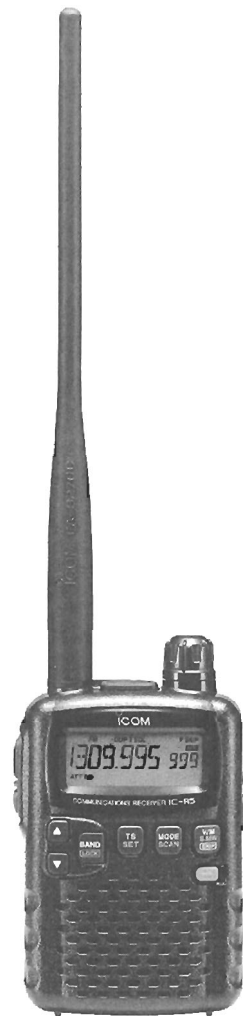


ICOM<sup>®</sup>

MANUAL DE INSTRUCCIONES

RECEPTOR DE COMUNICACIONES  
**IC-R5**

Icom Inc.



---

## PREFACIO

---

Gracias por adquirir este producto ICOM. El IC-R5 COMMUNICATIONS RECEIVER ha sido diseñado y creado con la tecnología punta y artesanía de ICOM. Con el debido cuidado le proporcionará muchos años de trabajo sin ningún tipo de problemas.

Queremos aprovechar para agradecerle el haber elegido el IC-R5, y esperamos que esté de acuerdo con la filosofía de Icom "tecnología primero." Hemos dedicado muchas horas de investigación y desarrollo en el diseño de su IC-R5.

### ◆ *Características*

- *Cubre el rango de frecuencia 0.150–1309.995MHz\* .*

\*Según versión algunas bandas de frecuencia están prohibidas.

- *Operación suministro de energía externo*
- *1250 canales de memoria\* con 18 bancos disponibles.*

\*200 canales de autoescritura y 50 de bordes de rastreo

- *Antena incorporada*
- *Nuevo sistema DMS (Rastreo memoria dinámico)*

---

## IMPORTANTE

---

**LEA CUIDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES** antes de utilizar el receptor.

**GUARDE ESTE MANUAL** — Este manual contiene instrucciones importantes para el funcionamiento de su IC-R5.

---

## DEFINICIONES EXPLICITAS

---

WORD	DEFINITION
⚠ <b>WARNING!</b>	Daños físicos, incendios o descargas eléctricas, pueden ocurrir.
<b>CAUTION</b>	Puede dañar el equipo.
<b>NOTE</b>	Recomendado para optimo uso. No riesgo personal, fuego o descarga eléctrica.

Icom, Icom Inc. and the ICOM logo are registered trademarks of Icom Incorporated (Japan) in the United States, the United Kingdom, Germany, France, Spain, Russia and/or other countries.

---

## PRECAUCION

---

**⚠AVISO! NUNCA** utilice el receptor con un auricular o auriculares u otros accesorios con el volumen al máximo. Expertos en el oído desaconsejan trabajar con volumen muy alto. Si nota un zumbido en los oídos reduzca el volumen o pare de utilizarlo.

**⚠AVISO! NUNCA** conecte el receptor a la salida AC. Puede causar un incendio o una descarga eléctrica.

**⚠AVISO! NUNCA** o utilice el receptor mientras conduce. Una conducción segura requiere la máxima atención. Cualquier cosa puede causar un accidente.

**⚠AVISO! NUNCA** Eche una pila al fuego pues el gas de la batería puede causar una explosión.

**⚠AVISO! NUNCA** desmonte una batería. Si el material interno de la batería (líquido electrolítico) contacta con sus ojos, lávese los ojos con agua y contacte con su oculista inmediatamente.

**NUNCA** conecte el receptor a una fuente de energía de 6 V DC directamente. Puede dañar su receptor.

**NUNCA** conecte el receptor a una fuente de energía usando la polaridad reversa. Puede dañar el receptor.

**NUNCA** exponga el receptor a la lluvia, nieve u otros líquidos. Puede dañar el receptor.

**NUNCA** Trabaje o toque el receptor con las manos mojadas. Puede electrocutarse o dañar el receptor.

**NUNCA** solde la pila. Puede dañar la batería.

**EVITE** utilizar o dejar el receptor a la luz directa del sol o en zonas con temperaturas menores de  $-10^{\circ}\text{C}$  ( $+14^{\circ}\text{F}$ ) o de más de  $+60^{\circ}\text{C}$  ( $+140^{\circ}\text{F}$ ).

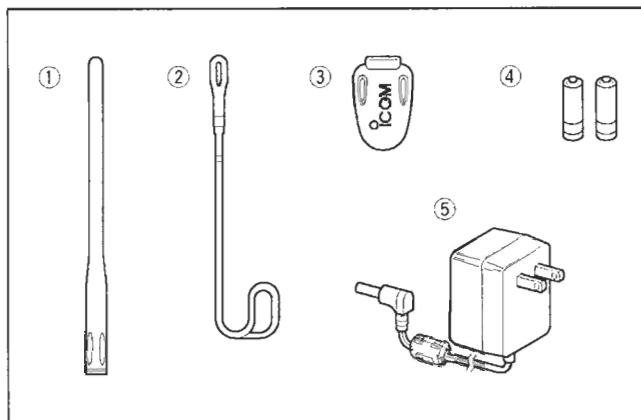
**EVITE** limpiar el receptor con materiales químicos como gasolina o alcohol pues puede dañar la superficie del receptor.

Aunque el receptor esté apagado (OFF), una ligera corriente circula por el circuito. Quite la batería del receptor cuando no lo utilice durante mucho tiempo, sino se agotarán las pilas y tendrá que volver a recargarlas.

### *Solo para U.S.A*

**PRECAUCION:** Por cualquier modificación o cambio en el aparato que no esté aprobado por Icom Inc., Le puede denegar el uso de este aparato bajo las regulaciones de FCC .

## ACCESORIOS SUMINISTRADOS



① Antena .....	1
② Correa.....	1
③ Clip de cinturón.....	1
④ Ni-Cd Pilas <sup>1</sup> .....	2
⑤ AC adaptador* .....	1

\*No suministrado en versiones UK e Italia

<sup>1</sup>No suministrado en versión para Italia

## TEORIA DE OPERATIVIDAD

La radiación electromagnética tiene una frecuencia de 20,000 Hz (20 kHz\*) aquí se llama energía frecuencia radio (RF) por que se utiliza en radio transmisiones. El IC-R5 recibe energía RF desde 0.150 MHz\* a 1309.995 MHz y se convierte en energía de frecuencia radio (AF) la cual actúa junto con un altavoz que crea audio. La energía AF está en el rango de 20 a 20,000 Hz.

\*kHz es una abreviación de kilohercio o 1000 hertz, MHz es una abreviación de megahercio o 1,000,000 hertz, hercio es una unidad de frecuencia.

## NOTAS DE OPERATIVIDAD

El IC-R5 puede recibir su propia frecuencia de los osciladores, por la no recepción o solo al recibir ruido, en algunas frecuencias.

El IC-R5 puede recibir interferencias desde señales extremadamente fuertes en frecuencias diferentes o al utilizar una antena externa de alta ganancia.

# TABLA DE CONTENIDOS

PREFACIO.....	i	■ Selección modo de recepción .....	12	■ Ajuste polaridad DTCS .....	37
IMPORTANTE .....	i	■ Función de monitor .....	13	■ Rastreo de tono .....	38
DEFINICIONES EXPLÍCITAS.....	i	■ Función de atenuador .....	13	<b>9 MODO DE AJUSTE .....</b>	<b>39-47</b>
PRECAUCION .....	ii	■ Operación duplex .....	14	■ General.....	39
ACCESORIOS SUMINISTRADOS .....	iii	■ Paso de selección del dial .....	15	■ Puntos del modo de ajuste.....	40
TEORIA DE OPERATIVIDAD.....	iii	<b>5 CANALES DE MEMORIA.....</b>	<b>16-24</b>	<b>10 OTRAS FUNCIONES .....</b>	<b>48-53</b>
NOTAS DE OPERATIVIDAD.....	iii	■ Descripción general .....	16	■ Selección de antena.....	48
TABLA DE CONTENIDOS.....	iv	■ Programación canal de memoria .....	16	■ [DIAL] Asignación de función.....	49
<b>GUIA REFERENCIAL RAPIDA.....</b>	<b>I-VI</b>	■ Ajuste de banco de memoria .....	17	■ Operación del canal de tiempo.....	49
■ Preparación.....	I	■ Selección de banco de memoria .....	18	■ Cópia de datos.....	51
■ Recepción de señal .....	III	■ Programar memoria/nombre de banco .....	19	■ Función de autoapagado .....	52
■ Programación de memoria.....	IV	■ Selección tipo de pantalla.....	20	■ Reinicio parcial.....	53
■ Función de rastreo programado .....	V	■ Copiar contenidos de memoria.....	21	■ Reinicio total.....	53
<b>1 DESCRIPCIÓN DEL PANEL .....</b>	<b>1-4</b>	■ Borrar memoria .....	22	<b>11 TABLA DE FRECUENCIA .....</b>	<b>54-61</b>
■ Panel frontal, superior y lateral .....	1	■ Transferir contenidos de memoria.....	23	■ Canales de TV.....	54
■ Función de pantalla.....	3	■ Borrar/transferir contenidos de banco....	24	■ Canales marinos VHF .....	57
<b>2 CARGAR LA BATERIA .....</b>	<b>5-6</b>	<b>6 OPERACION DE RASTREO .....</b>	<b>25-31</b>	■ Canales de tiempo.....	57
■ Instalación de batería.....	5	■ Tipos de rastreo .....	25	■ Otras comunicaciones en USA .....	58
■ Precaución .....	5	■ Rastreo completo/banda/programado .....	26	■ Otras comunicaciones— otros países .....	60
■ Cargar la batería.....	6	■ Programar bordes de rastreo .....	27	<b>12 MANTENIMIENTO .....</b>	<b>62-63</b>
<b>3 AJUSTE DE FRECUENCIA Y CANAL .....</b>	<b>7-10</b>	■ Rastreo de memoria /bancodot o el banco... 28		■ Solución de problemas.....	62
■ VFO y canales de memoria.....	7	■ Rastreo de autoescritura de memoria .....	29	■ Recambio fusibles CP-18AE .....	63
■ Selección de la banda operativa.....	7	■ Ajuste de salto de canal/frecuencia.....	30	<b>13 ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>64</b>
■ Ajustar una frecuencia.....	9	■ Condición reanudación de rastreo .....	31	<b>14 OPCIONES .....</b>	<b>65</b>
■ Ajuste de paso de sintonización .....	9	<b>7 VI SUALIZACION PRIORITARIA .....</b>	<b>32-34</b>	<b>15 GUIA DE BOLSILLO .....</b>	<b>66-67</b>
■ Selección de un canal de memoria.....	10	■ Tipo de visualización prioritaria .....	32	<b>16 CE .....</b>	<b>68</b>
■ Función de bloqueo.....	10	■ Operación de visualización prioritaria ...	33		
<b>4 OPERACION BASICA.....</b>	<b>11-15</b>	<b>8 SILENCIADOR DE TONO Y BEEP DE BOLSILLO.....</b>	<b>35-38</b>		
■ Recepción.....	11	■ Silenciador de tono/DTCS .....	35		
■ Ajuste del volumen de audio.....	11	■ Frecuencia de silenciador de tono/ajuste de código DTCS.....	36		
■ Ajuste del nivel de silenciador .....	12				

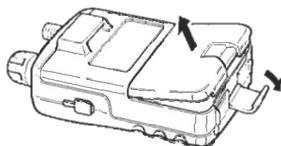


# GUIA REFERENCIAL RAPIDA

## ■ Preparación

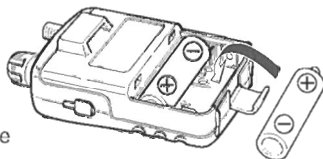
### ◇ Instalación de pilas

① Quitar la tapa de las pilas del receptor



② Instalar 2 R6(AA) Ni-Cd, Ni-MH o pilas alcalinas.

- Asegurese que la polaridad sea correcta.
- Cargue las pilas Ni-Cd o Ni-MH antes de usarlo. (Vease la página correcta de instrucciones de carga.)

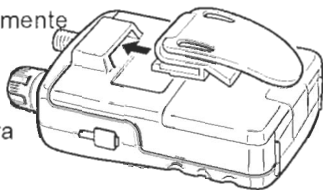


/// Mantenga limpios los contactos de las pilas. Seria buena idea limpiar los terminales una vez a la semana.

### ◇ Enganche de cinturón

Se engancha convenientemente al cinturón.

Adapte la lengüeta de de plástico a la parte trasera del receptor.

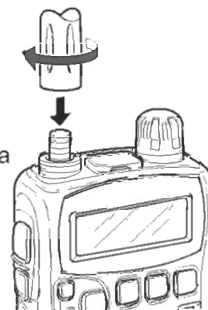


### ◇ Antena

Inserte la antena suministrada en el conector de antena y enrosquela como mostramos a la derecha.

**NUNCA** sujete la antena cuando coja el receptor.

**Mantenga** el equipo en la funda cuando no lo utilice para protegerlo de la suciedad.

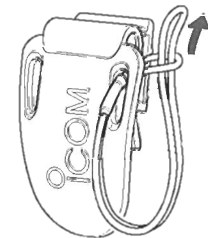


### /// ✓ Para su informacion

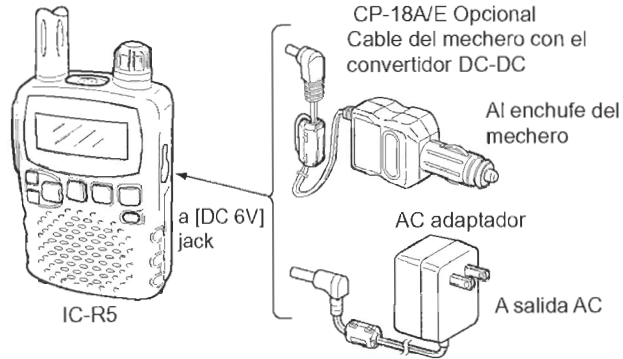
Las antenas de externos pueden aumentar la resolución del receptor. UN AD-92SMA ANTENNA CONNECTOR ADAPTER (adaptador del conector de antena) esta disponible con el conector BNC.

### ◇ Correa de mano

Deslice la correa a través de la presilla del enganche del cinturón como a la drch. facilita el transporte.



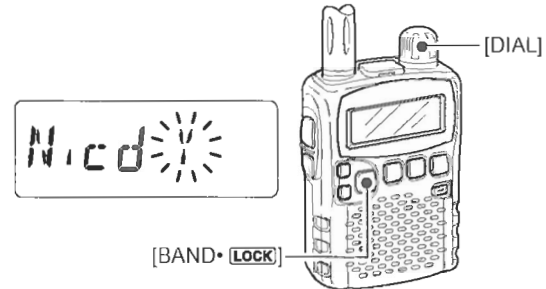
◇ Cargar las pilas



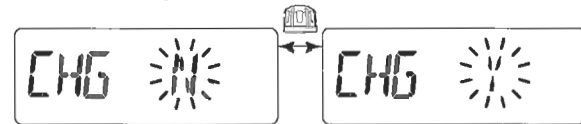
- ① Instalar las pilas Ni-Cd.
  - Las pilas Ni-MH tambien se pueden cargar.
- ② Ennchufe el adaptador AC a la salida AC.
- ③ Inserte el enchufe del adaptador al [DC 6V] del receptor.
- ④ Indicador de bateria en la parte superior derecha.

**⚠ ADVERTENCIA!**  
**NUNCA** cargue las pilas alcalinas.

- ⑤ Gire [DIAL] seleccione "Y" y pulse [BAND•LOCK].



- ⑥ La confirmacion de carga aparece como en la ilustracion.
- ⑦ Gire [DIAL] seleccione "Y" y pulse [BAND•LOCK] para empezar a cargar la bateria.



- El indicador de bateria avanza como el indicador de abajo.



- Ambos segmentos parpadean cuando la bateria esta cargada.

## ■ Primera comprobación

Ahora que su IC-R5 está listo, ya tendrá ganas de empezar a escuchar. Nos gustaría mostrarle unos pasos para que disfrute de su primera experiencia "Scanning Experience".

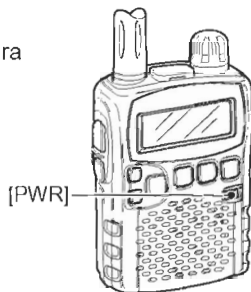
### ◇ Sobre el ajuste por defecto

La función de control [DIAL] se puede manejar con las teclas [▲]/[▼] en modo set. Sin embargo, en esta GUIA REFERENCIAL RAPIDA, el ajuste por defecto de fábrica ([DIAL] ajusta la frecuencia operativa) se utiliza para una instrucción fácil.

### ◇ Operación básica

#### 1. Conectar el receptor

⇒ Pulse [PWR] durante 1 sec. para conectar.



#### 2. Ajustar el nivel de audio

⇒ Pulse [▲]/[▼] para obtener el nivel de audio adecuado.

#### 3. Ajustar el nivel del silenciador

⇒ Mientras pulse [SQL], gire [DIAL] para ajustar el nivel del silenciador.



#### 4. Sintonicé la frecuencia deseada

El dial de sintonización le permitirá elegir la frecuencia que operar. En las páginas 9 y 15 le mostramos como ajustar la velocidad de sintonización.

① Pulse [BAND•LOCK] varias veces para seleccionar la banda de frecuencia deseada.

• Mientras pulse [BAND•LOCK], gire [DIAL] también seleccione la banda de frecuencia.

② Gire [DIAL] para ajustar la frecuencia de recepción deseada.

• Mientras pulse [FUNC], gire [DIAL] para seleccionar la frecuencia 1 MHz en pasos de 1 MHz.





## 5. Selección del modo de recepción

- ➔ Pulse [MODE•SCAN] varias veces para seleccionar el modo de recepción deseado.
- Están disponibles FM, WFM y AM



[MODE•SCAN]

## ■ Programación de memoria

El IC-R5 tiene un total de 1250 canales de memoria (incluyendo 200 canales autoescribibles y 50 bordes de rastreo) para guardar el modo y la frecuencia recibida más comunes.

### 1. Ajuste de frecuencia

En modo VFO, ajuste el modo de frecuencia recibida deseado.

- Cuando **MR** aparece, pulse [V/M•S.MW•**SKIP**] para seleccionar el modo VFO.

### 2. Selección del canal de memoria

Pulse [V/M•S.MW•**SKIP**] durante 1 sec., después gire [DIAL] para seleccionar el canal de memoria deseado.

- "MR" y el número de canal de memoria parpadearán.



[V/M•S.MW•**SKIP**]

### 3. Escribir un canal de memoria

Pulse [V/M•S.MW•**SKIP**] 1 sec. hasta que suene un pitido 3 veces.

- El número de canal de memoria aumenta automáticamente al pulsar [V/M•S.MW•**SKIP**] continuamente después de programar.

## ■ Función de rastreo programado

25 pares, 50 canales de memoria se utilizan en la función de rastreo, lo que especifica los rangos de rastreo. El rastreo programado rastrea entre las frecuencias "xxA" y "xxB" (xx=00 hasta 24). Por eso, antes de operar el rastreo programado se deben programar las diferentes frecuencias entre los canales "A" y "B".

### ◆ Programación de los bordes de rastreo

Debe programar una frecuencia de inicio en "xxA," y debe programar una frecuencia final en el canal de memoria "xxB".

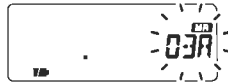
#### 1. Ajuste de la frecuencia

En VFO, ajuste el modo de frecuencia de recepción deseado.

- Cuando **MR** aparece en la pantalla, pulse [V/M•S.MW•**SKIP**] para seleccionar el modo VFO.

#### 2. Selección del borde de rastreo del canal "A"

Pulse [V/M•S.MW•**SKIP**] 1 seg., después gire [DIAL] para seleccionar el borde de rastreo del canal "A." deseado.



- "**MR**" y el número de borde de rastreo parpadean.

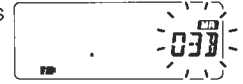
#### 3. Escribir un canal de memoria

Pulse [V/M•S.MW•**SKIP**] 1 sec. hasta que oiga 3 pitidos

- El borde de rastreo del canal "B" se selecciona automáticamente cuando continua pulsando [V/M•S.MW•**SKIP**] después de programar.
- Cuando termine de programar, vuelva a la indicación VFO.

#### 4. Selección del borde de rastreo del canal "B"

Pulse [V/M•S.MW•**SKIP**] 1 seg., después gire [DIAL] para seleccionar el borde de rastreo del canal "B." deseado.



- "**MR**" y el número del borde de rastreo parpadean.

Cuando el borde de rastreo del canal "B" ya está seleccionado en el paso 3. - (continúe pulsando [V/M•S.MW•**SKIP**] después de programar), saltese este paso.

#### 5. Escribir un canal de memoria

Pulse [V/M•S.MW•**SKIP**] 1 seg. hasta que oiga 3 pitidos.

- El próximo borde de rastreo del canal "A" se selecciona automáticamente cuando continua pulsando [V/M•S.MW•**SKIP**] después de programar.
- Cuando termine de programa, vuelva a la indicación VFO.

◆ **Comienzo del rastreo**

**1. Selección del modo VFO.**

Pulse [V/M•S.MW•SKIP] para seleccionar el modo VFO para una función completa de rastreo programado y banda.

- Seleccione el modo memoria [V/M•S.MW•SKIP] otra vez para rastreo de memoria o del banco.

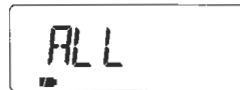
**2. Selección de un tipo de rastreo**

Pulse [MODE•SCAN] 1 seg., después gire [DIAL] para seleccionar el tipo de rastreo deseado.

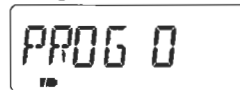
- Los tipos de rastreo están disponibles al seleccionar el modo VFO "ALL" para rastreo completo; "BAND" para la banda seleccionada; uno para "PROGxx" (xx=0 hasta 24) para rastreo programado.
- Tipos de rastreo disponibles al seleccionar el banco de memoria; "ALL" para rastreo del banco; "BANK" rastreo del banco seleccionado.

• **Scan type indication examples**

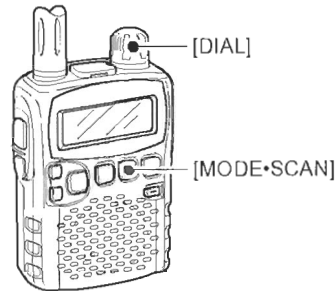
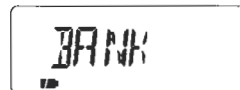
- Full scan



- Program scan



- Bank scan

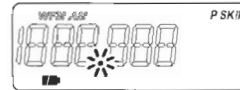


**3. Comienzo del rastreo**

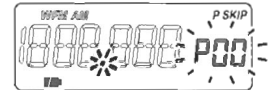
Pulse [MODE•SCAN] para empezar el rastreo.

- Gire [DIAL] para cambiar la dirección del rastreo.

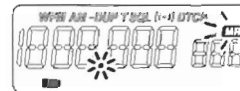
- Rastreo Completo/Banda



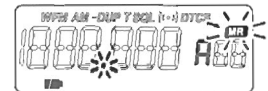
- Rastreo programado



- Rastreo mem./todo banco



- Rastreo banco



**4. Cancelación del rastreo**

Pulse [MODE•SCAN] otra vez para parar el rastreo.

✓ **Para su información**

Los numeros de los canales de memoria para programar los bordes de rastreo se indican de la siguiente manera :

00A/00B: Rastrea entre las frecuencias programadas en los canales 00A y 00B, y seleccione "PROG 00"

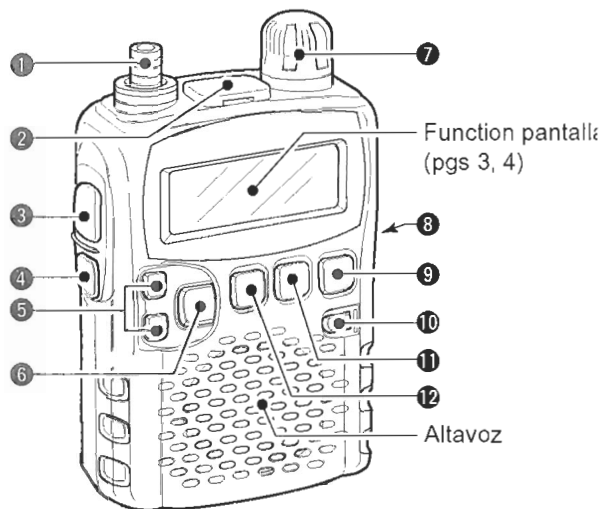
01A/01B: Rastrea entre las frecuencias programadas en los canales 01A y 01B, y seleccione "PROG 01"

⋮

23A/23B: Rastrea entre las frecuencias programadas en los canales 23A y 23B, y seleccione "PROG 23"

24A/24B: Rastrea entre las frecuencias programadas en los canales 24A y 24B, y seleccione "PROG 24"

## ■ Panel frontal, superior y lateral



### 1 CONECTOR DE ANTENAR(p. 1)

Conecta la antena suministrada

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

### 2 CONECTOR DE ALTAVOZ EXTERNO [SP]

Conecta un altavoz o auricular externo.

El altavoz interno no funciona cuando hay un altavoz externo conectado. (Vease pag 65 para lista de opciones disponibles.)

### 3 CONECTOR DE FUNCION [FUNC]

Mientras pulse este conector, se accede a la función secundaria.

### 4 CONECTOR DE SILENCIADOR [SQL]

➔ Pulse y mantenga para abrir temporalmente el silenciador y regular la frecuencia operativa. (p. 13)

➔ Mientras pulse este conector, gire [DIAL]\* para ajustar el nivel del silenciador. (p. 12)

### 5 CONECTOR ARRIBA/ABAJO [▲]/[▼]

Ajusta el nivel del volumen de audio.\* (p. 11)

### 6 CONECTOR [BAND\***LOCK**]

➔ Pulse para seleccionar la banda de frecuencia operativa. (p. 7)

➔ Después de pulsar [FUNC], durante 1 seg. para conectar la función ON y OFF. (p. 10)

**7 CONTROL DEL DIAL [DIAL]**

- ➔ Gire para seleccionar la frecuencia operativa.\* (p. 9)
- ➔ Mientras rastrea, cambia la dirección de rastreo.\* (p. 26)
- ➔ Mientras pulsa [SQL], se ajusta el nivel de silenciador.\* (p. 12)
- ➔ Mientras pulsa [FUNC], se ajusta la frecuencia operativa en 100 kHz, 1 MHz o 10 MHz en modo VFO.\* (p. 9)
- ➔ Mientras pulsa [FUNC], selecciona el canal de memoria en 10 pasos de canal en modo memoria.\* (p. 10)
- ➔ Mientras pulsa [BAND/LOCK], selecciona la banda operativa en modo VFO.\* (p. 7)

**8 CONECTOR DC-IN EXTERNO [DC 6V] (p. 6)**

Conecta el adaptador AC o un cable de mechero opcional para bien cargar las pilas instaladas recargables u operar.

**9 CONECTOR VFO/MEMORIA•ESCRIBIR MEMORIA**

[V/M•S.MW•**BCIP**]

- ➔ Cambia entre el modo VFO y el modo memoria. (p. 7)
- ➔ Pulse 1 seg. para acceder al editor de memoria. (p. 16)
- ➔ Después de pulsar [FUNC], seleccione la condición de salto de rastreo. (p. 30)

**10 CONECTOR DE POTENCIA [PWR]**

Pulse durante 1 seg. para conectar ON y OFF.

**11 CONECTOR MODE•SCAN [MODE•SCAN]**

- ➔ Pulse para seleccionar el modo de recepción. (p. 12)
- ➔ Pulse. para empezar el rastreo. (p. 26)
- ➔ Mientras pulsa [FUNC], empieza el rastreo del tono. (p. 38)

**12 CONECTOR SINTONIZADOR STEP•SET [TS•SET]**

- ➔ Pulse para acceder al modo de selección de sintonización. (p. 9)
- ➔ Pulse 1 seg. para acceder al modo de ajuste. (p. 39)
- ➔ Mientras pulse [FUNC], caambio[DIAL] y la función[▲]/[▼] (p. 49)

\*Se puede cambiar la función [DIAL] y [▲]/[▼]. Vease la pag. 49 para más detalles.

