

# KENWOOD

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

DOBLE BANDA DE 144/440 MHz en FM

## TM-D700A

DOBLE BANDA DE 144/430 MHz en FM

## TM-D700A

DOBLE BANDA DE 144/430 MHz en FM

## TM-D700E



KENWOOD CORPORATION

© B62-1231-10 (K,E)  
09 08 07 06 05 04 03 02 01

## ¡MUCHAS GRACIAS!

Le agradecemos por la de este transceptor de FM **KENWOOD**. **KENWOOD** siempre proporciona productos que sorprenden y entusiasman a los radioaficionados que toman su afición seriamente. Este transceptor no es una excepción. Esta vez **KENWOOD** presenta un transceptor móvil con TNC incorporado que hace las comunicaciones de datos mucho más convenientes que en el pasado. En **KENWOOD** creemos que este producto satisfará sus requerimientos para comunicaciones orales tanto como de datos.

## MODELOS CUBIERTOS POR ESTE MANUAL

Este manual cubre los modelos indicados a continuación.

**TM-D700A:** Doble Banda de 144/440 MHz en FM (EE.UU./ Canadá)

**TM-D700E:** Doble Banda de 144/430 MHz en FM (Europa)

**TM-D700A:** Doble banda de 144/430 MHz en FM (Mercado general)

## CARACTERÍSTICAS

Este transceptor tiene las características principales siguientes.

- Tiene un TNC incorporado para el protocolo AX.25. Con un ordenador portátil le permitirá disfrutar de la operación de Paquetes con facilidad.
- Incluye un programa para tratar formatos de datos soportados por el Sistema de Notificación de Posición/ Paquetes Automática (APRS<sup>®</sup>).
- Es capaz de recibir datos de paquetes en una banda al mismo tiempo que recibe audio en otra.

- Los canales de Memoria Programable (PM) mejorados pueden almacenar los medios operativos actuales virtualmente completos para que se pueda recuperarlos rápidamente.
- Contiene un total de 200 canales de memoria para programar frecuencias y otros datos. Permite que se le pueda dar un nombre de hasta 8 caracteres ASCII alfanuméricos y especiales a cada canal de memoria.
- La “Exploración Visual” muestra simultanea y gráficamente la condición de hasta 181 canales de frecuencia.
- El Sistema de Silenciamiento Codificado de Tonos Continuos (CTCSS) o el Silenciamiento Codificado Digital (DCS) rechaza las llamadas no deseadas provenientes de otras estaciones.
- El panel delantero independiente puede montarse en un lugar que sea conveniente separado de la unidad principal.
- Está equipado con un LCD grande y fácil de leer con capacidad para visualizar caracteres alfanuméricos.
- Aumenta las funciones de un Comunicador Visual Interactivo VC-H1 diseñado para televisión de exploración lenta (SSTV) de enchufar y usar.
- Puede utilizarse con el Sky Command System II diseñado para controlar un transceptor **KENWOOD** HF en un lugar remoto (EE.UU./ Canadá solamente).

## PRECAUCIONES

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

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

## AVISO AL USUARIO

Cuando ocurre condensación dentro del transceptor:

*Podría ocurrir un poco de condensación dentro del transceptor si se usa un calefactor para calentar el ambiente en un día frío o si se mueve el transceptor de un ambiente frío a uno cálido. 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	ENTRADA DIRECTA DESDE EL TECLADO DEL MICRÓFONO (MC-53DM SOLAMENTE) .....	18
CLAVES ADOPTADAS EN ESTE MANUAL .....	1	<b>CAPITULO 4</b> CONCEPTOS BÁSICOS DEL FUNCIONAMIENTO	
<b>CAPITULO 1</b> PREPARATIVOS		ENCENDIDO/APAGADO .....	19
INSTALACIÓN MÓVIL .....	2	AJUSTE DEL VOLÚMEN .....	19
Instalación de la Unidad Principal .....	2	SELECCIÓN DE UNA BANDA .....	19
Instalación del Panel Delantero .....	3	SELECCIÓN DE UNA FRECUENCIA .....	20
INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN FIJA .....	4	AJUSTE DEL SILENCIADOR .....	20
CONEXIÓN DEL CABLE DE FICHA MODULAR .....	4	TRANSMISIÓN .....	21
CONEXIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE CC .....	5	Selección de Potencia .....	21
Operación Móvil .....	5	<b>CAPITULO 5</b> AJUSTE POR MENÚ	
Operación en Estación Fija .....	6	ACCESO AL MENÚ .....	22
Reemplazo de Fusibles .....	7	CONFIGURACIÓN DEL MENÚ .....	23
CONEXIÓN DE LA ANTENA .....	7	<b>CAPITULO 6</b> OPERACIÓN A TRAVÉS DE REPETIDORES	
CONEXIONES ADICIONALES .....	8	PROGRAMACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO .....	29
Altavoces Externos .....	8	Selección de la Dirección de Desplazamiento .....	29
Microfóno .....	8	Selección de la Frecuencia de Desplazamiento .....	29
<b>CAPITULO 2</b> SU PRIMER QSO		Activación de la Función de Tono .....	30
<b>CAPITULO 3</b> FAMILIARIZACIÓN		Selección de una Frecuencia de Tono .....	30
TABLERO FRONTAL .....	10	DESPLAZAMIENTO AUTOMÁTICO DE REPETIDOR .....	31
UNIDAD PRINCIPAL-FRENTE .....	12	TRANSMISIÓN DE TONOS DE 1750 Hz .....	32
UNIDAD PRINCIPAL-PARTE POSTERIOR .....	12	FUNCIÓN INVERSA .....	33
MICRÓFONO .....	13	VERIFICADOR AUTOMÁTICO DE SÍMPLEX (ASC) .....	33
INDICADORES .....	14	IDENTIFICACIÓN DE FREC. DE TONO .....	34
MODOS BÁSICOS DEL TRANSCPTOR .....	15	<b>CAPITULO 7</b> CANALES DE MEMORIA	
VISUAL DE LAS FUNCIONES DE LOS BOTONES .....	16	¿CANAL DE MEMORIA SÍMPLEX Y REPETIDOR O DIVIDIDO IMPAR? .....	35
BANDAS A Y B .....	17		
BANDA DE TRANSMISIÓN Y BANDA DE CONTROL .....	17		

ALMACENAMIENTO DE FRECUENCIAS SÍMPLEX O FRECUENCIAS DE REPETIDORES ESTÁNDARES ...	36
ALMACENAMIENTO DE FRECUENCIAS DE REPETIDOR DIVIDIDO IMPAR .....	36
LLAMADO DE UN CANAL DE MEMORIA .....	37
BORRADO DE UN CANAL DE MEMORIA .....	37
ASIGNACIÓN DE UN NOMBRE A UN CANAL DE MEMORIA .....	38
CANAL DE LLAMADA .....	39
Llamada del Canal de Llamada .....	39
Reprogramación del Canal de Llamada .....	39
TRANSFERENCIA DE MEMORIA A VFO .....	40
VISUALIZACIÓN DE CANALES .....	40
¿REPOSICIÓN TOTAL O PARCIAL? .....	41

### **CAPITULO 8 MEMORIA PROGRAMABLE (PM)**

INFORMACIÓN PROGRAMABLE .....	42
EJEMPLOS DE APLICACIÓN .....	43
ALMACENAMIENTO EN CANALES PM .....	44
LLAMADO DE UN CANAL PM .....	44
ALMACENAMIENTO AUTOMÁTICO DE CANAL PM .....	45
REPOSICIÓN DE CANAL PM .....	45

### **CAPITULO 9 EXPLORACIÓN**

EXPLORACIÓN VISUAL .....	47
Selección del Número de Canales .....	47
Utilización de la Exploración Visual .....	48
SELECCIÓN DE UN MÉTODO DE REANUDACIÓN DE LA EXPLORACIÓN .....	49
EXPLORACIÓN DE VFO .....	50

EXPLORACIÓN DE LA MEMORIA .....	50
Bloqueo de un Canal de Memoria .....	51
EXPLORACIÓN DE GRUPO .....	51
EXPLORACIÓN DE PROGRAMAS .....	52
Ajuste de los Límites de Exploración .....	52
Utilización de la Exploración de Programas .....	53
EXPLORACIÓN DE MHz .....	53
EXPLORACIÓN DE LLAMADA/VFO .....	54
EXPLORACIÓN DE LLAMADA/MEMORIA .....	54

### **CAPITULO 10 SISTEMA DE SILENCIAMIENTO CODIFICADO DE TONOS CONTINUOS (CTCSS)**

UTILIZACIÓN DEL CTCSS .....	55
IDENTIFICACIÓN DE FREC. CTCSS .....	56

### **CAPITULO 11 SILENCIAMIENTO CODIFICADO DIGITAL (DCS)**

UTILIZACIÓN DEL DCS .....	57
IDENTIFICACIÓN DE CÓDIGO DCS .....	58

### **CAPITULO 12 FUNCIONES DE MULTIFRECUENCIA DE TONO DOBLE (DTMF) (CON MC-53DM SOLAMENTE)**

MARCACION MANUAL .....	59
Monitor DTMF .....	59
MARCADOR AUTOMÁTICO .....	60
Almacenamiento de un Número DTMF en la Memoria .....	60
Transmisión de un Número DTMF Almacenado .....	61
Selección de la Velocidad de Transmisión .....	61
Selección de la Duración de la Pausa .....	61

**CAPITULO 13** TECLAS DE FUNCIÓN PROGRAMABLE (PF)**CAPITULO 14** FUNCIONES AUXILIARES

INTRODUCCIÓN DIRECTA DE FRECUENCIAS (CON MC-53DM SOLAMENTE) .....	63
MODIFICACIÓN DEL TAMAÑO DE LOS INCREMENTOS DE FRECUENCIA .....	64
VFO PROGRAMABLE .....	64
ILUMINACIÓN DE VISUALIZACIÓN .....	65
REDUCTOR DE ILUMINACIÓN AUTOMÁTICO .....	65
AJUSTE DEL CONTRASTE DE LA PANTALLA .....	65
INVERSIÓN POSITIVA/ NEGATIVA .....	65
BORRADO DE LA VISUALIZACIÓN DE UNA BANDA .....	66
CAMBIO DE BANDA AUTOMÁTICO (A.B.C.) .....	66
BLOQUEO DEL TRANSECTOR .....	67
BLOQUEO DE TODO CONTROL .....	67
MODIFICACIÓN DE LOS RÓTULOS DE LOS BOTONES DE FUNCIONES MÚLTIPLES .....	67
SILENCIAMIENTO S-METER .....	68
Tiempo de Pausa del Silenciamiento .....	68
MODIFICACIÓN DEL VOLUMEN DEL PITIDO .....	69
ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DEL PITIDO DE LAS TECLAS .....	69
CAMBIO DE MODO FM/AM .....	69
PUNTO DE INTERSECCIÓN AVANZADO (AIP) .....	69
TEMPORIZADOR DE TIEMPO LÍMITE (TOT) .....	70
APAGADO AUTOMÁTICO (APO) .....	70
MENSAJE DE ENCENDIDO .....	71
DEMOSTRACIÓN DE VISUALES .....	71

MODIFICACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE LOS ALTAVOCES .....	72
SILENCIAMIENTO DE ALTAVOZ .....	72
CAMBIO DE DESVIACIÓN TX/RX (TM-D700E SOLAMENTE) .....	72

**CAPITULO 15** CONTROL DESDE EL MICRÓFONO (CON MC-53DM SOLAMENTE)**CAPITULO 16** SINTETIZADOR DE VOZ VS-3 (OPCIONAL)**CAPITULO 17** ACCESORIOS OPCIONALES**CAPITULO 18** INSTALACIÓN DE ACCESORIOS OPCIONALES

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE SINTETIZACIÓN DE VOZ VS-3 .....	76
INSTALACIÓN DEL KIT DE EXTENSIÓN DE CABLE PG-4X 76	

**CAPITULO 19** MANTENIMIENTO

INFORMACION GENERAL .....	78
SERVICIO .....	78
NOTA DE SERVICIO .....	78
LIMPIEZA .....	78
LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE FALLAS .....	79

## ESPECIFICACIONES

## ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Se puede ver un código de zona de mercado (K, E o M4) en la etiqueta que está pegada a la caja en que vino empaquetado.

Accesorio	Número de Pieza	Cantidad
Micrófono K: MC-53DM E/ M4: MC-45	T91-0615-XX T91-0396-XX	1 1
Cable de CC	E30-2111-XX	1
Fusible de tranceptor (15A)	F51-0017-XX	1
Soporte del panel delantero (un par)	J29-0663-XX J29-0664-XX	1 1
Soporte de la unidad principal	J29-0628-XX	1
Horquilla para micrófono (K solamente)	J19-1526-XX	1
Juego de tornillos para la unidad principal K <sup>1</sup> E/ M4	N99-0382-XX N99-0331-XX	1 1
Juego de tornillos para el panel delantero	N99-2014-XX	1
Cable de enchufe modular	E30-3391-XX	1
Cable con una ficha de 3 conductores de 2,5 mm (1/10") <sup>2</sup>	E30-3400-XX	1
Almohadilla <sup>3</sup>	J02-0488-XX	4
Tarjeta de garantía (EE.UU./ Canadá/ Europa solamente)	—	1
Manual de instrucciones Principal Comunicaciones Especializadas	B62-1231-XX B62-1273-XX	1 1

<sup>1</sup> El juego de tornillos incluye tornillos para sujetar la horquilla del micrófono (página 8).

<sup>2</sup> Consulte el manual "COMUNICACIONES ESPECIALIZADAS" (página 10).

<sup>3</sup> Consulte la página 4.

## CLAVES ADOPTADAS EN ESTE MANUAL

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

Instrucción	Qué debe hacer
Pulse <b>[TECLA]</b> .	Pulse y libere la <b>TECLA</b> .
Pulse <b>[TECLA] (1 s)</b> .	Pulse y mantenga pulsada la <b>TECLA</b> durante un segundo o más.
Pulse <b>[TECLA1]</b> , <b>[TECLA 2]</b> .	Pulse la <b>TECLA1</b> momentáneamente, libere la <b>TECLA1</b> , luego pulse la <b>TECLA2</b> .
Pulse <b>[F] (1 s)</b> , <b>[TECLA]</b> .	Pulse y mantenga <b>[F]</b> pulsada por 1 segundo o más, luego pulse la <b>TECLA</b> .
Pulse <b>[TECLA1]+ [TECLA2]</b> .	Pulse y mantenga pulsada la <b>TECLA1</b> , luego pulse la <b>TECLA2</b> .
Pulse <b>[TECLA]+ ENCENDIDO</b> .	Con el tranceptor apagado, pulse y mantenga pulsada la <b>TECLA</b> , y encienda el tranceptor pulsando <b>[PWR]</b> .

1

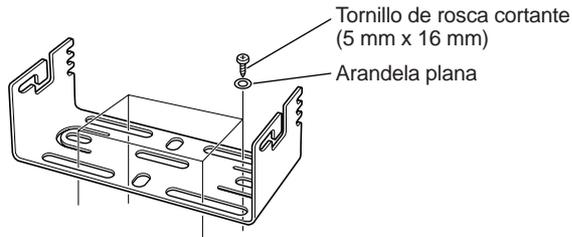
## INSTALACIÓN MÓVIL

Este transceptor requiere que se instale el panel delantero y la unidad principal en lugares diferentes. Elija lugares convenientes y seguros dentro de su vehículo que presenten el mínimo de peligro para sus pasajeros y para usted mismo cuando el vehículo esté en movimiento. Trate de instalar las unidades en lugares en no las golpeen las piernas y rodillas al frenar repentinamente. Elija sitios adonde llegue el aire pero donde no estén expuestos directamente a los rayos del sol.

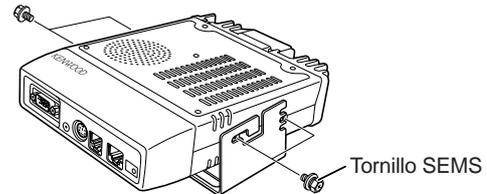
**Nota:** Al contrario de los transceptores móviles **KENWOOD** anteriores, este transceptor no permite juntar la unidad principal al panel delantero.

### ■ Instalación de la Unidad Principal

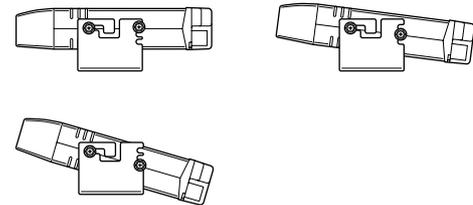
- 1 Instale el soporte en el vehículo utilizando las arandelas planas y los tornillos de rosca cortante proporcionados. Se proporcionan 4 tornillos y 4 arandelas.
  - El soporte debe instalarse de manera que los 3 agujeros para tornillos en el borde de cada lado del soporte queden hacia atrás.



- 2 Coloque el transceptor en posición, luego inserte y ajuste los tornillos hexagonales SEMS y las arandelas planas. Se proporcionan 2 tornillos y 2 arandelas para cada lado del soporte.
  - Revise nuevamente que todas las tuercas y tornillos estén apretados para evitar que la vibración del vehículo afloje el soporte o el transceptor.



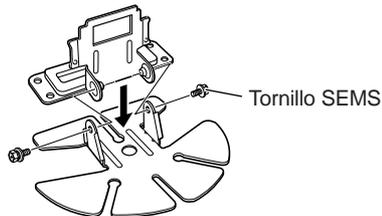
- Determine el ángulo adecuado para la unidad principal con los 3 agujeros de tornillo del borde posterior de cada lado del soporte.



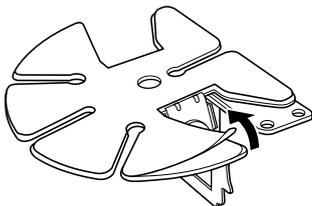
## ■ Instalación del Panel Delantero

- 1 Arme los soportes con los 2 tornillos hexagonales SEMS y las 2 arandelas suministrados.

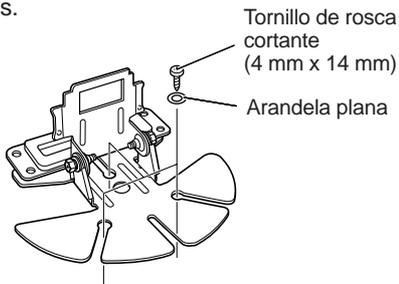
- No apriete los tornillos completamente en este paso.



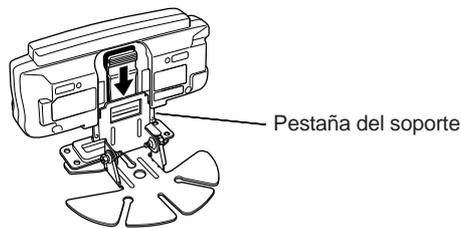
- 2 Pele el papel pegado a la parte posterior del soporte.



- 3 Coloque el soporte en posición en el vehículo, y asegúrelo con las 3 arandelas y los 3 tornillos de rosca cortante suministrados.

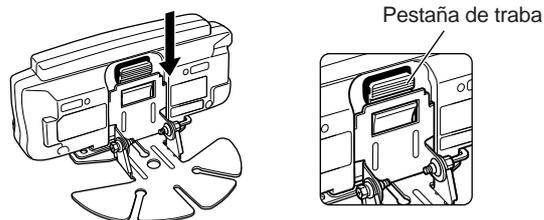


- 4 Coloque las ranuras del panel delantero sobre las pestañas del soporte.

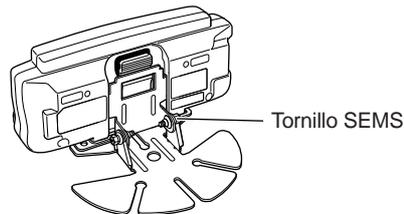


- 5 Deslice el panel delantero hacia abajo hasta que se oiga un chasquido.

- La pestaña del panel delantero deberá quedar completamente trabada por el soporte, de lo contrario la vibración del vehículo podría hacer que el panel se soltara del soporte y se cayera.



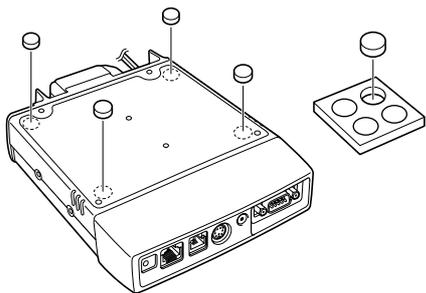
- 6 Determine el ángulo del panel delantero, y apriete completamente los 2 tornillos SEMS del soporte.



## INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN FIJA

1 Cuando se coloque la unidad principal sobre un escritorio, por ejemplo, la utilización de las almohadillas provistas evitará daños a la superficie. Coloque las 4 almohadillas en las posiciones especificadas en la parte posterior de la unidad principal.

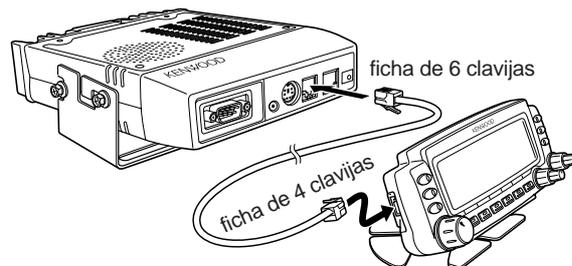
**Nota:** Pegue todas las almohadillas a la superficie plana de la unidad principal, de lo contrario la instalación quedaría inestable y las almohadillas se podrían despegar fácilmente.



## CONEXIÓN DEL CABLE DE FICHA MODULAR

Utilice el cable de ficha modular suministrado para conectar el panel delantero a la unidad principal. Conecte la ficha de 4 clavijas al panel delantero y la ficha de 6 clavijas a la unidad principal.

**Nota:** El enchufe de 6 clavijas es más ancho que el de 4 clavijas.



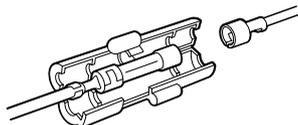
## CONEXIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE CC

### ■ 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.



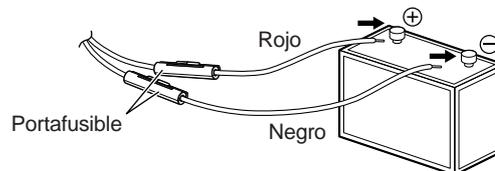
- Toda la longitud del cable debe ser protegida para aislarlo del calor, de la humedad, y del sistema de ignición secundario/ cables (de voltaje alto).

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 (-).

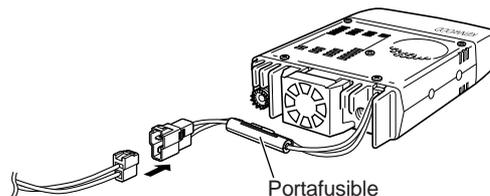
- Utilice toda la longitud del cable sin cortar ningún exceso aunque el cable sea más largo que el requerido. Especialmente, nunca retire los portafusibles del cable.



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.



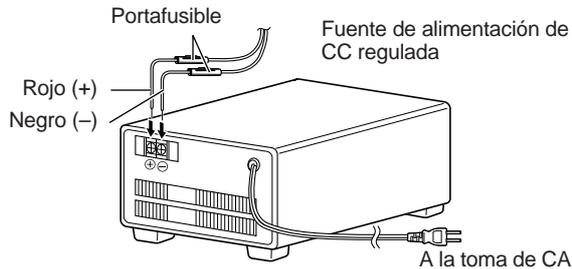
1

## ■ Operación en Estación Fija

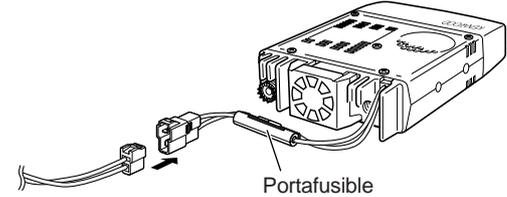
Para usar este transceptor para operación en estación fija, necesita contar con una fuente de alimentación independiente de 13,8 V CC, que puede adquirirse por separado. La capacidad de corriente recomendada para su fuente de alimentación es de 12 A.

1 Conecte el cable de alimentación de CC a la fuente de alimentación de CC regulada y verifique que las polaridades sean las correctas. (Rojo: positivo, Negro: negativo).

- ¡NO conecte directamente el transceptor a una toma de CA!
- Use el cable de alimentación de CC suministrado para conectar el transceptor a una fuente de alimentación regulada.
- No sustituya el cable por otros de menor calibre.



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



### Notas:

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

## ■ Reemplazo de Fusibles

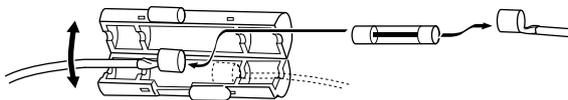
Si se quema el fusible, determine su causa y después corrija el problema. Después de haber resuelto el problema, reemplace el fusible. Si los nuevos fusibles que se instalan se queman, desconecte el cable de la electricidad y consulte a su distribuidor autorizado de **KENWOOD** o a un centro de servicio autorizado de **KENWOOD**.

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



**PRECAUCIÓN**

*Utilice solamente fusibles del tipo e intensidad especificados, de lo contrario el transceptor podría dañarse.*



**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

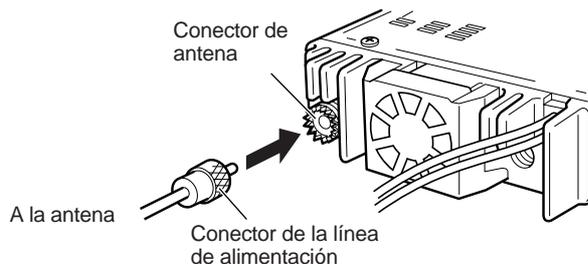
Antes de la operación, en primer lugar deberá instalar una antena bien sintonizada y eficiente. El éxito de su instalación móvil depende en gran parte del tipo de antena y su instalación correcta. El transceptor le dará resultados excelentes si presta especial atención al sistema de antena y su instalación.

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, radioreceptores, y otros equipos electrónicos que estén en las proximidades.



**PRECAUCIÓN**

- ◆ *El transmitir sin haber conectado primero la antena u otra carga equilibrada pueda dañar al transceptor. Siempre conecte primero la antena al transceptor antes de transmitir.*
- ◆ *Todas las estaciones fijas deben estar equipadas con pararrayos para minimizar riesgos de incendio, electrochoques y daños al transceptor.*

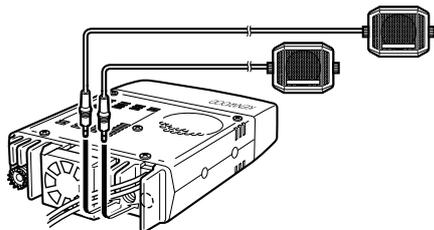


## CONEXIONES ADICIONALES

1

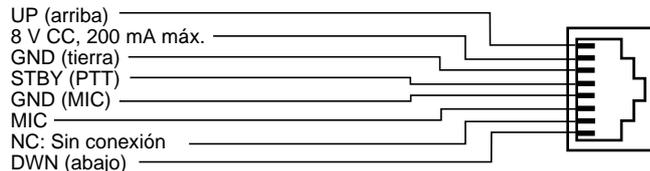
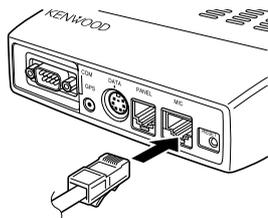
### ■ Altavoces Externos

Si planea usar altavoces externos, busque unos con una impedancia de  $8 \Omega$ . Los jacks para altavoces externos aceptan un enchufe mono (de 2 conductores) de 3,5 mm (1/8"). Los altavoces recomendados es el SP-50B.

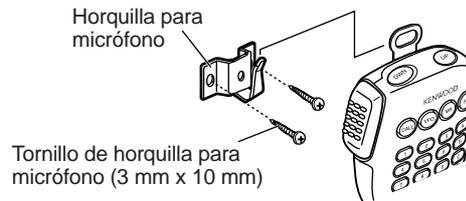


### ■ Microfóno

Para comunicarse en los modos de voz, conecte un micrófono de  $600 \Omega$  equipado con una ficha modular de 8 clavijas en el enchufe modular que está en el frente de la unidad principal. Presione firmemente el enchufe hasta que oiga el clic de la lengüeta de traba.



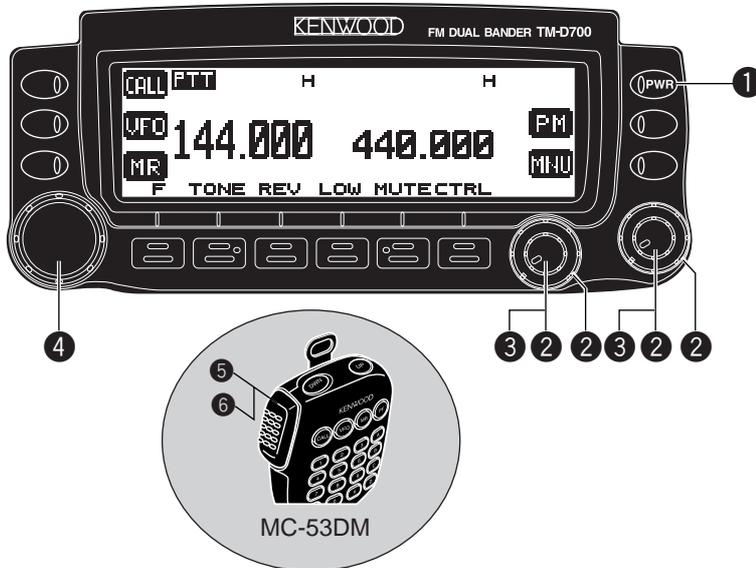
Con la versión de EE.UU./ Canadá se suministra una horquilla para colgar el micrófono. Sujete la horquilla en una posición adecuada utilizando los tornillos incluidos en el juego de tornillos.



## 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**

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

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

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

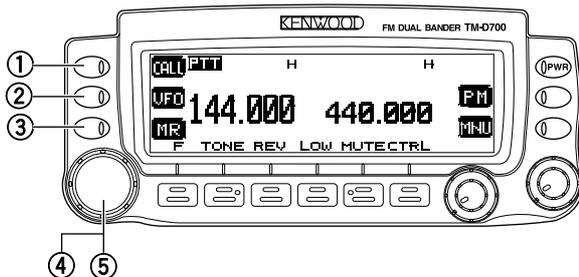
**5** Pulse y mantenga pulsado [**PTT**] del Micrófono, y luego hable en un tono de voz normal.

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

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

## TABLERO FRONTAL

**3** *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.*



### 1 Botón CALL

Muestra el contenido del canal de llamada {página 39}. También inicia o detiene la Exploración de la Llamada/VFO {página 54} cuando está en modo VFO, o la Exploración de Llamada/Memoria {página 54} 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 de Exploración de VFO para explorar toda la gama VFO {página 50}.
- Inicio de Exploración de Programa para explorar una gama de frecuencias programada {página 52}.

### 3 Botón MR

Selecciona el modo de Llamada de Memoria {página 37}. 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 50}.

### 4 Control de Sintonía

Cuando se sintoniza, selecciona:

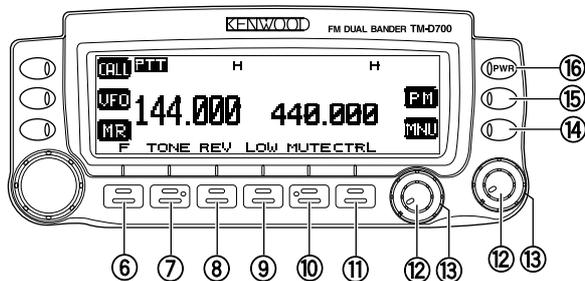
- Frecuencias de operación cuando en el modo VFO {página 20}.
- Canales de memoria cuando está en modo de Llamada de Memoria {página 37}.
- Nos. de Menú cuando está en modo de Menú {página 22}.

Este control se utiliza para otras selecciones.

Cuando una flecha hacia arriba (↑) y una flecha hacia abajo (↓) están visibles como nombres de botón, las funciones de **Sintonía** funcionan exactamente de la misma manera que las teclas de las flechas hacia arriba y hacia abajo.

### 5 Botón MHz

Cuando se pulsa, selecciona el modo de MHz. En este modo podrá cambiar la frecuencia de operación en pasos de 1 MHz o de 10 MHz {página 20}, utilizando el control de **Sintonía** o [UP]/ [DWN] del Micrófono. También inicia o detiene la Exploración de MHz {página 53}.



### ⑥ Botón F (Función)

Permite seleccionar las distintas funciones disponibles en los botones multifuncionales.

### ⑦ Botón TONE

Activa la función de Tono {página 30}, CTCSS {página 55}, o DCS {página 57}.

### ⑧ Botón REV

Intercambia las frecuencias de transmisión y recepción cuando se está operando en un canal de memoria de desplazamiento {página 29} o dividido impar {página 36}.

### ⑨ Botón LOW

Selecciona la potencia de salida de transmisión Alta, Media o Baja {página 21}.

### ⑩ Botón MUTE

Enmudece el altavoz asignado a la banda de control {página 72}.

### ⑪ Botón CTRL

Selecciona la banda que se puede controlar utilizando los botones del panel delantero o las teclas del micrófono {página 17}.

### ⑫ Controles VOL/ botones BAND SEL

Quando se gira, ajusta el nivel de audio recibido por el altavoz {página 19}. Gire el control de la izquierda (banda A) o el de la derecha (banda B) según la banda que desee operar.

Quando se pulsan, estos botones seleccionan la banda de transmisión deseada. Pulse el botón de la izquierda (banda A) o el de la derecha (banda B) según la banda que desee operar.

Vea las bandas A y B en la página 17.

### ⑬ Control SQL

Quando se gira, ajusta el nivel de silenciamiento {página 20}.

Esto permite que se pueda enmudecer la salida del altavoz mientras no hay señales presentes.

### ⑭ Botón MNU

Selecciona el modo de Menú {página 22}.

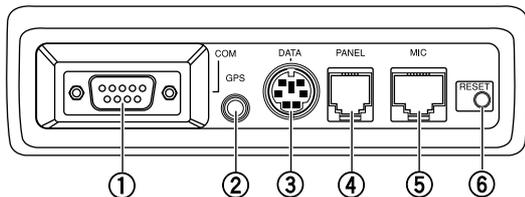
### ⑮ Botón PM

Selecciona el modo de Memoria Programable {página 44}.

### ⑯ Conmutador PWR

Conmuta entre activación y desactivación del transceptor {página 19}.

## UNIDAD PRINCIPAL-FRENTE



### ① Conector COM

Acepta un conector hembra DB-9 para conectar a un computador. Consulte el manual "COMUNICACIONES ESPECIALIZADAS" {página 2}.

### ② Jack GPS

Acepta un enchufe de tres conductores de 2,5 mm (1/10") para conectar a un receptor GPS. Consulte el manual "COMUNICACIONES ESPECIALIZADAS" {página 10}.

### ③ Conector DATA

Acepta un enchufe DIN mini de 6 clavijas para conectar a un TNC externo o a un VC-H1 opcional. Consulte el manual, "COMUNICACIONES ESPECIALIZADAS" {páginas 2 y 35}.

### ④ Conector PANEL

Inserte un extremo del cable de enchufe modular suministrado para conectar al panel delantero {página 4}.

### ⑤ Conector MIC

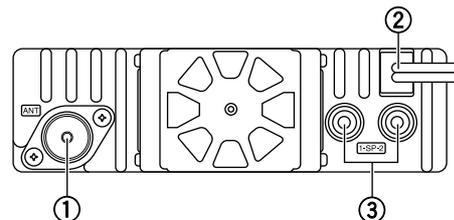
Inserte el enchufe modular en el cable del micrófono hasta que la lengüeta se trabe {página 8}.

### ⑥ Botón RESET

Pulse por un segundo o más para realizar una Reiniciación Total {página 41}. No aparece ningún mensaje de confirmación. Utilice este interruptor cuando la microcomputadora o la chip de memoria fallan por factores ambientales.

**Nota:** No conecte o desconecte cables del panel delantero o de la unidad principal con el transceptor encendido.

## UNIDAD PRINCIPAL-PARTE POSTERIOR



### ① Conector de antena

Conecte una antena externa {página 7}. 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  $\Omega$ . El TM-D700 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.

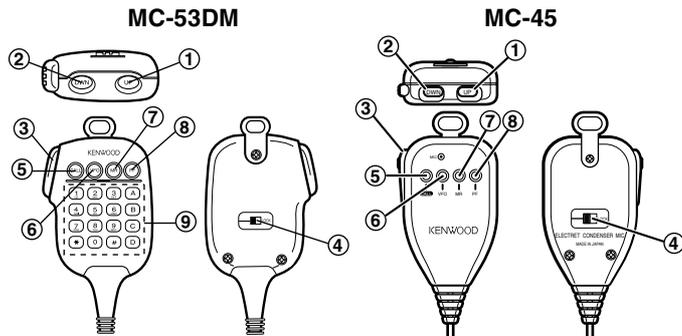
### ② Cable para potencia de entrada de 13,8 V CC

Conecte una fuente de alimentación de CC de 13,8 V. Use el cable de alimentación de CC suministrado {páginas 5 y 6}.

### ③ Jacks de altavoces

Si lo desea, puede conectar un altavoz opcional para un audio más claro. Estos jacks aceptan un enchufe mono (de 2 conductores) de 3,5 mm (1/8"). Consulte la página 8.

## 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 a los botones **CALL**, **VFO** y **MR** del panel frontal. Si lo desea, estas teclas pueden eprogramarse {página 62}.

### ⑧ Tecla PF

La función de esta tecla varía según la función seleccionada en el Menú 1—8—1 (PF1). Refiérase a “TECLAS DE FUNCIÓN PROGRAMABLE (PF)” {página 62}.

### ⑨ Teclado de DTMF (sólo MC-53DM)

El teclado de 16 teclas se utiliza para funciones DTMF {página 59}, o para introducir directamente: frecuencias operativas {página 63}, números de canales de memoria {página 37}, frecuencias de tonos {página 30}, o frecuencias CTCSS {página 56}. El teclado también está disponible para programar nombres de canales de memoria {página 38 y 60}, mensajes de encendido {página 71}, u otras cadenas de caracteres.

## INDICADORES

En el panel indicador aparecerán diversos indicadores que muestran qué es lo que ha seleccionado.

3

Indicador	Qué se ha Seleccionado	Qué Pulsar para Cancelar	Peágina de Ref.
<b>T</b>	Función de Tono	[TONE], [TONE], [TONE]	30
<b>CT</b>	CTCSS	[TONE], [TONE]	55
<b>DCS</b>	DCS	[TONE]	57
<b>+</b>	Dirección de desplazamiento positiva	[F], [SHIFT], [F], [SHIFT] (TM-D700E: otra vez [F], [SHIFT])	29
<b>-</b>	Dirección de desplazamiento negativa	[F], [SHIFT] (TM-D700E: otra vez [F], [SHIFT])	29
<b>=</b>	Dirección de desplazamiento negativa (-7,6 MHz) <sup>1</sup>	[F], [SHIFT]	29
<b>R</b>	Inversión	[REV]	33
<b>T</b>	Revisión Símplex automática	[REV]	33
<b>H</b>	Potencia de transmisión alta	Ajuste de fábrica	21
<b>M</b>	Potencia de transmisión media	[LOW], [LOW] para seleccionar el ajuste de fábrica (Alta)	21
<b>L</b>	Potencia de transmisión baja	[LOW], para seleccionar el ajuste de fábrica (Alta)	21

<sup>1</sup> TM-D700E solamente

Indicador	Qué se ha Seleccionado	Qué Pulsar para Cancelar	Peágina de Ref.
<b>★</b>	Bloqueo de canal de memoria	Use el Menú1-4-3.	51
<b>A.B.C.</b>	Cambio de banda automático	[F], [A.B.C.]	66
<b>LOCK</b>	Bloqueo de transceptor	[F], [MHz]	67
<b>ALL LOCK</b>	Bloqueo de todo control	[MHz]+ ENCENDIDO, luego [F], [MHz].	67
<b>MUTE</b>	Silenciamiento de altavoz	[MUTE]	72
<b>TNC PKT</b>	Modo de paquetes	[F] (1 s), [TNC]	(4)
<b>TNC APRS</b>	Modo APRS	[F] (1 s), [TNC], [F] (1 s), [TNC]	(11)
<b>M</b>	Desviación de transmisión estrecha <sup>1</sup>	Use el Menú 1-3-6.	72

<sup>1</sup> TM-D700E solamente

Acerca de los indicadores sombreados, consulte el manual "COMUNICACIONES ESPECIALIZADAS".

Quando usted recibe una señal:



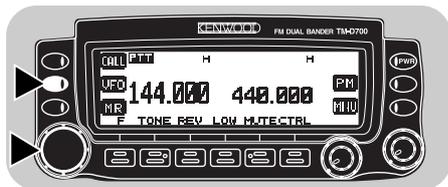
- Aparece "BUSY" cuando está abierto el silenciamiento {página 20}.
- El medidor-S indica la intensidad de las señales recibidas.

## MODOS BÁSICOS DEL TRANSEPTOR

Esta sección introduce los modos básicos que puede seleccionar.

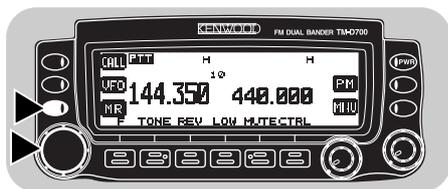
### Modo VFO

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



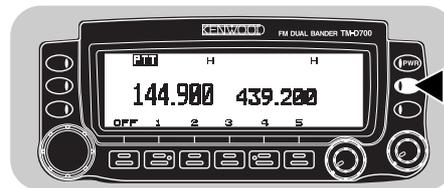
### Modo Almacén Memoria

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" {página 35}.



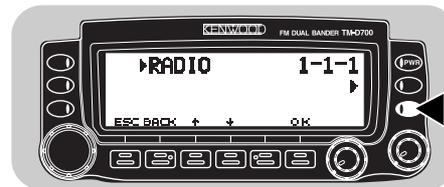
### Modo Memoria Programable (PM)

Pulse **[PM]** para seleccionar. En este modo podrá seleccionar el entorno del transceptor, pulsando las teclas **[1]** a **[5]**, en las que almacenó los canales. Para mayor información consulte "MEMORIA PROGRAMABLE (PM)" {página 42}.



### Modo de Menú

Pulse **[MNU]** para seleccionar. En este modo podrá seleccionar los Nos de Menú utilizando el control de **Sintonía** o **[↑]/[↓]** del Micrófono. Para mayor información consulte "AJUSTE POR MENÚ" {página 22}.



### Modo APRS y Paquetes

Pulse **[F] (1 s)**, **[TNC]** para seleccionar el modo APRS. Pulse **[F] (1 s)**, **[TNC]** otra vez para seleccionar el modo de Paquetes. En modo APRS se pueden recibir y transmitir paquetes APRS. En el modo de Paquetes se pueden enviar instrucciones al TNC incorporado desde una computadora personal. Vea el manual aparte "COMUNICACIONES ESPECIALIZADAS" {páginas 4 y 11}.



Modo APRS

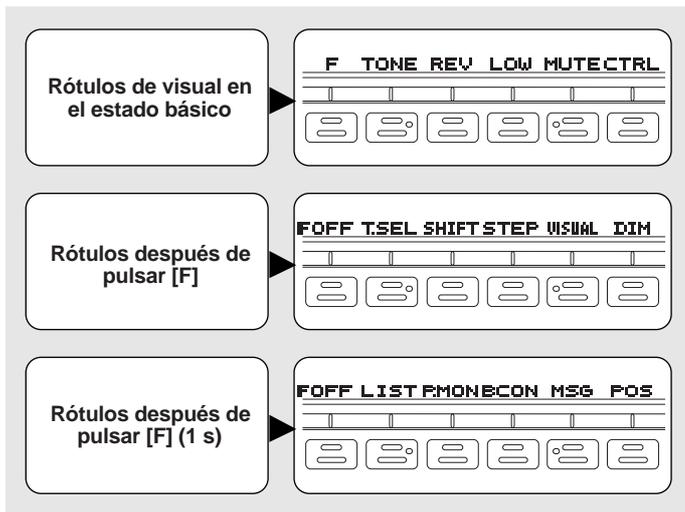


Modo de Paquetes

## VISUAL DE LAS FUNCIONES DE LOS BOTONES

Las funciones de los 6 botones que están debajo de la pantalla se pueden identificar con los rótulos que aparecen en la parte inferior del visual. El estado básico se restaura pulsando [F] ([OFF]) nuevamente después de pulsar [F] o [F] (1 s).

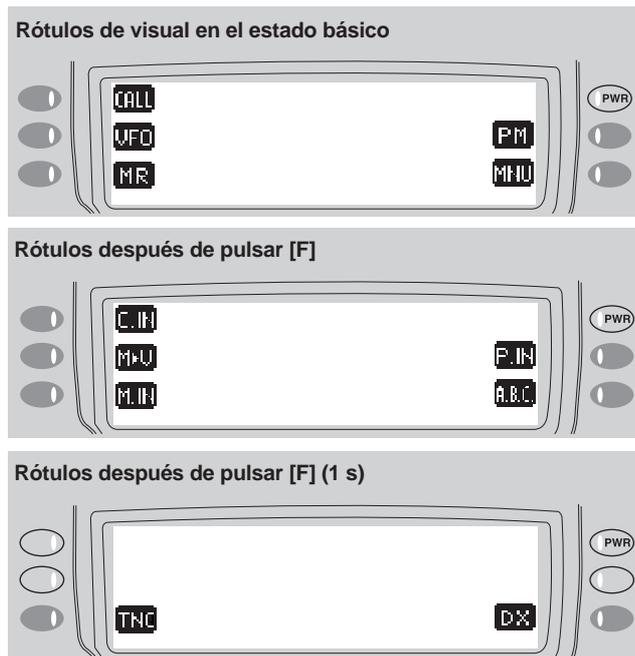
3



### Notas:

- ◆ Cuando se seleccione el modo de Memoria Programable (PM), se verán rótulos diferentes. Vea "Modo de Memoria Programable (PM)" {página 15}.
- ◆ También se pueden seleccionar combinaciones diferentes de rótulos de botones. Véase "MODIFICACIÓN DE LOS RÓTULOS DE LOS BOTONES DE FUNCIONES MÚLTIPLES" {página 67}.

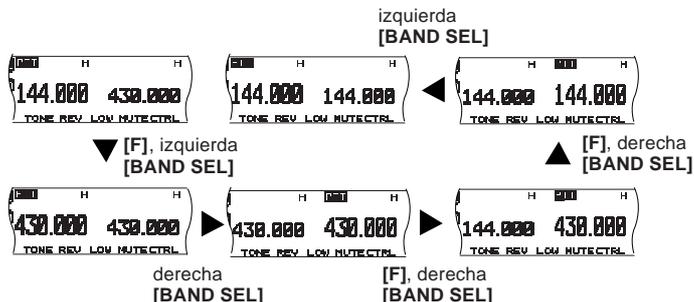
Los rótulos de los 5 botones que están a los lados de la pantalla aparecen en los extremos izquierdo y derecho del visual. Estos rótulos cambiarán cuando cambie el modo.



## BANDAS A Y B

En este manual, la banda que aparece en la parte izquierda de la pantalla es la banda A, y la de la derecha es la B. En la banda A se puede llamar una banda de 144 MHz (opción por omisión) o una subbanda de 440 (o 430 MHz). En la banda B se puede llamar una banda de 440 (o 430) MHz (opción por omisión) o una subbanda de 144 MHz. En la versión para EE.UU./ Canadá, también se puede llamar una subbanda de 118 MHz, 220 MHz, o 300 MHz en la banda A, y una subbanda de 300 MHz o 1,2 GHz en la banda B. Este transceptor es capaz de recibir en las bandas A y B simultáneamente.

Pulse el **[BAND SEL]** de la izquierda o de la derecha para seleccionar la banda A o B. Para llamar la subbanda, pulse **[F]**, y el mismo **[BAND SEL]**. El siguiente diagrama muestra cómo se intercambian las bandas en un TM-D700E.



### Notas:

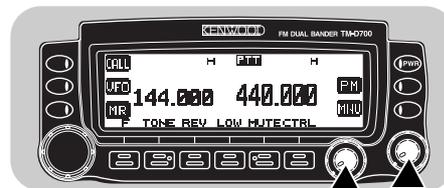
- ◆ No se puede llamar una subbanda en el modo de Llamada de Memoria. Primero pulse **[VFO]** para seleccionar el modo VFO.
- ◆ No se puede llamar la subbanda UHF en la banda A y la subbanda VHF en la banda B al mismo tiempo.
- ◆ La subbanda de 118 MHz, 220 MHz, 300 MHz, o 1,2 GHz no se puede usar para transmitir.
- ◆ Consulte el alcance de cada banda, en "ESPECIFICACIONES" {página 80}.

## BANDA DE TRANSMISIÓN Y BANDA DE CONTROL

Algo que podría confundir de esta radio al principio podrían ser los conceptos de las bandas de Transmisión (TX) y de Control. Para evitar confusiones, tome nota de las diferencias entre estas bandas.

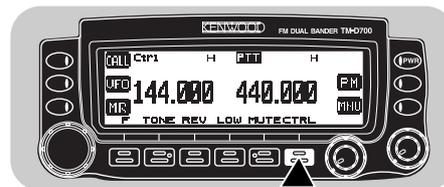
### Banda Transmisión (TX)

Pulse el **[BAND SEL]** de la izquierda (banda A) o de la derecha (banda B) para seleccionar una banda. En el visual, "PTT" muestra la banda (A o B) seleccionada actualmente como banda de transmisión. Se puede usar la banda TX para transmitir señales o para controlar el transceptor.



### Banda Control

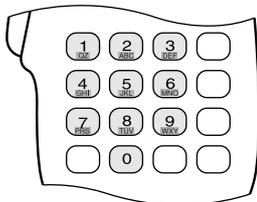
Pulse **[CTRL]** para seleccionar la banda. En el visual aparece "Ctrl" para mostrar cual de las bandas (A o B) está seleccionada actualmente como banda de Control. Use esta función cuando quiera controlar la banda que no está designada actualmente como banda TX. Después de seleccionar la banda de Control, no podrá controlar la banda TX.



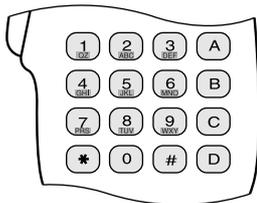
## ENTRADA DIRECTA DESDE EL TECLADO DEL MICRÓFONO (MC-53DM SOLAMENTE)

El teclado del MC-53DM le permitirá introducir diferente información dependiendo del modo en que esté en transceptor.

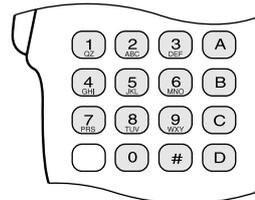
- 3** En modo VFO o de Llamada de Memoria utilice el teclado del micrófono para seleccionar la frecuencia {página 63} o el número de canal de memoria {página 37}. En el modo de Selección de frecuencias CTCSS o de Tono, utilice el teclado para seleccionar una frecuencia CTCSS {página 56} o una frecuencia de Tono {página 30}. Primero pulse la tecla PF del micrófono programada como tecla INTRO (ENTER) {página 62}.



Para enviar un número DTMF manualmente, presione y mantenga presionado el conmutador **[PTT]** del micrófono, luego pulse las teclas DTMF del teclado del micrófono {página 59} en orden.



También se puede utilizar el teclado del micrófono para programar nombres de canales de memoria {página 38 y 60}, mensajes de encendido {página 71}, u otras cadenas de caracteres. Cada vez que se pulsa una tecla en el micrófono, los caracteres introducidos cambian como se indica abajo. Siempre se pueden utilizar las teclas del micrófono **[A]** como **[➡]**, **[B]** como **[←]**, **[C]** como **[DEL]**, y **[D]** como **[OK]**.



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

## ENCENDIDO/APAGADO

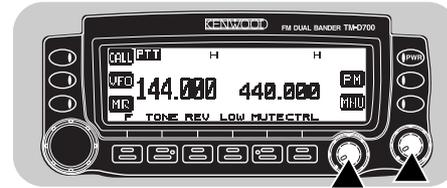
- 1 Encienda el suministro de CC.
  - Si está operando un transceptor móvil, omita este paso.
- 2 Pulse el interruptor **PWR** para encender el transceptor.



- 3 Para apagar el transceptor, pulse el interruptor **PWR** otra vez.
- 4 Si se está operando una estación fija, apague el suministro de CC.
  - Se puede omitir el paso 3. Después de encender el transceptor, se puede apagar y encender utilizando el interruptor del suministro de CC.

## AJUSTE DEL VOLÚMEN

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



- Si el ruido de fondo es inaudible por la función de Silenciamiento, pulse la tecla PF del micrófono asignada a la función Monitor {página 62}, y ajuste el control **VOL**. Pulse la tecla PF otra vez para cancelar la función Monitor.

## SELECCIÓN DE UNA BANDA

Pulse el [**BAND SEL**] de la izquierda para seleccionar la banda A, o el de la derecha para seleccionar la banda B.

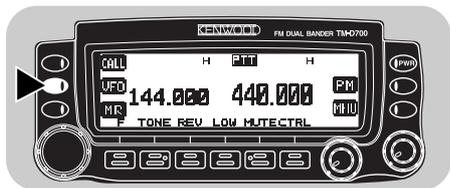
- “PTT” se mueve a la banda seleccionada.



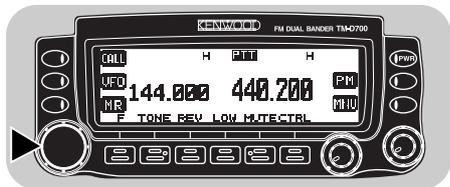
- Consulte la página 17 sobre las bandas A y B.

## SELECCIÓN DE UNA FRECUENCIA

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



- 2 Para incrementar la frecuencia, gire el control de **Sintonía** hacia la derecha o pulse **[UP]** en el micrófono.  
Para reducir la frecuencia, gire el control de **Sintonía** hacia la izquierda o pulse **[DWN]** en el micrófono.



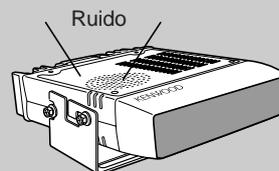
- Si se mantiene pulsada la tecla **[UP]/[DWN]** los incrementos de frecuencia avanzarán repetidamente.
- Para cambiar las frecuencias en incrementos de 1 MHz, primero pulse **[MHz]** (control de **Sintonía**). Esta función se cancela presionando **[MHz]** otra vez.
- Para cambiar las frecuencias en incrementos de 10 MHz, primero pulse **[F]+[MHz]**. La tecla **[F]** cancela la función de 10 MHz; la tecla **[MHz]** inicia la función de 1 MHz.

Si se está utilizando un MC-53DM, también se pueden seleccionar frecuencias desde su teclado. Véase "INTRODUCCIÓN DIRECTA DE FRECUENCIAS (CON MC-53DM SOLAMENTE)" {página 63}.

## AJUSTE DEL SILENCIADOR

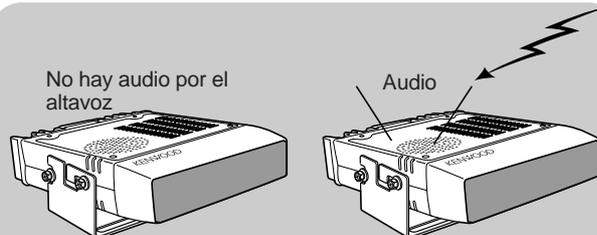
El propósito del Silenciamiento es de enmudecer el altavoz en la ausencia de señales. Con el nivel de silenciamiento ajustado correctamente se podrán oír sonidos solamente cuando se reciban señales. Cuanto más alto el nivel de silenciamiento seleccionado, más fuertes deberán ser las señales que se reciban. El nivel de silenciamiento apropiado depende de las condiciones de ruido ambiental RF.

Gire el control **SQL** cuando no haya señales presentes. Seleccione el nivel de silenciamiento al que desaparezcan los ruidos de fondo.



(Silenciamiento abierto)

El nivel actual de silenciamiento es incorrecto.



(Silenciamiento cerrado)

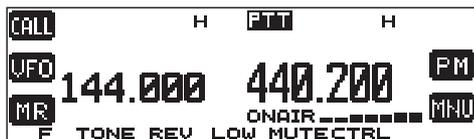
(Silenciamiento abierto)

El nivel actual de silenciamiento es correcto.

## TRANSMISIÓN

1 Para transmitir, presione y mantenga presionado el [PTT] del micrófono y hable hacia el micrófono en un tono de voz normal.

- Aparecen “ON AIR” y el medidor de potencia RF.



- Si se habla muy cerca del micrófono, o demasiado alto, se podría aumentar la distorsión y afectar la inteligibilidad de las señales en la estación receptora.
- El medidor de potencia RF muestra la potencia de transmisión relativa.

2 Cuando termine de hablar, suelte el conmutador [PTT] del micrófono.

**Temporizador de Tiempo Límite:** Si se mantiene presionado el conmutador [PTT] del micrófono por más de 10 minutos, el transceptor generará un pitido y dejará de transmitir. Suelte el conmutador [PTT] del micrófono y vuelva a presionarlo para reanudar la transmisión. Se puede cambiar el tiempo del temporizador a 3 o 5 minutos {página 70}.

## ■ Selección de Potencia

Es preferible seleccionar una potencia más baja si la comunicación es todavía fiable. Esto disminuye la posibilidad de que se interfiera con otros en la banda. Cuando se opere con energía de batería, se podrá disfrutar de más tiempo de operación antes de que sea necesario recargar.

Pulse [LOW] para seleccionar una potencia alta (“H”), media (“M”), o baja (“L”). El ajuste por omisión es alta.

- Se pueden programar potencias diferentes para las bandas A y B.



### PRECAUCIÓN

- ◆ No transmita a alta potencia por períodos de tiempo prolongados. El transceptor podría recalentarse y funcionar mal.
- ◆ La transmisión continua causa el recalentamiento del disipador de calor. Nunca toque el disipador de calor cuando pudiera estar caliente.

**Nota:** Cuando el transceptor se recalienta por causa de una temperatura ambiental alta o una transmisión continua, el circuito de protección podría funcionar para reducir la potencia de transmisión.

## AJUSTE POR MENÚ

El sistema de Menús de este transceptor se compone de 3 niveles.

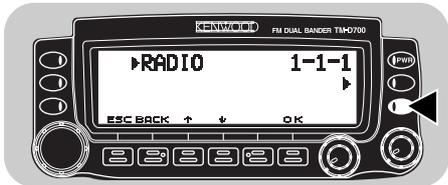
Nivel 1	1															
Nivel 2	1	2				3										
Nivel 3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6

Menú 1-3-1

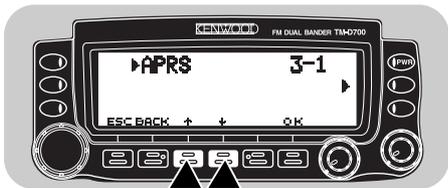
5

### ACCESO AL MENÚ

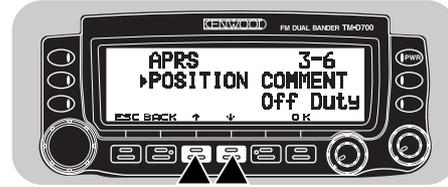
- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
  - El número actual del nivel 1 parpadea.



- 2 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar los números de nivel 1 apropiados.



- 3 Pulse **[OK]**.
  - El número actual del nivel 2 parpadea.
- 4 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar los números de nivel 2 apropiados.



- Para volver al nivel 1, pulse **[BACK]**.
  - Para salirse del modo de Menú, pulse **[ESC]**.
- 5 Pulse **[OK]**.
  - 6 Para los Menús 1-1 a 1-5 y 1-A, repita los pasos 4 y 5 para seleccionar el número del nivel 3.
  - 7 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar un parámetro.
    - El procedimiento de este paso es diferente dependiendo de la opción del menú que se haya seleccionado. Vea las secciones correspondientes en este manual.
  - 8 Pulse **[OK]** para finalizar el ajuste.
  - 9 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

## CONFIGURACIÓN DEL MENÚ

Los números de menú sombreados se describen en un manual aparte, "COMUNICACIONES ESPECIALIZADAS".

Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Selecciones	Ajuste por omisión	Pág. de Ref.
1	RADIO	1	DISPLAY	1	Mensaje de ENCENDIDO	Vea la página de referencia.	HELLO !!	71
				2	Contraste	Nivel 1 (min.) – 16 (máx.)	Nivel 8	65
				3	Modo inverso	Positivo/ Negativo	Positivo	65
				4	Reductor de Iluminación Automático	ON (Activado)/ OFF (Desactivado)	OFF	65
				5	Botón de funciones múltiples	Modo 1/ 2/ 3	Modo 1	67
		2	AUDIO	1	Volumen del pitido	Nivel 1 (min.) – 7 (max.)/ OFF	Nivel 5	69
				2	Pitido de tecla	ON/ OFF	ON	69
				3	Configuración de altavoz	Mode 1/ 2	Mode 1	72
				4	Sintetizador de voz <sup>1</sup>	Inglés/ APRS solamente/ Japonés/ OFF	OFF	74
				5	Volumen de voz <sup>1</sup>	Nivel 1 (min.) – 7 (max.)	Nivel 5	74
		3	TX/RX	1	VFO programable	Vea la página de referencia.	—	64
				2	Silenciamiento S-meter	ON/ OFF	OFF	68
				3	Tiempo de pausa del Silenciamiento	125/ 250/ 500 msec./ OFF	OFF	68
				4	Modo FM/ AM	FM/ AM	Vea la página de referencia.	69
				5	Punto de Intersección Avanzado	ON/ OFF	OFF	69
				6	Desviación TX/ RX <sup>2</sup>	Amplia/ Estrecha	Amplia	72

5

<sup>1</sup> Solamente con el VS-3 opcional instalado

<sup>2</sup> TM-D700E solamente

Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Selecciones	Ajuste por omisión	Pág. de Ref.
1	RADIO	4	MEMORY	1	Almacenamiento Automático de Canal PM	ON/ OFF	ON	45
				2	Visualización de Canales	ON/ OFF	OFF	40
				3	Bloqueo de Canal de Memoria	ON/ OFF	OFF	51
				4	Nombre de Canal de Memoria	Vea la página de referencia.	—	38
		5	DTMF	1	Almacenamiento de Número	Vea la página de referencia.	—	60
				2	Velocidad de Transmisión	FAST(Rápido)/ SLOW(Lento)	FAST	61
				3	Pausa	100/ 250/ 500/ 750/ 1000/ 1500/ 2000 ms.	500 ms.	61
		6	TNC	1	Banda de datos	Vea la página de referencia.	Banda A	(5)
				2	Sensor DCD	Bandas A y B/ Banda de datos (RX)	Banda de datos (RX)	(5)
				3	Hora	Vea la página de referencia.	—	(12)
				4	Día	Vea la página de referencia.	—	(12)
				5	Zona horaria	Vea la página de referencia.	—	(13)
		7	REPEATER	1	Frecuencia de desplazamiento	0,00 a 29,95 MHz en pasos de 50 kHz	Vea la página de referencia.	29
				2	Desplazamiento Automático de Repetidor	ON/ OFF	ON	31
				3	Función del Botón de Llamada	Llamada/ TX de 1750 Hz	Llamada	32
				4	Retención de TX	ON/ OFF	OFF	32

Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Selecciones	Ajuste por omisión	Pág. de Ref.
1	RADIO	8	MIC	1	Tecla PF del micrófono	Vea la página de referencia.	A/B	62
				2	Tecla MR del micrófono	Vea la página de referencia.	MR	62
				3	Tecla VFO del micrófono	Vea la página de referencia.	VFO	62
				4	Tecla de CALL (Llamada) del micrófono	Vea la página de referencia.	CALL <sup>1</sup>	62
				5	Control del micrófono	ON/ OFF	OFF	73
				6	Monitor DTMF	ON/ OFF	OFF	59
		9	AUX	1	Reanudación de la Exploración	TIME (Accionado por Tiempo)/ CARRIER (Accionado por Portadora)/ SEEK (Búsqueda)	TIME	49
				2	Número de Canales para Exploración Visual	31/ 61/ 91/ 181	61	47
				3	Desactivación Automática (APO)	ON/ OFF	OFF	70
				4	Temporizador de Tiempo Límite (TOT)	3/ 5/ 10 minutos	10 minutos	70
				5	Puerto COM <sup>2</sup>	9600/ 19200/ 38400/ 57600 bps	9600 bps	(4)
				6	Puerto de datos	1200/ 9600 bps	1200 bps	(5)
				7	Reposición	Vea la página de referencia.	—	41

5

<sup>1</sup> TM-D700E: Tono de 1750 Hz

<sup>2</sup> Después de cambiar la selección, apague y vuelva a encender el transceptor.

Nivel 1		Nivel 2		Selecciones	Ajuste por omisión	Pág. de Ref.
2	SSTV	1	Mi indicativo de llamada	Vea la página de referencia.	—	(36)
		2	Color del indicativo de llamada	WHITE (Blanco)/ BLACK (Negro)/ BLUE (Azul)/ RED (Rojo)/ MAGENTA (Magenta)/ GREEN (Verde)/ CYAN (Cian)/ YELLOW (Amarillo)	WHITE	(37)
		3	Mensaje	Vea la página de referencia.	—	(36)
		4	Color del mensaje	WHITE (Blanco)/ BLACK (Negro)/ BLUE (Azul)/ RED (Rojo)/ MAGENTA (Magenta)/ GREEN (Verde)/ CYAN (Cian)/ YELLOW (Amarillo)	WHITE	(37)
		5	RSV	Vea la página de referencia.	—	(36)
		6	Color del RSV	WHITE (Blanco)/ BLACK (Negro)/ BLUE (Azul)/ RED (Rojo)/ MAGENTA (Magenta)/ GREEN (Verde)/ CYAN (Cian)/ YELLOW (Amarillo)	WHITE	(37)
		7	Ejecución de Superposición	Vea la página de referencia.	—	(37)
		8	Modo SSTV	Vea la página de referencia.	—	(38)
		9	Control VC-H1	ON/ OFF	OFF	(38)
3	APRS	1	Mi indicativo de llamada	Vea la página de referencia.	—	(17)
		2	Receptor GPS	No usado/ NMEA/ NMEA96	No usado	(10)
		3	Waypoint	Vea la página de referencia.	OFF	(15)
		4	Mi posición	Vea la página de referencia.	—	(19)
		5	Ambigüedad de posición	1/ 2/ 3/ 4 dígitos/ OFF	OFF	(26)
		6	Comentario de posición	Vea la página de referencia.	Off Duty	(20)
		7	Distancia de recepción restringida	De 10 a 2500 en pasos de 10/ OFF	OFF	(26)
		8	Ícono de estación	Vea la página de referencia.	—	(18)
		9	Texto de estado	Vea la página de referencia.	—	(21)

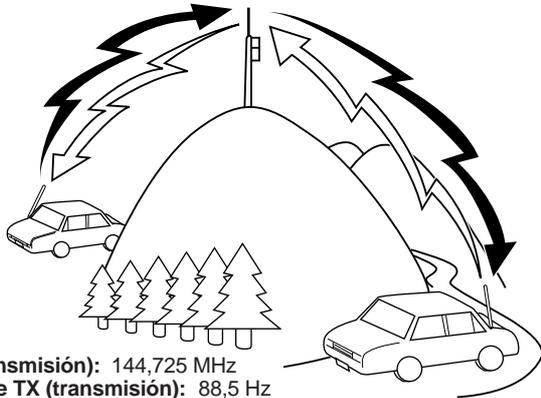
Nivel 1		Nivel 2		Selecciones	Ajuste por omisión	Pág. de Ref.
3	APRS	A	Velocidad de transmisión de texto de estado	Vea la página de referencia.	OFF	(25)
		B	Paso de packet	Vea la página de referencia.	RELAY,WIDE	(23)
		C	Método de transmisión de packet	Manual/ PTT/ Auto	Manual	(25)
		D	Intervalo de transmisión de packet	0,2/ 0,5/ 1/ 2/ 3/ 5/ 10/ 20/ 30 minutos	3 minutos	(25)
		E	Código de grupo	Vea la página de referencia.	APK101	(22)
		F	Pitido	El mío/ Todos los nuevos/ Todos/ OFF	Todos	(14, 29)
		G	Unidad de distancia	Millas/ Kilómetros	Kilómetros <sup>1</sup>	(16)
		H	Unidad de temperatura	°F/ °C	°C <sup>1</sup>	(16)
		I	Banda de datos	Vea la página de referencia.	Banda A	(13)
		J	Velocidad de transferencia de paquetes	1200/ 9600 bps	1200 bps	(13)
		K	Repetidor digital (digipeater)	ON/ OFF	OFF	(27)
		L	Paso de repetición digital	Vea la página de referencia.	RELAY	(27)
		M	Respuesta de Contestación Automática	ON/ OFF	OFF	(33)
		N	Mensaje de respuesta	Vea la página de referencia.	—	(33)
		O	Grupo de boletín	Vea la página de referencia.	—	(34)
P	Grupo de mensajes	Vea la página de referencia.	—	(34)		

<sup>1</sup> EE.UU./ Canadá: Millas y °F

## OPERACIÓN A TRAVÉS DE REPETIDORES

Los repetidores, que son generalmente instalados y mantenidos por clubes de radioaficionados, generalmente están situados en la cima de una montaña o en algún otro lugar elevado. Por lo general operan a una Potencia Efectiva Radiada (ERP) más alta que una estación típica. Esta combinación de elevación y alta potencia ERP permite las comunicaciones sobre distancias mucho más grandes que las comunicaciones sin repetidores.

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



**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

### Flujo de la Programación del Desplazamiento

- 1 Seleccione una banda.
- 2 Seleccione una frecuencia de recepción.
- 3 Seleccione una dirección de desplazamiento.
- 4 Seleccione una frecuencia de desplazamiento. (Solamente cuando se programen frecuencias de repetidor divididas impares)
- 5 Active la función de tono. (Si fuera necesario)
- 6 Seleccione una frecuencia de tono. (Si fuera necesario)

Si se guardan los datos anteriores en un canal de memoria, no será necesario reprogramarlos cada vez. Consulte "CANALES DE MEMORIA" {página 35}.

## PROGRAMACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO

Primero seleccione la banda A o B pulsando el **[BAND SEL]** izquierdo o derecho. Para llamar la subbanda inmediatamente después, pulse **[F]**, y el mismo **[BAND SEL]**.

### ■ Selección de la Dirección de Desplazamiento

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

Pulse **[F]**, **[SHIFT]** para cambiar la dirección de desplazamiento.

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



- Para programar un desplazamiento de -7,6 MHz en el TM-D700E (UHF solamente), pulse **[F]**, **[SHIFT]** hasta que aparezca “=”.

Si la frecuencia de transmisión desplazada cae fuera de la gama de frecuencias de transmisión admisibles, la transmisión es impedida. Use uno de los siguientes métodos para hacer que la frecuencia caiga dentro de los límites de la banda:

- Moviendo la frecuencia de recepción más adentro de la banda.
- Cambiando la dirección de desplazamiento.

**Nota:** No se podrá cambiar la dirección de desplazamiento mientras se esté transmitiendo o utilizando un canal de memoria dividido impar.

### ■ Selección de la Frecuencia de Desplazamiento

Para acceder a un repetidor que requiere un par de frecuencias divididas por omisión, cambie la frecuencia de desplazamiento por omisión utilizada por la mayoría de los repetidores. El ajuste por omisión de la frecuencia desplazada en la banda VHF es de 600 kHz para cualquier versión en el mercado; el ajuste por omisión en la banda UHF es de 5 MHz (TM-D700A) o 1,6 MHz (TM-D700E).

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar “RADIO (1-)”, y pulse **[OK]**.
- 3 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar “REPEATER (1-7-)”, y pulse **[OK]**.
- 4 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar “OFFSET FREQUENCY (1-7-1)”, y pulse **[OK]**.



- 5 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar la frecuencia de desplazamiento apropiada.
  - La gama de frecuencias seleccionables es de 0,00 a 29,95 MHz en incrementos de 50 kHz.
- 6 Pulse **[OK]** para finalizar el ajuste.
- 7 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

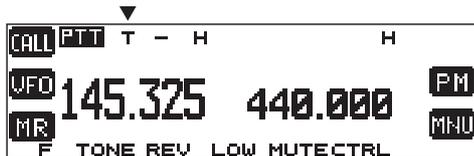
**TM-D700E Solamente:** Si se seleccionó “=” como dirección de desplazamiento, el ajuste por omisión (7,6 MHz) no puede cambiarse.

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

## ■ Activación de la Función de Tono

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

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



- Cada vez que se pulsa **[TONE]** la selección cambia de esta manera: Tono -> CTCSS -> DCS -> Sin selección.

### Notas:

- ◆ No se puede usar la función de Tono con la función CTCSS o DCS.
- ◆ Se necesita activar la función de Tono solamente cuando se seleccione una de las 38 frecuencias estándar. La selección que haga aquí no afectará la transmisión de tonos de 1750 Hz.

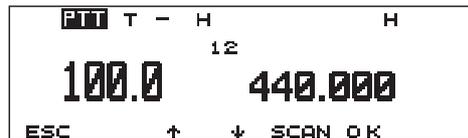
## ■ Selección de una Frecuencia de Tono

**Nota:** Los procedimientos de transmisión de tonos de 1750 Hz se describen en la página 32.

- 1 Pulse **[TONE]** para activar la función de Tono.
  - Aparece una "T" cuando la función de Tono está activada.
- 2 Pulse **[F]**, **[T.SEL]**.
  - La frecuencia de tono actual aparece y parpadea. El ajuste por omisión es 88,5 Hz.



- 3 Pulse **[↑]**/**[↓]** para seleccionar la frecuencia de tono apropiada.



- 4 Pulse **[OK]** para finalizar el ajuste.

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

Si se está utilizando un MC-53DM, también se pueden seleccionar frecuencias de tono desde su teclado. Primero programe una de las teclas PF del micrófono como tecla INTRO (ENTER) {página 62}. En el paso 2, pulse **[ENTER]**, introduzca un número del 01 a 38 según la tabla. Para seleccionar 79,7 Hz, por ejemplo, pulse **[ENTER]**, **[0]**, **[5]**.



## TRANSMISIÓN DE TONOS DE 1750 Hz

La mayoría de las repetidoras en Europa requieren que los transceptores transmitan tonos de 1750 Hz. Con un TM-D700E, se transmite un tono de 1750 Hz pulsando simplemente **[CALL]** en el micrófono. También se puede programar el **[CALL]** del panel delantero para transmitir un tono de 1750 Hz.

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar "RADIO (1-)", y pulse **[OK]**.
- 3 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar "REPEATER (1-7-)", y pulse **[OK]**.
- 4 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar "1750 KEY (1-7-3)", y pulse **[OK]**.



- 5 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar "1750".
- 6 Pulse **[OK]** para finalizar el ajuste.
- 7 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.
  - Aparece "1750" en lugar de "CALL" como nombre del botón.

### Notas:

- ◆ Las versiones de todos los mercados permiten la selección anterior en el Menú 1-7-3.
- ◆ Las versiones de todos los mercados permiten asignar cualquier tecla PF del micrófono a la función de Tono de 1750 Hz {página 62}.
- ◆ El transceptor transmite un tono de 1750 Hz continuamente hasta que se libera **[CALL]** o el **[CALL]** del micrófono.

Algunas repetidoras en Europa deben recibir señales continuas por cierto período de tiempo después de un tono de 1750 Hz. Este transceptor también es capaz de permanecer en el modo de transmisión por 2 segundos después de transmitir un tono de 1750 Hz.

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar "RADIO (1-)", y pulse **[OK]**.
- 3 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar "REPEATER (1-7-)", y pulse **[OK]**.
- 4 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar "TX HOLD (1-7-4)", y pulse **[OK]**.



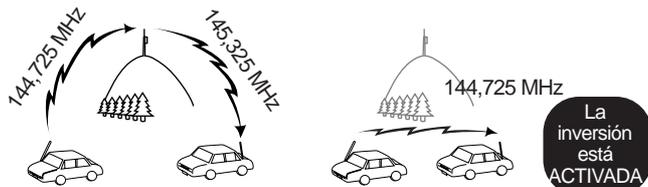
- 5 Pulse **[↑]/[↓]** para activar (o desactivar) la función.
- 6 Pulse **[OK]** para finalizar el ajuste.
- 7 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

### Notas:

- ◆ Las versiones de todos los mercados permiten la selección anterior en el Menú 1-7-4.
- ◆ Mientras permanece en el modo de transmisión, el transceptor no transmite un tono continuo de 1750 Hz.

## FUNCIÓN INVERSA

La función inversa intercambia las frecuencias de transmisión y de recepción separadas. De esta manera, cuando se utiliza un repetidor, se puede verificar manualmente la intensidad de la señal recibida de la otra estación. Si la señal de la estación es potente, cambie a una estación símplex para desocupar el repetidor.



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

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

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



### Notas:

- ◆ Si al pulsar **[REV]** la frecuencia de transmisión queda fuera de la gama de frecuencias admisibles, al presionar el conmutador **[PTT]** sonará un pitido de error, y la transmisión será impedida.
- ◆ Si al pulsar **[REV]** la frecuencia de transmisión queda fuera de la gama de frecuencias admisibles, sonará un pitido de error y no ocurrirá ninguna inversión.
- ◆ El Desplazamiento Automático de Repetidor no funciona cuando la inversión está activada.
- ◆ No se podrá activar o desactivar la inversión mientras se transmite.

## VERIFICADOR AUTOMÁTICO DE SÍMPLEX (ASC)

Mientras se utiliza un repetidor, ASC verifica periódicamente la intensidad de la señal recibida de la otra estación. Si la señal de la estación es suficientemente potente como para permitir el contacto sin repetidor, el indicador ASC del panel indicador comenzará a parpadear.

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

- El indicador ASC aparece cuando la función está activada.



- El indicador ASC parpadeará mientras sea posible el contacto directo.
- Para desactivar la función, pulse **[REV]**.

### Notas:

- ◆ El indicador ASC deja de parpadear cuando se presiona el conmutador **[PTT]**.
- ◆ ASC no funciona si las frecuencias de transmisión y recepción son la misma (operación símplex).
- ◆ ASC no funciona durante la exploración.
- ◆ Si se activa ASC mientras se está utilizando la inversión, esta última se desactiva.
- ◆ Si se llama un canal de memoria o canal de llamada que contiene la condición de inversión activada, ASC se desactiva.
- ◆ ASC causa que la recepción de audio sea discontinuada momentáneamente cada 3 segundos.

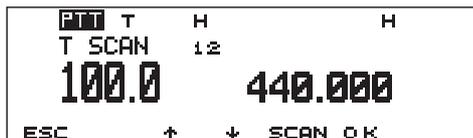
## IDENTIFICACIÓN DE FREC. DE TONO

Esta función explora todas las frecuencias de tono para identificar la frecuencia de tono de una señal recibida. Puede utilizarse la función para encontrar la frecuencia de tono requerida por su repetidor local.

- 1 Pulse **[TONE]** para activar la función de Tono.
  - Aparece una "T" cuando la función de Tono está activada.
- 2 Pulse **[F]**, **[T.SEL]**.
  - La frecuencia de tono actual aparece y parpadea.
- 3 Pulse **[SCAN]** para activar la Identificación de Frec. de Tono. Aparece "T SCAN" y parpadea.



- La exploración comienza al recibirse las señales.
- Para invertir la dirección de exploración, gire el control de **Sintonía** hacia la derecha (exploración ascendente) o hacia la izquierda (exploración descendente). También se pueden pulsar **[UP]**/**[DWN]** en el Micrófono.
- Para salir de la función, pulse **[ESC]**.
- Cuando la frecuencia de tono es identificada, ésta aparece en el panel indicador y parpadea.



- 4 Pulse **[OK]** para programar la frecuencia identificada en lugar de la frecuencia de tono actual.
  - La función de Tono se mantendrá activada. Se puede pulsar **[TONE]** para desactivarla.
  - Pulse **[ESC]** si no quiere programar la frecuencia identificada.
  - Pulse **[SCAN]** mientras la frecuencia identificada está parpadeando para reanudar la exploración.

## CANALES DE MEMORIA

En los canales de memoria se pueden almacenar frecuencias y datos relacionados que se utilicen a menudo. Así no se necesitarán reprogramar esos datos cada vez. Puede llamarse rápidamente a un canal programado con una operación simple. Hay un total de 200 canales de memoria disponibles para las bandas A y B.

### ¿CANAL DE MEMORIA SÍMPLEX Y REPETIDOR O DIVIDIDO IMPAR?

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

#### Notas:

- ◆ No sólo se podrán almacenar datos en los canales de memoria, sino que también se podrán reemplazar datos ya existentes con datos nuevos.
- ◆ Si se ha llamado a un canal de memoria en la banda que no es la actual (A o B), no se puede seleccionar el mismo canal en la banda actual para programar datos.

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

Parámetro	Síplex y Repetidor	Dividido Impar
Frecuencia de recepción	Sí	Sí
Frecuencia de transmisión		Sí
Frecuencia de tono	Sí	Sí
Tono ACTIVADO	Sí	Sí
Frecuencia CTCSS	Sí	Sí
CTCSS ACTIVADO	Sí	Sí
Código DCS	Sí	Sí
DCS activado	Sí	Sí
Dirección de desplazamiento	Sí	N/A
Frecuencia de desplazamiento	Sí	N/A
Inversión ACTIVADA	Sí	N/A
Tamaño de incremento de frecuencia	Sí	Sí
Bloqueo del canal de memoria	Sí	Sí
Nombre del canal de memoria	Sí	Sí
Selección de modo FM/AM	Sí	Sí

Sí: Puede almacenarse en la memoria.

N/A: No puede almacenarse en la memoria.

## ALMACENAMIENTO DE FRECUENCIAS SÍMPLEX O FRECUENCIAS DE REPETIDORES ESTÁNDARES

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[VFO]**.
- 3 Seleccione la frecuencia deseada.
- 4 Si está almacenando una frecuencia de repetidor estándar, seleccione los datos siguientes:
  - Dirección de desplazamiento {página 29}
  - Activación de tono, si fuera necesario {página 30}
  - Frecuencia de tono, si fuera necesario {página 30}

Si está almacenando una frecuencia simplex, podrá seleccionar otros datos relacionados (activación de CTCSS, frec. de CTCSS, etc.).

- 5 Pulse **[F]**.
  - Aparece un número de canal de memoria y parpadea.
  - “**F**” indica que el canal actual está vacío, “**F**” indica que el canal contiene datos.

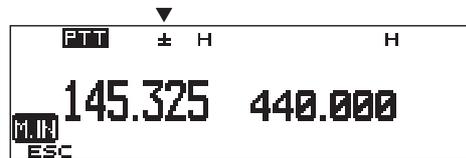


- 6 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[UP]/ [DWN]** en el micrófono para seleccionar el canal de memoria deseado.
- 7 Pulse **[M.IN]**.

## ALMACENAMIENTO DE FRECUENCIAS DE REPETIDOR DIVIDIDO IMPAR

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

- 1 Seleccione la frecuencia de recepción deseada y datos relacionados utilizando los pasos 1 a 4 especificados para frecuencias de repetidores simplex o estándares.
- 2 Pulse **[F]**.
- 3 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[UP]/ [DWN]** en el micrófono para seleccionar el canal de memoria deseado.
- 4 Pulse **[M.IN]** (1 s).
  - Aparece “±”.



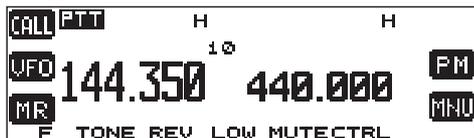
- 5 Seleccione la frecuencia de transmisión deseada.
- 6 Pulse **[M.IN]**.

### Notas:

- ◆ Cuando se llama un canal de memoria dividido impar, aparece “±” en la pantalla. Para confirmar la frecuencia de transmisión, pulse **[REV]**.
- ◆ El estado de inversión y el estado de desplazamiento de la transmisión no son almacenados en un canal de memoria dividido impar.

## LLAMADO DE UN CANAL DE MEMORIA

- 1 Seleccione la banda A o B.
- 2 Pulse **[MR]** para entrar al modo de Llamada de Memoria.
  - Se recupera el último canal de memoria utilizado.



- 3 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[UP]/ [DWN]** en el micrófono, para seleccionar el canal de memoria deseado.
  - No se podrá llamar un canal de memoria vacío.
  - Para restaurar el modo VFO, pulse **[VFO]**.

Si se está utilizando un MC-53DM, también se pueden llamar los canales de memoria deseados desde su teclado. Primero programe una de las teclas PF del micrófono como tecla INTRO (ENTER) {página 62}. En modo de Llamado de Memoria, pulse **[ENTER]**, luego introduzca el número del canal. Para llamar el canal 3, por ejemplo, pulse **[ENTER], [0], [0], [3]**.

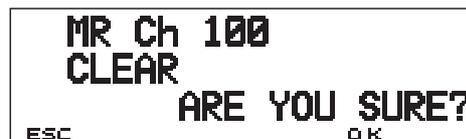
### Notas:

- ◆ Cuando se llama un canal de memoria dividido impar, aparece “±” en la pantalla. Pulse **[REV]** para visualizar la frecuencia de transmisión.
- ◆ Después de llamar un canal de memoria, pueden programarse datos tales como Tono o CTCSS. Estos ajustes, sin embargo, se borran cuando se selecciona otro canal o el modo VFO. Para almacenar los datos permanentemente, escriba sobre el contenido del canal de memoria {página 36}.

## BORRADO DE UN CANAL DE MEMORIA

Use el procedimiento siguiente para borrar un canal de memoria individual. El Borrado General {página 41} es una manera rápida de borrar todos los canales de memoria.

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



- Pare dejar el borrado de canales de memoria, pulse **[ESC]**.

- 4 Pulse **[OK]**.

### Notas:

- ◆ Si se ha llamado a un canal de memoria en la banda que no es la de control (A o B), no se puede seleccionar el mismo canal en la banda de control para borrar.
- ◆ En el modo de Visualización de Canales no se puede borrar ningún canal de memoria.

7

## ASIGNACIÓN DE UN NOMBRE A UN CANAL DE MEMORIA

Se pueden asignar nombres de hasta 8 caracteres alfanuméricos a los canales de memoria. Cuando se llama un canal de memoria con nombre, éste último aparece encima de la frecuencia. Los nombres podrán ser indicativos de llamada, nombres de repetidor, de ciudades, de personas, etc.

- 1 Llame el canal de memoria deseado.
- 2 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 3 Pulse **[↑]**/**[↓]** para seleccionar “RADIO (1–)”, y pulse **[OK]**.
- 4 Pulse **[↑]**/**[↓]** para seleccionar “MEMORY (1–4–)”, y pulse **[OK]**.
- 5 Pulse **[↑]**/**[↓]** para seleccionar “MEMORY NAME (1–4–4)”, y pulse **[OK]**.
  - Aparece el visual para introducir el nombre de un canal de memoria; el primer dígito parpadea.



- 6 Gire el control de **Sintonía** para seleccionar el primer dígito.
  - Se pueden introducir caracteres alfanuméricos y caracteres especiales ASCII.
- 7 Pulse **[→]**.
  - El cursor se mueve al siguiente dígito.

- 8 Repita los pasos 6 y 7 para introducir hasta 8 dígitos.

<b>CHAR</b>	Conmuta entre los juegos de caracteres alfanuméricos, letras acentuadas (TM-D700E solamente), y caracteres especiales ASCII.		
<b>A/Δ</b>	Conmuta entre letras minúsculas y mayúsculas.	<b>BACK</b>	Cancela la Introducción de Nombres de Memoria.
<b>DEL</b>	Elimina el dígito donde parpadea el cursor.	<b>←</b>	Hace que el cursor retroceda.
<b>INS</b>	Inserta el carácter seleccionado en ese momento.	<b>CLR</b> (BAND SEL izquierdo)	Borra todos los dígitos y retrocede el cursor al primer dígito.

- 9 Pulse **[OK]** para finalizar el ajuste.

- 10 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

El teclado del MC-53DM también se puede usar para introducir caracteres alfanuméricos en el paso 6. Consulte la página 18.

### Notas:

- ◆ Pueden asignarse nombres a los canales DTMF (página 52) y de exploración de programas (página 60) pero no al canal de llamada (página 39).
- ◆ Pueden asignarse nombres solamente a los canales de memoria en que se han almacenado frecuencias y datos relacionados.
- ◆ Los nombres almacenados pueden borrarse repitiendo los pasos 1 a 10.
- ◆ Los nombres almacenados también pueden borrarse junto con los canales de memoria.

## CANAL DE LLAMADA

El canal de Llamada puede siempre ser seleccionado rápidamente en cualquier modo en que esté en transceptor. Puede usarse, por ejemplo, como canal de emergencia dentro de su grupo. En este caso, la exploración de Llamada/VFO {página 54} sería útil.

La frecuencia almacenada por omisión en el canal de Llamada es 144,000 MHz en la banda VHF. La frecuencia almacenada por omisión en la banda UHF es 440,000 MHz o 430,000 MHz según la versión de mercado. El canal de Llamada puede ser reprogramado como canal símplex y repetidor o dividido impar.

**Nota:** Al contrario de los canales 1 a 200, el canal de Llamada no puede borrarse.

### ■ Llamada del Canal de Llamada

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



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

### ■ Reprogramación del Canal de Llamada

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[VFO]**.
- 3 Seleccione la frecuencia deseada y los datos relacionados (Tono, CTCSS, etc.).
  - Cuando se programa el canal de Llamada como canal dividido impar, se necesita seleccionar una frecuencia de recepción.
- 4 Pulse **[F]**, **[C.IN]**.
  - La frecuencia seleccionada y los datos relacionados son guardados en el canal de Llamada.
  - Se restablece el modo anterior.
  - Cuando se programe un canal dividido impar, pulse **[F]**, **[C.IN]** (1 s) en lugar de lo anterior; aparecerá "±".

Para almacenar también una frecuencia de transmisión, proceda al paso siguiente.

- 5 Seleccione la frecuencia de transmisión deseada.
- 6 Pulse **[C.IN]**.
  - La frecuencia de transmisión es almacenada en el canal de Llamada, y el modo anterior es restablecido.

#### Notas:

- ◆ El estado de inversión y el estado de desplazamiento de la transmisión no son almacenados en un canal de Llamada dividido impar.
- ◆ Para almacenar datos que no sean frecuencias, seleccione los datos en el paso 3, no el 5.

## TRANSFERENCIA DE MEMORIA A VFO

A veces podría quererse buscar otras estaciones o una frecuencia más nítida cerca de la frecuencia almacenada en un canal de memoria o en el canal de Llamada. En este caso primero transfiera el contenido de un canal de memoria o del canal de Llamada al VFO.

- 1 Llame el canal de memoria deseado o el canal de Llamada.
- 2 Pulse **[F]**, **[M▶V]**.
  - Todo el contenido del canal de Llamada o canal de memoria es copiado al VFO.

### 7 Notas:

- ♦ La frecuencia de transmisión de un canal dividido impar no será transferida al VFO. Para transferir una frecuencia de transmisión, pulse **[REV]**, y después **[F]**, **[M▶V]**.
- ♦ Los estados de bloqueo y los nombres de las memorias no se copian al VFO.
- ♦ Si se llama el canal de Llamada en el paso 1, para transferir el contenido al VFO simplemente se gira el control de **Sintonía** o se pulsa **[UP]** **[DWN]** en el micrófono. No obstante, la frecuencia cambiará en un incremento.

## VISUALIZACIÓN DE CANALES

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

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Pulse **[↑]** **[↓]** para seleccionar "RADIO (1-)", y pulse **[OK]**.
- 3 Pulse **[↑]** **[↓]** para seleccionar "MEMORY (1-4-)", y pulse **[OK]**.
- 4 Pulse **[↑]** **[↓]** para seleccionar "CHANNEL DISPLAY (1-4-2)", y pulse **[OK]**.



- 5 Pulse **[↑]** **[↓]** para activar (o desactivar) la función.
- 6 Pulse **[OK]** para finalizar el ajuste.
- 7 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

**Nota:** No se podrá activar esta función a menos que se pueda llamar un canal cualquiera en las dos bandas, A y B.

Estando en el modo de Visualización de Canales no se podrán utilizar las siguientes funciones:

Selección de Subbanda	Selección VFO	Exploración VFO
Almacenamiento en la Memoria	Almacenamiento de PM	Llamada de PM
Transferencia de Memoria a VFO	Reposición Parcial/ Total/ PM	Modificación de Incremento de Frecuencia
Modificación de Incremento de 1/10 MHz	Bloqueo de Todo Control	

## ¿REPOSICIÓN TOTAL O PARCIAL?

Si sospecha que su transceptor no está funcionando bien, la inicialización del transceptor podría resolver el problema. Use la reposición total para inicializar todos los ajustes que se han realizado. La reposición parcial (VFO) no inicializa los siguientes ajustes:

Canales de memoria	Nombres de canales de memoria
Bloqueo de Canal de Memoria	Canales de Llamada
Canales de exploración de programas	Canales PM
Canales de memoria DTMF	Nombres de canales de memoria DTMF

Se enumeran a continuación algunos de los ajustes de fábrica VFO:

Parámetro	Banda A	Banda B
Frec. VFO	144,000 MHz	440,000 MHz (EE.UU./ Canadá) o 430,000 MHz
Incremento de frec.	5 kHz (EE.UU./ Canadá) o 12,5 kHz	25 kHz
Frec. de tono	88,5 Hz	88,5 Hz

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar “RADIO (1–)”, y pulse **[OK]**.
- 3 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar “AUX (1–9–)”, y pulse **[OK]**.
- 4 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar “RESET (1–9–7)”, y pulse **[OK]**.



- 5 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar la reposición Parcial (VFO), la reposición PM {página 45}, o la reposición Total, luego pulse **[OK]**.
  - Aparece un mensaje de confirmación.
  - Pulse **[ESC]** para abandonar.
- 6 Pulse **[OK]**.

Después de apagar el transceptor, se puede pulsar **[VFO]+ ENCENDIDO** para hacer una reposición Parcial, o **[MR]+ ENCENDIDO** para hacer una reposición Total. Esto permite omitir los pasos 1 a 5.

También se puede usar el botón de REPOSICIÓN (RESET) para realizar una reposición Total. Consulte la página 12.

**Nota:** En el modo de Bloqueo de Todo Control o de Visualización de Canales, no se pueden realizar las reposiciones Parcial y Total.

# MEMORIA PROGRAMABLE (PM)

La Memoria Programable (PM) almacena prácticamente todos los ajustes actualmente configurados en el transceptor. El transceptor proporciona 5 canales PM para almacenar 5 juegos de configuraciones de transceptor. Más tarde podrá llamar rápidamente una de estas, según las operaciones que desee realizar o el ambiente operativo.

## INFORMACIÓN PROGRAMABLE

Los siguientes ajustes pueden almacenarse por separado para las bandas A y B.

8

Frecuencia VFO	Modo VFO
Modo de Llamada de Memoria	Modo de Canal de Llamada
Dirección de Desplazamiento	Frecuencia de Desplazamiento
Inversión activada	Verificación Síplex Automática
Tono activado	Frecuencia de tono
CTCSS activado	Frecuencia CTCSS
DCS activado	Código DCS
Límite superior de frecuencia (para VFO Programable)	Límite inferior de frecuencia (para VFO Programable)
Tamaño de incremento de frecuencia	Modo FM/ AM
Desviación TX amplia/ estrecha <sup>1</sup>	

<sup>1</sup> TM-D700E Solamente

Los ajustes siguientes son compartidos por las bandas A y B.

Banda de Transmisión	Bande de Control
Potencia de emisión	Cambio de Banda Automático
Iluminación de Visualización	Muchas de las selecciones de menú bajo RADIO (1-) <sup>1</sup>
La mayoría de las selecciones de menú bajo SSTV (2-) <sup>1</sup>	La mayoría de las selecciones de menú bajo APRS (3-) <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Los puntos del menú que no se almacenan se enumeran a continuación:

- 1-4-1, Almacenamiento Automático de Canal PM
- 1-4-3, Bloqueo de Canal de Memoria
- 1-4-4, Nombre de Canal de Memoria
- 1-5-1, Almacenamiento de Número DTMF
- 1-6-3, Hora
- 1-6-4, Fecha
- 1-7-6, Función de repetidor
- 1-9-5, Puerto COM
- 1-9-7, Reposición
- 1-A-3, Control remoto
- 2-8, Modo SSTV
- 3-4, Mi posición
- 3-9, Texto de estado

## 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 5 canales PM disponibles, hasta 5 personas podrán programar el transceptor por separado y almacenar los ajustes preferidos. El resultado es que cada persona podrá llamar su propio entorno personalizado llamando simplemente un canal PM.

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

### Situación 2:

Mientras efectúa la operación móvil todas las mañanas camino a su oficina, usted prefiere tener un transceptor silencioso que no interrumpa la calma matutina. También piensa que la iluminación del panel indicador es un desperdicio de electricidad bajo la luz del sol. De noche camino a su hogar, se da cuenta que en realidad es necesaria la función de Pitido, así como la iluminación del panel indicador después de oscurecer.

### Solución:

En dos canales PM, almacene los mismos datos de operación tales como frecuencia, desplazamiento, 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:

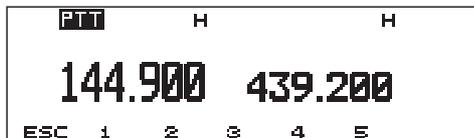
No sabe cómo hacer para sacar el transceptor del modo actual.

### Solución:

Simplemente llame el canal PM 1 que contiene una copia exacta del medio operativo por omisión del transceptor. No se perderá el contenido de ningún canal de memoria.

## ALMACENAMIENTO EN CANALES PM

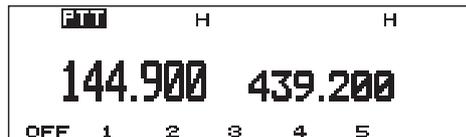
- 1 Confirme que las siguientes condiciones hayan sido satisfechas:
  - El transceptor está en el modo de recepción.
  - No se está utilizando la Exploración.
  - El Control del micrófono está desactivado.
- 2 Configure el transceptor como le plazca.
  - Vea los elementos que no pueden ser almacenados en la página 42.
- 3 Pulse **[F]**, **[P.IN]**.
  - Los números 1 a 5 de los canales PM aparecen y parpadean en la parte inferior de la pantalla.



- 4 Pulse la tecla del **[1]** a **[5]** que corresponda al canal PM deseado.
  - Los ajustes enumerados en la página 42 se almacenan en el canal PM.

## LLAMADO DE UN CANAL PM

- 1 Pulse **[PM]**.
  - Los números 1 a 5 de los canales PM aparecen en la parte inferior de la pantalla.



- 2 Pulse la tecla del **[1]** a **[5]** que corresponda al canal PM deseado.
  - Los contenidos del canal seleccionado se recuperan.
  - El número del canal PM actual aparece en la esquina derecha superior de la pantalla. Una "▶" antes de "PM" indica que el modo de Almacenamiento Automático de PM {página 45} ha sido seleccionado.
  - Para salir del modo de Llamada PM, pulse **[PM]**, y después **[OFF]**.

**Nota:** No se puede llamar un canal PM durante la transmisión.

## ALMACENAMIENTO AUTOMÁTICO DE CANAL PM

Después de llamar el canal PM, esta función sobrescribe automáticamente el canal PM actual con el medio operativo presente cuando:

- Se llama otro canal PM.
- Se pulsa **[OFF]**.
- Se apaga el transceptor.

El ajuste por omisión de esta función es ON (activado).

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Pulse **[↑]**/**[↓]** para seleccionar "RADIO (1-)", y pulse **[OK]**.
- 3 Pulse **[↑]**/**[↓]** para seleccionar "MEMORY (1-4-)", y pulse **[OK]**.
- 4 Pulse **[↑]**/**[↓]** para seleccionar "AUTO PM STORE (1-4-1)", y pulse **[OK]**.



- 5 Pulse **[↑]**/**[↓]** para activar (ajuste por omisión) o desactivar la función.
- 6 Pulse **[OK]** para finalizar el ajuste.
- 7 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

## REPOSICIÓN DE CANAL PM

Si desea reprogramar los canales PM desde el principio, restaure los ajustes de fábrica de todos los canales PM.

- 1 Pulse **[PM]+ ENCENDIDO**.

- Aparece un mensaje de confirmación.



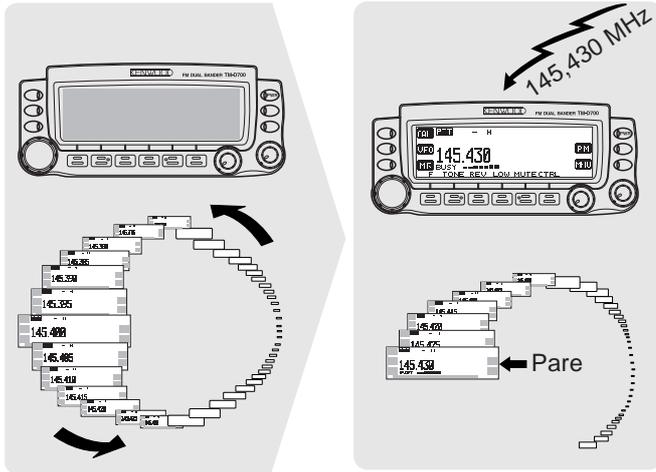
- Pulse **[ESC]** para abandonar.

- 2 Pulse **[OK]**.

También se puede usar el Menú 1-9-7 (RESET) para reprogramar los canales PM desde el principio. Consulte la página 41.

## EXPLORACIÓN

La exploración es una función útil para la vigilancia a manos libres de sus frecuencias favoritas. Después de aprender a utilizar todos los tipos de exploración, la flexibilidad obtenida en la verificación de señales aumentará la eficiencia de operación.



Este transceptor proporciona los siguientes tipos de exploración y además la Exploración Visual {página 47}. La Exploración Visual muestra gráfica y simultáneamente cómo están ocupadas las frecuencias en una gama específica.

Tipo de Exploración	Gama Explorable
Exploración de VFO	Todas las frecuencias sintonizables en la banda
Exploración de Memoria	Frecuencias almacenadas en los canales de memoria
Exploración de Grupo	Las frecuencias almacenadas en los canales de memoria que pertenecen a un grupo especificado
Exploración de Programa	Todas las frecuencias de la gama seleccionada en la banda
Exploración de MHz	Todas las frecuencias dentro de la gama de 1 MHz
Exploración de Llamada/VFO	Canal de llamada más la frecuencia VFO actual
Exploración de Llamada/ Memoria	Canal de llamada más el canal de memoria seleccionado

### Notas:

- ◆ Ajuste el nivel de silenciamiento antes de utilizar la Exploración. Si se selecciona un nivel de silenciamiento bajo podría causarse que la Exploración pare inmediatamente.
- ◆ Mientras se esté utilizando CTCSS o DCS, la Exploración se detiene en presencia de cualquier señal recibida, sin embargo se oír el audio sólo cuando la señal contenga el mismo tono CTCSS o DCS que se seleccionó.
- ◆ 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.
- ◆ Al pulsar y mantener pulsado el **[PTT]** del micrófono, la exploración cesará temporalmente si está funcionando en una banda que no sea la de transmisión.
- ◆ Al iniciar la Exploración se desactiva el Revisor Automático de Simplex .

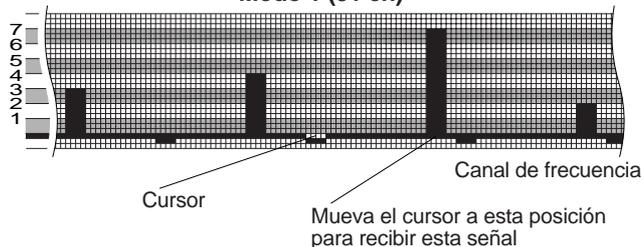
## EXPLORACIÓN VISUAL

Durante la recepción, la Exploración Visual permite monitorizar frecuencias cercanas a la frecuencia de operación actual. La Exploración Visual muestra gráfica y simultáneamente cómo están ocupadas todas las frecuencias en la gama seleccionada. Se verán hasta 21 segmentos, por cada canal, que representan 7 niveles S-meter (3 segmentos por nivel).

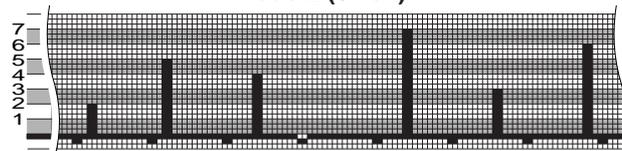
Se determinará la gama de exploración seleccionando la frecuencia central y el número de canales. El número de canales por omisión es 61.

Nivel de  
S-meter

### Modo 1 (31 ch)



### Modo 2 (61 ch)



## ■ Selección del Número de Canales

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar "RADIO (1-)", y pulse **[OK]**.
- 3 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar "AUX (1-9-)", y pulse **[OK]**.
- 4 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar "VISUAL SCAN (1-9-2)", y pulse **[OK]**.



- 5 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar 31, 61 (ajuste por omisión), 91, o 181.
- 6 Pulse **[OK]** para finalizar el ajuste.
- 7 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

## ■ Utilización de la Exploración Visual

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[UP]/ [DWN]** en el micrófono para seleccionar la frecuencia de operación.
  - Esta frecuencia también será usada como frecuencia central.
- 3 Pulse **[F]**, **[VISUAL]** para iniciar la Exploración Visual.



- Para detener la Exploración, pulse **[PAUSE]**. Aparece "PAUSE" y pestaña. Pulse **[PAUSE]** otra vez para continuar.
- 4 Para cambiar la frecuencia de operación, gire el control de **Sintonía** hacia la derecha o pulse **[UP]/ [DWN]** en el micrófono.
  - La frecuencia visualizada cambia y el cursor se mueve.
  - Pulse **[SET]** para utilizar la frecuencia de operación que se cambió como frecuencia central.
  - Pulse **[RESET]** para volver a la frecuencia de operación anterior.
- 5 Para dejar la Exploración Visual, pulse **[ESC]**.

### Notas:

- ◆ Si se inicia la Exploración Visual en el modo de Llamada de Memoria, se explorarán las frecuencias de los canales de memoria.
- ◆ Si se inicia la Exploración Visual después de llamar el canal de Llamada, se utilizará la frecuencia del canal de llamada como frecuencia central.
- ◆ Si la gama de frecuencias especificada para la Exploración de Programas o VFO de Programas es más estrecha que la gama especificada para la Exploración Visual, la Exploración Visual utilizará la gama de VFO o Exploración de Programas.
- ◆ La Exploración Visual cesa durante la transmisión.
- ◆ La inicialización de la Exploración Visual desactiva el Cambio de Banda Automático.
- ◆ Si se inicia la Exploración Visual en una de las siguientes condiciones, no se podrá recibir en la frecuencia de operación actual. Para utilizar esta frecuencia detenga la Exploración pulsando **[PAUSE]**.
  - Modo de Llamada de Memoria o de Canal de Llamada
  - Se seleccionó una frecuencia en la banda de 118,220, o 1200 MHz en el modo VFO.
- ◆ Según las condiciones, la Exploración Visual y el S-meter convencional podrían indicar niveles de intensidad de señal diferentes.

## SELECCIÓN DE UN MÉTODO DE REANUDACIÓN DE LA EXPLORACIÓN

El transceptor deja de explorar en una frecuencia (o canal de memoria) en que se detecta una señal. Luego continúa explorando de acuerdo al modo de reanudación que se seleccione. Se puede escoger uno de los siguientes modos. El ajuste por omisión es el modo accionado por tiempo.

- **Modo Accionado por Tiempo**

El transceptor se queda en una frecuencia ocupada (o canal de memoria ocupado) por aproximadamente 5 segundos, y luego continúa explorando aunque la señal esté todavía presente.

- **Modo Accionado por Portadora**

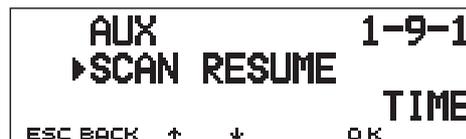
El transceptor se queda en una frecuencia ocupada (o canal de memoria ocupado) hasta que la señal desaparece. Hay un retardo de 2 segundos entre la desaparición de la señal y la reanudación de la exploración.

- **Modo de Búsqueda**

El transceptor se queda en una frecuencia ocupada (o canal de memoria ocupado) aún después de que la señal desaparece y no reanuda la exploración automáticamente.

**Nota:** Para detener temporalmente la exploración y monitorizar las señales débiles, pulse la tecla PF del micrófono a la que se le asignó la función de Monitor (página 62). Pulse la tecla PF otra vez para reanudar la exploración.

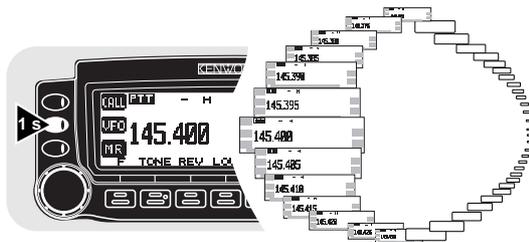
- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Pulse **[↑]/ [↓]** para seleccionar “RADIO (1–)”, y pulse **[OK]**.
- 3 Pulse **[↑]/ [↓]** para seleccionar “AUX (1–9–)”, y pulse **[OK]**.
- 4 Pulse **[↑]/ [↓]** para seleccionar “SCAN RESUME (1–9–1)”, y pulse **[OK]**.



- 5 Pulse **[↑]/ [↓]** para seleccionar el modo Accionado por Tiempo (ajuste por omisión), el Accionado por Portadora, o el de Búsqueda.
- 6 Pulse **[OK]**.
- 7 Pulse **[MNU]** para salir del modo de menú.

## EXPLORACIÓN DE VFO

La Exploración de VFO verifica todas las frecuencias sintonizables de la banda, utilizando el tamaño de incremento de frecuencia actual.

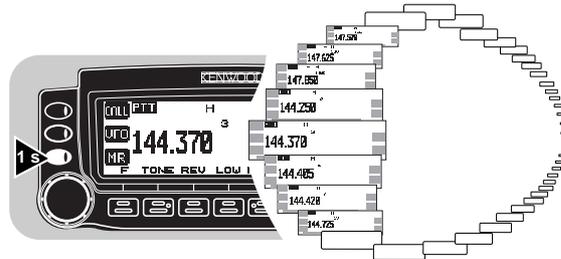


9

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[VFO]** (1 s).
  - La exploración se inicia en la frecuencia actualmente visualizada.
  - El punto decimal de 1 MHz parpadea mientras se esté ejecutando la exploración.
  - Para invertir la dirección de exploración, gire el control de **Sintonía** hacia la derecha (exploración ascendente) o hacia la izquierda (exploración descendente). También se pueden pulsar **[UP]/ [DWN]** en el Micrófono.
- 3 Para dejar la exploración de VFO, pulse **[VFO]**.

## EXPLORACIÓN DE LA MEMORIA

Use la Exploración de Memoria para verificar todos los canales de memoria programados con datos de frecuencias.



- 1 Seleccione la banda A o B.
- 2 Pulse **[MR]** (1 s).
  - La exploración se inicia con el último canal llamado.
  - El punto decimal de 1 MHz parpadea mientras se esté ejecutando la exploración.
  - Para invertir la dirección de exploración, gire el control de **Sintonía** hacia la derecha (exploración ascendente) o hacia la izquierda (exploración descendente). También se pueden pulsar **[UP]/ [DWN]** en el Micrófono.
- 3 Para dejar la Exploración de Memoria, pulse **[MR]** otra vez.

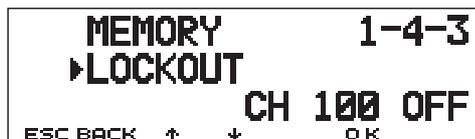
### Notas:

- ◆ Por lo menos 2 de los canales de memoria deberán contener datos y no estar bloqueados.
- ◆ Los canales de memoria de L0 a L9 y de U0 a U9 no serán explorados.
- ◆ También se puede iniciar la Exploración de Memoria en el modo de Visualización de Canales. Cuando se interrumpe la Exploración el número de canal parpadea.

## ■ Bloqueo de un Canal de Memoria

Seleccione los canales de memoria que prefiera no verificar durante la exploración.

- 1 Llame el canal de memoria deseado.
- 2 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 3 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar “RADIO (1–)”, y pulse **[OK]**.
- 4 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar “MEMORY (1–4–)”, y pulse **[OK]**.
- 5 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar “LOCKOUT (1–4–3)”, y pulse **[OK]**.



- 6 Pulse **[↑]/[↓]** para activar (o desactivar) la función.
- 7 Pulse **[OK]** para finalizar el ajuste.
- 8 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.
  - Aparece un asterisco para indicar que el canal ha sido bloqueado.

**Nota:** Los canales de memoria de L0 a L9 y de U0 a U9 no pueden bloquearse.

## EXPLORACIÓN DE GRUPO

Para los propósitos de la Exploración de Grupo, los 200 canales de memoria se dividen en 10 grupos de 20 canales cada uno. La Exploración de Grupo monitoriza solamente los 20 canales que corresponden al grupo especificado. Los canales se agrupan de la siguiente manera:

N <sup>os.</sup> 1 – 20	N <sup>os.</sup> 101 – 120
N <sup>os.</sup> 21 – 40	N <sup>os.</sup> 121 – 140
N <sup>os.</sup> 41 – 60	N <sup>os.</sup> 141 – 160
N <sup>os.</sup> 61 – 80	N <sup>os.</sup> 161 – 180
N <sup>os.</sup> 81 – 100	N <sup>os.</sup> 181 – 200

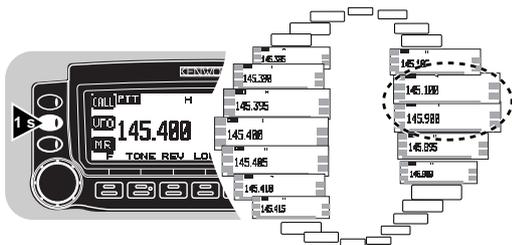
- 1 Llame uno de los canales de memoria en el grupo deseado.
- 2 Pulse **[MHz]** (Control de **Sintonía**) (1 s).
  - La exploración se inicia con el último canal llamado.
  - El punto decimal de 1 MHz parpadea mientras se esté ejecutando la exploración.
  - Para invertir la dirección de exploración, gire el control de **Sintonía** hacia la derecha (exploración ascendente) o hacia la izquierda (exploración descendente). También se pueden pulsar **[UP]/[DWN]** en el Micrófono.
- 3 Para dejar la Exploración de Grupo, pulse **[MHz]** otra vez.

### Notas:

- ◆ *Por lo menos 2 de los canales de memoria en el grupo especificado deberán contener datos y no estar bloqueados.*
- ◆ *También se puede iniciar la Exploración de Grupo en el modo de Visualización de Canales. Cuando se interrumpe la Exploración el número de canal parpadea.*

## EXPLORACIÓN DE PROGRAMAS

La Exploración de Programas es idéntica a la Exploración de VFO excepto que se selecciona la gama de frecuencias a explorar.



9

### ■ Ajuste de los Límites de Exploración

Se pueden almacenar hasta 10 gamas de exploración en los canales L0/U0 a L9/U9.

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[VFO]**.
- 3 Seleccione la frecuencia deseada como límite inferior.
- 4 Pulse **[F]**.
  - Aparece un número de canal de memoria y parpadea.
- 5 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[UP]/ [DWN]** en el micrófono para seleccionar un canal en la gama L0 a L9.



- 6 Pulse **[M.IN]**.
  - El límite inferior es almacenado en el canal.
- 7 Seleccione la frecuencia deseada como límite superior.
- 8 Pulse **[F]**.
- 9 Gire el control de **Sintonía** o pulse **[UP]/ [DWN]** en el micrófono para seleccionar un canal que coincida en la gama U0 a U9.
  - Si por ejemplo ha seleccionado L3 en el paso 5, seleccione U3.



### 10 Pulse **[M.IN]**.

- El límite superior es almacenado en el canal.

Para confirmar los límites de exploración almacenados, pulse **[MR]**, luego seleccione los canales L y U.

#### **Notas:**

- ◆ *El límite inferior debe ser de una frecuencia menor que el límite superior.*
- ◆ *El tamaño de los incrementos de frecuencia inferior y superior deben ser iguales.*
- ◆ *Los límites inferior y superior deben seleccionarse en la misma banda.*

## ■ Utilización de la Exploración de Programas

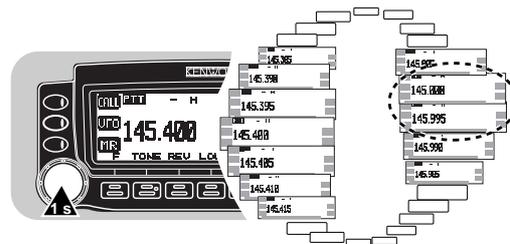
- 1 Seleccione la banda apropiada.
- 2 Pulse **[VFO]**.
- 3 Seleccione una frecuencia entre o igual a los límites de exploración programados.
- 4 Pulse **[VFO] (1 s)**.
  - La exploración se inicia en la frecuencia actualmente visualizada.
  - El punto decimal de 1 MHz parpadea mientras se esté ejecutando la exploración.
  - Para invertir la dirección de exploración, gire el control de **Sintonía** hacia la derecha (exploración ascendente) o hacia la izquierda (exploración descendente). También se pueden pulsar **[UP]/ [DWN]** en el Micrófono.
- 5 Para dejar la Exploración de Programas, pulse **[VFO]** otra vez.

### Notas:

- ◆ Si el tamaño del incremento de la frecuencia VFO actual es diferente al de las frecuencias programadas, se inicia la exploración VFO en lugar de la Exploración de Programas.
- ◆ Si el tamaño de los incrementos difiere entre los límites superior e inferior, se inicia la exploración VFO en lugar de la Exploración de Programas.
- ◆ Si la frecuencia de VFO actual se encuentra dentro de más de una gama de exploración programada, se almacenará en la gama con los números de canales más bajos.

## EXPLORACIÓN DE MHz

La Exploración de MHz verifica un segmento de 1 MHz de la banda, utilizando el tamaño de incremento de frecuencia actual. El dígito de 1 MHz actual determina los límites de la exploración. Por ejemplo, si la frecuencia actual es 145,400 MHz, la gama explorada sería desde 145,000 MHz hasta 145,995 MHz. El límite superior exacto depende del tamaño del incremento actual.



- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[VFO]** para seleccionar el modo VFO.
- 3 Seleccione una frecuencia dentro del segmento de 1 MHz deseado.
- 4 Pulse **[MHz]** (Control de **Sintonía**) (1 s).
  - La exploración se inicia en la frecuencia actualmente visualizada.
  - El punto decimal de 1 MHz parpadea mientras se esté ejecutando la exploración.
  - Para invertir la dirección de exploración, gire el control de **Sintonía** hacia la derecha (exploración ascendente) o hacia la izquierda (exploración descendente). También se pueden pulsar **[UP]/ [DWN]** en el Micrófono.
- 5 Para dejar la Exploración de MHz, pulse **[MHz]** otra vez.

## 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 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[VFO]**.
- 3 Seleccione la frecuencia deseada.
- 4 Pulse **[CALL] (1 s)** para iniciar la Exploración de Llamada/VFO.
  - El punto decimal de 1 MHz parpadea mientras se esté ejecutando la exploración.
- 5 Para dejar la Exploración de Llamada/VFO, pulse **[CALL]** otra vez.

9

## 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.

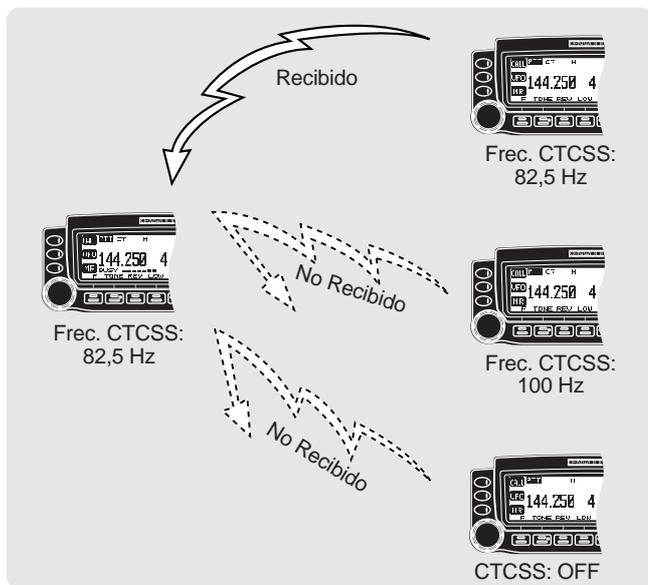
- 1 Llame el canal de memoria deseado.
- 2 Pulse **[CALL] (1 s)** para comenzar la Exploración de Llamada/Memoria.
  - El punto decimal al 1 MHz destella mientras se está ejecutando la exploración.
  - El canal de Llamada en la misma banda que el canal de memoria seleccionado se utiliza para la Exploración.
- 3 Para dejar la Exploración de Llamada/ Memoria, pulse **[CALL]** otra vez.

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

# SISTEMA DE SILENCIAMIENTO CODIFICADO DE TONOS CONTINUOS (CTCSS)

Algunas veces tal vez prefiera recibir llamadas de personas específicas solamente. El Sistema de Silenciamiento Codificado de Tonos Continuos (CTCSS) permite pasar por alto (no oír) las llamadas no deseadas de otras personas que estén usando la misma frecuencia. Primero seleccione el mismo tono CTCSS seleccionado por las otras personas de su grupo. El tono CTCSS es subaudible y puede seleccionarse entre las 38 frecuencias de tono estándares.

**Nota:** El CTCSS no hace que su conversación sea en privado. Solamente le exige de escuchar conversaciones no deseadas.



## UTILIZACIÓN DEL CTCSS

- 1 Pulse el **[BAND SEL]** de la izquierda o de la derecha para seleccionar la banda A o B.
  - Si fuera necesario, pulse **[F]**, y el mismo **[BAND SEL]** para llamar la subbanda.
- 2 Pulse **[TONE]** para activar la función CTCSS.
  - Aparece una "CT" cuando la función está activada.
  - Cada vez que se pulsa **[TONE]** la selección cambia de esta manera: Tono → CTCSS → DCS → Sin selection.
- 3 Pulse **[F]**, **[T.SEL]**.
  - La frecuencia CTCSS actual aparece y parpadea.



- 4 Pulse **[↑]** / **[↓]** para seleccionar una frecuencia CTCSS.
  - Las frecuencias que se pueden seleccionar son las mismas que para la frecuencia de tono. Consulte la tabla en "Selección de una Frecuencia de Tono" {página 30}.
- 5 Pulse **[OK]** para finalizar el ajuste.

Se oirán llamadas solamente cuando se reciba el tono seleccionado. Para contestar la llamada, presione y mantenga presionado el **[PTT]** del micrófono, y hable hacia el micrófono.

Omita los pasos 3 a 5 si ya ha programado la frecuencia CTCSS apropiada.

Si se está utilizando un MC-53DM, también se pueden seleccionar frecuencias CTCSS desde su teclado. Primero programe una de las teclas PF del micrófono como tecla INTRO (ENTER) {página 62}. En el paso 3, pulse **[ENTER]**, introduzca un número del 01 a 38 según la tabla {página 30}. Para seleccionar 79,7 Hz, por ejemplo, pulse **[ENTER]**, **[0]**, **[5]**.

**Notas:**

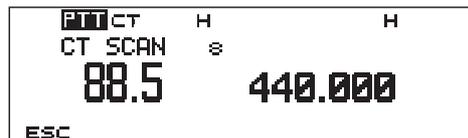
- ◆ Se pueden seleccionar frecuencias de tono aparte para las funciones CTCSS y Tono.
- ◆ No se puede usar la función CTCSS con la función de Tono o DCS.
- ◆ Si se selecciona una frecuencia de tono alta, la recepción de audio o ruido que contenga las mismas porciones de frecuencia puede causar que CTCSS funcione incorrectamente. Para prevenir que el ruido cause este problema, seleccione un nivel de silenciamiento apropiado {página 20}.

## 10 IDENTIFICACIÓN DE FREC. CTCSS

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

- 1 Pulse **[TONE]** para activar la función CTCSS.
  - Aparece "CTCSS" cuando la función está activada.
- 2 Pulse **[F]**, **[T.SEL]**.
  - La frecuencia CTCSS actual aparece y parpadea.

- 3 Pulse **[SCAN]** para activar la identificación de frec. CTCSS.
  - Aparece "CT SCAN" y parpadea.



- La exploración comienza al recibirse las señales.
- Para invertir la dirección de exploración, gire el control de **Sintonía** hacia la derecha (exploración ascendente) o hacia la izquierda (exploración descendente). También se pueden pulsar **[UP]**/**[DWN]** en el Micrófono.
- Para desactivar la función, pulse **[ESC]**.
- Cuando la frecuencia CTCSS es identificada, ésta aparece en el panel indicador y parpadea.

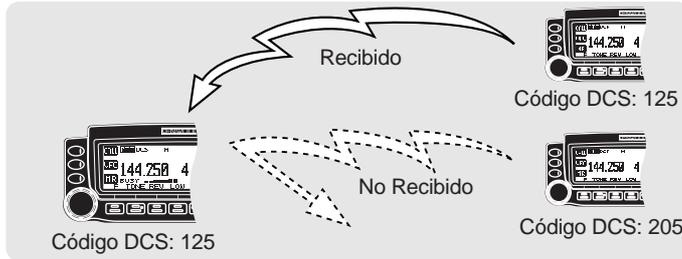


- 4 Pulse **[OK]** para programar la frecuencia identificada en lugar de la frecuencia CTCSS actual.
  - La función CTCSS se mantendrá activada. Se puede pulsar **[TONE]** para desactivarla.
  - Pulse **[ESC]** si no quiere programar la frecuencia identificada.
  - Pulse **[SCAN]** mientras la frecuencia identificada está parpadeando para reanudar la exploración.

**Notas:** Las señales recibidas serán audibles durante la exploración.

# SILENCIAMIENTO CODIFICADO DIGITAL (DCS)

El Silenciamiento Codificado Digital (DCS) es otra aplicación que permite que se pasen por alto (no se oigan) las llamadas no deseadas. Funciona de la misma manera que el CTCSS. Las únicas diferencias son los métodos de codificación/decodificación y el número de códigos entre los que se puede seleccionar. Para DCS, se puede seleccionar entre los 104 códigos diferentes de la tabla.



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

## UTILIZACIÓN DEL DCS

- 1 Pulse el **[BAND SEL]** de la izquierda o de la derecha para seleccionar la banda A o B.
  - Si fuera necesario, pulse **[F]**, y el mismo **[BAND SEL]** para llamar la subbanda.
- 2 Pulse **[TONE]** para activar la función DCS.
  - Aparece "DCS" cuando la función está activada.
  - Cada vez que se pulsa **[TONE]** la selección cambia de esta manera: Tono → CTCSS → DCS → Sin selection.
- 3 Pulse **[F]**, **[T.SEL]**.
  - El código DCS actual aparece y parpadea.



- 4 Pulse **[↑]/[↓]** para seleccionar un código DCS, y pulse **[OK]**.

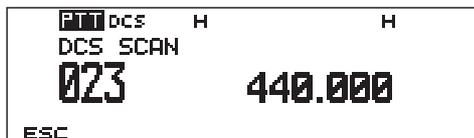
Se oirán llamadas solamente cuando se reciba el código seleccionado. Para contestar la llamada, presione y mantenga presionado el **[PTT]** del micrófono, y hable hacia el micrófono.

**Nota:** No se puede usar la función DCS con la función de Tono o CTCSS.

## IDENTIFICACIÓN DE CÓDIGO DCS

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

- 1 Pulse **[TONE]** para activar la función DCS.
  - Aparece "DCS" cuando la función está activada.
- 2 Pulse **[F]**, **[T.SEL]**.
  - El código DCS actual aparece y parpadea.
- 3 Pulse **[SCAN]** para activar la IDENTIFICACIÓN DE CÓDIGOS DCS.
  - Aparece "DCS SCAN" y pestaña.



- La exploración comienza al recibirse las señales.
- Para invertir la dirección de exploración, gire el control de **Sintonía** hacia la derecha (exploración ascendente) o hacia la izquierda (exploración descendente). También se pueden pulsar **[UP]**/**[DWN]** en el Micrófono.
- Para desactivar la función, pulse **[ESC]**.
- Cuando el código DCS es identificado, éste aparece en el panel indicador y parpadea.



- 4 Pulse **[OK]** para programar el código identificado en lugar del código actualmente establecido.
  - La función DCS se mantendrá activada. Se puede pulsar **[TONE]** para desactivarla.
  - Pulse **[ESC]** si no quiere programar el código identificado.
  - Pulse **[SCAN]** mientras el código identificado está parpadeando para reanudar la exploración.

**Nota:** Las señales recibidas serán audibles durante la exploración.

## FUNCIONES DE MULTIFRECUENCIA DE TONO DOBLE (DTMF) (CON MC-53DM SOLAMENTE)

Las teclas del teclado del micrófono funcionan como teclas DTMF; los 12 botones que se encuentran en un teléfono, más 4 teclas adicionales (A, B, C, D). Este transceptor proporciona 10 canales de memoria dedicados. Se puede almacenar un número de DTMF (máx. 16 dígitos) con un nombre de memoria (máx. 8 dígitos) en cada canal para llamar después rápidamente.

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

### MARCACION MANUAL

El marcado manual requiere solamente dos pasos para enviar tonos DTMF.

- 1 Presione y mantenga presionado el [PTT] del micrófono.
- 2 Pulse la secuencia de teclas en el teclado numérico para enviar tonos DTMF.
  - Se transmiten los tonos DTMF correspondientes.

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

### ■ Monitor DTMF

Al presionar las teclas DTMF del micrófono no se oirán tonos DTMF por el altavoz. También se puede hacer que el altavoz produzca tonos DTMF cada vez que se presiona una tecla DTMF.

Acceda al Menú 1-8-6 (DTMF MONITOR) y seleccione "ON".



## MARCADOR AUTOMÁTICO

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

### ■ Almacenamiento de un Número DTMF en la Memoria

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

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú 1–5–1 (STORE), y pulse **[OK]**.
- 3 Pulse **[↑]**/**[↓]** para seleccionar un canal del 0 y al 9, y pulse **[OK]**.
  - Aparece el visual para introducir el nombre de un canal de memoria; el primer dígito parpadea.
  - Para saltar la asignación de nombre al canal, pulse **[OK]** otra vez. Puede saltar al paso 8.



- 4 Gire el control de **Sintonía** para seleccionar un carácter.
  - Se pueden introducir caracteres alfanuméricos y caracteres especiales ASCII.
- 5 Pulse **[→]**.
  - El cursor se mueve al siguiente dígito.

- 6 Repita los pasos 4 y 5 para introducir hasta 8 dígitos.

<b>CHAR</b>	Conmuta entre los juegos de caracteres alfanuméricos, letras acentuadas (TM-D700E solamente), y caracteres especiales ASCII.		
<b>A/Z</b>	Conmuta entre letras minúsculas y mayúsculas.	<b>BACK</b>	Cancela la Introducción de Nombres de Memoria.
<b>DEL</b>	Elimina el dígito donde parpadea el cursor.	←	Hace que el cursor retroceda.
<b>INS</b>	Inserta el carácter seleccionado en ese momento.	<b>CLR</b> (BAND SEL izquierdo)	Borra todos los dígitos y retrocede el cursor al primer dígito.

- 7 Pulse **[OK]**.
  - El cursor se mueve al principio del campo siguiente.



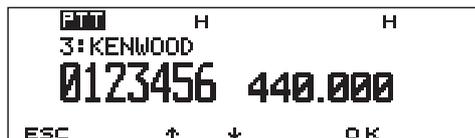
- 8 Pulse las teclas en orden en el teclado del micrófono para introducir un número DTMF de hasta 16 dígitos.
  - Se puede girar el control de **Sintonía**, y luego **[→]** para seleccionar cada dígito. Seleccione el espacio para introducir una pausa.
- 9 Pulse **[OK]** para finalizar la programación.
- 10 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

Para confirmar el número DTMF almacenado siga los pasos 1 a 3.

El teclado del MC-53DM también se puede usar para introducir caracteres alfanuméricos en el paso 4. Consulte la página 18.

## ■ Transmisión de un Número DTMF Almacenado

- 1 Pulse en el micrófono **[PTT] + [PF]**.



- 2 Suelte solamente el **[PF]** del micrófono, y pulse **[UP]/[DWN]** en el micrófono para seleccionar el canal de memoria DTMF deseado.
- 3 Manteniendo presionado el **[PTT]** del micrófono, pulse el botón de **[0]** a **[9]** correspondiente al número del canal.
  - El número almacenado en el canal pasa por el panel indicador acompañado de tonos DTMF desde el altavoz.
  - Después de la transmisión se restablece la visualización de la frecuencia.

## ■ Selección de la Velocidad de Transmisión

Algunos repetidores podrían no responder correctamente si un número DTMF es transmitido o a una alta velocidad. Si esto sucede, cambie la velocidad de transmisión del número DTMF de Rápida (ajuste por omisión) a Lenta.

En el modo de Menú, acceda al Menú 1-5-2 (TX SPEED) y seleccione "Slow (Lenta)".



## ■ Selección de la Duración de la Pausa

También se puede cambiar la duración de pausa almacenada en los canales de memoria; el ajuste por omisión es de 500 milisegundos.

En el modo de Menú, acceda al Menú 1-5-3 (PAUSE) y seleccione entre 100, 250, 500, 750, 1000, 1500, y 2000 milisegundos.



## TECLAS DE FUNCIÓN PROGRAMABLE (PF)

Las teclas de Función Programable son **[PF]**, **[MR]**, **[VFO]**, y **[CALL]**, y están ubicadas en el frente del micrófono. Estas teclas tienen las siguientes funciones preprogramadas:

<b>[PF]</b> (PF1)	Selección de Banda
<b>[MR]</b> (PF2)	Llamado de Memoria
<b>[VFO]</b> (PF3)	Selección VFO
<b>[CALL]</b> (PF4)	Selección de Canal de Llamada (TM-D700E: Tono TX de 1750 Hz)

Si se prefiere, se puede cambiar el ajuste por omisión de las siguientes funciones:

Función de tecla	Página de ref.	Función de tecla	Página de ref.	Función de tecla	Página de ref.
A/B	17	REV	33	STEP	64
MONITOR	19	LOW	21	VISUAL	48
ENTER	30,37, 56,63	MUTE	72	DIM	65
VOICE	74	CTRL	17	SUB-BAND SEL	17
1750	32	PM IN	44	DX	(6)
PM	44	A.B.C.	66	TNC	(4,6,11)
MENU	22	M▶V	40	LIST	(15)
VFO	15	M. IN	36	P. MON	(26)
MR	37	C. IN	39	BCON	(25,32)
CALL	39	LOCK	67	MSG	(30 ~ 32)
MHz	20	T. SEL	30,55,57	POS	(19,20)
TONE	30,55,57	SHIFT	29	PWR (PF1solamente)	19

Acerca de las funciones sombreadas, consulte el manual "COMUNICACIONES ESPECIALIZADAS".

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Pulse **[↑]** / **[↓]** para seleccionar "RADIO (1-)", y pulse **[OK]**.
- 3 Pulse **[↑]** / **[↓]** para seleccionar "MIC (1-8-)", y pulse **[OK]**.
- 4 Pulse **[↑]** / **[↓]** para seleccionar "PF1 (1-8-1)" a "PF4 (1-8-4)", y pulse **[OK]**.



- 5 Pulse **[↑]** / **[↓]** para seleccionar la función deseada.
- 6 Pulse **[OK]** para finalizar el ajuste.
- 7 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

Después de apagar el transceptor, se puede pulsar el **[PF]** del micrófono + **ENCENDIDO**. Esto permite omitir los pasos 1 a 4. Pulse en el micrófono **[MR]**, **[VFO]**, o **[CALL]** en lugar de **[PF]** cuando sea necesario.

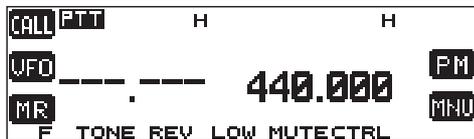
### Notas:

- ◆ Sin la unidad VS-3 opcional instalada o si **DESACTIVADO (OFF)** está seleccionado en el Menú 1-2-4 (VOICE), al pulsar la tecla PF programada con Voz causa que el transceptor anuncie la frecuencia actual con pitidos de diferentes frecuencias.
- ◆ Para restablecer las funciones por omisión, haga una Reposición Total {página 41}.

## INTRODUCCIÓN DIRECTA DE FRECUENCIAS (CON MC-53DM SOLAMENTE)

Si la frecuencia de operación deseada está lejos de la frecuencia actual, la manera más rápida de cambiar la frecuencia es utilizando el teclado del micrófono. Primero programe una de las teclas PF del micrófono como tecla INTRO (ENTER) (página 62).

- 1 Pulse el **[BAND SEL]** de la izquierda o de la derecha para seleccionar la banda A o B.
  - Si fuera necesario, pulse **[F]**, y el mismo **[BAND SEL]** para llamar la subbanda.
- 2 Pulse **[VFO]**.
- 3 Pulse **[ENTER]** en el micrófono.
  - Aparece la visualización para la Introducción Directa de Frecuencias.

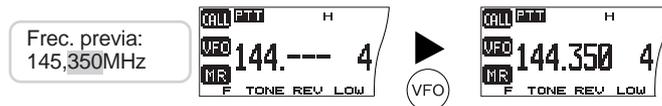


- 4 Pulse las teclas numéricas del micrófono en orden.

### Notas:

- ◆ El dígito de 1 kHz y los dígitos subsiguientes son corregidos de acuerdo a qué tecla se pulse para el dígito de 1 kHz.
- ◆ Si se introduce un dígito fuera de la gama admisible, aparecerá el dígito más cercano dentro de la gama.
- ◆ No se puede introducir una frecuencia en otra banda que no pueda ser llamada en a banda actual.

Si se presiona **[VFO]** en el micrófono mientras se introduce una frecuencia, los nuevos datos son aceptados para los dígitos introducidos y los datos previos de los dígitos no introducidos aún quedan sin cambiar.



**Nota:** Los dígitos de 1 kHz y subsiguientes pueden corregirse según las combinaciones de la frecuencia anterior y el tamaño del incremento de frecuencia actual.

Si se presiona **[ENTER]** en el micrófono mientras se introduce una frecuencia, los nuevos datos son aceptados para los dígitos introducidos y los dígitos no introducidos aún se programan a 0.



## MODIFICACIÓN DEL TAMAÑO DE LOS INCREMENTOS DE FRECUENCIA

Es esencial elegir el tamaño de incremento correcto para poder seleccionar la frecuencia de recepción exacta utilizando el control de **Sintonía** o **[UP]/ [DWN]** del micrófono. El incremento por omisión en al banda de 144 MHz es de 5 kHz (EE.UU./ Canadá) ó de 12,5 kHz. El ajuste por omisión en la banda de 440/430 MHz UHF es de 25 kHz en las versiones para todos los mercados. En la versión para EE.UU./ Canadá, el ajuste por omisión en las bandas de 118, 220 y 300 MHz es de 12,5 kHz, y el de la banda de 1,2 GHz es de 25 kHz.

- 1 Pulse el **[BAND SEL]** de la izquierda o de la derecha para seleccionar la banda A o B.
  - Si fuera necesario, pulse **[F]**, y el mismo **[BAND SEL]** para llamar la subbanda.
- 2 Pulse **[VFO]**.
- 3 Pulse **[F]**, **[STEP]**.
  - Aparece el tamaño del desplazamiento actual y parpadea.



- 4 Pulse **[↑]/ [↓]** para seleccionar el desplazamiento deseado.
  - Se puede elegir entre los siguientes: 5; 6,25; 10; 12,5; 15; 20; 25; 30; 50 y 100 kHz.
- 5 Pulse **[OK]** para finalizar el ajuste.

**Nota:** Al cambiar los tamaños de incremento podría corregirse la frecuencia visualizada. Por ejemplo, si estando visualizado 144,995 MHz con un tamaño de paso de 5 kHz, se cambia a un incremento de 12,5 kHz, la frecuencia visualizada cambiará a 144,9875 MHz.

## VFO PROGRAMABLE

Si siempre revisan las frecuencias en una gama determinada, seleccione los límites inferior y superior de las frecuencias seleccionables utilizando el control de **Sintonía** o **[UP]/ [DWN]** en el micrófono. Por ejemplo, si se selecciona 145 MHz para el límite inferior y 146 MHz para el límite superior, la gama sintonizable será desde 145,000 MHz hasta 146,995 MHz.

- 1 Pulse el **[BAND SEL]** de la izquierda o de la derecha para seleccionar la banda A o B, y pulse **[VFO]**.
  - Si fuera necesario, pulse **[F]**, y el mismo **[BAND SEL]** para llamar la subbanda.
- 2 Pulse **[MNU]**, seleccione el Menú 1–3–1 (PROGRAMMABLE VFO), y pulse **[OK]**.
  - El límite de frecuencia inferior parpadea.



- 3 Pulse **[↑]/ [↓]** para seleccionar el límite de frecuencia inferior deseado, y pulse **[OK]**.
  - El límite de frecuencia superior parpadea.
- 4 Pulse **[↑]/ [↓]** para seleccionar el límite de frecuencia superior deseado, y pulse **[OK]**.
- 5 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

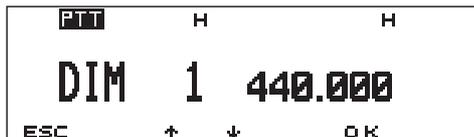
### Notas:

- ◆ No se pueden programar el dígito de los 100 kHz y los dígitos subsiguientes.
- ◆ El dígito de los 100 kHz y subsiguientes exactos del límite superior dependen del incremento de frecuencia seleccionado.

## ILUMINACIÓN DE VISUALIZACIÓN

Se puede cambiar manualmente la iluminación para adaptarla a las condiciones de luz del lugar.

- 1 Pulse **[F]**, **[DIM]**.
  - Aparece el nivel de iluminación actual y parpadea. El ajuste por omisión es el nivel 1.



- 2 Pulse **[↑]**/**[↓]** para seleccionar uno de 5 niveles, incluyendo DESACTIVADO.
- 3 Pulse **[OK]** para finalizar el ajuste.

**Nota:** Al seleccionar DESACTIVADO se activa automáticamente el Reductor de Iluminación Automático.

## REDUCTOR DE ILUMINACIÓN AUTOMÁTICO

Esta función incrementa la intensidad de la luz de la pantalla una unidad por aproximadamente 5 segundos cuando se pulsa un botón en el panel delantero o una tecla del micrófono, o cuando se gira el control de **Sintonía**. No ocurre ningún cambio si se ha seleccionado el nivel de brillo más alto. Acceda al Menú 1-1-4 (AUTO DIMMER) y seleccione "ON".



## AJUSTE DEL CONTRASTE DE LA PANTALLA

La visibilidad del panel indicador cambia según las condiciones ambientales, por ejemplo, del día a la noche. Cuando el panel indicador no se vea claramente, utilice esta función para seleccionar el contraste óptimo.

Acceda al Menú 1-1-2 (CONTRAST) y seleccione un nivel del 1 al 16. El nivel por omisión es 8.



**Nota:** Los cambios de temperatura podrían afectar el contraste. Ajústelo cuando sea necesario.

## INVERSIÓN POSITIVA/ NEGATIVA

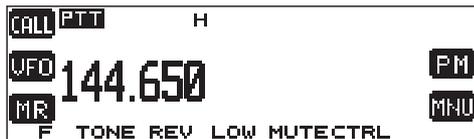
Se puede cambiar el estado de visualización de Negativo a Positivo (ajuste por omisión) y viceversa en el Menú 1-1-3 (REVERSE MODE).



## BORRADO DE LA VISUALIZACIÓN DE UNA BANDA

Si no tiene intenciones de utilizar la banda A o la B, deje de visualizar la banda no usada. Esto ahorra energía y simplifica la lectura de la información requerida.

Pulse el **[BAND SEL] (1 s)** de la izquierda para borrar la banda B, o el de la derecha para borrar la banda A.



Para restablecer el modo de banda Dual, pulse el mismo **[BAND SEL] (1 s)**.

**Nota:** No se puede operar la banda borrada o usarla para recibir o transmitir.

## CAMBIO DE BANDA AUTOMÁTICO (A.B.C.)

El A.B.C. cambiará provisoriamente la banda de recepción (RX) a la banda de transmisión (TX) inmediatamente después de recibir una señal en la banda de sólo RX. Esta función permite responder una llamada sin seleccionar manualmente la banda correcta.

Pulse **[F], [A.B.C.]** para activar o desactivar la función de tono.

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



- También se puede cancelar A.B.C. pulsando **[BAND SEL]** o el **[PTT]** del micrófono.
- La banda TX original vuelve a aparecer 2 segundos después de pasada la señal.

### Notas:

- ◆ No se puede usar A.B.C. en el modo de banda Simple. Si después de haber activado el A.B.C., se cambia de modo de banda Dual a Simple, el A.B.C. se desactiva.
- ◆ Si después de haber activado el A.B.C., se inicia la Exploración Visual, el A.B.C. se desactiva. Al cancelar la Exploración Visual, el A.B.C. se vuelve a activar.

## BLOQUEO DEL TRANSCPTOR

El Bloqueo de Transceptor puede utilizarse en una instalación móvil en que se alteran la mayoría de las funciones con el micrófono. Este bloqueo deshabilita todas las funciones excepto las siguientes:

<b>ENCENDIDO</b>	<b>[F]</b>	<b>[F], [MHz]</b>
Controles <b>SQL</b>	Controles <b>VOL</b>	Teclas del micrófono

Pulse **[F], [MHz]** para activar o desactivar la función.

- Aparece "LOCK" cuando la función está activada.



## BLOQUEO DE TODO CONTROL

El Bloqueo de todo control es ideal cuando no se desea transmitir pero se quiere monitorizar una frecuencia específica. Este Bloqueo deshabilita todas las funciones excepto el ENCENDIDO y APAGADO y la activación y desactivación del bloqueo de todo control.

Después de encender el Bloqueo del Transceptor, apague el transceptor, y pulse **[MHz]+ ENCENDIDO** para activar (o desactivar) la función.

- Aparece "ALL LOCK" cuando la función está activada.



## MODIFICACIÓN DE LOS RÓTULOS DE LOS BOTONES DE FUNCIONES MÚLTIPLES

Las funciones que se utilicen más frecuentemente podrían variar de persona a persona. Se pueden cambiar las funciones preprogramadas en los 5 botones que se encuentran debajo de la pantalla.

Acceda al Menú 1-1-5 (KEY FUNC) y seleccione el modo 1 (ajuste por omisión), 2 ó 3.



Modo 1					
<b>[TECLA]</b>	TONE	REV	LOW	MUTE	CTRL
<b>[F], [TECLA]</b>	T.SEL	SHIFT	STEP	VISUAL	DIM
<b>[F] (1 s), [TECLA]</b>	LIST	P.MON	BCON	MSG	POS
Modo 2					
<b>[TECLA]</b>	T.SEL	SHIFT	STEP	VISUAL	DIM
<b>[F], [TECLA]</b>	LIST	P.MON	BCON	MSG	POS
<b>[F] (1 s), [TECLA]</b>	TONE	REV	LOW	MUTE	CTRL
Modo 3					
<b>[TECLA]</b>	LIST	P.MON	BCON	MSG	POS
<b>[F], [TECLA]</b>	TONE	REV	LOW	MUTE	CTRL
<b>[F] (1 s), [TECLA]</b>	T.SEL	SHIFT	STEP	VISUAL	DIM

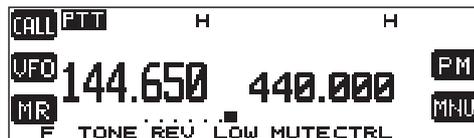
## SILENCIAMIENTO S-METER

El Silenciamiento S-meter deja oír solamente señales con la misma intensidad o mayor que el S-meter establecido. Esta función le evita tener que reprogramar el silenciamiento constantemente cuando se reciben estaciones débiles en las que no tiene ningún interés.

- 1 Seleccione la banda deseada.
- 2 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 3 Seleccione 1-3-2 (S-METER SQUELCH) y pulse **[OK]**.



- 4 Pulse **[↑]/[↓]** para activar (o desactivar) la función.
- 5 Pulse **[OK]** para finalizar el ajuste.
- 6 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.
  - Aparecen los segmentos de la programación del S-meter.



- 7 Para seleccionar el ajuste del S-meter, gire el control **SQL** hacia la izquierda (banda A) o hacia la derecha (banda B) según la banda que haya seleccionado.

## ■ Tiempo de Pausa del Silenciamiento

Al usar el Silenciamiento S-meter, se puede ajustar el tiempo de intervalo entre la caída de la señal recibida y el silenciamiento.

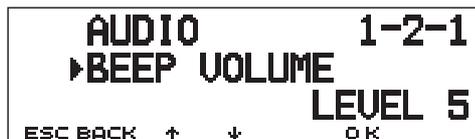
Acceda al Menú 1-3-3 (SQUELCH HANG TIME) y seleccione entre DESACTIVADO (ajuste por omisión), 125, 250, y 500 milisegundos.



## MODIFICACIÓN DEL VOLUMEN DEL PITIDO

El transceptor pita cada vez que se presiona un botón en el panel delantero o en el teclado del micrófono, o cuando se reciben datos de grupo DX o APRS adecuados. Se puede modificar el volumen del pitido o apagarlo.

Acceda al Menú 1-2-1 (BEEP VOLUME) y seleccione un volumen del 1 al 7 o DESACTIVADO. El nivel por omisión es 5.



## ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DEL PITIDO DE LAS TECLAS

Si le distrae el pitido que produce al pulsar las teclas del micrófono y los botones del panel delantero, desactive el pitido de las teclas. El transceptor pitará solamente cuando se reciban datos de grupo DX o APRS adecuados.

Acceda al Menú 1-2-2 (KEY BEEP) y seleccione "OFF".



**Nota:** Se seguirán oyendo las alarmas TOT y APO después de seleccionar DESACTIVADO.

## CAMBIO DE MODO FM/AM

Este transceptor también puede recibir (no transmitir) en AM en la banda A. El modo por omisión en la banda de 118 MHz es AM, mientras el de las bandas de 144, 220, 300 y 440 MHz es FM. Para llamar la banda deseada en la banda A, acceda al Menú 1-3-4 (FM/AM MODE) y cambie de FM a AM o viceversa.



- El punto decimal de 1 MHz se alarga cuando se selecciona AM.

**Nota:** No se puede conmutar entre FM y AM para recibir en la banda B.

## PUNTO DE INTERSECCIÓN AVANZADO (AIP)

La banda VHF está muchas veces llena en las áreas urbanas. El AIP ayuda a eliminar la interferencia y reduce la distorsión del audio causada por la intermodulación. Se puede usar esta función cuando se opera en la banda VHF. Acceda al Menú 1-3-5 (VHF AIP) y seleccione "ON".



### Notas:

- ◆ Este transceptor no permite usar el AIP en la banda UHF.
- ◆ Al activar el AIP también se afecta la subbanda VHF de la banda B.

## TEMPORIZADOR DE TIEMPO LÍMITE (TOT)

A veces es necesario o deseable restringir una transmisión a un máximo de tiempo específico. Se puede usar esta función para evitar llegar al límite de tiempo de repetidora al acceder repetidoras, o para conservar energía.

Cuando termina el tiempo del TOT, el transceptor genera pitidos y vuelve automáticamente al modo de recepción. Para continuar transmitiendo, suelte y vuelva a presionar el [PTT] del micrófono.

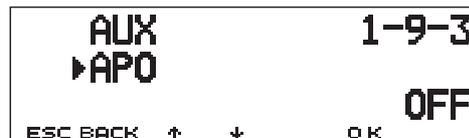
Acceda al Menú 1-9-4 (TOT) y seleccione 3, 5, ó 10 (ajuste por omisión) minutos para el TOT.



## APAGADO AUTOMÁTICO (APO)

El Apagado Automático es una función subordinada que verifica si se ha pulsado alguna tecla o botón, o si se ha usado el control de **Sintonía**. Después de pasadas 3 horas sin actividad, el APO apaga el transceptor. Sin embargo, 1 minuto antes de apagarlo, aparecerá "APO" y parpadeará, y sonará una serie de tonos de aviso.

Acceda al Menú 1-9-3 (APO) y seleccione "ON".



**Nota:** Si se cambia cualquier ajuste durante el período de 3 horas en que el APO está activado, el temporizador volverá a comenzar a contar el tiempo. Cuando se dejan de hacer cambios, la cuenta comienza nuevamente desde 0.

## MENSAJE DE ENCENDIDO

Cada vez que se enciende el transceptor aparece "HELLO !!" en el panel indicador por aproximadamente 2 segundos. Puede programar su mensaje favorito en lugar del ajuste de fábrica.

- 1 Pulse **[MNU]** para entrar al modo de Menú.
- 2 Seleccione el Menú 1-1-1 (POWER-ON MSG), y pulse **[OK]**.
  - Aparece el visual para introducir un mensaje; el primer dígito parpadea.



- 3 Gire el control de **Sintonía** para seleccionar un carácter.
  - Se pueden introducir caracteres alfanuméricos y caracteres especiales ASCII.
- 4 Pulse **[→]**.
  - El cursor se mueve al siguiente dígito.
- 5 Repita los pasos 3 y 4 para introducir hasta 8 dígitos.

<b>CHAR</b>	Conmuta entre los juegos de caracteres alfanuméricos, letras acentuadas (TM-D700E solamente), y caracteres especiales ASCII.		
<b>P/A</b>	Conmuta entre letras minúsculas y mayúsculas.	<b>BACK</b>	Cancela la introducción del mensaje.
<b>DEL</b>	Elimina el dígito donde parpadea el cursor.	<b>←</b>	Hace que el cursor retroceda.
<b>INS</b>	Inserta el carácter seleccionado en ese momento.	<b>CLR</b> (BAND SEL izquierdo)	Borra todos los dígitos y retrocede el cursor al primer dígito.

6 Pulse **[OK]** para finalizar el ajuste.

7 Pulse **[MNU]** para salir del modo de Menú.

El teclado del MC-53DM también se puede usar para introducir caracteres alfanuméricos en el paso 3. Consulte la página 18.

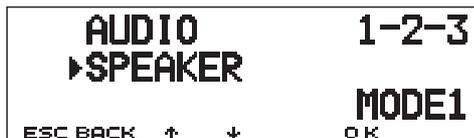
## DEMOSTRACIÓN DE VISUALES

Al iniciar esta función aparecen diferentes visuales preprogramados. Esto no impide usar el transceptor normalmente en este modo. Al presionar un botón en el panel delantero o una tecla en el micrófono, o al girar el control de **Sintonía**, se restaurará el visual operativo inmediatamente. Si no se pulsa ningún botón/tecla y no se ajusta la **Sintonía** por aproximadamente 10 segundos, el transceptor vuelve al modo de Demostración.

Pulse **[F]+ ENCENDIDO** para activar (o desactivar) la función.

## MODIFICACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE LOS ALTAVOCES

Este transceptor tiene dos jacks de altavoz. Se puede disfrutar de una variedad de configuraciones de altavoces utilizando uno o dos altavoces externos. Acceda al Menú 1-2-3 (SPEAKER) y seleccione el modo 1 (ajuste por omisión) o 2, según como han de funcionar los altavoces externos.



Conexión	Modo	Banda A	Banda B
Solamente el jack SP1 conectado a un altavoz externo	Modo 1	Externo	Externo
	Modo 2	Externo	Externo
Solamente el jack SP2 conectado a un altavoz externo	Modo 1	Externo	Interno
	Modo 2	Interno	Externo
Ambos jacks, SP1 y SP2 conectados a altavoces externos	Modo 1	Externo 2	Externo 1
	Modo 2	Externo 1	Externo 2

## SILENCIAMIENTO DE ALTAVOZ

Cuando se recibe o transmite en la banda TX, podría no quererse oír audio que se reciba en la otra banda. Use esta función para enmudecer el altavoz asignado a esa banda (no a la banda TX).

Pulse **[MUTE]** para activar (o desactivar) la función.

- Aparece "MUTE" cuando la función está activada.



## CAMBIO DE DESVIACIÓN TX/RX (TM-D700E SOLAMENTE)

Este transceptor puede conmutar entre desviaciones amplias y estrechas para recibir o transmitir. Después de seleccionar la banda deseada, acceda al Menú 1-3-6 (WIDE/NARROW) y elija entre Amplia y Estrecha.



- Cuando se selecciona Estrecha, aparece "N" al lado de la frecuencia.

**Nota:** No seleccione "Estrecha" para la banda configurada como banda de datos. Esta selección es inválida en la banda de datos.

## CONTROL DESDE EL MICRÓFONO (CON MC-53DM SOLAMENTE)

Se pueden cambiar muchos ajustes del transceptor utilizando las teclas DTMF del micrófono. Para activar esta función, acceda al Menú 1-8-5 (MIC CONTROL) y seleccione "ON".



La tabla siguiente muestra las funciones que se activan o desactivan y los ajustes que se cambian pulsando las teclas DTMF.

1	Exploración Visual	9	Ajuste de Silenciamiento <sup>2,3</sup>
2	Tono/ CTCSS/ DCS	0	Modificación de la Potencia TX
3	Inversión	A	Introducción
4	Cambio de Incremento de 1 MHz	B	Selección de la banda de control
5	Monitor	C	Repetidor
6	Interpretación de Frecuencias por Pitidos <sup>1</sup>	D	Tecla [F]
7	Modificación del Volumen <sup>2,3</sup>	*	Hacia abajo <sup>4</sup>
8	Enmudecimiento del Altavoz	#	Hacia arriba <sup>4</sup>

<sup>1</sup> El transceptor anuncia la información visualizada si se ha instalado la unidad VS-3 opcional y seleccionado "English" en el Menú 1-2-4 (VOICE) {página 74}.

<sup>2</sup> Después de entrar al modo de selección, pulse [\*] o [#] para cambiar de nivel o selección.

<sup>3</sup> No se pueden activar la Modificación de Volumen y el Ajuste de Silenciamiento al mismo tiempo.

<sup>4</sup> Tanto la Modificación de Volumen como el Ajuste de Silenciamiento deberán estar desactivados para modificar el tono o el incremento de frecuencia con esta tecla.

También se pueden hacer los siguientes ajustes pulsando [D] primero (p. ej. [D], después [2]).

2	Selección de Frecuencia de Tono (o CTCSS) / Código DCS <sup>1</sup>	8	Selección de Subbanda
3	Selección de Dirección de Desplazamiento	D	Cancelación de Modo Multifunción
5	Bloqueo de Teclado DTMF	*	Hacia abajo
6	Desbloqueo de Teclado DTMF	#	Hacia Arriba
7	Selección de Banda A/ B		

<sup>1</sup> Después de entrar al modo de selección, pulse [\*] o [#] para cambiar de nivel o selección.

Antes de pulsar [D], [2], pulse [2] para activar la función de Tono, CTCSS, o DCS.

Pulse [OK] en el panel delantero del transceptor para completar el ajuste.

**Notas:** Los tonos audibles DTMF de otros transceptores cercanos pueden ser captados por su micrófono. Si esto pasara, podrían impedir que la transmisión funcionara correctamente.

## SINTETIZADOR DE VOZ VS-3 (OPCIONAL)

Instale la unidad VS-3 opcional para utilizar esta función {página 76}. Cada vez que cambie el modo de transceptor tal como el VFO o la Llamada de Memoria, el transceptor anuncia automáticamente el modo nuevo. Para utilizar la unidad VS-3 instalada, acceda al Menú 1–2–4 (VOICE) y seleccione “English”. Estará desactivado por omisión. Consulte el manual “COMUNICACIONES ESPECIALIZADAS” {página 28} sobre la selección “APRS ONLY” de este menú.

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” y el número del menú actual
[BAND SEL]	Nueva banda de TX/Control	“A” o “B”, frecuencia y potencia de TX actual <sup>1</sup>
Tecla PF del Micrófono programado con Entrada {página 62} <sup>2</sup>	Entrada Directa desde el Teclado	“Enter” (y caracteres numéricos introducidos)

<sup>1</sup> Cuando se pulsa en modo de Llamada de Memoria, el transceptor anuncia “A” o “B”, el número de canal, la frecuencia, y la potencia de transmisión. En el modo de canal de Llamada, el transceptor anuncia “A” o “B”, “call”, la frecuencia y la potencia de transmisión.

<sup>2</sup> Cuando se presiona en modo VFO o Llamada de Memoria.

También se puede pulsar el [6] del micrófono en el modo de Control por Micrófono {página 73} o la tecla PF programada como Voz {página 62}. El transceptor anuncia la información visualizada como sigue, según el modo.

VFO	Frecuencia VFO de la banda actual que comienza con el dígito de la centena (Separador de decimales de MHz: “point”)
Llamado de memoria	Número de canal, “channel”, y la frecuencia Para los canales L o U, “low” o “up”, el número del canal y la frecuencia
Visualización de Canales	Número de canal y “channel”. Para los canales L o U, “low” o “up”, el número del canal
Llamada de Canal de Llamada	“Call” y la frecuencia
Menú	Número de menú (con la tecla Voz solamente)
Frec. de tono, frec. CTCSS, selección de código DCS select	Frec. de tono actual, frec. CTCSS, o selección de código DCS

Para modificar el volumen de la voz, acceda al Menú 1–2–5 (VOICE VOLUME) y seleccione un nivel del 1 al 7. El ajuste por omisión es 5.

**Nota:** Mientras se utiliza el Bloqueo de Transceptor, el aparato hace anuncios solamente cuando se presiona el [6] del micrófono en el modo de Control por Micrófono o la tecla PF programada como Voz. En el modo de Bloqueo de Todo Control, si se presionan estas teclas simplemente se oír un pitido de error; el transceptor no hará ningún anuncio.

## ACCESORIOS OPCIONALES

### PS-33

Fuente de Alimentación  
de CC Estabilizada



### SP-50B

Altavoz para  
Comunicaciones



### VS-3

Unidad del  
Sintetizador de Voz



### VC-H1

Comunicador  
Visual Interactivo



### PG-2N

Cable de  
Alimentación de CC



### PG-3B

Filtro de Ruidos de  
Línea de CC



### PG-4X

Kit de Extensión de  
Cable



### PG-5A

Cable de Datos



### MC-45

Micrófono Móvil



### MC-53DM

Micrófono Móvil con  
teclas de DTMF



### MC-80

Micrófono de  
Sobremesa  
(MJ-88 requerido)



### MJ-88

Adaptador de  
Enchufe para  
Micrófono



### MJ-89

Conmutador para  
Micrófono de  
Enchufe Modular



# INSTALACIÓN DE ACCESORIOS OPCIONALES

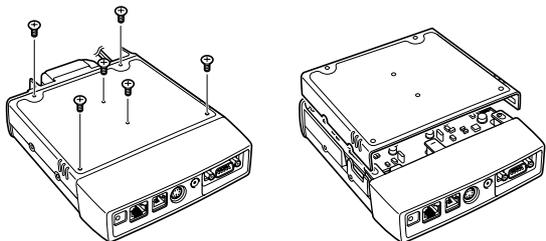
## INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE SINTETIZACIÓN DE VOZ VS-3



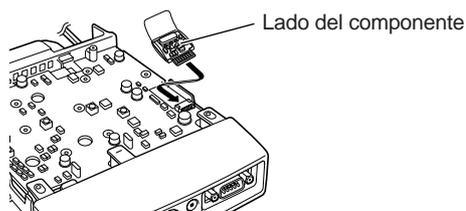
**PRECAUCIÓN**

Siempre apague el transceptor y desenchufe el cable de CC antes de comenzar.

- 1 Quite los 6 tornillos de la cubierta inferior de la unidad principal.



- 2 Sostenga la unidad VS-3 con el lado del componente hacia arriba, e inserte el conector VS-3 en el conector correspondiente en el transceptor, el lado del componente no debe quedar hacia abajo.

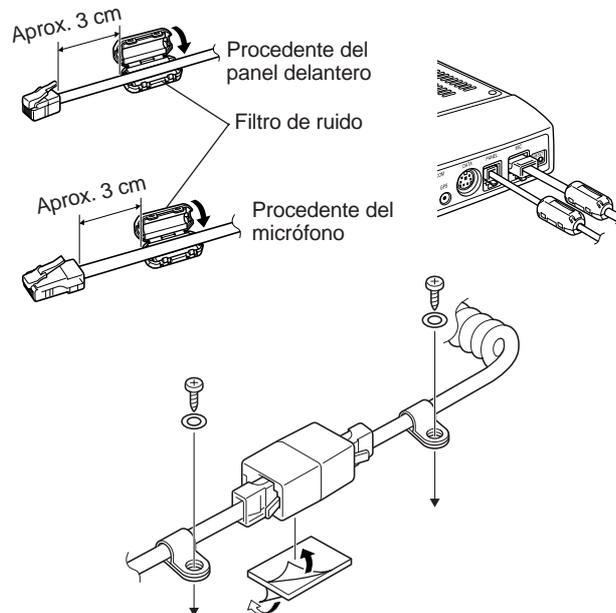


- 3 Vuelva a colocar la cubierta inferior (6 tornillos).

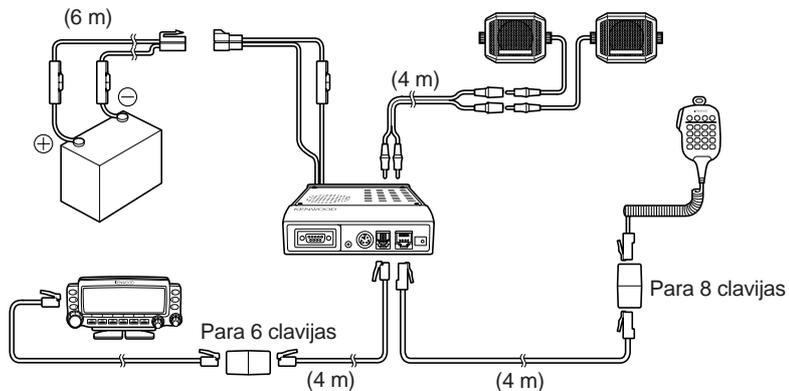
## INSTALACIÓN DEL KIT DE EXTENSIÓN DE CABLE PG-4X

El kit PG-4X puede obtenerse para alargar los diferentes cables de conexión. Las conexiones se ilustran en la página siguiente. Con dos kits PG-4X se pueden alargar los cables al máximo.

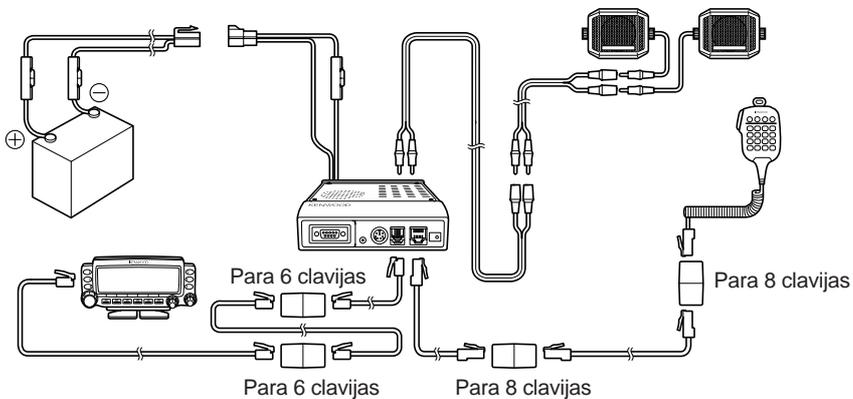
El kit PG-4X también contiene filtros de ruido, almohadillas de adaptador de ficha modular, y sujetadores de cables. Los diagramas siguientes muestran cómo instalar estos accesorios.



## Conexiones que Utilizan Un Kit PG-4X



## Conexiones que Utilizan Dos Kits PG-4X



**Nota:** Siempre conecte el transceptor al panel delantero con la ficha de 4 clavijas del cable de ficha modular suministrado.

## INFORMACION GENERAL

Este producto ha sido calibrado y sometido a pruebas en fábrica según especificaciones, antes de su embarque. Todo intento de servicio o de calibración no autorizado por la fábrica puede invalidar la garantía del producto.

## SERVICIO

En caso de que sea necesario devolver este producto a su distribuidor o centro de servicio para su reparación, póngalo en su caja, con el material de embalaje original. Provea una descripción completa de los problemas que se han presentado. Asimismo, indique 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; de disponerse incluya también su número de fax y dirección de correo electrónico. No devuelva los accesorios a menos que sospeche que están directamente relacionados con el problema.

Usted puede devolver este producto para reparación al distribuidor autorizado de **KENWOOD** donde fue adquirido o a cualquier Centro de Servicio autorizado de **KENWOOD**. Por favor no envíe subconjuntos o tarjetas de circuitos impresos; envíe el producto completo. Se le devolverá una copia del informe de servicio junto con el producto.

## NOTA DE SERVICIO

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

- Modelo y número de serie de su equipo
- Pregunta o problema que tenga
- Otros equipos de su estación relacionados con el problema



### PRECAUCIÓN

*No embale el equipo con papeles de periodico estrujados para su embarque! Pueden ocurrir daños serios durante el transporte, o debido a una manipulacion descuidada.*

### Notas:

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

## LIMPIEZA

Para limpiar la caja de este producto, utilice un detergente neutro (no sustancias químicas fuertes) y un lienzo húmedo.

## LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE FALLAS

Los problemas descritos en este cuadro son averías comunes de operación y por lo regular no son causadas por fallas de circuito.

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.	1 El cable de alimentación está conectado al revés.	1 Conecte correctamente el cable de alimentación de CC suministrado: Rojo → ( + ); Negro → ( - ).	5, 6
	2 Uno o más fusibles del cable de alimentación está(n) abierto(s).	2 Averigüere la causa del fusible(s) fundido(s). Después de inspeccionar y corregir cualquier problema, instale fusible(s) nuevo(s) de la misma capacidad.	7
	3 El cable de enchufe modular no fue conectado correctamente.	3 Conecte el cable de enchufe modular correctamente entre el panel delantero y la unidad principal.	4
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 ± 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.	—
No es posible seleccionar la frecuencia girando el control de <b>Sintonía</b> o pulsando <b>[UP]</b> / <b>[DWN]</b> del Micrófono.	Se seleccionó la Llamada de Memoria.	Pulse <b>[VFO]</b> .	15
Casi todos los botones/teclas y el control de <b>Sintonía</b> no funcionan.	Una de las funciones de Bloqueo está activada.	Desbloquee todas las funciones de Bloqueo.	67
No es posible seleccionar los canales de memoria girando el control de <b>Sintonía</b> o pulsa.	No se han almacenado datos en ninguno de los canales de memoria.	Almacene datos en algunos canales de memoria.	36
No es posible transmitir aunque pulse <b>[PTT]</b> del Micrófono.	1 El enchufe del micrófono no está insertado completamente en el conector del panel frontal.	1 Desconecte (OFF) la alimentación, luego inserte el enchufe del micrófono hasta que la lengüeta de traba encaje con un chasquido.	8
	2 Ha seleccionado un desplazamiento de transmisión que coloque a la frecuencia de transmisión fuera de la gama de frecuencias de transmisión admisible.	2 Pulse <b>[F]</b> , <b>[SHIFT]</b> repetidas veces de tal modo que no se visualice ni “+” ni “-”.	29
	3 El TNC incorporado (o un TNC externo si hay uno conectado) estaba transmitiendo.	3 Pulse el <b>[PTT]</b> del micrófono después de que el TNC termine la transmisión.	—

## 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 <sup>1</sup>	144 – 148 MHz	438 – 450 MHz
	Europa	144 – 146 MHz	430 – 440 MHz
	General	144 – 146 MHz	430 – 440 MHz
Modo		F3E (FM), F1D (GMSK), F2D (FSK) <sup>1</sup>	
Impedancia de antena		50 Ω	
Gama de temperaturas de operación		–20°C – +60°C (–4°F – +140°F)	
Fuente de alimentación		13,8 V DC ±15% (11,7 – 15,8 V)	
Método de conexión a masa		Masa negativa	
Corriente	Transmisión (Máx.)	11,5 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)	Tablero frontal	140 x 60 x 33 mm/ 5,51" x 2,36" x 1,30"	
	Unidad principal	140 x 40 x 195 mm/ 5,51" x 1,57" x 7,68"	
Peso	Tablero frontal	Aprox. 180 g/ 6,3 oz	
	Unidad principal	Aprox. 1,2 kg/ 2,6 lb	

<sup>1</sup> Gama de recepción de la Banda A: 136 – 200 MHz, 118 – 136 MHz (sub), 200 – 300 MHz (sub), 300 – 400 MHz (sub), 400 – 470 MHz (sub)  
 Gama de recepción de la Banda B: 400 – 524 MHz, 136 – 175 MHz (sub), 300 – 400 MHz (sub), 800 – 1300 MHz (sub/ excluyendo gamas de frecuencia específicas)

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

Receptor		Banda de VHF	Banda de UHF
Circuito		Superheterodino de doble conversión	
Frecuencia intermedia (1°/ 2°)		38,85 MHz/ 450 kHz	45,05 MHz/ 455 kHz
Sensibilidad (12 dB SINAD)	Bandas VHF y UHF	0,16 μV o menos	
	Bandas sub VHF y UHF	0,25 μV o menos	
Selectividad (-6 dB)		12 kHz o más	
Selectividad (-40 dB)		28 kHz o menos	
Sensibilidad de silenciamiento		0,1 μV o menos	
Salida de audio (8 ohmios, distorsión de 5%)		2 W o mayor	
Impedancia de salida de audio		8 Ω	

**Nota:** Las especificaciones del receptor se aplican solamente cuando se utiliza la banda principal VHF o UHF. No se aplican a las bandas sub VHF y UHF.

KENWOOD