

ICOM

MANUAL DE INSTRUCCIONES

RECEPTOR DE COMUNICACIONES **IC-R2**

Este dispositivo cumple con las reglas de la Parte 15 de FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos siguientes condiciones: (1) Este dispositivo puede que no cause alguna interferencia perjudicial, y (2) este dispositivo debe aceptar alguna interferencia recibida la cual pueda causar alguna operación no deseada.

Icom Inc.



PREFACIO

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES cuidadosa y completamente antes de usar el receptor.

GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES — Este manual de instrucciones contiene informaciones importantes de operación para el IC- R2.

DEFINICIONES EXPLÍCITAS

Las definiciones detalladas más abajo son aplicadas a este manual de instrucciones.

PALABRA	DEFINICIÓN
△PELIGRO	Pueden producirse daños personales, incendio o descarga eléctrica.
PRECAUCIÓN	Pueden producirse daños en el equipo.
NOTA	En caso de que se ignore la nota, pueden surgir algunos inconvenientes pero, no hay riesgos de daños personales, incendio o descarga eléctrica.



Versiones del IC-R2 las cuales muestren en la etiqueta del número de serie la « CE », cumplen con los requisitos esenciales del directivo 89/336/EEC para la Compatibilidad Electromagnética.

PRECAUCIONES

△ **AVISO! NUNCA** opere el receptor con un auricular u otros accesorios de audio a niveles de volumen alto. Los otorrinolaringólogos advierten de no operar continuamente a volumen alto. Si oye un pitido en los oídos, reduzca el nivel de volumen o no los use más.

EVITE usar o colocar el tranceptor bajo luz solar directa o en zonas con temperaturas de - 10°C (+14°F) o por encima de + 60°C (+140°F).

Incluso cuando el equipo está apagado, una ligera corriente continua circulando por los circuitos. Saque las baterías del receptor cuando crea que no lo va a utilizar durante mucho tiempo. De otro modo, las baterías se agotarían.

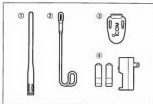
Sólo para U.S.A.

PRECAUCIÓN: Los cambios o modificaciones a este dispositivo, no aprobados expresamente por Icom Inc., podría invalidar su autoridad de operar con este dispositivo bajo las reglas FCC.

ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Accesorios incluidos con el receptor:	Cant.
① Antena (FA-8276C)	1
② Multifusora	1
③ Pinza para cinturón	1
④ Cargador Ni-Cd (BC-127AD) y 2 pilas de Ni-Cd	1 set*

*No suministrado en algunas versiones.



TEORÍA OPERATIVA

Se llama energía de radio frecuencia (RF) a la radiación electromagnética la cual tiene frecuencias de 20.000 Hz (20 kHz*) y por encima de ésta y porque se utiliza mucho en transmisiones de radio. El IC-R2 recibe energía RF desde 0.405 MHz* a 1300.995 MHz y la convierte en energía de audio frecuencia (AF) la cual actúa como un altavoz para crear sonido de oído. La energía AF está en el rango de 20 a 20.000 Hz.

*kHz es una abreviatura de kilohertz o 1000 hertz; MHz es una abreviatura de megahertz o 1.000.000 hertz, donde hertz es una unidad de frecuencia.

NOTAS OPERATIVAS

El IC-R2 puede recibir su propia frecuencia oscilatoria, dando como resultado una no recepción o sólo un ruido de recepción, en algunas frecuencias.

El IC-R2 puede recibir interferencias de algunas señales extremadamente fuertes en diferentes frecuencias o cuando utiliza una antena externa de alta ganancia.

TABLA DE CONTENIDOS

PREFACIO	i	■ Función de escucha	10	8 OPERACIÓN DE SUBTONO ..	22-23	
DEFINICIONES EXPLÍCITAS	i	■ Selección del modo de recepción ..	11	■ Operación del silenciador por	subtono	22
PRECAUCIONES	i	■ Iluminación de la pantalla	11	■ Operación de buscapersonas	(pocket beep)	23
ACCESORIOS SUMINISTRADOS ...	ii	5 CANALES DE MEMORIA ...	12-14	■ Rastreo de tonos	23	
TEORÍA OPERATIVA	ii	■ General	12	9 OPERACIÓN DUPLEX	24	
NOTAS OPERATIVAS	ii	■ Programación durante la	selección	10 OTRAS FUNCIONES	25-30	
TABLA DE CONTENIDOS	iii	selección	12	■ Modo set	25	
1 INSTALACIÓN DE LOS		■ Programación después de la	selección	■ Etapa de selección del dial	26	
ACCESORIOS	1	selección	13	■ Señal de tonos	26	
2 DESCRIPCIÓN DEL PANEL ..	2-5	■ Transferencia de los contenidos de	una memoria a otra memoria	■ Ahorro de energía	26	
■ Descripción del panel	2	■ Selección del banco de memoria ..	14	■ Función de apagado automático ..	27	
■ Función de la pantalla	4	■ Anulación de la memoria	14	■ Función del conmutador monitor ..	27	
3 ENTRADA DE FRECUENCIA Y		6 OPERACIÓN DE RASTREO	15-19	■ Aceleración de la velocidad del dial ..	28	
CANAL	6-8	■ Tipos de rastreo	15	■ Efecto de la función de bloqueo ..	28	
■ Canales VFO y de memoria	6	■ Rastreo completo/ banda/	programado	■ Modo de indicación de canal ..	29	
■ Selección de la banda operativa ..	6	programado	16	■ Función de clonaje	29	
■ Entrada de frecuencia	7	■ Rastreo de memoria (banco) ..	16	■ Reajuste parcial	30	
■ Entrada de la etapa de sintonización ..	7	■ Selección de los bordes de rastreo ..	17	■ Reajuste total	30	
■ Escoger un canal de memoria ..	8	■ Entrada del canal de salto	18	11 LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS ..	31	
■ Función de bloqueo	8	■ Condición de resumen del rastreo ..	18	12 TABLA DE FLUJO DEL		
■ Función del atenuador	8	■ Función del salto de frecuencia ..	19	FUNCIONAMIENTO	32-33	
4 OPERACIÓN BÁSICA	9-11	7 VIGILANCIA PRIORITARIA	20-21	13 ESPECIFICACIONES Y		
■ Recepción	9	■ Tipos de vigilancia prioritaria ..	20	OPCIONES	34-35	
■ Entrada del nivel de volumen ..	10	■ Operación de vigilancia prioritaria ..	21			
■ Entrada del nivel del silenciador ..	10					

◇ Antena

Monte la antena suministrada con el equipo en el conector de antena y atornillela tal como indica el dibujo de la derecha.



Mantenga la tapa de los conectores montada cuando el conector no se use para evitar malos contactos debido al polvo o humedad.

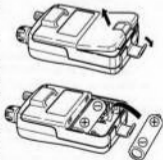
Las antenas disponibles comercialmente pueden incrementar el rendimiento del receptor. Hay disponible un ADAPTADOR DEL CONECTOR DE ANTENA AD-92SMA opcional para conectar una antena con el conector BNC.

◇ Instalación de las pilas

① Desmonte la tapa de las baterías del receptor.

② Monte 2 pilas R6(AA) alcalinas, secas o baterías de Ni-Cd.

- Asegúrese de mantener la polaridad correcta.
- Cargue las baterías de Ni-Cd antes de utilizarlas. (Vea el papel de instrucciones que se adjunta con el BC-127A/D).

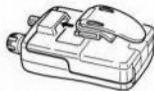


/// Mantenga los contactos de las baterías limpios. Es necesario limpiarlos al menos una vez a la semana.

◇ Pinza para el cinturón

Sirve para colocar el equipo en su cinturón.

Haga deslizar la pinza por el soporte situado en la parte trasera del receptor.



◇ Muñequera

Coloque la muñequera a través de la ranura situada en la parte derecha del clip de cinturón, tal y como se puede ver en el dibujo de la derecha. Facilita el transporte del transceptor.



■ Descripción del panel



1 CONECTOR DE ANTENA (p.1)

Sirve para colocar la antena suministrada con el equipo.

- Está disponible un AD-92SMA opcional para conectar una antena con un conector BNC.

2 CONMUTADOR MONITOR [SQL] (pag.10,27)

- Púlselo y manténgalo pulsado para abrir temporalmente el silenciador y poder escuchar la frecuencia de operación (por defecto).
- Mientras se pulsa, haga girar el dial de sintonización para ajustar el nivel del umbral del silenciador.
- Pulse las teclas [FUNC] + [SQL] para bascular el circuito del atenuador en ON y OFF.

3 CONMUTADOR DE FUNCIÓN [FUNC]

Mientras pulsa este conmutador, los otros conmutadores y el dial de sintonización tienen unas funciones secundarias.

- « Pulse [FUNC]+ un conmutador = entendiéndose como « mientras pulsa el conmutador [FUNC], pulse el conmutador ».

4 CONMUTADOR DE BANDAS [BAND]

- Pulse este conmutador para seleccionar la banda de operación (VHF/UHF, etc.). (p. 6)
 - También se pueden seleccionar la banda de radiodifusión, banda HF, banda de 50 MHz, banda de aviación en VHF, banda de 144 MHz, 300 MHz, banda de 400 MHz, 800 MHz y 1200 MHz.
 - Mientras pulsa este conmutador, girando el [DIAL] escoge igualmente la banda operativa.
- Transfiere la frecuencia mostrada en pantalla al VFO en el modo de memoria (p. 6)
- Pulse [FUNC] + [BAND] para entrar en modo set del borde de rastreo del modo VFO. (p.17)
- Pulse [FUNC]+[BAND] para entrar en modo set del banco de rastreo del modo memoria. (p.16)

① CONMUTADORES DE CONTROL DE VOLUMEN**[VOL ▲] / [VOL ▼]**

- Púlselo para ajustar el nivel de audio. (p.10).
- Pulse [FUNC] + cualquier conmutador para comenzar el rastreo. (p.18)
- Para dar comienzo a un rastreo de tono, pulse [FUNC] + cualquier tecla, durante 2 seg. (p.23)

② CONMUTADOR VFO/MEMORY [VM (MW)]

- Bascula entre los modos de memoria y VFO. (pag.6)
- Cuando se pulsa durante 2 seg., entra el modo set. (pag.25)
- Para entrar en el modo de inscripción de memoria, pulse las teclas [FUNC] + [VM/MW]. (p.12)
- Pulse las teclas [FUNC] + [VM/MW] durante 1 seg. para entrar la frecuencia de operación deseada en el canal de memoria deseado en el modo de VFO. Mantenga la tecla pulsada durante 2 seg. o más para escoger automáticamente el siguiente canal de memoria, si lo desea. (pag.12)
- Pulse durante 1 seg. [FUNC] + [VM/MW] para entrar la frecuencia mostrada en pantalla en el modo de memoria del VFO. (pag.13)

③ CONMUTADOR DE ALIMENTACIÓN [POWER]

Pulse durante 2 seg. para bascular entre el ENCENDIDO y el APAGADO del equipo.

④ CONMUTADOR ETAPA DE SINTONIZACIÓN/SALTO DE MEMORIA [TS (SKIP)]

- Entra en modo set de etapa de sintonización. (p.7)
- Pulse [FUNC] + [TS/SKIP] para bascular en encendido o apagado la función de salto de frecuencia en modo VFO. (p.19)

- Pulse [FUNC] + [TS/SKIP] durante 2 seg. para programar la frecuencia mostrada como una frecuencia de salto durante el rastreo completo, de banda o programado. (p.19)
- Pulse [FUNC] + [TS/SKIP] para bascular el canal como salto, programe el canal de salto o no-salto en el modo memoria. (p.18)

⑤ CONMUTADOR MODOLOCK [MODE (LOCK)]

- Selecciona el modo de recepción (p.11).
- Pulse [FUNC] + [MODE/LOCK], para bascular en ENCENDIDO y APAGADO la función de bloqueo. (p.8,28)

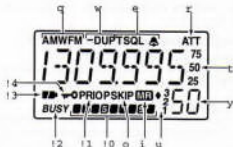
⑥ CLAVIJA DEL ALTAVOZ EXTERNO [SP]

Conecta un audífono o auricular opcional. Cuando se haya conectado cualquier tipo de equipamiento como los anteriormente mencionados, no funcionará el altavoz interno. (Vea pag.35 para la lista de opciones disponibles).

⑦ MANDO DE SINTONIZACIÓN [DIAL]

- Gire [DIAL] para entrar las frecuencias de operación, canales de memoria, contenidos del modo set, etc. (p.7)
- Mientras está rastreando, cambia la dirección del rastreo. (p.18)
- Mientras pulsa [SQL] ajusta el nivel del silenciador. (p.10)
- Mientras pulsa [FUNC], entra la frecuencia de operación en el modo de VFO en etapas de 100 kHz, 1 MHz o 10 MHz (p. 7, 26)
- Mientras pulsa [FUNC], selecciona el banco de memoria en el modo memoria. (p.12)
- Mientras pulsa [BAND], escoge la banda operativa en modo VFO. (p.6)

■ Pantalla de funciones



1 INDICADORES DEL MODO DE RECEPCIÓN (p.11)

Muestra el modo de recepción.
• Están disponibles AM, FM y WFM.

2 INDICADORES DUPLEX (p.24)

Aparece en pantalla cuando se está usando la operación en semi-duplex (operación para repetidor).
• Aparece « -DUP » cuando se ha seleccionado menos duplex; aparece sólo « DUP » cuando se ha seleccionado más duplex.

3 INDICADORES DE TONOS (p.22)

- « T SQL » aparece cuando se ha activado la función de tono del silenciador y « T SQL » aparece en la operación de buscapersonas.
- « » destella cuando se ha recibido el tono correcto durante la función de buscapersonas.

4 INDICADOR DEL ATENUADOR

Aparece cuando la función del atenuador está utilizándose. (p.8)

5 LECTOR DE FRECUENCIA

Muestra la frecuencia de operación, los contenidos del modo set, etc.

- Los más pequeños « 75 », « 50 », y « 25 », situados en la parte derecha de la pantalla, indican respectivamente 7.5, 5.0, 2.5 kHz.
- El punto decimal de la frecuencia destella durante el rastreo.

6 LECTOR DE CANALES DE MEMORIAS

Muestra el número del canal de memoria, etc.

7 INDICADOR DE BANCO DE MEMORIAS

Indica 8 bancos de memoria.

- « 1 - - - 3 » indica los bancos de memoria del 1 al 3; « » indica el banco de memoria 4; « • 1 » - - • 3 » indica los bancos de memoria del 5 al 7; « no bank » indica el banco de memoria 0.

8 INDICADOR DE MODO DE MEMORIAS

Aparece cuando se ha seleccionado un canal de memoria.

④ INDICADOR DE SALTO DEL RASTREO (p.18)

- Aparece - SKIP - cuando un canal seleccionado de una memoria está entrado como canal de salto en el modo memoria.
- Aparece - P SKIP - cuando la función de frecuencia salto está encendida en modo VFO; o, cuando el canal de memoria escogido es entrado para ser saltado durante el rastreo VFO (rastreo completo, de banda o programado) en el modo memoria.

⑤ INDICADORES DE SEÑAL

Indican durante la recepción, la fuerza relativa de la señal.

⑥ INDICADOR DE ESCUCHA PRIORITARIA (p.20)

Aparece cuando se utiliza la escucha prioritaria.

⑦ INDICADOR DE OCUPADO

Aparece - BUSY - cuando se recibe una señal o cuando el silenciador está abierto.

⑧ INDICADORES DE BATERÍAS

- Ambos segmentos aparecen cuando las pilas tienen suficiente capacidad.
- Sólo aparece el segmento de la derecha cuando las pilas están a punto de acabarse.
- Parpadea cuando es necesario cambiar las pilas.

⑨ INDICADOR DE BLOQUEO (p.8)

Indica que se está utilizando la función de bloqueo.

■ Canales de memoria y VFO

Este receptor tiene 2 modos de operación normales: el modo VFO y el modo memoria.

El modo VFO se utiliza para entrar la frecuencia deseada dentro de la cobertura de frecuencia.

➤ Pulse [V/M] para seleccionar el modo VFO.



El modo memoria se utiliza para operar con los canales de memoria las cuales tienen frecuencias programadas.

➤ Pulse [V/M] para seleccionar el modo memoria.

- Para programar una memoria, vea la p. 12.



Aparece «00».

Que es un VFO?

VFO es la abreviación de Oscilador Variable de Frecuencia. Las frecuencias para recibir son generadas y controladas por el VFO.

■ Selección de la banda de operación

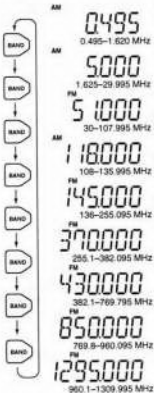
El receptor puede recibir la banda de radiodifusión, banda HF, banda de 50 MHz, banda VHF aérea, banda de 144 MHz, 300 MHz, 400 MHz, 800 MHz* o la banda de 1200 MHz.

➤ Pulse [BAND] varias veces para escoger la banda deseada.

- Cuando se ha escogido un canal de memoria, la primera pulsación de [BAND], selecciona el modo de VFO (y transfiere el contenido del canal de memoria o de llamada).

➤ Gire [DIAL] mientras pulsa [BAND] para seleccionar la banda deseada.

/// *Algunas frecuencias, no pueden recibirse en las versiones U.S.A.



■ Entrada de una frecuencia

- ① Seleccione el modo VFO con [V/M].
- ② Seleccione la banda deseada con [BAND].
- ③ Para cambiar la frecuencia, gire [DIAL].
 - La frecuencia cambia de acuerdo con las etapas de sintonización preajustadas. Vea la sección de la derecha para seleccionar la etapa de sintonización.
 - Gire [DIAL] mientras pulsa [FUNC], para cambiar la frecuencia en etapas de 1 MHz (por defecto: p.28).



[DIAL] cambia la frecuencia de acuerdo con la etapa de sintonización escogida.



Mientras se pulsa [FUNC], [DIAL] varía la frecuencia en etapas de 1 MHz (por defecto).

- ⊞ La etapa de sintonización de 1 MHz (etapa de sintonización del dial) puede ser ajustado en 100 kHz, 1 MHz o 10 MHz en modo set. Vea la p.29 para más detalles.

■ Entrada de una etapa de sintonización

Para cada banda se pueden seleccionar las etapas de sintonización, sin embargo, la etapa de sintonización de la banda de radiodifusión ya está fijada en etapas de 9 kHz excepto para las versiones canadienses y americanas. Están disponibles las siguientes.

- 5 kHz • 6.25 kHz • 10 kHz • 12.5 kHz • 15 kHz
- 20 kHz • 25 kHz • 30 kHz • 50 kHz • 100 kHz

◊ Utilizando el conmutador [TS]

- ① Seleccione el modo VFO con [V/M].
- ② Seleccione la banda deseada con [BAND].
- ③ Pulse [TS] para entrar en la condición de entrada de etapas de sintonización.
- ④ Gire [DIAL] para seleccionar la etapa de sintonización deseada.
- ⑤ Pulse [TS] para volver a la operación normal.




Etapas de sintonización de 10 kHz

◊ Utilizando el modo set

- ① Seleccione el modo VFO con [V/M].
- ② Seleccione la banda deseada con [BAND].
- ③ Pulse durante 2 seg. [V/M] para entrar en el modo set.
- ④ Gire [DIAL] hasta que aparezca - STEP -.
 - [STEP] desaparece después de 1 seg. y la etapa de sintonización seleccionada anteriormente, y aparece - 0 -.
- ⑤ Mientras pulsa [FUNC], gire [DIAL] para seleccionar la etapa de sintonización deseada.
- ⑥ Para salir del modo set pulse [V/M].

■ Selección de un canal de memoria

- ① Pulse [V/M] para seleccionar el modo de memoria.
 - Cuando se ha escogido un canal de memoria, aparece «  ».
- ② Gire [DIAL] para cambiar el canal de memoria indicado.
 - Sólo se pueden seleccionar los canales de memoria programados.
 - Gire [DIAL] mientras pulsa [FUNC] para cambiar el banco de memoria.



[DIAL] cambia el canal de memoria.




Mientras pulsa [FUNC], [DIAL] cambia el banco de memoria.

■ Función de bloqueo

La función de bloqueo sirve para evitar el cambio accidental de frecuencia y el acceso de las funciones.

- Para bascular entre ON y OFF la función de bloqueo, pulse [FUNC] + [(MODE) LOCK].
 - Aún se puede tener acceso a [POWER], [VOL] y [SQL] mientras está en marcha la función de bloqueo (por defecto).
 - Los conmutadores accesibles pueden ser colocados en grupos de 1 a 4 en el modo set expandido. Para más detalles, vea la p.28.



Aparece «  » cuando se usa la función de bloqueo.

■ Función de atenuador

El atenuador previene a una señal deseada de distorsiones que vienen de fuertes señales próximas a la frecuencia deseada o cuando están cerca de usted campos eléctricos muy fuertes, así como una estación de radiodifusión.

- El atenuador tiene aproximadamente 10 dB de atenuación.
- Pulse [FUNC]+[SQL] para encender o apagar la función de atenuador.

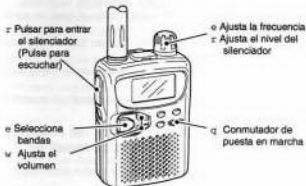
Aparece cuando la función del atenuador está utilizándose.



■ Recepción

Asegúrese de que están instaladas las pilas alcalinas o de Ni-Cd. (p.1)

- ① Pulse durante 2 seg. [POWER] para encender el equipo.
- ② Para ajustar el nivel de audio deseado, pulse [VOL ▲] o [VOL ▼].
 - La pantalla de frecuencia muestra el nivel del volumen mientras se está ajustando. Para más detalles vea la siguiente página.
- ③ Entre una frecuencia de operación. (p. 6,7)
- ④ Ajuste el nivel del silenciador.
 - Mientras pulsa [SQL], gire [DIAL].
 - El primer click del [DIAL] indica el nivel actual del silenciador.
 - « LEVEL 1 » indica que el silenciador está abierto, « LEVEL 9 » indica que está completamente cerrado.
 - « AUTO » indica el nivel de ajuste automático con un sistema de contador por impulsos de ruido.
 - Pulse y mantenga [SQL] para abrir el silenciador automáticamente.
- ⑤ Cuando se recibe una señal:
 - El silenciador se abre y se emite un sonido desde el altavoz.
 - El indicador S/RF, muestra la fuerza relativa de la señal.



■ Entrada del nivel de volumen

El nivel de audio se puede ajustar a través de 32 niveles.

- Pulse [VOL ▲] or [VOL ▼] para ajustar el nivel de audio deseado.
 - Mientras se está entrando suena un pitido. Esto indica el nivel aproximado del sonido.
 - Pulsando y manteniendo estas teclas cambian el nivel de audio continuamente.
 - Mientras se está entrando la pantalla de frecuencia muestra el nivel del volumen.

INDICACIÓN	NIVEL DE AUDIO
_ _ _ _ _	Posición mínima (sin audio)
0 _ _ _ _	:
00 _ _ _	Posición inicial
000 _ _	:
0000 _	:
00000 _	:
000000	Posición máxima

■ Entrada del nivel del silenciador

El circuito del silenciador enmudece la señal recibida de audio dependiendo de la fuerza de la señal. El receptor tiene 9 niveles de silenciador, una posición de continuamente abierto y una posición de silenciador automático.

- Mientras pulsa [SQL], gire [DIAL] para seleccionar el nivel del silenciador.
 - El primer click de [DIAL] indica el nivel actual del silenciador.
 - " LEVEL 1 " es el silenciador abierto.
 - " LEVEL 9 " es el silenciador cerrado.
 - " AUTO " indica el ajuste de nivel automático con un sistema de contador de ruidos por impulsos.
 - " OPEN " indica la entrada abierta continuamente.



Silenciador automático



Nivel máximo

■ Función de monitor

Esta función es usada para escuchar señales débiles o abrir manualmente el silenciador controlado por subtono.

- Pulse y mantenga [SQL] para escuchar la frecuencia de operación.

/// El conmutador [SQL] puede ser entrado como operación " delicada " en el modo de set expandido. (p.27)

■ Selección del modo de recepción

Los modos de recepción están determinados por las propiedades físicas de las señales de radio. El receptor tiene 3 modos de recepción: los modos de FM, AM y WFM. La selección del modo es almacenado independientemente en cada banda y en los canales de memoria.

Típicamente, el modo AM es usado para las estaciones de radiodifusión (0.495-1620 MHz) y banda aérea (118-135.995 MHz), y WFM es usado para las emisoras de FM (76-107.9 MHz).

⇒ Pulse [MODE] una o más veces para escoger el modo de recepción deseado.



Modo FM



Modo AM



Modo WFM

■ Iluminación de la pantalla

El transceptor dispone de iluminación con un temporizador de 5 seg. para operar de noche. La iluminación de la pantalla puede dejarse ENCENDIDA o APAGADA continuamente, si se desea.

⇒ Pulse cualquier tecla, excepto [FUNC]; o, gire [DIAL] para encender la iluminación.

• Cuando está colocada la iluminación se apagará automáticamente cuando no se use ninguna tecla ni [DIAL] durante 5 seg.

○ Entrada del sistema de iluminación

① Pulse durante 2 seg. [WM] para entrar en el modo sel.

② Gire [DIAL] hasta que aparezca - LIGHT -.

⇒ - LIGHT - desaparece después de 1 seg., así y como el temporizador de iluminación seleccionado previamente y aparece - LI -.

③ Para seleccionar la iluminación deseada, mientras pulsa [FUNC] haga girar [DIAL].

④ Para salir del modo pulse [WM].



Modo de entrada de iluminación



Iluminación automática



Apagado continuo

■ General

El receptor tiene 400 canales de memoria en 8 bancos para almacenar las frecuencias más usadas.

◇ Contenido de los canales de memoria

La siguiente información, puede ser programada en los canales de memorias:

- Frecuencia de operación (p.7)
- Modo de recepción (p.11)
- Etapa de sintonización (p.7)
- Dirección duplex (DUP o -DUP) con separación de frecuencia (p.24)
- ON/OFF del silenciador por subtono (p.22)
- Frecuencias del silenciador por subtono (pags. 22)
- Entrada del salto de rastreo (p.18)

■ Programación durante la selección

- ① Seleccione el modo VFO con [V/M].
- ② Entre la frecuencia deseada:
 - Escoja la banda deseada con [BAND].
 - Entre la frecuencia utilizando [DIAL].
 - Entre otros datos si los requiere (ejem. separación de frecuencia, dirección duplex, frecuencia del subtono, etc.).
- ③ Pulse momentáneamente [FUNC] + [(V/M) MW] para indicar los canales de memoria.
 - No mantenga pulsado [FUNC] + [(V/M) MW] durante más de 0.5 seg. ya que el canal de la memoria podría sobrescribir el canal de memoria seleccionado.
- ④ Gire [DIAL] para escoger el canal deseado.
 - VFO (VF), así como los canales normales de las memorias, pueden ser programados de esta forma.
 - Gire [DIAL] mientras pulsa [FUNC] para seleccionar un banco de memoria, programado en un canal de borde de rastreo o VFO.
- ⑤ Para programar, pulse [FUNC] + [(V/M) MW] durante 1 segundo.
 - Mantenga pulsado durante 2 segundos o más para escoger automáticamente el siguiente canal de memoria, si lo desea.

[EJEMPLO]: Programación del ch 40 del banco de memoria 5 durante una selección.



■ Programando después de la selección

- ① Seleccione el modo memoria con [V/M].
- ② Entre el canal de memoria para ser programado con [DIAL].
 - Gire [DIAL] mientras pulsa [FUNC] para seleccionar un banco de memoria o un canal de borde de rastreo programado.
 - No se pueden escoger los canales no-programados.
- ③ Pulse [V/M] para seleccionar el modo VFO.
- ④ Entre la frecuencia deseada:
 - Seleccione la banda deseada con [BAND].
 - Ajuste la frecuencia con [DIAL].
 - Si lo requiere, entre otros datos (ejem. desplazamiento de frecuencia, dirección duplex, frecuencia del subtono, etc.).
- ⑤ Para programar en el canal deseado, pulse durante 1 segs. [FUNC] + [(V/M) MW].
 - Mantenga pulsado durante 2 segundos o más para escoger automáticamente el siguiente canal de memoria, si lo desea.

■ Transferencia de los contenidos de una memoria a otra memoria

- ① Seleccione el modo memoria con [V/M].
- ② Escoja el canal de memoria deseado a transferir con [DIAL].
 - Gire [DIAL] mientras pulsa [FUNC] para escoger un banco de memoria o un canal de borde de rastreo programado.
- ③ Pulse momentáneamente [FUNC] + [(V/M) MW] para indicar los canales de memoria.
 - No mantenga pulsados [FUNC] + [(V/M) MW] durante más de 0.5 seg., ya que si no el contenido del canal de memoria sería transferido al VFO.
- ④ Gire [DIAL] para escoger el canal deseado a ser transferido.
 - Gire [DIAL] mientras pulsa [FUNC] para escoger el banco de memoria o el canal de borde de rastreo programado.
 - VFO (VF), así como los canales normales de memoria, pueden transferirse de este modo.
- ⑤ Para transferir, pulse durante 2 segs. [FUNC] + [(V/M) MW].

[EJEMPLO]: Transferencia del canal de memoria 3 (banco de memoria 0) a la 20 (banco de memoria 0).



■ Selección del banco de memoria

El receptor tiene 400 canales de memoria en 8 bancos para almacenar las frecuencias más utilizadas.

- 1 Seleccione el modo memoria con [V/M].
- 2 Gire [DIAL] mientras pulsa [FUNC] para escoger los bancos de memoria que desee.
 - « 1 - - - 3 » indica los bancos de memoria del 1 al 3; « - » indica el banco de memoria 4; « • 1 - - - • 3 » indica los bancos de memoria del 5 al 7; « - no bank - » indica el banco de memoria 0.
- 3 Gire [DIAL] para escoger el canal de memoria deseado.

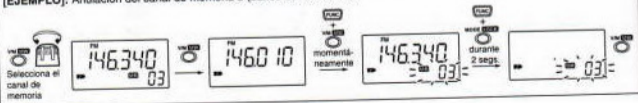


■ Anulación de la memoria

Se pueden anular (borrar) los canales de memorias no deseados. Antes de anular una memoria, asegúrese de que no la necesita más, ya que las memorias borradas no se pueden rellamar.

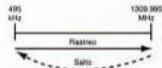
- 1 Seleccione el modo memoria con [V/M].
- 2 Entre el canal de memoria ha ser anulado con [DIAL].
 - Gire [DIAL] mientras mantiene pulsada [FUNC] para escoger un banco de memoria o un canal de borde de rastreo programado.
- 3 Seleccione el modo VFO con [V/M] y pulse [FUNC] + [(V/M) MW] momentáneamente para indicar el canal de memoria escogido.
 - No mantenga pulsados [FUNC] + [(V/M) MW] durante más de 0.5 segs. ya que el contenido del canal de memoria se sobrescribiría.
- 4 Pulse [FUNC] + [(MODE) LOCK] durante 2 segs. para borrar el canal de memoria seleccionado.
 - Cuando la frecuencia es anulada suenan 3 pitidos.
- 5 Pulse [V/M] para volver al modo VFO.

[EJEMPLO]: Anulación del canal de memoria 3 (banco de memoria 0)



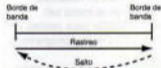
Tipos de rastreo

RASTREO COMPLETO (p.16) Rastrea repetidamente todas las frecuencias en toda la banda.

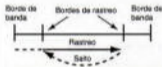


Las versiones U.S.A. no pueden recibir algunas frecuencias.

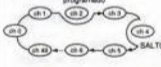
RASTREO DE UNA BANDA SELECCIONADA (p.16) Rastrea continuamente todas las frecuencias de una banda seleccionada.



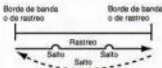
RASTREO PROGRAMADO (p. 6) Rastrea continuamente entre dos frecuencias programadas por el usuario. Usadas para comprobar frecuencias dentro de un rango específico, como frecuencias de salida de un repetidor, etc.



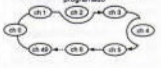
RASTREO DE MEMORIA (BANCO) (p.16) Rastrea continuamente los canales de memoria, excepto los canales de salto dentro de todos los canales programados o dentro de un banco de memoria (0-7).



FUNCIÓN DE SALTO DE FRECUENCIA (p.19) Salta las frecuencias no deseadas que inconvenientemente paran el rastreo. Esta función puede ser puesta en ON o OFF en el modo set expandido. ([FUNC]+ [(TS) SKIP]).



FUNCIÓN DEL SALTO DE MEMORIA (p.18) Salta las frecuencias no deseadas que inconvenientemente paran el rastreo. Los canales de salto pueden bascular en ON o OFF pulsando ([FUNC]+ [(TS) SKIP]) en el modo memoria.



■ Rastreo completo/banda/programado

- ① Seleccione el modo VFO con [V/M].
- ② Asegúrese de que el silenciador está en su umbral.
 - Seleccione el silenciador automático (AUTO) o un nivel (1 - 9) ahí donde el ruido es enmudecido. (p.10)
- ③ Si lo desea, seleccione el rango de rastreo deseado.
 - Seleccione los bordes de rastreo en el modo set:
 - ALL- para rastreo completo, -BAND- para rastreo de bandas o -PROG 0-...-PROG24- para rastreo programado (ver página siguiente).
- ④ Pulse momentáneamente [FUNC] + [▲] o [▼] para empezar el rastreo.
 - El punto decimal destella mientras se rastrea.
 - -P SKIP- destella cuando la función de salto de frecuencia está en marcha. (p.19)
 - -0P-...-24P- destella para indicar que el par de bordes de rastreo están siendo rastreados.
 - Para cambiar la dirección de rastreo, gire [DIAL].
 - Si está activada la función de buscapersonas, el receptor selecciona automáticamente la función de silenciador por subtono cuando se pone en marcha el rastreo.
- ⑤ Para parar el rastreo, pulse [FUNC] + [▲] o [▼] otra vez.

Si son programadas las mismas frecuencias en un par de bordes de rastreo, el rastreo programado no se pone en marcha.

Para el rastreo programado y rastreo de bordes deben de ser programados previamente. Programa los bordes de rastreo de la misma forma que programa un canal de memoria y escoja un borde de rastreo. (p.17)

■ Rastreo de memoria (banco)

- ① Seleccione el modo memoria con [V/M].
- ② Asegúrese de que el silenciador está en su umbral.
 - Seleccione el silenciador automático (AUTO) o un nivel (1 - 9) ahí donde el ruido es enmudecido. (p.10)
- ③ Si lo desea, encienda o apague el rastreo de banco de memoria en el modo set de rastreo de memoria.
 - Ver más abajo para tener más detalles.
- ④ Pulse [FUNC] + [▲] o [▼] momentáneamente para empezar el rastreo de memoria (banco).
 - El punto decimal destella mientras se rastrea.
 - Para cambiar la dirección de rastreo, gire [DIAL].
 - Si está activada la función de buscapersonas, el transceptor selecciona automáticamente la función de silenciador por subtono cuando se pone en marcha el rastreo.
- ⑤ Para parar el rastreo, pulse otra vez [FUNC] + [▲] o [▼] de nuevo.

◇ Selección del banco de memorias

- ① Seleccione el modo memoria con [V/M].
- ② Mientras pulsa [FUNC], pulse [BAND] para entrar al modo set de rastreo de memoria.
- ③ Gire [DIAL] para escoger el rastreo del banco de memoria en ON o OFF.
 - -ALL- indica que todos los bancos de memoria están rastreados (rastreo de banco de memoria OFF); -BANK- indica que el rastreo de banco de memoria está encendido.
- ④ Pulse [BAND] para salir del modo set de rastreo de memoria.



Rastreo de banco encendido

■ Selección de los bordes de rastreo

El rango de rastreo puede entrarse en todas las frecuencias (rastreo completo), una banda seleccionada o entre dos frecuencias programadas por el usuario (rastreo programado).

Los bordes de rastreo programados pueden programarse como los canales de memoria regulares. Programe las frecuencias deseadas de los bordes de rastreo en los canales de memorias por anticipado. (pgs. 12, 13)

- 1 Seleccione el modo VFO con [V/M].
- 2 Mientras pulsa [FUNC], pulse [BAND] para entrar en el modo set de borde de banda.
- 3 Gire [DIAL] para escoger el borde de rastreo deseado.
 • -ALL- para un rastreo completo, -BAND- para rastreo de bandas o -PROG- - -PROG24- para rastreo programado.
- 4 Pulse [BAND] para salir del modo set de borde de banda; o pulse [FUNC]+ [▲] o [▼] momentáneamente para empezar el rastreo programado utilizando los bordes seleccionados.



Rastreo completo



Rastreo de banda



Rastreo programado
24 (Canales de borde
de rastreo 24A y 24b)

■ Entrada del canal de salto

Los canales de las memorias pueden ser puestos de forma que puedan ser evitados por el rastreo de memorias de salto. Además, los canales de memoria pueden ser ajustados de forma que sean evitados tanto por el rastreo de salto de memoria como por el rastreo de salto de frecuencia. Esto es muy útil para acelerar el intervalo de rastreo.

- ① Seleccione el modo memoria con [V/M].
- ② Gire [DIAL] para seleccionar el canal de memoria a ser programado como un canal de salto.
- ③ Mientras pulsa [FUNC], pulse [TS] SKIP una o más veces para escoger una condición.
 - No indicación : el canal no se saltará
 - Aparece «SKIP» : canal saltado durante el rastreo de memoria
 - Aparece «P SKIP» : canal saltado durante el rastreo de memoria; frecuencia saltada durante otros rastreos



Canal sin salto



Canal de salto



Canal de salto y canal de salto de frecuencia

Esta posición es efectiva cuando esta en marcha la función de salto de frecuencia (P SCAN). Para más detalles, vea la página siguiente.

■ Condición de resumen del rastreo

◇ Entrada del tiempo de pausa del rastreo

El rastreo para cuando se reciben señales de acuerdo con el tiempo de pausa del rastreo. Puede ser entrado de 2-20 segundos o ser limitado.

- ① Pulse [V/M] durante 2 segs. para entrar en el modo set expandido.
- ② Gire [DIAL] hasta que aparezca «PAUSE».
• Ponga en marcha el modo set expandido para poder seleccionarlo. (p.25)
- ③ Mientras pulsa [FUNC], gire [DIAL] para seleccionar la condición.
 - «2SEC»→«20SEC» : pausan el rastreo al recibir una señal de 2-20 segs.
 - «HOLD» : pausa el rastreo en una señal recibida hasta que ésta desaparezca.
- ④ Pulse [V/M] para salir del modo set.

◇ Entrada del tiempo de arranque del rastreo

El rastreo vuelve a empezar después de que una señal desaparece de acuerdo con el tiempo de puesta en marcha. Puede seleccionarse de 0 - 5 seg.

- ① Pulse [V/M] durante 2 segs. para entrar en el modo set expandido.
- ② Gire [DIAL] hasta que aparezca «RESUME».
• Ponga en marcha el modo set expandido para poder seleccionarlo. (p.25)
- ③ Mientras pulsa [FUNC], gire [DIAL] para seleccionar la condición.
 - «1SEC»→«5SEC» : el rastreo reempieza de 1-5 segs. después de que la señal desaparece.
 - «0SEC» : el rastreo se pone en marcha inmediatamente después de que desaparece la señal.
 - «HOLD» : sólo empieza el rastreo girando [DIAL].
- ④ Pulse [V/M] para salir del modo set.

■ Función de salto de frecuencia

◇ Programación de una frecuencia de salto

Las frecuencias no deseadas pueden ser evitadas y programadas como canales de salto en rastreo completo o rastreo programado cuando está en pausa.

- 1 Empiece el rastreo completo, rastreo de bandas o rastreo programado. (p.16)
- 2 Mientras se recibe una señal no deseada y el rastreo hace una pausa, pulse durante 2 segs. [FUNC] + [(TS) SKIP] para programar la frecuencia recibida como frecuencia de salto.
 - El transceptor emite 3 pitidos y se pone en marcha el rastreo.
 - Los canales de memoria no programados (vacíos), son usados para programar la frecuencia por salto en una secuencia inversa.
 - Para rastrear la frecuencia de salto después de la programación, anule la información de salto (p. 18) o anule el canal de la memoria (p. 14).



Indicación mientras está en espera



Indicación mientras está en programación

◇ Puesta en MARCHA/PARO de la función de salto de frecuencia

La función de salto de frecuencia se puede APAGAR. En este caso, las frecuencias no serán saltadas incluso si se ha programado la información de salto y «P SKIP» no aparecerá.

- 1 Seleccione el modo de VFO con [V/M].
- 2 Pulse [FUNC] + [(TS) SKIP] para bascular en ENCENDIDO o APAGADO la función de salto de frecuencia.
 - «P SKIP» aparece cuando se ha ENCENDIDO la función.




La función de salto de frecuencia está APAGADA.



La función de salto de frecuencia está en MARCHA.

Tipos de vigilancia prioritaria

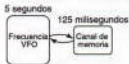
La vigilancia prioritaria comprueba las señales de una frecuencia cada 5 seg., mientras se opera desde una frecuencia de VFO o de rastreo. El transceptor tiene 3 tipos de vigilancia prioritaria para cubrir sus necesidades.

Además, usted puede ser alertado por pitidos y un destello de .

La vigilancia se pone en marcha de acuerdo con la puesta en marcha del rastreo seleccionado. Vea la p. 18 para más detalles.

Si está activada la función de buscapersonas, el transceptor selecciona automáticamente la función de silenciador por subtono en cuanto comienza la vigilancia prioritaria.

VIGILANCIA DE MEMORIA O CANAL DE LLAMADA



Cuando se opera en una frecuencia del VFO, la vigilancia prioritaria comprueba una señal de una memoria seleccionada o canal de llamada cada 5 seg.

•Un canal de memoria con información de salto puede ser vigilado.

VIGILANCIA DE RASTREO DE MEMORIA



Mientras se opera una frecuencia del VFO, la vigilancia prioritaria comprueba si hay señales en cada memoria en secuencia.

•La función de salto de memorias y/o el rastreo del banco de memoria es muy útil para acelerar el rastreo.

VIGILANCIA DE RASTREO VFO



Mientras se rastrea en el modo VFO, la vigilancia prioritaria comprueba señales en la memoria seleccionada o canal de llamada cada 5 segs.

■ Operación de vigilancia prioritaria

◇ Vigilancia del canal de memoria y de rastreo de memoria

- 1 Seleccione el modo VFO; luego entre una frecuencia de operación.
- 2 Entre el canal/es de vigilancia.

Para la vigilancia de los canales de memoria:

Seleccione el canal deseado de memoria.

Para la vigilancia del rastreo de memorias:

Seleccione el modo de memoria; luego, pulse [FUNC] + [▲] o [▼] momentáneamente para comenzar el rastreo de memorias.

- 3 Pulse durante 2 segs. [V/M] para entrar en el modo set.
- 4 Gire [DIAL] hasta que aparezca «PRIO».
 - Después de 1 seg. «PRIO» desaparece, y aparecen «OFF» y «PR».
- 5 Mientras pulsa [FUNC], gire [DIAL] para poner en marcha la vigilancia prioritaria, la vigilancia prioritaria con alarma.
- 6 Pulse [V/M] para salir del modo set y comenzar la vigilancia.
 - El transceptor comprueba la frecuencia de la memoria o del canal de llamada cada 5 segs.
 - La vigía se pone en marcha de acuerdo con la condición de puesta en marcha del rastreo seleccionado.
- 7 Para parar la vigilancia, pulse [V/M] mientras la pantalla muestra la frecuencia del VFO.



Mientras se está en pausa en un canal de memoria o de llamada «PRIO» destella.

◇ Vigilancia de rastreo de VFO

- 1 Seleccione el canal de memoria deseado a ser vigilado.
- 2 Pulse [V/M] para seleccionar el modo VFO.
- 3 Pulse [FUNC] + [▲] o [▼] momentáneamente para comenzar un rastreo completo, rastreo de banda o rastreo programado. (p. 16)
- 4 Pulse durante 2 segs. [V/M] para entrar el modo set.
- 5 Gire [DIAL] hasta que aparezca «PRIO».
 - Después de 1 seg. «PRIO» desaparece, y aparecen «OFF» y «PR».
- 6 Mientras pulsa [FUNC], gire [DIAL] para poner en marcha la vigía prioritaria o la vigía prioritaria con alarma.
- 7 Pulse [V/M] para salir del modo set y comenzar la vigilancia.
 - El transceptor comprueba la frecuencia del canal de memoria cada 5 seg.
 - La vigía se pone en marcha de acuerdo con la condición de puesta en marcha del rastreo seleccionado. (p. 18)
- 8 Pulse [V/M] mientras la pantalla muestra la frecuencia del VFO, para parar la vigilancia.



Modo de entrada de vigilancia prioritaria



Vigía de prioridad en MARCHA



Vigía de prioridad con alarma en MARCHA

■ Operación del silenciador por subtono

◇ Operación

El silenciador por subtono sólo se abre cuando se recibe una señal que tenga el mismo subtono. Usted puede esperar silenciosamente las llamadas de los miembros de su mismo grupo que usen el mismo subtono.

- ① Entre la frecuencia de operación.
- ② Entre el subtono deseado con el modo set expandido.

•Para programar, vea a la derecha.

- ③ Pulse durante 2 segundos [V/M] para entrar el modo set expandido.

- ④ Gire [DIAL] hasta que aparezca «TSQL».

•Encienda el modo set expandido para la selección. (p.25)
•«TSQL» desaparece después de 1 segundo y aparece «TD».

- ⑤ Mientras pulsa [FUNC], gire [DIAL] para seleccionar «TSQL».
- ⑥ Pulse [V/M] para salir del modo set y comenzar el silenciador por subtono.

- ⑦ Cuando la señal recibida incluye el mismo subtono, el silenciador se abre y se puede escuchar la señal.

•Cuando el subtono de la señal recibida no es el mismo, el silenciador por subtono no se abre, sin embargo, el indicador S muestra la fuerza de la señal.
•Para abrir el silenciador manualmente, pulse y mantenga pulsada [SQL].

- ⑧ Para anular el silenciador por subtono, repita los pasos ①-⑥ descritos anteriormente, y seleccione «OFF» del paso ⑤.



Función de tono modo set



Está encendido el silenciador por subtono

◇ Entrada de subtonos para operar con el silenciador por subtono

- ① Seleccione el modo VFO o el canal de memoria a ser programado.
 - ② Pulse durante 2 segundos [V/M] para entrar en el modo set expandido.
 - ③ Gire [DIAL] hasta que aparezca «TONE».
- Encienda el modo set expandido para la selección. (p.25)
•«TONE» desaparece después de 1 segundo y aparece «CT».
- ④ Mientras pulsa [FUNC], gire [DIAL] para seleccionar el subtono deseado.
- Cada banda de operación y cada canal de memoria tienen entradas distintas.
- ⑤ Pulse [V/M] para salir del modo set.

•Frecuencias disponibles de subtonos (unidades : Hz)

67.0	82.5	100.0	123.0	151.4	171.3	189.9	210.7	250.3
69.3	85.4	103.5	127.3	155.7	173.8	192.8	218.1	254.1
71.9	88.5	107.2	131.8	159.8	177.3	196.6	225.7	
74.4	91.5	110.9	136.5	162.2	179.9	199.5	229.1	
77.0	94.8	114.8	141.3	165.5	183.5	203.5	233.6	
79.7	97.4	118.5	146.2	167.9	186.2	206.5	241.8	

◇ CONVENIENTE

Para un uso más rápido, almacene las frecuencias de los subtonos y las entradas ON/OFF del silenciador por subtono en las memorias.

■ Operación de buscapersonas

Esta función utiliza subtonos para llamar y puede ser usado como un «buscapersonas común» para informarle de que alguien le ha llamado mientras usted no estaba cerca del transceptor.

◇ Esperando la llamada de una estación específica

- 1 Entre la frecuencia de operación.
- 2 Entre el tono del silenciador por subtono deseado en el modo set expandido.
 - Vea la página anterior para informarse de la programación.
- 3 Pulse durante 2 segs. [V/M] para entrar en el modo set expandido.
- 4 Gire [DIAL] hasta que aparezca «TSQL»-.
 - Encienda el modo set expandido para la selección. (p.25)
 - «TSQL» desaparece después de 1 seg., y aparece «ID».
- 5 Mientras pulsa [FUNC], gire [DIAL] para seleccionar «P BEEP».
- 6 Pulse [V/M] para salir del modo set expandido y empezar con el buscapersonas.
 - En pantalla aparece «TSQL ▲».
- 7 Cuando se recibe una señal con el correcto subtono, el transceptor emite unos pitidos durante 30 segs. mientras que «▲» destella.
- 8 Pulse [V/M] para parar los pitidos y el destello.
 - El silenciador por subtono es seleccionado automáticamente.

El receptor tiene 50 frecuencias de subtono y consecuentemente, su espaciado es estrecho comparado con equipos que tienen 38 tonos. Por lo tanto, algunas frecuencias de subtonos pueden tener interferencias de los subtonos adyacentes.

■ Rastreo de tonos

El transceptor puede detectar la frecuencia de un subtono de la señal recibida. Escuchando una señal que es transmitida en la frecuencia de entrada de un repetidor, usted puede determinar la frecuencia del subtono requerido para acceder al repetidor.

- 1 Entre la frecuencia deseada o el canal de memoria a ser comprobado para una frecuencia de subtono.
- 2 Pulse [FUNC] + [▲] o [▼] durante 2 segs. para empezar el rastreo de subtonos.
 - Para cambiar la dirección de rastreo, gire [DIAL].
- 3 Cuando se ha descodificado la frecuencia del subtono, el contenido del modo set son programados con la frecuencia del subtono.
 - El rastreo de los subtonos se para cuando se detecta la frecuencia de un subtono
 - La frecuencia del subtono decodificado, es usado para la frecuencia del silenciador por subtono.
 - «Cl» aparece durante el rastreo de subtonos.
- 4 Para parar el rastreo, pulse [FUNC] + [▲] o [▼].

Las frecuencias de los subtonos destellan a medida que se rastrean.



Durante el rastreo aparece «Cl».

La comunicación duplex utiliza 2 frecuencias distintas para transmitir y recibir. Generalmente, el duplex se utiliza en comunicaciones a través de un repetidor, algunas comunicaciones (líneas, etc.

Durante la operación duplex, la frecuencia de la estación transmisora es desplazada desde la frecuencia de la estación receptora por la frecuencia de separación. Se puede programar dentro de los canales de memoria la información del repetidor (frecuencia de separación y dirección de desplazamiento). (p.12)

Esta función no está disponible en la banda de radiodifusión (0.495-1.620 MHz) excepto para las versiones canadienses y americanas.

- 1 Entre la frecuencia de la estación receptora (frecuencia de salida del repetidor).
- 2 Entre la dirección de desplazamiento y la separación de la frecuencia de la estación transmisora tal y como se describe debajo.
- 3 Pulse y mantenga [SQL] para escuchar la frecuencia de la estación transmisora directamente (frecuencia de entrada del repetidor).

◊ Dirección de desplazamiento del duplex

- 1 Pulse [V/M] durante 2 segundos para entrar al modo sel expandido.
- 2 Gire [DIAL] hasta que aparezca «DUP».
 - Encienda el modo sel expandido para la selección. (p.23)
 - «DUP» desaparece después de 1 segundo y aparece «dP».



Desplazamiento menor

- 3 Mientras pulsa [FUNC], gire [DIAL] para escoger «DUP+» o «DUP-».
 - «DUP+» o «DUP-» indican la frecuencia de la estación transmisora para un desplazamiento menor o mayor, respectivamente.
- 4 Pulse [V/M] para salir del modo sel.

◊ Frecuencia de separación

Durante la operación duplex, la frecuencia de la estación transmisora es desplazada desde la frecuencia de la estación receptora por una cantidad determinada según la frecuencia de separación.

- 1 Seleccione el modo VFO o el canal de memoria deseado a ser programado.
- 2 Pulse [V/M] durante 2 segundos para entrar al modo sel expandido.
- 3 Gire [DIAL] hasta que aparezca «OFFSET».
 - Encienda el modo sel expandido para la selección. (p.23)
 - «OFFSET» desaparece después de 1 segundo y aparece «OV».
- 4 Mientras pulsa [FUNC], gire [DIAL] para entrar el desplazamiento deseado.
 - La frecuencia de desplazamiento cambia de acuerdo con la etapa de sintonización escogida.
- 5 Pulse [V/M] para salir del modo sel.



Modo sel de la frecuencia de separación



Separación 0.6 MHz (600 kHz)

■ Modo set

El modo set es usado para programar valores o condiciones de las funciones que son infrecuentemente cambiadas.

Además, este receptor tiene un modo set expandido el cual es usado para programar los valores o condiciones de funciones que no se cambian frecuentemente. Cuando el modo set expandido está apagado, sólo son mostrados la mitad de los mismos para poder hacer una operación más simple.

◇ ENCENDIDO/APAGADO del modo set expandido

- ① Pulse durante 2 segundos [FUNC] para entrar en el modo set.
- ② Gire [DIAL] en sentido horario hasta que aparezca «EXPAND».
 - «EXPAND» desaparece después de 1 seg. y aparece «EX».
- ③ Mientras pulsa [FUNC], gire [DIAL] para encender o apagar el modo set expandido.
- ④ Pulse [V/M] para salir del modo set o gire [DIAL] para seleccionar un orden del modo set.



Entrada al modo set expandido



El modo set expandido está en MARCHA

◇ Órdenes del modo set

- | | | | |
|----------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|
| ① STEP | Etapas de sintonización (p. 7) | DEEP | Confirmación de zódo (p. 26) |
| ② D SEL | Etapas de selección del dial (p. 26) | LIGHT | Iluminación (p. 11) |
| ③ TSQL | Tono del silenciador (p. 22) | AP OFF | Apagado automático (p. 27) |
| ④ TONE | Tono del silenciador de tono (p. 22) | P SAVE | Ahorro de energía (p. 26) |
| ⑤ DUP | Dirección duplex (p. 24) | MONI | Acción del conmutador monitor (p. 27) |
| ⑥ OFFSET | Frecuencia de separación (p. 24) | SPEED | Velocidad del dial (p. 26) |
| ⑦ RESUME | Tiempo de arranque de rastreo (p. 16) | LOCK | Efecto de la función bloqueo (p. 26) |
| ⑧ PAUSE | Tiempo de pausa de rastreo (p. 16) | CH | Modo de indicación del canal (p. 29) |
| ⑨ PRIO | Vigilancia prioritaria (p. 21) | EXPAND | Modo set expandido (p. 25) |

①: Aparece cuando el modo set expandido está encendido.

②: No aparece dentro de la banda de radiodifusión (0.495- 1.620 MHz) excepto para las versiones americanas y canadienses.

■ Etapa de selección del dial

Este receptor dispone de una etapa de sintonización de 1 MHz para entrar rápidamente la frecuencia. Esta etapa, y según se describa, puede ajustarse en etapas de 100 kHz, 1 MHz o 10 MHz.

Esta función no está disponible en la banda de radiodifusión (L-405-1.620 MHz) excepto para las versiones canadienses y americanas.

○ Entrada de la etapa seleccionada del dial

- 1 Seleccione el modo SFO-see (SYM).
- 2 Pulse durante 2 segundos (SYM) para entrar en el modo set.
- 3 Gire (DIAL) hasta que aparezca « D 000 », «
» « D 000 » desaparece después de 1 segundo y aparece « 00 ».
- 4 Mantenga pulsado (FUNC), gire (DIAL) para seleccionar la etapa deseada del dial.
» Se pueden seleccionar etapas de 100 kHz, 1 MHz y 10 MHz.
- 5 Pulse (SYM) para salir del modo set.



Etapas de 100 kHz



Etapas de 1 MHz



Etapas de 10 MHz

■ Pitidos

Los tonos o pitidos de confirmación que suenan cada vez que se pulsa una tecla, se pueden ENCENDER o APAGAR en el dial.

- 1 Pulse durante 2 segundos (SYM) para entrar en el modo set.
- 2 Gire (DIAL) hasta que aparezca « BEEP », «
» « BEEP » desaparece después de 1 seg. y aparece « DE ».
- 3 Mantenga pulsado (FUNC), gire (DIAL) para ENCENDER o APAGAR los tonos de confirmación.
- 4 Pulse (SYM) para salir del modo set.

■ Ahorro de energía

La función de ahorro de energía reduce el drenaje de corriente para conservar las pilas.

- 1 Pulse durante 2 segundos (SYM) para entrar en el modo set expandido.
- 2 Gire (DIAL) hasta que aparezca « P SAVE », «
» « P SAVE » desaparece después de 1 seg. y aparece « PS ».
- 3 Mantenga pulsado (FUNC), gire (DIAL) para encender (AUTO) o apagar el ahorro de energía.
- 4 Pulse (SYM) para salir del modo set.

■ Función de apagado automático

El receptor puede ser puesto de forma que se apague automáticamente después de un período específico durante el cual no se ha pulsado ninguna tecla.

Se pueden especificar 120 min., 90 min., 60 min., 30 min. y APAGADO (OFF). El período específico es retenido incluso cuando el receptor está apagado por la función de apagado automático. Para anular la función, seleccione « OFF » según el punto ③ indicado más abajo.

- ① Pulse durante 2 segundos [V/M] para entrar en el modo set expandido.
- ② Gire [DIAL] hasta que aparezca « AP OFF ».
 - Para seleccionarlo ponga en marcha el modo set expandido. (p.25)
 - « AP OFF » desaparece después de 1 seg. y aparece « AO ».
- ③ Mientras pulsa [FUNC], gire [DIAL] para escoger el tiempo deseado o para APAGAR la función.
- ④ Pulse [V/M] para salir del modo set.



Modo set de apagado automático



Apagado automático de 60 min.



Apagado automático está APAGADO

■ Función de conmutador monitor

El conmutador monitor puede ser puesto como conmutador de fijación. Cuando está en la condición de fijación, cada pulsación de [SQL] hace bascular la función de monitor entre ON y OFF.

- ① Pulse durante 2 segundos [V/M] para entrar en el modo set expandido.
- ② Gire [DIAL] hasta que aparezca « MONI ».
 - Para seleccionarlo, ponga en marcha el modo set expandido. (p.25)
 - « MONI » desaparece después de 1 seg. y aparece « mO ».
- ③ Mientras pulsa [FUNC], gire [DIAL] para poner el conmutador en fijado [HOLD] o normal [PUSH].
- ④ Pulse [V/M] para salir del modo set.



Modo set de la función de monitor



Acción de « fijación »



Acción « normal »

■ Aceleración de la velocidad del dial

La velocidad de aceleración del dial se acelera automáticamente al girar rápidamente (DIAL).

- 1 Pulse durante 2 segundos [VM] para entrar en el modo set expandido.
- 2 Gire [DIAL] hasta que aparezca « SPEED ».
 • Para seleccionar ponga en marcha el modo set expandido [L2].
 • « SPEED » desaparece después de 1 seg. y aparece « SP ».
- 3 Mientras pulsa [FUNC], gire [DIAL] para poner en MATH CH o MATH2 la aceleración de velocidad del dial.
- 4 Pulse [VM] para salir del modo set.



Modo set de aceleración de velocidad del dial



Velocidad de aceleración del dial en MATH CH



Velocidad de aceleración del dial en MATH2

■ Efecto de la función de bloqueo

La función de bloqueo evita cambios accidentales de frecuencia y de las funciones de acceso.

Mientras que la función de bloqueo está encendida, se puede tener acceso a [POWER], [VOL.] y [SQL]. Los conmutadores accesibles pueden colocarse de 1 a 4 grupos en el modo set expandido.

- 1 Pulse durante 2 segundos [VM] para entrar en el modo set expandido.
- 2 Gire [DIAL] hasta que aparezca « LOCK ».
 • Para seleccionar ponga en marcha el modo set expandido [L2].
 • « LOCK » desaparece después de 1 segundo y aparece « LA ».
- 3 Mientras pulsa [FUNC], gire [DIAL] para seleccionar los conmutadores que son accesibles.
 • « NORMAL » Se accede a [POWER], [VOL.], [SQL].
 • « NO SQL » Se accede a [POWER] y [SQL].
 • « NO VOL » Se accede a [POWER] y [VOL].
 • « ALL » Se accede a [POWER].
- 4 Pulse [VM] para salir del modo set.



Modo set del efecto de la función de bloqueo



Se accede a [POWER], [VOL.] y [SQL]



Se accede a [POWER]

■ Modo de indicación de canal

El modo indicador de canal es utilizado para simplificar la operación. En este modo sólo los números de los canales de memoria preprogramados son mostrados en pantalla y las funciones son limitadas. (Son operativos [POWER], [SQL], [VOL], [LOCK], el rastreo y el dial de sintonización).

- ① Seleccione el modo de memorias con [V/M].
- ② Pulse durante 2 segundos [V/M] para entrar en el modo set expandido.
- ③ Gire [DIAL] hasta que aparezca « CH ».
• Para seleccionarlo, ponga en marcha el modo set expandido. (p. 25)
- ④ Mientras pulsa [FUNC], gire [DIAL] para encender o apagar la indicación de canales.
- ⑤ PULSE [V/M] para salir del modo set.

- Para volver a la indicación normal, APAGUE esta función, según se ha indicado en el punto ④.
- Debe programarse por anticipado las frecuencias en los canales de memoria.



Modo set del modo de indicación de canales



Indicación de canales en MARCHA



Ejemplo de indicación de canales (Memoria ch 49 del banco de memoria 7)

■ Función de clonaje

El IC-R2 tiene la capacidad de clonar datos de receptor-a-receptor. Esta función es muy útil cuando usted quiera copiar todos los contenidos programados de un IC-R2 a otro. Se requiere un CABLE DE CLONAJE opcional OPC-474.

El SOFTWARE DE CLONAJE CS-R2 y el CABLE DE CLONAJE opcional OPC-474 están disponibles a clonar y editar contenidos utilizando un PC.

- ① Mientras pulsa [TS], [V/M] y [▲], pulse [POWER] durante 1 segundo para entrar en el modo de clonaje.
• Aparece « CLONE ».
- ② Conecte un OPC-474 opcional entre ambas clavijas [SP].
- ③ Pulse [SQL] en el receptor « master » (sólo clonaje receptor-a-receptor).
• Aparece « CL OUT » y el indicador de la señal muestra que el clonaje está en marcha.



■ Reajuste parcial

Si usted quiere inicializar las condiciones de operación (frecuencia VPO, posiciones VPO, contenido del modo wait) sin borrar que borra el contenido de las memorias, se puede obtener del receptor una función de reajuste parcial.

- Mientras pulsa [FUNC] y [M], encienda el receptor para reajustar parcialmente el receptor.

■ Reajuste completo

Reajuste la CPU antes de operar con receptor por primera vez, o bien cuando la CPU interna no funciona muy bien.

- Mientras pulsa [FUNC], [BAND], y [M], encienda el equipo para reajustar la CPU.
 - Aparece «CLEAR» cuando se reajusta la CPU.

PRECAUCIÓN: Reajustar la CPU devuélvase todos los contenidos programados a su posición inicial por defecto.



■ Reajuste de la frecuencia VPO

Si usted quiere inicializar la frecuencia VPO, se puede obtener del receptor una función de reajuste de la frecuencia VPO.

- Mientras pulsa [FUNC] y [M], encienda el receptor para reajustar la frecuencia VPO.

■ Reajuste de las posiciones VPO

Si usted quiere inicializar las posiciones VPO, se puede obtener del receptor una función de reajuste de las posiciones VPO.

- Mientras pulsa [FUNC] y [M], encienda el receptor para reajustar las posiciones VPO.

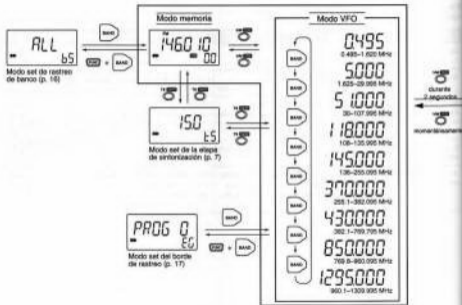
PRECAUCIÓN: Reajustar las posiciones VPO devuélvase todos los contenidos programados a su posición inicial por defecto.

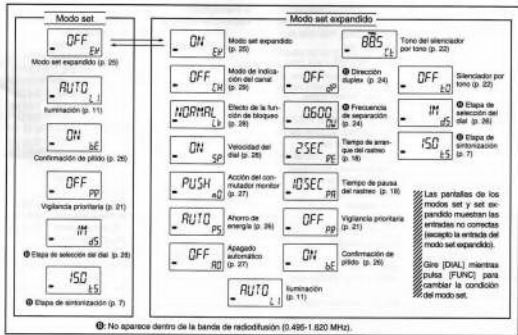


Si su tranceptor parece que no funciona bien, compruebe los siguientes puntos antes de enviarlo a un centro de reparación.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN	REF.
No se enciende.	<ul style="list-style-type: none"> • Las pilas están agotadas. • La polaridad de las pilas está invertida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambie las pilas. • Compruebe la polaridad. 	<p>p. 1</p> <p>p. 1</p>
No suena el altavoz.	<ul style="list-style-type: none"> • El volumen está demasiado bajo. • Tiene un tono distinto del tono del silenciador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulse [VOL▲] hasta el nivel apropiado. • Compruebe el tono con el rastreo de tonos. 	<p>p. 10</p> <p>p. 23</p>
No se puede entrar la frecuencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Está activada la función de bloqueo. • Está seleccionado el modo de indicación de canales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulse [FUNC] + [(MODE)LOCK] para anular la función. • En modo set, APAGUE la indicación de canales. 	<p>p. 8</p> <p>p. 29</p>
No suenan los pitidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Los tonos de los pitidos están apagados. 	<ul style="list-style-type: none"> • En modo set, ponga en marcha los tonos. 	<p>p. 26</p>
El audio de recepción sale distorsionado.	<ul style="list-style-type: none"> • El modo de operación no se ha seleccionado correctamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • En modo set, seleccione un modo de operación apropiado. 	<p>p. 11</p>
No se puede seleccionar un orden del modo set.	<ul style="list-style-type: none"> • El modo set está como modo set expandido. • Algunas órdenes del modo set pueden ser seleccionados sólo desde VFO o modo de memoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ponga en ON el modo set expandido. • Entre el modo set desde un modo de operación apropiado. 	<p>p. 25</p> <p>p. 25</p>

12 TABLA DE FLUJO DEL FUNCIONAMIENTO





13 ESPECIFICACIONES Y OPCIONES

◇ General

- Cobertura de frecuencias : (unidades: MHz)
 Versión U.S.A. 0.495-823.995, 849-868.995,
 894-1309.995
 Versiones no americanas 0.495-1309.995
- Modo : FM, AM, WFM
- Números de canales de memoria : 450
 (400 regular, 50 scan edges)
- Rango de temperaturas utilizables : -10°C to +60°C;
 +14°F to +140°F
- Etapas de sintonización : 5, 6.25, 9,* 10, 12.5, 15, 20,
 25, 30, 50 y 100 kHz

*Etapas de sintonización fijadas mientras 0.495-1.520 MHz es escogido excepto versiones canadienses y americanas.

- Estabilidad de frecuencia : ±6 ppm (-10°C to +60°C)
- Alimentación : 2 AA (R6) Ni-Cd o
 (toma de masa negativa) pilas alcalinas
- Drenaje de corriente : (a 3.0 V DC)
 Promedio de audio 170 mA (típicos)
 Espera 100 mA (típicos)
 Ahorro de energía 41 mA (típicos)
- Conector de antena : SMA (50 Ω)
- Dimensiones : 58(W) x 66(H) x 27(D) mm
 (proyecciones no incluidas)
- Peso : 170 g, (con antena y pilas)

◇ Recepción

- Sistema de recepción : Superheterodino de triple conversión
- Frecuencias intermedias : 1a 266.7 MHz
 2da 19.65 MHz
 3a 450 kHz
- Sensibilidad (excepto puntos de espigas, típicos):
 FM 1.825-5.000 MHz 0.4 μV
 (a 12 dB SINAD) 5.005-29.995 MHz 0.25 μV
 30-117.995 MHz 0.2 μV
 118-174.995 MHz 0.18 μV
 175-329.995 MHz 0.22 μV
 330-429.995 MHz 0.25 μV
 430-450 MHz 0.22 μV
 450.005-469.995 MHz 0.25 μV
 470-899.995 MHz 0.28 μV
 1000-1309.995 MHz 0.45 μV
 WFM 76-105.0 MHz 0.71 μV
 (a 12 dB SINAD) 175-221.995 MHz 0.71 μV
 470-770.0 MHz 1.0 μV
 AM (a 10 dB SN) 0.495-5.0 MHz 1.3 μV
 5.005-30.0 MHz 0.79 μV
 118-136.0 MHz 0.63 μV
 222-246.995 MHz 0.63 μV
 247-329.995 MHz 0.71 μV

•Sensibilidad	:	Más de 15 mW(-8 dB)
FM, AM		Menos de 30 mW(-60 dB)
WFM		Más de 150 mW(-6 dB)
•Potencia de salida de audio	:	100 mW (aprox. al 10% de distorsión con una carga de 8Ω)
(en 20 V DC)		
•Conector SP	:	3 conductor 3.5 (6 mm) Ø

• Opciones

BC-1274/D CARGADOR DE BATERÍAS

Carga regularmente 2 o 4 baterías de Ni-Cd del tipo AA (R6). Las 2 baterías de Ni-Cd son suministradas con el BC-1274/D.

LC-148 PLACA

Ayuda a evitar que el receptor se resque, etc.

SP-12 AURICULARES

Suministra una recepción de audio clara, para ambientes ruidosos.

HP-4 CASCOS

Suministra un incremento de lectura de señales en ambientes ruidosos o escuchas privadas.

AD-8058A CONECTOR ADAPTADOR DE ANTENA

Le permite conectar una antena con un conector BNC (SMA para adaptador BNC).

CG-10 PC (SOFTWARE DE CLONAJE)

• **DPC-479 CABLE DE CLONAJE**

Le permite transferir datos desde las memorias, etc. y una rápida y fácil edición y almacenamiento de datos a través de un PC.

DPC-478 CABLE DE CLONAJE

Usado para clonar de portátil a portátil.

Todas las especificaciones mencionadas están sujetas a cambios sin previo aviso o notificación.

com Inc.

8-9-16 Kamihigashi, Hirano-ku, Osaka 547-0002 Japan