**.

CONTRASTE DE LA PANTALLA

Se puede ajustar el contraste de la pantalla de cristal líquido de 1 (más débil) a 16 (más intenso) accediendo al Menú N° 16 (CONTRAST). El nivel por omisión es 8.

- 1 Pulse **[MNU]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar el Menú N° 16 (CONTRAST).
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/ [▼]** para ajustar el contraste de la pantalla de cristal líquido.



- El nivel de contraste relativo aparece en el gráfico de barras.
- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.

Nota: Si se transmite constantemente o se deja el transceptor en un ambiente caluroso, el fondo de la pantalla de cristal líquido podría volverse gris y podría reducirse el contraste. En este caso, apague el transceptor o permita que se enfríe por un rato. Cuando el transceptor se enfríe, la pantalla volverá a la normalidad.

INCREMENTO DE FRECUENCIA

Es esencial elegir el tamaño de incremento correcto para poder seleccionar la frecuencia de recepción exacta utilizando el control de **Sintonía** o **[▲]/ [▼]**. Se puede seleccionar el tamaño de incremento de frecuencia deseado entre:

5 kHz, 6,25 kHz, 8,33 kHz (banda de Aire solamente), 9 kHz (banda AM solamente), 10 kHz, 12,5 kHz, 15 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 30 kHz, 50 kHz, 100 kHz.

Nota: No pueden utilizarse los incrementos de 5 kHz, 6,25 kHz, y 15 kHz en las frecuencias por encima de 470 MHz.

11 CONVENIENCIAS PARA EL OPERADOR

El incremento por omisión para las bandas de aficionados es el siguiente.

| Banda | Banda de Radioaficionados | TH-F6A | TH-F7E |
|---------|---------------------------|--------|----------|
| Banda A | 2 m | 5 kHz | 12,5 kHz |
| | 1,25 m | 20 kHz | — |
| | 70 cm | 25 kHz | 25 kHz |
| Banda B | 2 m | 5 kHz | 12,5 kHz |
| | 1,25 m | 20 kHz | 12,5 kHz |
| | 70 cm | 25 kHz | 25 kHz |
| | 23 cm | 25 kHz | 25 kHz |

En la páginas 33 y 34 se encontrarán los incrementos de frecuencia por omisión de las otras bandas de frecuencia de la banda B. El transceptor almacena separadamente el parámetro del tamaño del incremento de frecuencia de cada banda. También se puede sintonizar más finamente la frecuencia de la banda B en los modos LSB, USB, AM, y CW {página 34}.

Para modificar el incremento de frecuencia:

- Pulse **[F]**, **[FINE]**.
 - Aparece el tamaño del incremento actual.
- Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el incremento de frecuencia deseado.
- Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.

Nota: Si se cambia a un incremento de frecuencia que no coincide con la frecuencia de operación actual, el transceptor ajusta automáticamente la frecuencia para que coincida con el nuevo incremento.

LUZ

Para iluminar el transceptor:

Pulse **[LAMP]**.

- Aproximadamente 5 segundos después de soltar **[LAMP]**, se apagará la luz si no se pulsa ninguna otra tecla.
- Al pulsar una tecla que no sea **[LAMP]**, incluso **[PTT]**, mientras la pantalla está iluminada, se reinicia el temporizador de 5 segundos.
- Al pulsar **[LAMP]** se apaga la luz inmediatamente.

Para mantener la luz encendida continuamente:

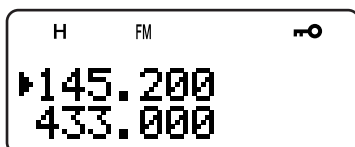
Pulse **[F]**, **[LAMP]**.

- La luz permanece encendida hasta que se pulse **[F]**, **[LAMP]** otra vez.

FUNCIÓN DE BLOQUEO

La función de bloqueo deshabilita la mayoría de las teclas para impedir la activación accidental de una función.

- Pulse **[F]** (1 s).



- Aparece "⏻" cuando la función está activada.
 - Las siguientes teclas no pueden bloquearse: **[LAMP]**, **[MONI]**, **[SQL]**, **[PTT]**, **[F]** (1 s), **[ϕ]** (ENCENDIDO), y **[F]** seguida de **[LAMP]**.
- Pulse **[F]** (1 s) para desbloquear las teclas.

Notas:

- El control de **Sintonía** también se bloquea. Para desbloquear el control de **Sintonía** mientras la función de Bloqueo está activada, acceda al Menú N° 7 (TUNE ENABLE) y seleccione "ON".
- No se puede realizar la reiniciación del Microprocesador {página 50} mientras la función de Bloqueo está activada.
- Las teclas PF del micrófono {abajo} funcionan aunque la función de bloqueo esté activada.

HABILITACIÓN DE TONOS

Aunque la función de Bloqueo esté activada, a veces se podría querer girar el control de **Sintonía** para cambiar la frecuencia. En este caso active la función de Habilitación de Sintonización.

- Pulse **[MNU]**.
- Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el Menú N° 7 (TUNE ENABLE).
- Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar "ON".
- Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.

TECLAS PF DEL MICRÓFONO (OPCIONALES)

Si se posee un micrófono altavoz opcional SMC-33 o SMC-34, se podrá acceder a muchos ajustes del transceptor sin utilizar las teclas o controles del transceptor. Las teclas 1, 2, y 3 que están ubicadas en la parte superior del micrófono se programan con las funciones de teclas (o combinaciones de teclas) del transceptor. Las asignaciones por omisión son las siguientes.

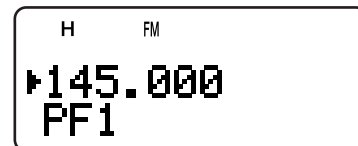
Mic [1]: **A/B**

Mic [2]: **VFO/ MR**


Mic [3]: **CALL** (TH-F6A)/ **1750 Hz** (TH-F7E)

Notas:

- Apague el transceptor antes de conectar el micrófono altavoz opcional.
 - Si el interruptor **LOCK** en la parte posterior del micrófono está en **ON**, se deberá colocar en la posición **OFF** para programar las teclas.
- Pulse una de las siguiente combinaciones de teclas para reprogramar las teclas del micrófono altavoz.
 - Pulse Mic [1]+[ϕ] (ENCENDIDO) para reprogramar Mic [1]
 - Pulse Mic [2]+[ϕ] (ENCENDIDO) para reprogramar Mic [2]
 - Pulse Mic [3]+[ϕ] (ENCENDIDO) para reprogramar Mic [3]



- Pulse una tecla o combinación de teclas que quiera asignar a la tecla de función.

| [TECLA] | | [F]+[TECLA] | |
|---------|----------------------|-------------------|---|
| LAMP | REV | LAMP ² | MN.IN |
| MONI | MN<->f | BATT | L.OUT |
| LOW | MHz | MODE | STEP |
| BAND | FINE | DUAL |  |
| A/B | VFO | VISUAL | M>V |
| INFO | MR | VOX | M.IN |
| SQL | CALL ³ | PRI | C.IN |
| BAL | 1750 Hz ³ | T.SEL | ATT |
| TONE | ▲/▼ ¹ | SHIFT | |
| MNU | ◀/▶ | | |

¹ También se puede programar el control de **Sintonía** (hacia arriba o hacia abajo).

² La luz se mantiene encendida hasta que se pulsa la tecla nuevamente (arriba).

³ No se pueden asignar las dos teclas a las teclas PF al mismo tiempo (TH-F7E solamente).

También se puede pulsar [PTT] para asignar una tecla de función al VFO alternativo y al modo de Llamado de Memoria.

MONITOR

Cuando se recibe mientras la función de silenciamiento está activada, las señales débiles se podrían volver intermitentes.

O, cuando la función CTCSS o DCS está activada se podría querer deshabilitar la función de silenciamiento temporalmente para monitorizar las actividades del canal actual.

En estos casos use la función de Monitor para deshabilitar el funcionamiento del silenciamiento temporalmente.

Para activar la función de Monitor:

- 1 Presione y mantenga presionado [MONI].
 - El altavoz se desenchufe y se pueden vigilar las señales.
- 2 Libere la tecla [MONI] para retornar a la operación normal.

OPERACIÓN FM DE BANDA ESTRECHA

Como ajuste por omisión, si se selecciona el modo FM, el transceptor opera en la desviación normal del modo FM (± 5 kHz) tanto para la transmisión como para la recepción. También se puede operar el transceptor en el modo de desviación de banda estrecha FM ($\pm 2,5$ kHz) en las bandas de 2 m, 1,25 m (TH-F6A solamente), y 70 cm para tanto la banda A como B. Para operar el transceptor en la banda FM estrecha:

- 1 Pulse [MNU].
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse [▲]/[▼] para seleccionar el Menú N° 29 (FM NARROW).
- 3 Pulse [▶] o [MNU].
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse [▲]/[▼] para seleccionar "ON".
- 5 Pulse [▶] o [MNU] para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse [◀] o [PTT] para cancelarlo.

Cuando la operación FM de banda estrecha está activada, aparece "FMN" en lugar de "FM".

Notas:

- ◆ Cuando se selecciona "9600" bps para el Menú N° 28 (PACKET), el modo de operación retorna temporalmente al modo FM normal.
- ◆ Se puede almacenar el estado operación de banda FM estrecha en todas las bandas de radioaficionados.

MENSAJE DE ENCENDIDO

Se puede modificar el mensaje (un máximo de 8 caracteres) de saludo que aparece cuando el transceptor se enciende.

- 1 Pulse [MNU].
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse [▲]/[▼] para seleccionar el Menú N° 15 (PWR-ON MSG).
- 3 Pulse [▶] o [MNU].
 - Aparecen el mensaje actual y el cursor.



- 4 Gire el control de **Sintonía** y pulse [▲]/[▼] para seleccionar el primer carácter.
 - Se pueden introducir caracteres alfanuméricos y caracteres especiales ASCII. Véanse los caracteres disponibles en la tabla de la página 17.
 - Consulte otros métodos de seleccionar caracteres en el paso 3 de la página 17, "ASIGNACIÓN DE UN NOMBRE A UN CANAL DE MEMORIA".
- 5 Pulse [▶].
 - El cursor se mueve al siguiente dígito.
- 6 Repita los pasos 4 y 5 para introducir hasta 8 dígitos.
 - Se termina la programación pulsando [▶] después de seleccionar el 8º dígito.
 - Para terminar la programación antes de introducir 8 dígitos, pulse [MNU] o [▶] dos veces. Para cancelar, pulse [◀] o [PTT].
 - Pulse [◀] para mover el cursor hacia atrás.

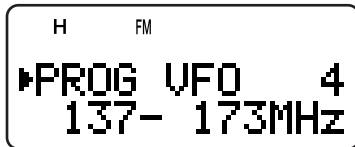
VFO PROGRAMABLE

Si se desean limitar las frecuencias de operación a una gama determinada, programe los límites de frecuencia superior e inferior a los parámetros del VFO de programas. Por ejemplo, si se selecciona 144 MHz para el límite inferior y 145 MHz para el límite superior, la gama sintonizable será de 144,000 MHz a 145,995 MHz.

- 1 Pulse [A/B] para seleccionar la banda A.
- 2 Pulse [VFO].
- 3 Pulse [BAND] hasta seleccionar la banda de radioaficionados deseada para configurar la gama de frecuencias para el VFO programable.
- 4 Pulse [MNU].
- 5 Gire el control de **Sintonía** o pulse [▲]/[▼] para seleccionar el Menú N° 4 (PROG VFO).

11 CONVENIENCIAS PARA EL OPERADOR

- Aparece la gama actual de frecuencias programables para la banda.



- 6 Pulse **[>]** o **[MNU]**.
- 7 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar la frecuencia del límite inferior en MHz.
- 8 Pulse **[>]** o **[MNU]** para almacenar la frecuencia del límite inferior. Para cancelar, pulse **[◀]** o **[PTT]**.
 - El cursor se mueve hacia la derecha y el la frecuencia de límite superior parpadea.
- 9 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar la frecuencia del límite superior en MHz.
- 10 Pulse **[>]** o **[MNU]** para almacenar la frecuencia del límite superior. Para cancelar, pulse **[◀]** o **[PTT]**.

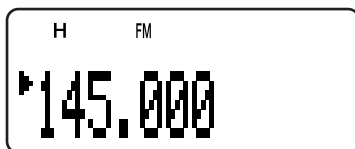
Notas:

- ◆ El VFO programable solamente está disponible para la banda A.
- ◆ No se pueden programar el dígito de los 100 kHz y menores.
- ◆ La frecuencia límite superior no puede seleccionarse más baja que la frecuencia límite inferior seleccionada.

OPERACIÓN DE UNA BANDA

Si no se desean utilizar los receptores de las bandas A y B al mismo tiempo, se puede desactivar el receptor de la banda A o B.

- 1 Pulse **[A/B]** para seleccionar la banda en que se desee operar.
- 2 Pulse **[F]**, **[A/B]**.
 - La frecuencia de la banda seleccionada aparece en caracteres grandes y el receptor de la otra banda se desactiva y enmudece.
 - Se puede también pulsar **[A/B]** para alternar entre las bandas A y B.



- 3 Para retornar a la operación de banda doble normal, pulse **[F]**, **[A/B]** nuevamente.

TEMPORIZADOR DE TIEMPO LÍMITE

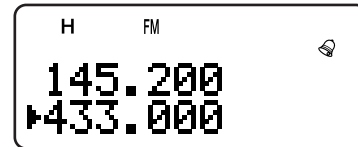
El Temporizador de Tiempo Límite limita el tiempo de cada transmisión. El temporizador de tiempo límite incorporado limita el tiempo de cada transmisión a un máximo de 10 minutos. Inmediatamente antes de que el transceptor deje de transmitir, suena un pitido de aviso. Es necesario proteger el transceptor contra cambios de temperatura. Esta función no se puede desactivar.

Nota: Suena un pitido de error aunque se seleccione "OFF" en el Menú N° 19 (KEY BEEP).

ALERTA POR TONOS

La Alerta por Tonos proporciona una alarma audible cuando se reciben señales en la frecuencia que se está verificando. Además muestra la cantidad de horas y minutos que han pasado desde que se recibieron las señales. Si se utiliza un tono de alerta con CTCSS o DCS, éste suena solamente si el tono CTCSS o DCS recibido corresponde al tono seleccionado.

- 1 Seleccione su frecuencia o canal de memoria deseado.
- 2 Pulse **[F]**, **[ENT]**.
 - Aparece el ícono "🔔".



- Cuando se recibe una señal, suena una alarma por 10 segundos y el ícono "🔔" comienza a parpadear.



- Pulse **[PTT]** mientras el ícono "🔔" esté parpadeando para desactivar la función de Alerta de Tonos.
- El conteo cesa después de pasadas 99 horas y 59 minutos desde la recepción de una señal.
- Cada vez que se recibe una señal nueva, el tiempo pasado se reposiciona a 00:00.

Notas:

- ◆ Mientras la Alerta por Tonos esté activada, no se oirá ningún sonido del altavoz cuando se reciba una señal. Para vigilar la señal, pulse y mantenga **[MONI]** pulsado.
- ◆ Cuando la Alerta por Tonos está activada, APO no apaga el transceptor.
- ◆ Si se apaga el transceptor mientras el ícono "🔔" está parpadeando, el transceptor no guarda el tiempo transcurrido.
- ◆ Cuando la Alerta de Tono esté activada se podrán utilizar solamente las siguientes funciones: **[LAMP]**, **[MONI]**, **[SQL]**, **[A/B]**, **[F]** seguido de **[LAMP]**, y **[F]** seguido de **[ENT]**.

IMPEDIMENTO DE TRANSMISIÓN

Se puede inhibir la transmisión para impedir que transmitan personas no autorizadas, o para eliminar las transmisiones accidentales durante el transporte del transceptor.

- 1 Pulse **[MNU]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el Menú N° 8 (TX INHIBIT).
- 3 Pulse **[>]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar "ON".
- 5 Pulse **[>]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.
 - Aparece "TX INHIBIT!" y suena un pitido de error si se pulsa **[PTT]** mientras la inhibición de TX está activada.

POTENCIA DE TRANSMISIÓN (TX)

Para modificar la potencia de transmisión:

Pulse **[LOW]**.

- Cada vez que se pulsa **[LOW]**, el ícono cambia de H → L → EL, y de vuelta a H.

La potencia de salida varía según el tipo de batería y la tensión de operación. El cuadro siguiente muestra la potencia de salida aproximada cuando el transceptor opera con diferentes tipos de batería o alimentador de CC.

| Tipo de Batería | Selección de Potencia de Transmisión | Potencia de Transmisión (aprox.) |
|-----------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | TH-F6A/ TH-F7E |
| BT-14 (6,0 V) | H | 0,5 W |
| | L | 0,3 W |
| | EL | 0,05 W |
| PB-42L (7,4 V) | H | 5,0 W |
| | L | 0,5 W |
| | EL | 0,05 W |
| DC IN (13,8 V) | H | 5,0 W |
| | L | 2,0 W |
| | EL | 0,5 W |

Notas:

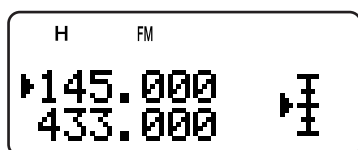
- ◆ Se pueden almacenar configuraciones de potencia TX aparte para las bandas A y B.
- ◆ Si la tensión de la alimentación CC excede 14,5 V CC y está seleccionado "H" (Alta Potencia), el ícono "H" parpadea y la potencia de salida se reduce a "L" (Baja Potencia) automáticamente.

BALANCE DE VOLÚMEN

Mientras se recibe en las bandas A y B al mismo tiempo, se podría a veces sentir que la salida de audio en una de las bandas está demasiado alto. Se puede ajustar el nivel de balance de volumen de las bandas.

1 Pulse **[BAL]**.

- Aparecen la escala de balance y el cursor intermitente.



2 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/[▼]** el nivel del balance de volumen de las bandas.



Banda A Máx Máx Máx Aten Mudo

Banda B Mudo Aten Máx Máx Mudo

Máx: Máximo, Mudo: Enmudecido, Aten: Atenuado

3 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. De lo contrario, pulse **[◀]** para cancelar sin modificar la configuración.

Notas:

- ◆ Si TNC está seleccionado en el Menú N° 9 (SP/MIC JACK), el estado de silenciamiento (REM/ SQ) cambia según la configuración del balance de volumen (páginas 45, 46).
- ◆ También se puede ajustar el balance de volumen en una Operación de Banda Simple (página 40).

VOX (CONMUTACIÓN POR LA VOZ)

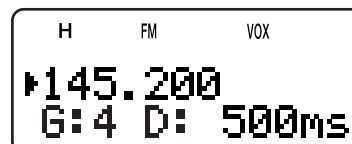
VOX elimina la necesidad de cambiar manualmente el modo de transmisión cada vez que se quiere transmitir. El transceptor cambia automáticamente el modo de transmisión cuando el circuito VOX detecta que se ha comenzado a hablar por el micrófono.

Cuando se opera la función VOX, se debe usar un accesorio opcional, HMC-3 o KHS-21. Porque el altavoz interno y el micrófono están demasiado cerca uno del otro para ser utilizados para la función VOX.

Para activar la función VOX:

Pulse **[F]**, **[SQL]**.

- Aparece "VOX".



- Para salir del modo VOX, pulse **[F]**, **[SQL]** nuevamente.

Notas:

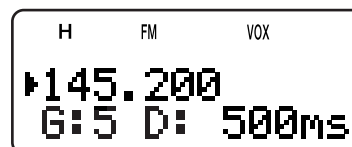
- ◆ No se puede activar la función VOX mientras está activada la Exploración Visual (páginas 26, 27).
- ◆ Mientras la función VOX está activada, los ajustes del Menú N° 28 (PACKET) retornan a 1200 bps (página 45).
- ◆ Mientras la función VOX está activada, no se pueden utilizar **[▲]/[▼]/[◀]/[▶]** para modificar otros ajustes, tales como la frecuencia y la banda de operación.
- ◆ En el modo de Menú (página 9), la función VOX se deshabilita temporalmente.
- ◆ Como el circuito VOX debe detectar la presencia de su voz, podría notarse una pequeña demora en la transmisión. La primera parte del mensaje no puede transmitirse.
- ◆ Desactive la función HMC-3's VOX cuando se utilice la función VOX interna.

GANANCIA DE VOX

Para disfrutar de la función VOX, tómese el tiempo de ajustar la Ganancia de VOX correctamente. Este nivel controla el circuito VOX para detectar la presencia o ausencia de su voz. Hay dos maneras de ajustar la Ganancia de VOX.

Cuando la función VOX está activada:

1 Pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar la Ganancia VOX deseada entre 0 (la de menor detección) a 9 (la de mayor detección).



- Los números de nivel de Ganancia de VOX, "G: 4" cambia de acuerdo a esto (el ajuste por omisión es 4).
- 2 Mientras habla por el micrófono en un tono de voz normal, modifique la Ganancia de VOX pulsando **[▲]/[▼]** hasta que el transceptor cambie al modo de transmisión cada vez que hable.
- El ajuste no deberá permitir que los ruidos de fondo cambien el transceptor al modo de transmisión.

11 CONVENIENCIAS PARA EL OPERADOR

Desde el Menú:

- 1 Pulse **[MNU]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar al Menú N° 21 (VOX GAIN).
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar ganancia de VOX deseada (el ajuste por omisión es 4).



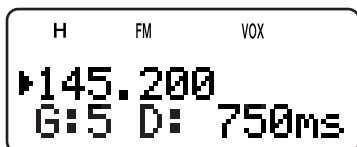
- La gama de ganancias seleccionable va de 0 (menor sensibilidad) a 9 (mayor sensibilidad).
 - El ajuste no deberá permitir que los ruidos de fondo cambien el transceptor al modo de transmisión.
- 5 Pulse **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.

TIEMPO DE DEMORA DE VOZ

Si el transceptor vuelve al modo de recepción demasiado rápidamente después de que se deja de hablar, la última palabra dicha podría no transmitirse. Para evitar esto, seleccione un tiempo de demora apropiado que permita que se transmitan todas sus palabras. Pero no haga la demora demasiado larga. Hay dos maneras de ajustar la Demora de VOX.

Cuando la función VOX está activada:

Pulse **[◀]/[▶]** para seleccionar el tiempo de demora deseado entre 250, 500 (ajuste por omisión), 750, 1000, 1500, 2000 y 3000 ms.



- La Demora de VOX, "D: 500ms" cambia de acuerdo a éste.

Desde el Menú:

- 1 Pulse **[MNU]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el Menú N° 22 (VOX DELAY).
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el tiempo de demora deseado entre 250, 500 (ajuste por omisión), 750, 1000, 1500, 2000 y 3000 ms.



- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.

Notas:

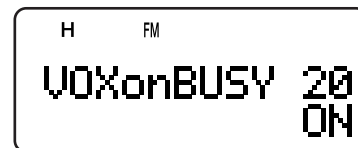
- ♦ Si se pulsa **[PTT]** mientras la función VOX está activada, el Tiempo de Demora de VOX no se refleja en la transmisión.
- ♦ Si se pulsa **[CALL]** (si 1750 Hz está programado) (página 13) para transmitir un tono de 1750 Hz, la Demora de VOX no se refleja.

- ♦ Si la función DCS (página 29) está activada, el transmisor se mantiene en el modo de transmisión por el Tiempo de Demora de VOX, luego envía "Turn-Off Code" para cerrar el squelch de los receptores.

VOX CUANDO DA OCUPADO

Se puede configurar el transceptor para forzar la transmisión VOX aunque el transceptor esté recibiendo una señal en la banda A o B.

- 1 Pulse **[MNU]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el Menú N° 20 (VOXonBUSY).
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar "ON".



- Para suprimir la transmisión VOX cuando el transceptor está recibiendo una señal, seleccione "OFF".
- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.

Nota: Se puede oprimir **[PTT]** o **[CALL]** (si 1750 Hz está programado) para transmitir, cualquiera sea la configuración en el Menú N° 20 (VOXonBUSY).

CONTROL REMOTO INALÁMBRICO (TH-F6A SOLAMENTE)

Si también posee un transceptor móvil multibanda **KENWOOD**, puede controlar una de sus bandas enviando tonos DTMF desde este transceptor portátil. Encontrará que esta función es útil para controlar su transceptor móvil desde afuera de su vehículo.

Notas:

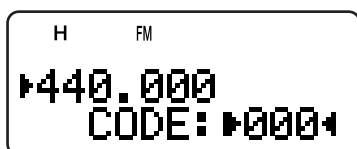
- ♦ Pueden controlarse remotamente sólo los transceptores móviles que tengan ambas funciones, DTSS y Control Remoto.
- ♦ Las reglas de FCC permiten enviar códigos de control solamente en la banda de 70 cm.

PREPARATIVOS

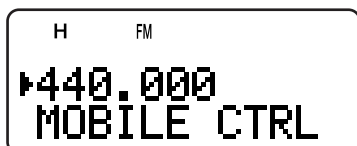
Supongamos que se vaya a controlar la banda 2 m del transceptor móvil.

En el transceptor portátil:

- 1 Pulse **[PTT]+[VFO]+[ϕ]** (ENCENDIDO).
 - Aparece el número del código secreto de acceso. El ajuste por omisión es 000.



- 2 Pulse una tecla numérica (del 0 al 9) para comenzar a introducir un número secreto de 3 dígitos.
 - También se puede girar el control de **Sintonía** o pulsar **[▲]/[▼]** para seleccionar cada dígito. Pulse **[▶]** (o **[◀]**) para mover el cursor al dígito siguiente (anterior).
- 3 Cuando el cursor esté en la posición del extremo derecho, pulse **[▶]** para completar el ajuste.
- 4 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de 70 cm.
- 5 Gire el control de **Sintonía** para seleccionar la frecuencia de transmisión.
- 6 Apague el transceptor.
- 7 Pulse **[PTT]+[MR]+[ϕ]** (ENCENDIDO).
 - El transceptor entra en el modo de Control Remoto. Aparece "MOBILE CTRL".



- Para dejar el modo de Control Remoto, repita los pasos 6 y 7.

En el transceptor móvil.

- 8 Programe el código DTSS en la banda de 70 cm como número secreto.
 - Seleccione el mismo número que se seleccionó en el paso 2.
 - Consulte el método de programación en el manual de instrucciones del transceptor móvil.
- 9 Seleccione la frecuencia de recepción en la banda de 70 cm.
 - Asocie esta frecuencia con la frecuencia de transmisión del transceptor portátil.
- 10 Ponga el transceptor en el modo de Control Remoto.
 - Consulte el método en el manual de instrucciones del transceptor móvil.

OPERACIÓN DE CONTROL

En modo de Control Remoto las teclas del transceptor funcionarán como se indica a continuación. Cada vez que se pulse una tecla, el transceptor entrará automáticamente en modo de transmisión y enviará la orden correspondiente al móvil.

| 1 | 2 | 3 | A |
|----------------------|----------|-----------|------------------------|
| REV ON ¹ | TONE ON | CTCSS ON | ENT |
| 4 | 5 | 6 | B |
| REV OFF ¹ | TONE OFF | CTCSS OFF | TONE SEL |
| 7 | 8 | 9 | C |
| CALL | VFO | MR | (REP ON) ² |
| * | 0 | # | D |
| DOWN | LOW | UP | (REP OFF) ² |

¹ TM-V7A/ TM-D700A: REV ON/ OFF
TS-2000/ TS-B2000: DCS ON/ OFF
Otro transceptor móvil: TONE ALERT ON/ OFF

² Enciende/ Apaga la función de repetidora si el transceptor móvil soporta esta función.

Para cambiar la frecuencia de transmisión/ recepción:

[VFO] → [ENT] → [0] – [9] (introduzca los dígitos necesarios) → **[ENT]**

O,

[VFO] → [UP]/ [DOWN]

Para llamar un canal de memoria:

[MR] → [ENT] → [0] – [9] (introduzca los dígitos necesarios) → **[ENT]**

O,

[MR] → [UP]/ [DOWN]

Para cambiar la frecuencia del tono (o CTCSS):

[TONE SEL] → [0] – [9] (introduzca 2 dígitos; ej. **[0]**, **[5]**) → **[TONE SEL]**

- Consulte el número de Tono en su transceptor móvil en la tabla de frecuencias de Tono.
- Su transceptor móvil puede requerir que primero se active la función de tono o CTCSS. También puede permitirle programar una frecuencia de tono y CTCSS separada. Consulte el manual de instrucciones del transceptor móvil.

ACCESORIOS OPCIONALES

BT-13

Porta Pilas (4 AA/ LR6)



EMC-3

Micrófono de solapa con auricular



HMC-3

Casco auricular (con VOX/ PTT)



KHS-21

Casco auricular



PB-42L

Batería Ión-Li
(7,4 V, 1550 mAh)



PG-2W

Cable de CC



PG-3J

Cable para Mechero con Filtro



SMC-32

Micrófono Altavoz



SMC-33

Micrófono Altavoz
(con teclas PF)



SMC-34

Micrófono Altavoz
(con teclas PF y control VOL)



SP/MIC JACK

El jack SP/MIC en el transceptor puede configurarse para hacer interfaz con diferentes tipos de periféricos disponibles para el transceptor, como un micrófono altavoz (SMC-32/ 33/ 34), cable de interfaz a PC y un TNC. Acceda al Menú N° 9 (SP/MIC JACK) y seleccione el tipo de periférico entre "SP/MIC", "TNC", y "PC".

Se puede configurar más el transceptor para hacer interfaz con un TNC de alta velocidad (9600 bps) que requiera una modulación FM directa {abajo}.

SELECCIÓN DE LA FUNCIÓN DEL JACK SP/MIC

A menos que se conecte el transceptor a un TNC o PC, la configuración por omisión de la función del jack SP/MIC (Menú N° 9), "SP/MIC" funciona bien. No obstante, si se desea hacer interfaz con un tipo diferente de periférico, configure la función del jack SP/MIC.

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar el Menú N° 9 (SP/MIC JACK).
- 3 Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/ [▼]** para seleccionar el tipo de periférico entre "SP/MIC" (ajuste por omisión), "TNC", y "PC".

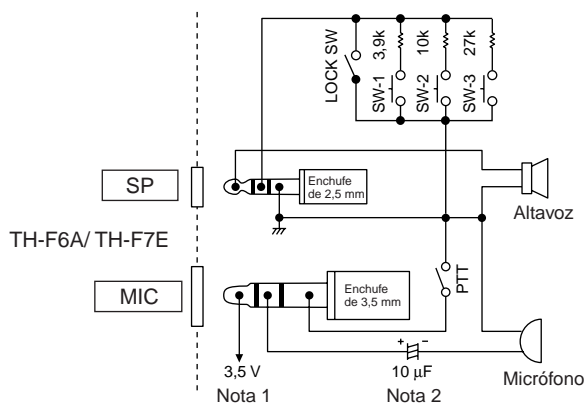
| Función SP/MIC | Tipo de Periférico |
|----------------|---|
| SP/MIC | Micrófono altavoz, casco auricular, audífono, TNC sin soporte de estado de silenciamiento |
| TNC | TNC con soporte de estado de silenciamiento |
| PC | PC con software de control de canales de memoria del transceptor |

- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para almacenar el ajuste. En caso contrario, pulse **[◀]** o **[PTT]** para cancelarlo.
 - De ser necesario, configure y seleccione los ajustes adicionales.
- 6 Oprima **[ϕ]** (ENCENDIDO) brevemente para apagar el transceptor.
- 7 Conecte un periférico al jack SP/MIC.
- 8 Oprima **[ϕ]** (ENCENDIDO) brevemente para encender el transceptor.

Downloaded by
RadioAmateur.EU

■ SP/MIC

Si se enchufa el micrófono altavoz o los audífonos al jack SP/MIC, acceda al Menú N° 9 y seleccione "SP/MIC" (ajuste por omisión). Para configurar las teclas de función programable desde una paleta externa para controlar el transceptor, consulte el diagrama de circuitos abajo.



Nota 1:

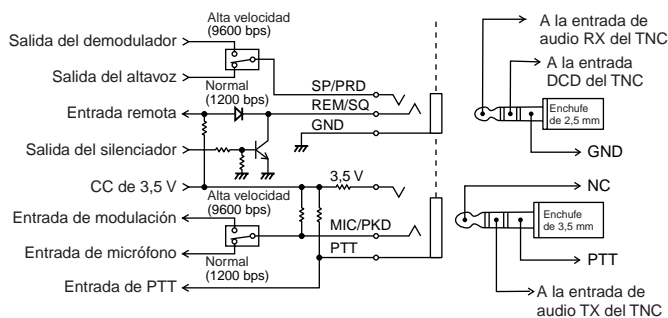
La tensión se desarrolla a través de un resistor 100Ω en la línea de entrada de 3,5 V del transceptor. Cuando fluye 2 mA, se desarrollan aproximadamente 3,3 V.

Nota 2:

- No se requiere un capacitor 10 µF n los siguientes casos.
- Cuando otro equipo tiene capacitadores de bloqueo de CC.
 - Cuando se utiliza un micrófono condensador eléctrico de 2 terminales.

■ TNC

Si se desea utilizar el estado de silenciamiento en el TNC, acceda al Menú N° 9 y seleccione "TNC". Desde el TNC, haga el cable de interfaz que conecta a SP/PRD, MIC/PKD, PTT, REM/SQ, y GND en el jack SP/MIC del transceptor. Además, si su TNC soporta paquetes de 9600 bps (modem G3RUH/ GMSK de 9600 bps), acceda al N° 28 (PACKET) y seleccione "9600" bps. Esta opción permite transmitir/ recibir señales de paquetes en una modulación FM directa/ salida de detector de cuadratura. Se debe usar la banda A para transmitir y recibir señales de paquetes a 9600 bps. El siguiente diagrama muestra los terminales disponibles en el jack SP/MIC para el TNC.



Notas:

- ◆ Cuando se selecciona 9600 bps en el Menú N° 28 (PACKET), no se puede vigilar el sonido por el altavoz. Seleccione 1200 bps para el Menú N° 28 (PACKET) cuando retorne a la operación normal.
- ◆ Cuando se activa la función VOX, el Menú N° 28 (PACKET) retorna a 1200 bps {página 41}.

14 INTERFAZ CON PERIFÉRICOS

Como el transceptor puede recibir 2 frecuencias diferentes, emite el estado de silenciamiento (REM/SQ) como se muestra en el cuadro de abajo.

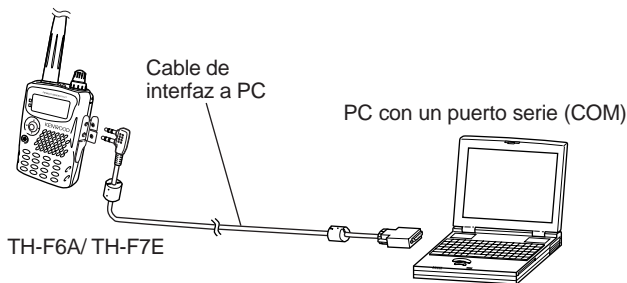
Pulse **[BAL]** para ajustar el balance de Volumen {página 41}.

| Balace de VOL | Banda de Detección REM/SQ |
|---------------|--------------------------------------|
| | Banda A |
| | Banda A y/o banda B (suma lógica) |
| | |
| | |
| | Banda B |

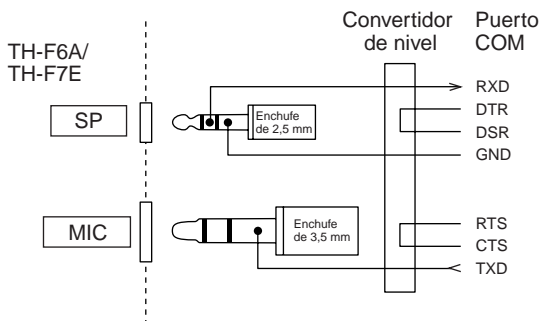
■ Conexión a un PC

Si se desea conectar el transceptor a un PC para administrar los canales de memoria del transceptor, se necesitará un cable de interfaz. También necesitará el software soportado para bajar, subir y editar el contenido de los canales de memoria del transceptor.

Para manipular el contenido de la memoria del transceptor desde un PC, acceda al Menú N° 9 y seleccione "PC".



Para su información, el diagrama siguiente muestra cómo se comunica el TH-F6A/ TH-F7E con un PC utilizando un puerto serie (COM).



Nota: Contacte un distribuidor autorizado sobre la disponibilidad del cable para PC.

INFORMACIÓN GENERAL

Su transceptor ha sido alineado y probado en la fábrica de acuerdo a las especificaciones antes de su expedición. En circunstancias normales el transceptor operará de acuerdo a estas instrucciones de operación. Todos los trimmers, bobinas y resistencias de este transceptor fueron ajustados en la fábrica. Solamente los deberá reajustar un técnico calificado que esté familiarizado con este transceptor y posea el equipo de prueba necesario. Los intentos de servicio o alineamiento sin autorización de la fábrica podrían invalidar la garantía del transceptor.

Cuando se opere correctamente, el transceptor proporcionará años de servicio y gratificación sin requerir más alineamiento. La información de esta sección proporciona algunos procedimientos generales de servicio que requieren poco o ningún equipo de prueba.

SERVICIO

Si fuera necesario devolver el equipo al su distribuidor o centro de servicio para reparaciones, empáquelo en su caja y material de embalaje original. Incluya una descripción completa de los problemas experimentados. Incluya su teléfono, su número de fax, y casilla de correo electrónico (si lo tuviera) además de su nombre y dirección en caso de que el técnico necesite contactarle para obtener una explicación más detallada durante la investigación de su problema. No devuelva los accesorios a menos que crea que puedan estar directamente relacionados con el problema.

Se puede devolver el transceptor por servicio al distribuidor **KENWOOD** autorizado donde se adquirió o un centro de servicio **KENWOOD** autorizado. Se devolverá una copia del informe de servicio con el transceptor. Por favor no envíe subensambles o tableros de circuitos impresos. Envíe el transceptor completo.

Rotule todos los productos devueltos con su nombre e indicativo de llamada para identificación. Por favor mencione el modelo y número de serie del transceptor en toda comunicación con respecto al problema.

NOTA DE SERVICIO

Si desea corresponder con nosotros sobre un problema técnico u operacional, por favor haga su nota corta, concisa y concreta. Ayúdenos a asistirle proporcionando lo siguiente:

- 1 Modelo y número de serie del equipo.
- 2 Pregunta o problema que esté experimentando.
- 3 Otro equipo en su estación relacionado al problema.
- 4 Indicaciones de los medidores.
- 5 Otra información relacionada (configuración del menú, modo, frecuencia, secuencia de teclas que produce la falla, etc.).



PRECAUCIÓN

¡NO EMPAQUE EL EQUIPO EN PAPEL DE DIARIO ARRUGADO PARA ENVIARLO! PODRÍAN OCURRIR DAÑOS EXTENSIVOS DURANTE EL VIAJE O MANIPULACIÓN.

Notas:

- ◆ Registre la fecha de compra, número de serie y nombre del distribuidor donde compró el transceptor.
- ◆ Para su propia información, retenga un informe escrito de todo mantenimiento que se realice al transceptor.
- ◆ Cuando se reclame un servicio de garantía, por favor incluya una fotocopia de la factura u otra prueba de compra que muestre la fecha de compra.

LIMPIEZA

Las teclas, controles y caja del transceptor probablemente se ensucien con el uso prolongado. Quite los controles del transceptor y límpielos con un detergente neutro y agua templada. Use un detergente neutro (no productos químicos fuertes) y un trapo húmedo para limpiar la caja.

BATERÍA DE RESPALDO

El transceptor usa un EEPROM para almacenar los datos de canal de memoria, configuraciones de menú y todos los parámetros de operación necesarios. Así que no tendrá que preocuparse nunca de cambiar las baterías de respaldo para operar el transceptor.

15 LOCALIZACION Y SOLUCION DE PROBLEMAS

LOCALIZACION Y SOLUCION DE PROBLEMAS

Los problemas descritos en el cuadro siguiente son fallas de operación que se encuentran comúnmente. Estos tipos de dificultades son causadas usualmente por una conexión equivocada, ajustes de control incorrectos, o errores de operador debidos a una programación incompleta. Estos problemas no son causados usualmente por fallas de los circuitos. Por favor revise esta tabla y las secciones apropiadas de este manual de instrucciones antes de asumir que su transceptor es defectuoso.

Nota: Si se colocan periféricos eléctricos cerca de este transceptor se podría causar interferencia en el transceptor.

| Problema | Causa Probable | Medida Correctiva | Página de Ref. |
|---|--|--|----------------|
| Nada aparece en el visor cuando se enciende el transceptor o el visor se enciende y se apaga. | 1 El paquete de baterías está descargado. | 1 Cambie las pilas o recargue el paquete de baterías. | 2 |
| | 2 El circuito de protección del aquete de baterías de iones de litio se activa. | 2 Libere el paquete de baterías de iones de litio una vez, luego recargue la batería. | 2 |
| | 3 Si se está utilizando el cable de CC opcional: | 3 | |
| | a) Problemas con el cable o las conexiones | a) Revise el cable y las conexiones eléctricas, y corrija/ reemplace lo necesario. | 2 |
| | b) Fusible de alimentación quemado | b) Investigue la causa del fusible quemado. Cambie el fusible. | 2 |
| La mayoría de las teclas y el control de Sintonía no funcionan. | 1 El Bloqueo de Transceptor está activado (el ícono "⊘" está visible). | 1 Pulse [F] (1 s) para desactivar el Bloqueo del Transceptor. | 38 |
| | 2 El transceptor está en el modo de Visualización de Canales. | 2 Pulse [A/B]+[ϕ] (ENCENDIDO) para salir del modo de Visualización de Canales. | 21 |
| | 3 La Alerta de Tono está activada (el ícono "🔊" está visible). | 3 Pulse [F] , [ENT] para desactivar la Alerta de Tonos. | 40 |
| No se puede seleccionar la frecuencia deseada exacta utilizando [▲] / [▼] o el control de Sintonía . | 1 El incremento de frecuencia actual no permite seleccionar la frecuencia. | 1 Pulse [F] , [FINE] para seleccionar un incremento de frecuencia apropiado. | 37 |
| | 2 La función de Sintonía Fina no está activada. | 2 Pulse [FINE] para activar la función de Sintonía Fina. | 35 |
| | 3 El incremento de frecuencia de Sintonía Fina es el equivocado. | 3 Mientras la función de Sintonía Fina está activada, pulse [F] , [FINE] para seleccionar el incremento de frecuencia para la Sintonía Fina. | 35 |
| | 4 La gama de frecuencias del VFO programable está programada. | 4 Acceda al Menú N° 4 (PROG VFO) para expandir la gama de frecuencias. | 39 |
| No se puede recuperar ningún canal de memoria. | 1 No se han almacenado datos en ningún canal de memoria utilizando la banda actual. | 1 Almacene las frecuencias deseadas en los canales de memoria utilizando la banda actual. | 15 |
| | 2 Se seleccionó "CURRENT BAND" en el Menú N° 3 (MR METHOD). | 2 Acceda al Menú N° 3 (MR METHOD) y seleccione "ALL BANDS". | 16 |
| El volumen del sonido recibido es débil aún si la señal es intensa. | 1 La función de Atenuador está activada. | 1 Pulse [F] , [MONI] para desactivar la función de atenuador. | 36 |
| | 2 La estación de recepción podría estar operando en la amplitud de banda FM estrecha. | 2 Acceda al Menú N° 29 (FM NARROW) y seleccione "ON". | 39 |
| No se puede oír el audio cuando se gira el control VOL . | 1 El altavoz de la banda que se desea vigilar, está enmudecido. | 1 Pulse [BAL] , y gire el control de Sintonía para ajustar el balance de volumen entre las bandas A y B. | 41 |
| | 2 Los 9600 bps se seleccionan en el Menú N° 28 (PACKET). | 2 Seleccione 1200 bps en el Menú N° 28 (PACKET). | 45 |
| No se puede transmitir pulsando el conmutador PTT . | 1 Se seleccionó una frecuencia fuera de la gama de frecuencias de transmisión permitidas. | 1 Seleccione una frecuencia dentro de la gama de frecuencias de transmisión permitidas. | 7, 53 |
| | 2 Se seleccionó un desplazamiento de transmisión que coloca la frecuencia de transmisión fuera de la gama permitida. | 2 Pulse [F] , [REV] repetidamente hasta que no queden visibles ni "+" ni "-". | 12 |
| | 3 La Inhibición de TX está activada. | 3 Acceda al Menú N° 8 (TX INHIBIT) y seleccione "OFF". | 40 |
| | 4 La Alerta de Tonos está activada. | 4 Pulse [F] , [ENT] para desactivar la Alerta de Tonos. | 40 |
| | 5 La tensión del paquete de baterías es demasiado baja como para transmitir. | 5 Cambie o recargue el paquete de baterías. | 2, 36 |

15 LOCALIZACION Y SOLUCION DE PROBLEMAS

| Problema | Causa Probable | Medida Correctiva | Página de Ref. |
|---|--|---|----------------|
| No se puede acceder a la repetidora. | 1 Está seleccionada la frecuencia equivocada. | 1 Pulse [F] , [TONE] para seleccionar un tono apropiado de acceso a repetidora. | 13 |
| | 2 Está seleccionada la frecuencia de desviación de repetidora equivocada. | 2 Acceda al Menú N° 6 (OFFSET) y seleccione una frecuencia de desplazamiento apropiada. | 12 |
| | 3 Está seleccionada la dirección de desplazamiento equivocada. | 3 Trate otras direcciones de desplazamiento. | 12 |
| No se pueden transmitir tonos DTMF. | El bloqueo de DTMF está activado. | Acceda al Menú N° 14 (DTMF LOCK) y seleccione "OFF". | 32 |
| La repetidora no acepta los tonos DTMF. | La duración del tono DTMF es demasiado corta. | Acceda al Menú N° 11 (DTMF SPD) y seleccione "SLOW". | 32 |
| El transceptor transmite sin que se oprima el conmutador PTT. | La función VOX está activada. | Pulse [F] , [SQL] para desactivar la función VOX. | 41 |
| El transceptor se apaga sin ningún motivo aparente. | La función de Apagado Automático (APO) está programada. | Acceda al Menú N° 18 (APO) y desactive la función APO. | 36 |
| La potencia de salida se reduce y el ícono "H" parpadea. | La temperatura del chasis del transceptor se vuelve demasiado alta como para transmitir a alta potencia. Los circuitos de protección térmica internos bajaron el nivel de la potencia de salida. | Apague el transceptor o permita que se enfríe por un rato en el modo de recepción. | 51 |
| El transceptor retorna al modo de recepción luego de una transmisión larga. | El tiempo de transmisión excedió los 10 minutos. | El temporizador de tiempo límite incorporado cancela la transmisión si se transmite continuamente por más de 10 minutos. Esta función no se puede desactivar. Es necesario proteger el transceptor contra cambios de temperatura. | 40 |
| La función de exploración no se reanuda después de detectar una señal. | Hay que seleccionar "SEEK" en el Menú N° 1 (SCAN RESUME). | Seleccione "TIME" o "CARRIER" en el Menú N° 1 (SCAN RESUME). | 27 |

15 LOCALIZACION Y SOLUCION DE PROBLEMAS

REPOSICIÓN DEL MICROPROCESADOR

Si sospecha que su transceptor no está funcionando bien, la reiniciación del microprocesador podría resolver el problema. Se dispone de los siguientes 3 modos de reiniciación. Cuando se realiza la reiniciación, se podrían perder información almacenada y datos de memoria. Haga un fichero de respaldo o apunte los datos importantes antes de realizar una reiniciación.

AJUSTES INICIALES

Para cada VFO, los ajustes de fábrica para la frecuencia y modo de operación son los siguientes.

- Banda A: 144,000 MHz/ FM
- Banda B: 440,000 MHz/ FM (TH-F6A)
- Banda B: 430,000 MHz/ FM (TH-F7E)

Los canales de Memoria no tienen datos almacenados. Consulte los valores por omisión de los Canales de Información y de Llamada en las páginas 19 y 20.

REPOSICIÓN DE VFO

Restaura los parámetros del transceptor, excluyendo el contenido del Menú y del canal de Memoria.

Nota: Los Menús N° 4 (PROG VFO) y N° 6 (OFFSET) retornan a los valores de fábrica.

REPOSICIÓN DEL MENÚ

Restaura los valores de fábrica de los parámetros de los puntos del Menú solamente.

REPOSICIÓN TOTAL

Restaura valores de fábrica de todos los parámetros del transceptor.

REALIZACIÓN DE LA REPOSICIÓN

Hay 2 maneras de introducir la selección de modo de reposición. No obstante, el transceptor debe estar configurado con la función de bloqueo desactivada {página 38}.

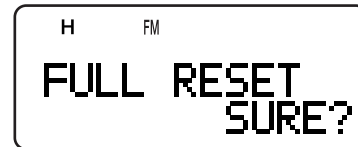
Cuando el transceptor está apagado:

- 1 Pulse **[F]+[⏻]** (ENCENDIDO).
 - Todos los indicadores se iluminan.
- 2 Libere **[F]**.
 - Proceda al paso 3 {abajo}.

Desde el Menú:

- 1 Pulse **[MNU]**.
- 2 Gire el control de **Sintonía** y pulse **[▲]/[▼]** para seleccionar el Menú N° 39 (RESET?). Pulse **[▶]** o **[MNU]**.
- 3 Seleccione el modo de reposición girando el control de **Sintonía** o pulse **[▲]/[▼]**. Si se selecciona "NO", el transceptor sale del modo de reposición.

- 4 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para proceder.
 - Si se pulsa cualquier tecla que no sea **[LAMP]** o **[MONI]**, el transceptor saldrá del modo de reposición.
 - Aparece un mensaje de confirmación de reposición.



- 5 Pulse **[▶]** o **[MNU]** para reposicionar el transceptor.
 - Si se pulsa cualquier tecla que no sea **[LAMP]** o **[MONI]**, el transceptor saldrá del modo de reposición.



AVISOS SOBRE LA OPERACIÓN

El transceptor ha sido diseñado y construido como para evitar posibles errores de hardware. No obstante, podrían notarse los siguientes síntomas cuando se opera el transceptor. Estos síntomas no son defectos de funcionamiento.

TENSIÓN DE OPERACIÓN

Como se indica en las "ESPECIFICACIONES" {página 53}, este transceptor opera en una tensión de CC de 5,5 V – 7,5 V (terminal de batería) ó 12,0 V – 16,0 V (jack **DC IN**). Si el transceptor no se enciende o aparece "VOLTAGE ERROR", la alimentación podría estar fuera de la gama especificada.

En este caso quite el cable de CC del transceptor inmediatamente y compruebe que la tensión de alimentación esté dentro de la gama especificada.

SINTONIZACIÓN EN MODO SSB/ CW

El transceptor usa un filtro IF de uso general para recibir señales en los modos LSB, USB, CW y AM. Entonces, cuando se reciben las señales en el modo LSB o ISB, la señal de la banda del lado opuesto no está atenuada totalmente. Al mismo tiempo, como el mismo filtro se usa para la recepción CW, se podrían tener dificultades separando la señal CW de las otras señales en la banda muy concurrida.

Para sintonizar mejor una señal SSB, siga las instrucciones que se dan a continuación.

Cuando se reciban señales en el modo USB:

- 1 Encienda la función de Sintonía Fina {página 35}.
- 2 Sintonice la señal con el control de **Sintonía** comenzando en la frecuencia más baja.

Cuando se reciban señales en el modo LSB:

- 1 Encienda la función de Sintonía Fina {página 35}.
- 2 Sintonice la señal con el control de **Sintonía** comenzando en la frecuencia más alta.

RECEPCIÓN EN LA BANDA AM

Si se reciba una señal débil en la banda AM, se podría notar un chirrido agudo de fondo. El ruido es generado por un convertidor interno de CC/CC y no puede evitarse.

RECEPCIÓN DE SEÑALES EN LAS CIUDADES

Cuando se reciben señales en las ciudades, el medidor S completo del receptor podría iluminarse sin recibir ninguna señal potente. Esto sucede cuando el amplificador RF del receptor se sobrecarga de señales intensas de interferencia. En este caso, active la función de Atenuador {página 36} para reducir el nivel de las señales de interferencia. Se puede ajustar más el volumen mientras se recibe la señal de destino.

BATIDO E INTERFERENCIA

Cuando se tienen las mismas frecuencias en las bandas 2 m, 1,25 m (TH-F6A solamente), y 70 cm en los receptores de tanto la banda A como B, la Exploración Visual podría indicar las señales en el visual de gráficos de barras aún si no se está vigilando una señal en el receptor de la banda A. Este error ocurre debido a los armónicos espurios internos generados por el receptor. Sobre las frecuencias, consulte "BATIDOS INTERNOS", más arriba.

También podría oírse algo de interferencia en la señal recibida en los casos siguientes.

- Se realiza cualquier exploración en el otro receptor.
- Se puede realizar la Exploración Visual en el receptor de banda B.

TRANSMISIÓN

Si se transmite constantemente por más de 3 minutos a alta potencia (5 W), el transceptor se calienta. Si se continúa o repite la transmisión antes de que el transceptor se enfríe, el protector termal automáticamente reduce la potencia de salida a 0,5 W. "H" también parpadea al mismo tiempo. Si esto sucede, permita que el transceptor se enfríe un rato antes de transmitir otra vez.

BATIDOS INTERNOS

Si una de las fórmulas de la página siguiente es verdad, el medidor S se mueve sin recibir señales o no se pueden recibir señales. Esto es inevitable cuando se utilizan receptores superheterodinos.

ESPECIFICACIONES

| Generalidades | | TH-F6A | TH-F7E |
|--|---|---|--|
| Número de canales de memoria | | 400 canales + 35 funciones de memoria especiales | 400 canales + 34 funciones de memoria especiales |
| Impedancia de antena (Tipo de conector) | | 50Ω (SMA) | |
| Tensión de Operación | Jack DC IN | CC 12,0 – 16,0 V (13,8V nominal) | |
| | Terminal de la batería | CC 5,0 – 7,5 V (7,4V nominal) | |
| Método de conexión a tierra | | Tierra negativa | |
| Corriente | Transmisión con H, 13,8 V (DC IN) | 2,0 A ó menor | |
| | Transmisión con H, 7,4 V (PB-42L) | 2,0 A ó menor | |
| | Transmisión con L, 7,4 V (PB-42L) | 0,8 A ó menor | |
| | Transmisión con EL, 7,4 V (PB-42L) | 0,5 A ó menor | |
| | Recepción (sin señal) | 100 mA (banda simple)/ 170 mA o menor (banda dual) | |
| | Economizador de Batería activado (Promedio) | 30 mA (banda simple)/ 35 mA o menor (banda dual) | |
| Gama de temperaturas utilizables | | -20°C – 60°C (-4°F – 140°F) -10°C – 50°C (+14°F – 122°F) con el PB-42L | |
| Estabilidad de frecuencia | | Dentro de ±8 ppm (-20°C – 60°C) Dentro de ±5 ppm (-10°C – 50°C) | |
| Dimensiones (ancho x altura x profundidad sin incluir salientes) | | 58 x 87 x 30 mm/ 2,3" x 3,4" x 1,2" con el PB-42L 58 x 87 x 38 mm/ 2,3" x 3,4" x 1,5" con el BT-13 | |
| Peso | | Aprox. 250 g/ 0,55 lb con el PB-42L Aprox. 280 g/ 0,62 lb con el BT-13 | |

| Transmisor | | | TH-F6A | TH-F7E |
|---|---|---------------------|--|---------------|
| Modo de transmisión | | | F3E (FM)/ F2D (FM) | |
| Gama de frecuencias | Banda de 2 m | | 144 – 148 MHz | 144 – 146 MHz |
| | Banda de 1,25 m | | 222 – 225 MHz | N/A |
| | Banda de 70 cm | | 430 – 450 MHz ¹ | 430 – 440 MHz |
| Potencia de Transmisión | Banda de 2 m/ Banda de 1,25 m/ Banda de 70 cm | Jack DC IN (13,8 V) | H: 5,0 W (aprox.) L: 2,0 W (aprox.) EL: 0,5 mW (aprox.) | |
| | | PB-42L (7,4 V) | H: 5,0 W (aprox.) L: 0,5 W (aprox.) EL: 0,05 mW (aprox.) | |
| | | BT-14 (6,0 V) | H: 0,5 W (aprox.) L: 0,3 W (aprox.) EL: 0,05 mW (aprox.) | |
| Modulación | | | Reactancia | |
| Desviación máxima de frecuencia | | | ±5 kHz (FM)/ ±2,5 kHz (NFM) | |
| Emisiones espúreas (a alta potencia de transmisión) | | | -60 dB ó menor | |
| Impedancia del micrófono | | | 2kΩ | |

¹ Las especificaciones se garantizan entre 438 – 450 MHz.

16 ESPECIFICACIONES

| Receptor | | TH-F6A | TH-F7E |
|----------------------------------|----------------------|--|---|
| Modo de recepción | Banda A | F3E (FM)/ F2D (FM)/ F1D (FM) | |
| | Banda B | J3E (LSB, USB)/ A1A (CW): $0,1 \text{ MHz} \leq f < 470 \text{ MHz}$ A3E (AM)/ F3E (FM)/ F2D (FM): $0,1 \text{ MHz} \leq f < 1,3 \text{ GHz}$ | |
| Tipo de circuito | LSB/ USB/ CW/ AM/ FM | Superheterodino doble | |
| | WFM | Superheterodino simple | |
| Gama de frecuencias | Banda A | 137 – 174 MHz 216 – 260 MHz 410 – 470 MHz | 144 – 146 MHz 430 – 440 MHz |
| | Banda B | 0,1 – 1,8 MHz 1,8 – 29,7 MHz 29,7 – 54 MHz 54 – 108 MHz 108 – 137 MHz 137 – 174 MHz 174 – 216 MHz 216 – 400 MHz 400 – 470 MHz 470 – 806 MHz 806 – 824 MHz 849 – 869 MHz 894 – 1300 MHz | 0,1 – 1,71 MHz 1,71 – 29,7 MHz 29,7 – 87,5 MHz 87,5 – 108 MHz 108 – 137 MHz 137 – 174 MHz 174 – 230 MHz 230 – 400 MHz 400 – 470 MHz 470 – 862 MHz 862 – 1300 MHz |
| Frecuencia Intermedia (IF) | Banda A | 1º IF: 59,85 MHz 2º IF: 450 kHz | |
| | Banda B | 1º IF 0,1 MHz – 1,3 GHz: 57,60 MHz (LSB/ USB/ CW/ AM/ FM) 29,7 MHz – 1,3 GHz: 10,8 MHz (WFM) 2º IF 0,1 MHz – 1,3 GHz: 450 kHz (LSB/ USB/ CW/ AM/ FM) | |
| Sensibilidad | Banda A | FM (12 dB SINAD) Las bandas de radioaficionados de 2 m/ 1,25 m (TH-F6A solamente)/ 70 cm: 0,18µV o menor | |
| | Banda B | FM (12 dB SINAD) 5 – 108 MHz: 0,4 µV 118 – 144 MHz: 0,28 µV 144 – 225 MHz: 0,22 µV 225 – 250 MHz: 0,89 µV 380 – 400 MHz: 0,40 µV 400 – 450 MHz: 0,22 µV 450 – 520 MHz: 0,40 µV 520 – 700 MHz: 7,08 µV 800 – 950 MHz: 1,26 µV 950 – 1300 MHz: 0,40 µV WFM (30 dB S/N) 50 – 108 MHz: 3,16 µV 150 – 222 MHz: 2,82 µV 400 – 500 MHz: 3,98 µV | AM (10 dB S/N) 0,3 – 0,52 MHz: 7,08 µV 0,52 – 1,8 MHz: 2,24 µV 1,8 – 50 MHz: 0,89 µV 118 – 250 MHz: 0,40 µV 380 – 500 MHz: 0,40 µV LSB/ USB (10 dB S/N) 3 – 30 MHz: 0,45 µV 30 – 50 MHz: 0,40 µV 144 – 148 MHz: 0,22 µV 430 – 450 MHz: 0,22 µV * Todos los valores son aproximados |
| Sensibilidad de silenciamiento | | 0,13µV o menor (dentro de las bandas de radioaficionados de 2 m/ 1,25 m/ 70 cm) | |
| Selectividad | | -6 dB/ 12 kHz o mayor -40 dB/ 28 kHz o mayor (dentro de las bandas de radioaficionados de 2 m/ 1,25 m/ 70 cm) | |
| Salida de audio (10% distorsión) | | 300 mW o más alta (7,4 V, carga de 8Ω) | |

**Downloaded by
RadioAmateur.EU**

CANALES DE TV (VHF)

EE.UU.

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|---------------|---------------|
| 2 | 55,25 | 59,75 |
| 3 | 61,25 | 65,75 |
| 4 | 67,25 | 71,75 |
| 5 | 77,25 | 81,75 |
| 6 | 83,25 | 87,75 |
| 7 | 175,25 | 179,75 |
| 8 | 181,25 | 185,75 |
| 9 | 187,25 | 191,75 |
| 10 | 193,25 | 197,75 |
| 11 | 199,25 | 203,75 |
| 12 | 205,25 | 209,75 |
| 13 | 211,25 | 215,75 |

Reino Unido

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|---------------|---------------|
| 1 | 45,00 | 41,50 |
| 2 | 51,75 | 48,25 |
| 3 | 56,75 | 53,25 |
| 4 | 61,75 | 58,25 |
| 5 | 66,75 | 63,25 |
| 6 | 179,75 | 176,25 |
| 7 | 184,75 | 181,25 |
| 8 | 189,75 | 186,25 |
| 9 | 194,75 | 191,25 |
| 10 | 199,75 | 196,25 |
| 11 | 204,75 | 201,25 |
| 12 | 209,75 | 206,25 |
| 13 | 214,75 | 211,25 |

Francia

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|---------------|---------------|
| A | 47,75 | 41,25 |
| B | 55,75 | 49,25 |
| C1 | 60,50 | 54,00 |
| C | 63,75 | 57,25 |
| 1 | 176,00 | 182,50 |
| 2 | 184,00 | 190,50 |
| 3 | 192,00 | 198,50 |
| 4 | 200,00 | 206,50 |
| 5 | 208,00 | 214,50 |
| 6 | 216,00 | 222,50 |

Italia

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|---------------|---------------|
| A | 53,75 | 59,25 |
| B | 62,25 | 67,75 |
| C | 82,25 | 87,75 |
| D | 175,25 | 180,75 |
| E | 183,75 | 189,25 |
| F | 192,25 | 197,75 |
| G | 201,25 | 206,75 |
| H | 210,25 | 215,75 |
| H1 | 217,25 | 222,75 |
| H2 | 224,25 | 229,75 |

Europa Occidental

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|---------------|---------------|
| 1 | 41,25 | 46,75 |
| 2 | 48,25 | 53,75 |
| 3 | 55,25 | 60,75 |
| 4 | 62,25 | 67,75 |
| 5 | 175,25 | 180,75 |
| 6 | 182,25 | 187,75 |
| 7 | 189,25 | 194,75 |
| 8 | 196,25 | 201,75 |
| 9 | 203,25 | 208,75 |
| 10 | 210,25 | 215,75 |
| 11 | 217,25 | 222,75 |
| 12 | 224,25 | 229,75 |

Irlanda

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|---------------|---------------|
| A | 45,75 | 51,75 |
| B | 53,75 | 59,75 |
| C | 61,75 | 67,75 |
| D | 175,25 | 181,25 |
| E | 183,25 | 189,25 |
| F | 191,25 | 197,25 |
| G | 199,25 | 205,25 |
| H | 207,25 | 213,25 |
| J | 215,25 | 221,25 |

Europa Oriental

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|---------------|---------------|
| 1 | 49,75 | 56,25 |
| 2 | 59,25 | 65,75 |
| 3 | 77,25 | 83,75 |
| 4 | 85,25 | 91,75 |
| 5 | 93,25 | 99,75 |
| 6 | 175,25 | 181,75 |
| 7 | 183,25 | 189,75 |
| 8 | 191,25 | 197,75 |
| 9 | 199,25 | 205,75 |
| 10 | 207,25 | 213,75 |
| 11 | 215,25 | 221,75 |
| 12 | 223,25 | 229,75 |

Países Afiliados con Francia

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|---------------|---------------|
| 4 | 175,25 | 181,75 |
| 5 | 183,25 | 189,75 |
| 6 | 191,25 | 197,75 |
| 7 | 199,25 | 205,75 |
| 8 | 207,25 | 213,75 |
| 9 | 215,25 | 221,75 |

Marruecos

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|---------------|---------------|
| 4 | 163,25 | 168,75 |
| 5 | 171,25 | 176,75 |
| 6 | 179,25 | 184,75 |
| 7 | 187,25 | 192,75 |
| 8 | 195,25 | 200,75 |
| 9 | 203,25 | 208,75 |
| 10 | 211,25 | 216,75 |

Angola

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|---------------|---------------|
| 1 | 43,25 | 49,25 |
| 2 | 52,25 | 58,25 |
| 3 | 60,25 | 66,25 |
| 4 | 175,25 | 181,25 |
| 5 | 183,25 | 189,25 |
| 6 | 191,25 | 197,25 |
| 7 | 199,25 | 205,25 |
| 8 | 207,25 | 213,25 |
| 9 | 215,25 | 221,25 |
| 10 | 223,25 | 229,25 |

Sudáfrica

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|---------------|---------------|
| 4 | 175,25 | 181,25 |
| 5 | 183,25 | 189,25 |
| 6 | 191,25 | 197,25 |
| 7 | 199,25 | 205,25 |
| 8 | 207,25 | 213,25 |
| 9 | 215,25 | 221,25 |
| 10 | 223,25 | 229,25 |
| 11 | 231,25 | 237,25 |
| 12 | — | — |
| 13 | 247,43 | 253,43 |

China

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|---------------|---------------|
| 1 | 49,75 | 56,25 |
| 2 | 57,75 | 64,25 |
| 3 | 65,75 | 72,25 |
| 4 | 77,25 | 83,75 |
| 5 | 85,25 | 91,75 |
| 6 | 168,25 | 174,75 |
| 7 | 176,25 | 182,75 |
| 8 | 184,25 | 190,75 |
| 9 | 192,25 | 198,75 |
| 10 | 200,25 | 206,75 |
| 11 | 208,25 | 214,75 |
| 12 | 216,25 | 222,75 |

Japón

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|---------------|---------------|
| 1 | 91,25 | 95,75 |
| 2 | 97,25 | 101,75 |
| 3 | 103,25 | 107,75 |
| 4 | 171,25 | 175,75 |
| 5 | 177,25 | 181,75 |
| 6 | 183,25 | 187,75 |
| 7 | 189,25 | 193,75 |
| 8 | 193,25 | 197,75 |
| 9 | 199,25 | 203,75 |
| 10 | 205,25 | 209,75 |
| 11 | 211,25 | 215,75 |
| 12 | 217,25 | 221,75 |

Indonesia

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|---------------|---------------|
| 1A | 44,25 | 49,75 |
| 2 | 55,25 | 60,75 |
| 3 | 62,25 | 67,75 |
| 4 | 175,25 | 180,75 |
| 5 | 182,25 | 187,75 |
| 6 | 189,25 | 194,75 |
| 7 | 196,25 | 201,75 |
| 8 | 203,25 | 208,75 |
| 9 | 210,25 | 215,75 |
| 10 | 217,25 | 222,75 |
| 11 | 224,25 | 229,75 |

Australia

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|---------------|---------------|
| 0 | 46,25 | 51,75 |
| 1 | 57,25 | 62,75 |
| 2 | 64,25 | 69,75 |
| 3 | 86,25 | 91,75 |
| 4 | 95,25 | 100,75 |
| 5 | 102,25 | 107,75 |
| 5A | 138,25 | 143,75 |
| 6 | 175,25 | 180,75 |
| 7 | 182,25 | 187,75 |
| 8 | 189,25 | 194,75 |
| 9 | 196,25 | 201,75 |
| 10 | 209,25 | 214,75 |
| 11 | 216,25 | 221,75 |

Nueva Zelanda

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|---------------|---------------|
| 1 | 45,25 | 50,75 |
| 2 | 55,25 | 60,75 |
| 3 | 62,25 | 67,75 |
| 4 | 175,25 | 180,75 |
| 5 | 182,25 | 187,75 |
| 6 | 189,25 | 194,75 |
| 7 | 196,25 | 201,75 |
| 8 | 203,25 | 208,75 |
| 9 | 210,25 | 215,75 |
| 10 | 217,25 | 222,75 |
| 11 | 224,25 | 229,75 |

17 APÉNDICE

CANALES DE TV (UHF)

EE.UU./ Japón

| CH N° (EE.UU.) | CH N° (Japón) | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| 14 | 13 | 471,25 | 475,75 |
| 15 | 14 | 477,25 | 481,75 |
| 16 | 15 | 483,25 | 487,75 |
| 17 | 16 | 489,25 | 493,75 |
| 18 | 17 | 495,25 | 499,75 |
| 19 | 18 | 501,25 | 505,75 |
| 20 | 19 | 507,25 | 511,75 |
| 21 | 20 | 513,25 | 517,75 |
| 22 | 21 | 519,25 | 523,75 |
| 23 | 22 | 525,25 | 529,75 |
| 24 | 23 | 531,25 | 535,75 |
| 25 | 24 | 537,25 | 541,75 |
| 26 | 25 | 543,25 | 547,75 |
| 27 | 26 | 549,25 | 553,75 |
| 28 | 27 | 555,25 | 559,75 |
| 29 | 28 | 561,25 | 565,75 |
| 30 | 29 | 567,25 | 571,75 |
| 31 | 30 | 573,25 | 577,75 |
| 32 | 31 | 579,25 | 583,75 |
| 33 | 32 | 585,25 | 589,75 |
| 34 | 33 | 591,25 | 595,75 |
| 35 | 34 | 597,25 | 601,75 |
| 36 | 35 | 603,25 | 607,75 |
| 37 | 36 | 609,25 | 613,75 |
| 38 | 37 | 615,25 | 619,75 |
| 39 | 38 | 621,25 | 625,75 |
| 40 | 39 | 627,25 | 631,75 |
| 41 | 40 | 633,25 | 637,75 |
| 42 | 41 | 639,25 | 643,75 |
| 43 | 42 | 645,25 | 649,75 |
| 44 | 43 | 651,25 | 655,75 |
| 45 | 44 | 657,25 | 661,75 |
| 46 | 45 | 663,25 | 667,75 |
| 47 | 46 | 669,25 | 673,75 |
| 48 | 47 | 675,25 | 679,75 |
| 49 | 48 | 681,25 | 685,75 |
| 50 | 49 | 687,25 | 691,75 |
| 51 | 50 | 693,25 | 697,75 |
| 52 | 51 | 699,25 | 703,75 |
| 53 | 52 | 705,25 | 709,75 |
| 54 | 53 | 711,25 | 715,75 |
| 55 | 54 | 717,25 | 721,75 |
| 56 | 55 | 723,25 | 727,75 |
| 57 | 56 | 729,25 | 733,75 |
| 58 | 57 | 735,25 | 739,75 |
| 59 | 58 | 741,25 | 745,75 |
| 60 | 59 | 747,25 | 751,75 |
| 61 | 60 | 753,25 | 757,75 |
| 62 | 61 | 759,25 | 763,75 |
| 63 | 62 | 765,25 | 769,75 |
| 64 | | 771,25 | 775,75 |
| 65 | | 777,25 | 781,75 |
| 66 | | 783,25 | 787,75 |
| 67 | | 789,25 | 793,75 |
| 68 | | 795,25 | 799,75 |
| 69 | | 801,25 | 805,75 |
| 70 | | 807,25 | 811,75 |
| 71 | | 813,25 | 817,75 |
| 72 | | 819,25 | 823,75 |
| 73 | | 825,25 | 829,75 |
| 74 | | 831,25 | 835,75 |
| 75 | | 837,25 | 841,75 |
| 76 | | 843,25 | 847,75 |
| 77 | | 849,25 | 853,75 |
| 78 | | 855,25 | 859,75 |
| 79 | | 861,25 | 865,75 |
| 80 | | 867,25 | 871,75 |
| 81 | | 873,25 | 877,75 |
| 82 | | 879,25 | 883,75 |
| 83 | | 885,25 | 889,75 |

Europa y África

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|------------------|------------------|
| 21 | 471,25 | 476,75 |
| 22 | 479,25 | 484,75 |
| 23 | 487,25 | 492,75 |
| 24 | 495,25 | 500,75 |
| 25 | 503,25 | 508,75 |
| 26 | 511,25 | 516,75 |
| 27 | 519,25 | 524,75 |
| 28 | 527,25 | 532,75 |
| 29 | 535,25 | 540,75 |
| 30 | 543,25 | 548,75 |
| 31 | 551,25 | 556,75 |
| 32 | 559,25 | 564,75 |
| 33 | 567,25 | 572,75 |
| 34 | 575,25 | 580,75 |
| 35 | 583,25 | 588,75 |
| 36 | 591,25 | 596,75 |
| 37 | 599,25 | 604,75 |
| 38 | 607,25 | 612,75 |
| 39 | 615,25 | 620,75 |
| 40 | 623,25 | 628,75 |
| 41 | 631,25 | 636,75 |
| 42 | 639,25 | 644,75 |
| 43 | 647,25 | 652,75 |
| 44 | 655,25 | 660,75 |
| 45 | 663,25 | 668,75 |
| 46 | 671,25 | 676,75 |
| 47 | 679,25 | 684,75 |
| 48 | 687,25 | 692,75 |
| 49 | 695,25 | 700,75 |
| 50 | 703,25 | 708,75 |
| 51 | 711,25 | 716,75 |
| 52 | 719,25 | 724,75 |
| 53 | 727,25 | 732,75 |
| 54 | 735,25 | 740,75 |
| 55 | 743,25 | 748,75 |
| 56 | 751,25 | 756,75 |
| 57 | 759,25 | 764,75 |
| 58 | 767,25 | 772,75 |
| 59 | 775,25 | 780,75 |
| 60 | 783,25 | 788,75 |
| 61 | 791,25 | 796,75 |
| 62 | 799,25 | 804,75 |
| 63 | 807,25 | 812,75 |
| 64 | 815,25 | 820,75 |
| 65 | 823,25 | 828,75 |
| 66 | 831,25 | 836,75 |
| 67 | 839,25 | 844,75 |
| 68 | 847,25 | 852,75 |
| 69 | 855,25 | 860,75 |

Nota: Existen 3 tipos diferentes:

1: Frec. V + 5,5 MHz = Frec. A

(arriba)

2: Frec. V + 6,0 MHz = Frec. A

3: Frec. V + 6,5 MHz = Frec. A

China

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|------------------|------------------|
| 13 | 471,25 | 477,75 |
| 14 | 479,25 | 485,75 |
| 15 | 487,25 | 493,75 |
| 16 | 495,25 | 501,75 |
| 17 | 503,25 | 509,75 |
| 18 | 511,25 | 517,75 |
| 19 | 519,25 | 525,75 |
| 20 | 527,25 | 533,75 |
| 21 | 535,25 | 541,75 |
| 22 | 543,25 | 549,75 |
| 23 | 551,25 | 557,75 |
| 24 | 559,25 | 565,75 |
| 25 | 607,25 | 613,75 |
| 26 | 615,25 | 621,75 |
| 27 | 623,25 | 629,75 |
| 28 | 631,25 | 637,75 |
| 29 | 639,25 | 645,75 |
| 30 | 647,25 | 653,75 |
| 31 | 655,25 | 661,75 |
| 32 | 663,25 | 669,75 |
| 33 | 671,25 | 677,75 |
| 34 | 679,25 | 685,75 |
| 35 | 687,25 | 693,75 |
| 36 | 695,25 | 701,75 |
| 37 | 703,25 | 709,75 |
| 38 | 711,25 | 717,75 |
| 39 | 719,25 | 725,75 |
| 40 | 727,25 | 733,75 |
| 41 | 735,25 | 741,75 |
| 42 | 743,25 | 749,75 |
| 43 | 751,25 | 757,75 |
| 44 | 759,25 | 765,75 |
| 45 | 767,25 | 773,75 |
| 46 | 775,25 | 781,75 |
| 47 | 783,25 | 789,75 |
| 48 | 791,25 | 797,75 |
| 49 | 799,25 | 805,75 |
| 50 | 807,25 | 813,75 |
| 51 | 815,25 | 821,75 |
| 52 | 823,25 | 829,75 |
| 53 | 831,25 | 837,75 |
| 54 | 839,25 | 845,75 |
| 55 | 847,25 | 853,75 |
| 56 | 855,25 | 861,75 |
| 57 | 863,25 | 869,75 |
| 58 | 871,25 | 877,75 |
| 59 | 879,25 | 885,75 |
| 60 | 887,25 | 893,75 |
| 61 | 895,25 | 901,75 |
| 62 | 903,25 | 909,75 |
| 63 | 911,25 | 917,75 |
| 64 | 919,25 | 925,75 |
| 65 | 927,25 | 933,75 |
| 66 | 935,25 | 941,75 |
| 67 | 943,25 | 949,75 |
| 68 | 951,25 | 957,75 |

Australia

| CH N° | Frec. V (MHz) | Frec. A (MHz) |
|-------|------------------|------------------|
| 28 | 527,25 | 532,75 |
| 29 | 534,25 | 539,75 |
| 30 | 541,25 | 546,75 |
| 31 | 548,25 | 553,75 |
| 32 | 555,25 | 560,75 |
| 33 | 562,25 | 567,75 |
| 34 | 569,25 | 574,75 |
| 35 | 576,25 | 581,75 |
| 36 | 583,25 | 588,75 |
| 37 | 590,25 | 595,75 |
| 38 | 597,25 | 602,75 |
| 39 | 604,25 | 609,75 |
| 40 | 611,25 | 616,75 |
| 41 | 618,25 | 623,75 |
| 42 | 625,25 | 630,75 |
| 43 | 632,25 | 637,75 |
| 44 | 639,25 | 644,75 |
| 45 | 646,25 | 651,75 |
| 46 | 653,25 | 658,75 |
| 47 | 660,25 | 665,75 |
| 48 | 667,25 | 672,75 |
| 49 | 674,25 | 679,75 |
| 50 | 681,25 | 686,75 |
| 51 | 688,25 | 693,75 |
| 52 | 695,25 | 700,75 |
| 53 | 702,25 | 707,75 |
| 54 | 709,25 | 714,75 |
| 55 | 716,25 | 721,75 |
| 56 | 723,25 | 728,75 |
| 57 | 730,25 | 735,75 |
| 58 | 737,25 | 742,75 |
| 59 | 744,25 | 749,75 |
| 60 | 751,25 | 756,75 |
| 61 | 758,25 | 763,75 |
| 62 | 765,25 | 770,75 |
| 63 | 772,25 | 777,75 |
| 64 | 779,25 | 784,75 |
| 65 | 786,25 | 791,75 |
| 66 | 793,25 | 798,75 |
| 67 | 800,25 | 805,75 |
| 68 | 807,25 | 812,75 |
| 69 | 814,25 | 819,75 |

CANALES MARINOS (VHF)

Internacional

| CH N° | Frecuencia (MHz) | |
|-------|------------------|---------|
| | TX | RX |
| 1 | 156,050 | 160,650 |
| 2 | 156,100 | 160,700 |
| 3 | 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 | |
| 10 | 156,500 | |
| 11 | 156,550 | |
| 12 | 156,600 | |
| 13 | 156,650 | |
| 14 | 156,700 | |
| 15 | 156,750 | |
| 16 | 156,800 | |
| 17 | 156,850 | |
| 18 | 156,900 | 161,500 |
| 19 | 156,950 | 161,550 |
| 20 | 157,000 | 161,600 |
| 21 | 157,050 | 161,650 |
| 22 | 157,100 | 161,700 |
| 23 | 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 |

| CH N° | Frecuencia (MHz) | |
|-------|------------------|---------|
| | TX | RX |
| 60 | 156,025 | 160,625 |
| 61 | 156,075 | 160,675 |
| 62 | 156,125 | 160,725 |
| 63 | 156,175 | 160,775 |
| 64 | 156,225 | 160,825 |
| 65 | 156,275 | 160,875 |
| 66 | 156,325 | 160,925 |
| 67 | 156,375 | |
| 68 | 156,425 | |
| 69 | 156,475 | |
| 70 | 156,525 | |
| 71 | 156,575 | |
| 72 | 156,625 | |
| 73 | 156,675 | |
| 74 | 156,725 | |
| 76 | 156,825 | |
| 77 | 156,875 | |
| 78 | 156,925 | 161,525 |
| 79 | 156,975 | 161,575 |
| 80 | 157,025 | 161,625 |
| 81 | 157,075 | 161,675 |
| 82 | 157,125 | 161,725 |
| 83 | 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 |

EE.UU.

| CH N° | Frecuencia (MHz) | |
|-------|------------------|---------|
| | TX | RX |
| 1 | 156,050 | |
| 5 | 156,250 | |
| 6 | 156,300 | |
| 7 | 156,350 | |
| 8 | 156,400 | |
| 9 | 156,450 | |
| 10 | 156,500 | |
| 11 | 156,550 | |
| 12 | 156,600 | |
| 13 | 156,650 | |
| 14 | 156,700 | |
| 15 | 156,750 | |
| 16 | 156,800 | |
| 17 | 156,800 | |
| 18 | 156,900 | |
| 19 | 156,950 | |
| 20 | 157,000 | 161,600 |
| 21 | 157,050 | |
| 22 | 157,100 | |
| 23 | 157,150 | |
| 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 |

| CH N° | Frecuencia (MHz) | |
|-------|------------------|---------|
| | TX | RX |
| 63 | 156,175 | |
| 64 | 160,825 | |
| 65 | 156,275 | |
| 66 | 156,325 | |
| 67 | 156,375 | |
| 68 | 156,425 | |
| 69 | 156,475 | |
| 70 | 156,525 | |
| 71 | 156,575 | |
| 72 | 156,625 | |
| 73 | 156,675 | |
| 74 | 156,725 | |
| 77 | 156,875 | |
| 78 | 156,925 | |
| 79 | 156,975 | |
| 80 | 157,025 | |
| 81 | 157,075 | |
| 82 | 157,125 | |
| 83 | 157,125 | |
| 84 | 157,225 | |
| 85 | 157,275 | 161,875 |
| 86 | 157,325 | 161,925 |
| 87 | 157,375 | 161,975 |
| 88 | 157,425 | |

Canadá

| CH N° | Frecuencia (MHz) | |
|-------|------------------|---------|
| | TX | RX |
| 1 | 156,050 | 160,650 |
| 2 | 156,100 | 160,700 |
| 3 | 156,150 | 160,750 |
| 4 | 156,200 | |
| 5 | 156,250 | |
| 6 | 156,300 | |
| 7 | 156,350 | |
| 8 | 156,400 | |
| 9 | 156,450 | |
| 10 | 156,500 | |
| 11 | 156,550 | |
| 12 | 156,600 | |
| 13 | 156,650 | |
| 14 | 156,700 | |
| 15 | 156,750 | |
| 16 | 156,800 | |
| 17 | 156,850 | |
| 18 | 156,900 | |
| 19 | 156,950 | |
| 20 | 157,000 | 161,600 |
| 21 | 157,050 | |
| 22 | 157,100 | |
| 23 | 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 |

| CH N° | Frecuencia (MHz) | |
|-------|------------------|----------|
| | TX | RX |
| 60 | 156,025 | 160,625 |
| 61 | 156,075 | |
| 62 | 156,125 | |
| 63 | 156,175 | |
| 64 | 156,225 | 160,825* |
| 65 | 156,275 | |
| 66 | 156,325 | |
| 67 | 156,375 | |
| 68 | 156,425 | |
| 69 | 156,475 | |
| 70 | 156,525 | |
| 71 | 156,575 | |
| 72 | 156,625 | |
| 73 | 156,675 | |
| 74 | 156,725 | |
| 76 | 156,825 | |
| 77 | 156,875 | |
| 78 | 156,925 | |
| 79 | 156,975 | |
| 80 | 157,025 | |
| 81 | 157,075 | |
| 82 | 157,125 | |
| 83 | 157,175 | |
| 84 | 157,225 | |
| 85 | 157,275 | 161,875 |
| 86 | 157,325 | 161,925 |
| 87 | 157,375 | 161,975 |
| 88 | 157,425 | 162,025 |

* Costa del Pacífico solamente.

CANALES DE BANDA CIUDADANA (BANDA CIVIL)

EE.UU.

| CH N° | Frecuencia (MHz) |
|-------|------------------|
| 1 | 26,965 |
| 2 | 26,975 |
| 3 | 26,985 |
| 4 | 27,005 |
| 5 | 27,015 |
| 6 | 27,025 |
| 7 | 27,035 |
| 8 | 27,055 |
| 9 | 27,065 |
| 10 | 27,075 |
| 11 | 27,085 |
| 12 | 27,105 |
| 13 | 27,115 |
| 14 | 27,125 |
| 15 | 27,135 |
| 16 | 27,155 |
| 17 | 27,165 |
| 18 | 27,175 |
| 19 | 27,185 |
| 20 | 27,205 |

| CH N° | Frecuencia (MHz) |
|-------|------------------|
| 21 | 27,215 |
| 22 | 27,225 |
| 23 | 27,255 |
| 24 | 27,235 |
| 25 | 27,245 |
| 26 | 27,265 |
| 27 | 27,275 |
| 28 | 27,285 |
| 29 | 27,295 |
| 30 | 27,305 |
| 31 | 27,315 |
| 32 | 27,325 |
| 33 | 27,335 |
| 34 | 27,345 |
| 35 | 27,355 |
| 36 | 27,365 |
| 37 | 27,375 |
| 38 | 27,385 |
| 39 | 27,395 |
| 40 | 27,405 |

| | | | | | |
|---|--------|--|--------|--|--------|
| Accesorios Opcionales | 44 | Transmisión de un número almacenado | 32 | Pilas alcalinas, insatallación | 1 |
| Accesorios Suministrados | i | Encendido/ Apagado | 3, 6 | Potencia de salida Selección | 7, 40 |
| AM | 34 | Especificaciones | 53, 54 | Primer QSO | 3 |
| Antena de barra | 34 | Exploración de Banda | 22 | Puerto COM | 46 |
| APO (Apagado Automático) | 36 | de Grupos | 24 | Recarga de la batería de iones de litio | 2 |
| ASC | 14 | de Llamada | 25 | Receptáculo de encendedor de cigarrillos | 2 |
| Atenuador | 36 | de Programas | 23 | Recuperación Canal de Información | 20 |
| Banda A | 6 | de Todos los Canales | 24 | Canal de Llamada | 19 |
| Banda AM | 33, 34 | Método de reanudación | 27 | Canal de memoria | 16 |
| Batería Duración | 36 | Modo de búsqueda | 27 | Reparación | 48, 49 |
| Economizador | 37 | Modo Accionado por Portadora | 27 | Reposición Menú | 50 |
| Instalación de las pilas alcalinas | 1 | Modo Accionado por Tiempo | 27 | Total | 50 |
| Instalación del paquete de iones de litio | 1 | Visual | 26 | VFO | 50 |
| Restante | 36 | Exploración de Banda | 22 | Reposición del microprocesador | 50 |
| Tipo | 36 | Exploración de llamada | 25 | Reposición total | 50 |
| Batidos Internos | 51 | Exploración de MHz | 23 | Reprogramación del Canal de información | 20 |
| Borrar Canal de memoria | 16 | Exploración de programa | 23 | del Canal de llamada | 19 |
| Grupo de memoria | 18 | Almacenamiento de gama de frecuencias | 23 | Revisión Simplex Automática | 14 |
| Canal de información Exploración | 26 | Exploración de todos los canales | 24 | Silenciamiento, Ajuste | 6 |
| Recuperación | 20 | Exploración normal | 22 | Simplex Almacenamiento de frecuencias o de frecuencias de repetidora estándar | 15 |
| Reprogramación | 20 | Exploración Prioritaria | 25 | Sintonía fina Activación | 35 |
| Canal de Llamada, Recuperación | 19 | Exploración visual (Canal de memoria) | 27 | Selección de un incremento de frecuencia | 35 |
| Canal de memoria Asignación de un nombre | 17 | (VFO) | 26 | Teclas PF del micrófono (opcional) | 38 |
| Bloqueo | 27 | FM | 34 | Teclas y control | 4 |
| Enlace de grupos | 24 | Frecuencia de banda B | 6, 33 | Temporizador de Tiempo Límite | 40 |
| Grupos | 18 | Frecuencia dividida impar | 12, 15 | Tensión de Operación | 2, 51 |
| Modo de llamada | 16 | Fuente de alimentación regulada | 2 | Tiempo, Modo operado por | 27 |
| Transferencia | 18 | Función de bloqueo | 38 | TNC | 45 |
| Canal prioritario Programación | 25 | Función de Pitido | 37 | Tono Activación de la función | 13 |
| Utilización de la exploración | 25 | Función del jack SP/MIC | 45 | Exploración de Id. de Frec. | 14 |
| Canales de Banda Ciudadana | 57 | Función de Inversión | 14 | Selección de una Frecuencia | 13 |
| Canales de TV | 55, 56 | Gancho de Cinturón, Instalación | 1 | Transmisión de 1750 Hz | 13 |
| Canales Marinos, VHF | 57 | Grupos, Canal de memoria de | 18 | Transmisión | 7 |
| CTCSS Exploración de Identificador de Frec. | 29 | Habilitación de Tonos | 38 | Transmisión, Selección de Potencia | 7, 40 |
| Selección de una Frecuencia | 28 | Idioma, selección de un menú | 9 | TX, Inhibición de | 40 |
| Utilización | 28 | Incremento de frecuencia | 37 | TX, Potencia de | 41 |
| CW | 34, 51 | Instalación de la antena | 1 | USB | 34 |
| DCS Id. de Código, Exploración de | 30 | de la batería de iones de litio | 1 | VFO Modo | 7 |
| Selección de un código | 29 | de las pilas alcalinas | 1 | Programable | 39 |
| Utilización | 29 | del gancho de cinturón | 1 | Reposición | 50 |
| Desplazamiento Flujo de programación | 12 | Introducción Directa de Frecuencias | 7 | VFO programable | 39 |
| Programación | 12 | Jack DC IN | 2, 51 | Visualización de Canales | 21 |
| Selección de la frecuencia | 12 | Jack MIC/ SP | 45 | Volumen Ajuste | 6 |
| Selección del la dirección | 12 | Luz | 38 | Balance | 41, 46 |
| Desplazamiento Automático de Repetidora | 13 | Marcador automático | 31 | VOX (Transmisión Operada por Voz) en ocupado | 42 |
| Desplazamiento de Repetidora, Automático | 13 | Marcado Manual | 31 | Ganancia | 41 |
| Desviación de Batido | 37 | Medidor | 5 | Tiempo de Demora | 42 |
| DTMF Ajuste de la duración de la pausa | 32 | Menú Acceso | 9 | 1750 Hz, Transmisión de | 13 |
| Ajuste de la velocidad de transmisión de tonos | 32 | Lista de funciones | 9 | 9600 bps | 45 |
| Almacenamiento de un número en la memoria | 31 | Reposición | 50 | | |
| Bloqueo | 32 | Modo de MHz | 7 | | |
| Marcador automático | 31 | Modo Accionado por Portadora | 27 | | |
| Marcado Manual | 31 | Monitor | 39 | | |
| Manterner TX | 31 | Operación de banda estrecha en FM | 39 | | |
| | | Operación de Repetidora | 12 | | |
| | | Pantalla Contraste | 37 | | |
| | | de cristal líquido | 5 | | |
| | | Paquete de Baterías de Iones de Litio Instalación | 1 | | |
| | | Recarga | 2 | | |

KENWOOD