

KENWOOD

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

DOBLE BANDA DE 144/440 MHz en FM

## TM-G707A

DOBLE BANDA DE 144/430 MHz en FM

## TM-G707A

DOBLE BANDA DE 144/430 MHz en FM

## TM-G707E



KENWOOD CORPORATION

© B62-0867-00 (K, E)  
09 08 07 06 05 04 03 02 01 00

## ¡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** cree que el tamaño compacto del producto y su costo razonable serán de su satisfacción.

## MODELOS CUBIERTOS POR ESTE MANUAL

Este manual cubre los modelos indicados a continuación.

**TM-G707A:** Doble Banda de 144/440 MHz en FM  
(EE.UU./ Canadá)

**TM-G707A:** Doble Banda de 144/430 MHz en FM  
(Mercado general)

**TM-G707E:** Doble Banda de 144/430 MHz en FM  
(Europa)

## CARACTERISTICAS

Este transceptor cuenta con las características principales siguientes:

- Los Canales de Memoria Programable (PM) Reforzados almacenan prácticamente todos los entornos operativos actuales para poder llamarlos rápidamente.
- Contiene un total de 180 canales de memoria programable con frecuencias separadas para recepción y transmisión así como frecuencias simplex, además de otros datos diversos.
- Se podrá designar cada canal de memoria con un nombre de hasta 7 caracteres alfanuméricos; se podría asignar como nombre un indicativo de llamada o el nombre de un repetidor.
- Proporciona el modo de Operación Fácil para los radioaficionados que deseen usar solamente las funciones básicas.
- Si está programado, el Sistema de Silenciamiento Codificado de Tonos Continuos (CTCSS) incorporado rechaza las llamadas indeseadas de otras personas que estén usando la misma frecuencia.
- Cuenta con una amplia pantalla LCD de fácil lectura con visualización alfanumérica.
- El panel frontal compacto es removible de la unidad principal. Utilizando un kit de panel frontal opcional, se podría montar el panel separado en otro sitio conveniente.
- El conector DATA dedicado está disponible para la Operación de Paquetes de 1200 bps o 9600 bps.

## 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 periodos 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 periodos 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.*

# CONTENIDO

ACCESORIOS SUMINISTRADOS .....	1	AJUSTE DE VOLUMEN .....	15
CONVENCIONES SEGUIDAS EN ESTE MANUAL .....	1	AJUSTE DEL SILENCIADOR .....	15
<b>CAPITULO 1 PREPARATIVOS PARA LA OPERACIÓN EN ESTACIONES MÓVILES Y FIJAS</b>		SELECCIÓN DE UNA BANDA .....	15
INSTALACIÓN MÓVIL .....	2	SELECCIÓN DE FRECUENCIAS .....	16
Ejemplo de Instalación .....	2	Control de Sintonía .....	16
Pasos de Instalación .....	2	Botones [UP]/ [DWN] del Micrófono .....	16
CONEXIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE CC .....	3	TRANSMISIÓN .....	17
Operación Móvil .....	3	Selección de la Potencia de Salida .....	17
Operación en Estación Fija .....	4	<b>CAPITULO 5 OPERACIÓN FÁCIL</b>	
Reemplazo de Fusibles .....	5	<b>CAPITULO 6 AJUSTE POR MENÚ</b>	
CONEXIÓN DE LA ANTENA .....	5	¿QUE ES UN MENÚ? .....	19
CONEXIONES ADICIONALES .....	6	ACCESO AL MENÚ .....	19
Altavoz Externo .....	6	CONFIGURACIÓN DEL MENU .....	20
Micrófono .....	6	<b>CAPITULO 7 OPERACIÓN A TRAVÉS DE REPETIDORES</b>	
CONEXIONES DE LOS EQUIPOS PARA OPERACIÓN DE PAQUETES .....	6	ACCESO A REPETIDORES .....	22
<b>CAPITULO 2 SU PRIMER QSO</b>		Selección de la Dirección de Desplazamiento .....	23
<b>CAPITULO 3 FAMILIARIZACIÓN</b>		Selección de la Frecuencia de Desplazamiento .....	23
MODOS BÁSICOS DEL TRANSCEPTOR .....	8	Activación de la Función de Tono .....	24
VISUALIZACIÓN DE LAS FUNCIONES DE LOS BOTONES .....	9	Selección de una Frecuencia de Tono .....	24
TABLERO FRONTAL .....	10	Desplazamiento Automático del Repetidor (Sólo EE.UU./ Canadá/ Europa) .....	25
PANEL TRASERO .....	12	FUNCIÓN DE INVERSIÓN .....	26
MICRÓFONO .....	13	<b>CAPITULO 8 CANALES DE MEMORIA</b>	
INDICADORES .....	14	¿CANAL DE MEMORIA SIMPLEX & REPEATER O DIVIDIDO? .....	27
<b>CAPITULO 4 CONCEPTOS BÁSICOS</b>		ALMACENAMIENTO DE FRECUENCIAS SIMPLEX O FRECUENCIAS DE REPETIDOR ESTÁNDAR .....	28
CONEXIÓN/DESCONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN .....	15	ALMACENAMIENTO DE DATOS EN LOS CANALES DIVIDIDOS .....	28

LLAMADA DE CANALES DE MEMORIA .....	29
BORRADO DE CANALES DE MEMORIA .....	29
ASIGNACIÓN DE NOMBRES A LOS CANALES DE MEMORIA .....	30
CAMBIO DE VISUALIZACIÓN ENTRE FRECUENCIA Y NOMBRE DE MEMORIA .....	30
CANAL DE LLAMADA .....	31
Recordación del Canal de Llamada .....	31
Modificación del Contenido del Canal de Llamada .....	31
TRANSFERENCIAS DE LA MEMORIA → VFO .....	32
FUNCIÓN DE VISUALIZACIÓN DE CANAL .....	32
INICIALIZACIÓN DE LA MEMORIA .....	33
Reposición Parcial (VFO) .....	33
Reposición Total (Memorial) .....	33

**CAPITULO 9 MEMORIA PROGRAMABLE (PM)**

INFORMACIÓN PROGRAMABLE .....	34
EJEMPLOS DE APLICACIÓN .....	35
ALMACENAMIENTO DE DATOS EN LOS CANALES PM .....	36
LLAMADA DE CANALES PM .....	36
ALMACENAMIENTO AUTOMÁTICO DEL CANAL PM .....	37
REPOSICIÓN DE LA MEMORIA PROGRAMABLE .....	37

**CAPITULO 10 EXPLORACIÓN**

MÉTODOS DE REANUDACIÓN DE LA EXPLORACIÓN .....	39
Selección del Método de Reanudación de la Exploración .....	39
EXPLORACIÓN DE VFO .....	40

EXPLORACIÓN DE MEMORIA .....	40
Bloqueo de los Canales de Memoria .....	41
EXPLORACIÓN DE MHz .....	41
EXPLORACIÓN DE PROGRAMA .....	42
Ajuste de los Límites de Exploración .....	42
Uso de la Exploración de Programa .....	43
EXPLORACIÓN DE LLAMADA/VFO .....	43
EXPLORACIÓN DE LLAMADA/MEMORIA .....	43
EXPLORACIÓN PRIORITARIA .....	44
Almacenamiento de Frecuencias en el Canal Prioritario .....	44
Selección de Método de Exploración Prioritaria .....	45
Utilización de la Exploración Prioritaria .....	45

**CAPITULO 11 SISTEMA DE SILENCIAMIENTO CODIFICADO DE TONOS CONTINUOS (CTCSS)**

USO DEL CTCSS .....	46
ID (Identificación) Automática de las Frecuencia de Tono .....	47

**CAPITULO 12 FUNCIONES DE MULTI FRECUENCIA DE TONO DOBLE (DTMF) (Sólo EE.UU./ Canada)**

PARA HACER LLAMADAS DE DTMF .....	48
Conexión Telefónica (Autopatch) .....	48
Tonos de Confirmación del Teclado del Micrófono .....	48
ALMACENAMIENTO DE NÚMEROS DE DTMF PARA EL MARCADOR AUTOMÁTICO .....	49
CONFIRMACIÓN DE LOS NÚMEROS DE DTMF ALMACENADOS .....	49
TRANSMISIÓN DE NÚMEROS DE DTMF ALMACENADOS .....	49

<b>CAPITULO 13 TECLAS DE FUNCIÓN PROGRAMABLE (PF)</b>	
PARA ASIGNAR UNA FUNCIÓN A LA TECLA DEL PANEL FRONTAL .....	50
PARA ASIGNAR TECLAS DE FUNCIONES ESPECIALES .....	51
<b>CAPITULO 14 FUNCIONES AUXILIARES</b>	
TEMPORIZADOR CRONOMETRADOR (TOT) .....	52
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA DE LA ALIMENTACIÓN (APO) .....	52
VFO PROGRAMABLE .....	53
ENTRADA DIRECTA DESDE EL TECLADO (SÓLO EE.UU./ CANADÁ) .....	54
Entrada de la Frecuencia .....	54
Entrada del Número de Canal de Memoria .....	54
Entrada del Número de la Frecuencia de Tono .....	55
CAMBIO DE LA MAGNITUD DE PASOS DE FRECUENCIA .....	55
REDUCTOR DE ILUMINACIÓN DEL PANEL INDICADOR .....	56
Cambio Manual del Reductor de Iluminación .....	56
Cambio Automático del Reductor de Iluminación .....	56
CAMBIO DEL VOLUMEN DE PITIDO .....	56
DEMOSTRACIÓN EN EL PANEL INDICADOR .....	56
BLOQUEO .....	57
Bloqueo del Transceptor .....	57
Bloqueo Total .....	57
MENSAJE DE ENCENDIDO .....	57
SILENCIADOR DEL MEDIDOR-S .....	58
Tiempo de Suspensión del Silenciador .....	58

PUNTO DE INTERCEPCIÓN AVANZADA (AIP) .....	59
CONMUTACIÓN DEL MODO AM/FM (SÓLO EE.UU./ CANADA) .....	59

**CAPITULO 15 CONTROL DEL MICRÓFONO (SÓLO EE.UU./ CANADÁ)**

**CAPITULO 16 OPERACIÓN DE PAQUETES**

OPERACIÓN A 1200/ 9600 bps .....	61
Funciones de las Espigas del Conector DATA .....	62

**CAPITULO 17 SINTETIZADOR DE VOZ VS-3 (OPCIONAL)**

**CAPITULO 18 OPERACIÓN DE BANDA-CRUZADA**

**CAPITULO 19 CLONACIÓN**

**CAPITULO 20 ACCESORIOS OPCIONALES**

**CAPITULO 21 INSTALACIÓN DE OPCIONES**

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DEL SINTETIZADOR DE VOZ VS-3 .....	67
INSTALACIÓN DEL PANEL FRONTAL DESMONTABLE (DFK-3C/ DFK-4C/ DFK-7C) .....	67
Ejemplos de Instalación .....	69

**CAPITULO 22 MANTENIMIENTO**

INFORMACIÓN GENERAL .....	70
SERVICIO .....	70
NOTA DE SERVICIO .....	70
LIMPIEZA .....	70
LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE FALLAS .....	71

**ESPECIFICACIONES**

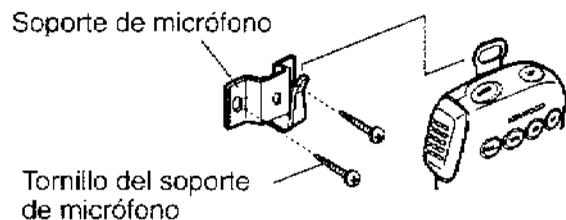
**RESUMEN DE LAS FUNCIONES DE ENCENDIDO**

## ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Accesorio	Número de Pieza	Cantidad
Micrófono		
EE.UU./ Canadá: MC-53DM <sup>1</sup>	T91-0586-XX	1
Europa/ General: MC-45 <sup>1</sup>	T91-0396-XX	1
Cable de alimentación de CC	E30-2111-XX	1
Fusible de Transceptor (15 A)	F51-0017-XX	1
Soporte de montaje	J29-0632-XX	1
Soporte de micrófono <sup>2</sup> (Sólo EE.UU./ Canadá)	J19-1526-XX	1
Juego de tornillos <sup>2</sup> (EE.UU./ Canada)	N99-0382-XX	1
Juego de tornillos (Europa/ General)	N99-0331-XX	1
Tarjeta de la garantía (Sólo EE.UU./ Canadá/ Europa)	—	1
Manual de instrucciones	B62-0867-XX	1

<sup>1</sup> Los micrófonos MC-53DM y MC-45 también se venden como accesorios opcionales (página 66).

<sup>2</sup> Instale el soporte del micrófono en un lugar apropiado.



## CONVENCIONES SEGUIDAS EN ESTE MANUAL

Las convenciones de escritura descritas abajo han sido adoptadas para simplificar las instrucciones y evitar repeticiones innecesarias.

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

Instrucción	Qué debe hacer
Pulse [TECLA].	Pulse y suelte la <b>TECLA</b> .
Pulse [TECLA] (1 s).	Pulse y mantenga pulsada la <b>TECLA</b> por 1 segundo o más.
Pulse [TECLA1], [TECLA2].	Pulse <b>TECLA1</b> momentáneamente, suelte <b>TECLA1</b> , luego pulse <b>TECLA2</b> .
Pulse [TECLA]+ ENCENDIDO.	Con el transceptor apagado, pulse y mantenga pulsada la <b>TECLA</b> , y encienda el transceptor pulsando [PWR].
Pulse [F], [TECLA] (1 s).	Pulse [F] momentáneamente, suelte [F], luego pulse y mantenga pulsada la <b>TECLA</b> por 1 segundo o más.
Pulse [F]+[TECLA].	Pulse y mantenga pulsada [F] abajo, luego pulse la <b>TECLA</b> .

# PREPARATIVOS PARA LA OPERACIÓN EN ESTACIONES MÓVILES Y FIJAS

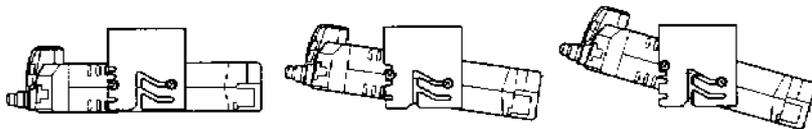
1

## INSTALACIÓN MÓVIL

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.

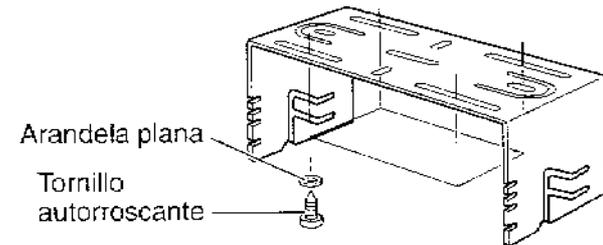
### ■ Ejemplo de Instalación

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.

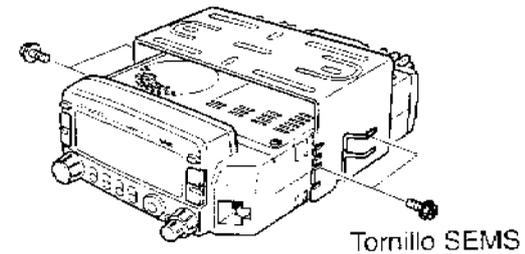


### ■ Pasos de Instalación

- 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.

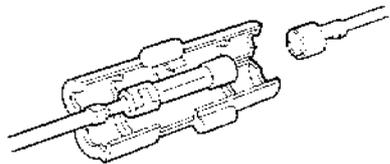


## CONEXIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE CC

### ■ Operación Móvil

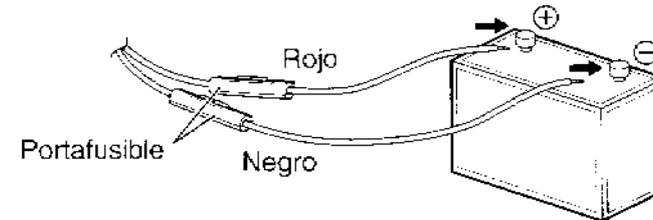
El voltaje nominal de la batería del vehículo debe ser 12 V. No conecte jamás el transceptor a una batería de 24 V. Asegúrese de utilizar una batería de vehículo de 12 V con suficiente capacidad de corriente. Si la corriente que fluye al transceptor es insuficiente, el panel indicador podría oscurecerse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

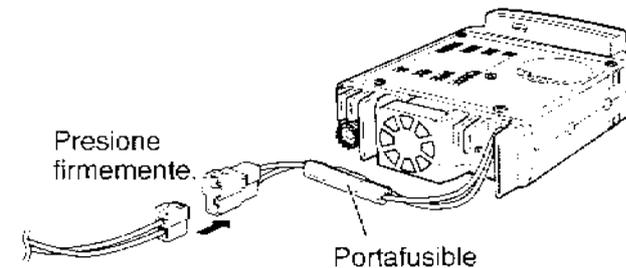


- Toda la longitud del cable debe ser protegida para aislarlo del calor, de la humedad, y del sistema de ignición secundario/ cables (de voltaje alto).

- 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.



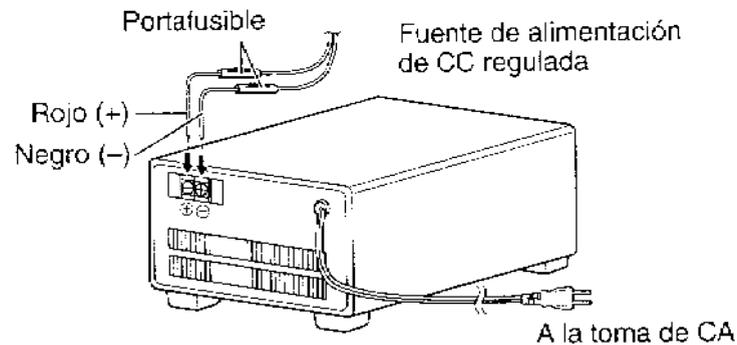
## ■ Operación en Estación Fija

1

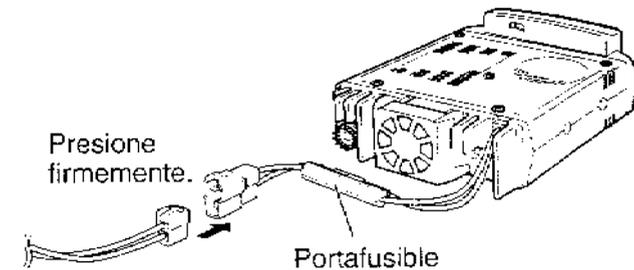
Para usar este transceptor para operación en estación fija, necesita contar con una fuente de alimentación independiente de 13,8 V CC, que puede adquirirse por separado. La capacidad de corriente recomendada para su fuente de alimentación es de 12 A.

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.

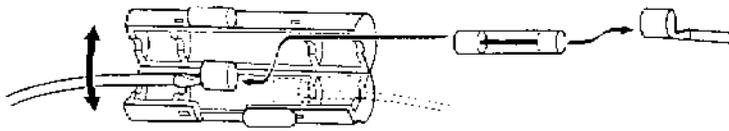
## ■ Reemplazo de Fusibles

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.



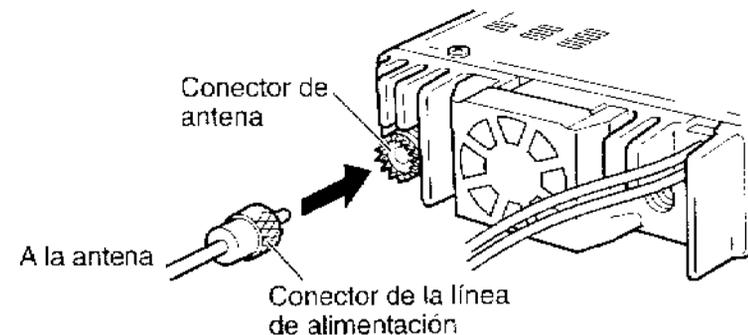
## CONEXIÓN DE LA ANTENA

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. **1**

La antena que elija debe tener una impedancia de 50  $\Omega$ , que corresponde a la impedancia de entrada del transceptor. Use una línea alimentadora coaxial de bajas pérdidas cuya impedancia también sea 50  $\Omega$ . El acoplamiento de la antena al transceptor a través de líneas alimentadoras cuya impedancia sea diferente a 50  $\Omega$  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 TRANSCHEPTOR. SIEMPRE CONECTE PRIMERO LA ANTENA AL TRANSCHEPTOR ANTES DE TRANSMITIR.
- ◆ TODAS LAS ESTACIONES FIJAS DEBEN ESTAR EQUIPADAS CON PARARRAYOS PARA MINIMIZAR RIESGOS DE INCENDIO, ELECTROCHOQUES Y DAÑOS AL TRANSCHEPTOR.

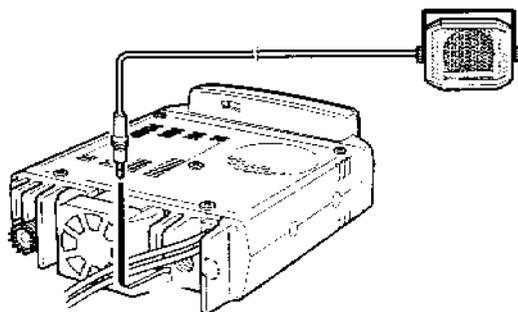


## CONEXIONES ADICIONALES

1

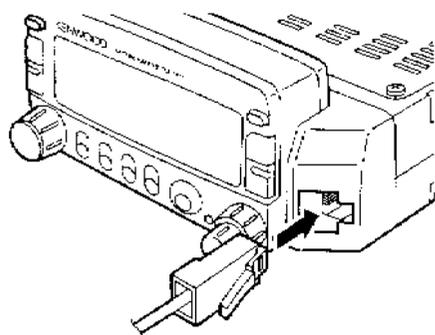
### ■ Altavoz Externo

Si desea utilizar altavoces externos, escoja altavoces con una impedancia de 8  $\Omega$ . Los jacks para altavoces externos aceptan un monoenchufe (2 conductores) de 3,5 mm de diámetro. Los altavoces recomendados son los SP-50B y SP-41.



### ■ Micrófono

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



## CONEXIONES DE LOS EQUIPOS PARA OPERACIÓN DE PAQUETES

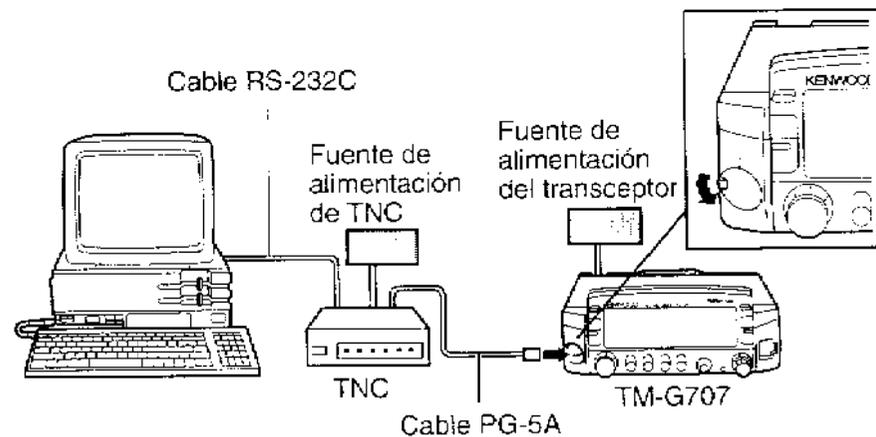
Si planea utilizar este transceptor para operación de Paquetes, necesitará el siguiente equipo.

- 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 "OPERACIÓN DE PAQUETES" [página 61].

#### **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 7 pasos descritos aquí le permitirán ponerse en el aire con su primer QSO en seguida. Así podrá disfrutar de la alegría de explorar nuevos horizontes con su flamante transceptor.

Después de un rato de prueba, acomódese en su silla de operación más cómoda con este manual y su bebida favorita por una hora o dos. El tiempo invertido valdrá la pena.



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

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

**3** Pulse [**BAND**] 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.

**7** Repita los pasos **5** y **6** para continuar la comunicación.

**2**

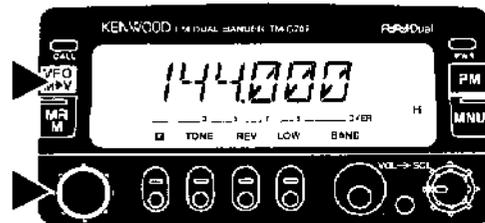
## FAMILIARIZACIÓN

### MODOS BÁSICOS DEL TRANSCPTOR

**3** Esta sección introduce los modos básicos que puede seleccionar.

#### Modo VFO

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



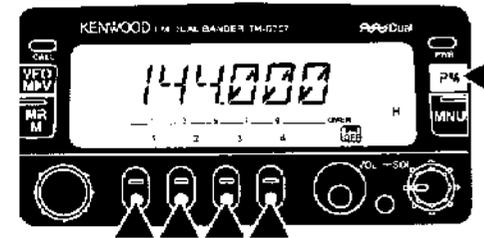
#### Modo de Llamada de Memoria

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 datos relacionados. Para mayor información consulte "CANALES DE MEMORIA" [page 27].



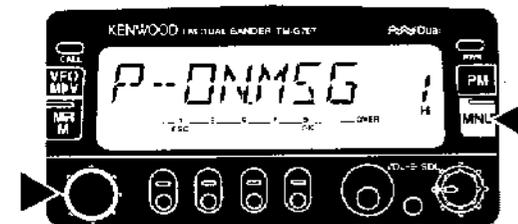
#### Modo de Memoria programable (PM)

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



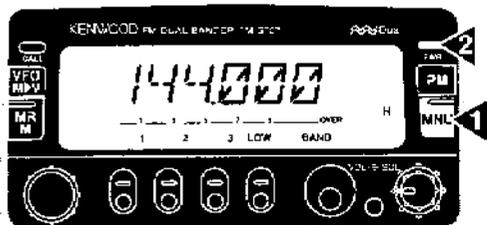
#### Modo de Menú

Pulse **[MNU]** para seleccionar. En este modo podrá seleccionar los Nos de Menú utilizando el control de **Sintonía** o **[UP]/[DWN]** del Micrófono. Para mayor información, refiérase a "AJUSTE POR MENÚ" [página 19].



## Modo del Operación Fácil

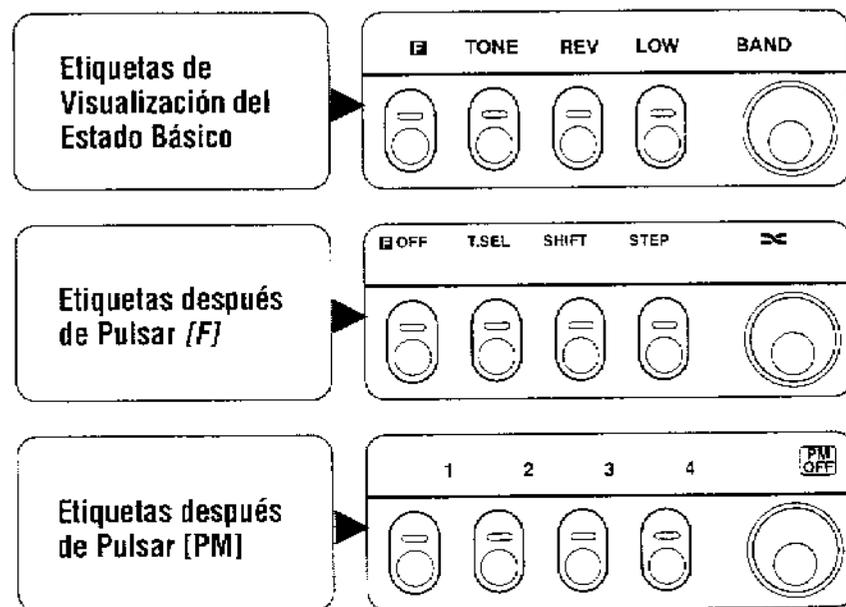
Pulse **[MNU]+ ENCENDIDO** para seleccionar. En este modo sólo las funciones básicas están disponibles y así se simplifican los procedimientos de almacenamiento en la memoria. Usted posiblemente prefiera este modo si raramente usa funciones que no sean las básicas. Para mayor información, consulte "OPERACIÓN FÁCIL" {página 18}.



## VISUALIZACIÓN 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 5 botones del panel frontal. En la descripción de cada paso de operación, estos 5 botones se indican en cursiva. Después de pulsar **[F]**, pulse **[F]** otra vez o espere 10 segundos para restablecer el estado básico.

3

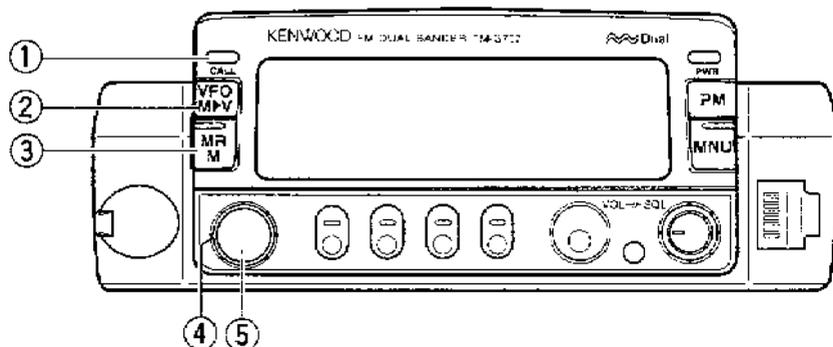


*Nota:* Después de pulsar **[F]**, pulse la tecla apropiada antes de que transcurran aproximadamente 10 segundos, o se restablecerá la visualización del Estado Básico.

## TABLERO FRONTAL

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

3



### ① Botón CALL

Muestra el contenido del canal de Llamada {página 31}. También inicia o detiene la Exploración de la Llamada/ VFO {página 43} cuando está en modo VFO, o la Exploración de Llamada/Memoria {página 43} cuando en modo de Llamada de Memoria.

### ② Botón VFO

Selecciona el modo VFO. En este modo podrá cambiar la frecuencia de funcionamiento, utilizando el control de **Sintonía** o [UP]/ [DWN] del Micrófono. También proporciona lo siguiente:

- Inicio/parada de Exploración de VFO para explorar toda la gama de VFO {página 40}.
- Inicio/parada de Exploración de Programa para explorar una gama de frecuencias programada {página 43}.

### ③ Botón MR

Selecciona el modo de Llamada de Memoria {página 29}. 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 40}.

### ④ Control de Sintonía

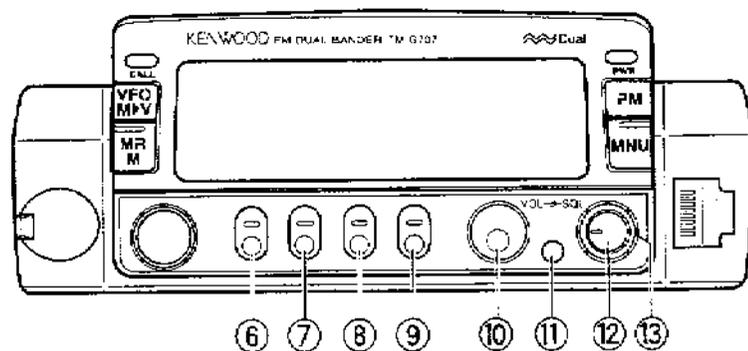
Selecciona:

- Frecuencias de operación cuando en el modo VFO {página 16}.
- Canales de memoria cuando está en modo de Llamada de Memoria {página 29}.
- Nos. de Menú cuando está en modo de Menú {página 19}.

Este control se utiliza para otras selecciones.

### ⑤ Botón MHz

Selecciona el modo MHz. En este modo podrá cambiar la frecuencia de operación en pasos de 1 MHz o de 10 MHz {página 16}, utilizando el control de **Sintonía** o [UP]/ [DWN] del Micrófono. También inicia o detiene la Exploración de MHz {página 41}.



**6 Botón F (Función)**

Permite seleccionar las distintas funciones disponibles en los botones multifuncionales.

**7 Botón TONE**

Activa y desactiva la función de Tono {página 24} o la función CTCSS {página 46}. También activa o desactiva la identificación de frecuencia de Tono Automática {página 47}.

**8 Botón REV**

Conmuta la frecuencia de transmisión y la frecuencia de recepción cuando se opera con desplazamiento de transmisión estándar {página 23} o con un canal de memoria dividido impar {página 28}.

**9 Botón LOW**

Selecciona la potencia de salida de transmisión Alta, Media o Baja {página 17}.

**10 Botón BAND**

Selecciona la banda VHF o UHF. En algunas versiones selecciona también la banda de 118 MHz.

**11 Botón DIM**

Selecciona la iluminación de visualización entre 5 niveles incluyendo OFF (apagado) {página 56}.

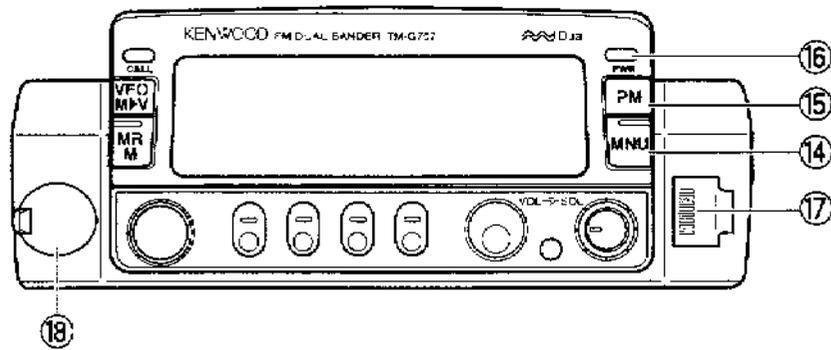
**12 Controles VOL**

Girando este control se ajusta el nivel de audio de recepción del altavoz {página 15}.

**13 Controles SQL**

Girando este control se ajusta el nivel de umbral de silenciamiento {página 15}. Esto le permite silenciar la salida del altavoz mientras no se este recibiendo ninguna estación.

3



**14 Botón MNU**

Selecciona el modo de Menú {pagina 19}.

**15 Botón PM**

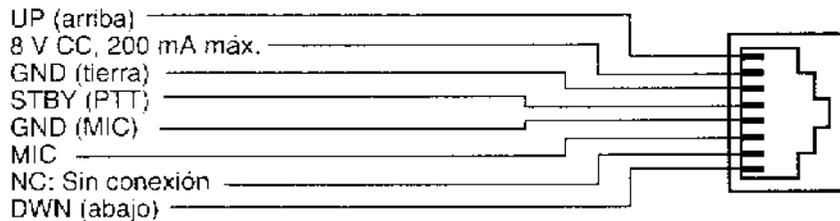
Selecciona el modo de Memoria Programable {página 36}.

**16 Conmutador PWR**

Conmuta entre activación y desactivación del transceptor {página 15}.

**17 Conector del micrófono**

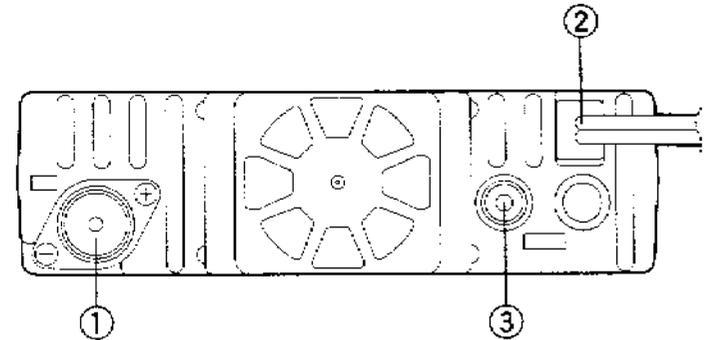
Inserte la clavija del conector modular de 8 espigas hasta escuchar el chasquido de la lengüeta de bloqueo.



**18 Conector DATA**

Conecta un Controlador de Nodos Terminales (TNC) para operar en Paquetes. Acepta un enchufe mini 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 50 Ω. El TM-G707E 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.

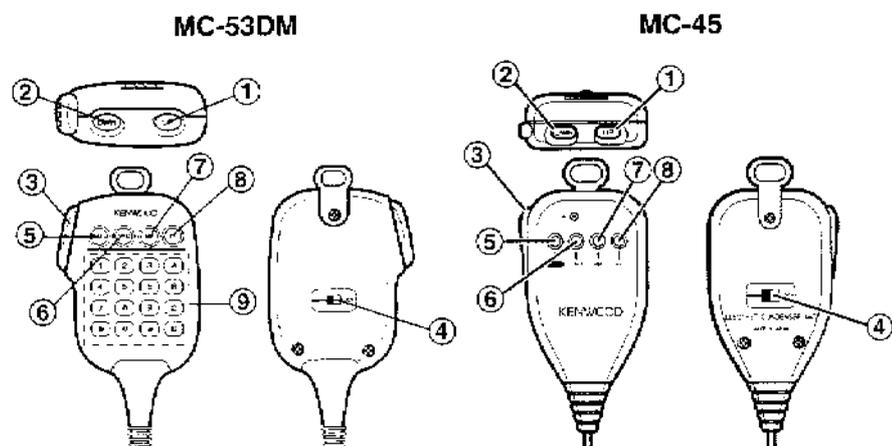
**2 Cable para potencia de entrada de 13,8 V CC**

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

**3 Jack para altavoz**

Si lo desea, conecte un altavoz externo opcional para una audición más nítida. Este jack acepta un monoenchufe de 2 conductores de 3,5 mm de diámetro. Para mayor información consulte la página 6. El jack de la derecha no está habilitado.

## MICRÓFONO



① Botón UP

② Botón DWN

Estos botones aumentan o disminuyen la frecuencia de operación, 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. Además efectúa la conmutación entre valores cuando se seleccionan valores para funciones con múltiples opciones.

③ Conmutador PTT (Pulsar para hablar)

Púlselo y manténgalo pulsado para transmitir y suéltelo para recibir.

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 programarse {página 50}.

⑧ Tecla PF

La función de esta tecla difiere según la función seleccionada por usted accediendo a "PF1" del Menú N° 20 {página 51}. Refiérase a "TECLAS DE FUNCIÓN PROGRAMABLE (PF)" {página 50}.

⑨ Teclado de DTMF (sólo MC-53DM)

El teclado numérico de 16 teclas se utiliza para funciones DTMF {página 48}, o para introducir directamente una frecuencia o un número de canal de memoria {página 54}.

## INDICADORES

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

3

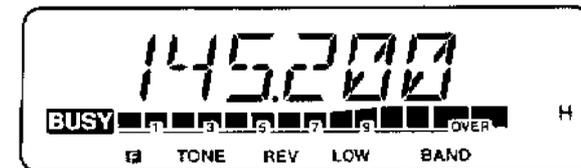
Indicador	Qué se ha Seleccionado	Qué Pulsar para Cancelar
	Bloqueo del Transceptor	[F], [MHz]
	Bloqueo Total	[MHz]+ ENCENDIDO, luego [F], [MHz]
	Modo AM	Use el Menú N. 0.
CT	CTCSS	[TONE]
T	Función de Tono	[TONE], [TONE]
-	Dirección de desplazamiento negativa	[F], [SHIFT] (TM-G707E: otra vez [F], [SHIFT])
- - <sup>2</sup>	Dirección de desplazamiento negativa (-7,6 MHz)	[F], [SHIFT]
+	Dirección de desplazamiento positiva	[F], [SHIFT], [F], [SHIFT], (TM-G707E: otra vez [F], [SHIFT])
R	Inversión	[REV]
PRI	Exploración prioritaria	[F], [MNU]
	Operación de Banda Cruzada	[F], [∞]

<sup>1</sup> EE.UU./ Canadá solamente

<sup>2</sup> Sólo TM-G707E

Indicador	Qué se ha Seleccionado	Qué Pulsar para Cancelar
APO	Apagado automático	Use el Menú N. 12.
9600	Transferencia de 9600 bps	Use el Menú N. 19.
AIP	Punto de Intercepción Avanzado	[F], [DIM]
★	Bloqueo de canal de memoria	Use el Menú N. 3.
▼	Canal de memoria con datos	-
	Modo de transmisión	Suelte el [PTT] del Micrófono.
H	Potencia de transmisión alta	Ajuste de fábrica
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)

Quando usted recibe una señal:

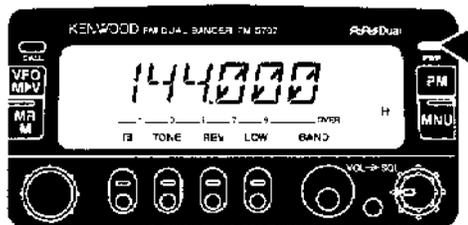


- Aparece "BUSY" cuando está abierto el silenciamiento (página 15).
- El medidor-S indica la intensidad de las señales recibidas.

## CONCEPTOS BÁSICOS

### CONEXIÓN/DESCONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN

- 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.



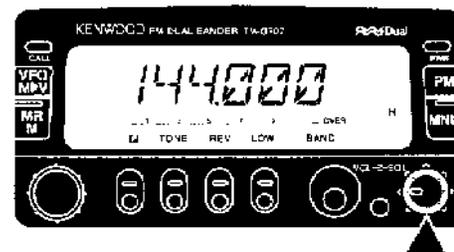
### AJUSTE DEL SILENCIADOR

La finalidad del silenciador es silenciar la salida de audio del altavoz (squelch closed) en ausencia de señal. Cuando el silenciador está ajustado correctamente, se escuchará sonido (squelch open) sólo mientras se esté recibiendo una estación.

4

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

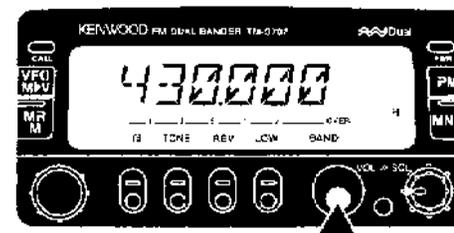
- Cuanto más hacia la derecha se gire el control, más fuertes serán las señales requeridas para abrir el silenciador.



*Nota:* El punto en que el ruido ambiental de una frecuencia desaparece, llamado umbral de silenciamiento, depende de la frecuencia.

### SELECCIÓN DE UNA BANDA

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



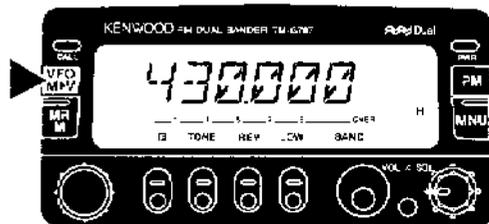
## SELECCIÓN DE FRECUENCIAS

### ■ Control de Sintonía

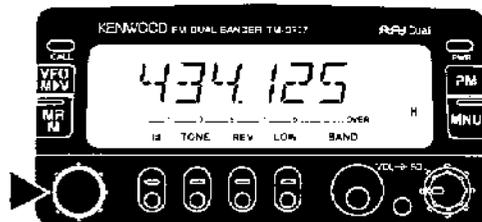
El uso del control de **Sintonía** es conveniente cuando usted tiene el Panel Frontal del transceptor a su alcance, y las frecuencias a seleccionar se encuentran cerca de la frecuencia actual.

4

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



- 2 Gire el control de **Sintonía** hacia la derecha para aumentar la frecuencia y hacia la izquierda para disminuir la frecuencia.



- También se pueden seleccionar frecuencias por medio del teclado del micrófono (sólo MC-53DM). Vea "ENTRADA DIRECTA DESDE EL TECLADO" {página 54}.
- 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 las frecuencias en pasos de 10 MHz, pulse primero **[F]+[MHz]**; no pulse **[F]** por más de 1 segundo. Pulsando **[F]** se cancela la función de 10 MHz; pulsando **[MHz]** se inicia la función de 1 MHz.

***Nota:** 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 55}.*

### ■ 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]** en el Micrófono una vez para cambiar la frecuencia un paso en la dirección indicada por el botón.

- Si se mantiene el botón pulsado la frecuencia cambiará repetidamente. Suéltelo para que la frecuencia deje de cambiar.
- Para cambiar las frecuencias en pasos de 1 MHz (ó 10 MHz), pulse **[MHz]** (o **[F]+[MHz]**) primero.

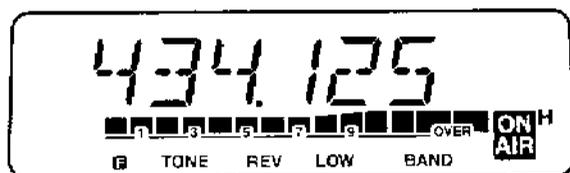


MC-53DM

## TRANSMISIÓN

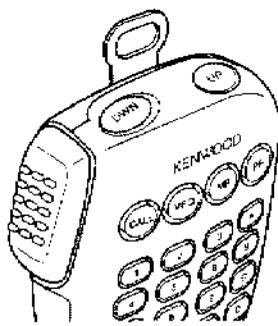
1 Cuando esté listo para empezar la transmisión, pulse y mantenga pulsado [PTT] del Micrófono y hable en un tono de voz normal.

- Aparecen "ON AIR" y el medidor de potencia de RF.



- 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.

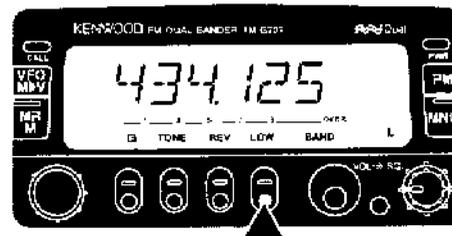


MC-53DM

## ■ 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 alta ("H"), media ("M"), o baja ("L") deseada. Es alta por defecto.



### PRECAUCIÓN:

- ◆ NO TRANSMITA CON ALTA POTENCIA DE SALIDA DURANTE PERIODOS PROLONGADOS. EL TRANSCPTOR PODRÍA RECALENTARSE Y OCURRIR UNA FALLA DE FUNCIONAMIENTO.
- ◆ LA TRANSMISIÓN CONTINUA CAUSA EL RECALENTAMIENTO DE LA FUENTE FRÍA. NUNCA TOQUE LA FUENTE FRÍA CUANDO PUEDA ESTAR CALIENTE.

**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.

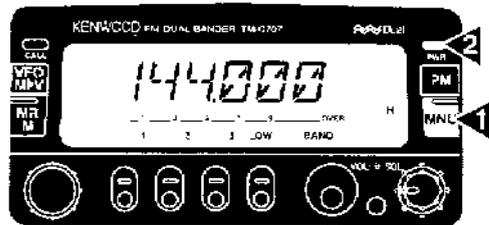
## OPERACIÓN FÁCIL

Si usted es una persona que acaba de recibir su licencia de radioaficionado y desea usar sólo las funciones básicas por el momento, use el modo de Operación Fácil. Sólo las funciones básicas están disponibles en este modo, así no tiene que preocuparse de estudiar otras funciones.

5

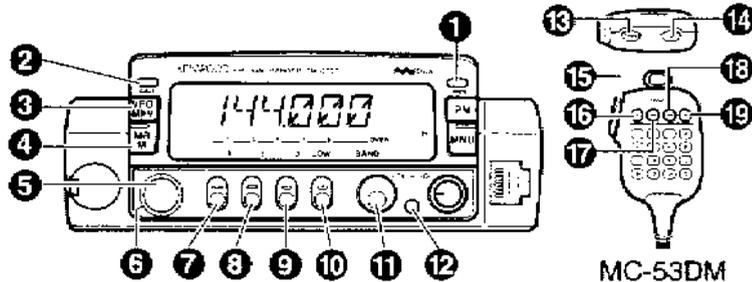
Cuando está en este modo, usted puede almacenar una frecuencia simplex en hasta 3 canales de memoria simplemente apretando una tecla; los canales son compartidos por ambas bandas.

Pulse **[MNU]+ ENCENDIDO** para entrar al (o salir del) modo de Operación Fácil.



**Nota:** Los ajustes hechos en el modo de Operación Fácil son independientes de los ajustes hechos en modo normal.

Las teclas y funciones disponibles en este modo se listan en la tabla. Los controles **VOL** y **SQL** también funcionan.



	Pulse	Para	Página de Ref.
1	PWR	encender o apagar el transceptor.	15
2	CALL	llamar (o ver) el contenido del canal de Llamada.	31
2	CALL (1 s)	almacenar la frecuencia seleccionada actualmente en el canal de Llamada.	31
3	VFO	seleccionar el modo VFO.	8
4	MR	seleccionar el modo de Llamada de Memoria.	—
5	MHz	cambiar la frecuencia en pasos de 1 MHz.	16
6	control de Sintonía	cambiar de frecuencia.	16
7	1 (1 s)	almacenar la frecuencia seleccionada actualmente en el canal de memoria 1, 2 ó 3; por ej. [1] (1 s) para guardarla en el canal 1.	—
8	2 (1 s)		
9	3 (1 s)		
7	1	ver el contenido del canal de memoria 1, 2 ó 3, si tienen datos almacenados; por ej. [1] para llamar al canal 1.	—
8	2		
9	3		
10	LOW	cambiar la potencia de salida de transmisión.	17
11	BAND	cambiar de banda.	15
12	DIM	cambie la iluminación de la visualización.	56
13	DWN del Micrófono	disminuya la frecuencia operativa.	16
14	UP del Micrófono	aumente la frecuencia operativa.	16
15	PTT del Micrófono	transmitir.	17
16	CALL del Micrófono	llame al canal de Llamada.	31
17	VFO del Micrófono	seleccionar el modo VFO.	8
18	MR del Micrófono	seleccionar el modo de Llamada de Memoria.	—
19	PF del Micrófono	cambiar de banda.	15

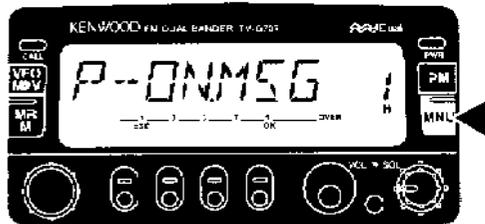
## AJUSTE POR MENÚ

### ¿QUE ES UN MENÚ?

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 MENÚ

- 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 N° de Menú usado.

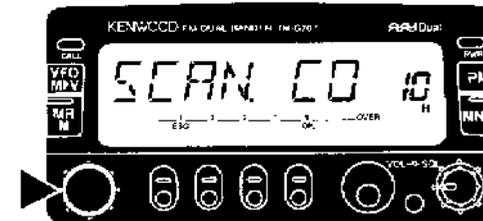


- 3 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para seleccionar el N° de Menú.
  - Como etiquetas de botón, aparecen "ESC" y "OK".
  - Para cancelar la selección y restablecer la visualización anterior, pulse **[ESC]**.



6

- 4 Pulse **[OK]**.
  - Según el N° de Menú seleccionado, también aparece "▶". Consulte las secciones apropiadas de este manual para ver los pasos siguientes.
- 5 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/[DWN]** del Micrófono para cambiar su selección.



- 6 Pulse **[OK]** nuevamente para terminar su selección y salir del modo de Menú.

**Nota:** Accione las teclas o el control de **Sintonía** en cada paso antes que transcurran aproximadamente 10 segundos, pues si no se restablecerá el modo anterior.

## CONFIGURACIÓN 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	Descripción	Guía de selecciones	Ajuste de Fábrica	Página de Ref.
0	Conmutador de Modo AM/ FM (Sólo EE.UU./ Canadá)	AM/ FM	Consulte la página de referencia	59
1	Mensaje de Conexión	Consulte la página de referencia	KENWOOD	57
2	Cambio Automático del Reductor de Luz	Encendido (ON)/ Apagado (OFF)	Apagado (OFF)	56
3	Bloqueo de Canal de Memoria <sup>1</sup>	Encendido (ON)/ Apagado (OFF)	Apagado (OFF)	41
4	Método de Llamado de Memoria	Todas las bandas (ALL)/ Una sola banda (ONE)	Todas las bandas	29
5	Nombre del Canal de Memoria <sup>1</sup>	Consulte la página de referencia		30
6	Almacenamiento Automático del Canal PM	Encendido (ON)/ Apagado (OFF)	Apagado (OFF)	37
7	Desplazamiento Automático del Repetidor (Sólo EE.UU./ Canadá/ Europa)	Encendido (ON)/ Apagado (OFF)	Encendido (ON)	25
8	Frecuencia de Desplazamiento	00,00 MHz – 29,95 MHz en pasos de 50 kHz	Consulte la página de referencia	23
9	VFO Programable (Límites Superior/ Inferior)	Frecuencias seleccionables de la banda	Límites de frecuencias de recepción superior/inferior de la banda	53
10	Métodos de Reanudación de la Exploración	Accionada por tiempo (TO)/ Accionada por portadora (CO)	Accionada por tiempo	39
11	Método de Exploración Prioritario	Modo A/ Modo B	Modo A	45
12	Desconexión Avanzada de Alimentación (APO)	Encendido (ON)/ Apagado (OFF)	Apagado (OFF)	52
13	Temporizador Cronometrador (TOT)	3/ 5/ 10 minutos	10 minutos	52
14	Silenciador de medidor-S	Encendido (ON)/ Apagado (OFF)	Apagado (OFF)	58
15	Tiempo de suspensión del Silenciador de medidor-S <sup>2</sup>	125 ms/ 250 ms/ 500 ms/ Apagado (OFF)	Apagado (OFF)	58

<sup>1</sup> Los menús N° 3 y N° 5 pueden seleccionarse únicamente después de llamar un canal de memoria.

<sup>2</sup> El Menú N° 15 puede seleccionarse sólo cuando el Silenciador del medidor-S esté activado.

Nº de Menú	Descripción	Guía de selecciones	Ajuste de Fábrica	Página de Ref.
16	Volumen del Pitido	Nivel 1 (min.) – 7 (máx.)/ Apagado (OFF)	Nivel 5	56
17	Sintetizador de Voz <sup>1</sup>	Inglés/ Japonés/ Apagado (OFF)	Inglés	63
18	Conmutador de Función LUZ/ VOZ <sup>1</sup>	LUZ (DIM)/ VOZ (VOICE)	LUZ (DIM)	63
19	Velocidad de Transferencia de Datos	1200 bps/ 9600 bps	1200 bps	61
20 – 23	Teclas de Función Programable	Consulte la página de referencia	Ajustes del usuario	51
24, 25	No se utiliza actualmente			
26	Retención de la Transmisión del Tono en 1750 Hz (Sólo TM-G707E)	Encendido (ON)/ Apagado (OFF)	Apagado (OFF)	51
27	Control del Micrófono (Sólo EE.UU./ Canadá)	Encendido (ON)/ Apagado (OFF)	Apagado (OFF)	60
28	Tonos de Confirmación del Teclado del Micrófono (Sólo EE.UU./ Canadá)	Encendido (ON)/ Apagado (OFF)	Apagado (OFF)	48
29 – 38	Almacenamiento del Número DTMF (Sólo EE.UU./ Canadá)	Consulte la página de referencia		49

<sup>1</sup> Los menús N° 17 y N° 18 pueden seleccionarse únicamente cuando esté instalada la unidad VS-3 opcional.

## OPERACIÓN A TRAVÉS DE REPETIDORES

Los repetidores son generalmente instalados y mantenidos por clubes de radio, algunas veces con la colaboración de negocios locales de la industria de comunicaciones.

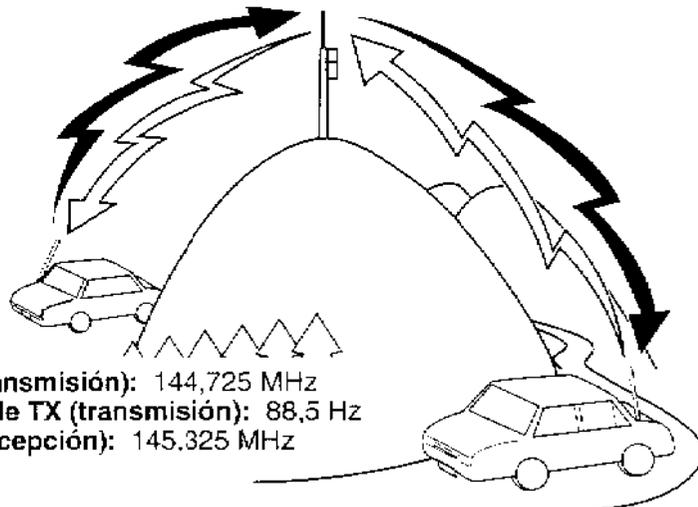
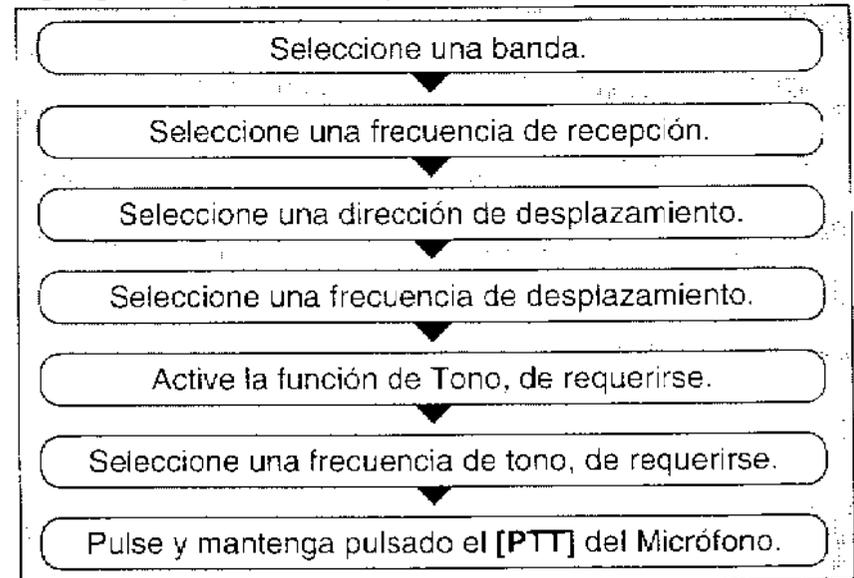
En comparación con la comunicación simplex, por lo general es posible transmitir a mayor distancia a través de repetidores. Tradicionalmente, los repetidores se ubican en la cima de una montaña o en algún otro lugar elevado. Los repetidores generalmente funcionan a una ERP (potencia efectiva radiada)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

### ACCESO A REPETIDORES

La mayoría de los repetidores de voz emplean una frecuencia separada de recepción y de transmisión. Usted podrá ajustar una frecuencia 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 dirección de desplazamiento, frecuencia de desplazamiento y frecuencia de tono requeridas dependen del repetidor que esté accediendo. Consulte la referencia de su repetidor local.

#### Organigrama para acceso a repetidor



**TX (transmisión):** 144,725 MHz  
**Tono de TX (transmisión):** 88,5 Hz  
**RX (recepción):** 145,325 MHz

**TX (transmisión):** 144,725 MHz  
**Tono de TX (transmisión):** 88,5 Hz  
**RX (recepción):** 145,325 MHz

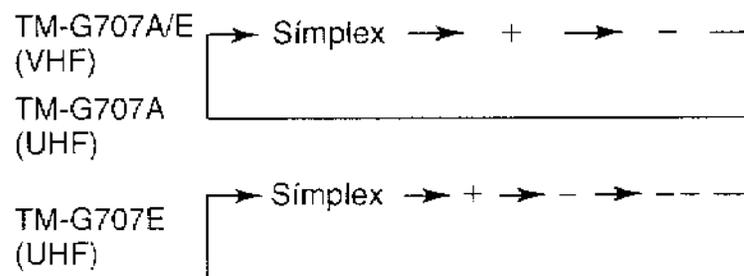
## ■ Selección de la Dirección de Desplazamiento

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

1 Seleccione la banda deseada.

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

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



### Notas:

- ◆ Si la frecuencia de transmisión de desplazamiento queda fuera de la banda de transmisión, se inhibe la transmisión. Use uno de los siguientes métodos para ajustar la transmisión dentro de los límites de banda:
  - Mueva la frecuencia de recepción más hacia adentro de la banda.
  - Cambie la dirección de desplazamiento.
- ◆ Cuando se esté usando el canal de memoria dividido impar o se esté transmitiendo, no podrá invertir la dirección de desplazamiento.

**Sólo TM-G707E:** Si se selecciona "-" como dirección de desplazamiento, no se podrá cambiar la frecuencia de desplazamiento de fábrica (7,6 MHz).

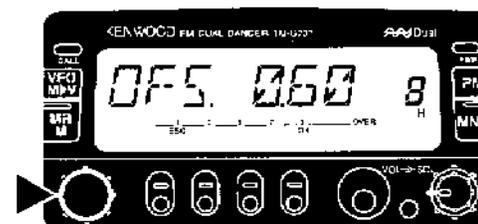
## ■ Selección de la Frecuencia de Desplazamiento

Selecciona el grado de desplazamiento de la frecuencia de transmisión con respecto a la frecuencia de recepción. La frecuencia de desplazamiento por defecto en la banda VHF es de 600 kHz cualquiera sea la versión del mercado; en la banda UHF la frecuencia por defecto es de 5 MHz (TM-G707A) o 1,6 MHz (TM-G707E).

1 Seleccione la banda deseada.

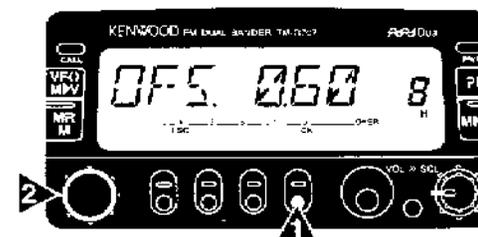
2 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.

3 Seleccione el Menú N° 8 (OFS).



4 Pulse **[OK]**, 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.



5 Pulse **[OK]** otra vez para completar el ajuste y salir del modo de Menú.

**Nota:** Después de cambiar la frecuencia de desplazamiento, la nueva frecuencia de desplazamiento también será usada por el Desplazamiento Automático del Repetidor.





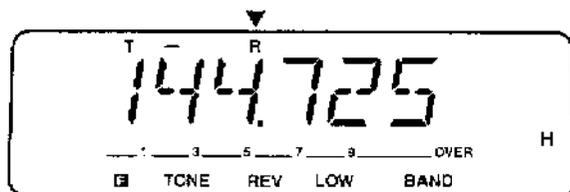
## FUNCIÓN DE INVERSIÓN

Una vez que haya definido frecuencias de transmisión y recepción separadas, puede intercambiarlas con la función de Inmersión. Esta función le permite verificar la intensidad de la señal de la estación que está accediendo al repetidor. Si la señal de la estación es potente, cambie a una frecuencia simplex para continuar el contacto y liberar el repetidor.

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

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

7



### Notas:

- ◆ Si al pulsar **[REV]** la frecuencia de transmisión quedara fuera de la gama de frecuencias de transmisión admisibles, 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 la función de Inversión esté activada.
- ◆ No podrá activar o desactivar la función de Inversión mientras transmite.

## CANALES DE MEMORIA

En los canales de memoria, podrá almacenar frecuencias y datos relacionados utilizados frecuentemente. De esa manera no tendrá que reprogramar esos datos cada vez. Puede recuperar rápidamente los canales deseados con una operación simple. Se dispone de un total de 180 canales de memoria para VHF y UHF.

También podrá almacenar un nombre para cada canal de memoria. Para mayor información, consulte "ASIGNACIÓN DE NOMBRES A LOS CANALES DE MEMORIA" (página 30).

### ¿CANAL DE MEMORIA SIMPLEX & REPEATER O DIVIDIDO?

Todos los canales de memoria pueden usarse tanto como canales simplex & repeater o divididos. Guarde una sola frecuencia para usar como canal simplex & repeater o dos frecuencias separadas para usar como canal dividido. Elija cualquiera de las dos aplicaciones para cada canal dependiendo de las operaciones que desee realizar.

El canal simplex & repeater permite:

- Operación de frecuencia simplex
- Operación de repetidor con desplazamiento estándar (Si está almacenada una dirección de desplazamiento)

El canal dividido impar permite:

- Operación de repetidor con desplazamiento no estándar

**Nota:** No sólo se podrán almacenar datos en los canales de memoria, sino que también se podrán reemplazar datos ya existentes con datos nuevos.

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

Parámetro	Simplex & Repeater	Dividido Impar
Frecuencia de recepción	Sí	Sí
Frecuencia de transmisión		Sí
Frecuencia de Tono	Sí	Sí
Tono activado	Sí	Sí
Frecuencia de CTCSS	Sí	Sí
CTCSS activado	Sí	Sí
Dimensión de paso de frecuencia	Sí	Sí
Dirección de desplazamiento	Sí	N/A
Inversión activada	Sí	N/A
Bloqueo del canal de memoria	Sí	Sí
Nombre del canal de memoria	Sí	Sí

Sí: Puede almacenarse en la memoria.

N/A: No aplicable

## ALMACENAMIENTO DE FRECUENCIAS SIMPLEX O FRECUENCIAS DE REPETIDOR ESTÁNDAR

- 1 Pulse **[VFO]** para seleccionar el modo VFO.
- 2 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda deseada.
- 3 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/ [DWN]** del Micrófono para seleccionar la frecuencia deseada.
  - También se pueden introducir los dígitos directamente desde el teclado del micrófono (sólo MC-53DM). Vea la página 54.

- 4 Si está guardando una frecuencia de repetidor estándar, seleccione los datos siguientes:

Dirección de desplazamiento {página 23}  
Tono activado, si es necesario {página 24}  
Frecuencia de tono, si en necesario {página 24}

- Si se está guardando una frecuencia simplex, se pueden seleccionar otros datos relacionados (CTCSS activado, frecuencia CTCSS, etc.).

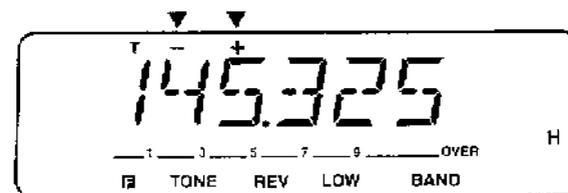
- 5 Pulse **[F]**.
  - Aparece el número de un canal de memoria.
  - Aparece un triángulo sobre el número de canal de memoria si el canal ya contiene datos.
- 6 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]/ [DWN]** del Micrófono para seleccionar el canal de memoria deseado (antes de que pasen 10 segundos).
- 7 Pulse **[MR]**.
  - La frecuencia seleccionada y los datos relacionados se almacenan en el canal de memoria.

8

## ALMACENAMIENTO DE DATOS EN LOS CANALES DIVIDIDOS

Algunos repetidores usan un par de frecuencias de transmisión y recepción con un desplazamiento que no es estándar. Para acceder a esos repetidores, guarde dos frecuencias separadas en un canal de memoria. Entonces podrá operar en esos repetidores sin cambiar el desplazamiento programado en el Menú.

- 1 Para seleccionar la frecuencia de recepción apropiada siga los pasos 1 a 6 (no 7) dados para las frecuencias de repetidor estándar y simplex.
  - Si es necesario, seleccione la activación de Tono {página 24} y la frecuencia de tono {página 24}.
- 2 Pulse **[MR]** (1 s).
  - Aparecen “-” y “+”.



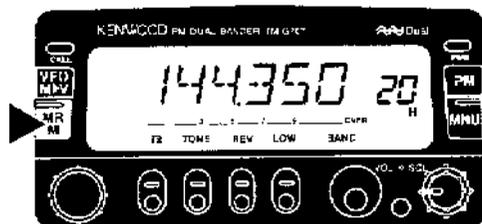
- 3 Seleccione la frecuencia de transmisión apropiada (antes de que pasen 10 segundos).
- 4 Pulse **[MR]**.
  - La frecuencia de transmisión seleccionada se almacena en el canal de memoria.

### Notas:

- Si llama un canal de memoria dividido impar, aparecerán “-” y “+” en el panel. Pulse **[REV]** para visualizar la frecuencia de transmisión.
- En el paso 2 no podrá usar el **[MR]** ni el **[PF]** del Micrófono programados con Llamada de Memoria.
- El estado de Desplazamiento de Transmisión y el estado de Inversión no se almacenan en el canal de memoria dividido impar.

## LLAMADA DE CANALES DE MEMORIA

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



- 2 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]**; **[DWN]** del Micrófono para seleccionar el canal de memoria deseado.
  - También se podrá recuperar canales de memoria introduciendo los números directamente en el teclado del micrófono (MC-53DM solamente). Consulte la página 54.
  - No se podrán llamar canales de memoria vacíos.
  - Para restablecer el modo de VFO, pulse **[VFO]**.

Se puede elegir recuperar canales de memoria que tienen almacenadas solamente frecuencias de la banda actual. Para hacerlo acceda al Menú N° 4 (MR) y seleccione "ONE"; es "ALL" por defecto.

**ONE:** Selecciona solamente los canales de memoria de la banda actual.

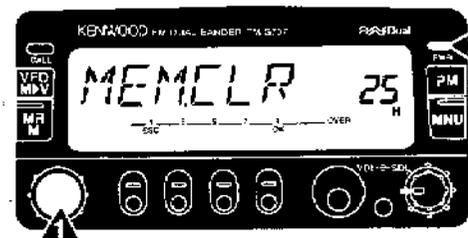
**ALL:** Selecciona todos los canales de memoria programados. Por ejemplo, permite recuperar un canal de frecuencia VHF cuando se está operando en la banda UHF.

### Notas:

- ◆ Cuando se llama a un canal de memoria dividido impar, aparecerán "-" y "+" en el panel indicador. Pulse **[REV]** para visualizar la frecuencia de transmisión.
- ◆ Después de llamar a un canal de memoria, se pueden programar datos tales como Tono o CTCSS. Estos ajustes, sin embargo, se borran una vez que se selecciona otro canal o el modo VFO. Para almacenar los datos permanentemente, reemplace el contenido del canal (página 28).

## BORRADO DE CANALES DE MEMORIA

- 1 Llame al canal de memoria deseado.
- 2 Apague el transceptor.
- 3 Pulse **[MHz]+ ENCENDIDO**.
  - Aparece un mensaje de confirmación.



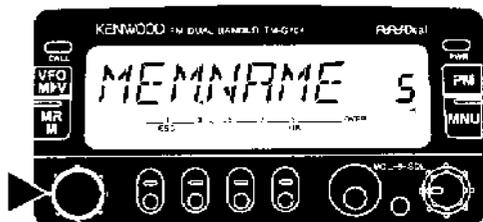
- 4 Pulse **[OK]**.
  - Se borra el contenido del canal de memoria seleccionado.

## ASIGNACIÓN DE NOMBRES A LOS CANALES DE MEMORIA

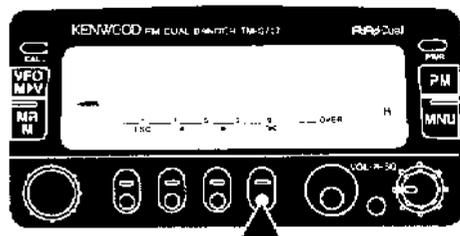
Usted podrá asignar nombres de hasta 7 caracteres alfanuméricos a los canales de memoria. Cuando llame un canal de memoria que tenga nombre, éste aparecerá en el panel indicador en lugar de la frecuencia almacenada. Los nombres podrían ser indicativos de llamada, nombres de repetidor, de ciudades, de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

**Nota:** Se puede también asignar un nombre al canal prioritario, pero no al canal Call, a los canales del L1 al L6, ni a los canales del U1 al U6.

- 1 Llame al canal de memoria deseado.
- 2 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 3 Seleccione Menú N° 5 (MEM. NAME).



- 4 Pulse **[OK]**.
  - El primer dígito centillea.



- Si llama a un canal de memoria que ya tenga un nombre, el último dígito centillea.
- 5 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]**/ **[DWN]** del Micrófono para seleccionar el primer dígito.

- Se puede seleccionar del "0" al "9", de la "A" a la "Z", "-", "/", o un espacio.
- Para introducir un espacio después de un dígito, pulse **[MR]**. Pulse **[MR]** otra vez para borrar el punto.

- 6 Pulse **[▶]**.
  - El segundo dígito destella.
- 7 Repita los Pasos 5 y 6 para introducir hasta 7 dígitos.
  - No se necesita pulsar **[▶]** después de introducir el 7° dígito.
  - Para reintroducir el dígito precedente, pulse **[◀]**.
  - Para borrar todos los dígitos y retroceder al primer dígito, pulse **[VFO]**.
- 8 Pulse **[OK]** para completar el ajuste y 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 reemplazar repitiendo los pasos 1 al 8.
- ◆ Los nombres almacenados también se borran al borrar los canales de memoria.

## CAMBIO DE VISUALIZACIÓN ENTRE FRECUENCIA Y NOMBRE DE MEMORIA

Después de almacenar los nombres de las memorias, se puede cambiar la visualización entre los nombres y las frecuencias de las memorias. A veces puede desearse confirmar las frecuencias guardadas en los canales de memoria a los que se les ha asignado nombres.

- 1 Pulse **[MR]** para entrar en el modo de Llamada de Memoria.
- 2 Pulse **[MHz]** para cambiar de la visualización del nombre de la memoria a la frecuencia y viceversa.

## CANAL DE LLAMADA

El canal de Llamada se puede usar para almacenar cualquier frecuencia y datos relacionados que deseen recordar frecuentemente. El canal de Llamada también se puede programar como un canal simplex & repeater o dividido. Indiferentemente del modo en que se encuentre el transceptor, siempre podrá seleccionarse el canal de Llamada rápidamente. También podría dedicarse el canal de Llamada como canal de emergencia, dentro de su grupo. En este caso, resultará útil la Exploración de Llamada/VFO {página 43}.

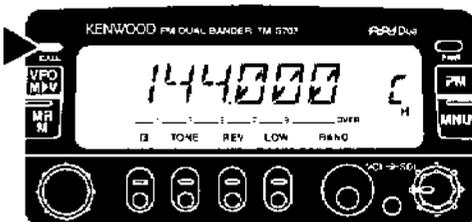
Las frecuencias almacenadas de fábrica en el canal de Llamada son las siguientes:

Versión	VHF	UHF
EE.UU./ Canadá	144,000 MHz	440,000 MHz
Europa/ General	144,000 MHz	430,000 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.

### ■ Recordación del Canal de Llamada

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



- Para restablecer el modo anterior, pulse **[CALL]** otra vez.

### ■ Modificación del Contenido del Canal de Llamada

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Seleccione la frecuencia deseada y los datos asociados (Tono, CTCSS, etc.).
  - Cuando se programa el canal de Llamada como canal dividido, se debe seleccionar una frecuencia de recepción.
- 3 Pulse **[F]**, **[CALL]**.
  - La frecuencia seleccionada y los datos asociados se almacenan en el canal de Llamada.
  - Se restablece el modo anterior.
  - Cuando se programe como canal dividido, en lugar de lo anterior, pulse **[F]**, **[CALL]** (1 s). Aparecerán "-" y "+".

Para usarlo como canal dividido, proceda al paso siguiente.

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

#### Notas:

- ◆ Los estados de Desplazamiento de Transmisión y de Inversión no se almacenan en un canal de Llamada dividido.
- ◆ Para almacenar datos que no sean frecuencias, seleccione los datos en el paso 2 no en el paso 4.

## 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 desean buscar otras estaciones o una frecuencia más nítida cerca de la frecuencia del canal de memoria o del canal de Llamada seleccionado.

- 1 Seleccione 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.

8

### Notas:

- ◆ La frecuencia de transmisión de un canal de memoria dividido impar 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]**.
- ◆ El estado de bloqueo y los nombres de las memorias no son copiados del canal de memoria al VFO.

## FUNCIÓN DE VISUALIZACIÓN DE CANAL

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

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



Cuando se esté en el modo de Visualización de Canales no se podrán usar las siguientes funciones:

- Selección de VFO
- Llamada de Memoria Programable
- Almacenamiento de Canal de Memoria
- Transferencia de la Memoria → VFO
- Cambio de la Magnitud de los Pasos de Frecuencia
- Selección de Operación Fácil
- Reposición de Memoria Programable
- Selección de Función MHz
- Almacenamiento de Memoria Programable
- Almacenamiento de Canal de Llamada
- Borrado de Canales de Memoria
- Exploración de VFO
- Reposición Parcial/ Total

### Notas:

- ◆ No se puede activar esta función si no hay frecuencias almacenadas en ningún canal de memoria.
- ◆ Cuando esté en el modo de Visualización de Canal puede recuperar los canales de memoria de solamente la banda deseada. Para hacerlo, antes de pulsar **[LOW]+ ENCENDIDO** seleccione "ONE" en el Menú N° 4 (MR), y luego seleccione la banda deseada.

## INICIALIZACIÓN DE LA MEMORIA

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

Además, la reposición total es un medio rápido para borrar todos los canales; sin embargo será necesario volver a programar los canales de memoria después de la inicialización.

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

### Ajustes de Fábrica de la Banda de VHF

Versión	Frecuencia de VFO	Paso de Frecuencia	Frecuencia de Tono
EE.UU./ Canada	144.000 MHz	5 kHz	88,5 Hz
Europa/ General	144,000 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./ Canada	440,000 MHz	25 kHz	88.5 Hz
Europa/ General	430,000 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]+ ENCENDIDO**.
  - Aparece un mensaje de confirmación.



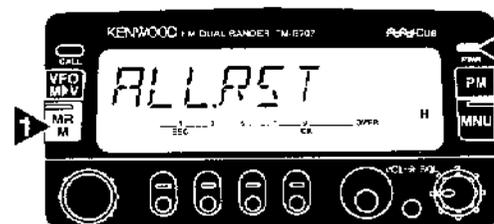
- Para abandonar la reposición, pulse cualquier tecla excepto **[OK]**.

- 2 Pulse **[OK]**.

## ■ Reposición Total (Memorial)

Se usa para inicializar todos los ajustes que usted ha establecido.

- 1 Pulse **[MR]+ ENCENDIDO**.
  - Aparece un mensaje de confirmación.



- Para abandonar la reposición, pulse cualquier tecla excepto **[OK]**.

- 2 Pulse **[OK]**.

**Nota:** También podrá efectuar la Reposición Parcial o la Reposición Total presionando el interruptor RESET del transceptor (página 73).

## 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.

### INFORMACIÓN PROGRAMABLE

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

Selección de Banda	Método de Llamado de Memoria
Método de Exploración Prioritario	Desactivación Automática
Temporizador Cronomedidor	Reductor de Iluminación del Panel Indicador
Reductor Automático de Iluminación	Volumen del pitido
Velocidad de transferencia de datos	Retención de transmisión del tono de 1750 Hz (Sólo TM-G707E)
Método de reanudación de exploración	Silenciador del medidor-S
Tono de confirmación del teclado del micrófono (sólo EE.UU./ Canadá)	

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
Dimensión de paso de frecuencia	Potencia de salida de transmisión
Frecuencia de tono	Frecuencia de CTCSS
Tono activado	CTCSS activado
Dirección de desplazamiento	Frecuencia de desplazamiento
Desplazamiento Automático del Repetidor	Inversión activada
Límite de frecuencia superior (para VFO Programable)	Límite de frecuencia inferior (para VFO Programable)
Punto de Intercepción Avanzado	Modo AM/ FM (sólo EE.UU./ Canadá)

## EJEMPLOS DE APLICACIÓN

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.

9

### 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, tono, 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.

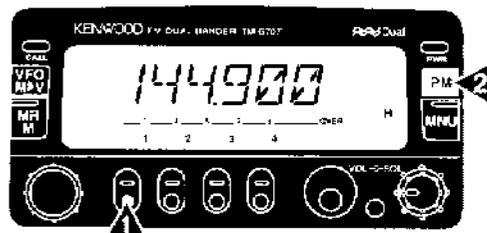
### Solución

Simplemente llame el canal PM 1 que contiene una copia exacta del entorno del transceptor ajustado en fábrica. 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:
  - El transceptor está en el modo de recepción.
  - No se está usando la exploración.
  - El control del micrófono está desactivado (OFF).
- 2 Seleccione la banda deseada.
- 3 Seleccione la frecuencia deseada y los datos relacionados (Tono, CTCSS, 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 los números de los canales PM y parpadean.

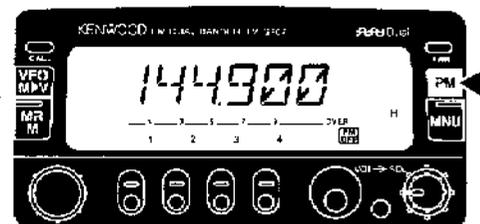
9



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

## LLAMADA DE CANALES PM

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



- 2 Pulse un número de **[1]** a **[4]**, según el canal PM deseado.
  - Se llaman los contenidos del canal seleccionado.
  - Aparece el número del canal seleccionado y centellea despacio.



- Para salir del modo de Llamada de PM, pulse **[PM]**, **[PM OFF]**.

**Nota:** No se podrá mostrar el contenido de un canal de memoria PM mientras se esté transmitiendo.

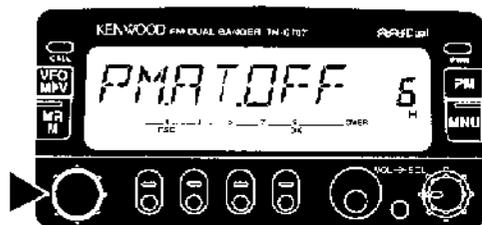
## ALMACENAMIENTO AUTOMÁTICO DEL CANAL PM

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

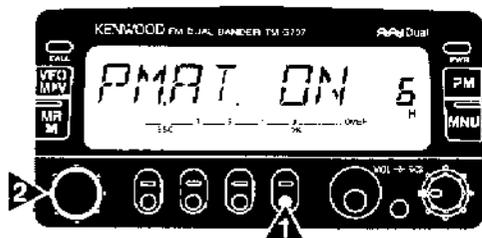
- Llama otro canal PM.
- Pulsa **[PM]**, **[PM OFF]**.
- Apaga el transceptor.

Utilice los siguientes procedimientos para activar esta función:

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione Menú N° 6 (PM.AT).



- 3 Pulse **[OK]**, luego encienda la función (o apáguela).

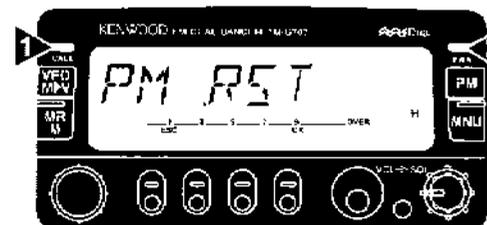


- 4 Pulse **[OK]** otra vez para salir del modo de Menú.

## REPOSICIÓN DE LA MEMORIA PROGRAMABLE

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

- 1 Pulse **[CALL]+ ENCENDIDO**.
  - Aparece un mensaje de confirmación.



- 2 Pulse **[OK]**.
  - Para abandonar reposición, pulse cualquier tecla excepto **[OK]**.

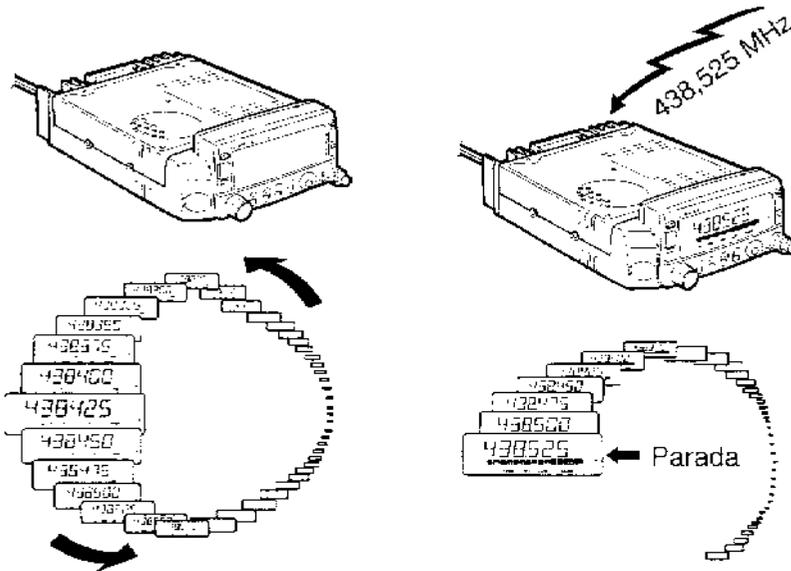
9

## EXPLORACIÓN

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

Este transceptor proporciona las siguientes exploraciones convencionales además de la "Exploración Prioritaria" (página 44) que podría ser nueva para usted.

10



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 MHz	Todas las frecuencias comprendidas dentro de la gama de 1 MHz
Exploración de Programa	Todas las frecuencias de la cobertura seleccionada en la banda
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

### Notas:

- ◆ Recuerde que debe ajustar el nivel de umbral del silenciador antes de utilizar la Exploración.
- ◆ Mientras se utiliza CTCSS, la Exploración se detiene ante cualquier señal recibida. No obstante, el silenciador se abrirá solamente si la señal contiene el mismo tono de CTCSS seleccionado en su transceptor.
- ◆ 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.

## MÉTODOS DE REANUDACIÓN DE LA EXPLORACIÓN

Antes de emplear Exploraciones distintas de la Exploración Prioritaria, 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.

**Nota:** Para detener la exploración temporalmente y monitorizar las señales débiles, pulse y mantenga pulsada la tecla PF del Micrófono asignada a la función Monitor (página 51). Suelta la tecla para continuar la exploración.

## ■ Selección del Método de Reanudación de la Exploración

- 1 Pulse [MNU] para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú N°10 (SCAN).



- 3 Pulse [OK] y después seleccione la exploración Accionada por Tiempo (de fábrica) o Accionada por Portadora.

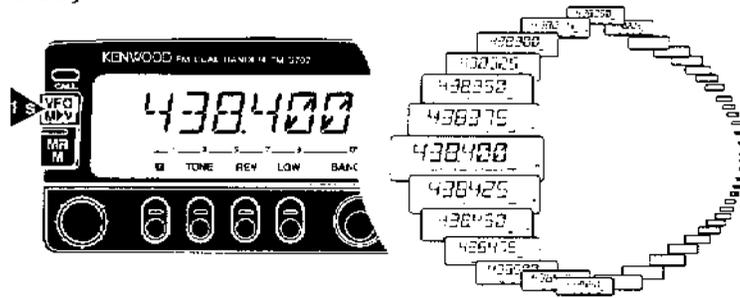


- 4 Pulse [OK] otra vez para salir del modo de Menú.

10

## EXPLORACIÓN 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 (página 55).



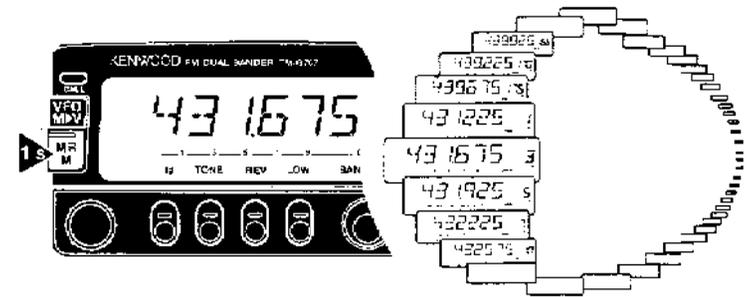
10

- 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.
  - Para invertir la dirección de exploración gire el control de **Sintonía** hacia la derecha (exploración hacia arriba) o hacia la izquierda (exploración hacia abajo), o pulse **[UP]/ [DWN]** del Micrófono.
- 3 Para abandonar la Exploración de VFO, pulse una tecla que no sea **[MHz]** o **[UP]/ [DWN]** del Micrófono.

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

## EXPLORACIÓN DE MEMORIA

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



- 1 Pulse **[MR]** (1 s).
  - El punto decimal a 1 MHz destella mientras se está ejecutando la exploración.
  - La exploración se inicia con el último canal llamado.
  - Para invertir la dirección de exploración, gire el control de **Sintonía** hacia la derecha (exploración hacia arriba) o hacia la izquierda (exploración hacia abajo), o pulse **[UP]/ [DWN]** del Micrófono.
- 2 Para terminar la Exploración de Memoria, pulse cualquier tecla que no sea **[UP]/ [DWN]** del Micrófono.

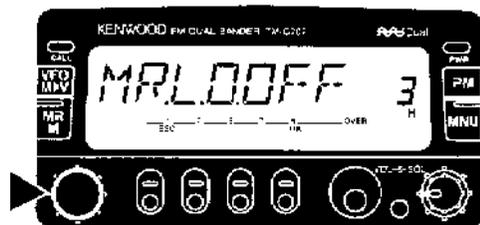
### Notas:

- ◆ 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 L6 y U1 a U6 y del canal prioritario.
- ◆ También se podrá iniciar la Exploración de Memoria cuando se esté en el modo de Visualización de Canales. Mientras la Exploración está interrumpida, el número del canal parpadea.
- ◆ Si se selecciona "ONE" usando el Menú N° 4 (MR), se explorarán sólo los canales de memoria de la banda actual; y si no es así todos los canales de memoria en ambos VHF y UHF serán explorados.

## ■ Bloqueo de los Canales de Memoria

Podrá bloquear los canales de memoria que prefiere no monitorizar mientras está explorando.

- 1 Llame al canal de memoria deseado.
- 2 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 3 Seleccione el Menú N° 3 (MR.L.O.).

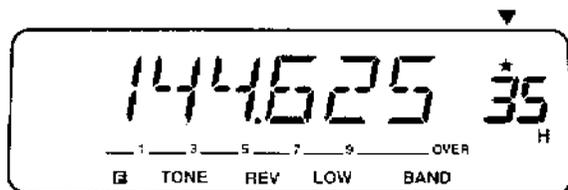


- 4 Pulse **[OK]**, después active (o desactive) el Bloqueo.



- 5 Pulse **[OK]** otra vez para completar el ajuste y salir del modo de Menú.

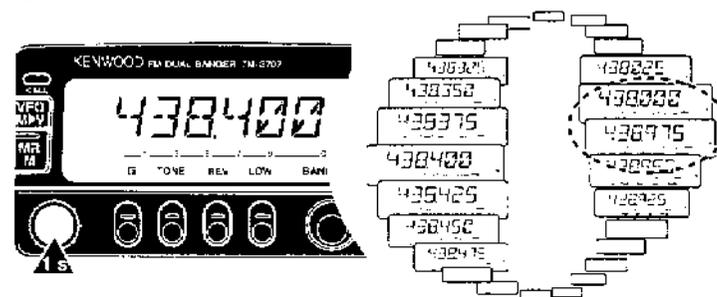
Cuando llame a un canal de memoria bloqueado aparecerá una estrella sobre el canal de memoria.



**Nota:** Los canales de memoria L1 a L6 y U1 a U6 y el canal prioritario no pueden bloquearse.

## EXPLORACIÓN DE MHz

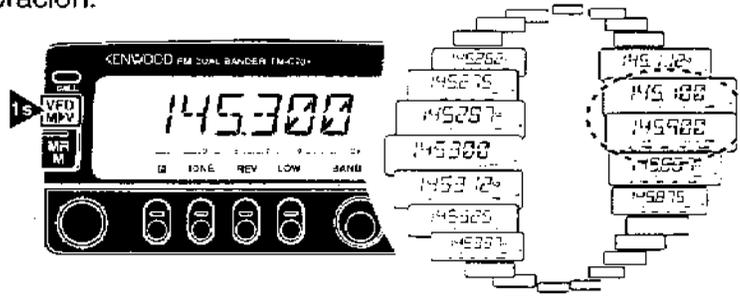
La Exploración de MHz le permite explorar un segmento de 1 MHz en la banda. El actual dígito de 1 MHz determina los límites de exploración. Por ejemplo, si la frecuencia actual es 438,400 MHz, la Exploración de MHz explorará desde 438,000 MHz a 438,975 MHz. El límite superior exacto depende de la magnitud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



- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[VFO]** (1 s) para comenzar la Exploración de VFO primero.
- 3 Pulse **[MHz]** para iniciar la Exploración de MHz.
  - El punto decimal de 1 MHz destella mientras se está ejecutando la exploración.
  - La exploración se inicia en la frecuencia visualizada actualmente.
  - Para invertir la dirección de exploración gire el control de **Sintonía** hacia la derecha (exploración hacia arriba) o hacia la izquierda (exploración hacia abajo), o pulse **[UP]/ [DWN]** del Micrófono.
- 4 Para abandonar la Exploración de MHz, pulse una tecla que no sea **[MHz]** o **[UP]/ [DWN]** del Micrófono.

## EXPLORACIÓN DE PROGRAMA

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

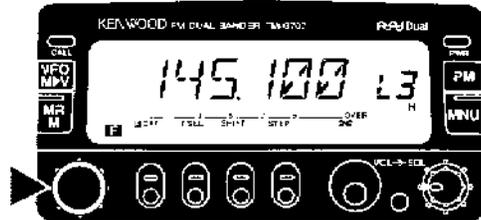


### ■ Ajuste de los Límites de Exploración

10

Podrá almacenar hasta 6 gamas de exploración en los canales de memoria L1/U1 a L6/U6.

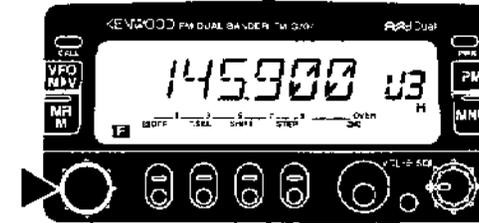
- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Seleccione la frecuencia deseada como límite inferior.
- 3 Pulse **[F]**.
- 4 Seleccione un canal entre L1 y L6.



- 5 Pulse **[MR]**.
  - El límite inferior se almacena en el canal.
- 6 Seleccione la frecuencia deseada como límite superior.
- 7 Pulse **[F]**.

- 8 Seleccione una frecuencia correspondiente en el campo de U1 a U6.

- Si por ejemplo, ha seleccionado L3 en el paso 4, seleccione U3.



- 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.
  - Para invertir la dirección de exploración gire el control de **Sintonía** hacia la derecha (exploración hacia arriba) o hacia la izquierda (exploración hacia abajo), o pulse **[UP]/ [DWN]** del Micrófono.
- 3 Para abandonar la Exploración de Programa, pulse una tecla que no sea **[MHz]** o **[UP]/ [DWN]** del Micrófono.

### 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 se podrá usar la Exploración de Programa.
- ◆ Si la frecuencia de VFO actual está dentro de más de una gama de exploración, se utiliza la gama almacenada en los números de canal inferiores.

## EXPLORACIÓN DE LLAMADA/VFO

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

- 1 Pulse **[VFO]** para seleccionar el modo de VFO.
- 2 Seleccione la banda deseada.
- 3 Seleccione la frecuencia deseada.
- 4 Pulse **[CALL]** (1 s) para iniciar la Exploración de Llamada/VFO.
  - El punto decimal a 1 MHz destella mientras se está ejecutando la exploración.
- 5 Para terminar la Exploración de Llamada/VFO, pulse cualquier tecla que no sea **[UP]/ [DWN]** del Micrófono.

10

## EXPLORACIÓN DE LLAMADA/MEMORIA

Use la Exploración de Llamada/Memoria para monitorizar tanto el canal de Llamada como el canal de memoria y el canal de memoria deseado.

- 1 Llame al canal de memoria deseado.
- 2 Pulse **[CALL]** (1 s) para comenzar la Exploración de Llamada/Memoria.
  - El punto decimal a 1 MHz destella mientras se está ejecutando la exploración.
  - El canal de Llamada en la misma banda que el canal de memoria seleccionado se utiliza para la Exploración.
- 3 Para terminar la Exploración de Llamada/Memoria, pulse cualquier tecla que no sea **[UP]/ [DWN]** del Micrófono.

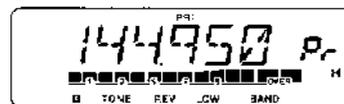
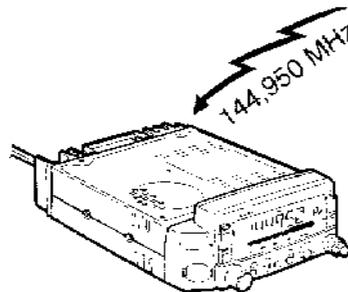
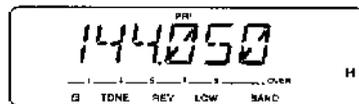
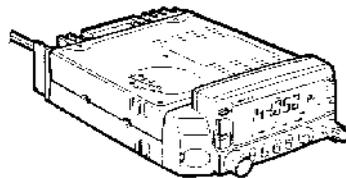
**Nota:** El último canal de memoria utilizado será explorado aunque haya sido bloqueado.

## EXPLORACIÓN PRIORITARIA

A veces puede quererse monitorizar una frecuencia favorita en una banda mientras se opera en otra banda. Para eso sirve la Exploración Prioritaria. Esta exploración siempre monitoriza su frecuencia favorita detrás de la escena. Cuando recibe señales de la frecuencia especificada, el transceptor inmediatamente muestra esa frecuencia en el panel y le permite utilizarla para QSO. Primero almacene su frecuencia favorita en el canal Prioritario y seleccione uno de los dos métodos de Exploración Prioritaria.

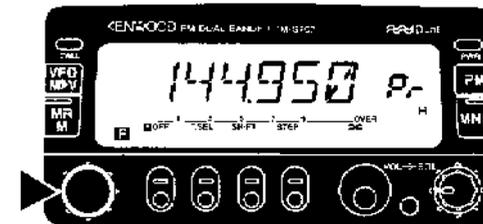
**Nota:** Si no se opera ningún control o tecla por tres segundos después de que caigan las señales, el transceptor resume la Exploración Prioritaria.

10



## ■ Almacenamiento de Frecuencias en el Canal Prioritario

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Seleccione la frecuencia deseada.
- 3 Pulse [F].
  - Aparece el número de un canal de memoria.
- 4 Seleccione el canal Prioritario ("Pr").



- 5 Pulse [MR].

**Nota:** No solamente pueden guardarse datos en el canal Prioritario, sino también reemplazar los datos existentes con otros nuevos.

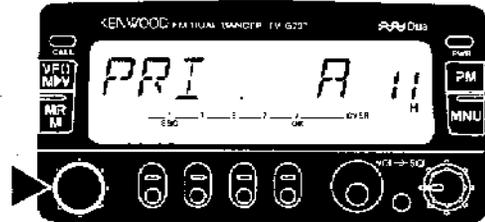
## ■ Selección de Método de Exploración Prioritaria

Este transceptor prepara los siguientes dos modos para Exploración Prioritaria. Use el modo B cuando no quiera que la Exploración Prioritaria disturbe su QSO actual.

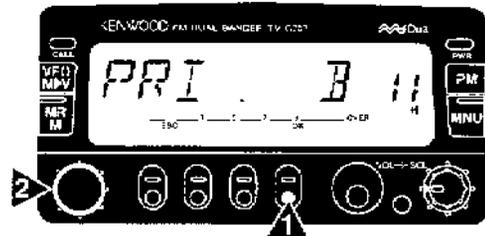
Modo A: Monitoriza el canal Prioritario cada 3 segundos indistintamente si las señales están siendo recibidas o no en la frecuencia de operación actual.

Modo B: Monitoriza el canal Prioritario cada 3 segundos solamente cuando no hay señales en la frecuencia de operación actual.

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú N° 11 (PRI).



- 3 Pulse **[OK]**, luego seleccione el modo A (preseleccionado) o el modo B.



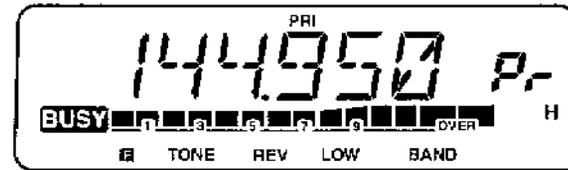
- 4 Pulse **[OK]** otra vez para completar el ajuste y salir del modo de Menú.

## ■ Utilización de la Exploración Prioritaria

- 1 Pulse **[F]**, **[MNU]** para empezar la Exploración Prioritaria.
  - Aparece "PRI".



- Cuando se reciben señales en el canal Prioritario, suena un pitido y el canal Prioritario se sintoniza. Además, "PRI" centellea.



- 2 Pulse y mantenga pulsado el **[PTT]** del Micrófono para transmitir en el canal Prioritario y suéltelo para recibir.
  - Aproximadamente 3 segundos después de caída la señal se resume la exploración.
- 3 Para abandonar la Exploración Prioritaria, pulse **[F]**, **[MNU]** otra vez.

### Notas:

- ◆ Cuando las señales son recibidas en el canal Prioritario programado con CTCSS, el canal Prioritario es evocado; sin embargo, el silenciador no se abre a menos que las señales contengan el tono CTCSS correspondiente.
- ◆ Se puede usar la Exploración Prioritaria y cualquier otro tipo de Exploración simultáneamente, sin embargo, la Exploración Prioritaria no funciona mientras la otra exploración está en pausa.
- ◆ Para monitorizar la frecuencia de operación actual mientras se utiliza la Exploración Prioritaria, pulse y mantenga pulsada la tecla PF del Micrófono asignado a la función de Monitor (página 51). Suelte la tecla para resumir la Exploración Prioritaria.

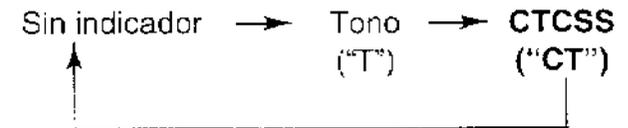
# SISTEMA DE SILENCIAMIENTO CODIFICADO DE TONOS CONTINUOS (CTCSS)

A veces puede querer escuchar solamente a personas específicas. El Sistema de Silenciamiento Codificado de Tonos Continuos (CTCSS), le permite ignorar (no oír) llamadas no deseadas de otras personas que están usando la misma frecuencia. Simplemente seleccione el mismo tono CTCSS seleccionado por las otras personas de su grupo. Los tonos CTCSS son subaudibles y son seleccionable de entre 38 frecuencias de tono estándar.

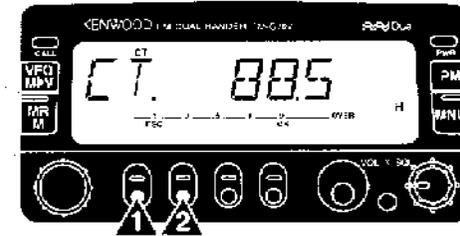
**Nota:** El CTCSS no causa que su conversación sea privada; sólo le evita escuchar conversaciones indeseadas.

## USO DEL CTCSS

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[TONE]** para activar la función CTCSS.
  - Cada vez que pulse **[TONE]** la selección cambia de la manera indicada abajo:



- 3 Pulse **[F]**, **[T.SEL]**.
  - Aparece la frecuencia de CTCSS actual centelleando.



- 4 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]**/**[DWN]** del Micrófono para seleccionar una frecuencia CTCSS.

- 5 Pulse **[OK]** para completar el ajuste.

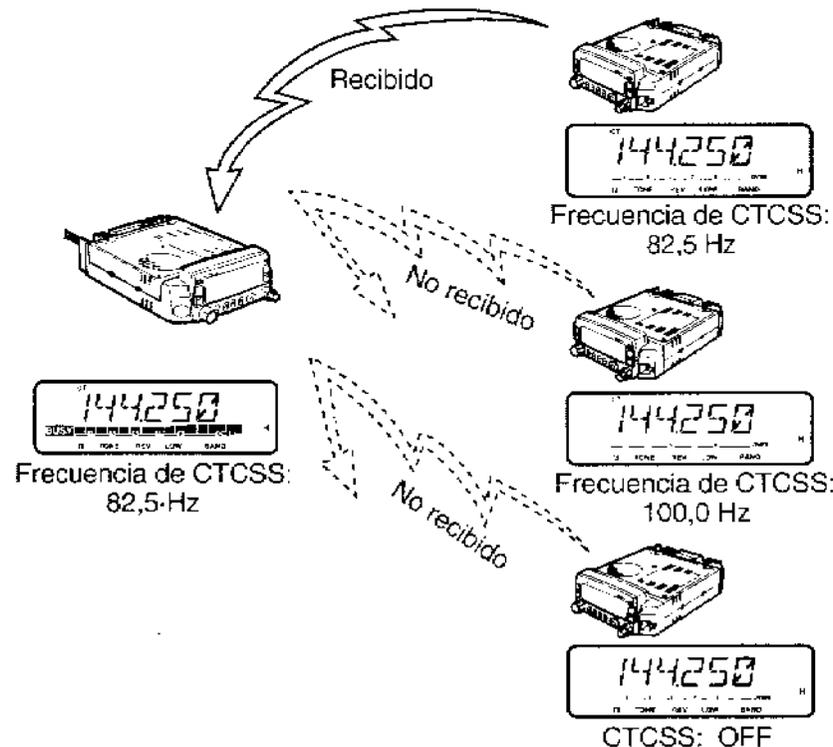
- 6 **Cuando usted recibe una llamada:**

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.

11



**Notas:**

- ◆ Salte los pasos 3 al 5 si ya ha programado la frecuencia de CTCSS apropiada.
- ◆ Podrá seleccionar una frecuencia de tono separada para las funciones de CTCSS y de Tono.
- ◆ No podría usar las funciones de CTCSS y de Tono simultáneamente.
- ◆ Si selecciona un tono de alta frecuencia, el audio de recepción o el ruido que contiene porciones de la misma frecuencia podrá hacer que el CTCSS funcione de manera incorrecta. Para evitar que los ruidos causen este problema, seleccione un nivel silenciador apropiado (página 15).

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:** Use los Nos. del 01 al 38 que se muestran en la tabla anterior al seleccionar frecuencias de tono para Entrada Directa desde el Teclado (página 55) (sólo EE.UU./ Canadá).

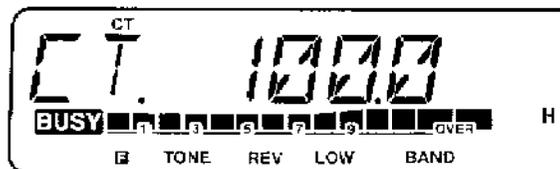
■ **ID (Identificación) Automática de las Frecuencia de Tono**

Esta función identifica automáticamente la frecuencia de tono entrante en la señal recibida.

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse [TONE] (1 s) para activar la función.
  - Aparece la frecuencia de tono actual y la parte decimal de 1 Hz destella.



- Al recibir una señal, el transceptor comienza a explorar por todas las frecuencias de tono con el objeto de identificar la frecuencia de tono que se está recibiendo.
- Al identificarse la frecuencia, aparece la frecuencia identificada y destella.



- La frecuencia identificada queda programada en lugar de la frecuencia de CTCSS actualmente ajustada.

- 3 Pulse cualquier tecla para cancelar la función.

**Nota:** Las señales recibidas son audibles durante el proceso de exploración.

## FUNCIONES DE MULTI FRECUENCIA DE TONO DOBLE (DTMF) (Sólo EE.UU./ Canada)

Se pueden enviar tonos DTMF utilizando las teclas DTMF del micrófono MC-53DM. 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.

12

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

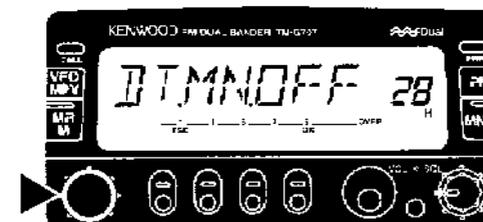
### ■ Conexión Telefónica (Autopatch)

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 Seleccione el Menú N° 28 (DT.MN).



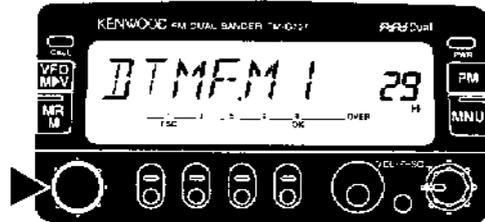
- 3 Pulse [OK], después gire el control de Sintonía para activar o desactivar (preseleccionado) la función.
- 4 Pulse [OK] otra vez para completar el ajuste y salir del modo de Menú.

## ALMACENAMIENTO DE NÚMEROS DE DTMF PARA EL MARCADOR AUTOMÁTICO

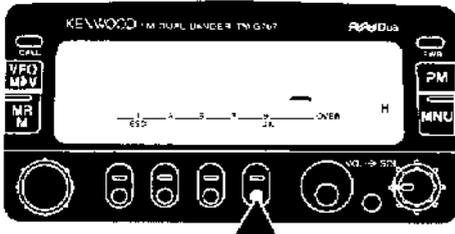
Para almacenar un número de DTMF de hasta un máximo de 16 dígitos en cualquiera de los 10 canales de memoria de DTMF dedicados, proceda de la siguiente manera.

**Nota:** Los tonos de DTMF audibles de otros transceptores adyacentes podrían ser captados por su micrófono. Esto podría obstaculizar el buen desempeño de la siguiente función.

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú N° 29 al 38 (DTMF) correspondiente al canal de memoria deseado.



- 3 Pulse **[OK]**.
  - Aparece la pantalla para introducir el número DTMF.



- 4 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.
- 5 Pulse **[OK]** para completar el ajuste y salir del modo de Menú.

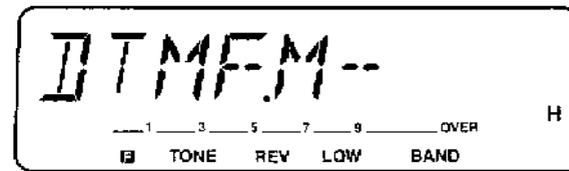
## CONFIRMACIÓN DE LOS NÚMEROS DE DTMF ALMACENADOS

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú N° 29 al 38 (DTMF) correspondiente al canal de memoria deseado.
- 3 Pulse **[MR]**.
  - El número almacenado en el canal pasa por el panel acompañado con tonos DTMF del altavoz.
- 4 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

## TRANSMISIÓN DE NÚMEROS DE DTMF ALMACENADOS

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

- 1 Pulse **[PTT]+[PF]** del Micrófono.



- 2 Pulse una sola tecla del **[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.

## TECLAS DE FUNCIÓN PROGRAMABLE (PF)

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 Función Programable	Función por Defecto
[PF] (PF1)	Selección de la Banda
[MR] (PF2)	Llamada de Memoria
[VFO] (PF3)	Selección de VFO
[CALL] (PF4)	Selección del Canal de Llamada

### PARA ASIGNAR UNA FUNCIÓN A LA TECLA DEL PANEL FRONTAL

- Pulse una de las siguientes combinaciones de tecla dependiendo de la tecla que desea reprogramar:
  - Micrófono [PF]+ ENCENDIDO (aparece "PF 1")
  - Micrófono [MR]+ ENCENDIDO (aparece "PF 2")
  - Micrófono [VFO]+ ENCENDIDO (aparece "PF 3")
  - Micrófono [CALL]+ ENCENDIDO (aparece "PF 4")
- Pulse la tecla o combinación de teclas del panel frontal que desea asignar.
  - No se pueden asignar los siguientes tipos de funciones de tecla del panel frontal:

Conmutador PWR	[TECLA]+ ENCENDIDO	[F]
[TECLA] (1 s)	Control de Sintonía	Control 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 de fábrica indicadas en la tabla de arriba, efectúe la Reposición Total [página 33].

#### Notas:

- Si el conmutador **LOCK** ubicado en la parte posterior del micrófono está encendido, no se podrán reprogramar las teclas de Función Programable.
- Si se pulsa el conmutador **PTT** en el paso 2, se asigna la función del Conmutador VFO/Llamada de Memoria.

## PARA ASIGNAR TECLAS DE FUNCIONES ESPECIALES

- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione entre los Menús N° 20 (PF1) al N° 23 (PF4).



- 3 Pulse **[OK]**, luego gire el control de **Sintonía** para seleccionar la función deseada.
  - Mientras gira el control hacia la derecha la selección cambia de la manera indicada abajo:  
Ajuste del usuario → Monitor → Entrada (sólo EE.UU./ Canadá) → Voz → Conmutador PWR (sólo PF 1) → Tono de 1750 Hz (sólo TM-G707E)
- 4 Pulse **[OK]** otra vez para salir del modo de Menú.

### Ajuste del usuario:

Selecciona la función de la tecla del panel frontal asignada por usted (página 50).

### Monitor:

Hace abrir el silenciador y le permite monitorizar 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 y desactivación del Monitor.
- La Exploración no funcionara si el Monitor está activado (silenciador abierto).

### Entrada (sólo EE.UU./ Canadá):

Le permite introducir dígitos desde el micrófono MC-53DM. Consulte "ENTRADA DIRECTA DESDE EL TECLADO" (página 54).

### Voz:

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

### Conmutador PWR:

Enciende o apaga el transceptor. Esta función puede asignarse únicamente a PF 1.

### Tono de 1750 Hz (sólo TM-G707E):

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 se puede 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 Menú N° 26 (T.HLD) para encender esta función.

## FUNCIONES AUXILIARES

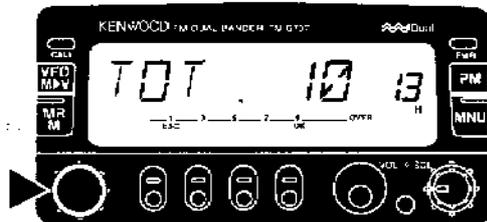
### TEMPORIZADOR CRONOMETRADOR (TOT)

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 N° 13 (TOT).



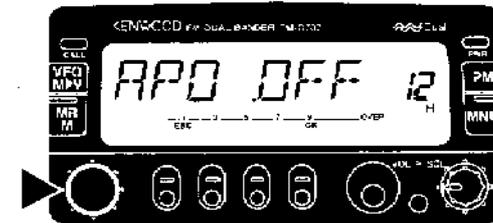
- 3 Pulse [OK], luego gire el control de **Sintonía** para seleccionar el tiempo del TOT deseado.
  - Los tiempos entre los que se puede seleccionar son 3, 5, y 10 minutos.
- 4 Pulse [OK] otra vez para salir del modo de Menú.

### DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA DE LA ALIMENTACIÓN (APO)

La APO es una función secundaria que monitoriza 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 minute antes de desconectarse la alimentación, "APO" comienza a destellar y suena una serie de tones 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 N° 12 (APO).



- 3 Pulse [OK], luego gire el control de **Sintonía** para activar (o desactivar) la función.
- 4 Pulse [OK] otra vez para completar el ajuste y salir del modo de Menú.

## VFO PROGRAMABLE

Si lo desea, podrá establecer los límites de las frecuencias mínima y máxima que se pueden seleccionar utilizando el control de **Sintonía**. Por ejemplo, si selecciona 145 MHz como límite inferior y 146 MHz como límite superior, la gama sintonizable sería de 145,000 MHz a 146,995 MHz. Esta función será útil si siempre revisa las frecuencias dentro de cierta gama.

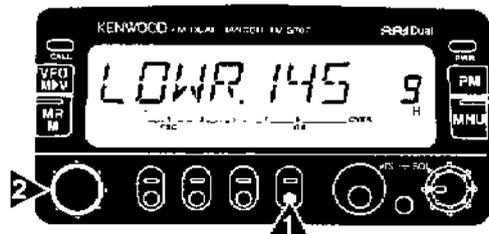
### Notas:

- ◆ No se pueden programar los 100 kHz y dígitos siguientes.
- ◆ Los 100 kHz y dígitos subsecuentes exactos del límite superior dependen de la dimensión de paso seleccionada.
- ◆ Se pueden seleccionar los límites inferior y superior dentro de una gama de frecuencias aceptable que difiere dependiendo de los mercados.

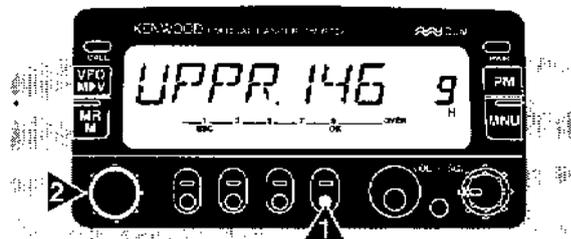
- 1 Pulse **[VFO]** para seleccionar el modo VFO.
- 2 Seleccione la banda deseada.
- 3 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 4 Seleccione el Menú N° 9 (PROG.VFO).



- 5 Pulse **[OK]**, luego seleccione el límite de frecuencia inferior.



- 6 Pulse **[OK]** otra vez, luego seleccione el límite de frecuencia superior.



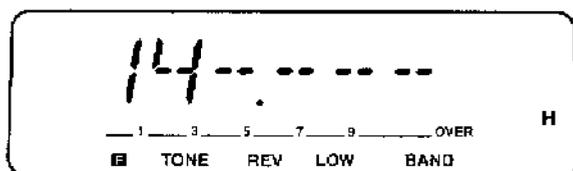
- 7 Pulse **[OK]** una vez más para completar el ajuste y salir del modo de Menú.

## ENTRADA DIRECTA DESDE EL TECLADO (SÓLO EE.UU./ CANADÁ)

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 51}.

### ■ Entrada de la Frecuencia

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



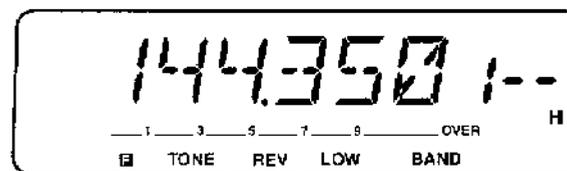
- 4 Use el teclado del Micrófono para introducir la frecuencia deseada.
  - Introduzca los dígitos en secuencia, desde el más significativo al menos significativo.
  - Cuando el paso actual es de 5, 10, 15, 20, ó 50 kHz, introduzca valores numéricos en orden descendente hasta el dígito de 1 kHz. Introduzca 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:

- ◆ Cuando el paso actual es de 6,25, 12,5, 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.
- ◆ 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".

### ■ Entrada del Número de Canal de Memoria

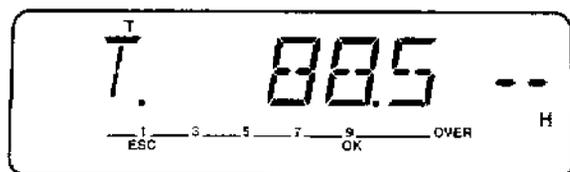
- 1 Pulse [MR] para acceder al modo de Llamada de Memoria.
- 2 Pulse la tecla del Micrófono retrogradada con Entrada.
  - Aparece "1 -".



- 3 Use el teclado del Micrófono para introducir 3 dígitos.
  - Para llamar el canal 3, por ejemplo, introduzca "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 o CTCSS.
- 3 Pulse **[F]**, **[T.SEL]**.
  - Aparece la frecuencia del tono actual.
- 4 Pulse la tecla del Micrófono retrogradada con Entrada.
  - Aparece "--".

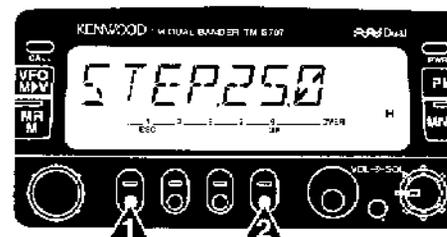


- 5 Utilice el teclado del Micrófono para introducir el N° de Tono correspondiente a la frecuencia de tono deseada.
  - Con respecto a la correspondencia entre los números de Tono y las frecuencias de tono, consulte las tablas de las páginas 24 y 47.
  - Para seleccionar el Tono N° 3 (74,4 Hz), por ejemplo, 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 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 Pulse **[VFO]** para seleccionar el modo VFO.
- 2 Seleccione la banda deseada.
- 3 Pulse **[F]**, **[STEP]**.
  - Aparece la dimensión de paso actual.



- 4 Gire el control de **Sintonía**, o pulse **[UP]**/ **[DWN]** del Micrófono para seleccionar la magnitud de paso deseada.
  - Los tamaños de paso entre los que se puede elegir son 5, 6,25, 10, 12,5, 15, 20, 25 y 50 kHz.
- 5 Pulse **[OK]** para completar el ajuste.

**Nota:** 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 corrige la frecuencia visualizada a 144,975 MHz.

## REDUCTOR DE ILUMINACIÓN DEL PANEL INDICADOR

### ■ Cambio Manual del Reductor de Iluminación

Se puede cambiar manualmente la iluminación del panel indicador según las condiciones de iluminación donde se está operando.

Pulse **[DIM]** para seleccionar entre 5 niveles incluyendo OFF (apagado).

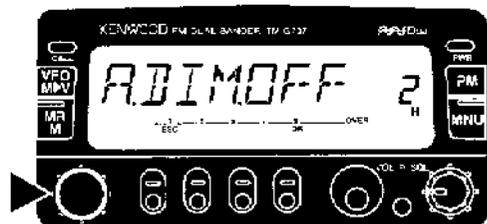
*Nota:* Al seleccionar OFF automáticamente se enciende el Cambio Automático del Reductor de Iluminación.

### ■ 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 N° 2 (A.DIM).

14

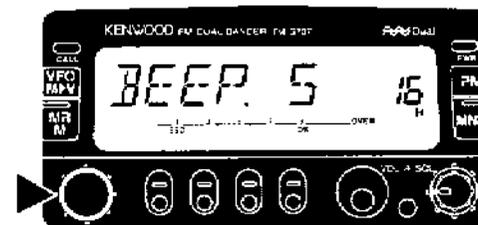


- 3 Pulse **[OK]**, luego gire el control de **Sintonía** para activar (o desactivar) la función.
- 4 Pulse **[OK]** otra vez para completar el ajuste y salir del modo de Menú.

## 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 Menu.
- 2 Seleccione el Menú N° 16 (BEEP).



- 3 Pulse **[OK]**, luego gire el control de **Sintonía** para seleccionar el volumen entre los niveles 1 a 7 y OFF (apagado).
  - El nivel 5 está preestablecido de fábrica.
- 4 Pulse **[OK]** otra vez para completar este ajuste y salir del modo de Menú.

## DEMOSTRACIÓN 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]+ ENCENDIDO** para activar (o desactivar) esta función.

## BLOQUEO

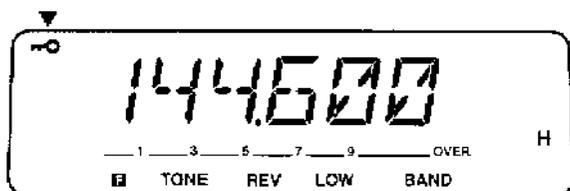
### ■ Bloqueo del Transceptor

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 activar (o desactivar) el Bloqueo del Transceptor.

- Aparece un icono de una llave cuando la función está activada.



### ■ Bloqueo Total

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

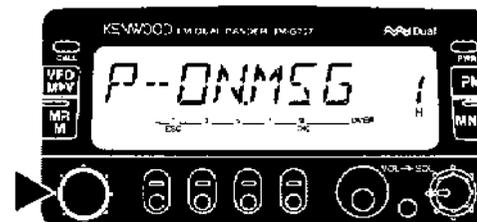
- Conmutador **PWR**
- **[MHz]+ ENCENDIDO**

- 1 Active el Bloqueo del Transceptor.
- 2 Apague el transceptor.
- 3 Pulse **[MHz]+ ENCENDIDO** activar (o desactivar) el Bloqueo Total.
  - El icono de la llave centellea despacio cuando la función está activada.

## MENSAJE DE ENCENDIDO

Cada vez que se enciende el transceptor, aparece un mensaje establecido de 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 N° 1 (P-ON).

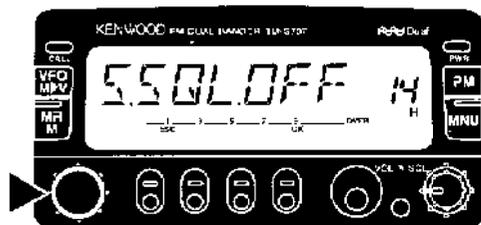


- 3 Pulse **[OK]**.
  - Aparece el mensaje actual y el último dígito destella.
- 4 Pulse **[VFO]** para borrar todos los dígitos y volver al primer dígito.
- 5 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[UP]/ [DWN]** del Micrófono para seleccionar el primer dígito.
  - Para introducir un punto después de un dígito, pulse **[MR]**. Si se pulse **[MR]** otra vez se borra el punto.
- 6 Pulse **[▶]**.
  - El segundo dígito parpadea.
- 7 Repita los pasos 5 y 6 para introducir hasta 7 dígitos.
  - Después de introducir el 7º. dígito no se necesita pulsar **[▶]**.
  - Para reintroducir el dígito precedente, pulse **[◀]**.
- 8 Pulse **[OK]** otra vez para completar este ajuste y salir del modo de Menú.

## 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.

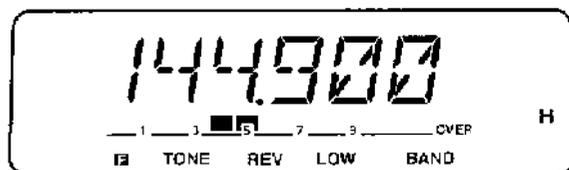
- 1 Pulse **[MNU]** para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú N° 14 (S.SQL).



- 3 Pulse **[OK]**, luego gire el control de **Sintonía** para activar (o desactivar) la función.
- 4 Pulse **[OK]** otra vez para completar el ajuste y salir del modo de Menú.

14

- Aparecen los segmentos de ajuste de medidor-S.

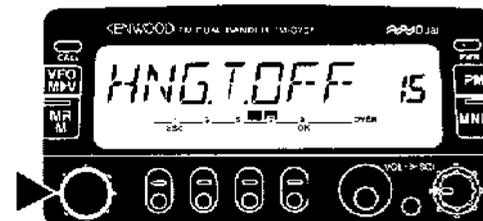


- 5 Gire el control **SQL** para seleccionar el ajuste del medidor-S entre 7 niveles.

## ■ 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 N° 15 (HNG.T).



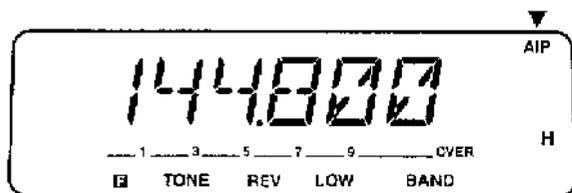
- 3 Pulse **[OK]**, luego gire el control de **Sintonía** para elegir entre desactivar (de fábrica), 125 ms, 250 ms y 500 ms.
- 4 Pulse **[OK]** otra vez para completar el ajuste y salir del modo de Menú.

**Nota:** El menú N° 15 se podrá seleccionar solamente cuando se encuentre activado (ON) el silenciador del medidor-S.

## PUNTO DE INTERCEPCIÓN 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 **[F]**, **[DIM]** para activar (o desactivar) la función.
  - Aparece "AIP" cuando se selecciona la función.



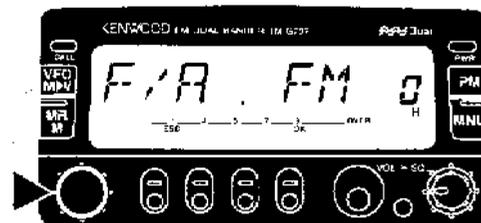
**Nota:** Puede hacer un ajuste separado de AIP entre las bandas VHF y UHF.

## CONMUTACIÓN DEL MODO AM/FM (SÓLO EE.UU./ CANADA)

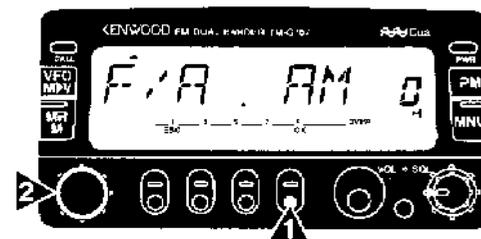
Este transceptor también puede recibir en el modo de AM. El modo de ajuste de fábrica para la banda de 118 MHz es AM; el ajuste de fábrica para la banda de 144 MHz o 440 MHz es FM. Podrá seleccionar uno u otro modo para cada banda.

**Nota:** El modo de AM está disponible para recepción solamente. No podrá usar el modo de AM para transmitir.

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[MNU]** para entrar en el modo de Menú.
- 3 Seleccione el Menú N° 0 (F/A).

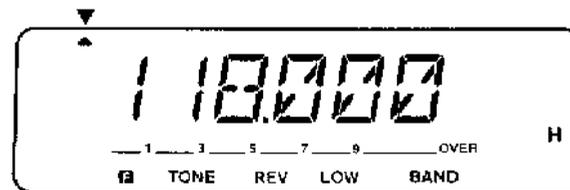


- 4 Pulse **[OK]**, luego seleccione el modo FM o AM.



- 5 Pulse **[OK]** otra vez para completar el ajuste y salir del modo de Menú.

Cuando selecciona el modo AM, aparece un icono en forma de pica.



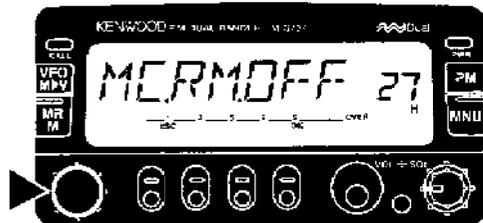
## CONTROL DEL MICRÓFONO (SÓLO EE.UU. / CANADÁ)

Utilizando solamente las teclas del micrófono MC-53DM, se podrán cambiar numerosos ajustes del transceptor. Se utilizan tonos de DTMF para esta operación de control remoto. Primero active el Control del Micrófono utilizando Ajuste por Menú.

### Notas:

- ◆ Los tonos audibles de DTMF de otros transceptores adyacentes podrían ser captados por su micrófono MC-53DM. En este caso, podría ocurrir que la función no pueda operar correctamente.
- ◆ **Sólo EE.UU.:** Es ilegal transmitir códigos de control en la banda VHF. Transmita códigos de control solamente en la banda UHF.

- 1 Pulse [MNU] para acceder al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú N° 27 (MC.RM).



- 3 Pulse [OK], luego gire el control de Sintonía para activar (o desactivar) la función.
- 4 Pulse [OK] otra vez para completar el ajuste y salir del modo de Menú.

En la tabla siguiente se muestran qué funciones son activadas o desactivadas o qué ajuste se cambia. Para los renglones sombreados, pulse [D] primero (ej. [D] luego [2]).

Tecla	Función	Tecla	Función
1	Exploración Prioritaria	B	Cambio de Nivel de Reductor de Iluminación
2	Tono/ CTCSS	C	—
3	Inversión	D	Tecla [F]
4	Cambio en Pasos de 1 MHz	*	Disminución <sup>4</sup>
5	Monitor	#	Aumento <sup>4</sup>
6	Lectura de la Frecuencia mediante Pitidos <sup>1</sup>	2	Selección de Tono <sup>2, 5, 6</sup>
7	Cambio de volumen <sup>2, 3</sup>	3	Selección de Dirección de Desplazamiento
8	Operación de Banda Cruzada	5	Bloqueo de Teclado DTMF
9	Ajuste de Silenciamiento <sup>2, 3</sup>	6	Desbloqueo de Teclado DTMF
0	Cambio de potencia de TX	0	Cambio de Paso de Frecuencia <sup>2, 5</sup>
A	Entrada	B	AIP

- <sup>1</sup> Los transceptores equipados con una unidad VS-3 opcional anuncian la información visualizada (página 63).
- <sup>2</sup> Después de entrar en el modo de selección, pulse [\*] o [#] para cambiar el nivel o la selección.
- <sup>3</sup> No se podrán activar simultáneamente el Cambio de Volumen y el Ajuste de Silenciamiento.
- <sup>4</sup> Tanto el Cambio de Volumen como el Ajuste de Silenciamiento deben estar desactivados (OFF) para poder cambiar el tono o el paso de frecuencia utilizando esta tecla.
- <sup>5</sup> Primero pulse [2] para activar la función de Tono o de CTCSS.
- <sup>6</sup> Pulse [OK] en el panel frontal del transceptor para finalizar el ajuste.

## OPERACIÓN DE PAQUETES

Conecte este transceptor a su computadora personal a través del Controlador de Nodo Terminal (TNC) (página 6). Usted podría enviar correo electrónico a estaciones lejanas u obtener variedad de información a través de los tableros 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.

### OPERACIÓN A 1200/ 9600 bps

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

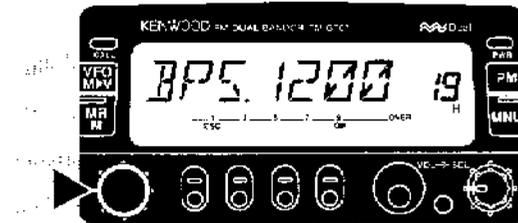
#### 1200 bps:

La sensibilidad de entrada de datos de transmisión (PKD) es de  $40 \text{ mV}_{p-p}$ , y la impedancia de entrada es de  $10 \text{ k}\Omega$ . Esto es apropiado para un típico TNC de 1200 bps.

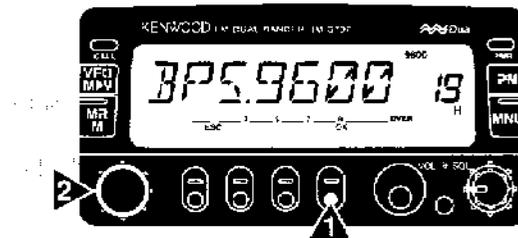
#### 9600 bps:

La sensibilidad de entrada de datos de transmisión (PKD) es de  $2 \text{ V}_{p-p}$ , y la impedancia de entrada es de  $10 \text{ k}\Omega$ . 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  $2 \text{ V}_{p-p}$ .

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Seleccione Menú N° 19 (BPS).

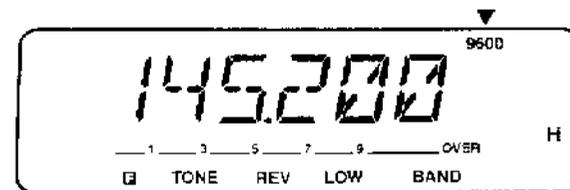


- 3 Pulse **[OK]**, luego active 1200 bps (de fábrica) o 9600 bps.



- 4 Pulse **[OK]** otra vez para completar el ajuste y salir del modo de Menú.

Si selecciona 9600 bps, aparece "9600".



**Notas:**

- ◆ Si la demora TX de su TNC no es suficientemente larga, pueden 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  $40\text{ mV}_{p-p}$  o  $2\text{ V}_{p-p}$  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  $3\text{ V}_{p-p}$ , funciona el circuito limitador para mantener el mismo ancho de banda de transmisión que el de  $3\text{ V}_{p-p}$ .
- ◆ 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.

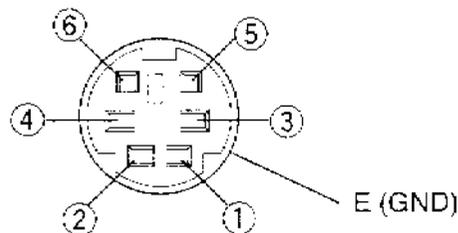
Nº de Espiga	Nombre de la Espiga	Función
1	PKD	Entrada de datos de paquete • Datos de TX desde el TNC a transceptor
2	DE	Tierra para PKD
3	PKS	Standby de paquete • El TNC puede utilizar esta espiga para inhibir la entrada del micrófono del transceptor mientras transmite las señales de paquete.
4	PR9	Salida de los datos de 9600 bps detectados ( $500\text{ mV}_{p-p}$ , $10\text{ k}\Omega$ ) • Funciona también como clavija común para salida de datos de 1200 bps y 9600 bps.
5	PR1	Salida de los datos de 1200 bps detectados ( $500\text{ mV}_{p-p}$ , $10\text{ k}\Omega$ )
6	SQC	Salida de control del silenciador • 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  $10\text{ }\mu\text{F}$  entre la clavija PR1 y el TNC. Preste atención a la polaridad del capacitor.

16

Conector DATA



## SINTETIZADOR DE VOZ VS-3 (OPCIONAL)

Instale la unidad VS-3 opcional para utilizar esta función {página 67}. 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 que 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]	Nueva banda de operación	Frecuencia actual
Tecla PF del Micrófono programado con Entrada {página 51} <sup>1</sup>	Entrada Directa desde el Teclado	"Enter"

<sup>1</sup> Cuando se pulsa en el modo de VFO o de Llamada de Memoria.

Además, el transceptor anuncia de la siguiente manera la información visualizada al pulsar [6] del Micrófono en el modo de Control del Micrófono {página 60} o la tecla PF programada con Voz {página 51}.

- En el modo VFO, anuncia la frecuencia de VFO en la banda actual 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. Para el canal Prioritario, anuncia "PR" y la frecuencia.
- En el modo de Visualización de Canales, anuncia el número de canal y "channel". Para los canales L o U, anuncia "low" o "up" y el número de canal. Para el canal prioritario, anuncia sólo "PR".
- En el modo de Canal de Llamada, anuncia "call" y la frecuencia.
- Cuando se selecciona una frecuencia del tono, le anuncia la frecuencia del tono.

Después de instalar la unidad opcional VS-3, también puede reprogramar el botón DIM en el panel frontal con Voz. Acceda al Menú N° 18 (KEY), y seleccione Voz (VOIC).

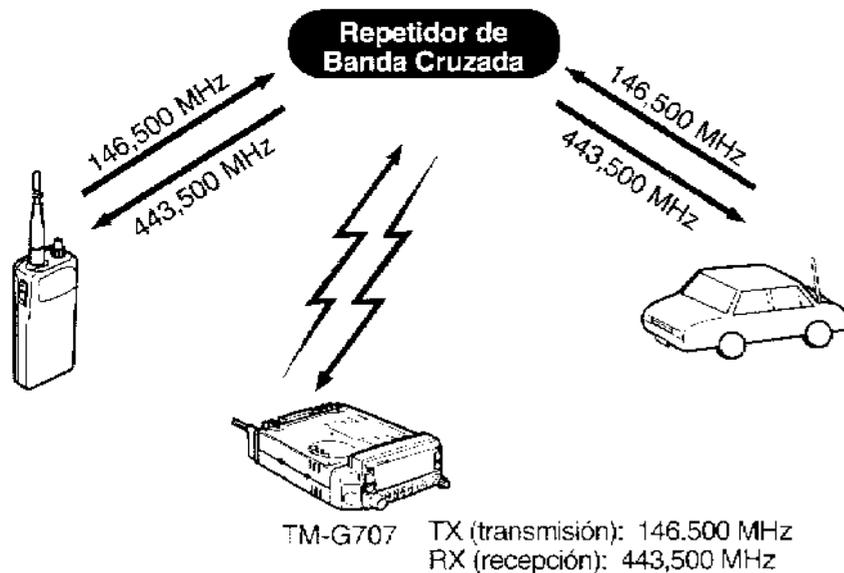
### Notas:

- ◆ Para desactivar la función de Sintetizador de Voz después de instalar la unidad VS-3 opcional, acceda al Menú N° 17, y seleccione OFF.
- ◆ Cuando se usa el Bloqueo de Transceptor, el transceptor hace un anuncio sólo cuando se presiona [6] en el Micrófono si se está en el modo de Control de Micrófono o la tecla PF programada con Voz. Cuando en modo de Bloqueo Total, la pulsación de esta tecla causa simplemente que suene un pitido de un error; el transceptor no hace un anuncio en ninguno de los dos casos.
- ◆ La función del Sintetizador de Voz no funciona durante la transmisión o la exploración.

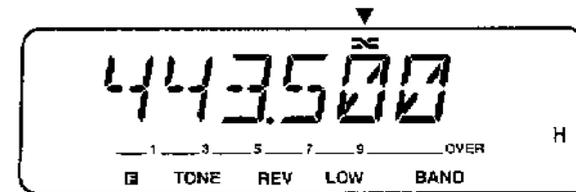
## OPERACIÓN DE BANDA-CRUZADA

Este transceptor es capaz de recibir señales en una banda y transmitir señales en otra. Esta función, sin embargo, no es ni de Repetidor de Banda-Cruzada ni dúplex simultánea. La operación de banda cruzada no repite las señales que se originan en una banda, usando otra banda, y no recibe y transmite señales simultáneamente. Esta función es útil, por ejemplo, para hablar en grupo a través de un Repetidor de Banda-Cruzada. Los participantes de una conversación de grupo necesitan usar una frecuencia de recepción y transmisión en bandas diferentes para no perder nada de la conversación del grupo.

**Nota:** Es ilegal usar Repetidores de Banda-Cruzada en algunos países. Averigüe las regulaciones regulaciones locales.



- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de transmisión.
- 2 Seleccione la frecuencia de transmisión apropiada.
- 3 Pulse **[BAND]** seleccionar otra banda.
  - Esta banda se utilizará para la recepción.
- 4 Seleccione la frecuencia de recepción apropiada.
- 5 Pulse **[F]**, **[↔]** para entrar en el modo de operación de Banda-Cruzada.
  - Aparece un icono en forma de cruz.



- 6 Para terminar el modo del Operación de Banda-Cruzada, pulse **[F]**, **[↔]** de nuevo.

### Notas:

- ◆ Se pueden usar sólo bandas de 144 MHz y 430/ 440 MHz para la operación de Banda-Cruzada.
- ◆ Cuando en modo de Operación de Banda-Cruzada, al pulsar **[BAND]** se intercambian las bandas de recepción y transmisión.

## CLONACIÓN

La clonación se utiliza para copiar exactamente todos los ajustes del transceptor a otro transceptor TM-G707. Todos los ajustes almacenados en un transceptor son copiados a otro transceptor uno por uno. El cable para conectar los dos transceptores TM-G707 puede obtenerse como una opción (E30-3326-05); póngase en contacto con un centro del servicio **KENWOOD**.

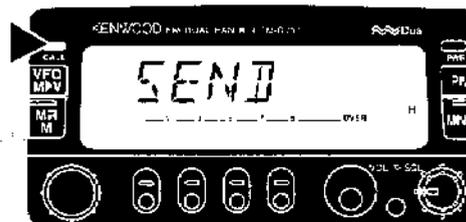
### Notas:

- ◆ Antes de conectar el cable, apague los dos transceptores.
- ◆ Los dos transceptores TM-G707 deben ser de la misma versión para usar la función de Clonación.
- ◆ Si aparece "ERROR" en el panel indicador, significa que se han realizado operaciones incorrectas. Desconecte la alimentación de los dos transceptores y siga con fidelidad los procedimientos indicados en este manual.

- 1 Conecte un extremo del cable apropiado al conector DATA de un transceptor.
- 2 Conecte el otro extremo del cable al conector DATA de otro transceptor.
- 3 Configure un transceptor como requirió.
  - A este transceptor le llamaremos "transceptor fuente" de ahora en adelante.
- 4 En el transceptor fuente, pulse **[F+][REV]+ ENCENDIDO**.
  - Aparece "CLONE".

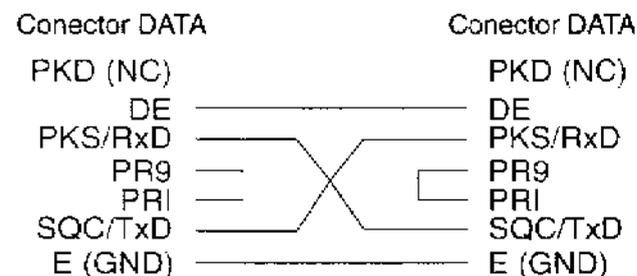


- 5 En el transceptor destino, pulse **[F+][REV]+ ENCENDIDO**.
  - Aparece "CLONE".
- 6 En el transceptor fuente, pulse **[CALL]**.
  - Comienza la transferencia de datos.
  - Aparece "SEND".



- Cuando termina la transferencia de datos, aparece "END" en el transceptor fuente.
  - Si la transferencia de datos falla, aparece "ERROR" en el transceptor fuente.
- 7 Desconecte la alimentación de los dos transceptores.
  - 8 Desconecte el cable de los dos transceptores.

El cable de conexión equipado con las miniclavijas DIN de 6 espigas debe contar con el conexionado siguiente:



NC: Sin conexión

## ACCESORIOS OPCIONALES

**MC-45**  
Micrófono Móvil



**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)



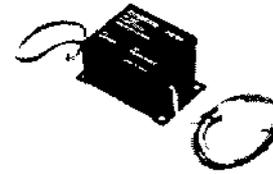
**DFK-7C**  
Cable del Panel Frontal  
Desmontable (7 m)



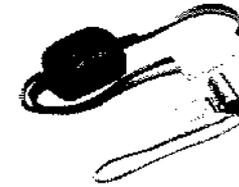
**PG-2N**  
Cable de  
Alimentación de CC



**PG-3G**  
Filtro de Ruidos de  
Línea de CC



**PG-3B**  
Filtro de Ruidos de  
Línea de CC



**VS-3**  
Unidad del  
Síntetizador 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

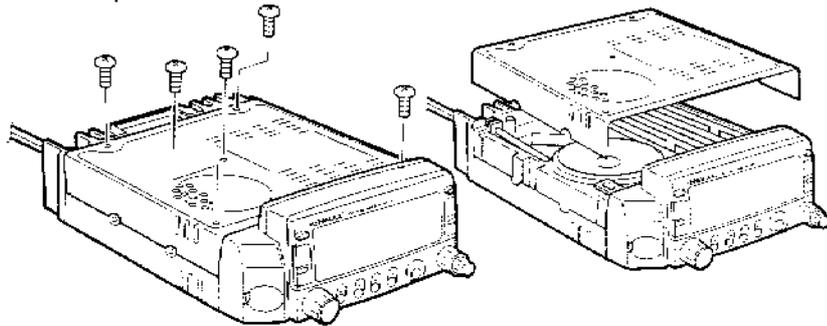


## INSTALACIÓN DE OPCIONES

### INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DEL SINTETIZADOR DE VOZ VS-3

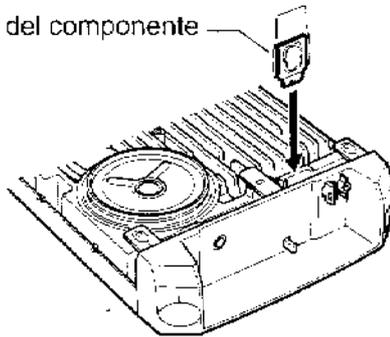
**PRECAUCIÓN:** SIEMPRE DESCONECTE LA ALIMENTACION Y DESENCHUFE PRIMERO EL CABLE DE CC.

- 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.

Lado del componente



Visto con el panel frontal desmontado

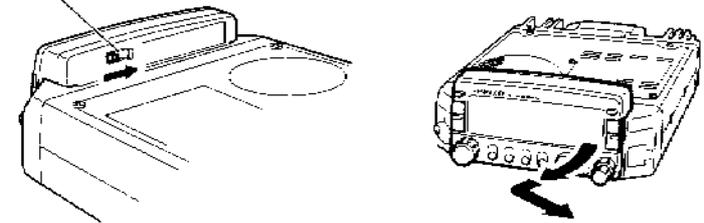
- 3 Recoloque la cubierta superior (5 tornillos).

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

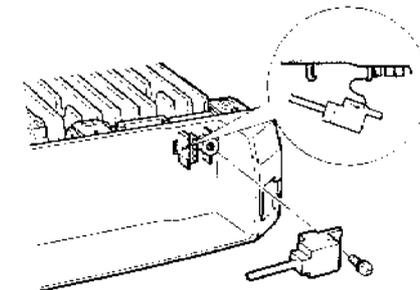
**PRECAUCIÓN:** SIEMPRE DESCONECTE LA ALIMENTACION Y DESENCHUFE PRIMERO EL CABLE DE CC.

- 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.

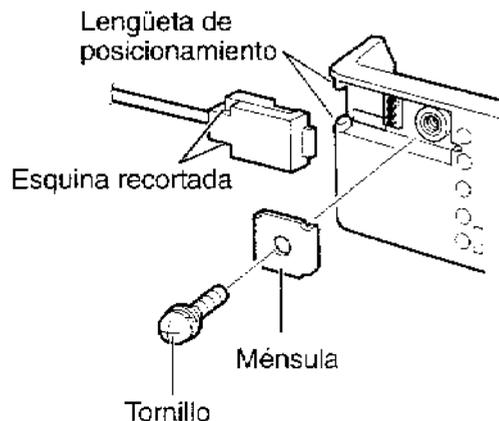
Interruptor de liberación



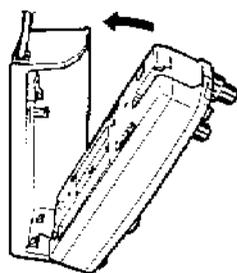
- 2 Cuelgue el conector del cable conectorizado del panel frontal en el enganche provisto en la unidad principal, y asegure el conector utilizando el tornillo suministrado.
  - Si el tornillo está flojo, el transceptor podría no funcionar correctamente.



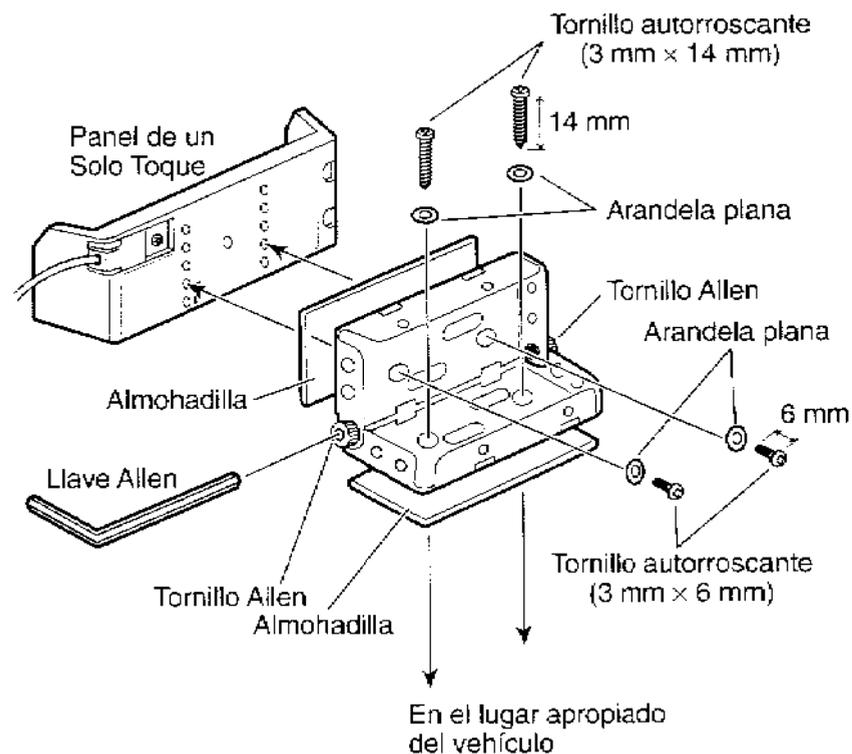
- 3 Conecte el otro extremo del cable del panel frontal conectorizado al panel de un Solo Toque.
- Primero se deberán introducir las esquinas recortadas del conector de manera tal que las esquinas coincidan con la lengüeta posicionadora.



- 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.

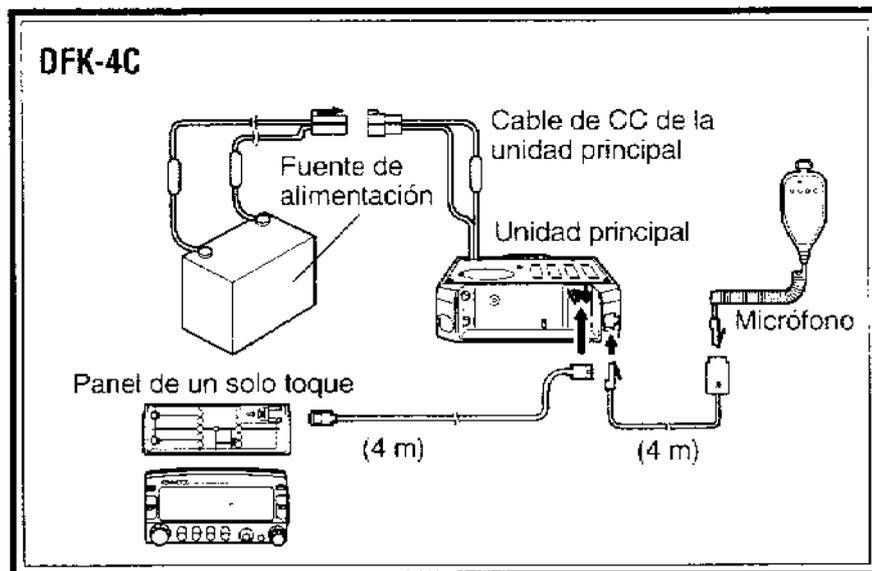
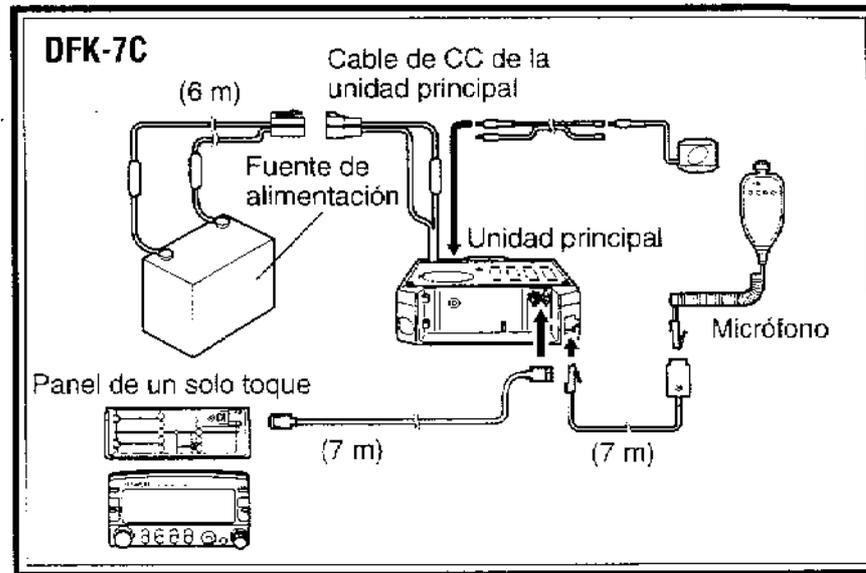
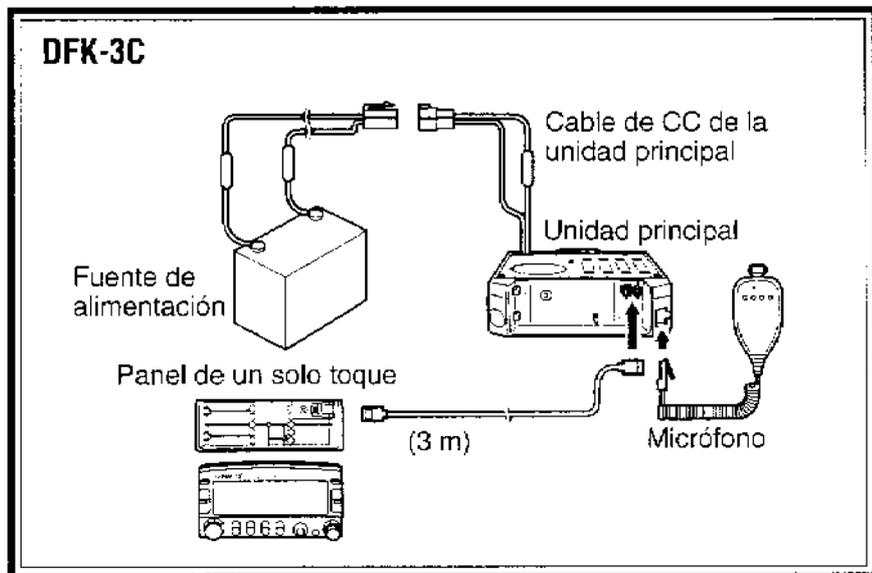


- 5 Ensamble las ménsulas de montaje, e instale el panel frontal en el lugar apropiado del vehículo.
- Al instalar el panel frontal en el vehículo, utilice una almohadilla debajo de la ménsula para proteger el vehículo.
  - Ajuste el ángulo del panel frontal antes de apretar firmemente los dos tornillos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

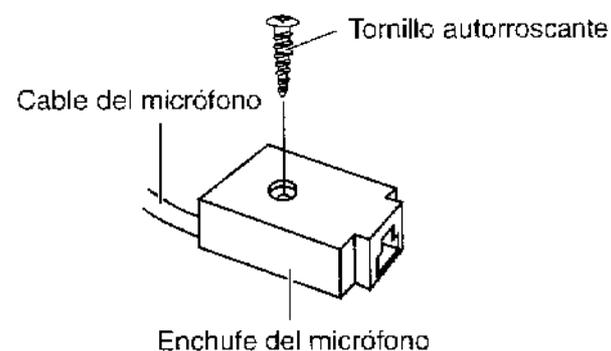


**Nota:** Considere la seguridad del conductor y de los pasajeros a la hora de decidir el sitio de instalación del panel frontal. Apriete firmemente todos los tornillos.

## ■ 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

### INFORMACIÓN 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.

## LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN 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.

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 <b>PWR</b> . No aparece nada en el panel indicador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 El cable de alimentación está conectado al revés.</li> <li>2 Uno o más fusibles del cable de alimentación está(n) abierto(s).</li> <li>3 El panel frontal no estaba conectado firmemente a la unidad principal del transceptor.</li> <li>4 El cable conectorizado no está correctamente conectado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Conecte correctamente el cable de alimentación de CC suministrado: Rojo → (+); Negro → (-)</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>4 Conecte correctamente el cable conectorizado.</li> </ol>	<p>3, 4</p> <p>5</p> <p>67</p> <p>3, 4</p>
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.	—

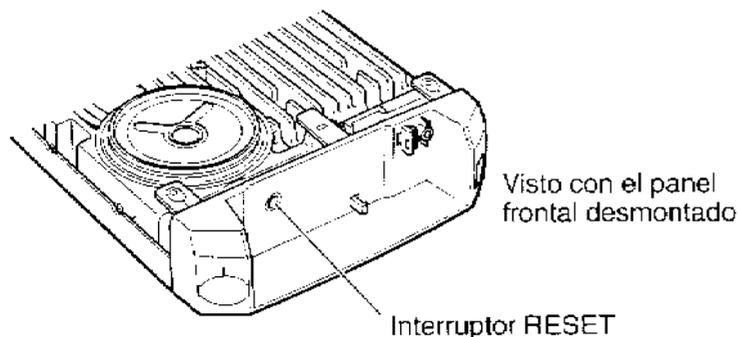
Continúa

Problema	Causa Probable	Acción Correctiva	Página de Ref.
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 <b>Sintonía</b> o pulsando [UP]/ [DWN] del Micrófono.	Se seleccionó la Llamada de Memoria.	Pulse [VFO].	8
Casi todos los botones/teclas y el control de <b>Sintonía</b> no funcionan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Una de las funciones de Bloqueo está activada.</li> <li>2 El panel frontal no estaba conectado firmemente a la unidad principal del transceptor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Desbloquee todas las funciones de Bloqueo.</li> <li>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.</li> </ol>	57 67
No es posible seleccionar los canales de memoria girando el control de <b>Sintonía</b> o pulsando [UP]/ [DWN] del Micrófono cuando se utiliza la Llamada de Memoria.	No se han almacenado datos en ninguno de los canales de memoria, o se borraron los datos introducidos mediante Reposición Total.	Almacene datos en algunos canales de memoria.	28

Continúa

Problema	Causa Probable	Acción Correctiva	Página de Ref.
No es posible transmitir aunque pulse [PTT] del Micrófono.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 El enchufe del micrófono no está insertado completamente en el conector del panel frontal.</li> <li>2 Ha seleccionado un desplazamiento de transmisión que coloque a la frecuencia de transmisión fuera de la gama de frecuencias de transmisión admisible.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Desconecte (OFF) la alimentación, luego inserte el enchufe del micrófono hasta que la lengüeta de traba encaje con un chasquido.</li> <li>2 Pulse [F], [SHIFT] repetidas veces de tal modo que no se visualice ni "+" ni "-".</li> </ol>	<p>6</p> <p>23</p>
La operación de paquetes no conecta con otras estaciones.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Su frecuencia difiere de la frecuencia de la estación objetivo.</li> <li>2 El nivel de modulación del TNC es incorrecto.</li> <li>3 Hay distorsión por trayectoria múltiple.</li> <li>4 El retardo de TX de su TNC podría no ser lo suficientemente largo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ajuste su frecuencia usando el control de <b>Sintonía</b>.</li> <li>2 Ajuste el nivel de modulación de TNC de acuerdo con el manual de instrucciones de TNC.</li> <li>3 Vuelva a orientar o cambie de lugar la antena. La señal más potente no siempre provee la mejor operación con paquetes.</li> <li>4 Se recomienda ajustar el parámetro de retardo de TX del TNC a 300 ms utilizando su computadora.</li> </ol>	<p>16</p> <p>61</p> <p>—</p> <p>61</p>

**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 33). 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.



## 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 <sup>1</sup>	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 ±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 2 W)	1,0 A o menos	
Estabilidad de la frecuencia (-10°C – +50°C)		Dentro de ±3 ppm	
Dimensiones (A x Al x P proyecciones no incluidas)		140 x 40 x 189 mm	
Peso		1,2 kg	

<sup>1</sup> Taiwan: 144 – 146 MHz

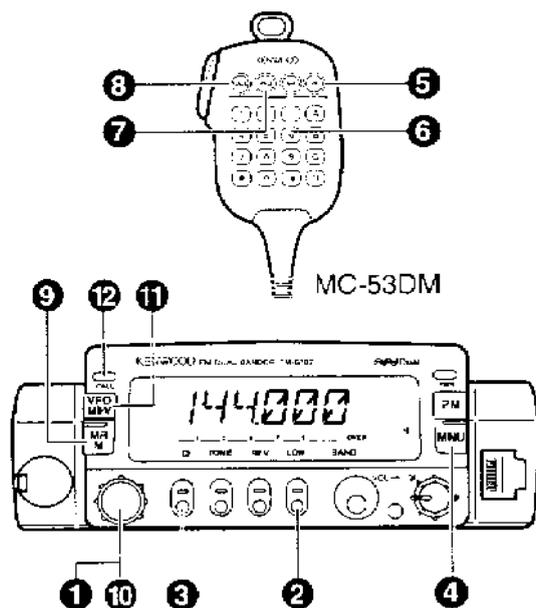
<b>Transmisor</b>		<b>Banda de VHF</b>	<b>Banda de UHF</b>
Salida de potencia	Alta	50 W <sup>1</sup>	35 W <sup>1</sup>
	Media	Aprox. 10 W	
	Baja	Aprox. 5 W	
Modulación		Reactancia	
Emisiones espurias		-60 dB o menos	
Desviación máxima de frecuencia		±5 kHz	
Distorsión de audio (a una modulación de 60%)		3% o menos	
Impedancia de micrófono		600 Ω	

<sup>1</sup> Taiwan: 25 W (ambas bandas)

<b>Receptor</b>	<b>Banda de VHF</b>	<b>Banda de UHF</b>
Circuito	Superheterodino de doble conversión	
Frecuencia intermedia (1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> )	38,85 MHz/ 450 kHz	
Sensibilidad (12 dB SINAD)		
Selectividad (-6 dB)	0,22 μV o menos	0,16 μV o menos
Selectividad (-60 dB)	12 kHz o más	
Sensibilidad de silenciamiento	28 kHz o menos	
Salida de audio (8 ohmios, distorsión de 5%)	0,11 μV o menos	0,1 μV o menos
Impedancia de salida de audio	8 Ω	

## RESUMEN DE LAS FUNCIONES DE ENCENDIDO

Esta tabla contiene las funciones que pueden iniciarse usando el conmutador de encendido/apagado (**PWR**). Después de apagar el transceptor, pulse la tecla apropiada y manténgala pulsada, luego pulse el conmutador **PWR**.



	Función	Combinación de Teclas	Página de Ref.
1	ACTIVACIÓN/ DESACTIVACIÓN de Bloqueo Total <sup>1</sup>	[MHz]	57
2	ACTIVACIÓN/ DESACTIVACIÓN de Visualización de Canal	[LOW]	32
3	ACTIVACIÓN/ DESACTIVACIÓN de Demostración de Visualización	[F]	56
4	ACTIVACIÓN/ DESACTIVACIÓN de Operación Fácil	[MNU]	18
5	Teclas de Función de Programa <sup>2</sup>	[PF] del Mic.	50
6		[MR] del Mic.	
7		[VFO] del Mic.	
8		[CALL] del Mic.	
9	Restauración Total (de Memoria)	[MR]	33
10	Borrado de Canal de Memoria <sup>3</sup>	[MHz]	29
11	Restauración Parcial (de VFO)	[VFO]	33
12	Restauración de Memoria Programable	[CALL]	37

**+ ENCENDIDO**

<sup>1</sup> Primeros pulse [F], [MHz] para encender el Bloqueo de Transceptor.

<sup>2</sup> Después pulse la tecla o combinación de teclas del tablero frontal que quiera asignar.

<sup>3</sup> Primero llame al canal de memoria que quiera borrar.

KENWOOD