

KENWOOD

DOBLE BANDA DE 144/440 MHz en FM

TM-V7A

DOBLE BANDA DE 144/430 MHz en FM

TM-V7A

DOBLE BANDA DE 144/430 MHz en FM

TM-V7E

MANUAL DE INSTRUCCIONES

KENWOOD CORPORATION

¡MUCHAS GRACIAS!

Le agradecemos por la compra de este transceptor de FM **KENWOOD**. Esta serie de transceptores móviles fue desarrollada para satisfacer la necesidad de un transceptor compacto y fácil de usar, pero dotado de numerosas características sofisticadas. La operación en doble será muy apreciada por los aficionados que deseen acceder a las bandas de VHF y UHF con un transceptor más pequeño que otros de una sola banda.

KENWOOD confía en que usted quedará absolutamente convencido de que las características que le brinda este producto satisfacen con creces el precio pagado por el mismo.

MODELOS CUBIERTOS POR ESTE MANUAL

Este manual cubre los modelos indicados a continuación.

TM-V7A: Doble Banda de 144/440 MHz en FM
(EE.UU./ Canadá)

TM-V7A: Doble Banda de 144/430 MHz en FM
(Mercado general)

TM-V7E: Doble banda de 144/430 MHz en FM
(Europa)

CARACTERISTICAS

- Los canales de Memoria Programable (PM) Reforzados almacenan prácticamente todos los entornos de funcionamiento para poder llamarlos rápidamente.
- Se encuentra disponible un máximo de 280 canales de memoria, 140 para cada banda de VHF y UHF. Se podrán asignar los nombres deseados hasta un máximo de 180 canales de memoria.
- La "Exploración Visual" muestra gráfica y simultáneamente las condiciones de hasta 147 canales de frecuencia.
- La característica de la Doble Banda de RX le permite recibir simultáneamente dos frecuencias. Las configuraciones RX simultáneas incluyen VHF/UHF, VHF/VHF, y UHF/UHF.
- La Guía del Transceptor explica el uso de las funciones básicas.
- Un LCD de matriz de puntos con pantalla alfanumérica es positiva y negativamente reversible.
- Se ahorra de espacio gracias al panel frontal compacto que puede desmontarse fácilmente de la unidad principal y montarse en un sitio diferente.
- El conector DATA dedicado está disponible para operación de Paquete de 1200 bps ó 9600 bps.
- La banda de transferencia de datos puede seleccionarse separadamente de la banda de comunicación de voz.

PRECAUCIONES

Observe las siguientes precauciones para evitar causar fuego, lesiones personales, o daños al transceptor:

- Durante la operación móvil, no intente configurar su transceptor mientras conduce debido a que podría ser resultar peligroso.
- Tenga en cuenta las leyes locales relacionadas con el uso de los auriculares/cascos mientras conduce sobre caminos públicos. En caso de dudas, no use los auriculares mientras se está movilizándose.
- No transmita con alta potencia de salida durante períodos prolongados. El transceptor puede sobrecalentarse.
- No haga ninguna modificación a este transceptor a menos que así lo indique este manual u otra documentación de **KENWOOD**.
- No exponga el transceptor a rayos solares directos por períodos prolongados y no lo coloque cerca de aparatos de calefacción.
- No coloque el transceptor en lugares excesivamente polvorientos, húmedos, mojados o sobre superficies inestables.
- Si detecta algún olor anormal o humo proveniente del transceptor, apáguelo de inmediato. Póngase en contacto con un establecimiento de servicio de **KENWOOD** o su concesionario.
- El transceptor está diseñado para la fuente de alimentación de 13,8 V. No utilice una batería de 24 V para suministrar la energía eléctrica al transceptor.

AVISO AL USUARIO

Cuando ocurre condensación dentro del transceptor:

La condensación dentro del transceptor podría ocurrir en una sala con calefacción en los días fríos o cuando se lleva repentinamente el transceptor desde una habitación fría a otra caliente. Si ocurre condensación, la microcomputadora y los circuitos de transmisión/recepción podrían volverse inestables, lo cual se traduciría en una anomalía del transceptor. Si así sucede, apague el transceptor y espere un poco. Cuando desaparezcan las gotas de condensación, el transceptor funcionará normalmente.

INDICE

| | | | |
|---|----|---|----|
| ACCESORIOS SUMINISTRADOS | 1 | SELECCION DE UNA BANDA | 16 |
| CLAVES ADOPTADAS EN ESTE MANUAL | 1 | SELECCION DE FRECUENCIAS | 17 |
| 1 PREPARATIVOS PARA LA OPERACION EN ESTACIONES MOVILES Y FIJAS | | Control de Sintonía | 17 |
| INSTALACION MOVIL | 2 | Botones [UP]/[DWN] del Micrófono | 17 |
| Ejemplo de Instalación | 2 | TRANSMISION | 18 |
| Pasos de Instalación | 2 | Selección de la Potencia de Salida | 18 |
| CONEXION DEL CABLE DE ALIMENTACION DE CC | 3 | 5 AJUSTE POR MENU | |
| Operación Móvil | 3 | ¿QUE ES UN MENU? | 19 |
| Operación en Estación Fija | 4 | ACCESO AL MENU | 19 |
| Reemplazo de Fusibles | 5 | CONFIGURACION DEL MENU | 20 |
| CONEXION DE LA ANTENA | 5 | 6 OPERACION A TRAVES DE REPETIDORES | |
| CONEXIONES DE LOS ACCESORIOS | 6 | ACCESO A REPETIDORES | 22 |
| Altavoces Externos | 6 | Selección de la Dirección de Desplazamiento | 23 |
| Microfóno | 6 | Selección de la Frecuencia de Desplazamiento | 24 |
| CONEXIONES DE LOS EQUIPOS PARA OPERACION DE PAQUETES | 6 | Activación de la Función de Tono | 24 |
| 2 SU PRIMER QSO | | Selección de una Frecuencia de Tono | 25 |
| 3 FAMILIARIZACION | | Desplazamiento Automático del Repetidor (Sólo EE.UU./ Canadá/ Europa) | 26 |
| MODOS BASICOS DEL TRANSCCEPTOR | 8 | FUNCION DE INVERSION | 27 |
| VISUALIZACION DE LAS FUNCIONES DE LOS BOTONES | 9 | Comprobación Automática de Señales (ASC) | 27 |
| PANEL FRONTAL | 10 | 7 CANALES DE MEMORIA | |
| PANEL TRASERO | 12 | ¿CANAL DE MEMORIA SIMPLEX O DIVIDIDA? | 28 |
| MICROFONO | 13 | RELACION DE CANALES DE MEMORIA DE VHF/UHF .. | 29 |
| INDICADORES | 14 | ALMACENAMIENTO DE DATOS EN LOS CANALES SIMPLEX | 30 |
| GUIA DEL TRANSCCEPTOR | 15 | ALMACENAMIENTO DE DATOS EN LOS CANALES DIVIDIDOS | 30 |
| 4 CONCEPTOS BASICOS | | LLAMADA DE CANALES DE MEMORIA | 31 |
| CONEXION/DESCONEXION DE LA ALIMENTACION | 16 | BORRADO DE CANALES DE MEMORIA | 31 |
| AJUSTE DE VOLUMEN | 16 | ASIGNACION DE NOMBRES A LOS CANALES DE MEMORIA | 32 |
| AJUSTE DEL SILENCIADOR | 16 | | |

| | |
|--|----|
| CANAL DE LLAMADA | 33 |
| Llamada del Canal de Llamada | 33 |
| Modificación del Contenido del Canal de Llamada (Símplex) | 33 |
| Modificación del Contenido del Canal de Llamada (Dividido) | 34 |
| TRANSFERENCIAS DE LA MEMORIA → VFO | 34 |
| FUNCION DE VISUALIZACION DE CANAL | 34 |
| INICIALIZACION DE LA MEMORIA | 35 |
| Reposición Parcial (VFO) | 35 |
| Reposición Total (Memoria) | 35 |
| 8 MEMORIA PROGRAMABLE (PM) | |
| INFORMACION PROGRAMABLE | 36 |
| EJEMPLOS DE APLICACION | 37 |
| ALMACENAMIENTO DE DATOS EN LOS CANALES PM | 38 |
| LLAMADA DE CANALES PM | 38 |
| ALMACENAMIENTO AUTOMATICO DEL CANAL PM | 39 |
| REPOSICION DE LA MEMORIA PROGRAMABLE | 39 |
| 9 EXPLORACION | |
| EXPLORACION VISUAL | 41 |
| Selección de los Números de Canales | 41 |
| Utilización de la Exploración Visual | 42 |
| METODOS DE REANUDACION DE LA EXPLORACION ... | 43 |
| Selección del Método de Reanudación de la Exploración | 43 |
| EXPLORACION DE VFO | 44 |
| EXPLORACION DE MEMORIA | 44 |
| Bloqueo de los Canales de Memoria | 45 |
| EXPLORACION DE PROGRAMA | 46 |
| Ajuste de los Límites de Exploración | 46 |
| Uso de la Exploración de Programa | 47 |
| EXPLORACION DE MHz | 47 |

| | |
|---|----|
| EXPLORACION DE LLAMADA/VFO | 48 |
| EXPLORACION DE LLAMADA/MEMORIA | 48 |
| 10 SISTEMA DE SILENCIAMIENTO CODIFICADO DE TONOS CONTINUOS (CTCSS) | |
| USO DEL CTCSS | 49 |
| ID (Identificación) Automática de las Frecuencias de Tono | 49 |
| 11 SISTEMA DE SILENCIAMIENTO DE TONO DOBLE (DTSS) | |
| ALMACENAMIENTO DE CODIGOS DTSS | 50 |
| USO DEL DTSS | 51 |
| DTSS y Repetidores | 52 |
| 12 BUSQUEDA | |
| MEMORIA DEL CODIGO DE BUSQUEDA | 53 |
| ALMACENAMIENTO DE LOS CODIGOS DE BUSQUEDA | 54 |
| PARA LLAMAR | 55 |
| PARA RECIBIR | 55 |
| Busqueda y Repetidores | 56 |
| BLOQUEO DE LOS CODIGOS DE BUSQUEDA | 56 |
| CANCELACION AUTOMATICA DE BUSQUEDA | 57 |
| CONTESTACION A BUSQUEDA (EE.UU./ CANADA SOLAMENTE) | 57 |
| 13 FUNCIONES DE MULTIFRECUENCIA DE TONO DOBLE (DTMF) | |
| PARA HACER LLAMADAS DE DTMF | 58 |
| Conexión Telefónica (Autopatch) (EE.UU. y Canadá) .. | 58 |
| Tonos de Confirmación del Teclado del Micrófono | 58 |
| ALMACENAMIENTO DE NUMEROS DE DTMF PARA EL MARCADOR AUTOMATICO | 59 |
| CONFIRMACION DE LOS NUMEROS DE DTMF ALMACENADOS | 60 |
| TRANSMISION DE NUMEROS DE DTMF ALMACENADOS | 60 |

14 FUNCIONES AUXILIARES

| | |
|--|----|
| TEMPORIZADOR CRONOMETRADOR (TOT) | 61 |
| DESCONEXION AUTOMATICA DE LA ALIMENTACION (APO) | 61 |
| CAMBIO AUTOMATICO DE BANDA (A.B.C.) | 62 |
| PUNTO DE INTERCEPCION AVANZADA (AIP) | 62 |
| RECEPCION (RX) EN DOBLE BANDA | 63 |
| SUPRESION DE LA VISUALIZACION DE UNA BANDA .. | 63 |
| VFO PROGRAMABLE | 64 |
| CONMUTACION DEL MODO AM/FM (ALGUNAS VERSIONES SOLAMENTE) | 64 |
| CAMBIO DE LA MAGNITUD DE PASOS DE FRECUENCIA | 65 |
| CAMBIO DE LAS ETIQUETAS DE LOS BOTONES MULTIFUNCIONALES | 66 |
| CAMBIO DEL VOLUMEN DE PITIDO | 66 |
| BLOQUEO | 67 |
| Bloqueo del Transceptor | 67 |
| Bloqueo Total | 67 |
| SILENCIADOR DEL MEDIDOR-S | 68 |
| Tiempo de Suspensión del Silenciador | 68 |
| MENSAJE DE ENCENDIDO | 69 |
| MODO DE DEMOSTRACION EN EL PANEL INDICADOR | 69 |
| CAMBIO DE LAS CONDICIONES DE VISUALIZACION ... | 70 |
| Reductor de Iluminación del Panel Indicador | 70 |
| Cambio Automático del Reductor de Iluminación | 70 |
| Contraste del Panel Indicador | 71 |
| Inversión Positiva/Negativa | 71 |
| CONFIGURACION DE LAS TECLAS DE FUNCION PROGRAMABLE | 72 |
| ENTRADA DIRECTA DESDE EL TECLADO | 74 |
| Entrada de la Frecuencia de Operación | 74 |

| | |
|--|----|
| Entrada del Número de Canal de Memoria | 75 |
| Entrada del Número de la Frecuencia de Tono | 75 |
| CAMBIO DE LAS CONFIGURACIONES DE LOS ALTAVOCES | 76 |

15 CONTROL DEL MICROFONO

| | |
|--|----|
| ACTIVACION DEL CONTROL DEL MICROFONO | 78 |
|--|----|

16 OPERACION DE PAQUETES

| | |
|--|----|
| ACTIVACION DE LA BANDA DE TX/RX DE DATOS | 79 |
| OPERACION A 1200/ 9600 bps | 79 |
| Funciones de las Espigas del Conector DATA | 80 |

17 FUNCION DE REPETIDOR (EE.UU./ CANADA SOLAMENTE)

| | |
|------------------------------------|----|
| REPETIDOR DE BANDA BLOQUEADA | 81 |
| REPETIDOR DE BANDA CRUZADA | 81 |
| RETENCION DE TX | 81 |

18 SINTETIZADOR DE VOZ VS-3 (OPCIONAL)

19 ACCESORIOS OPCIONALES

20 INSTALACION DE OPCIONES

| | |
|--|----|
| INSTALACION DE LA UNIDAD DEL SINTETIZADOR DE VOZ VS-3 | 84 |
| INSTALACION DEL PANEL FRONTAL DESMONTABLE (DFK-3C/ DFK-4C/ DFK-7C) | 84 |
| Ejemplos de Instalación | 86 |

21 MANTENIMIENTO

| | |
|---|----|
| INFORMACION GENERAL | 87 |
| SERVICIO | 87 |
| NOTA DE SERVICIO | 87 |
| LIMPIEZA | 87 |
| LOCALIZACION Y CORRECCION DE FALLAS | 88 |

ESPECIFICACIONES

ACCESORIOS SUMINISTRADOS

| Accesorio | Número de Pieza | Cantidad |
|--|----------------------------|----------|
| Micrófono EE.UU./ Canadá/ General (algunos): MC-53DM ¹ Europa/ General (algunos): MC-45 ¹ | T91-0568-XX T91-0396-XX | 1 1 |
| Cable de alimentación de CC | E30-2111-XX | 1 |
| Fusible del transceptor (15 A) | F51-0017-XX | 1 |
| Ménsula de montaje | J29-0632-XX | 1 |
| Tornillos de la ménsula de montaje | N99-0331-XX | 1 juego |
| Tarjeta de garantía (Sólo EE.UU./ Canadá/ Europa) | — | 1 |
| Manual de instrucciones | B62-0681-XX | 1 |

¹ Los micrófonos MC-53DM y MC-45 también se venden como accesorio opcional {página 83}.

CLAVES ADOPTADAS EN ESTE MANUAL

Las claves de escritura descritas a continuación han sido adoptadas para simplificar las instrucciones de las teclas que deben pulsarse y evitar repeticiones innecesarias.

ATENCIÓN: LA MAYORÍA DE LOS PROCEDIMIENTOS REQUIEREN QUE USTED PULSE LA TECLA APROPIADA EN CADA PASO ANTES QUE TRANSCURRAN UNOS 10 SEGUNDOS, PUES SI NO SE RESTABLECERA EL MODO ANTERIOR.

| Instrucción | Qué debe hacer |
|--------------------------------------|---|
| Pulse [TECLA]. | Pulse y libere la TECLA . |
| Pulse [TECLA] (1 s). | Pulse y mantenga pulsada la TECLA hasta que se active la función. |
| Pulse [TECLA1], [TECLA2]. | Pulse TECLA1 momentáneamente, libere TECLA1 , luego pulse TECLA2 . |
| Pulse [TECLA]+ POWER ON (ENCENDIDO). | Con el transceptor apagado (OFF), pulse y mantenga pulsada la TECLA , y encienda (ON) el transceptor pulsando [PWR]. |
| Pulse [F] (1 s), [TECLA]. | Pulse y mantenga pulsada [F] durante 1 segundo o más, luego pulse la TECLA . |
| Pulse [F], [TECLA] (1 s). | Pulse [F] momentáneamente, suelte [F], luego pulse y mantenga pulsada la TECLA por 1 segundo o más. |
| Pulse [F] + [TECLA]. | Pulse y mantenga pulsada [F], luego pulse la TECLA . |

PREPARATIVOS PARA LA OPERACION EN ESTACIONES MOVILES Y FIJAS

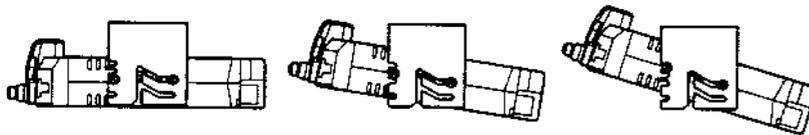
1

INSTALACION MOVIL

Instale el transceptor en un lugar seguro y conveniente dentro de su vehículo, que no represente ningún peligro para usted ni sus pasajeros mientras el vehículo está en movimiento. Por ejemplo, considere la instalación del transceptor debajo del tablero en frente del asiento del pasajero, de modo que las rodillas o las piernas no golpeen contra la radio al frenar bruscamente su vehículo. Escoja un lugar bien ventilado y protegido de los rayos solares directos.

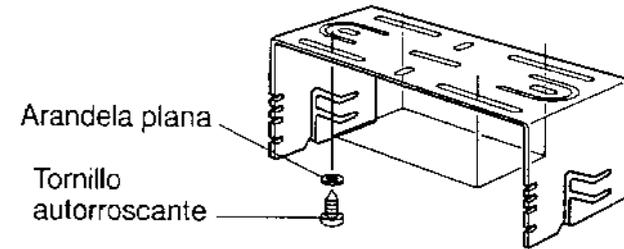
■ Ejemplo de Instalación

Utilice la ménsula de montaje suministrada para instalar el transceptor dentro de su vehículo. Para un mejor ángulo de visión, al posicionar el transceptor sobre la ménsula podrá hacerlo de diversas maneras, tal como se indica a continuación.

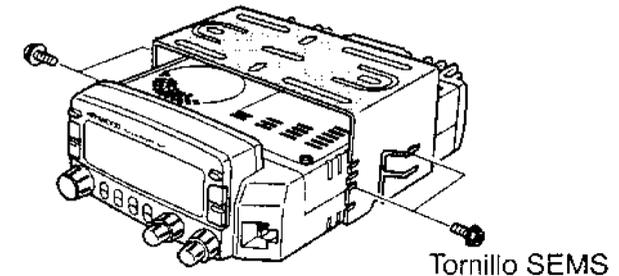


■ Pasos de Instalación

- 1 Instale la ménsula de montaje en el vehículo usando las arandelas planas suministradas y los tornillos autorroscantes. Se suministran 4 arandelas y 4 tornillos.
 - La ménsula podrá montarse con la abertura para el transceptor orientada hacia abajo para el montaje debajo del tablero, o con la abertura hacia arriba.
 - Instale la ménsula de manera que los 4 orificios para tornillos de cada uno de los bordes laterales de la ménsula queden dirigidos hacia adelante.



- 2 Después de posicionar el transceptor, inserte y apriete los tornillos SEMS de cabeza hexagonal y las arandelas suministrados. Se suministran 2 tornillos y 2 arandelas para cada lado de la ménsula.
 - Asegúrese de que todos los tornillos queden apretados firmemente para evitar que las vibraciones del vehículo puedan aflojar la ménsula o el transceptor.



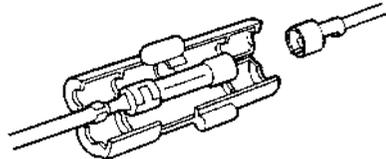
CONEXION DEL CABLE DE ALIMENTACION DE CC

■ Operación Móvil

El voltaje nominal de la batería del vehículo debe ser 12 V. No conecte jamás el transceptor a una batería de 24 V. Asegúrese de utilizar una batería de vehículo de 12 V con suficiente capacidad de corriente. Si la corriente que fluye al transceptor es insuficiente, el panel indicador podría oscurecerse durante la transmisión, o la potencia de salida de la transmisión podría debilitarse excesivamente.

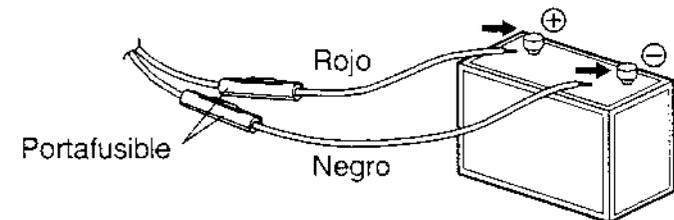
1 Conecte el cable de alimentación de CC suministrado con el transceptor directamente a los terminales de la batería de su vehículo, usando para ello la ruta más corta.

- Si emplea el filtro de ruidos, deberá instalarse con un aislador para evitar que entre en contacto con las partes metálicas del vehículo.
- No se recomienda usar la toma del encendedor de cigarrillos debido a que algunas tomas para encendedor de cigarrillos introducen una caída de voltaje inaceptable.
- Si el cable de alimentación debe ser tendido a través de un agujero del chasis o carrocería del vehículo, por ejemplo, de la pared cortafuego de la parte delantera del habitáculo, use un ojal de goma para proteger el cable contra la abrasión. Desarme el portafusible para pasar el cable a través de la pared cortafuego.

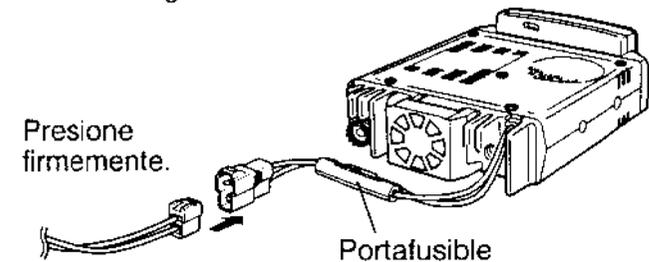


- Toda la longitud del cable debe ser protegida para aislarlo contra el calor y la humedad.

- 2 Después de instalar el cable en su lugar, enrolle cinta termorresistente alrededor del portafusible para protegerlo de la humedad. Sujete el cable en toda su ruta.
- 3 Para evitar riesgos de cortocircuitos, desconecte cualquier otro cable del terminal negativo (-) de la batería antes de conectar el transceptor.
- 4 Confirme la polaridad correcta de todas las conexiones antes de conectar el cable de alimentación a los terminales de la batería; el cable rojo se conecta al terminal positivo (+), y el cable negro se conecta al terminal negativo (-).
- Utilice toda la longitud del cable sin cortar ningún exceso aunque el cable sea más largo que el requerido. Especialmente, nunca retire los portafusibles del cable.



- 5 Reconecte cualquier otro cable que haya sido retirado del terminal negativo.
- 6 Conecte el cable de alimentación de CC al conector de suministro de alimentación del transceptor.
- Presione los conectores firmemente hasta escuchar el clic de la lengüeta de traba.

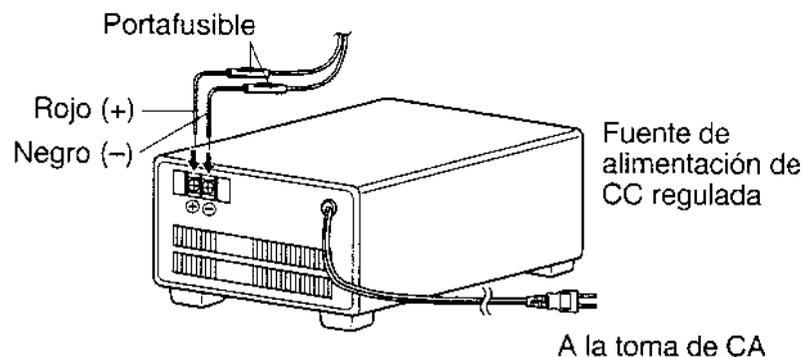


1

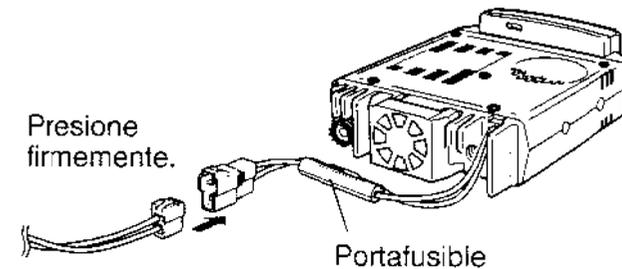
■ Operación en Estación Fija

Para usar este transceptor para operación en estación fija, necesita contar con una fuente de alimentación independiente de 13,8 V CC, que puede adquirirse por separado. La capacidad de corriente recomendada para su fuente de alimentación es de 12 A.

- 1 Conecte el cable de alimentación de CC a la fuente de alimentación de CC regulada y verifique que las polaridades sean las correctas. (Rojo: positivo, Negro: negativo).
 - ¡NO conecte directamente el transceptor a una toma de CA!
 - Use el cable de alimentación de CC suministrado para conectar el transceptor a una fuente de alimentación regulada.
 - No sustituya el cable por otros de menor calibre.



- 2 Conecte el conector de alimentación de CC del transceptor al conector del cable de alimentación de CC.
 - Presione los conectores firmemente hasta escuchar el clic de la lengüeta de traba.



Notas:

- ◆ Para que su transceptor despliegue su máxima capacidad de rendimiento, se recomienda la siguiente fuente de alimentación opcional: PS-33 (20,5 A, factor de trabajo 25%).
- ◆ Antes de conectar la fuente de alimentación de CC al transceptor, asegúrese de que tanto el transceptor como la fuente de alimentación de CC estén apagados.
- ◆ No enchufe la fuente de alimentación de CC a un tomacorriente de CA antes de haber efectuado todas las conexiones.

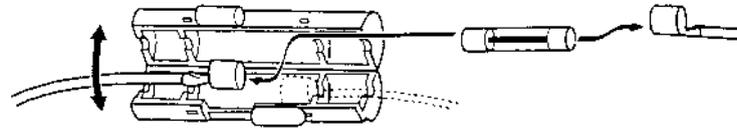
■ Reemplazo de Fusibles

Si se quema el fusible, determine su causa y después corrija el problema. Después de haber resuelto el problema, reemplace el fusible. Si los fusibles nuevos recién instalados continúan quemándose, desconecte el cable de alimentación y póngase en contacto con su distribuidor o Centro de Servicio más cercano para solicitar asistencia.

| Ubicación del Fusible | Corriente Nominal del Fusible |
|---|-------------------------------|
| Transceptor | 15 A |
| Accesorio suministrado Cable de alimentación de CC | 20 A |

PRECAUCION: UTILICE SOLAMENTE FUSIBLES DEL TIPO Y DE LA CAPACIDAD NOMINAL ESPECIFICADOS.

Nota: Si utiliza el transceptor durante un período prolongado sin que la batería del vehículo esté completamente cargada, o con el motor apagado, la batería puede descargarse y, por lo tanto, no tendrá suficientes reservas para arrancar el vehículo. Evite usar el transceptor en estas condiciones.



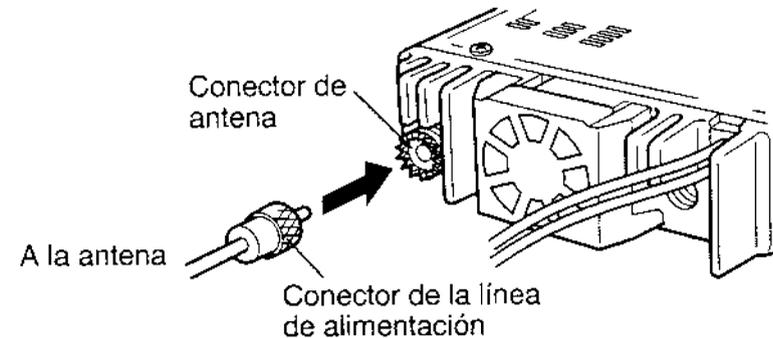
CONEXION DE LA ANTENA

Antes de la operación, en primer lugar deberá instalar una antena bien sintonizada y eficiente. El éxito de su instalación móvil depende en gran parte del tipo de antena y su instalación correcta. El transceptor le dará resultados excelentes si presta especial atención al sistema de antena y su instalación.

La antena que elija debe tener una impedancia de 50Ω , que corresponde a la impedancia de entrada del transceptor. Use una línea alimentadora coaxial de bajas pérdidas cuya impedancia también sea 50Ω . El acoplamiento de la antena al transceptor a través de líneas alimentadoras cuya impedancia sea diferente a 50Ω reduce la eficiencia del sistema de antena y puede causar interferencias a receptores de televisión, radiorreceptores, y otros equipos electrónicos que estén en las proximidades.

PRECAUCION:

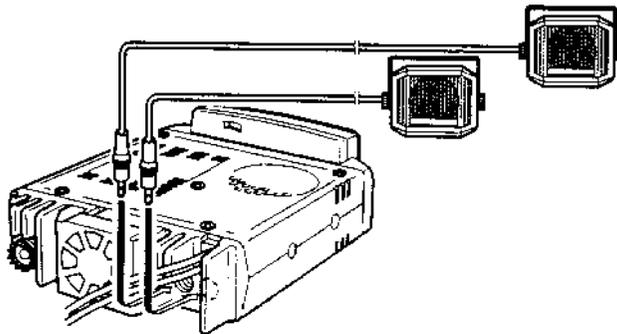
- ◆ EL TRANSMITIR SIN HABER CONECTADO PRIMERO LA ANTENA U OTRA CARGA EQUILIBRADA PUEDE DAÑAR AL TRANSCPTOR. SIEMPRE CONECTE PRIMERO LA ANTENA AL TRANSCPTOR ANTES DE TRANSMITIR.
- ◆ TODAS LAS ESTACIONES FIJAS DEBEN ESTAR EQUIPADAS CON PARARRAYOS PARA MINIMIZAR RIESGOS DE INCENDIO, ELECTROCHOQUES Y DAÑOS AL TRANSCPTOR.



CONEXIONES DE LOS ACCESORIOS

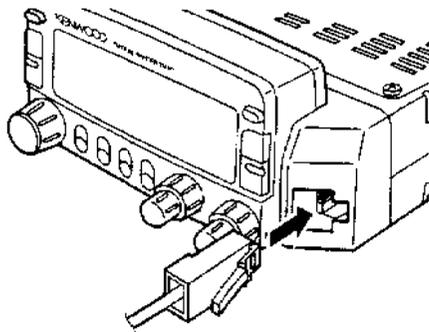
■ Altavoces Externos

Si desea utilizar altavoces externos, escoja aquellos que tengan una impedancia de 8 Ω . Los jacks para altavoces externos aceptan un monoenchufe (2 conductores) de 3,5 mm de diámetro. Los altavoces recomendados son el SP-50B y SP-41.



■ Micrófono

Para la comunicación en los modos de voz, enchufe un micrófono de 600 Ω equipado con un conector modular de 8 espigas al tomacorriente modular ubicado en el panel frontal del transceptor. Presione firmemente el enchufe hasta que escuche el clic de la lengüeta de traba.



CONEXIONES DE LOS EQUIPOS PARA OPERACION DE PAQUETES

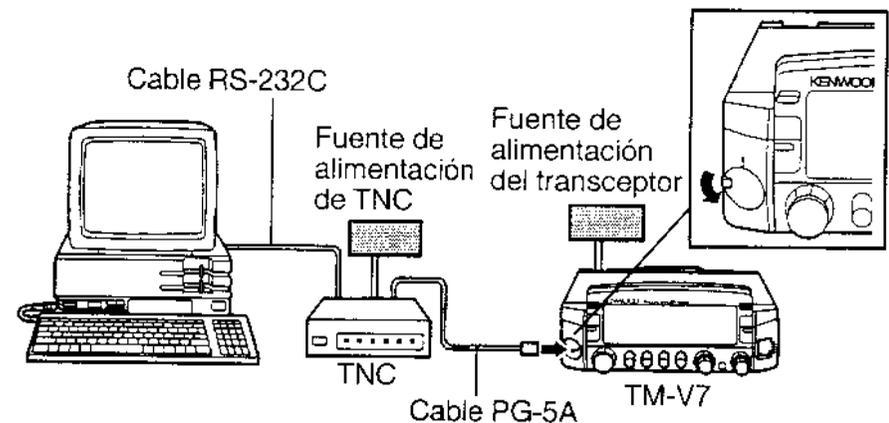
Si planea utilizar este transceptor para operación de Paquetes, necesitará el siguiente equipo.

- Computadora personal con software de comunicaciones
- Controlador de Nodo Terminal (TNC)
- Fuente de alimentación para TNC
- Cable RS-232C
- Mini-enchufe DIN de 6 espigas (opcional PG-5A)

Con respecto a las espigas del conector de datos (DATA), refiérase a "OPERACION DE PAQUETES" {página 79}.

Notas:

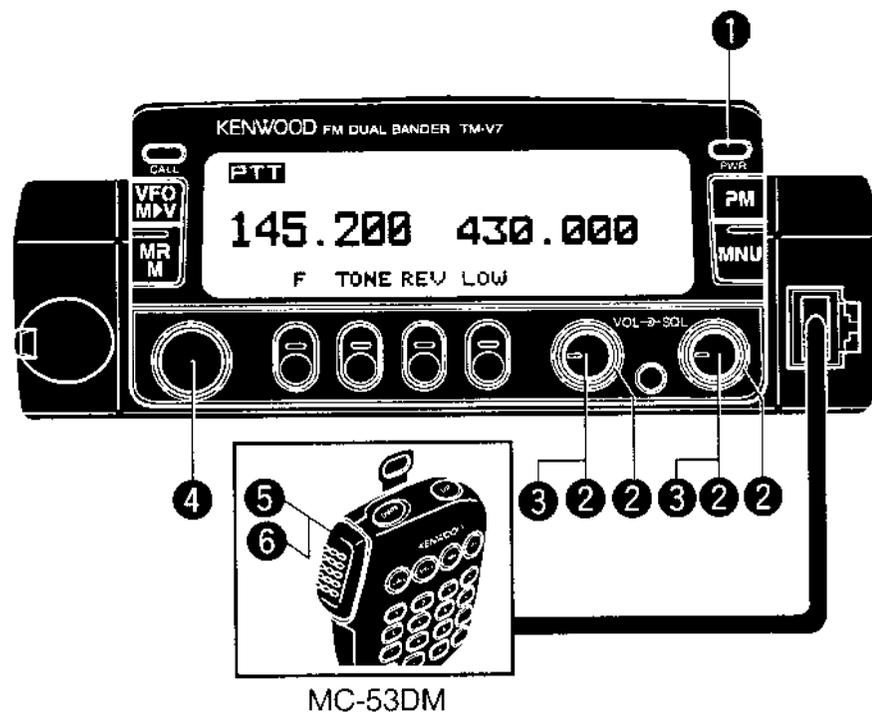
- ◆ No comparta una sola fuente de alimentación entre el transceptor y el TNC.
- ◆ Mantenga la mayor separación posible entre el transceptor y la computadora para reducir la captación de ruidos por el transceptor.
- ◆ Un extremo del cable PG-5A opcional no ha sido conectorizado. Fije el conector apropiado para el conector TNC.



SU PRIMER QSO

Si tiene la costumbre de tirar los manuales de instrucciones junto con el material de embalaje ... por favor, no lo haga. Los 6 pasos descritos en la presente le permitirán comprender inmediatamente su primer QSO. Entonces, disfrute de la alegría de explorar nuevos horizontes con su flamante transceptor.

Con el manual en una mano y con su copa favorita en la otra, siéntese cómodamente en su sillón durante una hora o dos. El tiempo invertido le permitirá cosechar beneficios.



1 Encienda (ON) la fuente de alimentación de CC, y luego pulse el conmutador **PWR**.

2 Gire los controles **VOL** y **SQL** a aproximadamente la posición de las 9 horas.

3 Pulse [**BAND SEL**] para seleccionar la banda de VHF o UHF.

4 Gire el control de **Sintonía** para seleccionar una frecuencia.

5 Pulse y mantenga pulsado [**PTT**] del Micrófono, y luego hable en un tono de voz normal.

6 Suelte [**PTT**] del Micrófono para recibir.

FAMILIARIZACION

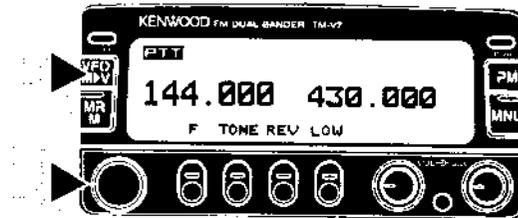
MODOS BASICOS DEL TRANSEPTOR

3

Esta sección introduce los modos básicos que usted puede seleccionar así como las diferencias entre la banda de TX y la banda de Control.

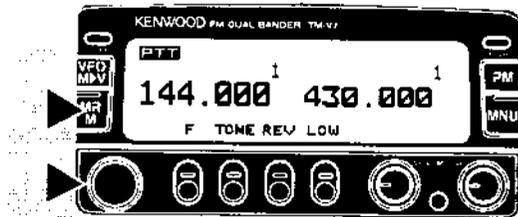
Modo VFO

Pulse **[VFO]** para seleccionar. En este modo podrá cambiar la frecuencia de funcionamiento utilizando el control de **Sintonía** o **[UP]/[DWN]** del Micrófono.



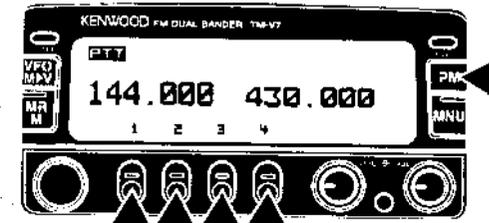
Modo de Llamada de Memoria

Pulse **[MR]** para seleccionar. Utilizando el control de **Sintonía** o **[UP]/[DWN]** del Micrófono, podrá seleccionar en este modo los canales de memoria, en donde se han almacenado las frecuencias y los datos relacionados. Para mayor información, refiérase a "CANALES DE MEMORIA" {página 28}.



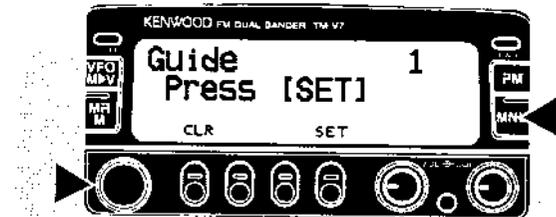
Modo de Memoria Programable (PM)

Pulse **[PM]** para seleccionar. En este modo podrá seleccionar el entorno del transceptor, pulsando las teclas **[1]** al **[4]**, en las que almacenó los canales PM {página 36}.



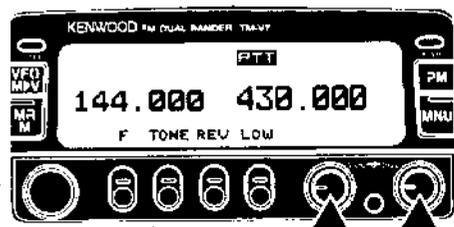
Modo de Menú

Pulse **[MNU]** para seleccionar. En este modo podrá seleccionar los Nos. de Menú utilizando el control de **Sintonía** o **[UP]/[DWN]** del Micrófono.



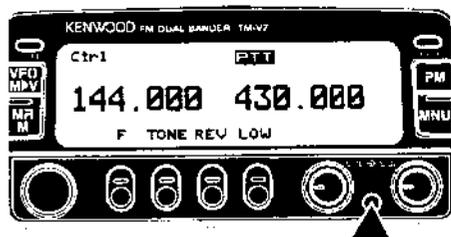
Banda de TX

Pulse **[BAND SEL]** (VHF) de la izquierda o **[BAND SEL]** (UHF) de la derecha para seleccionar. En el panel indicador, "PTT" permite saber cuál es la banda (VHF o UHF) actualmente seleccionada como banda de transmisión (TX). Podrá usar la banda de TX para transmitir señales o controlar el transceptor.



Banda de Control

Pulse **[CONT SEL]** para seleccionarla. En el panel indicador aparece "Ctrl" para mostrar cuál es la banda (VHF o UHF) actualmente seleccionada como banda de Control. Utilice esta función cuando desee controlar la banda que no está usando actualmente para TX. Después de seleccionar la banda de Control no podrá controlar la banda de TX.



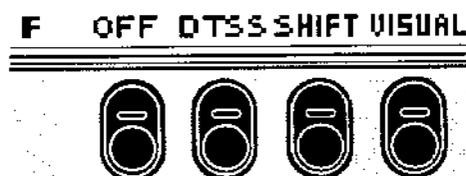
VISUALIZACION DE LAS FUNCIONES DE LOS BOTONES

Se proveen etiquetas en la parte inferior del panel indicador para indicar la función actual de cada uno de los 4 botones del panel frontal. En la descripción de cada paso de operación, estos 4 botones se indican mediante la fuente Italic. Después de pulsar **[F]** o **[F] (1 s)**, pulse **[F]** otra vez o espere 10 segundos para restablecer el estado básico.

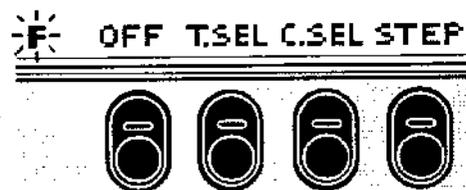
Etiquetas de Visualización del Estado Básico



Etiquetas después de Pulsar **[F]**



Etiquetas después de Pulsar **[F] (1 s)**



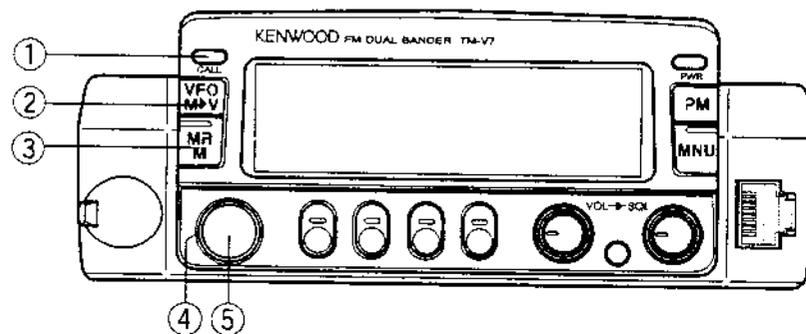
Notas:

- ◆ Al seleccionar el modo de Memoria de Programa, también aparecerán diferentes etiquetas. Véase el "Modo de Memoria Programable" {página 8}.
- ◆ También podrá seleccionar diferentes combinaciones de etiquetas de botones. Refiérase a "CAMBIO DE LAS ETIQUETAS DE LOS BOTONES MULTIFUNCIONALES" {página 66}.
- ◆ Después de pulsar **[F]** o **[F] (1 s)**, pulse la tecla apropiada antes que transcurran aproximadamente 10 segundos, o se restablecerá la visualización del Estado Básico.

PANEL FRONTAL

Nota: Esta sección describe solamente las funciones principales de los controles y botones del panel frontal. Con respecto a las funciones no descritas en la presente, consulte las explicaciones dadas en las secciones correspondientes de este manual.

3



① Botón CALL

Recupera el canal de Llamada {página 33}. Asimismo inicia o detiene la Exploración de Llamada/VFO {página 48} cuando está en el modo VFO, o la Exploración de Llamada/Memoria {página 48} en el modo de Llamada de Memoria.

② Botón VFO

Selecciona el modo de VFO {página 8}. En este modo podrá cambiar la frecuencia de funcionamiento, utilizando el control de **Sintonía** o **[UP]/[DWN]** del Micrófono. Proporciona asimismo lo siguiente:

- Inicio/parada de Exploración de VFO para explorar toda la gama de VFO {página 44}.
- Inicio/parada de Exploración de Programa para explorar una gama de frecuencias programada {página 46}.

③ Botón MR

Selecciona el modo de Llamada de Memoria {página 31}. En este modo podrá cambiar los canales de memoria, utilizando el control de **Sintonía** o **[UP]/[DWN]** del Micrófono. También inicia o detiene la Exploración de Memoria {página 44}.

④ Control de Sintonía

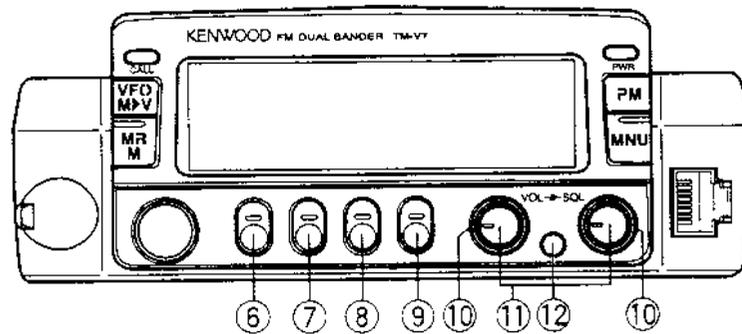
Selecciona:

- Frecuencias de funcionamiento cuando está en el modo VFO.
- Canales de memoria cuando está en el modo de Llamada de Memoria {página 31}.
- Nos. de Menú cuando está en el modo de Menú {página 19}.

Este control se utiliza para otras selecciones.

⑤ Botón MHz

Selecciona el modo de MHz. En este modo podrá cambiar la frecuencia de operación en pasos de 1 MHz o de 10 MHz {página 17}, utilizando el control de **Sintonía** o **[UP]/[DWN]** del Micrófono. Asimismo inicia o detiene la Exploración de MHz {página 47}.



⑥ Botón F (Función)

Permite seleccionar las distintas funciones disponibles en los botones multifuncionales.

⑦ Botón TONE

Activa (ON) y desactiva (OFF) la función de Tono {página 24} o la función CTCSS {página 49}. También activa o desactiva la ID de frecuencia de Tono Automático {página 49}.

⑧ Botón REV

Conmuta la frecuencia de transmisión y la frecuencia de recepción cuando se opera con desplazamiento de transmisión o con un canal de memoria dividida {página 27}.

⑨ Botón LOW

Selecciona la potencia de salida de transmisión Alta, Media o Baja {página 18}.

⑩ Controles SQL

Ajusta el nivel de umbral de silenciamiento {página 16}. Esto le permite silenciar la salida del altavoz mientras no se esté recibiendo estación alguna. Gire el control izquierdo (VHF) o el control derecho (UHF) según la banda en que desea operar.

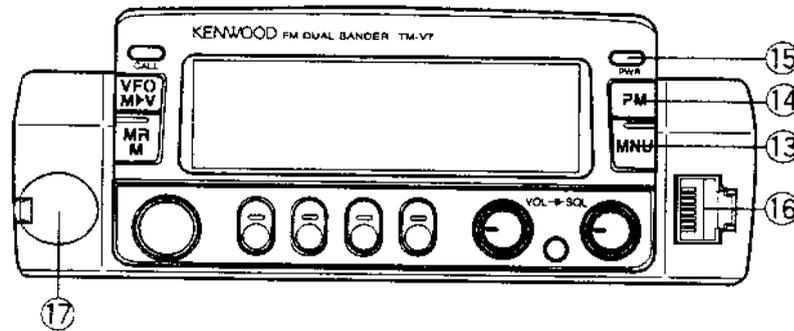
⑪ Controles VOL/ Botones BAND SEL

Girando estos controles se ajusta el nivel de audio de recepción recibido del altavoz {página 16}. Gire el control izquierdo (VHF) o el control derecho (UHF) según la banda en que desea operar.

Al pulsarse, estos botones seleccionan la banda de TX (Transmisión) deseada. Pulse el botón izquierdo (VHF) o el botón derecho (UHF) según la banda que desea seleccionar.

⑫ Botón CONT SEL

Selecciona la banda que usted puede controlar utilizando los botones del panel frontal o las teclas del micrófono.



13 Botón MNU

Selecciona el modo de Menú {página 19}.

14 Botón PM

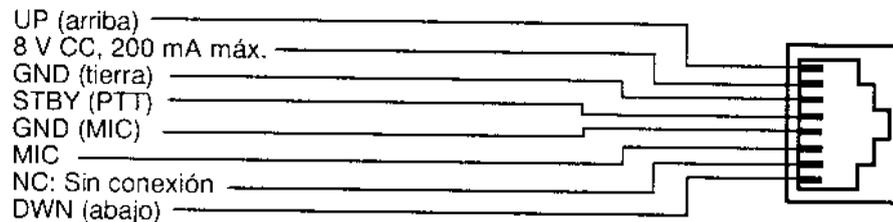
Selecciona el modo de Memoria Programable {página 36}.

15 Conmutador PWR

Conmuta entre activación (ON) y desactivación (OFF) del transceptor {página 16}.

16 Conector del micrófono

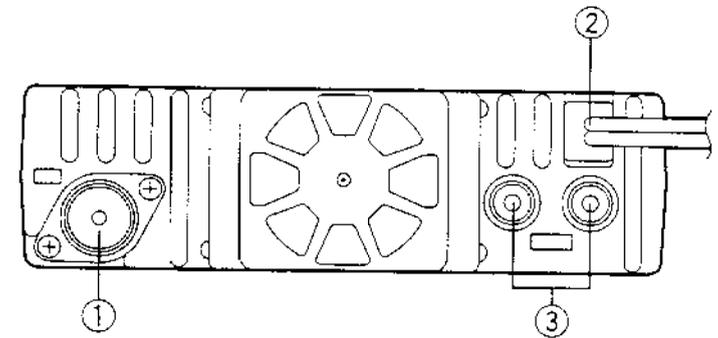
Inserte la clavija del conector modular de 8 espigas hasta escuchar el chasquido de la lengüeta de bloqueo.



17 Conector DATA

Conecte un Controlador de Nodo Terminal (TNC) para operación de Paquetes. Acepta una miniclavija DIN de 6 espigas {página 6}.

PANEL TRASERO



1 Conector de antena

Conecte una antena externa {página 5}. Al efectuar transmisiones de prueba, conecte una carga ficticia en lugar de la antena. El sistema de antena o la carga debe tener una impedancia de 50Ω . El TM-V7E acepta un conector macho tipo N y las demás versiones aceptan al conector macho PL-259. Este transceptor tiene solamente un conector de antena debido al duplexor incorporado.

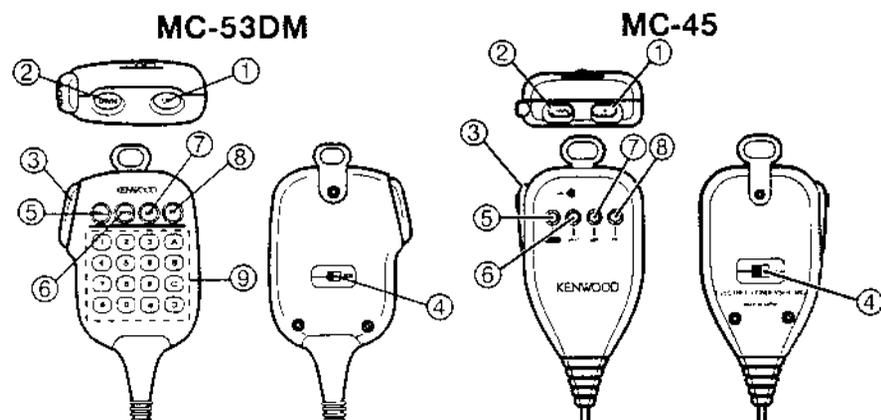
2 Cable para potencia de entrada de 13,8V CC

Conecte una fuente de alimentación de CC de 13,8V. Use el cable de alimentación de CC suministrado {páginas 3 y 4}.

3 Jacks para altavoces

Si se desea, conecte un altavoz externo opcional para una audición más nítida. Estos jacks aceptan enchufes de 3,5 mm de diámetro, de 2 conductores. Para mayor información, consulte la página 6.

MICROFONO



- ① Botón UP
- ② Botón DWN

Estos botones aumentan o disminuyen la frecuencia de funcionamiento, el número del canal de memoria, el número de menú, etc. La pulsación continua de cualquiera de los botones hace que se repita la acción. Asimismo, efectúa la conmutación entre valores cuando se seleccionan valores para funciones con múltiples opciones.

③ Conmutador PTT (Pulsar para hablar)

Púlselo para transmitir y libérelo para recibir. También se utiliza para cancelar diversas funciones tales como Exploración {página 40} o Cambio Automático de la Banda {página 62}.

④ Conmutador LOCK

Bloquea todas las funciones del micrófono excepto [PTT] y el teclado de DTMF, de equiparse.

- ⑤ Tecla CALL
- ⑥ Tecla VFO
- ⑦ Tecla MR

Idéntico a los botones **CALL**, **VFO** y **MR** del panel frontal. Si lo desea, estas teclas pueden reprogramarse {página 72}.

⑧ Tecla PF (Función Programable)

La función de esta tecla difiere según la función seleccionada por usted accediendo a "PF1" del Menú No. 16 {página 21}. Refiérase a "CONFIGURACION DE LAS TECLAS DE FUNCION PROGRAMABLE" {página 72}.

⑨ Teclado de DTMF (sólo MC-53DM)

El teclado numérico de 16 teclas se utiliza para funciones DTMF, o para introducir directamente una frecuencia o un número de canal de memoria.

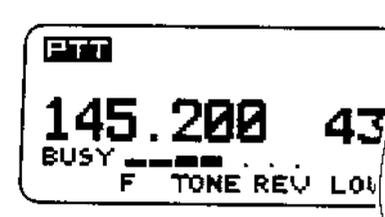
INDICADORES

En el panel indicador aparecerán diversos indicadores que muestran qué es lo que ha seleccionado. Algunas veces podría no comprender el significado de estos indicadores o no saber cómo cancelar el ajuste actual. En tal caso, esta tabla podrá resultarle muy útil.

| Indicador | Qué Se ha Seleccionado | Qué Pulsar para Cancelar |
|-------------|--|--|
| PTT | Banda de TX (Transmisión) | Visible siempre en una u otra banda |
| Ctrl | Banda de control | [CONT SEL] |
| CALL | Canal de llamada | [CALL] |
| M | Potencia de transmisión media | [LOW], [LOW] para seleccionar el ajuste por defecto (Alta) |
| L | Potencia de transmisión baja | [LOW] para seleccionar el ajuste por defecto (Alta) |
| DT | DTSS | [F], [DTSS], [F], [DTSS] |
| PAG | Búsqueda | [F], [DTSS] |
| T | Función de tono | [TONE], [TONE] |
| CT | CTCSS | [TONE] |
| R | Inversión | [REV] |
| T | Comprobación Automática de Señales (ASC) | [REV] |

| Indicador | Qué Se ha Seleccionado | Qué Pulsar para Cancelar |
|----------------------|---|--|
| + | Dirección de desplazamiento positivo | [F], [SHIFT], [F], [SHIFT] (TM-V7E: otra vez [F], [SHIFT]) |
| - | Dirección de desplazamiento negativo | [F], [SHIFT] (TM-V7E: otra vez [F], [SHIFT]) |
| = (TM-V7E) | Dirección de desplazamiento negativo (-7,6 MHz) | [F], [SHIFT] |
| ± | Canal de memoria dividida | [VFO] |
| A.B.C. | Cambio Automático de Banda (A.B.C.) | [F], [MNU] |
| LOCK | Bloqueo del Transceptor | [F], [MHz] |
| A.LOCK | Bloqueo Total | [MHz]+ POWER ON (ENCENDIDO), luego [F], [MHz] |

Cuando usted recibe una señal:



- Aparece "BUSY" cuando está abierto el silenciamiento {página 16}.
- El medidor-S indica la intensidad de las señales recibidas.

GUIA DEL TRANSCCEPTOR

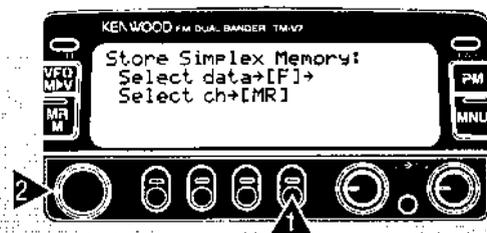
Cuando no sepa cómo usar una función y no tenga este manual a mano, no se preocupe. Este transceptor le indica los pasos para activar las funciones utilizadas más frecuentemente.

Nota: No todas las funciones están soportadas por la Guía del Transceptor.

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar en el modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 1 (Guía).



- 3 Pulse **[SET]**, luego gire el control de **Sintonía** para seleccionar la función deseada.
 - También podrá pulsar **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar una función.



- 4 Para salir del modo de Guía, pulse otra vez **[MNU]**.

La siguiente tabla contiene los índices de las funciones que aparecerán en el panel indicador.

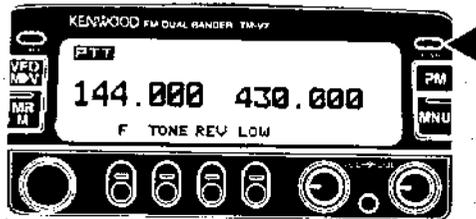
| Índice de Función | Página de Ref. | Índice de Función | Página de Ref. |
|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| VFO Scan | 44 | Transmit Stored DTMF | 60 |
| MHz Scan | 47 | Store Simplex Memory | 30 |
| Memory Scan | 44 | Store Split Memory | 30 |
| Call Scan | 48 | Store Simplex Call Ch | 33 |
| MR Ch Clr | 31 | Store Split Call Ch | 34 |
| Ch Disp | 34 | Assign PF1 key | 72 |
| All Reset | 35 | Assign PF2 key | 72 |
| VFO Reset | 35 | Assign PF3 key | 72 |
| PM Reset | 39 | Assign PF4 key | 72 |
| Repeater ¹ | 81 | | |

¹ EE.UU./ Canadá solamente

CONCEPTOS BASICOS

CONEXION/DESCONEXION DE LA ALIMENTACION

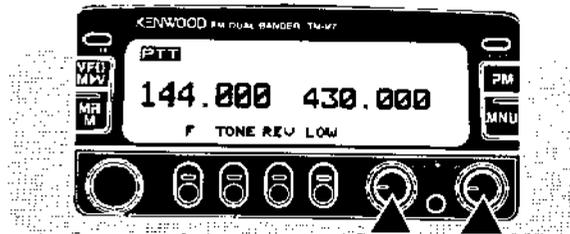
- 1 Conecte la fuente de alimentación de CC.
 - Si está en operación móvil, salte este paso.
- 2 Pulse el conmutador **PWR** para encender el transceptor.



- 3 Para apagar el transceptor, pulse el conmutador **PWR** otra vez.
 - En una instalación fija, después de haber encendido el transceptor, podrá desconectarlo o conectarlo usando solamente el conmutador de alimentación de la fuente de alimentación de CC.

AJUSTE DE VOLUMEN

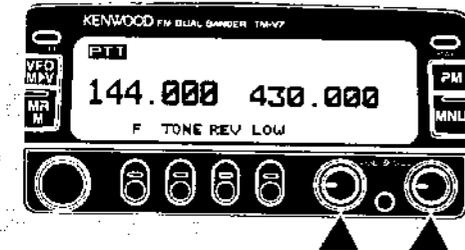
Gire el control **VOL** hacia la derecha para aumentar el nivel de audio y en sentido contrario para disminuirlo.



AJUSTE DEL SILENCIADOR

La finalidad del silenciador es silenciar la salida de audio del altavoz en ausencia de señal. Cuando el silenciador está ajustado correctamente, se escuchará sonido sólo mientras se esté recibiendo una estación. El punto en que el ruido ambiental de una frecuencia desaparece, llamado umbral de silenciamiento, depende de la frecuencia.

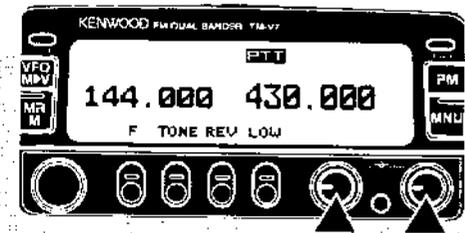
Gire el control **SQL** hacia la derecha sólo lo suficiente para eliminar el ruido de fondo en ausencia de señal.



SELECCION DE UNA BANDA

Pulse [**BAND SEL**] para seleccionar la banda VHF o UHF.

- Aparece "PTT" encima de la frecuencia VHF o UHF para mostrar la banda seleccionada por usted.

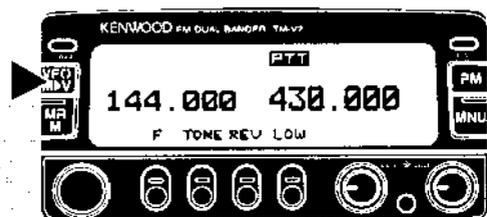


SELECCION DE FRECUENCIAS

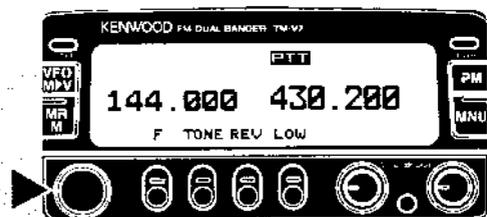
■ Control de Sintonía

El uso del control de **Sintonía** es conveniente cuando usted tiene el Panel Frontal del transceptor a su alcance, y las frecuencias a seleccionar se encuentran cerca de la frecuencia actual.

- 1 Pulse **[VFO]** para seleccionar el modo VFO.



- 2 Gire el control de **Sintonía** para seleccionar una frecuencia de recepción.



- La rotación hacia la derecha aumenta la frecuencia en pasos de una frecuencia.
- La rotación hacia la izquierda disminuye la frecuencia en pasos de una frecuencia.
- Para cambiar las frecuencias en pasos de 1 MHz, pulse primero **[MHz]**. Pulsando **[MHz]** otra vez se cancela la función de 1 MHz. Para cambiar en pasos de 10 MHz, pulse primero **[F] + [MHz]**. Pulsando **[F]** se cancela la función de 10 MHz; pulsando **[MHz]** se inicia la función de 1 MHz.

- Si no consigue seleccionar una determinada frecuencia de recepción, deberá cambiar la magnitud de pasos de frecuencia. Para mayor información, consulte "CAMBIO DE LA MAGNITUD DE PASOS DE FRECUENCIA" {página 65}.
- Las frecuencias también se pueden seleccionar a través del teclado del micrófono (Sólo MC-53DM). Consulte "ENTRADA DIRECTA DESDE EL TECLADO" {página 74}.

■ Botones **[UP]/[DWN]** del Micrófono

El uso de los botones **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar las frecuencias resulta útil durante la operación móvil o en cualquier momento en que usted no se encuentre justo delante de su transceptor.

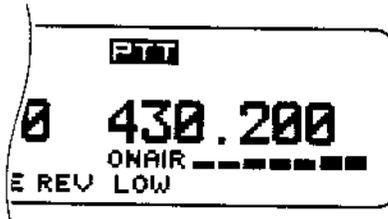
Pulse **[UP]** o **[DWN]** una vez para cambiar la frecuencia de recepción por cada paso de frecuencia en la dirección indicada por el botón.

- El pulsar y mantener pulsado cualquiera de estos botones hace que la frecuencia cambie de paso repetidamente en una dirección hasta que el botón sea liberado.
- Para cambiar las frecuencias en pasos de 1 MHz (o 10 MHz), pulse **[MHz]** (o **[F] + [MHz]**) primero.



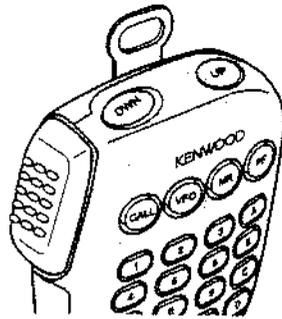
TRANSMISION

- 1 Cuando esté listo para empezar la transmisión, pulse y mantenga pulsado [PTT] del Micrófono y hable en un tono de voz normal.
 - Aparecen "ON AIR" y el medidor de potencia de RF.



- El hablar muy cerca del micrófono o demasiado alto, puede aumentar la distorsión y reducir la inteligibilidad de su señal en la estación receptora.
- El medidor de potencia de RF muestra la potencia de salida de transmisión relativa.

- 2 Cuando termine de hablar, suelte [PTT] del Micrófono.

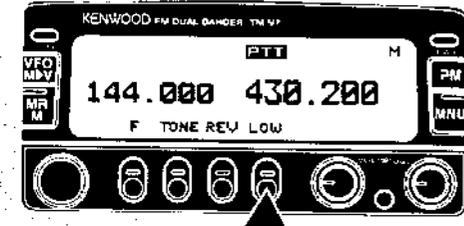


MC-53DM

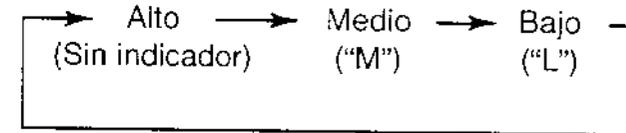
■ Selección de la Potencia de Salida

Es aconsejable, y exigido por la ley, seleccionar la potencia más baja permisible para una comunicación confiable. Si la operación es con potencia de batería, la potencia de transmisión más baja le proporcionará mayor tiempo de operación antes de que sea necesario efectuar una recarga. La reducción de potencia disminuye también los riesgos de interferir con otros en la banda.

Pulse [LOW] para seleccionar la potencia de transmisión deseada.



- Cada vez que pulsa [LOW], la potencia de transmisión cambia de la manera indicada abajo.



PRECAUCION:

- ◆ NO TRANSMITA CON ALTA POTENCIA DE SALIDA DURANTE PERIODOS PROLONGADOS. EL TRANSCPTOR PODRIA RECALENTARSE Y OCURRIR UNA FALLA DE FUNCIONAMIENTO.
- ◆ LAS TRANSMISIONES CONTINUAS PODRIAN OCASIONAR EL RECALENTAMIENTO DEL RADIADOR. NO TOQUE NUNCA EL RADIADOR EN TAL ESTADO.

Nota: Cuando el transceptor se recaliente debido temperaturas ambientes elevadas o por transmisiones continuas, el circuito de protección podría activarse para disminuir la potencia de transmisión.

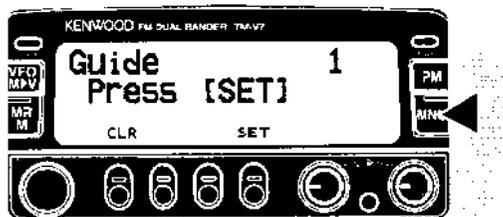
AJUSTE POR MENU

¿QUE ES UN MENU?

Numerosas funciones de este transceptor se seleccionan o configuran a través de un Menú controlado por software en lugar de hacerlo mediante los controles físicos del transceptor. Una vez que se familiarice con el sistema de Menú, podrá apreciar la versatilidad del mismo.

ACCESO AL MENU

- 1 Seleccione la banda deseada.
 - Para algunos Nos. de Menú, podrá seleccionar un ajuste distinto en cada banda.
- 2 Pulse [**MNU**] para entrar en el modo de Menú.
 - Aparece el último No. de Menú usado.



- 3 Gire el control de **Sintonía**, o pulse [**UP**]/[**DWN**] del Micrófono para seleccionar el No. de Menú.
 - Como etiquetas de botón, aparece "CLR", además de "▶" o "SET".
 - Para cancelar la selección y restablecer la visualización anterior, pulse [**CLR**].



Los siguientes pasos difieren según el No. de Menú seleccionado por usted. Consulte las secciones apropiadas de este manual.

Notas:

- ◆ Accione las teclas o el control de **Sintonía** en cada paso antes que transcurran aproximadamente 10 segundos, pues si no se establecerá el modo anterior.
- ◆ Después de seleccionar un No. de ítem bajo un No. de Menú, al pulsar [**◀**] se almacenará el ajuste y se podrá seleccionar otro No. de ítem.

CONFIGURACION DEL MENU

Nota: Con respecto a las funciones de Menú sombreadas, seleccione la banda apropiada (VHF o UHF) antes de entrar en el modo de Menú.

| No. de Menú | No. de Item | Descripción | Selecciones | Ajuste de Fábrica | Página de Ref. |
|-------------|-------------|---|---|--|----------------|
| 1 | — | Guía del Transceptor | Consulte la página de referencia | | 15 |
| 2 | 1 | Número de Canales para Exploración Visual | 25/ 49/ 73/ 147 | 49 | 41 |
| | 2 | Mensaje de CONEXION | Consulte la página de referencia | "KENWOOD" | 69 |
| | 3 | Etiqueta del Botón Multifuncional | Consulte la página de referencia | F/TONE/REV/LOW | 66 |
| 3 | 1 | Inversión de la Visualización | Positiva/ negativa | Negativa | 71 |
| | 2 | Contraste del Panel Indicador | Nivel 1 (mín.) ~ nivel 16 (máx.) | 8 | 71 |
| | 3 | Reductor de Luz del Panel Indicador | Nivel 1 (máx.) ~ nivel 4 (mín.)/ OFF | 1 | 70 |
| | 4 | Cambio Automático del Reductor de Luz | ON/ OFF | OFF | 70 |
| 4 | 1 | Bloqueo del Canal de Memoria | ON/ OFF | OFF | 45 |
| | 2 | Relación del Canal de Memoria de VHF/UHF | 90:90/ 110:70/ 130:50/ 50:130/ 70:110/ 140:140 | 90:90 | 29 |
| | 3 | Nombre del Canal de Memoria | Consulte la página de referencia | | 32 |
| | 4 | Almacenamiento Automático del Canal PM | ON/ OFF | OFF | 39 |
| 5 | 1 | Desplazamiento Automático del Repetidor (Sólo EE.UU./ Canadá/ Europa) | ON/ OFF | ON | 26 |
| | 2 | Frecuencia de Desplazamiento | 00,00 MHz ~ 29,95 MHz en pasos de 50 kHz | Consulte la página de referencia | 24 |
| | 3 | Retención de la Transmisión del Tono en 1750 Hz (Sólo TM-V7E) | ON/ OFF | OFF | 73 |
| 6 | — | VFO Programable (Límites Superior/ Inferior) | Frecuencias seleccionables de la banda | Límites de frecuencias de recepción superior/ inferior de la banda | 64 |

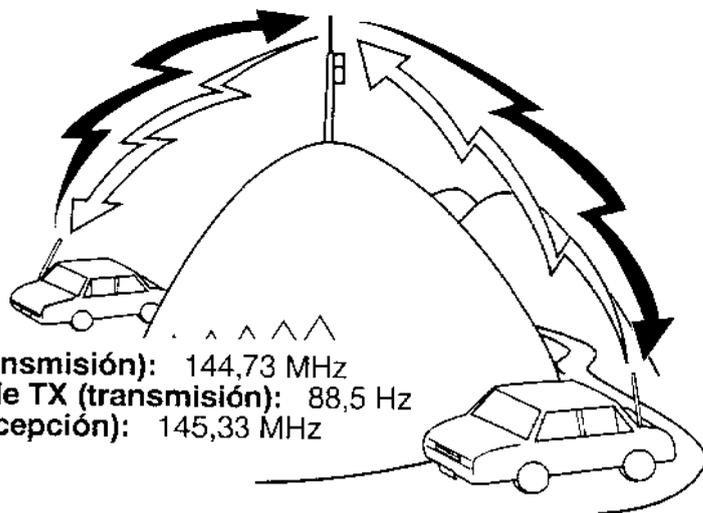
| No. de Menú | No. de Item | Descripción | Selecciones | Ajuste de Fábrica | Página de Ref. |
|-------------|-------------|--|---|----------------------|----------------|
| 7 | — | Almacenamiento del Número DTMF | Consulte la página de referencia | | 59 |
| 8 | — | Métodos de Reanudación de la Exploración | Accionada por tiempo/ Accionada por portadora | Accionada por tiempo | 43 |
| 9 | — | Punto de Intercepción Avanzada (AIP) | ON/ OFF | OFF | 62 |
| 10 | — | Desconexión Automática de la Alimentación (APO) | ON/ OFF | OFF | 61 |
| 11 | — | Temporizador Cronometrador (TOT) | 3/ 5/ 10 minutos | 10 minutos | 61 |
| 12 | 1 | Retardo de DTSS/ Transmisión del Código de Búsqueda | 350 ms/ 550 ms | 350 ms | 52, 56 |
| | 2 | Cancelación Automática de Búsqueda | Automático (ON)/ manual (OFF) | Manual | 57 |
| | 3 | Contestación a Búsqueda (Sólo EE.UU./ Canadá) | ON/ OFF | OFF | 57 |
| 13 | 1 | Silenciador del medidor-S | ON/ OFF | OFF | 68 |
| | 2 | Tiempo de Suspensión del Silenciador del medidor-S | 125 ms/ 250 ms/ 500ms/ OFF | OFF | 68 |
| 14 | 1 | Volumen del Pitido | Nivel 1 (mín.) ~ 7 (máx.)/ OFF | Nivel 5 | 66 |
| | 2 | Configuraciones de los Altavoces | Modo 1/ modo 2 | Modo 1 | 76 |
| | 3 | Sintetizador de Voz (Sólo cuando está instalado el VS-3 opcional.) | Inglés/ Japonés/ OFF | Inglés | 82 |
| 15 | 1 | Velocidad de Transferencia de Datos | 1200 bps/ 9600 bps | 1200 bps | 79 |
| | 2 | Banda de TX/RX de Datos | ON/ OFF | OFF | 79 |
| 16 | 1 | Control del Micrófono | ON/ OFF | OFF | 77 |
| | 2 ~ 5 | Teclas de la Función Programable | Refiérase la página de referencia | | 73 |
| | 6 | Monitor de DTMF | ON/ OFF | OFF | 58 |

OPERACION A TRAVES DE REPETIDORES

En comparación con la comunicación símplex, por lo general es posible transmitir a mayor distancia a través de repetidores. Tradicionalmente, los repetidores se ubican en la cima de una montaña o en algún otro lugar elevado. Los repetidores generalmente funcionan a una ERP (potencia efectiva radiada) mayor que la de una estación base típica. Esta combinación de elevación y alta ERP permite las comunicaciones sobre distancias más considerables.

6

Los repetidores son generalmente instalados y mantenidos por clubes de radio, algunas veces con la colaboración de negocios locales de la industria de comunicaciones. En caso de emergencias, las redes de repetidores pueden constituirse en una ayuda muy valiosa para los funcionarios responsables de la coordinación de comunicaciones en una comunidad.



TX (transmisión): 144,73 MHz
Tono de TX (transmisión): 88,5 Hz
RX (recepción): 145,33 MHz

TX (transmisión): 144,73 MHz
Tono de TX (transmisión): 88,5 Hz
RX (recepción): 145,33 MHz

ACCESO A REPETIDORES

La mayoría de los repetidores de voz de Radioaficionados emplean una frecuencia separada de recepción y de transmisión. La frecuencia de transmisión puede ser mayor o menor que la frecuencia de recepción pero la diferencia en frecuencias será un valor estándar o "división estándar". Usted podrá ajustar una frecuencia de recepción y de transmisión por separado seleccionando la frecuencia de desplazamiento y la dirección de desplazamiento con respecto a la frecuencia de recepción.

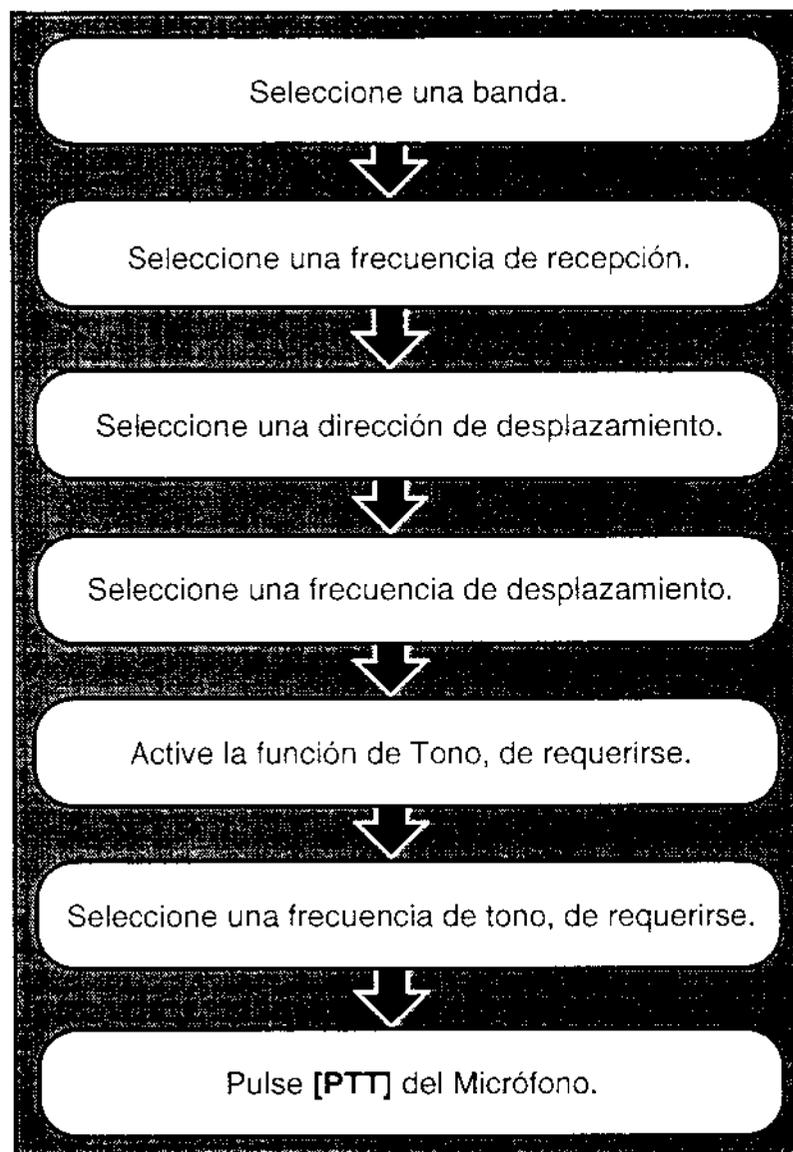
Asimismo, algunos repetidores podrían requerir que el transceptor transmita un tono antes de poder usar el repetidor. Para transmitir este tono requerido, active la función de Tono y seleccione una frecuencia de tono. La frecuencia de tono requerida depende del repetidor que está accediendo.

La mayoría de las configuraciones de repetidores se clasifican dentro de una de las siguientes categorías:

| Dirección de Desplazamiento | TM-V7A E VHF | TM-V7A UHF | TM-V7E UHF |
|-----------------------------|--------------|------------|------------|
| + | +600 kHz | +5 MHz | +1,6 MHz |
| - | -600 kHz | -5 MHz | -1,6 MHz |
| - ("=") | N/A | N/A | -7,6 MHz |

N/A: No aplicable

Organigrama para acceso a repetidor

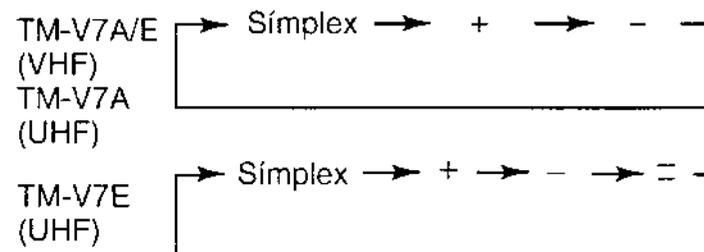


■ Selección de la Dirección de Desplazamiento

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

Pulse **[F]**, **[SHIFT]**.

- Cada vez que se repite esta operación de tecla, la dirección de desplazamiento cambia de la manera indicada abajo.



Si la frecuencia de transmisión de desplazamiento se encuentra fuera de la banda de transmisión, se inhibe la transmisión hasta que la frecuencia de transmisión se ajuste dentro de los límites de banda, mediante uno de los siguientes métodos:

- Incremente la frecuencia de recepción dentro de la banda.
- Cambie la dirección de desplazamiento.

Nota: Cuando se esté usando el canal de memoria dividido o se esté transmitiendo, no podrá invertir la dirección de desplazamiento.

■ Selección de la Frecuencia de Desplazamiento

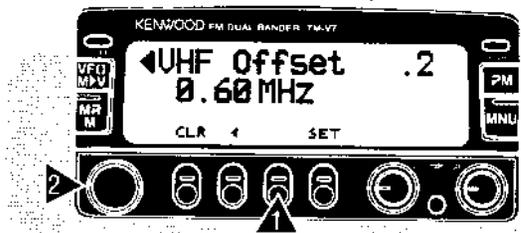
Selecciona el grado de desplazamiento de la frecuencia de transmisión con respecto a la frecuencia de recepción.

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 3 Seleccione el Menú No. 5 (Repetidor).

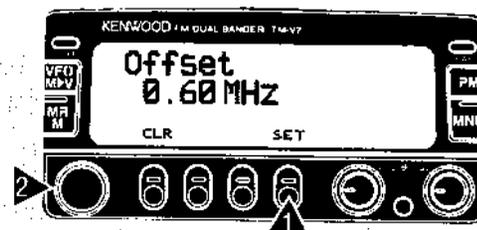
6



- 4 Pulse **[▶]**, luego seleccione el ítem No. 2 (Desplazamiento de VHF o Desplazamiento de UHF).
 - Aparece la frecuencia de desplazamiento actual.



- 5 Pulse **[SET]**, y luego seleccione la frecuencia de desplazamiento apropiada.
 - La gama seleccionable es desde 00,00 MHz a 29,95 MHz en pasos de 50 kHz.



- 6 Pulse **[SET]** otra vez para completar el ajuste.
- 7 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

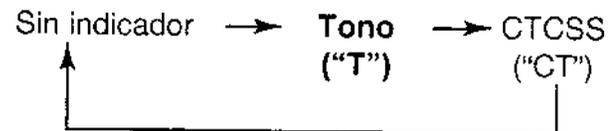
TM-7VE solamente: si ha seleccionado "=" para la dirección de desplazamiento, no podrá cambiar el ajuste de fábrica (7,6 MHz).

Nota: Después de cambiar la frecuencia de desplazamiento, también se utilizará la nueva frecuencia de desplazamiento por medio del Desplazamiento Automático del Repetidor.

■ Activación de la Función de Tono

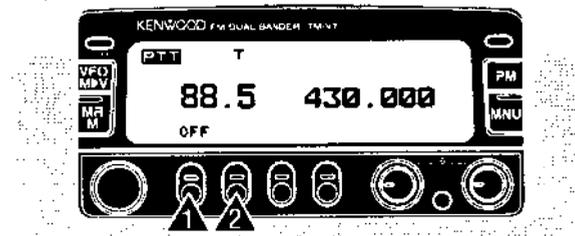
Pulse **[TONE]** para activar la función de Tono.

- Cada vez que pulsa **[TONE]**, la selección cambia de la manera indicada abajo.



■ Selección de una Frecuencia de Tono

- 1 Pulse **[TONE]** para activar la función de Tono.
- 2 Pulse **[F] (1 s)**, **[T.SEL]**.
 - Aparece la frecuencia de tono actual.



- 3 Gire el control de **Sintonía** o **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar una frecuencia de tono.
- 4 Pulse **[OFF]** para completar el ajuste.

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

Nota: Utilice los números 01 a 38 indicados en la tabla de arriba al seleccionar las frecuencias de tono mediante **Entrada Directa** desde el Teclado {página 75}.

TM-V7E solamente: Para transmitir un tono de 1750 Hz, asigne la función de Tono de 1750 Hz a una de las teclas de **Función Programable** del micrófono {página 72}.

■ Desplazamiento Automático del Repetidor (Sólo EE.UU./ Canadá/ Europa)

Esta función selecciona automáticamente una dirección de desplazamiento apropiada, de conformidad con la frecuencia seleccionada por usted en la banda de VHF. El transceptor se encuentra programado para desplazar la dirección de la manera indicada abajo. Para obtener un plan de banda actualizado para la dirección de desplazamiento del repetidor, póngase en contacto con su asociación nacional de Radioaficionados.

Versiones para 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

Versiones Europeas

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

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

S: Simplex

Nota: El Desplazamiento Automático del Repetidor no funciona cuando esté activada (ON) Inversión o CTCSS. No obstante, pulsando [REV] después que el Desplazamiento Automático del Repetidor haya seleccionado un estado de desplazamiento (dividido), se intercambiarán las frecuencias de recepción y de transmisión.

- 1 Seleccione la banda de VHF.
- 2 Pulse [MNU] para acceder al modo de Menú.
- 3 Seleccione el Menú No. 5 (Repetidor).



- 4 Pulse [▶], luego seleccione el Item No. 1 (Desplazamiento Automático).



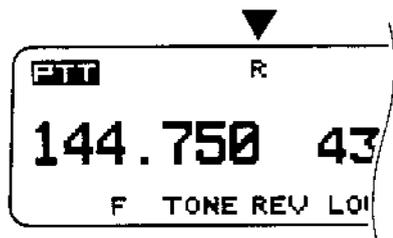
- 5 Pulse [SET] para conmutar entre activación (ON) (ajuste de fábrica) y desactivación (OFF) de la función.
- 6 Pulse [MNU] otra vez para salir del modo de Menú.

FUNCION DE INVERSION

Cuando se utiliza esta función durante el monitoreo de un repetidor, la función de Inversión le permite verificar manualmente la intensidad de la señal de la estación que está accediendo al repetidor. Si la señal de la estación es potente, es mejor cambiar a una frecuencia simplex, para continuar el contacto y liberar el repetidor.

Pulse **[REV]** para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) de la función de Inversión.

- Se intercambian la frecuencia de recepción y la frecuencia de transmisión.
- Aparece la "R" cuando está activada (ON) la función.



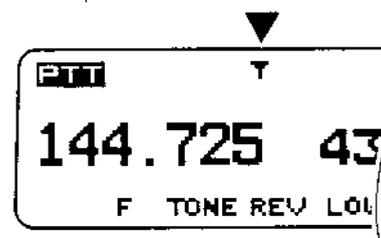
Notas:

- ◆ Si al pulsar **[REV]** la frecuencia de transmisión quedara fuera de la gama de frecuencias de transmisión admisible. Suena un pitido de error al pulsar **[PTT]**, y se inhibe la transmisión.
- ◆ Si la inversión colocara la frecuencia de recepción fuera de la gama de frecuencias de recepción, suena un pitido de error al pulsar **[REV]**. No se efectúa la inversión.
- ◆ No se podrá usar el Desplazamiento Automático del Repetidor mientras esté activada (ON) de Inversión.
- ◆ No podrá conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) de la Inversión mientras transmite.

■ Comprobación Automática de Señales (ASC)

Esta función monitorea automáticamente la intensidad de la señal que está recibiendo del repetidor. Si la intensidad de la señal es lo suficientemente alta como para permitir el contacto directo sin el repetidor, comienza a destellar un indicador en el panel Indicador. Esto sirve de alerta para mudarse a una frecuencia privada y dejar libre el repetidor para otros usuarios.

- 1 Pulse **[REV]** (1 s) para activar (ON) la función.
 - Aparece el indicador ASC.



- Mientras es posible el contacto directo, parpadea el indicador ASC.
- 2 Para cancelar ASC, pulse **[REV]**.

Notas:

- ◆ Cuando sea imposible el contacto directo, el indicador ASC deja de destellar.
- ◆ El ASC no funciona si sus frecuencias de transmisión y recepción son iguales (operación simplex).
- ◆ El ASC no funciona mientras está explorando.
- ◆ Si llama un canal de memoria o un canal de Llamada con el estado de Inversión activado (ON), el ASC se desactiva (OFF).

CANALES DE MEMORIA

En los canales de memoria, podrá almacenar frecuencias y datos relacionados utilizados frecuentemente. Se dispone de un total de 280 canales de memoria, 140 tanto para VHF como UHF.

También podrá almacenar un nombre para cada canal de memoria. El empleo de esta función de asignación de nombres restringe el número total de canales de memoria a 180, pero le permite seleccionar la relación de canales entre las bandas de VHF y UHF, entre 5 tipos. Para mayor información, consulte "ASIGNACION DE NOMBRES A LOS CANALES DE MEMORIA" {página 32}.

7

¿CANAL DE MEMORIA SIMPLEX O DIVIDIDA?

Existen 2 métodos para almacenar frecuencias de transmisión/recepción y datos relacionados en los canales de memoria, dependiendo de la relación de las frecuencias de transmisión y recepción. Podrá usar cada canal de memoria tanto como canal simplex como canal dividido. Utilícelo como canal dividido para almacenar una frecuencia de recepción y transmisión.

- Canales de memoria simplex:
Frecuencia de RX = Frecuencia de TX
- Canales de memoria dividido:
Frecuencia de RX ≠ Frecuencia de TX

Nota: No sólo podrá almacenar datos en los canales de memoria, sino que también podrá sobrescribir datos existentes por datos nuevos.

Los datos indicados abajo se pueden almacenar en cada canal de memoria:

| Parámetro | Canal Simplex | Canal Dividido |
|--------------------------------|---------------|----------------|
| Frecuencia de RX | Sí | Sí |
| Frecuencia de TX | | Sí |
| Frecuencia de Tono | Sí | Sí |
| Frecuencia de CTCSS | Sí | Sí |
| Estado de Tono o CTCSS | Sí | Sí |
| Paso de frecuencia | Sí | Sí |
| Dirección de desplazamiento | Sí | N/A |
| Estado de inversión | Sí | N/A |
| Código de DTSS, estado de DTSS | Sí | Sí |
| Bloqueo del canal de memoria | Sí | Sí |
| Nombre del canal de memoria | Sí | Sí |

Sí: Puede almacenarse en la memoria.

N/A: No aplicable

RELACION DE CANALES DE MEMORIA DE VHF/UHF

Usted podrá cambiar la relación de canales de memoria entre las bandas de VHF y UHF, desde el ajuste de fábrica (90 canales para cada una). Para cambiar la relación es necesario borrar todos los canales de la memoria. Por lo tanto, determine la relación apropiada antes de almacenar datos en los canales de memoria.

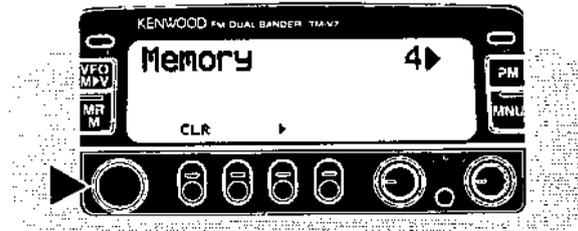
Las relaciones seleccionables son como se indica abajo:

| Banda de VHF | Banda de UHF | Nombre del Canal de Memoria |
|--------------|--------------|-----------------------------|
| 90 | 90 | Sí |
| 110 | 70 | Sí |
| 130 | 50 | Sí |
| 50 | 130 | Sí |
| 70 | 110 | Sí |
| 140 | 140 | N/A |

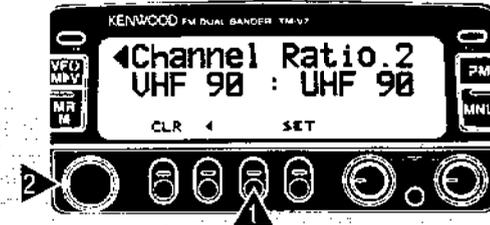
Sí: Nombre del canal de memoria programable

N/A: No aplicable

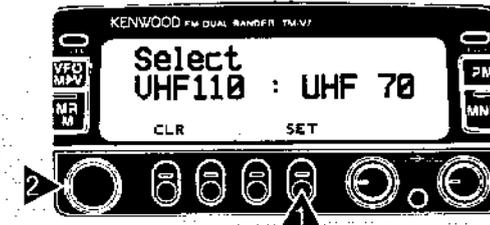
- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione Menú No. 4 (Memoria).



- 3 Pulse **[>]**, luego seleccione el ítem No. 2 (Relación de Canal).



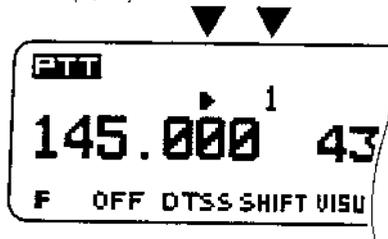
- 4 Pulse **[SET]** y después seleccione la relación deseada.



- 5 Pulse **[SET]** otra vez.
 - Aparece un mensaje de confirmación.
 - Para salir del cambio de relación, pulse **[CLR]**.
- 6 Pulse **[SET]** otra vez.
 - Los canales de memoria se borran y se cambia la relación.
 - Se restablece el modo anterior.

ALMACENAMIENTO DE DATOS EN LOS CANALES SIMPLEX

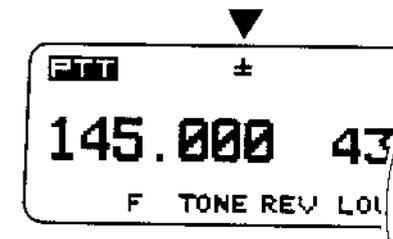
- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Seleccione la frecuencia y los datos asociados (Tono, CTCSS, DTSS, etc.) deseados usando el modo de VFO, la Llamada de Memoria {página 31}, o el canal de Llamada {página 33}.
- 3 Pulse **[F]**.
 - Aparecen el número de canal de memoria y una flecha.
 - La flecha indica si el canal de memoria actual contiene ("▶") o no ("▷").



- 4 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar el canal de memoria deseado.
- 5 Pulse **[MR]**.
 - La frecuencia seleccionada y los datos relacionados se almacenan en el canal de memoria. No se almacenan ni la frecuencia de transmisión del canal de memoria dividido ni el canal de Llamada dividido.
 - Si el canal de memoria seleccionado en el paso anterior contiene datos, los datos anteriores serán sustituidos por los datos nuevos.

ALMACENAMIENTO DE DATOS EN LOS CANALES DIVIDIDOS

- 1 Para seleccionar la frecuencia de recepción deseada, los datos relacionados y el canal de memoria, realice los pasos 1 a 4 (no el 5) explicados para los Canales de Memoria Simplex.
- 2 Pulse **[MR]** (1 s).
 - Aparece "±".



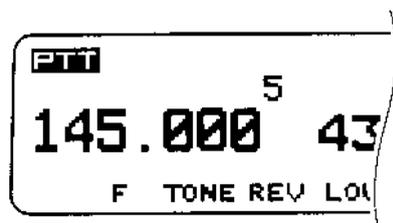
- 3 Seleccione la frecuencia de transmisión deseada.
- 4 Pulse **[MR]**.
 - La frecuencia de transmisión seleccionada se almacena en el canal de memoria.

Notas:

- ◆ Si selecciona la dirección de desplazamiento en el paso 1, también podrá pulsar **[REV]** en el paso 3 para seleccionar una frecuencia de transmisión. La frecuencia de transmisión separada por la frecuencia de desplazamiento de la corriente será almacenada en el canal de memoria.
- ◆ En el paso 2 no podrá usar **[MR]** del Micrófono, ni **[PF]** del Micrófono programado con Llamada de Memoria.
- ◆ El estado de Desplazamiento de Transmisión y el estado de Inversión no se almacenan en el canal de memoria dividido.

LLAMADA DE CANALES DE MEMORIA

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[MR]** para acceder al modo de Llamada de Memoria.
 - Se recupera el canal de memoria usado la última vez.



- 3 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar el canal de memoria deseado.
 - Hacia la derecha o **[UP]** del Micrófono: Aumenta el número de canales.
 - Hacia la izquierda o **[DWN]** del Micrófono: Disminuye el número de canales.
 - No se podrán llamar canales de memoria vacíos.
 - Para restablecer el modo de VFO, pulse **[VFO]**.

Notas:

- ◆ Los canales de memoria también se pueden llamar con el teclado del micrófono. Consulte "Entrada del Número de Canal de Memoria" {página 75}.
- ◆ Cuando se llama un canal de memoria dividido, aparece "±" en el panel indicador. Pulse **[REV]** para visualizar la frecuencia de transmisión.

BORRADO DE CANALES DE MEMORIA

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[MR]** para acceder al modo de Llamada de Memoria.
- 3 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar el canal de memoria deseado.
- 4 Apague el transceptor.
- 5 Pulse **[MHz]+ POWER ON (ENCENDIDO)**.
 - Aparece un mensaje de confirmación.
- 6 Pulse **[MR]** otra vez.
 - Se borra el contenido del canal de memoria seleccionado.

Nota: El canal de memoria 1 no puede ser borrado.

ASIGNACION DE NOMBRES A LOS CANALES DE MEMORIA

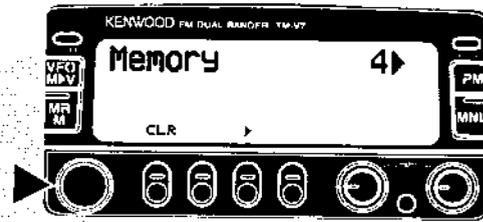
Usted podrá asignar nombres de hasta 7 caracteres alfanuméricos a los canales de memoria. Cuando llame un canal de memoria que tenga nombre, éste aparecerá en el panel indicador en lugar de la frecuencia almacenada. Los nombres podrían ser de indicativos de llamada, nombres de repetidor, de ciudades, de personas, etc.

Notas:

- ◆ No podrá usar esta función después de haber seleccionado 140: relación de canal de memoria 140.
- ◆ No podrá usar el nombre Llamada, L1 a L3, ni canales U1 a U3.

7

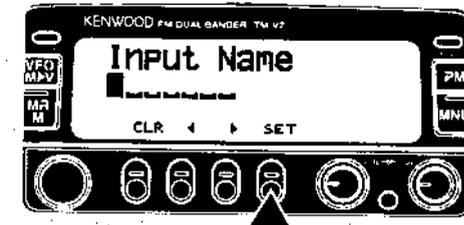
- 1 Llame el canal de memoria deseado.
- 2 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 3 Seleccione Menú No. 4 (Memoria).



- 4 Pulse **[▶]**, y seleccione seguidamente el ítem No. 3 (Nombre de la Memoria).



- 5 Pulse **[SET]**.
 - El primer dígito parpadea.



- 6 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar el primer dígito.
 - Para saltar cada cuatro caracteres al operar el control o las teclas de arriba, pulse **[MHz]**. Pulse **[MHz]** otra vez para salir de esta función de salto.
- 7 Pulse **[▶]**.
 - El segundo dígito destella.
- 8 Repita los Pasos 6 y 7 para introducir hasta 7 dígitos.
 - Si después de introducir el 7º dígito pulsa **[▶]**, se generará un pitido de error.
 - Para reintroducir el dígito precedente, pulse **[◀]**.
 - Para borrar todos los dígitos y retroceder al primer dígito, pulse **[VFO]**.
- 9 Pulse **[SET]** otra vez para completar el ajuste.
- 10 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

Notas:

- ◆ Los nombres se podrán asignar solamente a los canales de memoria que tengan almacenados frecuencias y datos relacionados.
- ◆ Los nombres almacenados se pueden sobrescribir repitiendo los pasos 1 al 10.
- ◆ Los nombres almacenados también se borran borrando los canales de memoria.

CANAL DE LLAMADA

El canal de Llamada se puede usar para almacenar cualquier frecuencia y datos relacionados que desee llamar frecuentemente. El canal de llamada se puede programar con una frecuencia símplex o dividida, así como los datos relacionados que se pueden almacenar en los canales de memoria. Indiferentemente del modo en que se encuentre el transceptor, siempre podrá seleccionar el canal de Llamada rápidamente. También podría dedicar el canal de Llamada como canal de emergencia, dentro de su grupo. En este caso, resultará útil la Exploración de Llamada/VFO {página 48}.

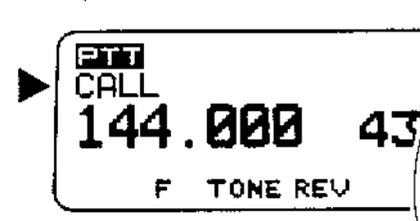
Las frecuencias almacenadas en fábrica en el canal de Llamada son las siguientes:

| Versión | VHF | UHF |
|-----------------|---------|---------|
| EE.UU./ Canadá | 144 MHz | 440 MHz |
| Europa/ General | 144 MHz | 430 MHz |

El contenido del canal de Llamada no puede ser borrado. Sin embargo, es posible reemplazar los datos existentes por datos nuevos, tal como se describe en la siguiente sección.

■ Llamada del Canal de Llamada

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[CALL]** para llamar el canal de Llamada.
 - Aparece "CALL".



- Para restablecer el modo anterior, pulse **[CALL]** otra vez.
- El control de **Sintonía** y **[UP]/[DWN]** del micrófono no funcionan mientras está seleccionado el canal de Llamada.

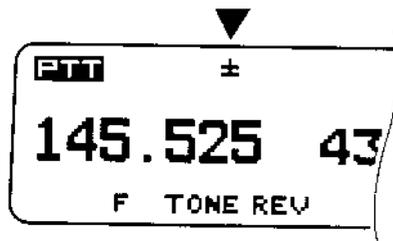
■ Modificación del Contenido del Canal de Llamada (Símplex)

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Seleccione la frecuencia deseada y los datos asociados (Tono, CTCSS, DTSS, etc.) usando el modo de VFO o la Llamada de Memoria {página 31}.
- 3 Pulse **[F]**, **[CALL]**.
 - La frecuencia seleccionada y los datos asociados se almacenan en el canal de Llamada. No se almacena frecuencia de transmisión del canal de memoria dividido.
 - Se restablece el modo anterior.

Nota: No se efectúa la copia del estado de bloqueo desde un canal de memoria al canal de Llamada.

■ Modificación del Contenido del Canal de Llamada (Dividido)

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Seleccione la frecuencia de recepción y los datos asociados deseados (Tono, CTCSS, DTSS, etc.) usando el modo de VFO o el modo de Llamada de Memoria {página 31}.
- 3 Pulse **[F]**, **[CALL]** (1 s).
 - Aparece "±".



- 4 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar la frecuencia de transmisión deseada.
- 5 Pulse **[CALL]** otra vez.
 - La frecuencia de transmisión seleccionada se almacena en el canal de Llamada, y se restablece el modo anterior.

Notas:

- ◆ El estado de desplazamiento de la transmisión y el estado de Inversión no se almacenan en el canal de Llamada dividido.
- ◆ No se efectúa la copia del estado de bloqueo desde un canal de memoria al canal de Llamada.

TRANSFERENCIAS DE LA MEMORIA → VFO

La transferencia del contenido de un canal de memoria o del canal de Llamada al VFO puede resultar útil si desea buscar otras estaciones o una frecuencia más nítida cerca de la frecuencia del canal de memoria o del canal de Llamada seleccionado.

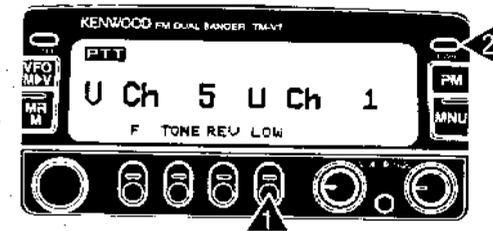
- 1 Llame el canal de memoria deseado o el canal de Llamada.
- 2 Pulse **[F]**, **[VFO]**.
 - Todo el contenido del canal de memoria o del canal de Llamada es copiado al VFO. El modo de VFO se selecciona después de finalizar la transferencia.

Nota: La frecuencia de transmisión de un canal de memoria dividido o de un canal de Llamada dividido no se transfiere al VFO. Para transferir la frecuencia de transmisión, pulse **[REV]**, y luego pulse **[F]**, **[VFO]**.

FUNCION DE VISUALIZACION DE CANAL

Cuando esta función está activada, el transceptor visualiza solamente el número de un canal de memoria en lugar de una frecuencia.

Pulse **[LOW]+ POWER ON (ENCENDIDO)** para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) de esta función.



INICIALIZACION DE LA MEMORIA

Si sospecha que su transceptor no está funcionando bien, la inicialización del transceptor podría resolver el problema.

Recuerde que si inicializa los canales de memoria será necesario volver a introducir los datos de cualquier canal de memoria después de la inicialización, en caso de que desee usar tales canales. Por otra parte, si desea borrar todos los datos de todos los canales, la inicialización constituye un medio rápido para lograrlo.

Nota: Mientras utiliza la función de Visualización de Canales o de Bloqueo Total, no podrá efectuar la Reposición Parcial ni la Reposición Total.

Ajustes de Fábrica de la Banda de VHF

| Versión | Frecuencia de VFO | Paso de Frecuencia | Frecuencia de Tono |
|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| EE.UU./ Canadá | 144 MHz | 5 kHz | 88,5 Hz |
| General/ Europa | 144 MHz | 12,5 kHz | 88,5 Hz |

Ajustes de Fábrica de la Banda de UHF

| Versión | Frecuencia de VFO | Paso de Frecuencia | Frecuencia de Tono |
|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| EE.UU./ Canadá | 440 MHz | 25 kHz | 88,5 Hz |
| General/ Europa | 430 MHz | 25 kHz | 88,5 Hz |

■ Reposición Parcial (VFO)

Se usa para inicializar todos los ajustes excepto los canales de memoria, el canal de Llamada, los canales de PM, y el Bloqueo del Canal de Memoria.

1 Pulse [VFO]+ POWER ON (ENCENDIDO).

- Aparece un mensaje de confirmación. ("VFO Reset? Press [VFO]")
- Para abandonar la reposición, pulse cualquier tecla excepto [VFO].

2 Pulse [VFO] otra vez.

■ Reposición Total (Memoria)

Se usa para inicializar todos los ajustes.

1 Pulse [MR]+ POWER ON (ENCENDIDO).

- Aparece un mensaje de confirmación. ("All Reset? Press [MR]")
- Para abandonar la reposición, pulse cualquier tecla excepto [MR].

2 Pulse [MR] otra vez.

Nota: También podrá efectuar la Reposición Parcial o la Reposición Total presionando el interruptor RESET del transceptor {página 90}.

MEMORIA PROGRAMABLE (PM)

La Memoria Programable (PM) le permite almacenar prácticamente todos los ajustes establecidos actualmente en el transceptor. Posteriormente podrá llamarlas exactamente en las mismas condiciones. Este transceptor brinda 4 canales PM. Si usted es una persona que desea disponer de las numerosas prestaciones ofrecidas por los transceptores de hoy, pero no desea recordar cómo introducir todos los ajustes necesarios, encontrará que la Memoria Programable es especialmente útil.

INFORMACION PROGRAMABLE

8

Los siguientes ajustes programables son compartidos por las bandas de VHF y de UHF.

| | |
|--|--|
| Banda de TX (transmisión) | Banda de control |
| Desactivación Automática | Cambio Automático de Banda |
| Temporizador Cronomedidor | Reductor de Iluminación del Panel Indicador |
| Cambio Automático del Reductor de Iluminación | Contraste del Panel Indicador |
| Inversión Positiva/ Negativa | Volumen del pitido |
| Velocidad de transferencia | Retardo de DTSS/transmisión del Código de Búsqueda |
| Retención de transmisión del tono de 1750 Hz (Sólo TM-V7E) | Tono de confirmación del teclado del micrófono |

Los siguientes ajustes pueden almacenarse separadamente para las bandas de VHF y UHF:

| | |
|--|--|
| Frecuencia de VFO | Modo de VFO |
| Modo de Llamada de Memoria | Modo del Canal de Llamada |
| Banda de TX (transmisión) | Banda de control |
| Paso de frecuencia | Potencia de salida de transmisión |
| Frecuencia de tono | Frecuencia de CTCSS |
| Estado del tono | Estado de CTCSS |
| Dirección de desplazamiento | Estado de desplazamiento |
| Desplazamiento Automático del Repetidor | Estado de inversión |
| Límite de frecuencia superior (para VFO Programable) | Límite de frecuencia inferior (para VFO Programable) |
| Método de reanudación de exploración | Silenciador del medidor-S |
| Comprobador Automático de Símplex | Punto de Intercepción Avanzado |
| Estado de DTSS/Búsqueda | Código de DTSS |
| Canales de memoria del código de búsqueda | RX (Recepción) en Doble Banda |

EJEMPLOS DE APLICACION

A continuación se mencionan algunos ejemplos sobre cómo podría utilizar la Memoria Programable. Estos ejemplos podrían representar aplicaciones carentes de interés para usted, pero le permitirá comprobar la flexibilidad de esta función.

Situación 1:

Usted comparte el uso de su transceptor con otros miembros de su familia o de su club. No obstante, cada persona tiene preferencias individuales con respecto al ajuste de las diversas funciones. Por lo tanto, se ve obligado a cambiar numerosos ajustes cada vez que desea usar el transceptor.

Solución:

Como hay 4 canales PM disponibles, hasta 4 personas podrán programar el transceptor por separado y almacenar los ajustes preferidos. El resultado es que cada persona podrá llamar su propio entorno personalizado llamando simplemente un canal PM.

Es sumamente engorroso cambiar los ajustes después que alguien los haya reconfigurado. Esta aplicación también evita tener un transceptor lleno de características pero que no se utilizan jamás.

Situación 2:

Mientras efectúa la operación móvil todas las mañanas camino a su oficina, usted prefiere tener un transceptor silencioso que no interrumpa la calma matutina. También piensa que la iluminación del panel indicador es un desperdicio de electricidad bajo la luz del sol.

De noche camino a su hogar, se da cuenta que en realidad es necesaria la función de Pitido, así como la iluminación del panel indicador después de oscurecer.

Solución:

En dos canales PM, almacene los mismos datos de operación tales como frecuencia, desplazamiento, código de DTSS, etc., y almacene diferentes ajustes para las funciones del Reductor de Iluminación y de Pitido. Posteriormente podrá llamar rápidamente los mejores ajustes para la operación diurna o nocturna.

Situación 3:

No sabe cómo hacer para sacar el transceptor del modo actual.

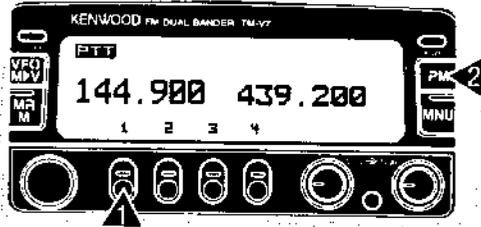
Solución:

Simplemente llame el canal PM 1 que contiene una copia exacta del entorno ajustado en fábrica del transceptor. No perderá el contenido de ningún canal de memoria.

ALMACENAMIENTO DE DATOS EN LOS CANALES PM

- 1 Confirme que se hayan satisfecho las siguientes condiciones:
 - Ambas bandas están en el modo de recepción.
 - No se está utilizando la exploración en ninguna de las bandas.
 - El control del micrófono está desactivado (OFF).
- 2 Seleccione la banda deseada.
- 3 Seleccione la frecuencia deseada y los datos relacionados (Tono, CTCSS, DTSS, etc.) utilizando el modo VFO.
- 4 De requerirse, seleccione otra banda, y luego seleccione la frecuencia deseada y los datos relacionados.
- 5 Pulse **[F]**, **[PM]**.
 - Aparecen y parpadean los números de los canales PM.

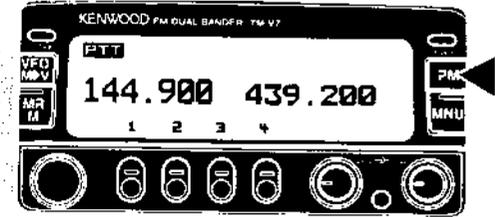
8



- 6 Pulse **[1]** a **[4]**, según el canal PM deseado.
 - La frecuencia seleccionada y los datos relacionados están almacenados en el canal PM.

LLAMADA DE CANALES PM

- 1 Pulse **[PM]**.
 - Aparecen los números de los canales PM.



- 2 Pulse **[1]** a **[4]**, según el canal PM deseado.
 - Se llaman los contenidos del canal seleccionado.
 - El número del canal seleccionado aparecen en la parte inferior izquierda del panel indicador.
 - Para salir del modo de Llamada de PM, pulse **[PM]**, **[VFO]**.

Nota: No podrá llamar un canal de memoria PM mientras está transmitiendo.

ALMACENAMIENTO AUTOMÁTICO DEL CANAL PM

Después de haber llamado un canal PM, esta función sobrescribe automáticamente el canal PM actual con el presente entorno operativo, cuando usted:

- Llama otro canal PM.
- Pulsa **[PM]**, **[VFO]**.
- Apaga (OFF) el transceptor.

Utilice los siguientes procedimientos para activar esta función:

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione Menú No. 4 (Memoria).



- 3 Pulse **[▶]**, luego seleccione el ítem No. 4 (Almacenamiento Automático de PM).



- 4 Pulse **[SET]** para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) (ajuste de fábrica) de la función.
- 5 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

REPOSICION DE LA MEMORIA PROGRAMABLE

Utilice este procedimiento para reposicionar los canales PM a los ajustes de fábrica.

- 1 Pulse **[CALL]+ POWER ON (ENCENDIDO)**.
 - Aparece un mensaje de confirmación. ("PM Reset? Press [CALL]")
 - Para abandonar reposición, pulse cualquier tecla excepto la tecla **[CALL]**.
- 2 Pulse **[CALL]** otra vez.

EXPLORACION

La exploración es una función útil para el monitoreo manos libres de sus frecuencias favoritas. Después de aprender a utilizar cómodamente todos los tipos de Exploración, la flexibilidad de monitoreo resultante aumentará su eficiencia operativa.

Este transceptor proporciona las siguientes exploraciones convencionales además de la "Exploración Visual" {página 41} que podría ser nueva para usted.

| Tipo de Exploración | Cobertura de la Exploración |
|--------------------------------|--|
| Exploración de VFO | Todas las frecuencias sintonizables de la banda |
| Exploración de Memoria | Las frecuencias almacenadas en los canales de memoria |
| Exploración de Programa | Todas las frecuencias de la cobertura seleccionada en la banda |
| Exploración de MHz | Todas las frecuencias comprendidas dentro de la gama de 1 MHz |
| Exploración de Llamada/VFO | Canal de Llamada más la frecuencia VFO actual |
| Exploración de Llamada/Memoria | Canal de llamada más el canal de memoria utilizado la última vez |

Quando utilice con el CTCSS y/o DTSS:

- Mientras está usando CTCSS, la Exploración se detiene y el silenciador se abre solamente cuando las señales recibidas contienen el tono de CTCSS coincidente.
- Mientras utiliza DTSS, la Exploración se detiene ante cualquier señal recibida. No obstante, el silenciador no se abrirá si la señal no contiene el código DTSS coincidente.
- Cuando tanto CTCSS como DTSS están activados, la Exploración se detiene ante aquellas señales que contienen el tono de CTCSS coincidente. No obstante, el silenciador no se abrirá si la señal no contiene el código DTSS coincidente.

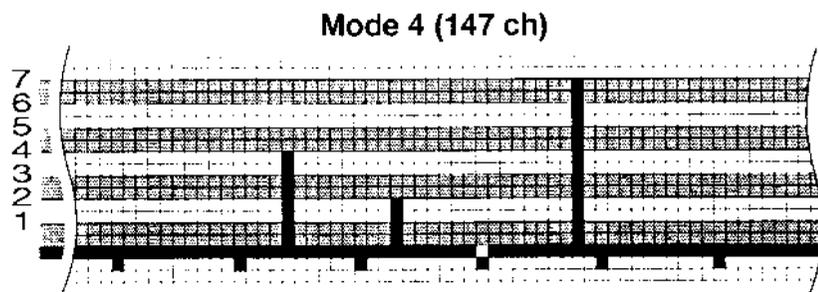
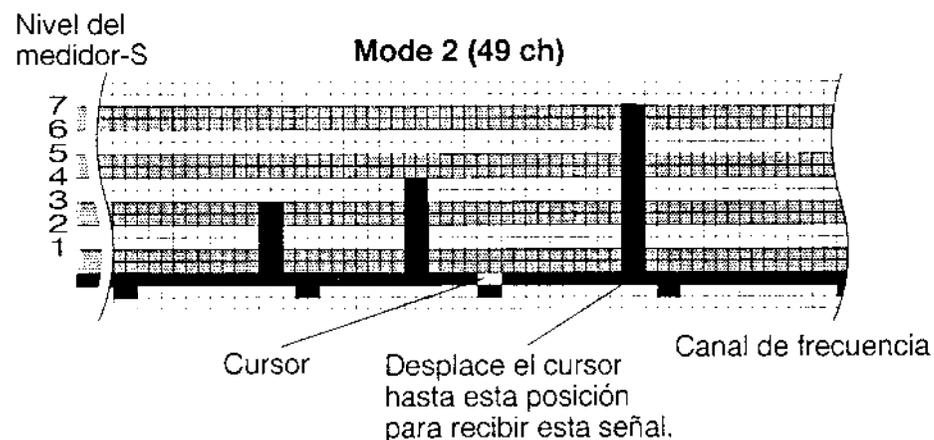
Notas:

- ◆ Recuerde que debe ajustar el nivel de umbral del silenciador antes de utilizar la Exploración.
- ◆ Desactive (OFF) siempre el Monitor {página 73} y la Búsqueda antes de utilizar la Exploración.
- ◆ Cuando se utiliza el Silenciador del medidor-S, la Exploración se detiene cuando la intensidad de la señal recibida coincide o excede el ajuste del medidor-S. La exploración se reanuda 2 segundos después que el nivel de señal disminuya por debajo del ajuste del medidor-S.

EXPLORACION VISUAL

Mientras usted está transmitiendo, la Exploración Visual le permite monitorear las frecuencias que se encuentran en las proximidades de la frecuencia de operación actual. La Exploración Visual muestra gráfica y simultáneamente todas las frecuencias ocupadas en la gama seleccionada. Se visualizarán hasta 14 segmentos, para cada canal, que representan 7 niveles del medidor-S (2 segmentos por nivel).

Usted determinará la gama de exploración seleccionando la frecuencia central y el número de canales. El número de canal de ajuste en fábrica es 49.

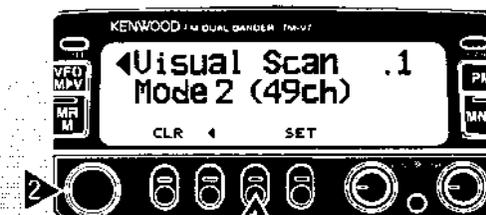


■ Selección de los Números de Canales

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 2 (Panel Frontal).



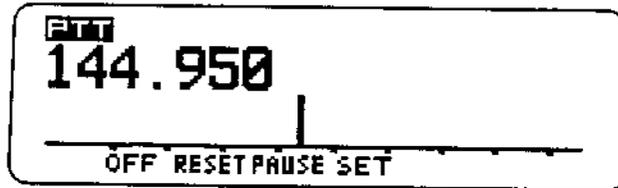
- 3 Pulse **[▶]**, y seguidamente seleccione el ítem No. 1 (Exploración Visual).



- 4 Pulse **[SET]** para seleccionar 25, 49, 73, ó 147.
 - El ajuste de fábrica es 49.
- 5 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

■ Utilización de la Exploración Visual

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar la frecuencia de operación.
 - Esta frecuencia también se utilizará como la frecuencia central.
- 3 Pulse **[F]**, **[VISUAL]** para iniciar la Exploración Visual.
 - Para detener la Exploración, pulse **[PAUSE]**. Aparece la "P". Pulse **[PAUSE]** otra vez para continuar.



- 4 Para cambiar la frecuencia de funcionamiento, gire el control de **Sintonía** o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono.
 - La frecuencia visualizada cambia y el cursor se desplaza.
 - Pulse **[SET]** para usar la frecuencia de operación modificada como la frecuencia central.
 - Pulse **[RESET]** para restablecer la frecuencia de operación anterior.
- 5 Para salir de la Exploración Visual, pulse **[OFF]**.

Notas:

- ◆ Si inicia la Exploración Visual en el modo de Llamada de Memoria, se explorarán las frecuencias de los canales de memoria.
- ◆ Si inicia la Exploración Visual después de llamar el canal de Llamada, la frecuencia del canal de llamada será utilizada como la frecuencia central.
- ◆ La Exploración Visual se detiene mientras se está transmitiendo.
- ◆ Al iniciarse la Exploración Visual, se desactiva el Cambio Automático de Banda.
- ◆ Si inicia la Exploración Visual en una de las siguientes condiciones, no podrá recibir en la frecuencia de operación actual. Para usar esta frecuencia, pulse **[PAUSE]** para detener la Exploración.
 - Modo de Llamada de Memoria o de Canal de Llamada
 - La banda VHF, el modo VFO, y una frecuencia comprendida entre 118 MHz y 136 MHz se encuentran seleccionados.
- ◆ Dependiendo de las condiciones, la Exploración Visual y el medidor-S convencional podrían indicar diferentes niveles de intensidad de la señal.

MÉTODOS DE REANUDACION DE LA EXPLORACION

Antes de emplear Exploraciones distintas de la Exploración Visual, es necesario decidir la condición bajo la cual desea que su transceptor continúe explorando después de detectar y detenerse ante una señal. Puede optar por la Exploración Accionada por Tiempo o por la Exploración Accionada por Portadora. El ajuste de fábrica es la Exploración Accionada por Tiempo.

- **Exploración Accionada por Tiempo**

Su transceptor cesa la exploración después de detectar una señal, permanece en ese estado durante aproximadamente 5 segundos, y luego continúa explorando aun cuando la señal está todavía presente.

- **Exploración Accionada por Portadora**

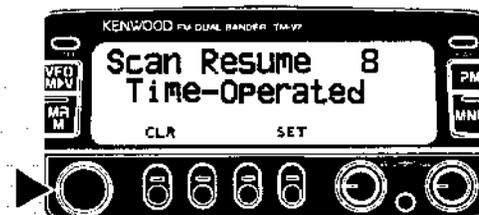
Su transceptor cesa la exploración después de detectar una señal y permanece en la misma frecuencia hasta que la señal desaparezca. Hay un retardo de 2 segundos entre la desaparición de la señal y la reanudación de la exploración, para dar tiempo a cualquiera de las estaciones contestadoras para empezar a transmitir.

Notas:

- ◆ Girando el control de **Sintonía** hacia la derecha o pulsando la tecla **[UP]** del Micrófono después que desaparezca la señal que causó la detención de la Exploración, hace que la exploración se reanude inmediatamente en forma ascendente.
- ◆ Girando el control de **Sintonía** hacia la izquierda o pulsando la tecla **[DWN]** del Micrófono después que desaparezca la señal que causó la detención de la Exploración, hace que la exploración se reanude inmediatamente en forma descendente.

■ Selección del Método de Reanudación de la Exploración

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 3 Seleccione el Menú No. 8 (Reanudación de la Exploración).



- 4 Pulse **[SET]** para conmutar entre exploración Accionada por Tiempo y Accionada por Portadora.
- 5 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

EXPLORACION DE VFO

La Exploración de VFO le permite explorar todas las frecuencias, desde la frecuencia más baja a la frecuencia más alta de la banda. Se usa la magnitud de paso de frecuencia actual.

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[VFO]** (1 s).
 - El punto decimal de 1 MHz destella mientras se está ejecutando la exploración.
 - La exploración se inicia en la frecuencia visualizada actualmente.
- 3 Para invertir la dirección de exploración, gire el control de **Sintonía** o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono.
 - Exploración ascendente:
Gire el control de **Sintonía** hacia la derecha, o pulse **[UP]** del Micrófono.
 - Exploración descendente:
Gire el control de **Sintonía** hacia la izquierda, o pulse **[DWN]** del Micrófono.
- 4 Para abandonar la Exploración de VFO, pulse **[BAND SEL]** para la banda que se está explorando, o **[VFO]**.
 - Cuando explore la banda de transmisión (TX), también podrá pulsar **[PTT]** del Micrófono para abandonar la Exploración.

Nota: El silenciador deberá estar cerrado para que funcione la Exploración.

EXPLORACION DE MEMORIA

La Exploración de Memoria permite explorar todos los canales de memoria que contengan datos.

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[MR]** (1 s).
 - El punto decimal a 1 MHz destella mientras se está ejecutando la exploración.
 - La exploración se inicia con el canal llamado la última vez.
- 3 Para invertir la dirección de exploración, gire el control de **Sintonía** o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono.
 - Exploración ascendente:
Gire el control de **Sintonía** hacia la derecha, o pulse **[UP]** del Micrófono.
 - Exploración descendente:
Gire el control de **Sintonía** hacia la izquierda, o pulse **[DWN]** del Micrófono.
- 4 Para abandonar la Exploración de Memoria, pulse **[BAND SEL]** para la banda que se está explorando, o **[MR]**.
 - Cuando explore la banda de transmisión (TX), también podrá pulsar **[PTT]** del Micrófono para abandonar la Exploración.

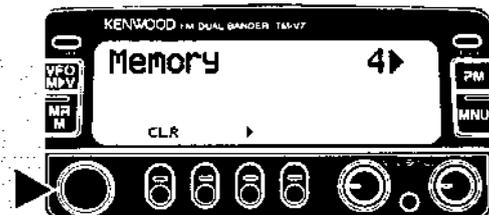
Notas:

- ◆ Por lo menos 2 o más canales de memoria deberán contener datos y no deberán estar bloqueados.
- ◆ El silenciador deberá estar cerrado para que funcione la exploración.
- ◆ No se efectúa la exploración de los canales de memoria L1 a L3 y U1 a U3.
- ◆ También podrá iniciar la Exploración de la Memoria cuando este en el modo de Visualización de Canales. Mientras está interrumpida la Exploración, el número del canal parpadea.

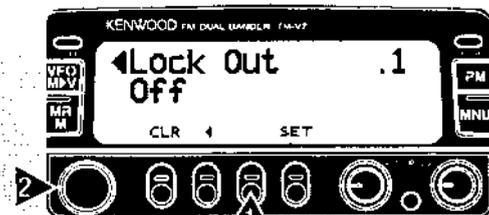
■ Bloqueo de los Canales de Memoria

Podrá bloquear los canales de memoria que prefiere no monitorear mientras está explorando. Bloquee cualquier canal de memoria mediante el siguiente procedimiento:

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[MR]** para acceder al modo de Llamada de Memoria.
- 3 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar el canal de memoria deseado.
- 4 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 5 Seleccione el Menú No.4 (Memoria).

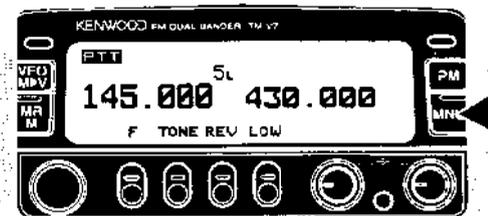


- 6 Pulse **[▶]**, y seleccione seguidamente el ítem No. 1 (Bloqueo).



- 7 Pulse **[SET]** para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) (ajuste de fábrica) de Bloqueo.

- 8 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.
 - Aparece la "L" junto al número del canal de memoria para indicar que ese canal está bloqueado.



El bloqueo de un canal individual puede cancelarse repitiendo el procedimiento de arriba.

Nota: Los canales de memoria L1 a L3 y U1 a U3 no pueden bloquearse.

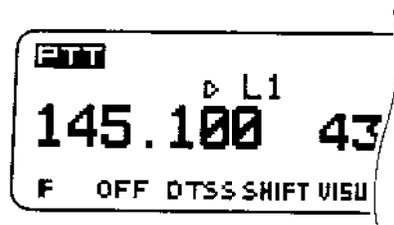
EXPLORACION DE PROGRAMA

Este tipo de exploración es similar a la Exploración de VFO, excepto que usted puede seleccionar la gama de frecuencias de exploración.

■ Ajuste de los Límites de Exploración

Podrá almacenar hasta tres gamas de exploración en cada banda, utilizando los canales de memoria L1/U1, L2/U2, y L3/U3.

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para visualizar el límite inferior deseado.
- 3 Pulse **[F]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar el canal L1, L2 o L3.



- 5 Pulse **[MR]**.
 - El límite inferior se almacena en el canal.

- 6 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para visualizar el límite superior deseado.
- 7 Pulse **[F]**.
- 8 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar el canal U1, U2, o U3.
 - Si por ejemplo, ha seleccionado L1 en el paso 4, seleccione U1.



- 9 Pulse **[MR]**.
 - El límite superior se almacena en el canal.
- 10 Para confirmar los límites de exploración almacenados, pulse **[MR]** y seleccione los canales L y U.

Notas:

- ◆ El límite inferior debe ser inferior en frecuencia que el límite superior.
- ◆ Los pasos de frecuencia superior e inferior deben ser iguales.
- ◆ Los límites inferior y superior deben seleccionarse en la misma banda.

■ Uso de la Exploración de Programa

- 1 Seleccione una frecuencia igual o comprendida entre los límites de exploración programados.
- 2 Pulse **[VFO] (1 s)**.
 - El punto decimal a 1 MHz destella mientras se está ejecutando la exploración.
 - La exploración se inicia en la frecuencia actualmente visualizada.
- 3 Para invertir la dirección de exploración, gire el control de **Sintonía** o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono.
 - Exploración ascendente:
Gire el control de **Sintonía** hacia la derecha, o pulse **[UP]** del Micrófono.
 - Exploración descendente:
Gire el control de **Sintonía** hacia la izquierda, o pulse **[DWN]** del Micrófono.
- 4 Para abandonar la Exploración de Programa, pulse **[BAND SEL]** para la banda que se está explorando o **[VFO]**.
 - Cuando esté explorando la banda de transmisión, también podrá pulsar **[PTT]** del Micrófono para abandonar la Exploración.

Notas:

- ◆ *El silenciador deberá estar cerrado para que funcione la Exploración.*
- ◆ *Si el paso de frecuencia de la frecuencia de VFO difiere del paso de las frecuencias programadas, no podrá usar la Exploración de Programa.*
- ◆ *Si difieren el paso de frecuencia del límite inferior y del límite superior, no podrá usar la Exploración de Programa.*
- ◆ *Si la frecuencia de VFO actual está dentro de más de una gama de exploración, la Exploración se inicia con la gama almacenada en los números de canal inferiores.*

EXPLORACION DE MHz

La Exploración de MHz le permite explorar un segmento de 1 MHz en la banda. El actual dígito de 1 MHz determina los límites de exploración. Por ejemplo, si la frecuencia actual es 438,400 MHz, la Exploración de MHz explorará desde 438,000 MHz a 438,975 MHz. El límite superior exacto depende de la magnitud de paso seleccionado.

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Inicie primero la Exploración de VFO o la Exploración de Programa.
- 3 Pulse **[MHz]** para iniciar la Exploración de MHz.
- 4 Para abandonar la Exploración de MHz, pulse **[MHz]** otra vez.
 - Si la frecuencia actual está dentro de la gama de exploración de programa al detenerse la Exploración de MHz, se reanuda la Exploración de Programa. De lo contrario, se reanuda la Exploración de VFO.

EXPLORACION DE LLAMADA/VFO

Use la Exploración de Llamada/VFO para monitorear tanto el canal de Llamada como la frecuencia de VFO actual en la banda seleccionada.

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[VFO]** para seleccionar el modo de VFO.
- 3 Pulse **[CALL] (1 s)** para iniciar la Exploración de Llamada/VFO.
 - El punto decimal a 1 MHz destella mientras se está ejecutando la exploración.
- 4 Para abandonar la Exploración de Llamada/VFO, pulse **[BAND SEL]** para la banda que se está explorando o **[CALL]**.
 - Cuando esté explorando la banda de transmisión (TX), también podrá pulsar **[PTT]** del Micrófono para abandonar la Exploración.

9

EXPLORACION DE LLAMADA/MEMORIA

Use la Exploración de Llamada/Memoria para monitorear tanto el canal de Llamada como el canal de memoria usado la última vez.

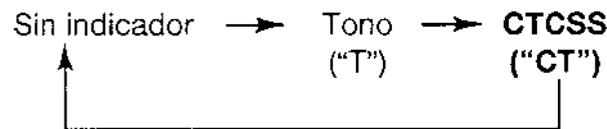
- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[MR]** para acceder al modo de Llamada de Memoria.
- 3 Pulse **[CALL] (1 s)** para iniciar la Exploración de Llamada/Memoria.
 - El punto decimal a 1 MHz destella mientras se está ejecutando la exploración.
- 4 Para abandonar la Exploración de Llamada/Memoria, pulse **[BAND SEL]** para la banda que se está explorando o **[CALL]**.
 - Cuando esté explorando la banda de transmisión (TX), también podrá pulsar **[PTT]** del Micrófono para abandonar la Exploración.

SISTEMA DE SILENCIAMIENTO CODIFICADO DE TONOS CONTINUOS (CTCSS)

El CTCSS utiliza un tono subaudible para controlar el silenciamiento de los transceptores, y por medio de este sistema podrá rechazar las señales de las estaciones no deseadas. Supóngase que solamente las estaciones "A", "B" y "C" estén programadas con la misma frecuencia de tono. El silenciador de "A" se abre solamente cuando es llamado por "B" o "C".

USO DEL CTCSS

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse repetidas veces **[TONE]** hasta que aparezca "CT".
 - Cada vez que pulsa **[TONE]**, la selección cambia de la manera indicada abajo.



- 3 Seleccione la frecuencia de CTCSS deseada.
 - Para seleccionarlos, refiérase a "Selección de una Frecuencia de Tono" {página 25} y realice los pasos 2 al 4.

4 Cuando usted recibe una llamada:

El silenciador de su transceptor se abre solamente cuando se recibe el tono seleccionado.

Cuando usted efectúa una llamada:

Pulse y mantenga pulsado **[PTT]** de Micrófono.

Notas:

- ◆ Podrá seleccionar una frecuencia de tono separada para las funciones de CTCSS y de Tono.
- ◆ Cuando utilice el DTSS o la Búsqueda con el CTCSS, el silenciador se abre solamente si se recibe el tono correcto y si el código de DTSS o el código de Búsqueda recibido coincide con el código almacenado en su transceptor.
- ◆ Si selecciona un tono de alta frecuencia, el audio de recepción o el ruido que contiene porciones de la misma frecuencia podría hacer que el CTCSS funcione de manera incorrecta. Para evitar que los ruidos causen este problema, seleccione un nivel silenciador apropiado usando el control **SQL**.

■ ID (Identificación) Automática de las Frecuencias de Tono

Esta función identifica automáticamente la frecuencia de Tono entrante sobre la señal recibida.

- 1 Pulse **[TONE]** (1 s) para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) de la función.
 - La visualización de la frecuencia de tono reemplaza a la visualización de la frecuencia, y comienza a destellar el punto decimal a 1 Hz.
 - Al recibir una señal, el transceptor comienza a explorar a través de todas las frecuencias de tono con el objeto de identificar la frecuencia de tono que se está recibiendo. Al identificarse la frecuencia, suena un pitido, y se visualiza y destella la frecuencia identificada. La frecuencia identificada queda programada en lugar de la frecuencia de CTCSS actualmente ajustada.
- 2 Pulse cualquier tecla para cancelar la función.

SISTEMA DE SILENCIAMIENTO DE TONO DOBLE (DTSS)

El DTSS ofrece un método más refinado que el CTCSS para comunicarse en forma selectiva con determinadas estaciones. El silenciador del transceptor se abre únicamente cuando se recibe el mismo código de DTMF (Multifrecuencia de Tono Doble) de 3 dígitos que el programado en su transceptor. Usted podrá seleccionar un código de 3 dígitos entre 1000 combinaciones, 000 a 999.

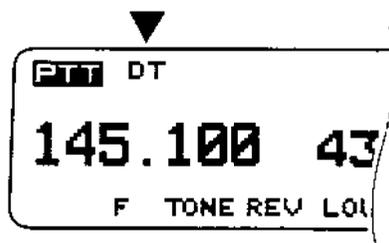
Notas:

- ◆ Tenga en cuenta que los tonos de DTMF audibles de otros transceptores adyacentes podrían ser captados por su micrófono MC-53DM o MC-45. Esto podría impedir el correcto desempeño de las funciones descritas en este capítulo.
- ◆ El DTSS no funcionará mientras se estén almacenando los códigos de DTSS, aunque se reciba un código que coincida con otro almacenado en la memoria.

11

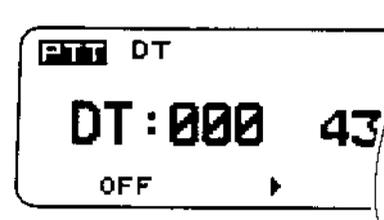
ALMACENAMIENTO DE CODIGOS DTSS

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[F]**, **[DTSS]** para activar la función DTSS.
 - Aparece "DT".



- 3 Pulse **[F]** (1 s), **[C.SEL]**.

- Aparece el código de DTSS actual, con el primer dígito parpadeando. El ajuste de fábrica es 000.

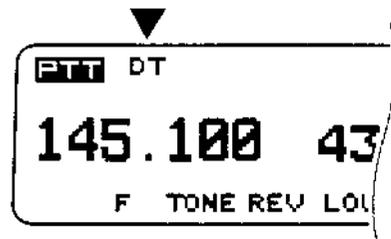


- 4 Use el control de **Sintonía**, o **[UP]**/**[DWN]** del Micrófono para seleccionar el primer dígito.
 - Cuando esté usando el micrófono MC-53DM, podrá seleccionar tres dígitos pulsando simplemente las teclas numéricas en orden secuencial.
- 5 Pulse **[▶]**.
 - El segundo dígito destella.
- 6 Repita los Pasos 4 y 5 para seleccionar los dígitos segundo y tercero.
- 7 Para desactivar (OFF) la función DTSS, pulse dos veces seguidas **[F]**, **[DTSS]**.

Nota: El código DTSS seleccionado también puede almacenarse en un canal de memoria o en un canal de Llamada.

USO DEL DTSS

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[F]**, **[DTSS]** par activar la función DTSS.
 - Aparece "DT".



- 3 Seleccione el código DTSS apropiado {página 50}.
- 4 **Cuando usted recibe una llamada:**

El silenciador de su transceptor se abre solamente cuando se recibe el código de DTSS almacenado.

- Si, después que el DTSS hace abrir el silenciador, no se recibe una señal durante más de 2 segundos, entonces se cerrará el silenciador.

Cuando usted efectúa una llamada:

Pulse y mantenga pulsado **[PTT]** del Micrófono para transmitir su código de DTSS.

- Cada vez que pulsa **[PTT]**, el código de DTSS se transmite durante aproximadamente 0,5 segundo. Después de establecer un contacto, podrá eliminar esto desactivando (OFF) la función de DTSS.
- 5 Para desactivar (OFF) la función DTSS, pulse dos veces seguidas **[F]**, **[DTSS]**.

Notas:

- ◆ El DTSS podría no funcionar en los siguientes casos:
 - La otra estación está usando la función de ahorro de batería.
 - Se han recibido simultáneamente la ID de un repetidor y el código de DTSS.

Si hay dificultades en estos casos, pulse **[MR]** mientras está en el modo de transmisión. El código de DTSS es retransmitido.
- ◆ El DTSS no se puede usar con algunos repetidores.
- ◆ El DTSS podría no funcionar si usted pulsa los botones o gira el control **VOL** mientras se está recibiendo un código de DTSS válido.
- ◆ Tanto el estado de DTSS como el código de DTSS pueden almacenarse en un canal de memoria o en el canal de Llamada. Además, cuando llame ya sea un canal de memoria o un canal de Llamada estando activado (ON) el estado de DTSS mientras utiliza el VFO con la Búsqueda activada (ON), tendrá prioridad la búsqueda y se desactivará (OFF) el estado de DTSS.

■ DTSS y Repetidores

Al pulsar el botón **[PTT]** del Micrófono se transmite la señal de DTSS después de un breve retardo. Cuando utilice repetidores con tiempos de respuesta largos, este retardo ayuda al repetidor a evitar la pérdida de una parte del código DTSS. El tiempo de retardo es de 350 ms durante la operación simplex.

Cuando utilice un desplazamiento de transmisión o una frecuencia dividida, podrá seleccionar ya sea 350 ms (ajuste de fábrica) o 550 ms.

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 12 (Código del Silenciador).



- 3 Pulse **[▶]**, luego seleccione el ítem No. 1 (Retardo de CSQ).



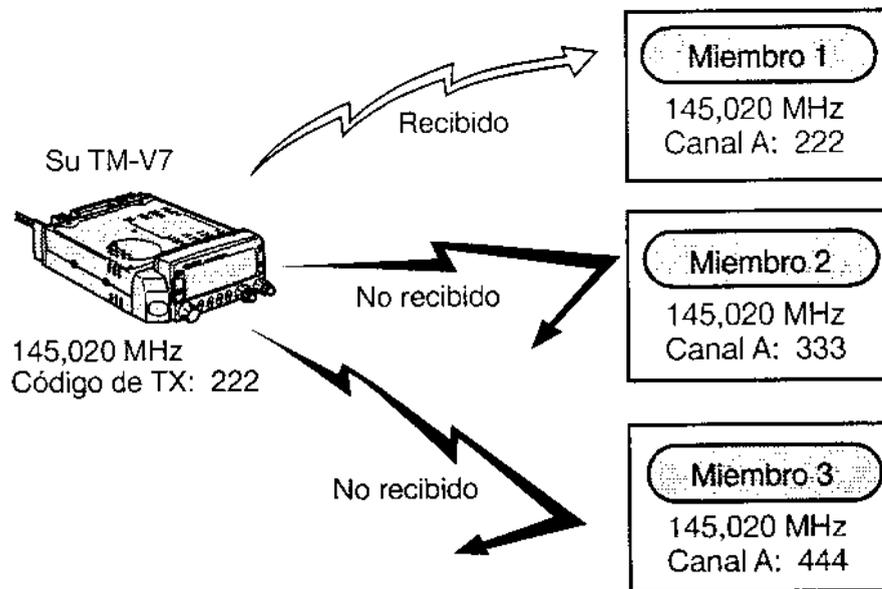
- 4 Pulse **[SET]** para conmutar entre 350 ms y 550 ms.
- 5 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

BUSQUEDA

La Búsqueda también utiliza códigos de DTMF para dirigirse a estaciones específicas. Cuando su transceptor transmite un código DTMF, solamente se abre el silenciador de los transceptores que tienen el mismo código programado.

A diferencia de DTSS, la Búsqueda le permite seleccionar entre llamar a una sola estación o a un grupo de estaciones. Además, la Búsqueda ofrece la ventaja adicional de identificar quién lo llamó. Cuando sea llamado con el código de su Estación, el código de la estación que llama aparece en el panel indicador. Si ha sido llamado con el código de Grupo, aparece el código de Grupo.

Nota: Tenga en cuenta que los tonos DTMF audibles procedentes de otros transceptores de las proximidades podrían ser captados por su micrófono MC-53DM o MC-45. En tal caso, esto podría evitar que funcionen correctamente las funciones descritas en la presente.



MEMORIA DEL CODIGO DE BUSQUEDA

Este transceptor tiene 7 canales de memoria del código de búsqueda en cada banda. Podrá seleccionar un código de 3 dígitos entre 1000 combinaciones, 000 a 999 para almacenar en cada canal.

| | |
|-----------|--|
| Canal A | Almacena el código de su Estación. |
| Canal 0 | Cuando reciba una llamada, se almacenará automáticamente el código de la estación o el código del Grupo que llama. |
| Canal 1-5 | Almacena los códigos de Grupo o los códigos de Estación que desea llamar. |

Ejemplo de la Red de Comunicación:

Supóngase que los miembros de su grupo convengan en usar 789 como código de Grupo, y que se hayan almacenado los códigos de DTMF de la siguiente manera:

| Su memoria | Miembro 1 | Miembro 2 | Miembro 3 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| Canal A: 111 | 222 | 333 | 444 |
| Canal 1: 222 | | | |
| Canal 2: 333 | 789 | | |
| Canal 3: 444 | | 789 | |
| Canal 4: 789 | | | 789 |

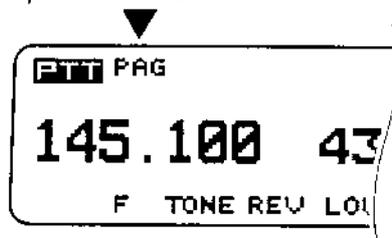
Para llamar al miembro 1 por ejemplo, seleccione canal 1 para transmitir 222.

Para llamar a los miembros 1, 2, y 3, seleccione el canal 4 para transmitir 789.

ALMACENAMIENTO DE LOS CODIGOS DE BUSQUEDA

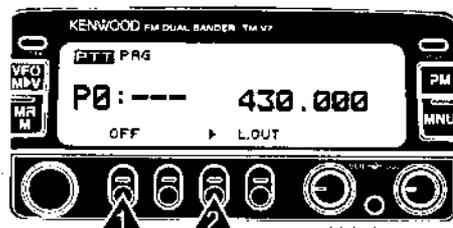
Nota: La búsqueda no funcionará mientras esté almacenando códigos de Búsqueda, aunque se reciba un código que coincida con el que está almacenado en la memoria.

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[F]**, **[DTSS]** dos veces para activar (ON) la Búsqueda.
 - Aparece "PAG".

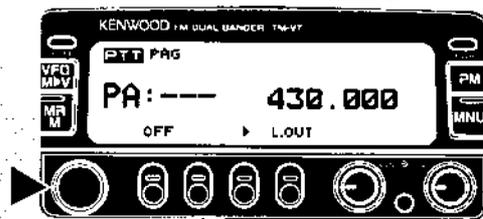


- Si el DTSS ya está activado (ON), pulse una vez esta combinación de teclas.

- 3 Pulse **[F]** (1 s), **[C.SEL]**.



- 4 Utilice el control de **Sintonía** o **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar el canal A.
 - Para abandonar la selección, pulse **[OFF]**.



- 5 Pulse **[▶]**.
 - El primer dígito parpadea.
 - Para abandonar la selección, pulse **[OFF]**.
- 6 Utilice el control de **Sintonía** o **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar el primer dígito.
 - Cuando está usando el micrófono MC-53DM, podrá seleccionar tres dígitos pulsando simplemente las teclas numéricas en orden secuencial.
- 7 Pulse **[▶]**.
 - El segundo dígito destella.
- 8 Repita los pasos 6 y 7 para seleccionar los dígitos segundo y tercero.
- 9 Utilice los pasos 4 al 8 para almacenar los códigos de Estación o los códigos de Grupo deseados en los canales 1 al 5.
- 10 Pulse **[OFF]** o **[PTT]** del Micrófono para completar el ajuste.
 - Ud. podrá efectuar inmediatamente una llamada usando el código de Estación o el código de Grupo almacenado en último término.
- 11 Para desactivar (OFF) la Búsqueda, pulse **[F]**, **[DTSS]**.

PARA LLAMAR

Nota: Antes de hacer una llamada, almacene su código de Estación en el canal A, y almacene los códigos de Estación o los códigos de Grupo deseados en los canales 1 al 5.

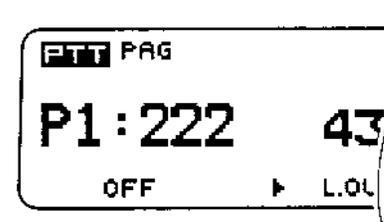
- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Sintonice la frecuencia dispuesta previamente.
- 3 Pulse **[F]**, **[DTSS]** dos veces para activar (ON) la Búsqueda.
 - Aparece "PAG".
 - Si DTSS ya está activado, pulse una vez esta combinación de teclas.
- 4 Pulse **[F]** (1 s), **[C.SEL]**.
- 5 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar el canal que contenga el código de Estación o el código de Grupo deseado.
- 6 Pulse **[OFF]** o **[PTT]** del Micrófono para restablecer la visualización de la frecuencia.
- 7 Pulse y mantenga pulsado **[PTT]** del Micrófono.
 - El código de estación o el código de Grupo seleccionado se transmite junto con su código de Estación.
- 8 Para desactivar la Búsqueda, pulse **[F]**, **[DTSS]**.

Notas:

- ◆ Cada vez que pulsa **[PTT]**, el micrófono queda inhabilitado y se transmite el código de Búsqueda. Después de establecer un contacto, podrá eliminar esta pasa desactivando (OFF) la Búsqueda.
- ◆ Cuando llame un canal de memoria o un canal de Llamada con el estado DTSS activado mientras utiliza el VFO con la Búsqueda activada, tendrá prioridad la búsqueda.

PARA RECIBIR

- 1 Seleccione la banda deseada, y sintonice la frecuencia dispuesta previamente.
- 2 Active (ON) la Búsqueda.
- 3 Usted ya está listo para recibir una llamada.
 - Cuando su transceptor recibe una señal codificada con su código de Estación o código de Grupo, se abre el silenciador, suena una alerta, y parpadea "PAG".
 - Si usted recibe una llamada con su código de Estación, en el panel indicador aparece el código de la estación que llama.



- Si usted recibe una llamada con el código de Grupo, en el panel indicador aparece el código de grupo.



- 4 Para responder a la estación que llama, pulse **[PTT]** del Micrófono mientras el código de Búsqueda se encuentra visible en el panel indicador.

Notas:

- ◆ Si, después que la Búsqueda hace abrir el silenciador, no se recibe una señal durante más de 2 segundos, se cerrará el silenciador.
- ◆ Si su transceptor no consigue recibir correctamente el código de Búsqueda, aparece "Err" en el panel indicador.
- ◆ La Búsqueda podría no funcionar en los siguientes casos:
 - La otra estación está usando la función de ahorro de batería.
 - Se han recibido simultáneamente la ID de un repetidor y el código de Búsqueda.

En caso de dificultades, pulse **[MR]** mientras está en el modo de transmisión. Se retransmite el código de Búsqueda.

- ◆ No se podrá usar la Búsqueda con algunos repetidores.
- ◆ La búsqueda podría no funcionar si se pulsan botones o se gira el control **VOL** mientras se recibe un código de Búsqueda válido.
- ◆ Cuando la Búsqueda está activada (ON), no se podrá usar la exploración.

■ Búsqueda y Repetidores

Al pulsar el botón **[PTT]** del Micrófono se transmiten los códigos de Búsqueda después de un breve retardo. Cuando utilice repetidores con largos tiempos de respuesta, este retardo ayuda al repetidor a evitar la pérdida de una parte de los códigos de Búsqueda. El tiempo de retardo es de 350 ms durante la operación símplex.

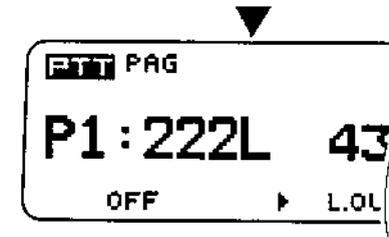
Cuando utilice un desplazamiento de transmisión o una frecuencia dividida, podrá seleccionar ya sea 350 ms (ajuste de fábrica), o 550 ms.

Para seleccionar el tiempo de retardo, utilice los procedimientos descritos en "DTSS y Repetidores" {página 52}. Este ajuste es compartido con el DTSS.

BLOQUEO DE LOS CODIGOS DE BUSQUEDA

Esta función resulta útil cuando desea inhibir el transceptor de recibir códigos de Grupo específicos. Cuando reciba una llamada con su código de Estación, el Bloqueo de Búsqueda no inhibirá al transceptor de recibir la llamada. Después de bloquear los códigos de Grupo deseados, podrá seguir usando estos códigos para transmitir.

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Active (ON) la Búsqueda.
- 3 Pulse **[F] (1 s)**, **[C.SEL]**.
- 4 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar el canal deseado.
- 5 Pulse **[L.OUT]** para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) de Bloqueo.
 - Aparece "L" aparte del código de Búsqueda para indicar que el código de Búsqueda se encuentra bloqueado.



- 6 Pulse **[OFF]** o **[PTT]** del Micrófono para restablecer la visualización de la frecuencia.

Repita los procedimientos de arriba para desbloquear los canales.

Nota: No podrá bloquear el canal de memoria 0.

CANCELACION AUTOMATICA DE BUSQUEDA

Después de la búsqueda exitosa de otra estación, es recomendable desactivar (OFF) la Búsqueda para eliminar el envío de un código de Búsqueda cada vez que transmita. La función de Cancelación Automática de Búsqueda desactivará automáticamente esta condición cuando la estación a la que llamó responde con el código de Búsqueda correcto.

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione Menú No. 12 (Silenciador de Código).



- 3 Pulse **[▶]**, luego seleccione el Item No. 2 (Cancelación de BUSQUEDA).

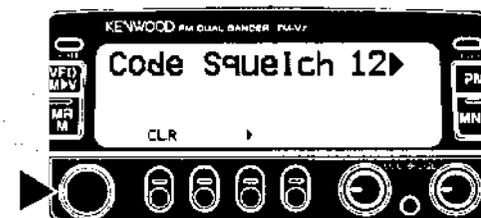


- 4 Pulse **[SET]** para conmutar entre Manual (ajuste de fábrica) y Automático.
- 5 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

CONTESTACION A BUSQUEDA (EE.UU./ CANADA SOLAMENTE)

La Contestación a Búsqueda le informa a la otra estación que usted ha recibido la llamada de Búsqueda. Su transceptor envía la señal de contestación sólo cuando recibe su código de estación o un código de Grupo correcto.

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione Menú No. 12 (Silenciador de Código).



- 3 Pulse **[▶]**, y luego seleccione el Item No. 3 (Contestación).



- 4 Pulse **[SET]** para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) (ajuste de fábrica) de la función.
- 5 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

Nota: Después que el transceptor envía una señal de contestación, la Contestación se desactiva (OFF) automáticamente.

FUNCIONES DE MULTIFRECUENCIA DE TONO DOBLE (DTMF)

Las siguientes funciones de DTMF requieren el uso del micrófono MC-53DM o MC-45DM (opción). El teclado del micrófono incluye las 12 teclas disponibles normalmente en un teléfono de botonera más 4 teclas adicionales (A, B, C, D). Estas teclas adicionales son requeridas por algunos sistemas de repetidores para diversas operaciones de control.

PARA HACER LLAMADAS DE DTMF

- 1 Pulse y mantenga pulsado [PTT] del Micrófono.
- 2 Pulse secuencialmente las teclas del teclado para enviar los tonos DTMF.
 - Se transmiten los tonos DTMF correspondientes.
 - Su transceptor permanece en el modo de transmisión durante 2 segundos después de liberar cada tecla. Por lo tanto, podrá liberar [PTT] después de empezar a pulsar las teclas.

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

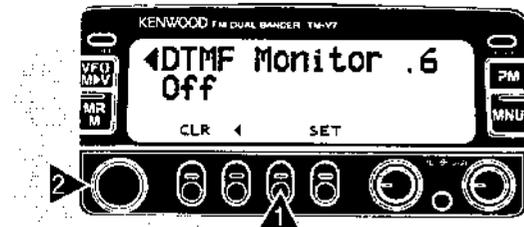
■ Conexión Telefónica (Autopatch) (EE.UU. y Canadá)

Algunos repetidores de los EE.UU. y Canadá ofrecen el servicio conocido como Conexión Telefónica (Autopatch). La Conexión Automática le permitirá acceder a la red telefónica pública desde su transceptor, mediante el envío de tonos DTMF. Algunos repetidores requieren una secuencia especial de teclas para activar la Conexión telefónica. Verifique con el operador de control del repetidor.

■ Tonos de Confirmación del Teclado del Micrófono

Cuando pulse las teclas deseadas del teclado del Micrófono, esta función produce tonos de realimentación para su confirmación.

- 1 Pulse [MNU] para acceder al modo de Menú.
- 2 Gire el control de Sintonía, o pulse [UP]/[DWN] del Micrófono para seleccionar el Menú No. 16 (Micrófono).
- 3 Pulse [▶], luego seleccione el ítem No. 6 (Monitor de DTMF).



- 4 Pulse [SET] para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) (ajuste de fábrica) de la función.
- 5 Pulse [MNU] otra vez para salir del modo de Menú.

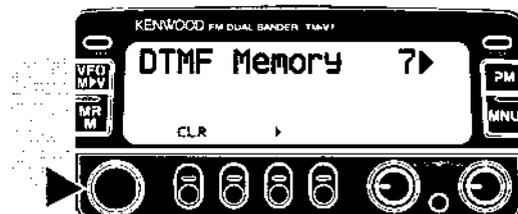
ALMACENAMIENTO DE NUMEROS DE DTMF PARA EL MARCADOR AUTOMÁTICO

Para almacenar un número de DTMF de hasta un máximo de 16 dígitos en cualquiera de los 10 canales de memoria de DTMF dedicados, proceda de la siguiente manera.

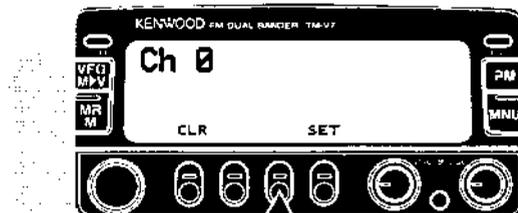
Notas:

- ◆ Los tonos de DTMF audibles de otros transceptores adyacentes podrían ser captados por su micrófono MC-53DM o MC-45. Esto podría obstaculizar el buen desempeño de la siguiente función.
- ◆ El DTSS o la Búsqueda podría no funcionar mientras usted está almacenando un número DTMF, incluso cuando se recibe un código DTSS o de Búsqueda que coincida con el almacenado en la memoria.

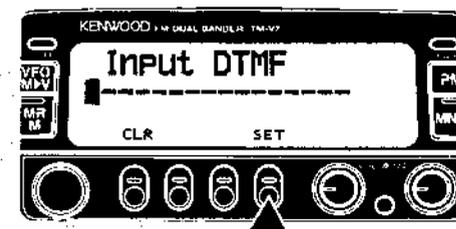
- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 7 (Memoria de DTMF).



- 3 Pulse **[▶]**.
 - Aparece el canal de memoria de la última vez.



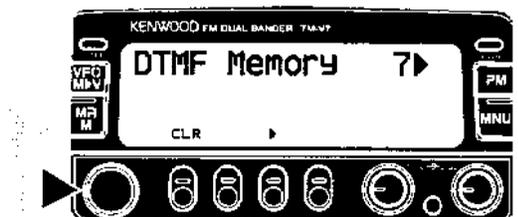
- 4 Pulse una tecla numérica del 0 al 9 del teclado del Micrófono para seleccionar el canal deseado.
- 5 Pulse **[SET]**.
 - Aparece la pantalla para introducir el número DTMF.



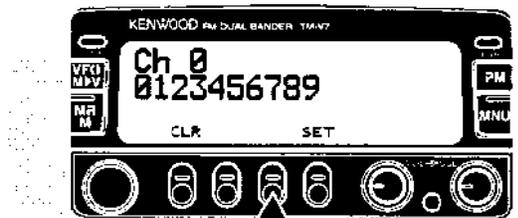
- 6 Utilice el teclado para introducir los dígitos del número a almacenar.
 - Se escuchan los correspondientes tonos DTMF.
 - Si introduce un dígito incorrecto, pulse **[VFO]** para borrar todos los dígitos introducidos.
- 7 Pulse **[SET]** para completar el ajuste.
 - El número DTMF introducido aparece junto con el número de canal.
- 8 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

CONFIRMACION DE LOS NUMEROS DE DTMF ALMACENADOS

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 7 (Memoria de DTMF).



- 3 Pulse **[▶]**.
 - Aparece el canal de memoria de la última vez.



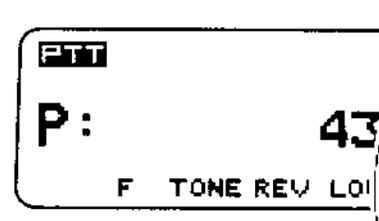
13

- 4 Pulse **[0]** al **[9]** del Micrófono para seleccionar el canal deseado.
- 5 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

TRANSMISION DE NUMEROS DE DTMF ALMACENADOS

Para transmitir un número de DTMF almacenado, proceda de la siguiente manera.

- 1 Pulse **[PTT] + [PF]** del Micrófono.
 - Aparece la pantalla para seleccionar un canal de memoria de DTMF.



- 2 Pulse **[0]** al **[9]** para seleccionar el canal deseado.
 - El número almacenado en el canal de memoria se desplaza a través del Panel Indicador acompañado por tonos de DTMF del altavoz.
 - Después de la transmisión, se restablece la visualización de la frecuencia.
 - Si se selecciona un canal de memoria que no contiene números de DTMF, suena un pitido de error.

Nota: Si la banda de control difiere de la banda de transmisión (TX), no podrá transmitir los números DTMF almacenados.

FUNCIONES AUXILIARES

TEMPORIZADOR CRONOMETRADOR (TOT)

Algunas veces es necesario o deseable restringir una transmisión en particular a un determinado tiempo máximo. Esta función puede ser útil durante el acceso a repetidores para evitar el apagado de los repetidores, o cuando se desee ahorrar energía de la batería.

Cuando se acaba el tiempo del TOT, el transceptor genera pitidos y regresa automáticamente al modo de recepción. Para reanudar la transmisión, libere y vuelva a pulsar [PTT] del Micrófono.

Usted podrá ajustar el tiempo TOT de ajuste en fábrica (10 minutos).

- 1 Pulse [MNU] para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 11 (TOT).



- 3 Pulse [SET] para seleccionar el tiempo del TOT (temporizador cronometrador) deseado entre 3, 5, y 10 minutos (ajuste de fábrica).
- 4 Pulse [MNU] otra vez para salir del modo de Menú.

DESCONEXION AUTOMATICA DE LA ALIMENTACION (APO)

La APO es una función secundaria que monitorea si se ha pulsado algún botón o tecla, o si se ha girado el control de **Sintonía**. Cuando transcurran 3 horas de inactividad, la APO desconecta la alimentación. No obstante, 1 minuto antes de desconectarse la alimentación, "APO" comienza a destellar y suena una serie de tonos de aviso.

Nota: Si se abre el silenciador o si cambia alguno de los ajustes durante las 3 horas en que está activada la APO, se reposicionará el temporizador. Al cerrarse el silenciador o dejar de cambiar los ajustes, el temporizador comienza a contar nuevamente a partir de 0.

- 1 Pulse [MNU] para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 10 (APO).



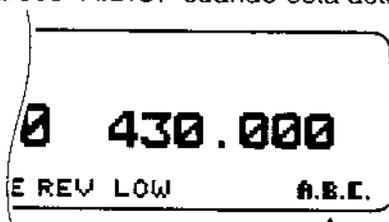
- 3 Pulse [SET] para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) (ajuste de fábrica) de la función.
- 4 Pulse [MNU] otra vez para salir del modo de Menú.

CAMBIO AUTOMÁTICO DE BANDA (A.B.C.)

El A.B.C. conmuta de forma temporal la banda de Recepción solamente a banda de Transmisión después de recibirse una señal en la banda de Recepción solamente. Esto le permite responder a la persona que llama sin necesidad de seleccionar manualmente la banda correcta.

Pulse **[F]**, **[MNU]** para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) de la función.

- Aparece "A.B.C." cuando está activada (ON) la función.



- El A.B.C. también se cancela pulsando **[BAND SEL]** o **[PTT]** del Micrófono.
- La banda de transmisión original se restablece 2 segundos después de desaparecer la señal.

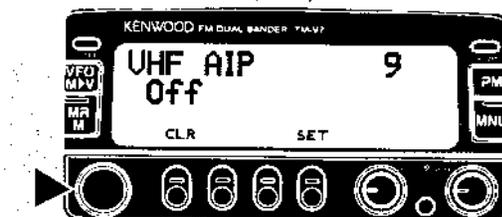
Notas:

- ◆ No podrá usar el A.B.C. mientras está en el modo de una Sola banda. Si después de activar el A.B.C., cambia del modo de doble banda al modo de una sola banda, se desactiva el A.B.C. Al regresar al modo de doble banda se reactiva el A.B.C.
- ◆ Después de activarse el A.B.C., el inicio de la Exploración Visual hace que se desactive el A.B.C. La cancelación de la Exploración Visual vuelve a activar el A.B.C.

PUNTO DE INTERCEPCION AVANZADA (AIP)

El AIP ayuda a eliminar las interferencias y a reducir la distorsión de audio causadas por la intermodulación. Este problema aparece frecuentemente en centros urbanos con bandas de recepción extremadamente atestadas.

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 3 Seleccione el Menú No. 9 (AIP).



- Aparece "VHF AIP" o "UHF AIP" dependiendo de la banda seleccionada.
- 4 Pulse **[SET]** para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) (ajuste de fábrica) de la función.
 - 5 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

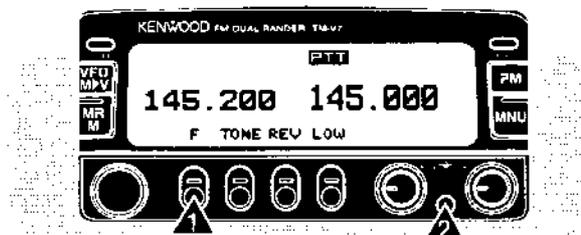
Nota: Mientras utiliza VHF/VHF RX o UHF/UHF RX, la conmutación entre activación y desactivación de la función AIP en la banda principal también hace que se active o desactive el AIP en la banda secundaria.

RECEPCION (RX) EN DOBLE BANDA

Usted podrá seleccionar una de tres configuraciones para recibir simultáneamente dos frecuencias. La Configuración 1 es el ajuste de fábrica.

| Configuración | RX | TX |
|---------------|-----------|-----------|
| 1 | VHF y UHF | VHF o UHF |
| 2 | VHF y VHF | VHF |
| 3 | UHF y UHF | UHF |

- 1 Pulse **[BAND SEL]** de la derecha para seleccionar VHF/VHF RX o **[BAND SEL]** de la izquierda para seleccionar UHF/UHF RX.
- 2 Pulse **[F]**, **[CONT SEL]** para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) de la función.



- Aparecerá la visualización de arriba si ha seleccionado VHF/VHF RX.
- Podrá usar igualmente las dos bandas para transmitir (no simultáneamente).
- Mientras transmite en una banda en el modo VHF/VHF o UHF/UHF, en la otra banda la función RX se encuentra desactivada (OFF).

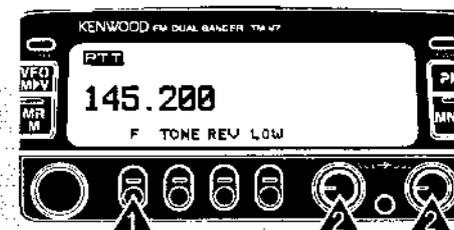
Nota: El rendimiento del receptor, como ser el rechazo de la imagen y la sensibilidad, podría ser inferior cuando esté usando el modo VHF/VHF o UHF/UHF. Si usted selecciona la misma frecuencia en ambas bandas, la lectura del medidor-S podría ser afectada. Asimismo, el volumen de recepción podría ser inferior dependiendo de la posición del control **VOL**.

SUPRESION DE LA VISUALIZACION DE UNA BANDA

Si piensa que no va a usar una de las bandas, tal vez prefiera que no se visualice la frecuencia en la banda no utilizada. Esta función hace más simple la lectura de la información que necesita.

Pulse **[F]**, **[BAND SEL]** para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) de la función.

- Pulse **[BAND SEL]** de la izquierda para suprimir la banda VHF o **[BAND SEL]** de la derecha para suprimir la banda UHF.

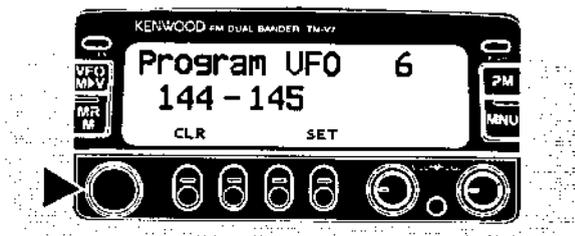


Nota: No podrá oprimir la banda suprimida ni usar esta banda para recibir o transmitir.

VFO PROGRAMABLE

Si lo desea, podrá establecer los límites de las frecuencias mínima y máxima que se pueden seleccionar utilizando el control de **Sintonía** o **[UP]/[DWN]** del Micrófono.

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 3 Seleccione el Menú No. 6 (VFO Programable).

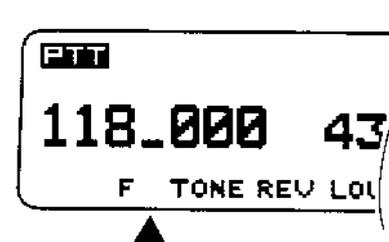


- 4 Pulse **[SET]**, luego seleccione el límite de frecuencia inferior.
- 5 Pulse **[SET]** otra vez, luego seleccione el límite de frecuencia superior.
- 6 Pulse **[SET]** una vez más para completar el ajuste.
- 7 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

CONMUTACION DEL MODO AM/FM (ALGUNAS VERSIONES SOLAMENTE)

Algunas versiones del transceptor también pueden recibir en el modo AM. El modo de AM se selecciona automáticamente cuando se escoge cualquier frecuencia comprendida dentro de la gama de 118,000 a 135,995 MHz (banda AIR). Fuera de este margen, el ajuste de fábrica es FM. No obstante, se podrá seleccionar manualmente uno u otro modo en cualquier frecuencia VHF. Al sobrepasar el límite de 135,995 MHz se restablece el modo de ajuste en fábrica.

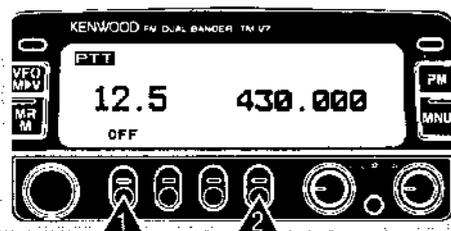
- 1 Seleccione la banda VHF.
- 2 Pulse **[MHz]** (1 s) para conmutar entre FM y AM.
 - Cuando está seleccionado AM, una barra reemplaza a 1 MHz decimal en la pantalla.



CAMBIO DE LA MAGNITUD DE PASOS DE FRECUENCIA

La selección de la magnitud de pasos de frecuencia es esencial con el objeto de seleccionar la frecuencia de recepción exacta, mediante el control de **Sintonía** o los botones **[UP]/[DWN]** del Micrófono. El ajuste de fábrica para la magnitud de paso es de 5 kHz (EE.UU./ Canadá) ó 12,5 kHz (Europa/ General) para la banda de VHF. El ajuste de fábrica en la banda UHF es de 25 kHz para todos los mercados.

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[F]** (1 s), **[STEP]**.



- 3 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar la magnitud de paso deseada.
- 4 Pulse **[OFF]** para completar el ajuste.

El cambio entre magnitudes de pasos podría cambiar la frecuencia visualizada. Por ejemplo, supongamos que se visualiza 144,995 MHz con el paso seleccionado a 5 kHz. El cambio a un paso de 12,5 kHz hace que se altere la frecuencia visualizada. Consulte las tablas adjuntas.

| 5, 10, 15, 20 o 50 kHz Magnitud del Paso | | → | 6,25, 12,5 o 25 kHz Magnitud del Paso | |
|---|--|---|---|--|
| Frecuencia Visualizada (10 kHz/ 1 kHz) | | | Frecuencia Visualizada (10 kHz/ 1 kHz) | |
| 00, 05, 10, 15 | | | 00 | |
| 20, 25, 30, 35 | | | 25 | |
| 40, 45, 50, 55 | | | 50 | |
| 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95 | | | 75 | |

| 6,25, 12,5 o 25 kHz Magnitud del Paso | | → | 5, 10, 15, 20 o 50 kHz Magnitud del Paso | |
|---|--|---|---|--|
| Frecuencia Visualizada (10 kHz/ 1 kHz) | | | Frecuencia Visualizada (10 kHz/ 1 kHz) | |
| 00, 6,25 | | | 00 | |
| 12,5, 18,75 | | | 10 | |
| 25 | | | 20 | |
| 31,25, 37,5 | | | 30 | |
| 43,75 | | | 40 | |
| 50, 56,25 | | | 50 | |
| 62,5, 68,75 | | | 60 | |
| 75 | | | 70 | |
| 81,25, 87,5 | | | 80 | |
| 93,75 | | | 90 | |

CAMBIO DE LAS ETIQUETAS DE LOS BOTONES MULTIFUNCIONALES

Este transceptor está provisto de etiquetas de botón en la parte inferior del panel indicador. También podrá cambiar la configuración por defecto a uno de los siguientes tipos. Seleccione la configuración dependiendo de las funciones utilizadas con mayor frecuencia.

Etiquetas del Panel Indicador de Estado Básico

[F] [TONE] [DTSS] [LOW]

Etiquetas después de pulsar [F]

[OFF] [SHIFT] [REV] [VISUAL]

Etiquetas del Panel Indicador de Estado Básico

[F] [VISUAL] [REV] [LOW]

Etiquetas después de pulsar [F]

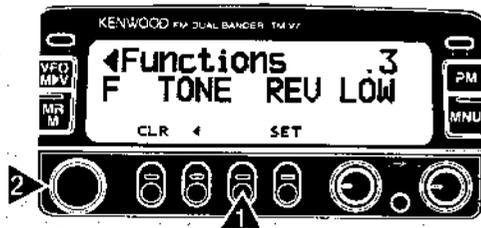
[OFF] [TONE] [SHIFT] [DTSS]

Notas:

- ◆ Las etiquetas que aparecen después de pulsar [F] (1 s) son idénticas, indistintamente de la configuración seleccionada por usted.
- ◆ Después de seleccionar la configuración F/TONE/DTSS/LOW, pulse [F], [REV] (1 s) para activar ASC {página 27} y pulse [F], [REV] para cancelar la función.
- ◆ Después de seleccionar la configuración F/VISUAL/REV/LOW, pulse [F], [TONE] (1 s) para activar la ID de Frecuencia de Tono Automático {página 49}, y pulse cualquier tecla para cancelar la función.

14

- 1 Pulse [MNU] para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 2 (Panel Frontal).
- 3 Pulse [▶], luego seleccione el ítem No. 3.



- 4 Pulse [SET] repetidas veces hasta que aparezca la configuración deseada.
- 5 Pulse [MNU] otra vez para salir del modo de Menú.

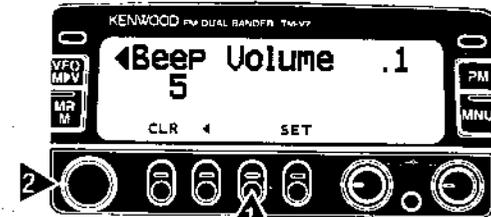
CAMBIO DEL VOLUMEN DE PITIDO

El transceptor emite un pitido cada vez que pulsa un botón o una tecla del micrófono. Usted podrá cambiar el nivel de volumen o apagarlo del todo.

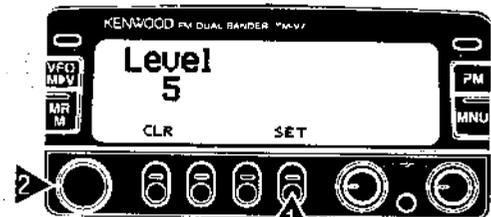
- 1 Pulse [MNU] para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 14 (Audio).



- 3 Pulse [▶], luego seleccione el ítem No. 1 (volumen del pitido).



- 4 Pulse [SET], entonces seleccione entre el nivel 1 (mín.) y el 7 (máx.) y desconexión (OFF) de volumen. El ajuste de fábrica es el nivel 5.



- 5 Pulse [MNU] otra vez para salir del modo de Menú.

BLOQUEO

A veces podría resultar conveniente bloquear los botones, teclas o controles para evitar que usted u otros puedan cambiar accidentalmente los ajustes del transceptor.

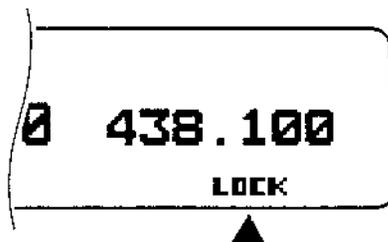
■ Bloqueo del Transceptor

El bloqueo del transceptor es adecuado para una instalación móvil típica en donde la mayoría de las funciones se ejecutan desde su micrófono. Este modo desactiva todas las funciones, excepto las siguientes:

- Conmutador **PWR**
- **[F]**
- **[F], [MHz]**
- Controles **SQL**
- Controles **VOL**
- Teclas del micrófono

Pulse **[F], [MHz]** para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) de Bloqueo del Transceptor.

- Aparece "LOCK" cuando esta activada (ON) la función.



■ Bloqueo Total

El Bloqueo Total es ideal cuando en lugar de transmitir desea monitorear un canal específico. Este Bloqueo desactiva todas las funciones, a excepción de las siguientes dos:

- Conmutador **PWR**
 - **[MHz]+ POWER ON (ENCENDIDO)**
- 1 Active (ON) el Bloqueo del Transceptor.
 - 2 Pulse **[MHz]+ POWER ON (ENCENDIDO)** para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) de Bloqueo Total.
 - Aparece "A.LOCK" cuando está activada (ON) la función.

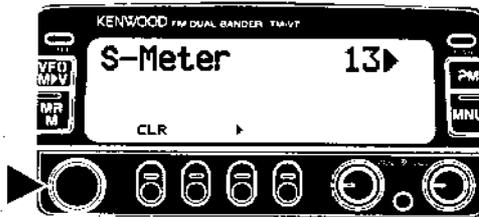


SILENCIADOR DEL MEDIDOR-S

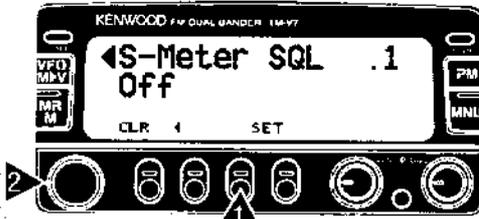
Activando el Silenciador del medidor-S, el silenciador no se abre hasta recibir una señal que tenga una intensidad igual o mayor que la ajustada en el medidor-S. Esta función es conveniente para eliminar la necesidad de reajustar constantemente el silenciador cuando se reciben estaciones débiles con las cuales no desea ponerse en contacto.

Se pueden ajustar valores diferentes en cada banda.

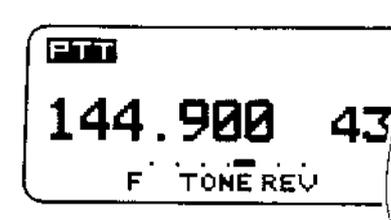
- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 3 Seleccione el Menú No. 13 (Medidor-S).



- 4 Pulse **[▶]**, luego seleccione el ítem No. 1 (SQL del Medidor-S).



- 5 Pulse **[SET]** para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) (ajuste de fábrica) de la función.
- 6 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.
 - Aparece la escala de ajuste del medidor-S.



- 7 Para seleccionar el ajuste del medidor-S deseado, gire el control **SQL** izquierdo (VHF) o derecho (UHF), dependiendo de la banda seleccionada.

■ Tiempo de Suspensión del Silenciador

Cuando está usando el Silenciador del medidor-S, usted podrá ajustar el intervalo de tiempo entre la caída de las señales recibidas y el cierre del silenciador.

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 13 (Medidor-S).
- 3 Pulse **[▶]**, luego seleccione el Ítem No. 2 (Tiempo de Suspensión).



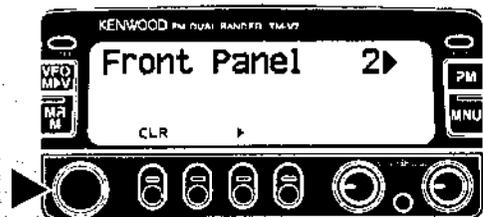
- 4 Pulse **[SET]** para seleccionar entre OFF, 125 ms, 250 ms, y 500 ms. El ajuste de fábrica es desconexión (OFF).
- 5 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

Nota: No podrá seleccionar el ítem No. 2 (Tiempo de Suspensión) sin conectar (ON) primero el Silenciador del medidor-S.

MENSAJE DE ENCENDIDO

Cada vez que enciende el transceptor, aparece un mensaje ajustado en fábrica durante aproximadamente 2 segundos. Usted podrá programar cualquier mensaje deseado, en lugar de "KENWOOD".

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 2 (Panel Frontal).



- 3 Pulse **[▶]**, luego seleccione el ítem No. 2 (Mensaje de Encendido).



- 4 Pulse **[SET]**.
 - El último dígito parpadea.
- 5 Pulse **[VFO]**.
 - El cursor se desplaza al primer dígito.
- 6 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar el primer dígito.

- Para saltar cada cuatro caracteres al accionar el control o las teclas de arriba, pulse **[MHz]**. Pulse **[MHz]** otra vez para abandonar esta función de salto.

- 7 Pulse **[▶]**.
 - El segundo dígito parpadea.
- 8 Repita los pasos 6 y 7 hasta introducir 7 dígitos.
 - Si pulsa **[▶]** después de introducir el 7º dígito, sonará un pitido de error.
 - Para reintroducir el dígito precedente, pulse **[◀]**.
 - Para borrar todos los dígitos y retroceder al primer dígito, pulse **[VFO]**.
- 9 Pulse **[SET]** otra vez para completar el ajuste.
- 10 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

MODO DE DEMOSTRACION EN EL PANEL INDICADOR

Inicializando este modo, aparecen diversas visualizaciones preprogramadas. Usted podrá seguir utilizando normalmente el transceptor en este modo. Al pulsar los botones o las teclas del micrófono, o al girar el control de **Sintonía** se restablece inmediatamente la pantalla de funcionamiento. Si no se activa ningún botón/tecla o el control de **Sintonía** durante aproximadamente 12 segundos, el transceptor regresa al modo de Demostración.

Pulse **[F]+ POWER ON (ENCENDIDO)** para conmutar entre activación (ON) o desactivación (OFF) del modo.

CAMBIO DE LAS CONDICIONES DE VISUALIZACION

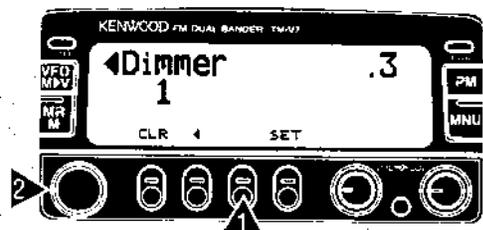
■ Reductor de Iluminación del Panel Indicador

Podrá cambiar la iluminación del panel indicador según las condiciones de iluminación mientras está operando.

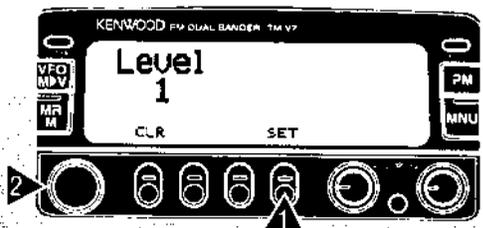
- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al Modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 3 (Panel Indicador).



- 3 Pulse **[▶]**, luego seleccione el ítem No. 3 (Reductor de Iluminación).



- 4 Pulse **[SET]**, entonces seleccione entre el nivel 1 (más claro) y el 4 (más oscuro) y desconexión (OFF). El ajuste de fábrica es el nivel 1.



- 5 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

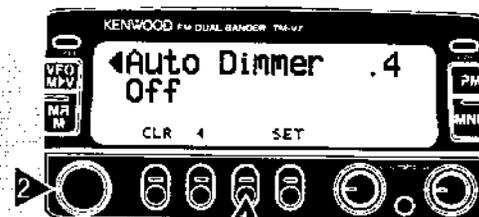
■ Cambio Automático del Reductor de Iluminación

Esta función aumenta la intensidad de visualización en un paso durante aproximadamente 5 segundos al pulsar el botón del panel frontal o la tecla de Micrófono, o al girar el control de **Sintonía**. No se efectúa ningún cambio si ha seleccionado el nivel más brillante.

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al Modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 3 (Panel Indicador).



- 3 Pulse **[▶]**, luego seleccione el ítem No. 4 (Reductor de Iluminación Auto).

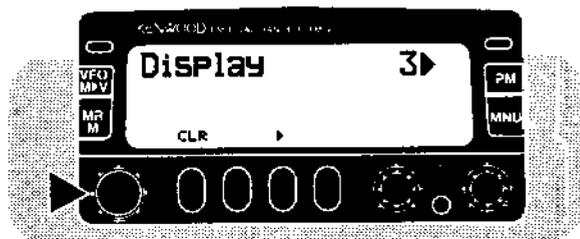


- 4 Pulse **[SET]** para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) (ajuste de fábrica) de la función.
- 5 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

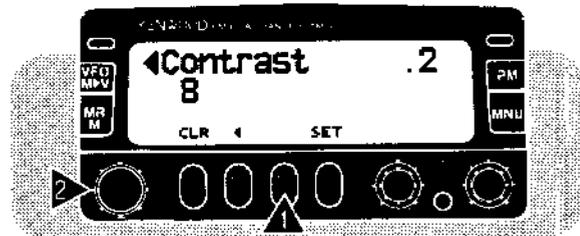
■ Contraste del Panel Indicador

Seleccione el contraste que proporcione la mejor visibilidad del panel indicador. La visibilidad del panel indicador cambia dependiendo del ángulo de montaje del panel frontal, del estado de inversión del panel indicador (positivo/negativo), y de la temperatura ambiente.

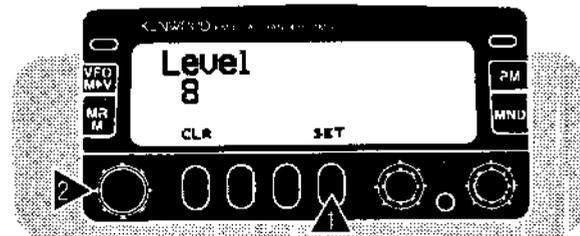
- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al Modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 3 (Panel Indicador).



- 3 Pulse **[<]**, luego seleccione el Item No. 2 (Contraste).



- 4 Pulse **[SET]**, luego seleccione el nivel de contraste entre los niveles 1 y 16. El ajuste de fábrica es el nivel 8.



- 5 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

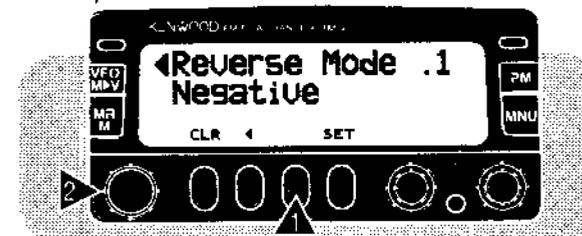
■ Inversión Positiva/Negativa

También podrá cambiar el estado de visualización entre Positiva y Negativa.

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al Modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 3 (Panel Indicador).



- 3 Pulse **[>]**, luego seleccione el Item No. 1 (Modo de Inversión).



- 4 Pulse **[SET]** para conmutar entre Negativo (ajuste de fábrica) y Positivo.
- 5 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

CONFIGURACION DE LAS TECLAS DE FUNCION PROGRAMABLE

Las teclas de Función Programable son [PF], [MR], [VFO] y [CALL], y se encuentran ubicadas en la cara del micrófono. Si lo desea, podrá cambiar las funciones de ajuste en fábrica asignadas a estas teclas.

| Tecla de la Función Programable | Función de Ajuste en Fábrica |
|---------------------------------|--------------------------------|
| [PF] | Selección de la Banda TX |
| [MR] | Llamada de Memoria |
| [VFO] | Selección de VFO |
| [CALL] | Selección del Canal de Llamada |

Para asignar una función a la tecla del panel frontal:

- 1 Pulse una de las siguientes combinaciones de tecla dependiendo de la tecla que desea reprogramar:
 - Micrófono [PF]+ POWER ON (ENCENDIDO)
(aparece "PF 1")
 - Micrófono [MR]+ POWER ON (ENCENDIDO)
(aparece "PF 2")
 - Micrófono [VFO]+ POWER ON (ENCENDIDO)
(aparece "PF 3")
 - Micrófono [CALL]+ POWER ON (ENCENDIDO)
(aparece "PF 4")
- 2 Pulse la tecla o combinación de teclas del panel frontal que desea asignar.

- Se pueden asignar los siguientes tipos de funciones de tecla del panel frontal:

| | | | |
|---------|---------------|--------------|--------------------|
| [TECLA] | [TECLA] (1 s) | [F], [TECLA] | [F] (1 s), [TECLA] |
|---------|---------------|--------------|--------------------|

- No se pueden asignar los siguientes tipos de funciones de tecla del panel frontal:

| | | |
|----------------------------|----------------|---------------------|
| [TECLA]+ POWER ON | [F] | [F] (1 s) |
| [F]+ [TECLA] del Micrófono | Conmutador PWR | Control de Sintonía |
| Controles VOL | Controles SQL | |

- La tecla del panel frontal continuará funcionando normalmente después de "copiar" su función a una tecla de Función Programable.
- Para restablecer las funciones de ajuste en fábrica indicadas en la tabla de arriba, efectúe la Reposición Total {página 35}.

Notas:

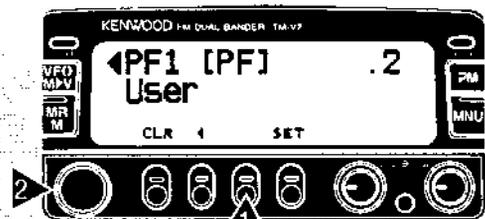
- ◆ Si está conectado (ON) el conmutador **LOCK** ubicado en la parte posterior del micrófono, no podrá reprogramar las teclas de la Función Programable.
- ◆ Si pulsa el conmutador **PTT** en el paso 2, se asigna la función del Conmutador VFO/MR.

Para asignar una función no disponible utilizando las teclas del panel frontal:

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al Modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 16 (Micrófono).



- 3 Pulse **[▶]**, luego seleccione el Item No. 2 (PF 1) a No. 5 (PF 4).



- 4 Pulse **[SET]** para seleccionar la función deseada.
 - Cada vez que pulsa **[SET]**, la selección cambia de la manera indicada abajo:
User Setting (Ajuste del usuario) → Monitor → Enter (Entrada) → Voice (Voz) → PWR Switch (Conmutador PWR) (PF 1 solamente) → 1750 Hz Tone (Tono de 1750 Hz) (TM-V7E solamente)
- 5 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

Ajuste del usuario:

Selecciona la función de la tecla del panel frontal asignada por usted {página 72}.

Monitor:

Hace abrir el silenciador y le permite monitorear la actividad en la frecuencia actual. Esta función es conveniente cuando se ajusta el volumen o cuando se reciben señales débiles.

- La pulsación de la tecla de Micrófono reprogramada permite conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) del Monitor.
- La Exploración no funcionara si está activado (ON) el Monitor (silenciador abierto).

Entrada:

Le permite introducir dígitos desde el micrófono MC-53DM. Refiérase a “ENTRADA DIRECTA DESDE EL TECLADO” {página 74}.

Voz:

Activa o desactiva la función que anuncia la frecuencia de la banda de Control actual que emplea pitidos de frecuencias diferentes. Pulse cualquier tecla para detener los pitidos.

Conmutador PWR:

Activa (ON) o desactiva (OFF) el transceptor. Esta función puede asignarse únicamente a PF 1.

Tono de 1750 Hz (TM-V7E solamente):

Activa la función de Tono y transmite un tono de 1750 Hz mientras mantiene pulsada la tecla de Micrófono reprogramada. No necesita pulsar **[PTT]** del Micrófono.

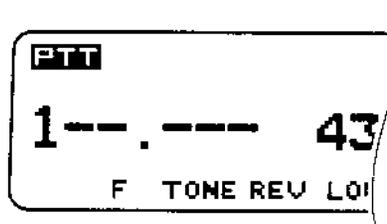
- También podrá usar la Retención de Transmisión para enviar continuamente un tono de 1750 Hz durante 2 segundos después de liberar la tecla de Micrófono reprogramada. Para activar esta función, acceda al Item No. 3 (Temporizador de 1750 Hz) en el Menú No. 5 (Repetidor).

ENTRADA DIRECTA DESDE EL TECLADO

Ud. podrá seleccionar la frecuencia de operación deseada, el canal de memoria, o la frecuencia de tono, introduciendo números directamente desde el micrófono MC-53DM. Para usar esta función, asigne primero la función de Entrada a cualquier tecla de Función Programable {página 72}.

■ Entrada de la Frecuencia de Operación

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[VFO]** para seleccionar el modo VFO.
- 3 Pulse la tecla de Micrófono reprogramada con Entrada.
 - Aparece la pantalla de Entrada Directa de la Frecuencia.



- 4 Use el teclado del Micrófono para introducir la frecuencia deseada.
 - Introduzca los dígitos en secuencia, desde el más significativo al menos significativo.
 - Cuando el paso actual es de 5 kHz, 10 kHz, 15 kHz, 20 kHz, 25 kHz, ó 50 kHz, introduzca valores numéricos en orden descendente hasta el dígito de 1 kHz. Introduzca ya sea 0 ó 5 para el dígito de 1 kHz.
 - En las versiones con cobertura del receptor de más de 10 MHz, introduzca a partir del dígito de 10 MHz. Para las demás versiones, comience introduciendo desde el dígito de 1 MHz.

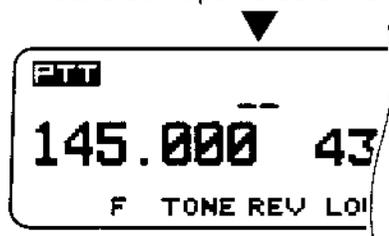
Notas:

- ◆ Si pulsa cualquier tecla que no sea del **[0]** al **[9]** o **[Enter]**, o si no efectúa la siguiente entrada en menos de 10 segundos, se cancela la entrada directa y se restablece el modo de VFO.
- ◆ Si pulsa **[Enter]** del Micrófono mientras está introduciendo una frecuencia, se aceptan datos nuevos para los dígitos introducidos, y los datos anteriores permanecen sin cambiar para los dígitos no introducidos todavía.
- ◆ Con excepción del dígito de 1 kHz, la entrada de un dígito fuera de la gama permisible hace que se visualice el dígito más cercano a la gama. Para el dígito de 1 kHz, la pulsación de **[0]** a **[4]** selecciona "0" y la pulsación de **[5]** a **[9]** selecciona "5".
- ◆ Cuando el paso actual es de 6,25 kHz, 12,5 kHz, o 25 kHz, la entrada del dígito de 10 kHz completa el ajuste de la frecuencia. El dígito de 10 kHz y los subsiguientes se ajustan según la tecla pulsada para el dígito de 10 kHz, tal como se indica en la tabla de abajo.

| Tecla de 10 kHz | Frec. (kHz) | Tecla de 10 kHz | Frec. (kHz) |
|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| 0 | 00 | 5 | 50 |
| 1 | 12,5 | 6 | 62,5 |
| 2 | 25 | 7 | 75 |
| 3 | 37,5 | 8 | 87,5 |
| 4 | 37,5 | 9 | 87,5 |

■ Entrada del Número de Canal de Memoria

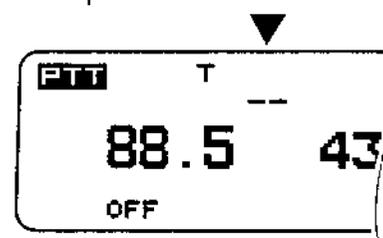
- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[MR]** para acceder al modo de Llamada de Memoria.
- 3 Pulse la tecla del Micrófono reprogramada con Entrada.
 - Aparece "--" o "---" dependiendo del número de canales disponibles en la banda actual.



- 4 Use el teclado del Micrófono para introducir 2 ó 3 dígitos.
 - Para llamar el canal 3, por ejemplo, introduzca "03" o "003".
 - Si pulsa cualquier tecla distinta de **[0]** a **[9]**, o si no efectúa la siguiente entrada en menos de 10 segundos, se restablecerá la visualización de la frecuencia anterior.
 - Si introduce un canal de memoria que no contiene datos, suena un pitido de error.

■ Entrada del Número de la Frecuencia de Tono

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[TONE]** para activar la función de Tono.
- 3 Pulse **[F] (1 s), [T.SEL]**.
 - Aparece la frecuencia del tono actual.
- 4 Pulse la tecla del Micrófono reprogramada con Entrada.
 - Aparece "--".



- 5 Utilice el teclado del Micrófono para introducir el No. de Tono correspondiente a la frecuencia de tono deseada.
 - Consulte la tabla dada en "Selección de una Frecuencia de Tono" {página 25} para determinar los Nos. de Tono correspondientes a las frecuencias de tono.
 - Para seleccionar el Tono No. 3 (74,4 Hz), por ejemplo, introduzca "03".
 - Si usted pulsa cualquier tecla distinta de **[0]** a **[9]**, o si no efectúa la siguiente entrada en menos de 10 segundos, se restablecerá la visualización de la frecuencia anterior.

CAMBIO DE LAS CONFIGURACIONES DE LOS ALTAVOCES

Usted podrá disfrutar de diversas configuraciones de altavoces utilizando uno o dos altavoces externos. Seleccione el modo 1 o el modo 2 dependiendo de la banda en que deben funcionar el altavoz interno y/o los altavoces externos.

Cuando se utiliza un altavoz externo conectado al jack 1 del altavoz:

Modo 1: Banda de VHF (externa)/ Banda de UHF (externa)

Modo 2: Banda de VHF (externa)/ Banda de UHF (externa)

Cuando se utiliza un altavoz externo conectado al jack 2 del altavoz:

Modo 1: Banda VHF (interno)/ Banda UHF (externo)

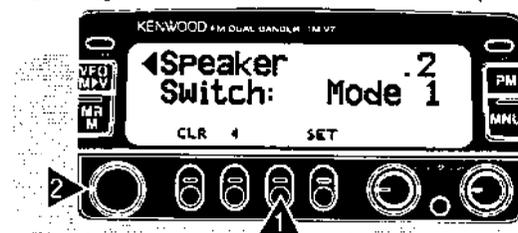
Modo 2: Banda VHF (externo)/ Banda UHF (interno)

Cuando se utilizan dos altavoces externos:

Modo 1: Banda VHF (externo 1)/ Banda UHF (externo 2)

Modo 2: Banda VHF (externo 2)/ Banda UHF (externo 1)

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al Modo de menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 14 (Audio).
- 3 Pulse **[▶]**, luego seleccione el Item No. 2 (Altavoz).



- 4 Pulse **[SET]** para conmutar entre modo 1 (ajuste de fábrica) y modo 2.
- 5 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

CONTROL DEL MICROFONO

Con el micrófono MC-53DM o MC-45DM se podrán cambiar numerosos ajustes del transceptor, sin utilizar los botones o controles del transceptor. Se utilizan tonos de DTMF para la operación de este control remoto. Primero active (ON) el Control del Micrófono utilizando Ajuste por Menú {página 78}.

Nota: Los tonos audibles de DTMF de otros transceptores adyacentes podrían ser captados por su micrófono MC-53DM o MC-45DM. En este caso, podría ocurrir que la función no pueda operar correctamente.

En la siguiente tabla se indican cuáles son las funciones que se activan o desactivan o cuáles son los ajustes que se cambian pulsando las teclas de DTMF.

| Tecla | Función | Tecla | Función |
|-------|--|-------|---------------------------------------|
| 1 | Exploración visual | 9 | Ajuste de silenciamiento ² |
| 2 | Tono/ CTCSS | 0 | Cambio de potencia de TX |
| 3 | Inversión | A | Entrada |
| 4 | Cambio en pasos de 1 MHz | B | Selección de la banda de control |
| 5 | Monitor | C | — |
| 6 | Lectura de la frecuencia mediante pitidos ¹ | D | Tecla [F] |
| 7 | Cambio de volumen ² | * | Disminución de frecuencia |
| 8 | Doble banda de RX | # | Aumento de frecuencia |

¹ Los transceptores equipados con una unidad VS-3 opcional anuncian la información visualizada {página 82}.

² Después de pulsar esta tecla, pulse [*****] para disminuir o [**#**] para aumentar el nivel.

También podrá efectuar los siguientes ajustes pulsando primero **[F]** (por ej. **[F]**, **[2]** del Micrófono).

| Tecla | Función | Tecla | Función |
|-------|---|-------|-----------------------------------|
| 2 | Selección de tono ¹ | 6 | Desbloqueo del teclado de DTMF |
| 3 | Selección de la dirección de desplazamiento | C | Función de repetidor ² |
| 5 | Bloqueo del teclado de DTMF | | |

¹ Después de activar la función de Tono, pulse **[F]**, **[2]** del Micrófono, luego pulse [*****] o [**#**] para cambiar la frecuencia de tono.

² EE.UU./ Canadá solamente

Notas:

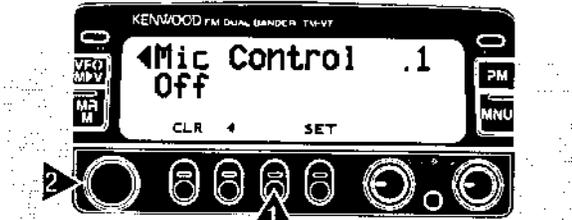
- ◆ **EE.UU. solamente:** Es ilegal transmitir códigos de control en la banda de VHF. Transmita los códigos de control sólo en la banda de UHF.
- ◆ No podrá activar el Cambio de Volumen y el Ajuste de Silenciamiento simultáneamente.
- ◆ Si llama un canal de memoria con el estado de DTSS o de Búsqueda conectado después de activar el Control del Micrófono, el DTSS o la Búsqueda no funcionará.

ACTIVACION DEL CONTROL DEL MICROFONO

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Seleccione Menú No. 16 (Micrófono).



- 3 Pulse **[▶]**, luego seleccione el ítem No.1 (Control del Micrófono).



- 4 Pulse **[SET]** para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) (ajuste de fábrica) de la función.
- 5 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

OPERACION DE PAQUETES

Conecte este transceptor a su computadora personal a través del Controlador de Nodo Terminal (TNC) {página 6}. Usted podrá enviar correo electrónico a estaciones lejanas u obtener una variedad de información a través de los tabloncillos de anuncios locales, o disfrutar de otras aplicaciones de paquetes. En cualquier tienda que venda equipos para Radioaficionados, podrá encontrar material de referencia para iniciarse con la operación de paquetes.

ACTIVACION DE LA BANDA DE TX/RX DE DATOS

Si lo desea, podrá enviar o recibir datos usando la banda de sólo RX, en la cual "PTT" sea invisible. La banda con "PTT" se utiliza para las comunicaciones de voz.

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Seleccione Menú No. 15 (Transferencia de Datos).
- 3 Pulse **[▶]**, luego seleccione el ítem No. 2 (Banda de Datos).



- 4 Pulse **[SET]** para conmutar entre activación (ON) y desactivación (OFF) (ajuste de fábrica) de la función.
- 5 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.
 - Aparece "-Data-" para la banda de TX/RX de datos.

OPERACION A 1200/ 9600 bps

Seleccione 1200 bps o 9600 bps para la velocidad de transferencia de datos, dependiendo del tipo de su TNC.

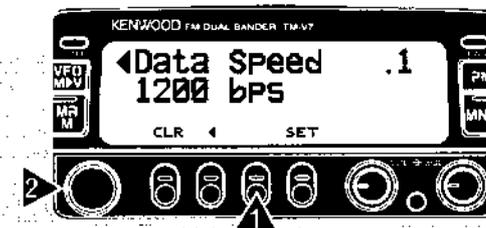
1200 bps:

La sensibilidad de entrada de datos de transmisión (PKD) es de 40 mV_{P-P}, y la impedancia de entrada es de 10 kΩ. Esto es apropiado para un típico TNC de 1200 bps.

9600 bps:

La sensibilidad de entrada de datos de transmisión (PKD) es de 2 V_{P-P}, y la impedancia de entrada es de 10 kΩ. Esto es apropiado para la mayoría de los TNC de 9600 bps. Seleccione 9600 bps cuando emplee un TNC de doble velocidad que tenga solamente una salida de 2 V_{P-P}.

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Seleccione Menú No. 15 (Transferencia de Datos).
- 3 Pulse **[▶]**, luego seleccione el ítem No. 1 (Velocidad de datos).



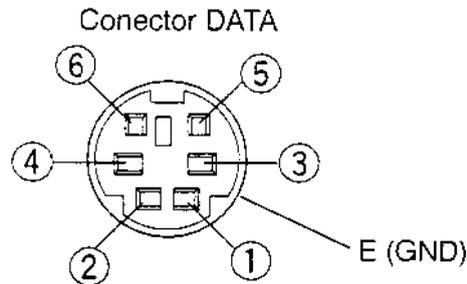
- 4 Pulse **[SET]** para conmutar entre 1200 bps (ajuste de fábrica) y 9600 bps.
- 5 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

Notas:

- ◆ Si el retardo de TX de su TNC no es lo suficientemente largo, podrían ocurrir errores de conexión. Si los errores de conexión ocurren frecuentemente, se recomienda ajustar el parámetro de retardo de TX del TNC a 300 ms utilizando su computadora.
- ◆ El uso de un nivel de entrada de modulador que sea muy diferente de las especificaciones óptimas de 40 mV_{p-p} o 2 V_{p-p} podría producir un deterioro en la relación S/R o una distorsión de la señal. Esto podría inducir a errores o fallar por completo en la conexión con otras estaciones.
- ◆ Si el nivel de entrada del modulador excede de aproximadamente 3 V_{p-p}, funciona el circuito limitador para mantener el mismo ancho de banda de transmisión que el de 3 V_{p-p}.
- ◆ La operación de paquetes, afectada fácilmente por las condiciones de transmisión y de recepción, requiere un medidor-S de escala completa para una comunicación confiable. Cuando la lectura del medidor-S sea inferior al máximo durante la operación a 9600 bps, los errores de comunicación serán frecuentes.
- ◆ La introducción de señales GMSK de 9600 bps a niveles excesivamente elevados o la introducción de señales muy distorsionadas en el transceptor, podría producir errores y un gran ancho de banda de transmisión que podría ocasionar la interferencia con otras estaciones.

■ Funciones de las Espigas del Conector DATA

Esta sección describe cada espiga del conector DATA equipado en este transceptor.



| No. de Espiga | Nombre de la Espiga | Función |
|---------------|---------------------|---|
| 1 | PKD | Entrada de datos de paquete <ul style="list-style-type: none">• Datos de TX desde el TNC a transceptor |
| 2 | DE | Tierra para PKD |
| 3 | PKS | Standby de paquete <ul style="list-style-type: none">• El TNC puede utilizar esta espiga para inhibir la entrada del micrófono del transceptor mientras transmite las señales de paquete. |
| 4 | PR9 | Salida de los datos de 9600 bps detectados (500 mV _{p-p} , 10 kΩ) <ul style="list-style-type: none">• Funciona también como clavija común para salida de datos de 1200 bps y 9600 bps. |
| 5 | PR1 | Salida de datos de 1200 bps detectados (500 mV _{p-p} , 10 kΩ) |
| 6 | SQC | Salida de control del silenciador <ul style="list-style-type: none">• Inhibe la transmisión de datos de TNC mientras está abierto el silenciador del transceptor.• Evita interferir las comunicaciones de voz en la misma frecuencia. También evita los reintentos.• Nivel de salida Silenciador abierto: +5 V (Alto) Silenciador cerrado: 0 V (Bajo) |

Notas:

- ◆ Si su TNC tiene una clavija común para la entrada de datos de 1200 bps y 9600 bps, conecte esta clavija al pasador PR9 del conector DATA. Si se acortan las clavijas PR9 y PR1, ocurrirá una falla de funcionamiento del TNC.
- ◆ Cuando se introduce voltaje de CC a la clavija PR1, podría ocurrir que el TNC no funcione. Si así sucede, añada un capacitor de 10 μF entre la clavija PR1 y el TNC. Preste atención a la polaridad del capacitor.

FUNCION DE REPETIDOR (EE.UU. / CANADA SOLAMENTE)

Este transceptor es capaz de repetir señales originadas en la banda de VHF o UHF. Por ejemplo, una señal recibida en la banda de VHF es retransmitida en la banda de UHF. Del mismo modo, una señal recibida en la banda de UHF es retransmitida en la banda de VHF. Podrá seleccionar entre el modo Repetidor de Banda Bloqueada o el modo Repetidor de Banda Cruzada.

Notas:

- ◆ No podrá activar la función de Repetidor después de activar (ON) el DTSS o Búsqueda, después de seleccionar el modo de VHF/VHF o UHF/UHF, o mientras se borra la visualización de una banda.
- ◆ La activación de la función de Repetidor desactiva (OFF) el Cambio Automático de Banda (A.B.C.) o la Comprobación Automática de Simplex (ASC).
- ◆ El Temporizador Cronometrador está fijado en 3 minutos.

REPETIDOR DE BANDA BLOQUEADA

El transceptor utiliza siempre la misma banda para recibir o transmitir una señal como un repetidor.

- 1 Pulse **[BAND SEL]** derecha o izquierda dependiendo de la banda que se va a utilizar para la transmisión.
- 2 Pulse **[BAND SEL]+ POWER ON (ENCENDIDO)** izquierdo para acceder al modo de Repetidor de Banda Bloqueada.
 - Parpadea "PTT".
 - Para salir de este modo, repita la misma operación de tecla.

REPETIDOR DE BANDA CRUZADA

A diferencia del modo de Repetidor de Banda Bloqueada, el transceptor también podrá cambiar la banda actual de sólo RX a la banda de TX, cuando se reciba una señal en la banda de TX.

- 1 Pulse **[BAND SEL]** derecha o izquierda.
- 2 Pulse **[CONT SEL]**.
- 3 Pulse **[BAND SEL]+ POWER ON (ENCENDIDO)** izquierdo para acceder al modo de Repetidor de Banda Cruzada.
 - Parpadea "PTT".
 - Para salir de este modo, repita la misma operación de tecla.

RETENCION DE TX

Esta función mantiene el transceptor en el modo de transmisión durante aproximadamente 500 ms después de la caída de las señales.

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú No. 17 (Repetidor).



- 3 Pulse **[SET]** para conmutar entre activación (ON) (ajuste de fábrica) y desactivación (OFF).
- 4 Pulse **[MNU]** otra vez para salir del modo de Menú.

SINTETIZADOR DE VOZ VS-3 (OPCIONAL)

Instale la unidad VS-3 opcional para utilizar esta función {página 84}. Cada vez que cambie el modo de transceptor tal como el VFO o la Llamada de Memoria, el transceptor anuncia automáticamente el modo nuevo.

En la tabla de abajo se indica qué es lo que anuncia automáticamente el transceptor cuando entra a un modo nuevo.

| Tecla Pulsada | Modo Nuevo | Anuncio |
|--|----------------------------------|--------------------------------|
| [VFO] | VFO | "VFO" |
| [MR] | Llamada de Memoria | "MR" |
| [CALL] | Canal de Memoria | "Call" |
| [PM] | Memoria Programable | "PM" |
| [MNU] | Menú | "Menu" |
| [BAND SEL] | Nueva banda de TX/Control | Frecuencia actual ¹ |
| Tecla PF del Micrófono programado con Entrada {página 72} ² | Entrada Directa desde el Teclado | "Enter" |

¹ Al pulsar en el modo de Llamada de Memoria, el transceptor anuncia el número de canal, "channel", y la frecuencia.

² Cuando se pulsa en el modo de VFO o de Llamada de Memoria.

En adición, el transceptor anuncia de la siguiente manera la información visualizada al pulsar [6] del Micrófono en el modo de Control del Micrófono {página 77} o la tecla PF programada con Voz {página 72}.

- En el modo VFO, anuncia la frecuencia de VFO en la banda de Control que comienza con el dígito de 100 MHz. Para el punto decimal de MHz, anuncia "point" (punto).
- En el modo de Llamada de Memoria, anuncia el número de canal, "channel" y la frecuencia. Para los canales L o U, anuncia "low" o "up", el número de canal, y la frecuencia.
- En el modo de Visualización de Canales, anuncia solamente el número de canal. Para los canales L o U, anuncia "low" o "up" y el número de canal.
- En el modo de Canal de Llamada, anuncia "call" y la frecuencia.

Notas:

- ◆ Para desactivar la función de Sintetizador de Voz después de instalar la unidad VS-3 opcional, acceda al Item No. 3 (Voz) en el Menú No. 14 (Audio), y seleccione OFF.
- ◆ Mientras utiliza el Bloqueo del Transceptor o el Bloqueo Total, el transceptor efectúa un anuncio solamente al pulsar [6] del Micrófono en el modo de Control de Micrófono o la tecla PF programada con Voz.
- ◆ La función del Sintetizador de Voz no funciona durante la transmisión o la exploración.

ACCESORIOS OPCIONALES

MC-45
Micrófono Móvil



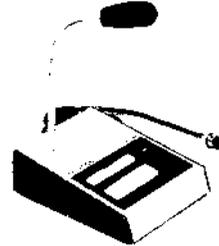
MC-45DM
Micrófono Móvil con
teclas de DTMF



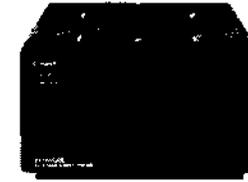
MC-53DM
Micrófono Móvil con
teclas de DTMF



MC-80
Micrófono de
Sobremesa
(MJ-88 requerido)



PS-33
Fuente de Alimentación
de CC Estabilizada



DFK-3C
Cable del Panel Frontal
Desmontable (3 m)



DFK-4C
Cable del Panel Frontal
Desmontable (4 m)



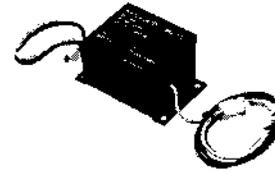
DFK-7C
Cable del Panel Frontal
Desmontable (7 m)



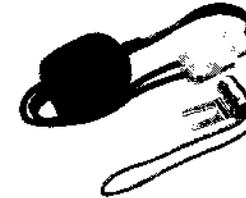
PG-2N
Cable de Alimentación
de CC



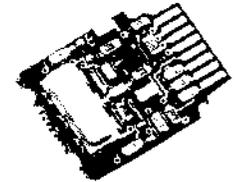
PG-3G
Filtro de Ruidos de
Línea de CC



PG-3B
Filtro de Ruidos de
Línea de CC



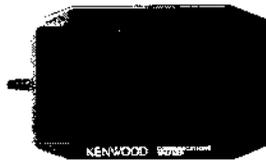
VS-3
Unidad del Sintetizador
de Voz



SP-41
Altavoz Móvil



SP-50B
Altavoz para
Comunicaciones



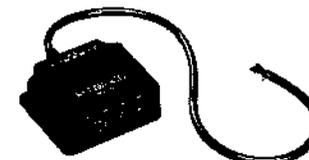
PG-5A
Cable de Datos



MJ-88
Adaptador de Enchufe
para Micrófono



MJ-89
Conmutador para
Micrófono de Enchufe
Modular

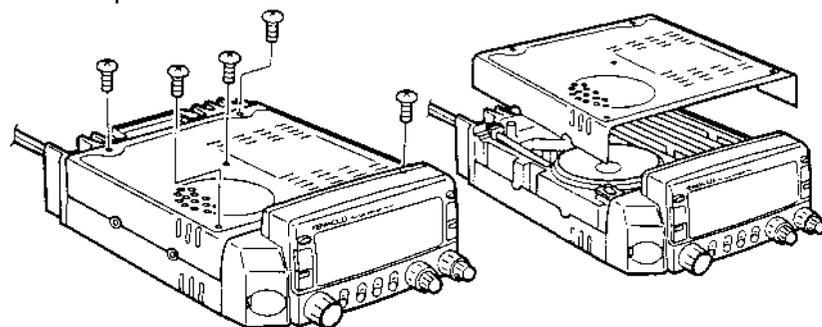


INSTALACION DE OPCIONES

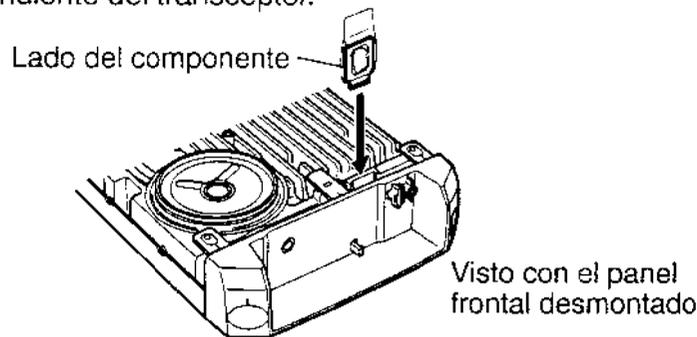
INSTALACION DE LA UNIDAD DEL SINTETIZADOR DE VOZ VS-3

PRECAUCION: SIEMPRE DESCONECTE LA ALIMENTACION Y DESENCHUFE PRIMERO EL CABLE DE CC.

- 1 Saque los cinco tornillos de la cubierta superior del transceptor.



- 2 Mantenga la unidad VS-3 con el lado del componente dirigido hacia adentro, e inserte el conector VS-3 en el conector correspondiente del transceptor.

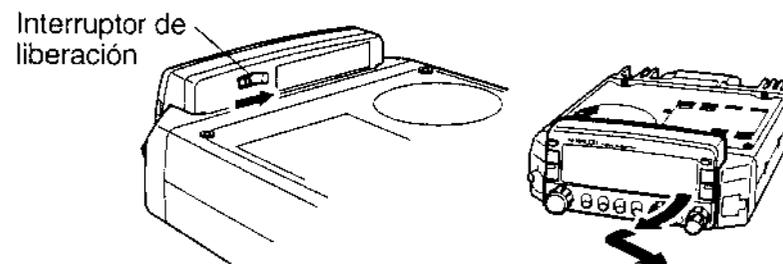


- 3 Recoloque la cubierta superior (5 tornillos).

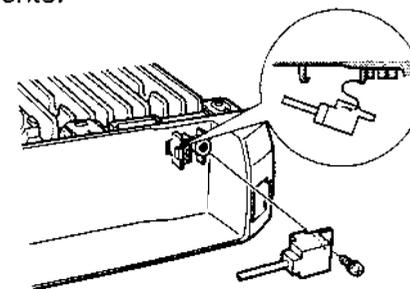
INSTALACION DEL PANEL FRONTAL DESMONTABLE (DFK-3C/ DFK-4C/ DFK-7C)

PRECAUCION: SIEMPRE DESCONECTE LA ALIMENTACION Y DESENCHUFE PRIMERO EL CABLE DE CC.

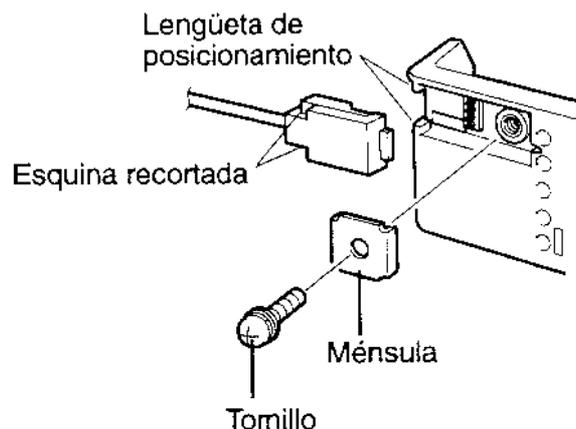
- 1 Deslice el interruptor de liberación accionado por resorte de la parte posterior del panel frontal, y saque el panel frontal de la unidad principal.
 - Preste atención para que el panel frontal no se caiga al soltarlo.



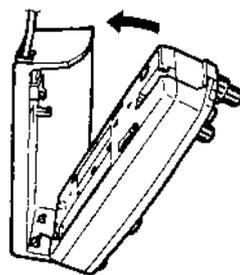
- 2 Cuelgue el conector del cable conectorizado del panel frontal en el enganche provisto en la unidad principal, y asegure el conector utilizando el tornillo suministrado.
 - Si el tornillo está flojo, el transceptor podría no funcionar correctamente.



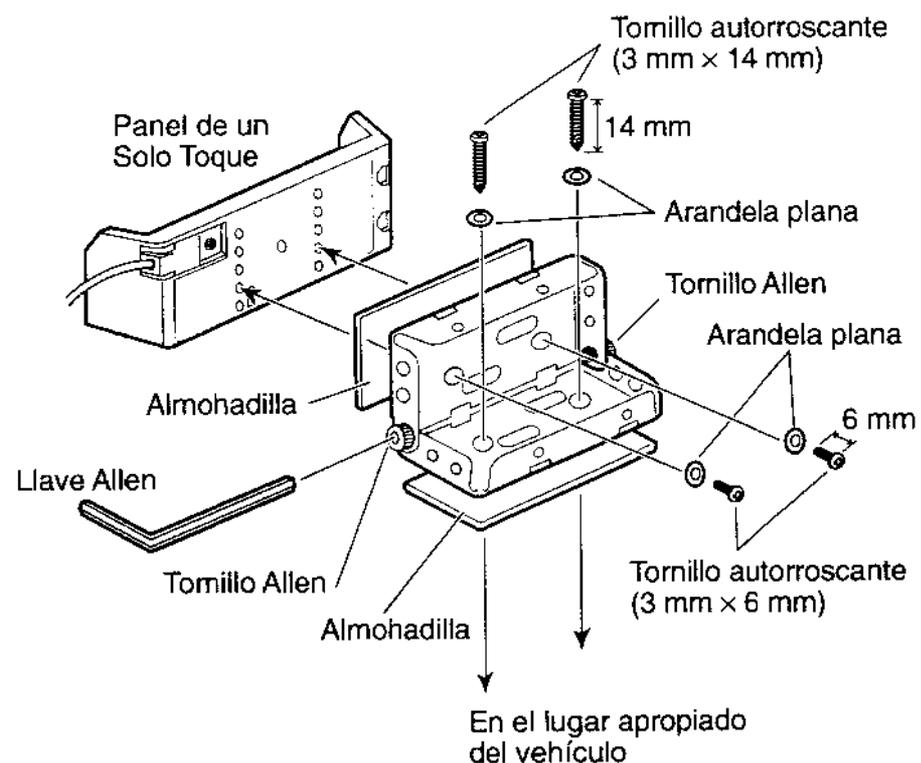
- 3 Conecte el otro extremo del cable del panel frontal conectorizado al panel de un Solo Toque.
- Primero se deberán introducir las esquinas recortadas del conector de manera tal que las esquinas coincidan con la lengüeta posicionadora.



- 4 Al instalar el panel frontal en el panel de un Solo Toque posicione primero el borde posterior izquierdo del panel frontal y después presione firmemente el lado derecho del panel frontal contra el panel de un Solo Toque.
- El panel frontal queda asegurado cuando el interruptor de liberación emite un chasquido.



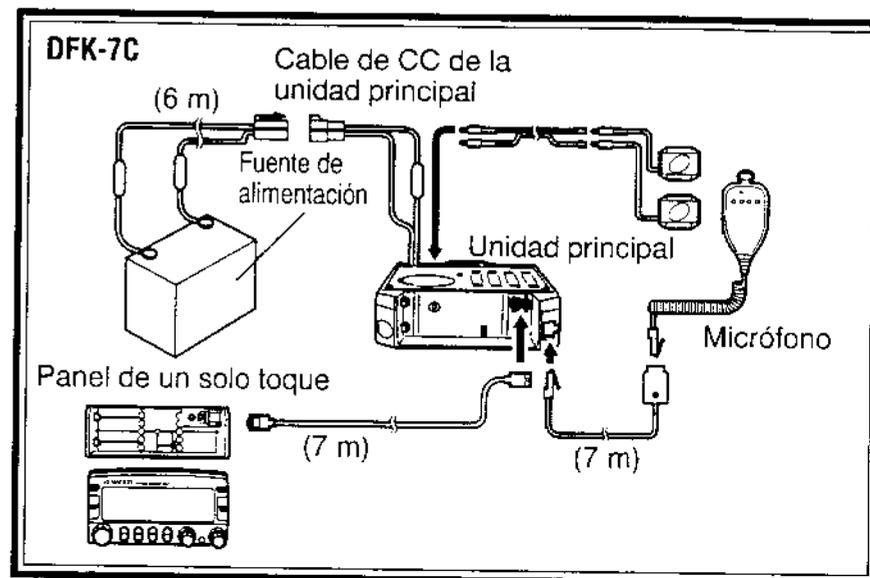
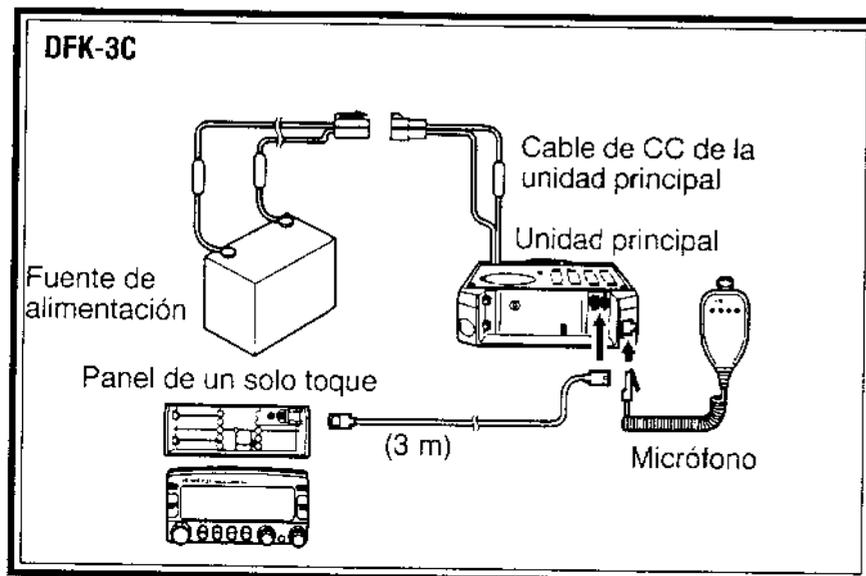
- 5 Ensamble las ménsulas de montaje, e instale el panel frontal en el lugar apropiado del vehículo.
- Al instalar el panel frontal en el vehículo, utilice una almohadilla debajo de la ménsula para proteger el vehículo.
 - Ajuste el ángulo del panel frontal antes de apretar firmemente los dos tornillos Allen.
 - Encamine el cable de tal forma que ninguna de las conexiones ni los cables estén bajo tensión.



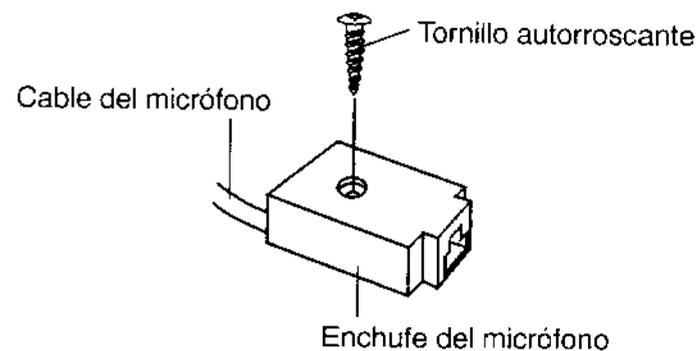
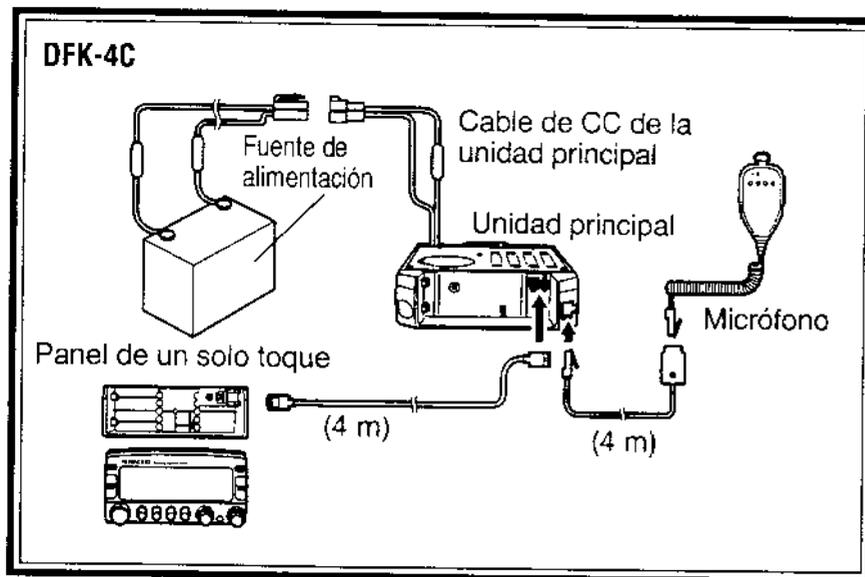
Nota: Considere la seguridad del conductor y de los pasajeros a la hora de decidir el sitio de instalación del panel frontal. Apriete firmemente todos los tornillos.



■ Ejemplos de Instalación



Para instalar el cable del micrófono incluido con el DFK-4C o DFK-7C, asegure el enchufe del micrófono en la posición apropiada de su vehículo utilizando el tornillo autorroscante largo (3 mm x 25 mm).



MANTENIMIENTO

INFORMACION GENERAL

Su transceptor ha sido alineado y sometido a pruebas en la fábrica según especificaciones, antes de su embarque. Todos los trimers ajustables, bobinas y resistencias del transceptor han sido preajustados en la fábrica. Su reajuste deberá encomendarse solamente por un técnico calificado, familiarizado con este transceptor y que tenga los equipos de prueba necesarios. Todo intento de servicio o alineamiento no autorizado por la fábrica puede invalidar la garantía del transceptor.

SERVICIO

En caso de que sea necesario devolver su equipo a su distribuidor o centro de servicio para su reparación, embale el transceptor en su caja, con el material de embalaje original. Provea una descripción completa de los problemas que se han presentado. Asimismo, anote tanto su número de teléfono como su nombre y dirección para el caso de que el técnico de servicio necesite ponerse en contacto con usted. No devuelva los accesorios a menos que piense que están directamente relacionados con el problema.

Puede devolver su transceptor para reparación al Distribuidor autorizado de **KENWOOD** donde lo compró o cualquier Centro de Servicio autorizado de **KENWOOD**. Se le devolverá, junto con el transceptor, una copia del informe de servicio. Por favor no envíe subconjuntos o tarjetas de circuitos impresos; envíe el transceptor completo.

Marque todos los elementos con su nombre y signo de llamada para su correcta identificación. Mencione el modelo y el número de serie del transceptor en toda comunicación relacionada con el problema.

NOTA DE SERVICIO

Si desea escribirnos para consultarnos sobre algún problema técnico u operacional, le agradeceríamos que su nota sea breve, completa y al grano. Ayúdenos, para que podamos ayudarlo, proporcionándonos la siguiente información:

- 1 Modelo y número de serie de su equipo
- 2 Pregunta o problema que tenga
- 3 Otros equipos de su estación relacionados con el problema
- 4 Lecturas del medidor
- 5 Otras informaciones (Configuración del menú, modo, frecuencia, secuencia de botones que induce falla de funcionamiento, etc.)

PRECAUCION: ¡NO EMBALE EL EQUIPO CON PAPELES DE PERIODICO ESTRUJADOS, PARA SU EMBARQUE! PUEDEN OCURRIR DAÑOS SERIOS DURANTE LA MANIPULACION BRUSCA O EMBARQUE.

Notas:

- ◆ Registre la fecha de compra, número de serie y nombre del distribuidor donde compró el transceptor.
- ◆ Para su propia información, guarde la constancia escrita de cualquier servicio de mantenimiento efectuado en el transceptor.
- ◆ Cuando solicite servicio bajo la garantía, incluya una fotocopia de la factura de compra, o cualquier otra constancia de compra, que indique la fecha de venta.

LIMPIEZA

Retire los controles del transceptor cuando estén sucios y límpielos con detergente neutro y agua tibia. Para limpiar la caja, use un detergente neutro (sin sustancias químicas fuertes) y un paño húmedo.

LOCALIZACION Y CORRECCION DE FALLAS

Los problemas que se describen en esta tabla son malfuncionamientos operacionales que se presentan comúnmente. Estos tipos de problemas por lo general son causados por conexión inapropiada, ajustes de control incorrectos, o error del operador debido a una programación incompleta, y no son causados normalmente por fallas de circuito. Revise esta tabla y la sección o secciones pertinentes de este manual de instrucciones, antes de suponer que su transceptor está defectuoso.

Nota: Cuando se reciben 2 frecuencias en la misma banda y estas frecuencias tienen una relación que encaja con la ecuación de abajo u otras relaciones semejantes, se podría escuchar un heterodino interno. Esto no es un defecto.

Modo de VHF/UHF:

$(\text{Frecuencia de recepción de UHF} - 45,05 \text{ MHz}) \times 2 - (\text{Frecuencia de recepción de VHF} + 38,85 \text{ MHz}) \times 4 = 38,85 \text{ MHz o } 45,05 \text{ MHz}$

$(\text{Frecuencia de recepción de UHF} - 45,05 \text{ MHz}) - (\text{Frecuencia de recepción de VHF} + 38,85 \text{ MHz}) \times 2 = 38,85 \text{ MHz}$

Modo de VHF/VHF:

$(\text{Frecuencia de recepción de VHF en la banda de UHF} + 45,05 \text{ MHz}) \times 5 - (\text{Frecuencia de recepción de VHF en la banda de VHF} + 38,85 \text{ MHz}) \times 5 = 38,85 \text{ MHz o } 45,05 \text{ MHz}$

$(\text{Frecuencia de recepción de VHF en la banda de UHF} + 45,05 \text{ MHz}) \times 4 - (\text{Frecuencia de recepción de VHF en la banda de VHF} + 38,85 \text{ MHz}) \times 4 = 38,85 \text{ MHz}$

$(\text{Frecuencia de recepción de VHF en la banda de VHF} + 38,85 \text{ MHz}) - (\text{Frecuencia de recepción de VHF en la banda de UHF} + 45,05 \text{ MHz}) \times 0,75 = 38,85 \text{ MHz}$

Modo de UHF/UHF:

$(\text{Frecuencia de recepción de UHF en la banda de VHF} - 38,85 \text{ MHz}) \times 3 - (\text{Frecuencia de recepción de UHF en la banda de UHF} - 45,05 \text{ MHz}) \times 3 = 38,85 \text{ MHz o } 45,05 \text{ MHz}$

$(\text{Frecuencia de recepción de UHF en la banda de VHF} - 38,85 \text{ MHz}) \times 4 - (\text{Frecuencia de recepción de UHF en la banda de UHF} - 45,05 \text{ MHz}) \times 4 = 38,85 \text{ MHz o } 45,05 \text{ MHz}$

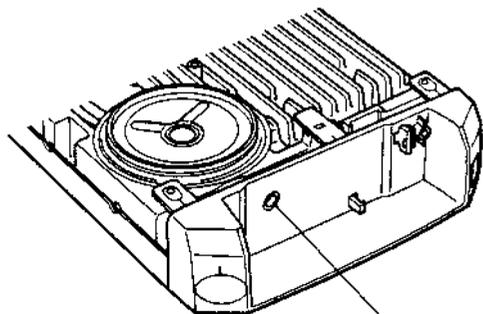
| Problema | Causa Probable | Acción Correctiva | Página de Ref. |
|---|--|---|----------------|
| El transceptor no se enciende después de conectar una fuente de alimentación de 13,8 V CC y de pulsar el conmutador PWR. No aparece nada en el panel indicador. | 1 El cable de alimentación está conectado al revés. | 1 Conecte correctamente el cable de alimentación de CC suministrado: Rojo → (+); Negro → (-) | 3, 4 |
| | 2 Uno o más fusibles del cable de alimentación está(n) abierto(s). | 2 Averigüe la causa del fusible(s) fundido(s). Después de inspeccionar y corregir cualquier problema, instale fusible(s) nuevo(s) de la misma capacidad. | 5 |
| | 3 El panel frontal no estaba conectado firmemente a la unidad principal del transceptor. | 3 Separe el panel frontal de la unidad principal usando el interruptor de liberación de la parte posterior del panel frontal, y luego fije firmemente el panel frontal a la unidad principal utilizando el mismo interruptor. | 84 |
| | 4 El cable conectorizado no está correctamente conectado. | 4 Conecte correctamente el cable conectorizado. | 3, 4 |

| Problema | Causa Probable | Acción Correctiva | Página de Ref. |
|--|--|---|-----------------------|
| La forma en que funciona el transceptor o en que se visualiza la información es rara. | Los contactos eléctricos del panel frontal o de la unidad frontal están sucios. | Limpie los contactos eléctricos del panel frontal y de la unidad principal utilizando un paño limpio y húmedo. | — |
| El panel indicador está muy oscuro, aunque se haya seleccionado un nivel más alto. | El voltaje de suministro es muy bajo. | El requerimiento del voltaje de alimentación es de 13,8 V CC \pm 15% (11,7 V a 15,8 V CC). Si el voltaje de entrada está fuera de este margen, recargue su batería, ajuste su fuente de alimentación regulada y/o compruebe todas las conexiones del cable de alimentación. | 3, 4 |
| No es posible seleccionar la frecuencia girando el control de Sintonía o pulsando [UP]/[DWN] del Micrófono. | Se ha seleccionado la Llamada de Memoria o el canal de Llamada. | Pulse [VFO] . | 8 |
| Casi todos los botones/teclas y el control de Sintonía no funcionan. | 1 Una de las funciones de Bloqueo está activada. | 1 Desbloquee todas las funciones de Bloqueo. | 67 |
| | 2 El panel frontal no estaba conectado firmemente a la unidad principal del transceptor. | 2 Separe el panel frontal de la unidad principal utilizando el interruptor de liberación de la parte posterior del panel frontal, luego fije firmemente el panel frontal a la unidad principal utilizando el mismo interruptor. | 84 |
| No es posible seleccionar los canales de memoria girando el control de Sintonía o pulsando [UP]/[DWN] del Micrófono cuando se utiliza la Llamada de Memoria. | 1 No se han almacenado datos en ninguno de los canales de memoria, o se borraron los datos introducidos mediante Reposición Total. | 1 Almacene datos en algunos canales de memoria. | 30 |
| | 2 Se ha seleccionado el canal de Llamada. | 2 Pulse [MR] para conmutar a Llamada de Memoria. | 31 |

Continúa

| Problema | Causa Probable | Acción Correctiva | Página de Ref. |
|---|---|---|---------------------------------|
| No es posible transmitir aunque pulse [PTT] del Micrófono. | <ol style="list-style-type: none"> 1 El enchufe del micrófono no está insertado completamente en el conector del panel frontal. 2 Ha seleccionado un desplazamiento de transmisión que coloque a la frecuencia de transmisión fuera de la gama de frecuencias de transmisión admisible. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Desconecte (OFF) la alimentación, luego inserte el enchufe del micrófono hasta que la lengüeta de traba encaje con un chasquido. 2 Pulse [F], [SHIFT] repetidas veces de tal modo que no se visualice ni "+" ni "-". | 6 23 |
| La operación de paquetes no conecta con otras estaciones. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Su frecuencia difiere de la frecuencia de la estación objetivo. 2 El nivel de modulación del TNC es incorrecto. 3 Hay distorsión por trayectoria múltiple. 4 El retardo de TX de su TNC podría no ser lo suficientemente largo. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Ajuste su frecuencia usando el control de Sintonía. 2 Ajuste el nivel de modulación de TNC de acuerdo con el manual de instrucciones de TNC. 3 Vuelva a orientar o cambie de lugar la antena. La señal más potente no siempre provee la mejor operación con paquetes. 4 Se recomienda ajustar el parámetro de retardo de TX del TNC a 300 ms utilizando su computadora. | 17 79 — 79 |

Nota: También podrá utilizar el interruptor **RESET** para inicializar los ajustes. Presione momentáneamente el interruptor para efectuar la **Reposición Parcial** o presiónelo durante 1 segundo o más para la **Reposición Total** (página 35). El mensaje de confirmación no aparece. Utilice este interruptor cuando ocurra una falla de funcionamiento de la microcomputadora y/o chip de memoria debido a factores ambientales.



Visto con el panel frontal desmontado

Interruptor RESET

ESPECIFICACIONES

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso y sin ninguna obligación, como resultado de avances tecnológicos.

| General | | Banda de VHF | Banda de UHF |
|--|-----------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Gama de frecuencias | EE. UU./ Canadá | 144 ~ 148 MHz | 438 ~ 450 MHz |
| | General | 144 ~ 148 MHz | 430 ~ 440 MHz |
| | Europa | 144 ~ 146 MHz | 430 ~ 440 MHz |
| Modo | | F3E (FM) | |
| Impedancia de antena | | 50 Ω | |
| Gama de temperaturas de operación | | -20°C ~ +60°C | |
| Fuente de alimentación | | 13,8 V CC \pm 15% (11,7 ~ 15,8 V) | |
| Método de conexión a masa | | Masa negativa | |
| Corriente | Transmisión (Máx.) | 11,0 A o menos | 10,0 A o menos |
| | Recepción (en salida de 2W) | 1,0 A o menos | |
| Estabilidad de la frecuencia (-10°C ~ +50°C) | | Dentro de \pm 3 ppm | |
| Dimensiones (A x Al x P con salientes) | | 140 x 54,5 x 205,5 mm | |
| Peso | | 1,2 kg | |

| Transmisor | | Banda de VHF | Banda de UHF |
|---|-------|----------------|--------------|
| Salida de potencia | Alta | 50 W | 35 W |
| | Media | Aprox. 10 W | |
| | Baja | Aprox. 5 W | |
| Modulación | | Reactancia | |
| Emisiones espurias | | -60 dB o menos | |
| Desviación máxima de frecuencia | | ±5 kHz | |
| Distorsión de audio (a una modulación de 60%) | | 3% o menos | |
| Impedancia de micrófono | | 600 Ω | |

| Receptor | | Banda de VHF | Banda de UHF |
|--|--|--------------------|--------------------|
| Circuito | | Doble conversión | |
| Frecuencia intermedia (1° / 2°) | | 38,85 MHz/ 450 kHz | 45,05 MHz/ 455 kHz |
| Sensibilidad (12 dB SINAD) | Banda VHF o UHF | 0,16 μV o menos | |
| | Banda de VHF o UHF secundaria (en el modo de VHF/VHF o UHF/UHF) | 0,25 μV o menos | |
| Selectividad (-6 dB) | | 12 kHz o más | |
| Selectividad (-60 dB) | | 28 kHz o menos | |
| Sensibilidad de silenciamiento | | 0,1 μV o menos | |
| Salida de audio (8 ohmios, distorsión de 5%) | | 2 W o mayor | |
| Impedancia de salida de audio | | 8 Ω | |

Nota: Las especificaciones del receptor se aplican solamente cuando se utiliza la banda de VHF o UHF principal. No son aplicables a la banda de VHF o UHF secundaria en el modo de VHF/VHF o UHF/UHF.

KENWOOD