



MANUAL DE INSTRUCCIONES
TRANSCEPTOR MARINO VHF

IC-M36



Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento depende de la condición que este dispositivo no causa interferencia dañina.

Icom America Inc.

(Pág. i)

INFORMACIÓN DE CAPACITACIÓN SOBRE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

Su radio Icom genera energía electromagnética de RF durante el modo de transmisión. Este radio está diseñado y clasificado como “para uso de la población en general” en un entorno no controlado.

Este radio ha sido probado y cumple con los límites de exposición de RF de la FCC para “uso de la población en general” a una distancia de 2.5 cm (1 pulgada). Además, su radio Icom cumple con las siguientes Normas y Lineamientos relacionados con los niveles de energía de RF y de energía electromagnética y las evaluaciones de dichos niveles para exposición a humanos:

- Evaluación del cumplimiento de las Normas de la FCC relacionadas con exposición de humanos a campos electromagnéticos de radiofrecuencia, Boletín OET de la FCC número 65, Edición 97-01, Suplemento C.
- Norma del IEEE para niveles de seguridad con respecto a la exposición de humanos a campos electromagnéticos de radiofrecuencia, de 3 kHz a 300 GHz, Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (American National Standards Institute) (C95.1-1992).
- Práctica recomendada por el IEEE para la medición de campos electromagnéticos potencialmente dañinos – RF y microondas, Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (American National Standards Institute) (C95.3-1992).
- Los siguientes accesorios están autorizados para ser utilizados con este producto. El uso de accesorios distintos a los especificados puede dar como resultado la exposición a niveles de RF que excedan a los indicados por el FCC para exposición inalámbrica de RF.: Broche para cinturón (MB-109), Paquete de batería Li-Ion recargable (BP—252) y Portabatería (BP-251).

PRECAUCIÓN

Para garantizar que su exposición a la energía electromagnética de RF esté dentro de los límites permitidos por la FCC para uso de la población en general, siempre respete los siguientes lineamientos:

- **NO** haga funcionar el radio sin la antena correcta conectada, ya que esto puede dañar el radio y ocasionar que se excedan los límites de exposición a RF establecidos por la FCC. La antena correcta es la antena suministrada con este radio por el fabricante o la antena específicamente autorizada por el fabricante para utilizarse con este radio.
- **NO** transmita más del 50% del tiempo total de uso del radio (“ciclo de funcionamiento del 50%”). Si transmite más del 50% del tiempo puede ocasionar que se excedan los requerimientos de cumplimiento de exposición a RF establecidos por la FCC. El radio transmite cuando el

“indicador de transmisión” se muestra en la pantalla LCD. Usted puede ocasionar que el radio transmita al presionar el interruptor “PTT”.

- **SIEMPRE mantenga** la antena alejada del cuerpo por lo menos 2.5 cm (1 pulgada) cuando transmita y sólo utilice los broches para cinturón Icom que están indicados en la página 28 cuando sujete el radio a su cinturón, etc., para garantizar que no se excedan los requerimientos de cumplimiento a exposición de RF establecidos por la FCC. Para lograr que la recepción de su transmisión contenga la mejor calidad de sonido, mantenga la antena alejada de su boca por lo menos 5 cm (2 pulgadas), y ligeramente hacia un lado.

La información de los párrafos anteriores brinda a los usuarios la información necesaria para que estos estén conscientes de la exposición a RF, y de lo que se debe hacer para garantizar que este radio funcione dentro de los límites de exposición a RF establecidos por la FCC para este radio.

Interferencia electromagnética/compatibilidad

Durante las transmisiones, su radio Icom genera energía de RF que probablemente pueda ocasionar interferencia con otros dispositivos o sistemas. Para evitar dicha interferencia, apague el radio en los lugares donde esté indicado. **NO** haga funcionar el transmisor en lugares que son susceptibles a la radiación electromagnética como hospitales, aviones y sitios donde se activan cargas explosivas.

(Pág. ii)

EN CASO DE EMERGENCIA

Si su embarcación requiere ayuda, contacte a otras embarcaciones y a la Guardia Costera enviando un llamado de auxilio por el Canal 16.

○ **USO DEL CANAL 16**

PROCEDIMIENTO PARA LLAMADA DE AUXILIO

- 1 "MAYDAY MAYDAY MAYDAY."
- 2 "ESTE ES" (nombre de la embarcación).
- 3 Su nombre distintivo u otro señalamiento de la embarcación.
- 4 "LOCALIZADO EN" (su posición).
- 5 La naturaleza de la llamada de auxilio y la ayuda requerida.
- 6 Cualquier otra información que pudiera facilitar el rescate.

RECOMENDACIÓN

LIMPIE COMPLETAMENTE EL TRANSCÉPTOR CON AGUA DULCE después de haber estado en contacto con agua salada. De lo contrario, las teclas del transceptor, los interruptores y controles no funcionarán debido a la cristalización salina.

NOTA: NO lave el transceptor en agua si sospecha que la hermeticidad del transceptor al agua no es efectiva. Por ejemplo, en casos donde este dañado el sello de goma del paquete de baterías, el transceptor/paquete de baterías está agrietado o roto, o cuando el paquete de baterías está separado del transceptor.



(Pág. iii)

INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar este producto Icom. El TRANSCEPTOR MARINO VHF IC-M36 está diseñado y construido con tecnología y mano de obra de vanguardia de Icom. Teniendo el cuidado apropiado este producto le brindará años de funcionamiento sin problemas.

IMPORTANTE

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES cuidadosamente y completamente antes de usar el transceptor.

GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES — Este manual de instrucciones contiene instrucciones de operación importantes para el IC-M36.

DEFINICIONES EXPLÍCITAS

PALABRA	DEFINICIÓN
ADVERTENCIA	Pueden ocurrir lesiones personales, peligro de incendio o descargas eléctricas.
PRECAUCIÓN	Puede dañarse el equipo.
NOTA	Si se ignora, sólo se ocasionarán inconvenientes. No hay riesgo de lesiones personales, fuego ni descargas eléctricas.

CARACTERÍSTICAS

Flota sobre el agua

El transceptor flota sobre agua dulce o salada incluso cuando los accesorios suministrados están conectados.

- Cuando se utiliza un paquete de baterías, una correa, una antena, etc. de un tercero, se puede hundir.
- Los contactos de la batería pueden estar propensos a oxidación si el transceptor se mantiene flotando sobre el agua.



Mayor claridad de voz

El transceptor tiene una función para detección de ruido, lo cual permite ajustar el volumen automáticamente y la función de volumen alto que permite maximizar el nivel de volumen instantáneamente para ofrecer una comunicación clara en los ruidosos ambientes marinos.

Micrófono para cancelación de ruido

El submicrófono del panel trasero invierte la fase y cancela el ruido ambiental del micrófono principal. Como resultado, el transceptor puede reducir la influencia del ruido ambiental (particularmente ruido agudo) sobre la señal transmitida.

- La cancelación del ruido puede no producir efectos de acuerdo con condiciones tales como intensidad del sonido y tipo de ruido, o la posición y distancia entre la fuente del ruido y el micrófono, etc.
- La cancelación de ruido no funciona cuando se conecta un altavoz-micrófono externo opcional.

(Pág. iv)

PRECAUCIONES

¡ADVERTENCIA! NUNCA conecte el transceptor a una toma eléctrica de C.A. Esto podría generar un peligro de incendio o una descarga eléctrica.

¡ADVERTENCIA! NUNCA sostenga el transceptor, de manera que la antena quede a menos de 2.5 cm (1 pulgada) de alguna parte expuesta del cuerpo, especialmente la cara o los ojos, mientras transmite. El transceptor funcionará mejor si el micrófono se coloca entre 5 y 10 cm (2 a 4 pulgadas) alejado de los labios y en posición vertical.

NUNCA conecte el transceptor a una fuente de energía distinta a la BP-251 (opción) ó BP-252. Ese tipo de conexión arruinará el transceptor.

NO utilice ni coloque el transceptor directamente bajo los rayos solares o en áreas donde la temperatura sea menor de -20°C (-4°F) o mayor de $+60^{\circ}\text{C}$ ($+140^{\circ}\text{F}$).

MANTENGA el transceptor fuera del alcance de los niños.

MANTENGA el transceptor alejado al menos 0.9 metros (3.0 pies) de la brújula de navegación magnética de la embarcación.

¡TENGA CUIDADO! El panel del lado derecho del transceptor se calentará al operar continuamente durante largos períodos.

¡TENGA CUIDADO! El transceptor cumple con los requerimientos IPX7* de protección contra el agua. Sin embargo, una vez que el transceptor se ha caído, no se garantiza la protección contra agua debido a posibles daños a la caja del transceptor o al sello contra agua.

* Sólo cuando está conectado BP-251 (opción) o BP-252, antena flexible, tapa de [SP MIC].

ASEGÚRESE de que la antena flexible y el paquete de baterías estén firmemente conectados al transceptor, y de que estén secos antes de colocarlos. Si la parte interior del transceptor queda expuesta al agua se ocasionarán daños graves al equipo.

Después de la exposición al agua, limpie bien los contactos de la batería con agua dulce y séquelos completamente para retirar cualquier residuo de agua o sal.

Sólo para uso en EE.UU.

PRECAUCIÓN: Cualquier cambio o modificación que se haga a este equipo, sin aprobación de Icom Inc., anulará su facultad para operar este equipo conforme a las regulaciones de la FCC.

Icom, Icom Inc. y el logo de ICOM son marcas registradas de Icom Incorporated (Japón) en los Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Francia, España, Rusia y/u otros países.

(Pág. v)

TABLA DE CONTENIDO

INFORMACIÓN DE CAPACITACIÓN SOBRE SEGURIDAD.....	i
EN CASO DE EMERGENCIA.....	ii
RECOMENDACIÓN	ii
INTRODUCCIÓN	iii
IMPORTANTE.....	iii
DEFINICIONES EXPLÍCITAS.....	iii
CARACTERÍSTICAS.....	iii
PRECAUCIONES.....	iv
TABLA DE CONTENIDO.....	v
1 REGLAS DE OPERACIÓN.....	1
2 ACCESORIOS SUMINISTRADOS Y DISPOSITIVOS AUXILIARES.....	2-3
Accesorios suministrados.....	2
Dispositivos auxiliares.....	2
3 DESCRIPCIÓN DEL PANEL	4-7
Paneles delantero, superior, laterales y trasero.....	4
Pantalla de funciones.....	6
4 OPERACIÓN BÁSICA.....	8-13
Selección de canal.....	8
Recepción y transmisión	10
Programación del canal de llamada.....	11
Ajuste del nivel de volumen.....	11
Función de volumen alto.....	12
Función para silenciar el volumen.....	12
Ajuste del nivel de silenciamiento.....	14
Función de bloqueo.....	13
Función de monitoreo.....	13
Iluminación posterior automática.....	13
Función AquaQuake para drenado de agua.....	13
5 OPERACIÓN DE ESCANEO	24-15
Tipos de escaneo.....	14
Configuración de canales marcados.....	15
Inicio de un escaneo.....	15
6 VISUALIZACIÓN DOBLE/VISUALIZACIÓN TRIPLE.....	16
Descripción.....	16
Operación.....	16
7 MODO DE CONFIGURACIÓN.....	17-20
Programación del modo Configuración.....	17
Ítems del modo de Configuración.....	18
8 CARGA DE LA BATERÍA.....	21-24

Precauciones de la batería.....	21
Cargador de batería suministrado	23
Portabaterías opcional.....	23
Cargador de batería opcional	24
9 ALTA VOZ-MICRÓFONO OPCIONAL.....	25
Descripción del HM-165	25
Colocación.....	25
10 LOCALIZACIÓN, DIAGNÓSTICO Y CORRECCIÓN DE PROBLEMAS.....	26
11 LISTA DE CANALES MARINOS VHF.....	27
12 ESPECIFICACIONES Y OPCIONES.....	28
Especificaciones.....	28
Opciones	28
13 INFORMACIÓN DE LA FCC.....	29

(Pág. 1)

REGLAS DE OPERACIÓN 1

Prioridades

- Lea todas las reglas y reglamentos relacionados con las prioridades y mantenga a la mano una copia actualizada. Las llamadas de seguridad y de auxilio tienen prioridad sobre todas las demás llamadas.
- Debe monitorear el Canal 16 cuando no esté utilizando otro canal.
- La ley prohíbe realizar llamadas de auxilio falsas o fraudulentas.

Privacidad

- La información escuchada por casualidad y que no este dirigida hacia usted no se puede utilizar legalmente de ninguna manera.
- Está prohibido utilizar lenguaje indecente y profano.

Licencias de radio

(1) LICENCIA PARA ESTACIÓN MARÍTIMA

Usted debe contar con una licencia vigente para estación de radio antes de utilizar el transceptor. Es contra la ley utilizar una estación marítima si no cuenta con la licencia apropiada.

Pida información a su distribuidor o a la agencia gubernamental apropiada acerca de la aplicación de licencia para un radioteléfono marítimo. Esta licencia incluye un nombre distintivo que será la identificación de su embarcación para propósitos de radio.

(2) LICENCIA DE OPERADOR

Un permiso restringido de operador de radioteléfono es el tipo de licencia que posee la mayoría de los operadores de radio de pequeñas embarcaciones cuando éste no se requiere para propósitos de seguridad.

El permiso restringido de operador de radioteléfono debe colocarse cerca del transceptor o debe conservarlo el operador. Sólo un operador con licencia para radio debe operar el transceptor.

Sin embargo, las personas que no posean una licencia pueden hablar por el transceptor si un operador con licencia inicia, supervisa y termina la llamada, y además realiza las anotaciones necesarias en la bitácora.

En las embarcaciones que es obligado contar con un radioteléfono se requiere tener a la mano una copia vigente de las reglas y reglamentos gubernamentales apropiadas. Sin embargo, aún y cuando a usted no se le requiera tenerlas a la mano es su responsabilidad estar perfectamente familiarizado con todas las reglas y reglamentos apropiados.

NOTA: Aún y cuando el IC-M36 es capaz de operar en los canales marinos VHF 3, 21, 23, 61, 64, 81, 82 y 83, de acuerdo a los reglamentos de la FCC estos

canales de transmisión unidireccional no se pueden utilizar legalmente por el público en general en aguas estadounidenses.

(Pág. 2)

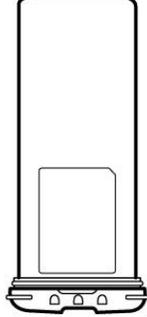
2 ACCESORIOS SUMINISTRADOS Y DISPOSITIVOS AUXILIARES

Accesorios suministrados

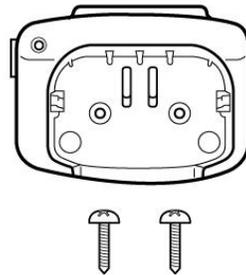
Correa manual



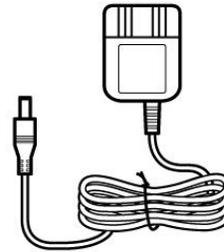
Paquete de baterías



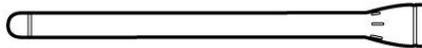
Cargador de batería (con 2 tornillos)



Adaptador para C.A.* (BC-147SA o BC-147E dependiendo de la versión)



Antena



Broche para cinturón

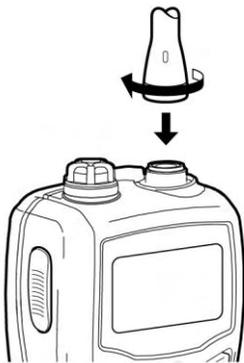


* Esta ilustración se describe con el BC-147SA.

Dispositivos auxiliares

Antena flexible

Conecte la antena flexible suministrada en el conector de la antena.

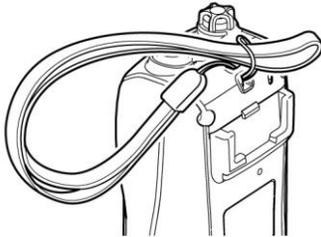


¡PRECAUCIÓN!

- **NUNCA** transporte el transceptor sujetándolo de la antena.
- Transmitir sin antena puede dañar el transceptor.

Correa manual

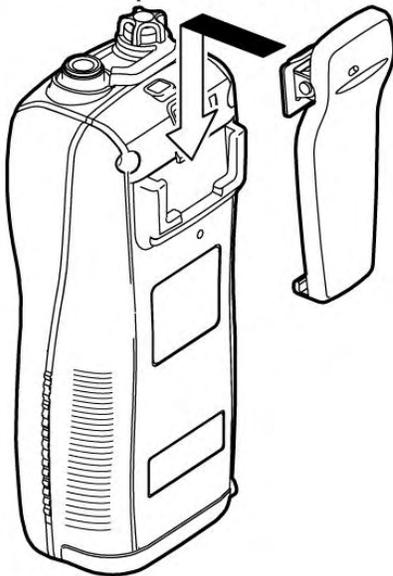
Deslice la correa manual a través del lazo en la parte trasera del transceptor como se muestra en la figura de la derecha. Esto facilita el transporte.



Broche para cinturón

Coloque/quite el broche para cinturón al/del transceptor como se ilustra a continuación.

Para colocar el broche para cinturón



Para quitar el broche para cinturón



(Pág. 3)

ACCESORIOS SUMINISTRADOS Y DISPOSITIVOS AUXILIARES 2

Paquete de baterías

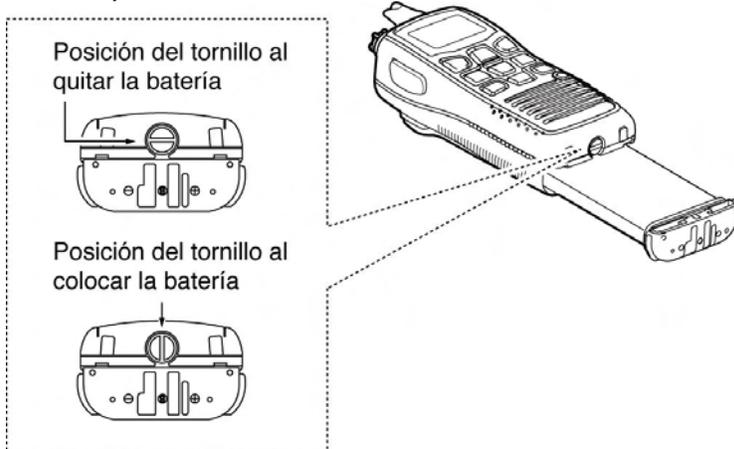
Para quitar el paquete de baterías:

Gire el tornillo en sentido opuesto a las manecillas del reloj un cuarto de vuelta, luego jale el paquete de baterías en dirección de la flecha como se muestra abajo.

Para colocar el paquete de baterías:

Inserte completamente el paquete de baterías en el transceptor, luego gire el tornillo en el sentido de las manecillas del reloj un cuarto de vuelta.

NUNCA quite ni coloque el paquete de baterías cuando el transceptor esté mojado o sucio. Esto puede dar como resultado que ingrese agua o polvo al transceptor/paquete de baterías, y puede dar como resultado que se dañe el transceptor.



NOTA: Al quitar o colocar el paquete de baterías, utilice una moneda o un destornillador estándar para aflojar o apretar el tornillo de abajo.

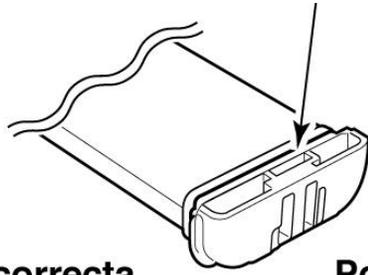
¡PRECAUCIÓN!

Al colocar o quitar el paquete de baterías, asegúrese de que el sello de goma esté colocado correctamente en la ranura del paquete de baterías. Si el sello no está colocado correctamente dentro de la ranura, este se puede dañar al colocar el paquete de baterías. Si el sello está dañado, no se garantiza la protección contra agua.

NOTA:

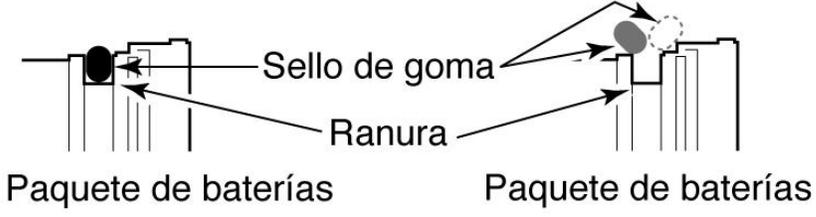
Al colocar un paquete de baterías, asegúrese de que el sello de goma no tiene adherido polvo u otro material. Si hay polvo u otro material en el sello al colocar un paquete de baterías, no se puede garantizar la protección contra agua.

Asegúrese de que el sello de goma (color púrpura) esté bien asentado en la ranura y que no haya polvo u otro material adherido a él.



Posición correcta

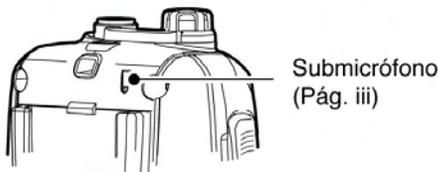
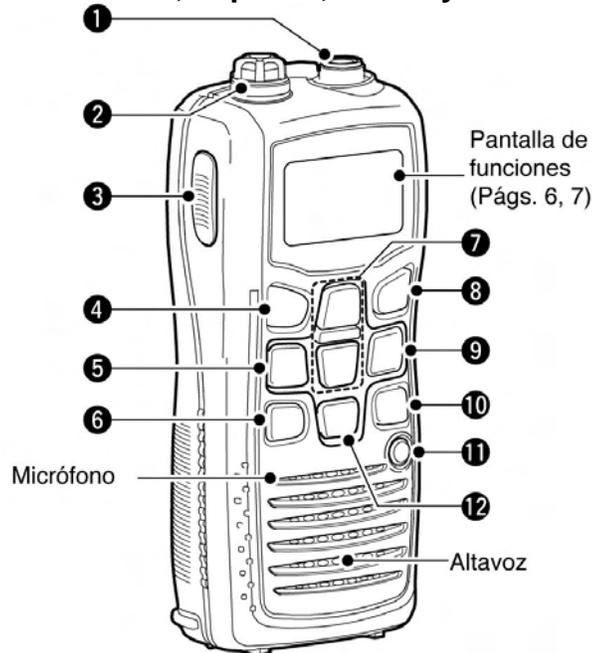
Posición incorrecta



(Pág. 4)

3 DESCRIPCIÓN DEL PANEL

Paneles delantero, superior, lateral y trasero



1 CONECTOR DE LA ANTENA (Pág. 2)

Conecta la antena suministrada.

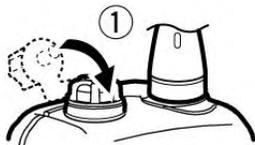
2 CONECTOR DEL ALTAVOZ - MICRÓFONO [SP MIC] (Pág. 25)

Conecta el altavoz – micrófono externo opcional.

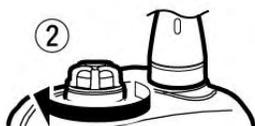
NOTA: Coloque la tapa de [SP MIC] cuando no utilice el altavoz-micrófono opcional. De lo contrario, el agua ingresará al transceptor.

3 INTERRUPTOR PPT [PTT]

Presione y mantenga presionado para transmitir; libere para recibir. (Pág. 10)



① Coloque la tapa de [SP MIC].



② Luego gírela completamente en dirección de las manecillas del reloj.

4 TECLA DE CANAL 16 [16 9]

Presione para seleccionar el canal 16. (Pág. 8)

Presione y mantenga presionado durante 1 segundo para seleccionar el canal de llamada. (Pág. 8)

Cuando ha seleccionado el canal de llamada, presione y mantenga presionado durante 3 segundos para ingresar al modo de programación del canal de llamada. (p.11)

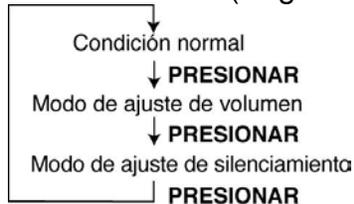
Mientras está en el modo configuración, presione para regresar a la condición normal. (Pág. 17)

(Pág. 5)

DESCRIPCIÓN DEL PANEL 3

5 TECLA VOLUMEN/SILENCIAMIENTO/MONITOREO [VOL/SQL MONI]

Presione para ingresar al modo ajuste de volumen y al modo de ajuste de silenciamiento. (Págs. 11, 12)



Presione para restablecer el nivel de volumen modificado por detección de ruido, volumen alto, o función de silencio del volumen al nivel original. (Págs. 12, 20)

Presione y mantenga presionado durante 1 segundo para activar la función de monitoreo. (Pág. 13)

Mientras presiona y mantiene presionada esta tecla, ENCIENDA (ON) la alimentación para ingresar al modo de configuración. (Pág. 17)

Mientras se encuentra en el modo configuración, presione para elegir un ítem. (Pág. 17)

6 TECLA ESCANEO/DOBLE [SCAN DUAL]

Presione para iniciar o detener el escaneo normal o prioritario. (Pág. 15)

Presione y mantenga presionado durante 1 segundo para ingresar al modo de visualización. (Pág. 16)

Presione para salir del modo visualización (Pág. 16)

Presione y mantenga presionada esta tecla y [**Hi/Lo**], para activar la función AquaQuake. (Pág. 13)

7 TECLAS ASCENSO/DESCENSO DE CANAL [▲]/[▼]

Selecciona un canal de operación. (Págs. 8, 9)

Mientras se encuentra en el modo configuración, selecciona la configuración o valor de un ítem. (Pág. 17)

Verifica los canales marcados (TAG) o cambios de dirección de escaneo durante un escaneo. (Pág. 15)

8 TECLA FAVORITO/MARCADO [FAV TAG]

Presione esta tecla para seleccionar los canales marcados (TAG) favoritos ignorando los canales no marcados dentro de un grupo en secuencia. (Pág. 8)

Presione y mantenga presionado durante 1 segundo para configurar o borrar la marca (TAG) para el canal mostrado. (Pág. 15)

Mientras presiona y mantiene presionada esta tecla, ENCIENDA (ON) la alimentación para borrar o configurar todos los canales marcados (TAG) en el grupo de canales seleccionado. (Pág. 15)

9 TECLA DE CANAL/CANAL METEOROLÓGICO [CH/WX•U//C/L]

Presione para cambiar entre el canal normal y el canal meteorológico. (Pág. 9)

Presione y mantenga presionado durante 1 segundo para seleccionar el grupo de canal entre EE.UU., internacional y Canadá. (Pág. 9)

Presione para regresar al canal anterior antes de seleccionar el Canal 16 o el canal de llamadas.

10 TECLA DE POTENCIA DE TRANSMISIÓN/BLOQUEO [Hi/Lo]

Presione para seleccionar la potencia de salida entre alta (Hi) y baja (Lo). (Pág. 10)

Presione y mantenga presionado durante 1 segundo para ENCENDER (ON) o APAGAR (OFF) la función de bloqueo de teclas. (Pág. 13)

11 TECLA DE ENCENDIDO (POWER) DE ALIMENTACIÓN []

Presione y mantenga presionado para ENCENDER (ON) o APAGAR (OFF) la alimentación.

12 TECLA DE VOLUMEN ALTO/EN SILENCIO [LOUD MUTE]

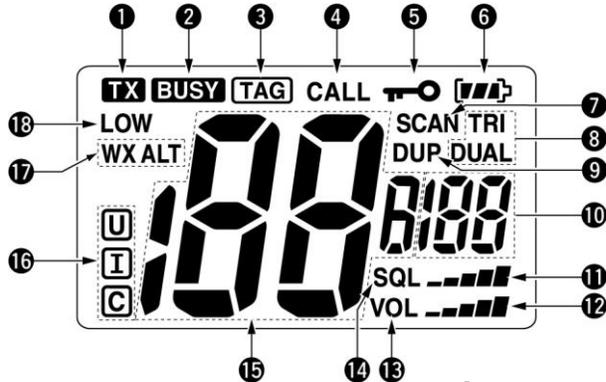
Presione para ENCENDER (ON) o APAGAR (OFF) la función de volumen alto. (Pág. 12)

Presione y mantenga presionado durante 1 segundo para ENCENDER (ON) la función de volumen silenciado, y presione para APAGAR (OFF) la función. (Pág. 12)

(Pág. 6)

3 DESCRIPCIÓN DEL PANEL

Pantalla de funciones



1 INDICADOR DE TRANSMISIÓN (Pág. 10)

Aparece durante la transmisión.

2 INDICADOR DE OCUPADO

Aparece al recibir una señal o cuando se abre el silenciamiento. (Pág. 10)

Destella durante el monitoreo. (Pág. 13)

3 INDICADOR DE CANAL MARCADO (p. 15)

Aparece cuando se selecciona un canal marcado.

4 INDICADOR DE CANAL DE LLAMADA (Pág. 8)

Aparece cuando se selecciona el canal de llamada.

5 INDICADOR DE BLOQUEO (Pág. 13)

Aparece cuando se activa la función de bloqueo.

6 INDICADOR DE LA BATERÍA

Indica la carga restante de la batería.

Indicación				
Nivel de la batería	Completa	Media	Se requiere carga	Sin batería

destella cuando la batería está sobrecargada.

destella cuando la batería está agotada.

7 INDICADOR DE ESCANEEO (Pág. 15)

Destella durante el escaneo.

8 INDICADORES DE VISUALIZACIÓN DOBLE/VISUALIZACIÓN TRIPLE (Pág. 16)

Aparece el indicador “DUAL” durante una visualización doble; aparece “TRI” durante una visualización triple.

9 INDICADOR BIDIRECCIONAL

Aparece cuando se selecciona un canal bidireccional.

10 LECTURA DE UN SUBCANAL

Indica el canal 16 durante un escaneo prioritario, visualización doble o visualización triple. (Pág. 16)

Indica el ítem del modo configuración durante el modo de configuración. (Pág. 17)

Indica el nivel de volumen durante el modo de ajuste del volumen. (Pág. 11)

Indica el nivel de silenciamiento durante el modo de ajuste de silenciamiento. (Pág. 12)

(Pág. 7)

11 INDICADOR DE NIVEL DE SILENCIAMIENTO

Indica el nivel de silenciamiento.

12 INDICADOR DE NIVEL DE VOLUMEN

Indica el nivel de volumen.

Las barras se muestran repetidamente en orden ascendente cuando la función de volumen alto está activada. (Pág. 12)

Destella cuando la función de silencio de volumen está activada. (Pág. 12)

13 INDICADOR DE AJUSTE DE NIVEL DE VOLUMEN (Pág. 11)

Destella durante el ajuste del nivel de volumen.

Este indicador y el indicador del nivel de volumen aparecen alternativamente cuando la función de detección de ruido aumenta el nivel de volumen. (Pág. 20)

14 INDICADOR DE AJUSTE DEL NIVEL DE SILENCIAMIENTO (Pág. 12)

Destella durante el ajuste del nivel de silenciamiento.

15 LECTURA DEL NÚMERO DE CANAL

Indica el número del canal de operación seleccionado.

En el modo configuración, indica la condición seleccionada o el valor. (Pág. 17)

16 INDICADOR DEL GRUPO DE CANALES (Pág. 9)

Aparece "U" cuando se selecciona un grupo de canales estadounidenses; aparece

"I" cuando se selecciona un grupo de canales internacionales;

Aparece "C" cuando se selecciona un grupo de canales canadienses.

17 INDICADORES DEL CANAL METEOROLÓGICO/ALERTA

METEOROLÓGICA (Pág. 9)

Aparece el indicador "WX" cuando se selecciona el grupo del canal meteorológico.

Aparece el indicador "ALT" cuando se activa la función de alerta meteorológica;

destella cuando se recibe el tono de alerta meteorológica.

18 INDICADOR DE BAJA POTENCIA (Pág. 10)

Aparece el indicador "LOW" cuando se selecciona baja potencia.

El indicador "LOW" destella cuando se conmuta de manera forzada al modo de baja potencia debido a error por alta temperatura o bajo voltaje.

(Pág. 8)

4 OPERACIÓN BÁSICA

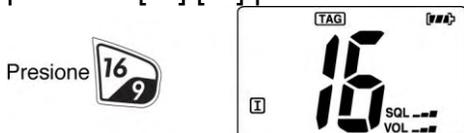
Selección de canal

¡IMPORTANTE!: Antes de usar por primera vez el transceptor debe cargar completamente el paquete de baterías para obtener la duración y operación óptimas. Para evitar dañar el transceptor, APAGUE (OFF) la alimentación cuando lo recargue.

Canal 16

El canal 16 es el canal de auxilio y seguridad. Se utiliza para establecer contacto inicial con una estación y para comunicaciones de emergencia. El canal 16 se monitorea automáticamente durante la visualización doble y triple. Estando en la condición de espera, usted debe monitorear el canal 16.

- 1 Presione [**16 9**] momentáneamente para seleccionar el canal 16.
- 2 Presione [**CH/WX U/I/C**] para regresar al canal que utilizó antes del Canal 16, o presione [**▲**]/[**▼**] para seleccionar un canal.



¡Conveniente!

Al presionar y mantener presionado [**FAV/FAG**], presione [**▲**]/[**▼**] para seleccionar los canales (TAG) (marcados) favoritos ignorando los canales no marcados en el grupo de canales seleccionados en secuencia.

- Presionando [**FAV TAG**] sólo avanza el canal marcado (TAG) que se muestra.
- Los canales favoritos se seleccionan utilizando la configuración de canal (TAG) marcado. (Pág. 15)

Canal 9 (canal de llamada)

Cada grupo de canales regulares tiene canales de llamada separados para uso recreativo. El canal de llamada es monitoreado durante la visualización triple. Los canales de llamada se pueden ser programados (Pág. 11) y se utilizan para almacenar y tener un acceso rápido a los canales utilizados con mayor frecuencia en cada grupo de canales.

- 1 Presione y mantenga presionado [**16 9**] durante 1 segundo para seleccionar el canal de llamada en el grupo de canales seleccionado.
 - Aparecerá "**CALL**" y el número del canal de llamada.
 - Cada grupo de canales puede tener un canal de llamada independiente después de programar un canal de llamada. (Pág. 11)
- 2 Presione [**CH/WX U/I/C**] para regresar al canal que utilizó antes del canal de llamada, o presione [**▲**]/[**▼**] para seleccionar un canal.

Presione y mantenga presionado durante 1 segundo.



(Pág. 9)

4 OPERACIÓN BÁSICA

Canales estadounidenses, internacionales y canadienses

El transceptor está preprogramado con 59 canales estadounidenses, 59 internacionales y 63 canadienses. Estos grupos de canales pueden ser especificados para el área de operación.

1 Presione **[CH/WX U/I/C]** para seleccionar un canal regular.

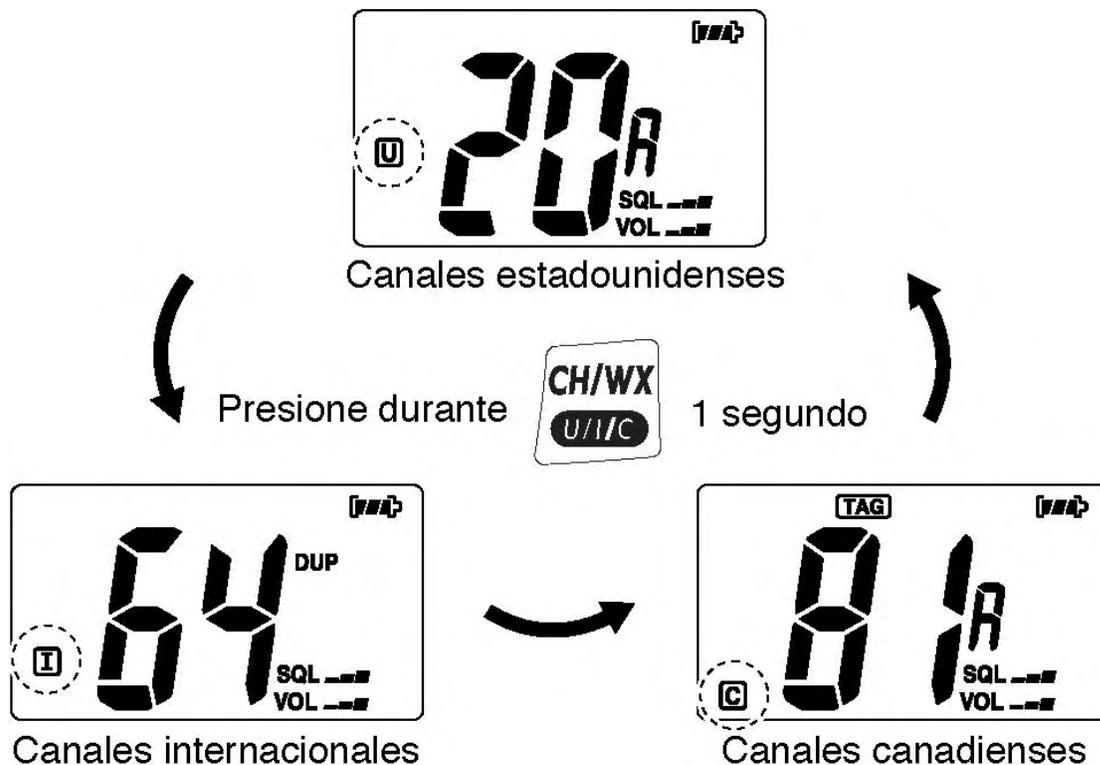
- Si aparece un canal meteorológico, presione nuevamente **[CH/WX U/I/C]**.

2 Para cambiar el grupo de canales, presione **[CH/WX U/I/C]** durante 1 segundo. Repita para avanzar al próximo grupo.

- Los canales estadounidenses, internacionales y canadienses se pueden seleccionar en secuencia.

3 Presione **[▲]/[▼]** para seleccionar un canal.

Aparece el indicador **"DUP"** para los canales bidireccionales.



Canales meteorológicos

El transceptor tiene preprogramados 10 canales meteorológicos. Se utilizan para monitorear los canales meteorológicos de las transmisiones de la NOAA (National

Oceanographic and Atmospheric Administration [Administración Nacional Oceanográfica y Atmosférica]).

El transceptor puede detectar automáticamente un tono de alerta meteorológica en el canal meteorológico seleccionado mientras recibe otro canal o durante el escaneo. (Pág. 18)

1 Presione [**CH/WX U/I/C**] una o dos veces para seleccionar un canal meteorológico.

- Aparece “**WX**” cuando se selecciona un canal meteorológico.
- Aparece “**WX ALT**” cuando se enciende (ON) la función de alerta meteorológica. (Pág. 18)

2 Presione [**▲**]/[**▼**] para seleccionar un canal meteorológico.

Presione  una o dos veces



Alerta meteorológica
APAGADA (OFF)



Alerta meteorológica
ENCENDIDA (ON)

(Pág. 10)

4 OPERACIÓN BÁSICA

Recepción y transmisión

PRECAUCIÓN: Transmitir sin antena puede dañar el transceptor.

1 Presione y mantenga presionado [] durante para ENCENDER (ON) la alimentación.

2 Configure los niveles de volumen y silenciamiento.

Puede ingresar a cada modo de ajuste con [VOL/SQL MONI].

Ingrese al modo de ajuste de silenciamiento, y presione [▼] varias veces para abrir el silenciamiento.

Ingrese al modo de ajuste del volumen, y presione [▲]/[▼] para ajustar el nivel de volumen.

Vuelva a ingresar al modo de ajuste de silenciamiento, y presione [▲] hasta que el ruido desaparezca.

3 Presione [▲]/[▼] para seleccionar el canal deseado.

- Cuando se recibe una señal, aparece “**BUSY**” y se emite sonido por el altavoz.
- En este momento puede ser necesario realizar un ajuste adicional del audio.

4 Presione [Hi/Lo] para seleccionar la potencia de salida si es necesario.

- “LOW” (bajo) aparece al seleccionar baja potencia; al seleccionar alta potencia no aparece ninguna indicación.
- Elija baja potencia para comunicaciones de un rango corto, elija alta potencia para comunicaciones de larga distancia.
- Algunos canales son solamente para baja potencia.

5 Presione y mantenga presionado [PTT] para transmitir, luego hable por el micrófono.

- Aparece “TX”.
- El canal 70 no se puede utilizar para transmitir.

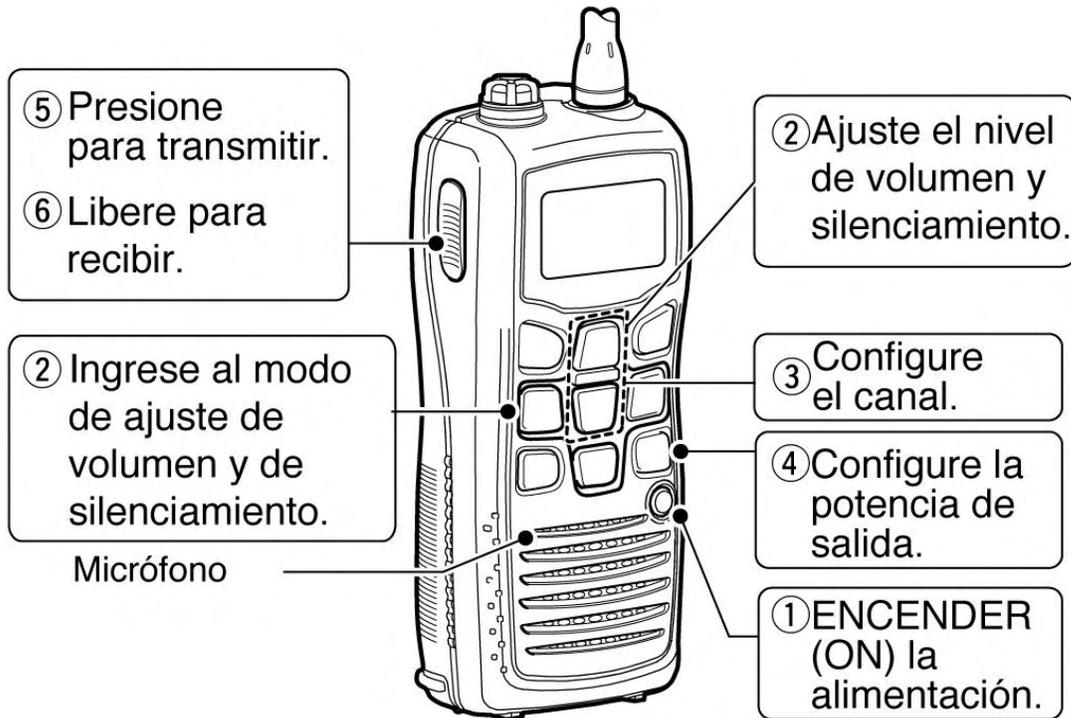
6 Libere [PTT] para recibir.

IMPORTANTE: Para maximizar la legibilidad de la señal que transmite, haga una pausa de varios segundos después de presionar [PTT], mantenga el micrófono alejado de su boca entre 5 y 10 cm (2 y 4 pulgadas) y hable con su nivel normal de voz.

NOTA: El transceptor tiene una función de ahorro de energía para conservar la potencia de la batería. La función de ahorro de energía se activa automáticamente cuando no se recibe una señal después de 5 segundos.

Sólo para la versión estadounidense: Para evitar una transmisión prolongada accidental, etc., el transceptor tiene una función de temporizador para tiempo

límite. Este temporizador interrumpe una transmisión continua para que no dure más de 5 minutos.



(Pág. 11)

OPERACIÓN BÁSICA 4

Programación del canal de llamada

El canal de llamada se utiliza para acceder al Canal 9 (por defecto), sin embargo, puede programar el canal de llamada con los canales que más utiliza en cada grupo de canales para un acceso rápido.

1 Presione y mantenga presionado [**CH/WX U/I/C**] durante 1 segundo varias veces para seleccionar el grupo del canal deseado (Estados Unidos, Internacional o Canadá) que va a programar. (Pág. 9)

2 Presione y mantenga presionado [**16 9**] durante 1 segundo para seleccionar el canal de llamada en el grupo de canales seleccionado.

- Aparecerá “**CALL**” y el número del canal de llamada.

3 Presione nuevamente [**16 9**] durante 3 segundos (hasta que un pitido largo cambie a 2 pitidos cortos) para ingresar al modo de programación del canal de llamada.

- El número de canal comienza a destellar.



4 Presione [**▲**]/[**▼**] para seleccionar el canal deseado.

5 Presione [**16 9**] para programar el canal que se muestra en pantalla como el canal de llamada.

- El número de canal deja de destellar.



Ajuste del nivel de volumen

El nivel de volumen se puede ajustar con [**VOL/SQL MONI**] y [**▲**]/[**▼**].

1 Presione [**VOL/SQL MONI**] una vez para ingresar al modo de ajuste del volumen, luego ajuste el nivel de volumen con [**▲**]/[**▼**].

- El indicador “**VOL**” comienza a destellar.

- El transceptor tiene 31 niveles de volumen y APAGADO (OFF).

- Si no se presiona ninguna tecla durante 5 segundos, el transceptor regresa a la condición normal.

2 Presione [**VOL/SQL MONI**] dos veces para salir del modo de ajuste de volumen.



Indica el nivel de volumen.

Destella al ajustar el nivel de volumen.

(Pág. 12)

4 OPERACIÓN BÁSICA

Función de volumen alto

La función de volumen alto se puede activar temporalmente presionando [**LOUD MUTE**].

La función no opera cuando el nivel de volumen es 31.

1 Presione [**LOUD MUTE**] para activar la función de volumen alto.

- El nivel de volumen se configura al máximo nivel (nivel 31).
- Las barras indicadoras de volumen aparecen repetidamente en orden ascendente.

2 Presione nuevamente [**LOUD MUTE**], o presione [**VOL/SWL MONI**] para APAGAR (OFF) la función de volumen alto.

Función para silenciar el volumen

La función de silenciamiento de volumen puede ser activada temporalmente presionando y manteniendo presionado [**LOUD MUTE**].

La función no opera cuando el nivel de volumen está APAGADO (OFF).

1 Presione y mantenga presionado [**LOUD MUTE**] durante 1 segundo para activar la función de silenciamiento de volumen.

- El nivel de volumen está configurado al nivel mínimo (APAGADO) (OFF).
- El indicador de nivel de volumen destella.

2 Presione nuevamente [**LOUD MUTE**], o presione [**VOL/SWL MONI**] para APAGAR (OFF) la función de silenciamiento de volumen.

Ajuste del nivel de silenciamiento

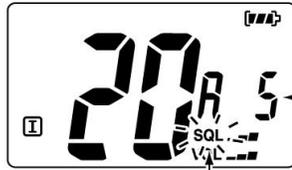
El nivel de silenciamiento se puede ajustar con [**VOL/SQL MONI**] y [**▲**]/[**▼**].

Para recibir correctamente las señales, así como también para que el escaneo funcione efectivamente, el silenciamiento debe ajustarse al nivel apropiado.

1 Presione [**VOL/SQL MONI**] dos veces para ingresar al modo de ajuste de silenciamiento, luego ajuste el nivel de silenciamiento con [**▲**]/[**▼**].

- El indicador “**SQL**” comienza a destellar.
- El transceptor posee 11 niveles de silenciamiento: OP es completamente abierto; 10 es silenciamiento máximo; 1 es silenciamiento mínimo.
- Si no se presiona ninguna tecla durante 5 segundos, el transceptor regresa a la condición normal.

2 Presione nuevamente [**VOL/SQL MONI**] para salir del modo de ajuste de silenciamiento.



Indica el nivel de silenciamiento.

Destella al ajustar el nivel de silenciamiento.

(Pág. 13)

OPERACIÓN BÁSICA 4

Función de bloqueo

Esta función bloquea electrónicamente todas las teclas (excepto para [PTT], [VOL/SQL MONI], [LOUD MUTE], [Hi/Lo] y [▲]/[▼]*) para evitar cambios accidentales de canal y acceso a funciones.

* Sólo en el modo de ajuste de volumen o silenciamiento.

Presione [Hi/Lo] durante 1 segundo para ENCENDER (ON) o APAGAR (OFF) la función de bloqueo.

Aparece mientras está activada la función de bloqueo.

Presione y mantenga presionado durante 1 segundo.



Función de monitoreo

La función de monitoreo abre el silenciamiento. La acción de la tecla de monitoreo se puede seleccionar en el modo de configuración. (Pág. 19)

La función de monitoreo se activa presionando y manteniendo presionado [VOL/SQL MONI] durante 1 segundo.

- “BUSY” destella y se abre el silenciamiento.

Destella mientras está activada la función de monitoreo.

Presione y mantenga presionado durante 1 segundo.



Iluminación posterior automática

Esta función ilumina la pantalla de funciones y las teclas, y es conveniente para operación nocturna. La iluminación posterior automática se puede activar en el modo de configuración. (Pág. 19)

Presione cualquier tecla excepto [PTT] para ENCENDER (ON) la iluminación posterior.

- La iluminación posterior se apaga automáticamente después de 5 minutos de inactividad.

Función AquaQuake para drenado de agua

La función AquaQuake para drenado de agua quita el agua de la rejilla del altavoz. Sin esta función, el agua podría silenciar el sonido proveniente del altavoz. El transceptor emite un pitido de vibración cuando esta función está activada.

Presione y mantenga presionado tanto [SCAN DUAL] como [Hi/Lo].

- Un tono de pitido bajo suena durante 9 segundos para drenar el agua, sin importar la configuración de nivel de volumen.
- El transceptor nunca acepta la operación de las teclas mientras esté activada la función AquaQuake.
- La función AquaQuake no se puede activar cuando está conectado un altavoz-micrófono opcional.

(Pág. 14)

OPERACIÓN DE ESCANEO 5

Tipos de escaneo

El escaneo es una forma eficiente de localizar señales rápidamente en un rango amplio de frecuencias. El transceptor tiene escaneo prioritario y escaneo normal.

Además, las funciones de alerta meteorológica y escaneo automático están convenientemente disponibles durante el tiempo en espera. Estas funciones pueden activarse simultáneamente, dependiendo de las configuraciones del modo de configuración (Págs. 18, 19).

ESCANEO PRIORITARIO

* Canal meteorológico previamente seleccionado. (cuando la función de alerta meteorológica está activada)

El escaneo prioritario busca en secuencia en todos los canales marcados (TAG) mientras monitorea el Canal 16. Cuando se detecta una señal en el Canal 16, el escaneo hace una pausa hasta que desaparece la señal; cuando se detecta una señal en un canal distinto al Canal 16, el escaneo se convierte en visualización doble hasta que desaparece la señal.

Configure los canales marcados (TAG) (canales a escanear) antes del escaneo. Borre los canales marcados que detendrán inconvenientemente el escaneo, tales como aquellos para las comunicaciones digitales. Elija el tipo de escaneo deseado entre "Priority" ("prioritario") o "Normal" ("normal") en el modo de configuración (Pág. 18).

ESCANEO NORMAL

* Canal meteorológico previamente seleccionado. (cuando la función de alerta meteorológica está activada)

El escaneo normal, al igual que el escaneo prioritario, busca en secuencia en todos los canales marcados (TAG). Sin embargo, a diferencia del escaneo prioritario, no se verifica el Canal 16 a menos que el Canal 16 esté configurado como canal marcado (TAG).

5 OPERACIÓN DE ESCANEO

Configuración de canales marcados

Para un escaneo más eficiente, añada los canales deseados como canales marcados (TAG) o borre los canales marcados (TAG) de los canales no deseados. Los canales que no estén marcados se omitirán durante el escaneo. Los canales marcados (TAG) se pueden asignar independientemente a cada grupo de canales (Estados Unidos, internacional y Canadá).

1 Presione y mantenga presionado durante 1 segundo [**CH/WX U/I/C**] varias veces para seleccionar el grupo de canales deseado.

2 Seleccione el canal deseado que se va a configurar como canal marcado (TAG).

3 Presione y mantenga presionado durante 1 segundo [**FAV TAG**] para configurar el canal visualizado en la pantalla como un canal marcado (TAG).

- Aparece el indicador “TAG” en la pantalla de funciones.

4 Para cancelar la configuración de canal marcado (TAG) , presione y mantenga presionado durante 1 segundo [**FAV TAG**].

- Desaparece el indicador “TAG”.

• Borrado (o configuración) de todos los canales marcados

Mientras presiona y mantiene presionado [**FAV TAG**], ENCIENDA (ON) la alimentación para borrar todos los canales marcados (TAG) en el grupo de canales seleccionado.

Inicio de un escaneo

Primero configure la función de alerta meteorológica, la función de escaneo prioritario, el temporizador de reanudación de escaneo y la función de escaneo automático, usando el modo de configuración (Págs. 18, 19).

1 Presione y mantenga presionado [**CH/WX U/I/C**] durante 1 segundo varias veces para seleccionar el grupo de canales deseado.

- Cuando esté en uso la función de alerta meteorológica, seleccione el canal meteorológico deseado con [**CH/WX U/I/C**] y [**▲**]/[**▼**].

2 Presione [**SCN DUAL**] para iniciar un escaneo prioritario o normal.

- Destella “**SCAN**” en la pantalla de funciones.

- Aparece “16” durante el escaneo prioritario en la lectura del subcanal.

- Cuando se recibe una señal, el escaneo hace una pausa hasta que desaparece la señal o se reanuda después de una pausa de 5 segundos según lo establecido en el modo de configuración.

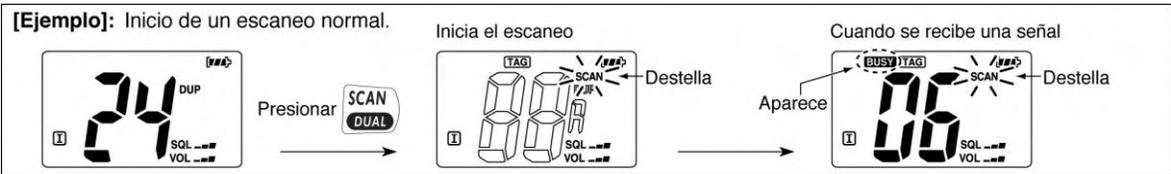
- Presione [**▲**]/[**▼**] para verificar que canales han sido configurados como canales marcados (TAG), para cambiar la dirección de escaneo o para reanudar manualmente el escaneo.

3 Para detener el escaneo, presione [**SCN DUAL**].

- Desaparece “**SCAN**”.

- Al presionar [**PTT**], [**16 9**], [**CH/WX U/I/C**] o [**FAV TAG**] también se detiene el escaneo.

[Ejemplo]: Inicio de un escaneo normal.



(Pág. 16)

VISUALIZACIÓN DOBLE/VISUALIZACIÓN TRIPLE 6

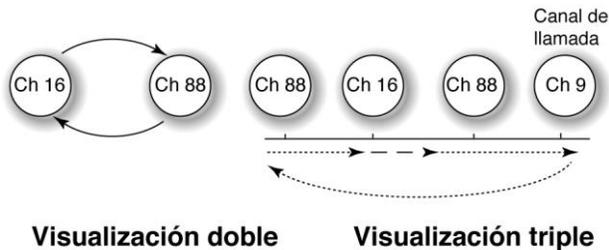
Descripción

La visualización doble monitorea el Canal 16 mientras usted recibe en otro canal; la visualización triple monitorea el Canal 16 y el canal de llamada mientras recibe en otro canal.

La visualización doble/triple es conveniente para monitorear el Canal 16 cuando usted está operando en otro canal.

SIMULACIÓN DE VISUALIZACIÓN DOBLE/VISUALIZACIÓN TRIPLE

- Si se recibe una señal en el Canal 16, la visualización doble/visualización triple hace una pausa en el Canal 16 hasta que desaparece la señal.
- Si se recibe una señal en el canal de llamada durante una visualización triple, la visualización triple se convierte en visualización doble hasta que desaparece la señal.
- Para transmitir en el canal seleccionado durante una visualización doble/triple, presione y mantenga presionado **[PTT]**.

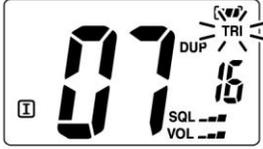


Operación

- 1 Seleccione visualización doble o triple en el modo de configuración. (Pág. 19)
- 2 Seleccione el canal deseado.
- 3 Presione y mantenga presionado **[SCN DUAL]** durante 1 segundo para iniciar la visualización doble o triple (dependiendo de lo establecido en el modo de configuración).
 - Destella “**DUAL**” durante la visualización doble; destella “**TRI**” durante la visualización triple.
 - Suena un pitido cuando se recibe una señal en el Canal 16.
 - La visualización triple se convierte en visualización doble cuando se recibe una señal en el canal de llamada.
- 4 Para cancelar la visualización doble/triple, presione nuevamente **[SCN DUAL]**.

[Ejemplo]: Operación de la visualización triple en el canal 7 INT

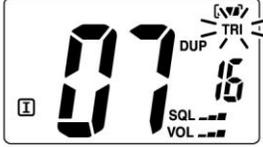
Inicia la visualización triple.



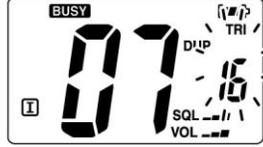
Se recibe una señal en el canal de llamada.



La visualización triple se reanuda después de que desaparece la señal.



La señal recibida en el Canal 16 se vuelve prioritaria.



MODO DE CONFIGURACIÓN 7

Programación del modo Configuración

El modo de configuración se utiliza para cambiar las condiciones de las funciones del transceptor: Función del tono del pitido, función de alerta meteorológica, función de escaneo prioritario, temporizador de reanudación de escaneo, función de escaneo automático, función de visualización doble/triple, acción de tecla de monitoreo, iluminación posterior automática, configuración de contraste de pantalla LCD, función de ahorro de energía, sensibilidad de silenciamiento, función de fijación en baja potencia* y función de detección de ruido.

*Aparece sólo cuando está colocado el portabaterías opcional.

Operación del modo de Configuración

1 APAGUE (OFF) la alimentación del transceptor.

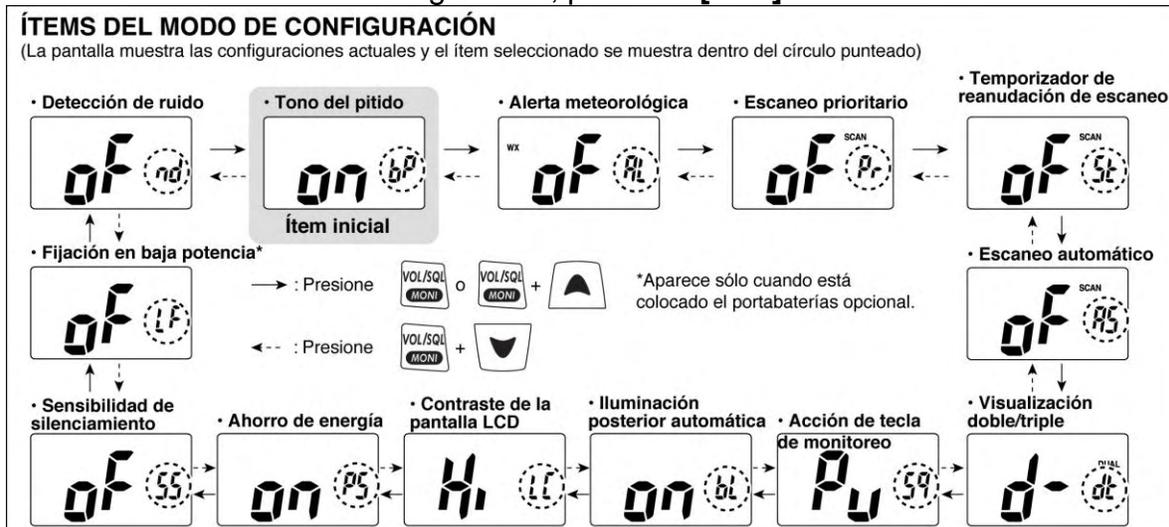
2 Mientras presiona **[VOL/SQ MONI]**, ENCIENDA (ON) la alimentación ingresar al modo de configuración.

• Aparece "bP".

3 Presione **[VOL/SQ MONI]**, o **[▲]/[▼]** mientras presiona y mantiene presionado **[VOL/SQ MONI]** para seleccionar el ítem deseado.

4 Presione **[▲]/[▼]** para seleccionar la condición deseada del ítem.

5 Para salir del modo de configuración, presione **[16 9]**.



(Pág. 18)

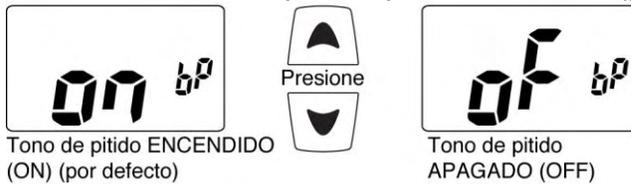
7 MODO DE CONFIGURACIÓN

Ítems del modo configuración

Función de tono del pitido “bP”

Puede seleccionar el sonido de pitido cuando oprime una tecla entre ENCENDIDO (ON), o US, o sonido apagado (OFF).

- OFF: Operación en silencio.
- ON: Sonido fijo de pitido.
- US: Sonidos de pitidos preestablecidos (por ejemplo do, re, mi).



Función de alerta meteorológica “AL”

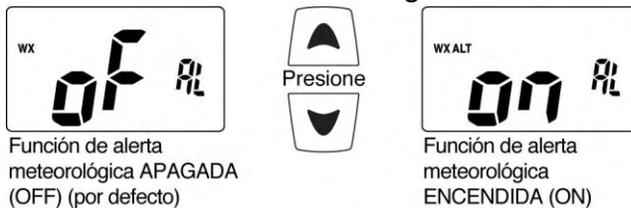
Una estación transmisora NOAA transmite un tono de alerta meteorológica antes que cualquier anuncio meteorológico importante. Cuando se ENCIENDE (ON) la función de alerta meteorológica y el transceptor detecta un tono de alerta meteorológica, el indicador “WX ALT” destella y el transceptor emite un pitido. El destello se detiene cuando se opera el transceptor.

El canal meteorológico seleccionado es verificado mientras la función de ahorro de energía está activada o durante el escaneo.

(“ALT” appears when the function is set ON)

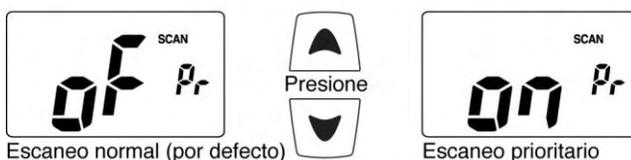
- Cuando la función está configurada como ENCENDIDA (ON) aparece el indicador “ALT”.

Función de alerta meteorológica ENCENDIDA (ON)



Función de escaneo prioritario “Pr”

El transceptor tiene 2 tipos de escaneo — escaneo normal (APAGADO) (OFF) y prioritario (ENCENDIDO) (ON). El escaneo normal busca todos los canales marcados (TAG) en el grupo de canales seleccionado. El escaneo prioritario busca en secuencia en todos los canales marcados (TAG) a la vez que monitorea el Canal 16.



Temporizador de reanudación de escaneo “St”

El temporizador de reanudación de escaneo se puede configurar como una pausa (APAGADO) (OFF) o como escaneo temporizado (ENCENDIDO) (ON).

- APAGADO (OFF): Cuando se detecta una señal en el canal, el escaneo se detiene en dicho canal hasta que desaparece la señal, y luego reanuda el escaneo.
- ENCENDIDO (ON): Cuando se detecta una señal en el canal, el escaneo hace una pausa de 5 segundos en dicho canal, y luego reanuda el escaneo.



Temporizador de reanudación de escaneo APAGADO (OFF) (por defecto)



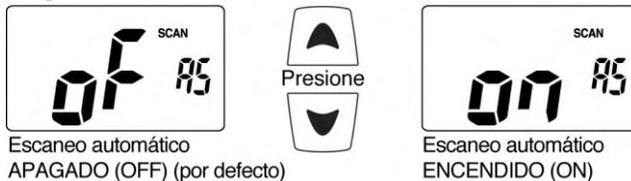
Temporizador de reanudación de escaneo ENCENDIDO (ON)

(Pág. 19)

MODO DE CONFIGURACIÓN 7

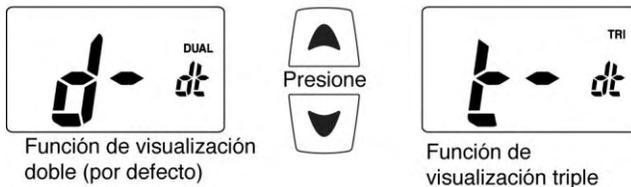
Función de escaneo automático “AS”

La función de escaneo automático inicia automáticamente el escaneo normal o prioritario cuando no se recibe una señal, y cuando no hay operación por 30 segundos.



Función de visualización doble/triple “dt”

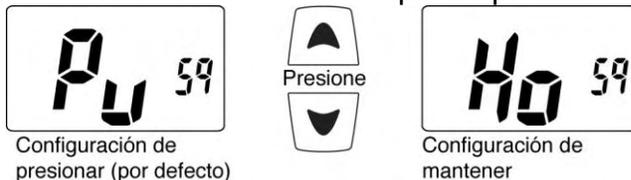
Este ítem puede ser configurado como visualización doble o triple. (Pág. 16)



Acción de tecla de monitoreo “Sq”

La tecla de monitoreo abre temporalmente el silenciamiento. Este ítem configura la acción de la tecla.

- Pu (PRESIONAR): La función de monitoreo es activada al presionar y mantener presionado **[VOL/SQL MONI]** durante 1 segundo. El silenciamiento se abre mientras se mantiene presionada la tecla.
- Ho (MANTENER): La función de monitoreo es activada al presionar y mantener presionado **[VOL/SQL MONI]** durante 1 segundo. El silenciamiento se mantiene abierto hasta que se presione cualquier tecla.



Iluminación posterior automática “bL”

Esta función es conveniente para operación nocturna. La iluminación posterior automática se puede ser seleccionada entre ENCENDIDA (ON) o APAGADA (OFF).

- La iluminación posterior se activa automáticamente cuando se presiona cualquier tecla excepto **[PTT]**.
- La iluminación posterior se APAGA (OFF) automáticamente después de 5 minutos de inactividad.

Configuración de contraste del LCD “LC”



Iluminación posterior
automática ENCENDIDA
(ON) (por defecto)



Presione



Iluminación posterior
automática APAGADA
(OFF)

Configura el nivel de contraste del LCD desde contraste Alto a contraste Bajo.

El nivel de contraste no ofrece diferencia en el uso interior.



Alto contraste (por defecto)



Presione



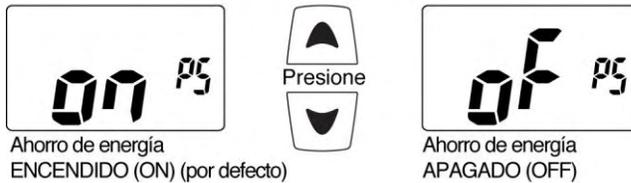
Bajo contraste

7 MODO DE CONFIGURACIÓN

Función de ahorro de energía “PS”

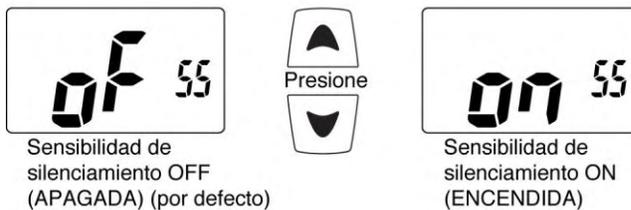
La función de ahorro de energía reduce el consumo de corriente desactivando el circuito receptor durante intervalos predeterminados.

- APAGADA (OFF): La función de ahorro de energía se APAGA (OFF).
- ENCENDIDA (ON): La función de ahorro de energía se ENCIENDE (ON). La función de ahorro de energía se activará cuando no se reciba ninguna señal, y no se lleve a cabo ninguna operación durante 5 segundos.



Sensibilidad de silenciamiento “SS”

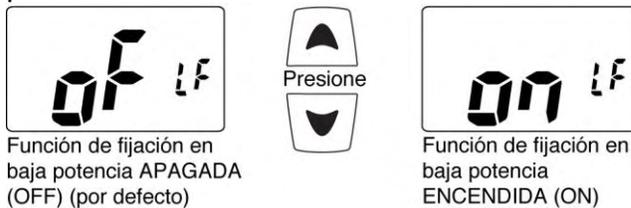
Cuando esta función se encuentra ENCENDIDA (ON), el rechazo de ruido mejora de modo que el audio no es afectado tan fácilmente por el ruido.



Función de fijación en baja potencia “LF”

(Aparece sólo cuando está colocado el portabaterías opcional).

Al ENCENDER (ON) esta función, la potencia de salida se fija en baja excepto para el Canal 16.

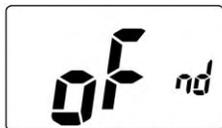


Función de detección de ruido “nd”

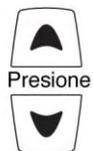
La función de detección de ruido permite que el transceptor detecte el ruido ambiental durante la condición de "en espera". Si el ruido de detección y la señal recibida son más fuertes que el nivel especificado, al recibir una señal el transceptor aumenta el nivel de volumen automáticamente para ajustarse al ruido ambiental.

Cuando se abre el silenciamiento, el transceptor no detectará ruido.

- APAGADA (OFF): Función de detección de ruido se APAGA (OFF).
- Bajo: Cuando se detecta ruido más fuerte que el nivel específico, el transceptor aumenta el volumen.
- Alto: Cuando se detecta ruido más fuerte que el nivel específico, el transceptor aumenta el volumen por arriba de la configuración de "Bajo".



Función detección de
ruido APAGADA (OFF)
(por defecto)



Presione



Función detección de
ruido ENCENDIDA (ON)
(alto)

(Pág. 21)

CARGA DE LA BATERÍA 8

Precauciones de la batería

El uso indebido de las baterías Li-Ion puede dar como resultado los siguientes peligros: humo, fuego, o posible fisura de la batería.

El uso indebido también puede ocasionar daño a la batería o degradación del rendimiento de la batería.

¡PELIGRO! Utilice y cargue sólo los paquetes de baterías especificados por Icom con radios Icom o con cargadores Icom. Sólo el paquete de baterías de Icom está probado y aprobado para utilizarse y cargarse con radios Icom o con el cargador Icom. El uso de paquetes de baterías o cargadores de terceros o falsificados puede ocasionar humo, fuego, o causar la explosión de la batería.

Precauciones de la batería

¡PELIGRO! No martillee ni golpee la batería. No use la batería si ha sido severamente golpeada o si se ha caído, o si la batería ha estado sujeta a gran presión. El daño a la batería puede no ser visible desde la parte exterior de la batería. Aunque la superficie de la batería no muestre fracturas u otros daños, las celdas dentro de la batería pueden estar rotas o comenzar a arder.

¡PELIGRO! NUNCA utilice ni deje el paquete de baterías en áreas con temperaturas superiores a +60°C (+140°F). La alta temperatura acumulada en la batería, tal como la que puede surgir cerca de fuegos o estufas, dentro de un automóvil calentado por el sol, o por colocar la batería a la luz directa del sol, puede ocasionar que la batería se rompa o comience a arder. Las temperaturas excesivas también pueden degradar el rendimiento de la batería o acortar su vida útil.

¡PELIGRO! NO esponga la batería a la lluvia, nieve, agua salada, o a ningún otro líquido. Nunca cargue o utilice una batería mojada. Si la batería se moja, asegúrese de secarla antes de usarla. La batería por sí misma no es a prueba de agua.

¡PELIGRO! NUNCA incinere un paquete de baterías usado debido a que el gas interno de la batería puede ocasionar que se rompa, o puede ocasionar una explosión.

¡PELIGRO! NUNCA suelde los terminales de la batería, ni **NUNCA** modifique el paquete de baterías. Esto puede ocasionar generación de calor, y la batería puede explotar, emitir humo o comenzar a arder.

¡PELIGRO! Utilice la batería sólo con el transceptor para el que está especificada. Nunca utilice la batería con ningún otro equipo, ni para cualquier otro propósito no descrito en este manual de instrucciones.

¡PELIGRO! En caso de que el líquido dentro de la batería ingrese a sus ojos, se puede ocasionar ceguera. Enjuáguese los ojos con agua limpia, sin frotarlos, y consulte a un médico inmediatamente.

(Pág. 22)

8 CARGA DE LA BATERÍA

¡ADVERTENCIA! Inmediatamente deje de utilizar la batería si emite olor anormal, si se calienta, o si está decolorada o deformada. Si ocurre alguna de estas condiciones, contacte a su distribuidor Icom.

¡ADVERTENCIA! Inmediatamente lave con agua limpia cualquier parte del cuerpo que entre en contacto con el líquido del interior de la batería.

¡ADVERTENCIA! NUNCA coloque la batería dentro de un horno de microondas, un contenedor de alta presión, o dentro de una cocina de calentamiento por inducción. Esto podría ocasionar sobrecalentamiento, incendio, o causar la ruptura de la batería.

¡PRECAUCIÓN! Siempre utilice la batería dentro del rango de temperatura especificada para el transceptor (-20°C a $+60^{\circ}\text{C}$; -4°F a $+140^{\circ}\text{F}$) y para la batería por sí misma (-20°C a $+60^{\circ}\text{C}$; -4°F a $+140^{\circ}\text{F}$). Utilizar la batería fuera del rango de temperatura especificada reducirá su rendimiento y vida útil.

¡PRECAUCIÓN! La vida útil de la batería se acorta si la batería se deja completamente cargada, completamente descargada, o en un ambiente de temperatura excesiva (superior a $+50^{\circ}\text{C}$; $+122^{\circ}\text{F}$) durante un largo período de tiempo. Si no se va a utilizar la batería durante un largo período, después de descargarla, debe retirarla del radio. Puede utilizar la batería hasta que su capacidad restante sea cerca de la mitad, luego manténgala segura en un lugar fresco y seco con un rango de temperatura como se indica a continuación;

-20°C a $+50^{\circ}\text{C}$ (-4°F a $+122^{\circ}\text{F}$) (durante un mes)

-20°C a $+35^{\circ}\text{C}$ (-4°F a $+95^{\circ}\text{F}$) (durante tres meses)

-20°C a $+20^{\circ}\text{C}$ (-4°F a $+68^{\circ}\text{F}$) (durante un año)

Cuidado al cargar la batería

¡PELIGRO! NUNCA cargue el paquete de baterías en áreas con temperaturas extremadamente altas, tales como cerca de fuegos o estufas, dentro de un vehículo calentado por el sol, o en luz directa del sol. En dichos ambientes, se activará el circuito de seguridad/protección de la batería, interrumpiendo el proceso de carga de la batería.

¡ADVERTENCIA! NO cargue ni deje la batería dentro del cargador de batería más allá del tiempo especificado de carga. Si la batería no está completamente cargada en el tiempo especificado, deje de cargarla y retírela del cargador de batería. Seguir cargando la batería más allá del límite de tiempo especificado puede ocasionar fuego, sobrecalentamiento, o que la batería se rompa.

¡ADVERTENCIA! NUNCA inserte el transceptor (batería conectada al transceptor) en el cargador si está mojada o sucia. Esto puede corroer los terminales del cargador de la batería o dañar el cargador. El cargador no es a prueba de agua.

¡PRECAUCIÓN! NO cargue la batería fuera del rango de temperatura especificado: $\pm 0^{\circ}\text{C}$ a $+40^{\circ}\text{C}$ ($+32^{\circ}\text{C}$ a $+104^{\circ}\text{F}$). Icom recomienda cargar la batería a $+20^{\circ}\text{C}$ ($+68^{\circ}\text{F}$). La batería se podría calentar o romper si se carga fuera del rango de temperatura especificado. Adicionalmente, el rendimiento de la batería o la vida útil de la batería se puede acortar.

Cargador de la batería suministrado

Conexiones para hacer la recarga

No cargue baterías distintas a las del BP-252.

1 Coloque el BC-173 en una superficie plana como un escritorio, si así lo desea.

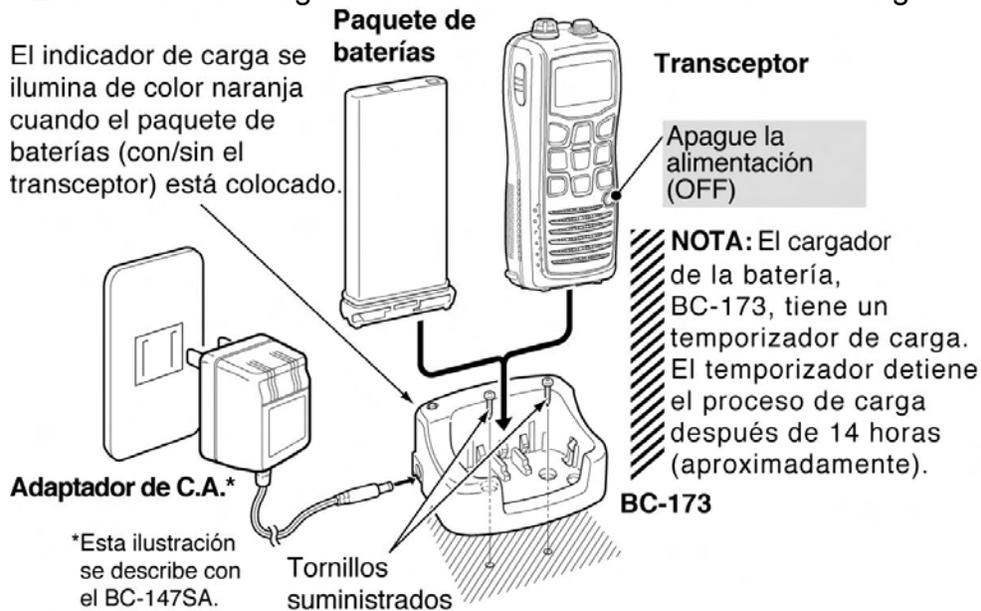
2 Conecte el adaptador de C.A. como se muestra abajo.

3 Inserte el paquete de baterías con/sin el transceptor en el cargador.

- El indicador de carga se ilumina de color naranja.
- El indicador de carga destella en color naranja (o alterna naranja/verde) cuando el protector está activado.

4 Cargue el paquete de baterías aproximadamente 10 horas, dependiendo de la condición de energía remanente.

- El indicador de carga se ilumina de color verde cuando la carga está completa.



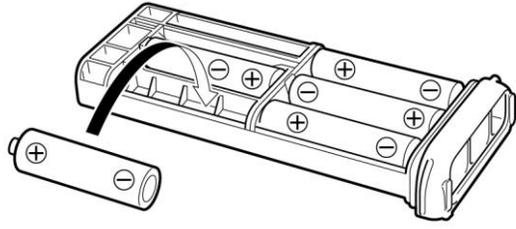
Portabaterías opcional

Cuando quiera utilizar el portabaterías opcional BP-251 para baterías tamaño AAA (LR03), instale las baterías como se ilustra abajo. Asegúrese observar la polaridad correcta.

PRECAUCIÓN:

- Al instalar las baterías, asegúrese de que sean de la misma marca, tipo y capacidad. Además, no mezcle baterías nuevas y viejas juntas.
- Mantenga limpios los contactos de la batería. Se recomienda limpiar los terminales de la batería una vez a la semana.
- Cuando use el portabaterías opcional, el nivel de potencia de salida es 2 W (en alta).

NOTA: El transceptor se puede hundir cuando está colocado el portabaterías opcional. (Depende del peso de las baterías instaladas).



(Pág. 24)

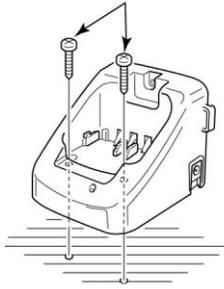
8 CARGA DE LA BATERÍA

Cargador de batería opcional

Instalación del BC-162

• En un escritorio

Tornillos suministrados

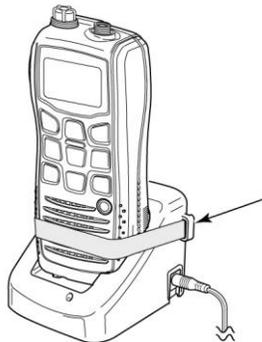


• En una pared

Tornillos suministrados



• Para mayor estabilidad



Ojal:

Use una banda elástica para asegurar el transceptor, si así lo desea.

Carga

1 Conecte el adaptador de C.A. como se muestra abajo.

2 Inserte el paquete de baterías con/sin el transceptor en el cargador.

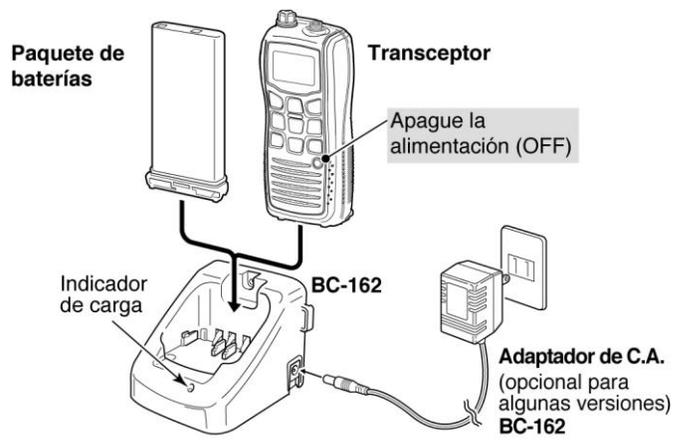
• El indicador de carga se ilumina de color naranja.

• El indicador de carga destella en color naranja (o rojo) cuando el protector está activado.

3 Cargue el paquete de baterías aproximadamente 2 horas, dependiendo de la condición de energía remanente.

• El indicador de carga se ilumina de color verde cuando la carga está completa.

NOTA: El cargador de la batería, BC-162, tiene un temporizador de carga. El temporizador detiene el proceso de carga después de 4 horas (aproximadamente).



(Pág. 25)

ALTAVOZ-MICRÓFONO OPCIONAL 9

Descripción del HM-165

Broche tipo resorte

Para colocar el altavoz-micrófono a su camisa o collar, etc.

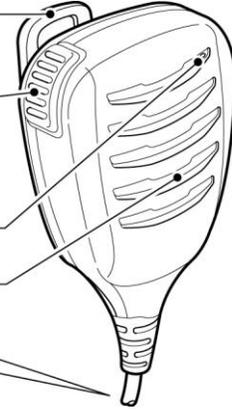
Interruptor PTT

Transmite al presionarlo.
Recibe al liberarlo.

Micrófono

Altavoz

Apague la alimentación (OFF) del transceptor al conectar el HM-165.



NUNCA sumerja en agua el conector. Si se humedece el conector, cerciórese de secarlo **ANTES** de conectarlo al transceptor.

NOTA: El micrófono está ubicado en la parte superior del altavoz-micrófono, como se muestra arriba. Para maximizar la legibilidad de la señal de su transmisión (voz), sostenga el micrófono aproximadamente entre 5 y 10 cm (2 a 4 pulgadas) de su boca, y hable con un nivel de voz normal.

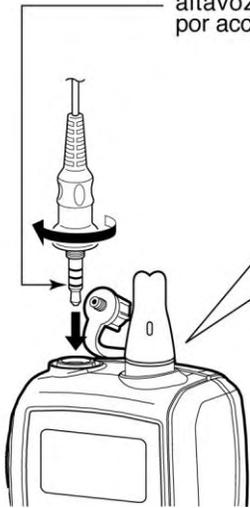
NOTA: Cuando el altavoz-micrófono está conectado al transceptor, la cancelación de ruido no funciona.

Colocación

APAGUE (OFF) la alimentación antes de colocar el altavoz-micrófono. Luego, inserte el conector del altavoz-micrófono en el conector **[SP MIC]** y con cuidado atorníllelo fuerte, como se muestra abajo. Asegúrese que ambas roscas estén alineadas.

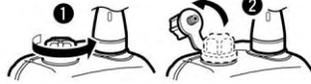
IMPORTANTE: MANTENGA colocada la cubierta del transceptor **[SP MIC]** cuando no utilice el altavoz – micrófono. Si la cubierta no está colocada, puede ingresar agua al transceptor. Además, los terminales (clavijas) se oxidarán, o el transceptor funcionará anormalmente si el conector se humedece.

PRECAUCIÓN: Asegure el conector del altavoz-micrófono para prevenir su extravío por accidental, o que ingrese agua al conector.



Para retirarlo:

Gire la tapa [SP MIC] en sentido inverso a las manecillas del reloj ①, luego despréndala ②.



Para colocarlo:

Coloque la tapa [SP MIC] ①, luego gírela completamente en el sentido de las manecillas del reloj ②.



10 LOCALIZACIÓN, DIAGNÓSTICO Y CORRECCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN	REF.
No enciende el transceptor.	<ul style="list-style-type: none"> • La batería está descargada. • Hay mala conexión con el paquete de baterías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recargue el paquete de baterías. • Verifique la conexión al transceptor. 	<p>pág. 23</p> <p>pág. 3</p>
No se emite sonido por el altavoz	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de silenciamiento muy intenso. • Nivel del volumen muy bajo. • Se humedeció el altavoz. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste el silenciamiento en el nivel del umbral. • Ajuste el volumen de audio a un nivel adecuado. • Drene el agua del altavoz. 	<p>pág. 12</p> <p>pág. 11</p> <p>pág. 13</p>
Es imposible transmitir o no se puede seleccionar potencia alta.	<ul style="list-style-type: none"> • Algunos canales son solamente para potencia baja o para recibir. • La batería está descargada. • La batería está sobrecargada. • La potencia de salida está seleccionada en baja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambie los canales. • Recargue el paquete de baterías. • Asegúrese que el voltaje de la batería es el correcto. • Presione [Hi/Lo] para seleccionar potencia alta. 	<p>págs. 8, 9, 27</p> <p>pág. 23</p> <p>pág. 10</p> <p>—</p> <p>pág. 10</p>
No se puede cambiar el canal visualizado.	<ul style="list-style-type: none"> • Está activada la función de bloqueo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presione [Hi/Lo] durante 1 segundo para cancelar la función. 	pág. 13
No inicia el escaneo.	<ul style="list-style-type: none"> • Los canales marcados “TAG” no están programados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Configure los canales deseados como canales marcados “TAG”. 	pág. 15
No se emiten pitidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Está APAGADA (OFF) la función de tono de pitido. 	<ul style="list-style-type: none"> • En el modo de configuración ENCIENDA (ON) los tonos de los pitidos (Pitido Fijo/Pitido seleccionado por el usuario). 	pág. 18
Error de voltaje de la batería.	<ul style="list-style-type: none"> • El voltaje del paquete de baterías conectado es mayor de 11 V. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique que sea correcto el voltaje de la batería. 	—
La cancelación de ruido no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> • El submicrófono está cubierto con algún objeto extraño. • El altavoz-micrófono opcional externo está conectado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese que el submicrófono no esté cubierto. • Desconecte el micrófono. 	<p>pág. 4</p> <p>pág. 25</p>
La función de detección de ruido no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> • El submicrófono está cubierto con algún objeto extraño. • El silenciamiento está abierto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese que el submicrófono no esté cubierto. • Configure el silenciamiento al nivel deseado. 	<p>pág. 4</p> <p>pág. 12</p>

LISTA DE CANALES MARINOS VHF 11

Número de canal			Frecuencia (MHz)	
EE.UU.	INT	CAN	Trans	Recepc.
	01	01	156.050	160.650
01A			156.050	156.050
	02	02	156.100	160.700
	03	03	156.150	160.750
03A			156.150	156.150
	04		156.200	160.800
		04A	156.200	156.200
	05		156.250	160.850
05A		05A	156.250	156.250
06	06	06	156.300	156.300
	07		156.350	160.950
07A		07A	156.350	156.350
08	08	08	156.400	156.400
09	09	09	145.450	156.450
10	10	10	156.500	156.500
11	11	11	156.550	156.550
12	12	12	156.600	156.600
13*	13	13*	156.650	156.650
14	14	14	156.700	156.700

Número de canal			Frecuencia (MHz)	
EE.UU.	INT	CAN	Trans	Recepc.
	21	21	157.050	161.650
21A		21A	157.050	157.050
		21b	Sólo Rx	161.650
	22		157.100	161.700
22A		22A	157.100	157.100
	23	23	157.150	161.750
23A			157.150	157.150
24	24	24	157.200	161.800
25	25	25	157.250	161.850
		25b	Sólo Rx	161.850
26	26	26	157.300	161.900
27	27	27	157.350	161.950
28	28	28	157.400	162.000
		28b	Sólo Rx	162.000
	60	60	156.025	160.625
	61		156.075	160.675
61A		61A	156.075	156.075
	62		156.125	160.725
		62A	156.125	156.125

Número de canal			Frecuencia (MHz)	
EE.UU.	INT	CAN	Trans	Recepc.
68	68	68	156.425	156.425
69	69	69	156.475	156.475
70	70	70	Sólo Rx	156.525
71	71	71	156.575	156.575
72	72	72	156.625	156.625
73	73	73	156.675	156.675
74	74	74	156.725	156.725
75*	75*	75*	156.775	156.775
76*	76*	76*	156.825	156.825
77*	77	77*	156.875	156.875
	78		156.925	161.525
78A		78A	156.925	156.925
	79		156.975	161.575
79A		79A	156.975	156.975
	80		157.025	161.625
80A		80A	157.025	157.025
	81		157.075	161.675
81A		81A	157.075	157.075
	82		157.125	161.725

Número de canal			Frecuencia (MHz)	
EE.UU.	INT	CAN	Trans	Recepc.
86ª			157.325	157.325
87	87	87	157.375	161.975
87ª			157.375	157.375
88	88	88	157.425	162.025
88ª			157.425	157.425
Canal WX				
			Frecuencia (MHz)	
			Trans	Recepc.
1			Sólo RX	162.550
2			Sólo RX	162.400
3			Sólo RX	162.475
4			Sólo RX	162.425
5			Sólo RX	162.450
6			Sólo RX	162.500
7			Sólo RX	162.525
8			Sólo RX	161.650
9			Sólo RX	161.775
10			Sólo RX	163.275

15*	15*	15*	156.750	156.750
16	16	16	156.800	156.800
17*	17	17*	156.850	156.850
	18		156.900	161.500
18A		18A	156.900	156.900
	19		156.950	161.550
19A		19A	156.950	156.950
20	20	20*	157.000	161.600
20A			157.000	157.000

	63		156.175	160.775
63A			156.175	156.175
	64	64	156.225	160.825
64A		64A	156.225	156.225
	65		156.275	160.875
65A	65 ^a	65A	156.275	156.275
	66		156.325	160.925
66A	66 ^a	66A*	156.325	156.325
67*	67	67	156.375	156.375

82A		82A	157.125	157.125
	83	83	157.175	161.775
83A		83A	157.175	157.175
		83b	Sólo Rx	161.775
84	84	84	157.225	161.825
84A			157.225	157.225
85	85	85	157.275	161.875
85A			157.275	157.275
86	86	86	157.325	161.925

*Sólo potencia baja.

NOTA: Los canales unidireccionales 3, 21, 23, 61, 64, 81, 82 y 83 **NO SE PUEDEN** utilizar legalmente por el público en general en aguas estadounidenses.

(Pág. 28)

12 ESPECIFICACIONES Y OPCIONES

Especificaciones

GENERAL

- Cobertura de frecuencias : Transmisión 156.025–157.425 MHz
Recepción 156.050–163.275 MHz
- Modo : FM (16K0G3E)
- Espaciamiento de canal : 25 kHz
- Requerimiento de la fuente de alimentación : Únicamente BP-251 y BP-252
- Consumo de corriente (a 7.4 V C.C.) : TX (6 W/1 W) 1.5 A/0.7 A típica
Max. audio 0.3 A típico (altavoz interno)
0.2 A típica (altavoz externo)
Ahorro de energía 10 mA típico
- Estabilidad de frecuencia : ± 10 ppm
- Rango de temperatura de operación : -20°C a $+60^{\circ}\text{C}$; -4°F a $+140^{\circ}\text{F}$
- Dimensiones : 62 (ancho) \times 139.5 (alto) \times 43 (profundidad) en mm
(No se incluyen las proyecciones) 2 7/16 pulgadas (ancho) \times 5 1/2 (alto) \times 1 11/16 (profundidad) pulgadas
- Peso : Aproximadamente 295 gramos; 10.4 pies
(Incluye BP-252, FA-SC58V y MB-109)

TRANSMISOR

- Potencia de salida (a 7.4V C.C.) : 6 W (alta) y 1 W (baja)
- Sistema de modulación : Modulación de frecuencia por reactancia variable
- Máxima desviación de frecuencia : ± 5 kHz
- Potencia del canal adyacente : 70 dB
- Emisiones de espurias : -68 dBc típica

RECEPTOR

- Sistema de recepción : Doble conversión superheterodina
- Sensibilidad (12dB SINAD) : 0.25 μV típica
- Sensibilidad de silenciamiento : 0.35 μV típica (en el umbral)
- Intermodulación : 70 dB típica
- Respuesta de espurias : 70 dB típica
- Selectividad del canal adyacente : 70 dB típica
- Salida de potencia de audio (a una distorsión de 10%)
- Altavoz interno : 0.70 W típica con una carga de 16 Ω
- Altavoz externo : 0.35 W típica con una carga de 8 Ω

Opciones

PORTABATERÍAS Y PAQUETE DE BATERÍAS

• PORTABATERÍAS **BP-251**

Portabaterías para 5 baterías alcalinas (AAA) LR03.

Nivel De potencia de salida: 2 W

• PAQUETE DE BATERÍAS **BP-252** Li-Ion

Paquete de baterías 7.4 V/980 mAh Li-Ion.

CARGADORES

- CARGADOR DE ESCRITORIO **BC-173** + ADAPTADOR DE C.A. **BC-147SA/BC-174E**

Se utiliza para carga regular del paquete de baterías. Dependiendo de la versión puede estar incluido un adaptador de C.A. con el cargador.

Tiempo de carga: Aproximadamente 10 horas

- CARGADOR DE ESCRITORIO **BC-162** + ADAPTADOR DE C.A. **BC-145***

Se utiliza para cargar rápidamente el paquete de baterías.

Tiempo de carga: Aproximadamente 2 horas.

* No se suministra en algunas versiones.

BROCHES PARA CINTURÓN

- BROCHE DE CINTURÓN **MB-109**

El mismo que se suministra con el transceptor.

OTRAS OPCIONES

- ALTAVOZ-MICRÓFONO **HM-165**

Altavoz-micrófono de tamaño normal que incluye un broche tipo resorte para colocar el micrófono en su camisa, cuello, etc. El HM-165 cumple con los requerimientos IPX7 para protección contra agua. Sin embargo, una vez caído, no se garantiza la clasificación IP debido a un posible daño a la caja del transceptor o al sello contra agua.

- ANTENA **FA-SC58V**

El equipo opcional aprobado por Icom está diseñado para un rendimiento óptimo al utilizarse con este transceptor. No nos hacemos responsables por daños al transceptor o por algún accidente ocasionado al utilizar equipo opcional que no sea de Icom.

Todas las especificaciones indicadas están sujetas a cambio sin previo aviso y sin obligación alguna.

INFORMACIÓN DE LA FCC 13

PARA EMISORES DE RADIACIÓN INVOLUNTARIOS DE CLASE B

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites para dispositivos digitales Clase B, de acuerdo con la parte 15 de los lineamientos de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencia dañina dentro de una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina a las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay garantía de que no ocurra interferencia en una instalación en particular. Si este equipo ocasiona interferencia dañina hacia la recepción por radio o televisión, la cual se pueda determinar al encender o apagar el equipo, se invita al usuario a intentar corregir la interferencia por medio de una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena de recepción.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en una toma eléctrica de un circuito distinto a donde está conectado el receptor.
- Si requiere ayuda, consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV experimentado.

(Pág. 30)

¡Cuenta con nosotros!

10200 (A-6710H-1EX-pa)

Icom America Inc.

2380 116th Avenue NE,
Bellevue, WA 98004, U.S.A.

Phone : +1 (425) 454-8155

Fax : +1 (425) 454-1509

E-mail : sales@icomamerica.com

URL : <http://www.icomamerica.com>