



MANUAL BÁSICO

TRANSCPTOR DE MARINA VHF

IC-M85UL

Este dispositivo cumple el Apartado 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a la condición de que este dispositivo no cause interferencias perjudiciales.

Icom Inc.

ESPAÑOL



Gracias por elegir este producto de Icom.
Este producto ha sido diseñado y fabricado con la tecnología y destreza de vanguardia de Icom. Con el cuidado adecuado, este producto le ofrecerá muchos años de funcionamiento y sin problemas.

IMPORTANTE

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES completa y detenidamente antes de utilizar el transceptor.

GUARDE ESTE MANUAL BÁSICO — Este manual básico contiene instrucciones de funcionamiento importantes para el IC-M85UL.

DEFINICIONES EXPLÍCITAS

PALABRA	DEFINICIÓN
⚠️ PELIGRO!	Puede producirse la muerte, lesiones graves o una explosión.
⚠️ ADVERTENCIA!	Puede producirse la muerte, lesiones graves o una explosión.
PRECAUCIÓN	Se puede dañar el equipo.
NOTA	Si se ignora, solo posibilidad de inconvenientes. Sin riesgo de daños personales, incendio o choque eléctrico.

RECOMENDACIÓN

LIMPIE EL RADIOTRANSMISOR A FONDO EN UN RECIPIENTE CON AGUA DULCE tras haberlo expuesto al agua salada y séquelo antes de hacerlo funcionar. De lo contrario, las teclas, los interruptores y los controladores pueden quedar inutilizables debido a la cristalización de la sal y/o los terminales de carga de la batería pueden corroerse.

NOTA: Si la protección impermeable del transceptor parece defectuosa, límpiela cuidadosamente con un paño suave y húmedo (agua dulce) y, a continuación, séquelo antes de utilizarlo. El transceptor puede perder su protección impermeable si la carcasa, el tapón de la toma o la tapa del conector están agrietados o rotos o si el radiotransmisor ha sufrido una caída. Póngase en contacto con su distribuidor Icom o el distribuidor autorizado en busca de asesoramiento.

Icom no se hace responsable de la destrucción, daños o rendimiento de cualquier equipo Icom o de terceros si su funcionamiento es incorrecto a causa de:

- Fuerza mayor, incluyendo, entre otros, incendios, terremotos, tormentas, inundaciones, relámpagos u otros desastres naturales, disturbios, revueltas, guerras o contaminación radioactiva.
- El uso del transceptor de Icom con cualquier equipo que no haya sido fabricado o aprobado por Icom.

EN CASO DE EMERGENCIA

Si su embarcación necesita asistencia, póngase en contacto con otros barcos y la Guardia Costera enviando una llamada de Socorro en el Canal 16.

USO DEL CANAL 16 PROCEDIMIENTO DE LLAMADA DE SOCORRO

1. “MAYDAY MAYDAY MAYDAY.”
2. “AQUÍ EL” (nombre del barco).
3. Diga su indicativo u otras descripciones del barco (Y la ID de 9 dígitos DSC si tiene alguna).
4. “SITUADO EN” (posición del barco).
5. Declare la causa de la emergencia y ayuda requerida.
6. Dé cualquier información que pueda facilitar el rescate.

INFORMACIÓN DE LA FCC

Este equipo ha sido sometido a prueba y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase A, de conformidad con el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial.

Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio.

Es probable que el funcionamiento de este equipo en un área residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir las interferencias por su cuenta.

PRECAUCIÓN: Los cambios o modificaciones en este transceptor no expresamente aprobados por Icom Inc. pueden anular la autorización del usuario para operar este transceptor bajo las disposiciones de la FCC.

Icom, Icom Inc. y el logotipo de Icom, son marcas registradas de Icom Incorporated (Japón) en Japón, los Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Francia, España, Rusia, Australia, Nueva Zelanda u otros países. El resto de productos o marcas son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

PRECAUCIONES

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** cortocircuite los terminales de la batería. Existe el riesgo de que se produzca un cortocircuito si los terminales entran en contacto con objetos metálicos, como por ejemplo una llave; tenga cuidado al colocar las baterías (o el transceptor) en bolsos, etc. Transpórtelos de modo que no puedan sufrir cortocircuitos al entrar en contacto con objetos metálicos. Los cortocircuitos podrían dañar no solo la batería, sino también el transceptor.

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** use o cargue baterías Icom en transceptores o cargadores que no sean Icom. Únicamente las baterías Icom han sido sometidas a prueba y aprobadas para su uso con los transceptores Icom o para ser cargadas con cargadores Icom. El uso de baterías o cargadores de otros fabricantes o copias falsificadas podría causar humo, incendios o la explosión de la batería.

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** utilice el transceptor cerca de detonadores eléctricos sin apantallar o en atmósferas explosivas.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** sujete el transceptor de manera que la antena esté muy cerca o en contacto con partes expuestas del cuerpo, especialmente la cara o los ojos, mientras transmite. El transceptor funcionará mejor si el micrófono se encuentra a unos 5 o 10 cm (2 o 4 pulgadas) de sus labios y si el transceptor está en posición vertical.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** haga funcionar el transceptor con unos auriculares u otros accesorios de audio a un volumen muy alto. El funcionamiento continuo a gran volumen puede ocasionar pitidos en los oídos. Si oye pitidos, baje el volumen o cese el uso.

PRECAUCIÓN: NO utilice disolventes agresivos como bencina o alcohol durante la limpieza. Esto podría dañar las superficies del equipo. Limpie la superficie con un paño suave y seco para eliminar el polvo y la suciedad.

PRECAUCIÓN: NO coloque ni deje el transceptor expuesto a entornos excesivamente polvorientos. Esto podría dañar el transceptor.

PRECAUCIÓN: NO exponga el transceptor a lluvia intensa, y nunca lo sumerja en agua. El transceptor cumple con los requerimientos IP67 de protección contra el polvo y resistencia antisalpicaduras. Sin embargo, una vez el transceptor se haya caído, la resistencia a las salpicaduras y al polvo no se podrá garantizar debido a que el transceptor podría presentar posibles daños tales como brechas, sello de estanqueidad de caucho dañado, etc.

NO coloque ni deje el transceptor bajo la luz solar directa o en lugares con temperaturas por debajo de $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-22\text{ }^{\circ}\text{F}$) o por encima de $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+140\text{ }^{\circ}\text{F}$).

Asegúrese de colocar el transceptor en un lugar seguro para prevenir el uso por parte del personal no autorizado.

INFORMACIÓN DE FORMACIÓN DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA

Su radio Icom genera energía electromagnética de RF mientras transmite. Esta radio está diseñada y clasificada como “Solo uso profesional”. Esto significa que debe ser utilizado durante el transcurso del trabajo solo por personas conscientes de los riesgos y de las formas de minimizar tales riesgos. Este transceptor NO está diseñado para ser usado por la “población en general” en un entorno no controlado. Esta radio ha sido probada y cumple con los límites de exposición a RF de la FCC e IC para “Solo uso profesional”. Además, su radio Icom cumple con las siguientes normativas y pautas con respecto a los niveles de energía de RF y de energía electromagnética y la evaluación de dichos niveles para la exposición a los humanos:

- Publicación KDB 447498 D03 de la FCC, Evaluación del cumplimiento de las pautas de la FCC para la exposición humana a campos electromagnéticos de radiofrecuencia.
- Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (C95.1-1992), Norma IEEE para niveles de seguridad con respecto a la exposición humana a campos electromagnéticos de radiofrecuencia, de 3 kHz a 300 GHz.
- Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (C95.3-1992), Práctica recomendada por el IEEE para la medición de campos electromagnéticos potencialmente peligrosos (RF y microondas).
- El uso de los accesorios enumerados en la página 18 con este producto está autorizado. El uso de accesorios distintos a los especificados puede dar como resultado niveles de exposición a RF que excedan los requisitos de la FCC para la exposición inalámbrica a RF.
- Código de seguridad 6 del Departamento de Salud de Canadá: Límites de exposición humana a energía electromagnética en el intervalo de frecuencias comprendido entre los 3 kHz y los 300 GHz.

Para asegurarse de que su exposición a la energía electromagnética de RF esté dentro de los límites permitidos por la FCC para un uso profesional, cumpla siempre con las siguientes pautas:



PRECAUCIÓN

- **NO** utilice la radio sin haber conectado una antena adecuada ya que esto podría dañar la radio y provocar que exceda los límites de exposición a RF establecidos por la FCC. Una antena adecuada es la antena suministrada con esta radio por el fabricante o una antena específicamente autorizada por el fabricante para su uso con esta radio.
- **NO** transmita durante más del 50 % del tiempo total de uso de la radio (“ciclo de servicio del 50 %”). Transmitir durante más del 50 % del tiempo puede hacer que se excedan los requisitos de cumplimiento de exposición a RF de la FCC. La radio está transmitiendo cuando aparece “TX” en la pantalla de funciones. Puede hacer que la radio transmita pulsando el interruptor [PTT].
- **SIEMPRE mantenga** la antena al menos a 2,5 cm (1 pulgada) del cuerpo cuando transmita y solo use los clips para cinturón de Icom enumerados en la página 18 cuando conecte la radio a su cinturón u otro lugar para asegurar que no se exceden los requisitos de cumplimiento de exposición a RF de la FCC e IC.

La información mencionada anteriormente proporciona al usuario la información necesaria para informarle sobre la exposición a RF y qué hacer para asegurarse de que esta radio funcione dentro de los límites de exposición a RF establecidos por la FCC para esta radio.

Interferencia electromagnética/compatibilidad

Durante las transmisiones, su radio Icom genera energía de RF que posiblemente puede causar interferencias con otros dispositivos o sistemas. Para evitar tales interferencias, apague la radio en las áreas donde haya señales que le obliguen a hacerlo. NO utilice el transmisor en áreas sensibles a la radiación electromagnética, como hospitales y zonas con atmósferas explosivas.

Uso profesional/controlado

El transmisor de radio se usa en situaciones en las que las personas están expuestas como consecuencia de su empleo, siempre que esas personas sean plenamente conscientes de la exposición potencial y puedan ejercer control sobre su exposición.

ÍNDICE

IMPORTANTE	i	6. OTRAS FUNCIONES	15
DEFINICIONES EXPLÍCITAS	i	■ Uso del grupo de canales LAND.....	15
RECOMENDACIÓN	i	■ Comprobación del estado de la batería y el ciclo de la batería	15
EN CASO DE EMERGENCIA	ii	7. MODO DE AJUSTE.....	16
INFORMACIÓN DE LA FCC	ii	■ Uso del Modo de ajuste	16
PRECAUCIONES.....	iii	8. ESPECIFICACIONES Y OPCIONES	17
INFORMACIÓN DE FORMACIÓN DE SEGURIDAD.....	iv	■ Especificaciones	17
1. NORMAS DE FUNCIONAMIENTO	1	■ Opciones	18
2. ACCESORIOS.....	2	9. LISTA DE CANALES NÁUTICOS VHF.....	19
■ Accesorios incluidos.....	2	10. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	20
■ Instalación de accesorios	2		
3. DESCRIPCIÓN DEL PANEL	5		
■ Paneles frontal, superior y lateral.....	5		
■ Pantalla de función.....	6		
4. CARGA DE LA BATERÍA.....	7		
■ Precauciones referentes a la batería	7		
■ Precauciones de carga	8		
■ Cargador de batería	9		
5. FUNCIONAMIENTO BÁSICO	11		
■ Selección de un canal.....	11		
■ Configurar el canal de llamada	11		
■ Recepción y transmisión	13		
■ Ajuste del nivel de silenciador.....	14		
■ Uso de la función VOX.....	14		
■ Uso de la función de drenaje de agua AquaQuake ...	14		

◇ Prioridades

- Lea las reglas y regulaciones referentes a la prioridades de llamada y tenga siempre una copia actualizada a mano. Las llamadas de seguridad y de socorro tienen prioridad sobre todas las demás.
- Debe supervisar el Canal 16 cuando no opere en otro canal.
- Las llamadas de socorro falsas o fraudulentas están prohibidas por ley.

◇ Privacidad

- La información oída por casualidad, no siendo el destinatario de la misma, no podrá utilizarse legalmente con ningún fin.
- Está prohibido utilizar un lenguaje no adecuado.

◇ Licencias de radio

(1) LICENCIA DE LA EMISORA DEL BARCO

Quizás requiera de una licencia de emisora de radio en regla antes de utilizar el transceptor. Es ilegal operar una emisora de embarcación sin licencia.

Si necesario, pregunte a su proveedor o a la agencia gubernamental apropiada dónde obtener la licencia. Esta licencia expedida por el gobierno indica la señal de llamada que es la identificación de su embarcación para propósitos radiofónicos.

(2) LICENCIA DE OPERADOR

El permiso de operador de radioteléfono restringido es la licencia más utilizada por los operadores de radio de embarcaciones pequeñas cuando no se requiere una radio por motivos de seguridad.

El permiso de operador de radioteléfono restringido deberá colocarse o conservarse cerca del operador. Si se requiere, solo un operador de radio con licencia puede usar un transceptor.

Sin embargo, una persona sin licencia podrá hablar por el transceptor si un operador con licencia inicia, supervisa y finaliza la llamada y realiza las entradas necesarias.

Solo en las embarcaciones en las que es obligatorio un radioteléfono, deberá estar a mano una copia actual con las normas y regulaciones gubernamentales. Sin embargo, aunque no sea obligatorio tener estos documentos a mano, será su responsabilidad tener el adecuado conocimiento de todas las regulaciones y normas aplicables.

■ Accesorios incluidos

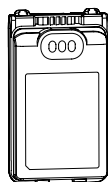
Pinza de cinturón



Correa de mano



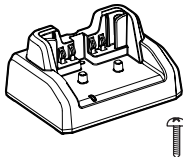
Batería



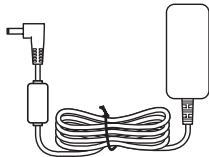
Antena



Cargador de batería
(con un tornillo)



Adaptador de red
(para el cargador de batería)

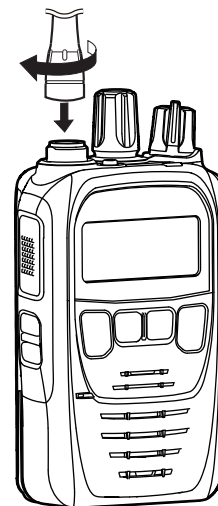


NOTA: Es posible que no se incluyan algunos accesorios o que la forma sea distinta en función de la versión del transceptor.

■ Instalación de accesorios

◇ Antena flexible

Conecte la antena suministrada en el conector de antena.



PRECAUCIÓN:

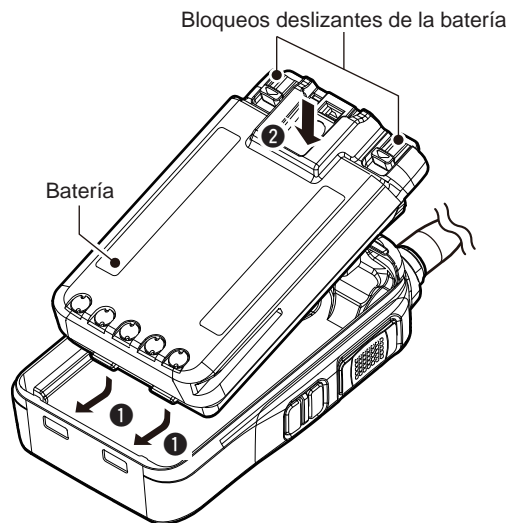
- **NO** transporte el transceptor sujetando solo la antena
- **NO** conecte una antena distinta de las especificadas en este manual de instrucciones.
- **NO** transmita sin una antena.

◇ Batería

PRECAUCIÓN: NO instale ni desinstale la batería si el transceptor está mojado o sucio. Podría causar que el agua o polvo penetren en el transceptor/batería, lo que podría dañar el transceptor.

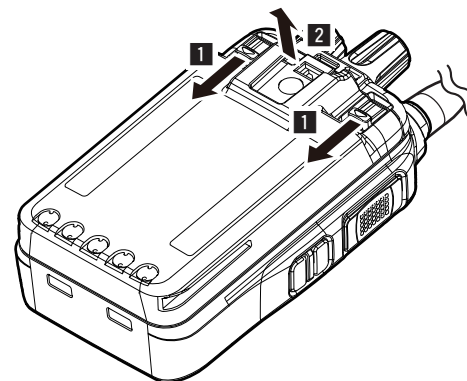
Instalar:

1. Deslice la batería en la dirección de la flecha. (1)
2. Empuje la batería hasta que los bloqueos deslizantes de la batería emitan un “clic”. (2)



Desinstalar:

1. Tire de los dos bloqueos deslizantes de la batería en la dirección de la flecha. (1)
2. Levante la batería para extraerla. (2)



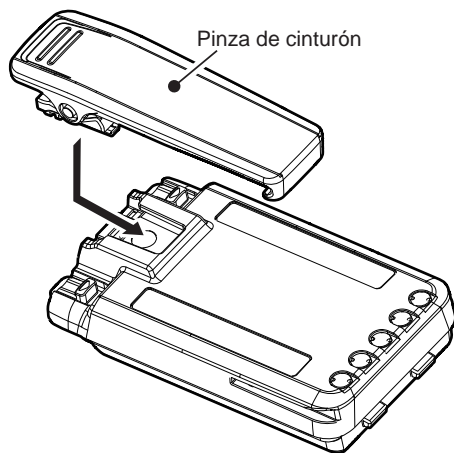
NOTA: Mantenga los terminales de la batería limpios. Recomendamos limpiarlos de vez en cuando.

2 ACCESORIOS

◇ Pinza de cinturón

Instalar:

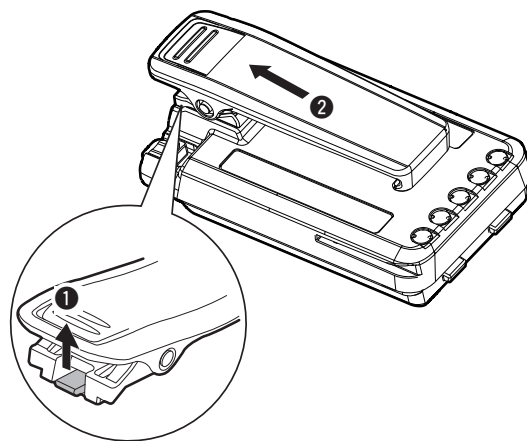
1. Retire la batería del transceptor si está instalada.
2. Deslice la pinza de cinturón en el sentido de la flecha hasta que la pinza de cinturón se bloquee y emita un "clic".



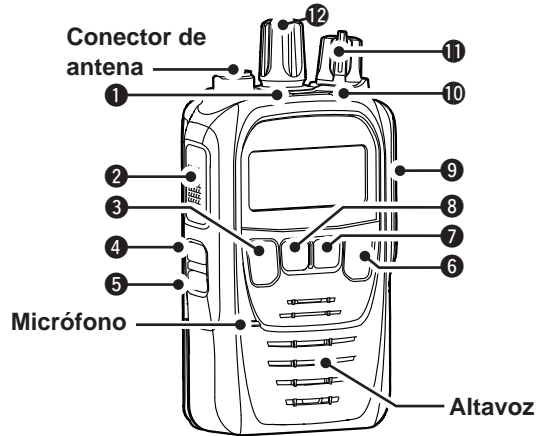
Desinstalar:

Levante la lengüeta (1) y deslice la pinza de cinturón en la dirección de la flecha (2).

¡TENGA CUIDADO! NO se rompa las uñas.



■ Paneles frontal, superior y lateral

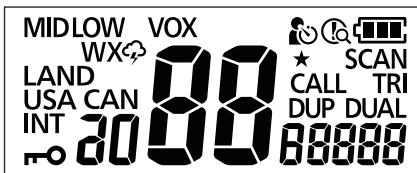


- 1 TECLA DE BLOQUEO [M-O]**
Mantenga pulsado durante 1 segundo para bloquear o desbloquear el teclado.
 - 2 INTERRUPTOR PTT [PTT]**
Mantenga pulsado para transmitir y suelte para recibir.
 - 3 TECLA CANAL 16/CANAL DE LLAMADA [16/C]**
 - Pulse para seleccionar el canal 16. (pág. 11)
 - Mantenga pulsado durante 1 segundo para seleccionar el canal de llamada. (pág. 11)
 - 4 TECLA DE AJUSTE DEL SILENCIADOR [SQL]**
 - Pulse para entrar o salir del modo Ajuste del silenciador.
 - Mantenga pulsado para abrir el silenciador y supervisar el canal.
 - 5 TECLA DE POTENCIA DE TRANSMISIÓN [H/L]**
 - Pulse para ajustar el nivel de potencia en alta, media o baja.
- ① Algunos canales se ajustan solo a baja potencia.

- Mantenga pulsado durante 1 segundo para visualizar el estado de la batería y el ciclo de carga. (pág. 15)
- 6 TECLA DE CANAL FAVORITO [FAV]**
 - Pulse para seleccionar un canal favorito.
 - Mantenga pulsado durante 1 segundo para ajustar o borrar el canal seleccionado como un canal favorito.
 - 7 TECLA DE EXPLORACIÓN/DOBLE VIGILANCIA [SCAN]/[DUAL]**
 - Pulse para iniciar o detener una exploración.
 - Mantenga pulsado durante 1 segundo para iniciar la doble vigilancia*.
- ① En doble vigilancia, pulse para cancelarla.
*La triple vigilancia podría iniciarse, en función de los ajustes del Modo de ajuste.
- 8 TECLA DE CANALES/GRUPO DE CANALES [CH/WX]/[U/I/C/L]** (pág. 12)
 - Pulse para cambiar entre un canal regular y el canal meteorológico.
 - Mantenga pulsado durante 1 segundo para cambiar el grupo de canales.
 - 9 MULTICONECTOR**
Se conecta a un micrófono de altavoz o auriculares opcionales.
 - 10 INDICADOR DE ESTADO**
 - Se ilumina en rojo durante la transmisión.
 - Se ilumina en verde al recibir una señal o cuando el silenciamiento está abierto.
 - 11 INTERRUPTOR DE VOLUMEN/ALIMENTACIÓN [VOL]**
 - Gire para activar o desactivar el transceptor.
 - Gire para ajustar el nivel de salida del audio.
 - 12 DIAL DE SINTONIZACIÓN [DIAL]**
 - Gire para seleccionar un canal.

3 DESCRIPCIÓN DEL PANEL

■ Pantalla de función



INDICADOR DE POTENCIA DE TRANSMISIÓN “MID”/“LOW”

Se muestra al seleccionar baja potencia o media potencia.

INDICADOR VOX “VOX”

Se muestra cuando la función* VOX está activada.

*Se puede usar solamente al conectar un Cable del interruptor PTT y auriculares opcional.

ICONO DE HOMBRE AL AGUA “”

Se muestra cuando la función de alarma de hombre al agua está activada.

ICONO DE TRABAJADOR SOLO “”

Se muestra cuando la función de alarma de trabajador solo está activada.

ICONO DE CANAL FAVORITO “★”

Se muestra cuando se selecciona un canal favorito.

INDICADOR DE BATERÍA “”

Muestra el estado de la batería.

Estado de la batería	Completa	Media	Se necesita carga	Batería agotada
Indicación				

INDICADOR DE EXPLORACIÓN “SCAN”

Parpadea durante la exploración.

INDICADOR DE CANAL DE LLAMADA “CALL”

Se muestra al seleccionar el canal de llamada. (pág. 11)

INDICADOR DE DOBLE/TRIPLE VIGILANCIA “DUAL”/“TRI”

Se muestra durante la operación de doble o triple vigilancia.

INDICADOR DÚPLEX “DUP”

Se muestra al seleccionar un canal dúplex.

ICONO DE BLOQUEO “”

Se muestra cuando la función de bloqueo está activada.

INDICADOR DE GRUPO DE CANALES “INT”/“USA”/“CAN”/“LAND”

Muestra el grupo de canales seleccionado.*1 (pág. 12)

ICONO DE CANAL METEOROLÓGICO “WX”

Se muestra cuando se selecciona el canal meteorológico. (pág. 12)

① Cuando la Alerta WX está activada, se muestra “”.

■ Precauciones referentes a la batería

El uso incorrecto de las baterías de iones de litio podría provocar los siguientes peligros: humo, incendios o rotura de la batería. El mal uso también podría causar daños en la batería o una degradación en su rendimiento.

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** suelde los terminales de la batería **NI** modifique la batería en forma alguna. De lo contrario podría generar calor, lo que provocaría la ruptura de la batería, la emisión de humos o un incendio.

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** coloque ni deje las baterías en lugares con temperaturas superiores a los 60 °C (140 °F). La acumulación de calor en las celdas de la batería, como por ejemplo al estar cerca de llamas o estufas, al dejarse en el interior de un coche al sol o bajo la luz solar directa durante un largo período de tiempo, podría causar que las celdas de la batería se rompan o prendan. Las temperaturas excesivas también podrían degradar el rendimiento o acortar la vida útil de la batería.

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** golpee o dañe de ningún otro modo la batería. No utilice la batería si ha sido fuertemente golpeada, si ha sufrido una fuerte caída o si ha sido sometida a alta presión. Los daños de la batería podrían no ser visibles en el exterior de la carcasa. Incluso cuando las superficies de la batería no muestran fisuras u otros daños, las celdas internas podrían romperse o incendiarse.

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** exponga la batería a la lluvia, nieve, agua de mar o cualquier otro líquido. No cargue ni utilice una batería mojada. Si la batería se moja, asegúrese de secarla bien antes de utilizarla.

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** coloque o deje baterías cerca del fuego. El fuego o el calor podrían causar que se rompan o exploten. Deseche las baterías usadas en conformidad con las normativas locales.

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** permita que el líquido contenido en el interior de la batería penetre en los ojos. Esto puede provocar ceguera. Aclare los ojos con abundante agua limpia, sin frotarlos, y acuda a un médico inmediatamente.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** ponga la batería en un horno microondas, un contenedor de alta presión o en una cocina de inducción. Podría causar un incendio, sobrecalentamiento o la rotura de las celdas de la batería.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** use la batería si emite olores anómalos, se calienta o si está decolorada o deformada. Si se produce cualquiera de estos incidentes, póngase en contacto con su proveedor o distribuidor Icom.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** permita que el líquido dentro de las celdas de la batería entre en contacto con su cuerpo. Si lo hace, lave la zona afectada inmediatamente con agua limpia.

PRECAUCIÓN: NO use la batería fuera del intervalo de temperaturas especificado para el transceptor (−30 °C ~ +60 °C; −22 °F ~ +140 °F) y la batería (−20 °C ~ +60 °C; −4 °F ~ +140 °F). Usar la batería fuera de este intervalo de temperaturas especificado reducirá el rendimiento y la vida de la celda de batería.

4 CARGA DE LA BATERÍA

■ Precauciones referentes a la batería (continuación)

PRECAUCIÓN: NO deje la batería completamente cargada, completamente descargada o en un entorno con temperaturas excesivas (más de 50 °C; 122°F) durante un largo período de tiempo. Si no va a usar la batería durante un largo período, deberá extraerla del transceptor después de descargarla. Use la batería hasta que la capacidad restante alcance aproximadamente la mitad, a continuación, guárdela en un lugar seguro y seco dentro de los siguientes intervalos de temperaturas:

-20 °C ~ +50 °C; -4 °F ~ +122 °F (durante un mes)

-20 °C ~ +40 °C; -4 °F ~ +104 °F (durante tres meses)

-20 °C ~ +20 °C; -4 °F ~ +68 °F (durante un año)

ASEGÚRESE de sustituir la batería por una nueva aproximadamente a los cinco años de su fabricación, incluso si conserva carga. El material dentro de las celdas de la batería se debilitará transcurrido un cierto periodo de tiempo, incluso con poco uso. El número de veces aproximado que se puede cargar la batería es de entre 300 y 500. Incluso aunque la batería parezca estar cargada, el periodo operativo del transceptor puede acortarse cuando:

- Han pasado aproximadamente 5 años desde que se fabricó la batería.
- La batería se ha recargado repetidamente.

■ Precauciones de carga

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** cargue la batería en áreas con temperaturas excesivas, como al estar cerca de llamas o estufas, en el interior de un coche al sol o expuesta a la luz directa del sol. En dichos entornos se activará el circuito de seguridad/protección de la batería y detendrá la carga de la batería.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** cargue el transceptor durante una tormenta eléctrica. Podría sufrir una descarga eléctrica, provocar un incendio o dañar el transceptor. Desconecte siempre el adaptador de alimentación antes de una tormenta.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** cargue o deje la batería en el cargador durante un período superior al especificado para la carga. Si la batería no se carga completamente transcurrido el tiempo especificado, deje de cargarla y retírela del cargador. Cargar la batería más tiempo del especificado podría causar un incendio, sobrecalentamiento o ruptura de la batería.

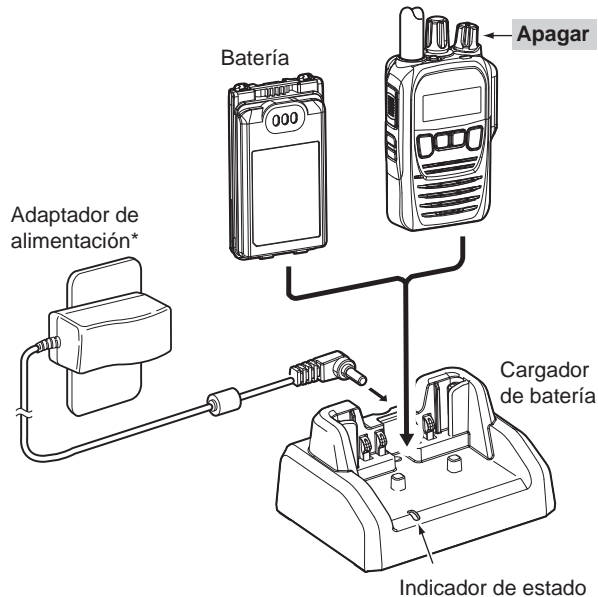
⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** introduzca el transceptor (batería instalada en el transceptor) en el cargador si está mojado o sucio. Esto oxidará los terminales del cargador de batería o puede estropear el cargador. El cargador no es resistente al agua.

PRECAUCIÓN: NO cargue la batería fuera del siguiente intervalo de temperaturas: BC-227 (15 °C ~ 40 °C; 59 °F ~ 104 °F). De lo contrario, el tiempo de carga aumentará, pero la batería no se cargará completamente. Durante la carga, en el momento en el que la temperatura se salga del intervalo especificado, la carga se detendrá automáticamente.

■ Cargador de batería

◇ Cargador de batería suministrado

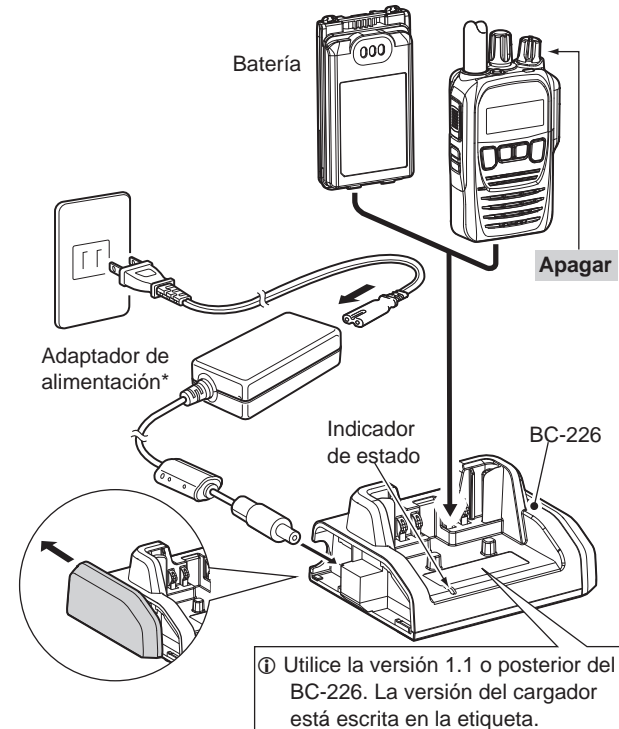
Tiempo de carga: aproximadamente 2,7 horas



* Es posible que no sea suministrado o que la forma difiera, dependiendo de la versión del transceptor.

◇ CARGADOR DE ESCRITORIO opcional BC-226

Tiempo de carga: aproximadamente 2,7 horas



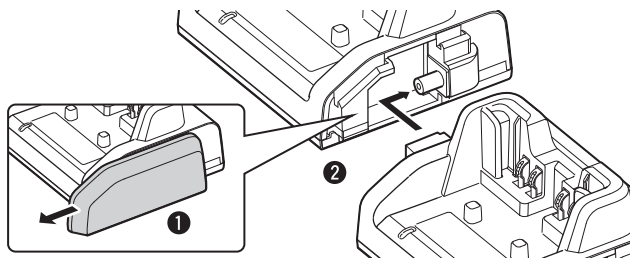
① Para conectar el adaptador de corriente al cargador, retire la cubierta izquierda del cargador.

4 CARGA DE LA BATERÍA

○ Conexión de varios BC-226 en línea

Puede conectar hasta 6 BC-226 en línea.

1. Retire la cubierta derecha del cargador. (1)
2. Encaje el cable de alimentación de CC al conector de alimentación de CC del otro cargador. (2)



ADVERTENCIA: NO conecte más de 6 cargadores en línea. Podría sufrir una descarga eléctrica, provocar un incendio o dañar los cargadores.

NOTA:

- El transceptor DEBE estar APAGADO durante la carga. De lo contrario:
 - La batería no se cargará correctamente.
 - La vida útil de la batería puede disminuir.
- No transmita durante la carga. Cuando deba transmitir, retire el cargador del transceptor y, a continuación, encienda el transceptor.
- Si la batería no carga correctamente cuando está instalada en el transceptor, retírela del transceptor e inserte solamente la batería en el cargador.

◇ Información

○ Indicador de estado

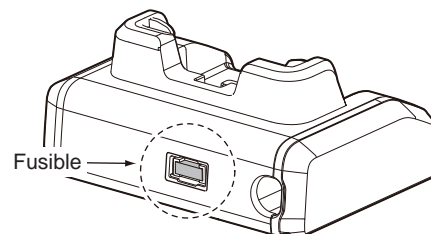
Color claro	Estado
Naranja	Carga
Verde	La carga se ha completado.
Parpadea en naranja y verde	La carga ha fallado. Puede haber algunos problemas.

○ Reemplazo de fusible del BC-226

Si se funde un fusible, busque y repare la causa del problema. A continuación, reemplace el fusible dañado por uno nuevo adecuado.

Tipo de fusible: 5 A/58 V (fusible de minicuchilla de perfil bajo)

NOTA: Retire el fusible con los alicates de punta fina.



■ Selección de un canal

◇ Canel 16

El canal 16 es el canal de socorro y seguridad. Se utiliza para establecer el contacto inicial con una estación y para comunicaciones de emergencia. El canal 16 se monitoriza durante la doble y la triple vigilancia.

Mientras está en espera, el canal 16 debe estar supervisado.

- Pulse [16/C] para seleccionar el canal 16.
- ① Para volver al canal seleccionado anteriormente, pulse [CH/WX].



◇ Canal de llamada

Cada grupo de canales tiene canales de llamada para su uso de ocio independientes. Se escanea el canal de llamada durante la triple vigilancia. Se pueden seleccionar los canales de llamada y usarse para guardar los canales que utiliza con mayor frecuencia en cada grupo de canales, para recuperarlos rápidamente.

- Mantenga pulsado [16/C] durante 1 segundo para seleccionar el canal de llamada.
- El número del canal de llamada y "CALL" son visualizados.



- ① Para volver al canal seleccionado anteriormente, pulse [CH/WX].

■ Configurar el canal de llamada

Por defecto, se establece un canal de llamada en cada grupo de canales. Para una recuperación rápida, puede configurar su canal más utilizado como su canal de llamada en cada grupo de canales.

1. Mantenga pulsado [16/C] durante 1 segundo para seleccionar el canal de llamada.

- Se muestra "CALL" y el número de canal de llamada.

2. Vuelva a mantener pulsado [16/C] durante 3 segundos (hasta que el pitido largo cambie a 2 pitidos cortos).

- El número del canal de llamada parpadea.

3. Gire [DIAL] para seleccionar el canal.

4. Pulse [16/C] para establecer el canal seleccionado como el canal de llamada.

- El número del canal de llamada deja de parpadear.



5 FUNCIONAMIENTO BÁSICO

◇ Selección de un grupo de canales

Los grupos de canales están preajustados en su transceptor. Puede seleccionar un grupo de canales para USA, Internacional y Canadiense.

- Mantenga pulsada [U/I/C/L] durante 1 segundo para cambiar el grupo de canales.

◇ Canales meteorológicos

El transceptor tiene 10 canales meteorológicos preestablecidos. Los transceptores son capaces* de monitorizar transmisiones de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA). El transceptor detecta automáticamente un tono de alerta meteorológica en el canal meteorológico seleccionado o durante la exploración.

1. Pulse [CH/WX] para entrar en la selección del canal meteorológico Modo.
2. Gire [DIAL] para seleccionar un canal meteorológico.

○ Lista de canales meteorológicos

Canel WX	Frecuencia (MHz)	Canel WX	Frecuencia (MHz)
1	162.550	6	162.500
2	162.400	7	162.525
3	162.475	8	161.650
4	162.425	9	161.775
5	162.450	10	163.275

◇ Configuración de la alerta meteorológica

1. Apague el transceptor.
2. Mientras mantiene pulsado [SQL], encienda el transceptor para acceder al Modo de ajuste.
3. Pulse [SQL] para seleccionar el elemento Alerta meteorológica.
 - Se muestra "ALrt".
4. Gire [DIAL] para activar la alerta meteorológica.
 - Se muestra "☞".
5. Pulse [16/C] para salir del modo Ajuste.



■ Recepción y transmisión

PRECAUCIÓN: No transmita sin una antena.

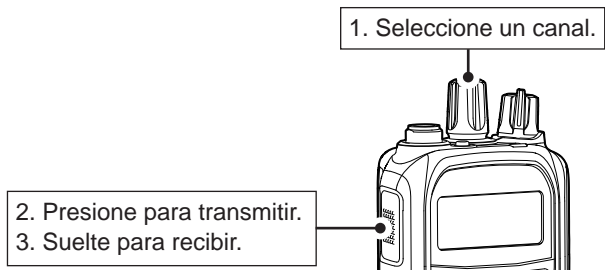
NOTA: Antes de utilizar el transceptor por primera vez, deberá cargar la batería completamente para optimizar su vida y funcionamiento. Consulte la Sección 4 sobre la carga de la batería.

1. Gire [DIAL] para seleccionar un canal.
 - Cuando se recibe una señal, el indicador de estado se ilumina en verde.
2. Mantenga pulsado [PTT] y hable al micrófono para transmitir.
 - El indicador de estado se ilumina en rojo durante la transmisión.
3. Suelte [PTT] para recibir.

CONSEJO: Para maximizar la lectura de su señal transmitida, haga una pausa durante un segundo tras pulsar [PTT], coloque el micrófono a 5 o 10 cm de la boca y, a continuación, hable con su volumen normal de voz.

NOTA:

- Para ahorrar batería, el transceptor activa la función de Ahorro de energía de forma automática si no se recibe ninguna señal durante 5 segundos.
- La función Temporizador de transmisión (TOT) inhibe las transmisiones continuas que superan un periodo preestablecido una vez comienza la retransmisión. 10 segundos antes de que se corte la transmisión, sonará un pitido para indicar que la transmisión se va a cortar y "TOT" parpadeará. Una vez cortada, "TOT" aparecerá durante 10 segundos y no podrá transmitir hasta que desaparezca.



5 FUNCIONAMIENTO BÁSICO

■ Ajuste del nivel de silenciador

El silenciador permite oír el audio solamente mientras recibe una señal más potente que la del nivel establecido. Un nivel superior bloqueará las señales débiles, permitiéndole recibir únicamente las señales más fuertes. Un nivel inferior le permite oír las señales débiles.

1. Pulse [SQL] para entrar al modo Ajuste del silenciador.



2. Gire [DIAL] para ajustar el nivel del silenciador hasta que el ruido desaparezca.
3. Pulse [16/C] para salir del modo Ajuste del silenciador.

■ Uso de la función VOX

NOTA: Se requieren el cable del interruptor PTT opcional y los auriculares para usar esta función.

La función VOX alterna automáticamente entre recepción y transmisión al detectar su voz.

- Mientras mantiene presionado [SQL], presione [CH/WX] para activar o desactivar esta función.
 - Se muestra "VOX".

■ Uso de la función de drenaje de agua AquaQuake

El agua en la rejilla del altavoz puede amortiguar el sonido proveniente del altavoz. La función de drenaje de agua AquaQuake elimina el agua de la rejilla del altavoz haciendo vibrar el cono del altavoz.

① La función de drenaje de agua AquaQuake no se puede utilizar cuando se usa una caja de batería opcional o el micrófono con altavoz opcional.

1. Mientras mantiene presionado [H/L], presione [FAV] para activar esta función.
 - Se muestra "AQUA".
 - Suena un pitido de vibración de baja frecuencia durante 10 segundos para drenar el agua, independientemente de la configuración del nivel de volumen.
2. Presione cualquier tecla para desactivar esta función.

CONSEJO: Cuando la configuración de AquaQuake Action está activada en el modo de configuración, puede usar la función simplemente agitando el transceptor 30 segundos, después de que se detecte el agua.

■ Uso del grupo de canales LAND

Hay un máximo de 100 canales programables (asignados entre 136,000 y 174,000 MHz) predeterminados en el grupo de canales LAND para la comunicación sencilla con transceptores LMR/PMR en la banda de VHF.

La configuración predeterminada del grupo de canales LAND es la misma que la del grupo de canales INT. Solicite a su distribuidor local de Icom la configuración del grupo de canales LAND y los detalles de la configuración de frecuencia LMR/PMR.

◇ Selección del grupo de canales LAND

- Mantenga pulsada [U/I/C/L] durante 1 segundo para cambiar el grupo de canales.
 - “LAND” se muestra cuando se selecciona el grupo de canales LAND.

■ Comprobación del estado de la batería y el ciclo de la batería

Cuando utiliza el transceptor con la batería suministrada, puede revisar el estado de la batería y el ciclo de la batería.

- Mantenga pulsado [H/L] durante 1 segundo para visualizar el ciclo de la batería.
 - Se muestra durante 5 segundos.
 - ① El estado de la batería se indica mediante el indicador de estado.



Color claro	Salud de la batería
Azul	80 ~ 100%
Morado	60 ~ 80%
Rojo	40 ~ 60%
Parpadea en rojo	0 ~ 40%

■ Uso del Modo de ajuste

En el Modo de ajuste podrá modificar algunos ajustes. Puede personalizar los ajustes del transceptor para adaptarlos a su preferencia y estilo de uso.

* El elemento "CH Display" se visualiza en cada grupo de canales seleccionable. Consulte el manual de instrucciones (en inglés) para obtener más detalles.

1. Apague el transceptor.
2. Mientras mantiene pulsado [SQL], encienda el transceptor para acceder al Modo de ajuste.
 - Aparece el elemento "Beep".
3. Pulse [SQL] o [H/L] para seleccionar un elemento.
4. Gire [DIAL] para seleccionar una opción.
5. Pulse [16/C] para salir del Modo de ajuste.

<ul style="list-style-type: none"> • Pitido 	<ul style="list-style-type: none"> • Alerta meteorológica 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de exploración 	<ul style="list-style-type: none"> • Temporizador de exploración 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoexploración
<ul style="list-style-type: none"> • Doble/Triple vigilancia 	<ul style="list-style-type: none"> • Acción de la tecla SQL 	<ul style="list-style-type: none"> • Retroiluminación 	<ul style="list-style-type: none"> • Contraste 	<ul style="list-style-type: none"> • Ahorro de energía
<ul style="list-style-type: none"> • Pantalla CH* 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de VOX 	<ul style="list-style-type: none"> • Retraso de VOX 	<ul style="list-style-type: none"> • Acción de AquaQuake 	<ul style="list-style-type: none"> • Alarma de hombre al agua
<ul style="list-style-type: none"> • Alarma de trabajador solo 	<ul style="list-style-type: none"> • Subida automática de volumen 	<ul style="list-style-type: none"> • Alarma MOB 		

■ Especificaciones

Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previa notificación ni obligación.

◇ General

- Cobertura de frecuencias:

Náutico	TX	156,025 ~ 157,425 MHz
	RX	156,050 ~ 163,275 MHz
LMR		
		136,000 ~ 174,000 MHz
- Modo:

Náutico	16K0G3E
LMR	16K0F3E (ancha)/11K50F3E (estrecha)
- Espaciado de canal:

Náutico	±25 kHz
LMR	±25 kHz (ancha), ±12,5 kHz (estrecha)
- Consumo de corriente (a 7,2 V CC):

TX alto (5 W)	1,5 A típico
Audio máximo 450 mA típico	
- Estabilidad de frecuencia: ±5,0 ppm
- Intervalo de temperaturas de uso:

Náutico	-20 °C ~ +60 °C; -4 °F ~ +140 °F
LMR	-30 °C ~ +60 °C; -22 °F ~ +140 °F
- Dimensiones (proyecciones no incluidas):

56 (An.) × 92 (Al.) × 34,1 (Pr.) mm
2,2 (An.) × 3,6 (Al.) × 1,3 (Pr.) pulg.
- Peso (aproximadamente): 255 g, 9 oz con BP-292UL
- Impedancia de la antena: 50 Ω nominal

◇ Transmisor

- Potencia de salida:

Náutico	5 W (alta), 3 W (media) y 1 W (baja)
LMR (EE. UU.)	2 W (alta) y 1 W (baja)
LMR (Exportación)	5 W (alta), 3 W (media) y 1 W (baja)
- Sistema de modulación: Modulación variable de frecuencia de reactancia
- Desviación de frecuencia máxima:

Náutico	±5 kHz
LMR	±5 kHz (ancha), ±2,5 kHz (estrecha)
- Distorsión armónica de audio: Menos del 10 % (en desviación del 60 %)
- Emisiones espurias: Menos del -70 dBc típico

◇ Receptor

- Sistema de recepción: Superheterodino de conversión doble
- Sensibilidad (a 12 dB SINAD): 0,25 μV (típico)
- Sensibilidad de silenciamiento (umbral): 0,35 μV (típico)
- Relación de rechazo de intermodulación: 70 dB (típico)
- Relación de rechazo de respuestas espurias: 70 dB (típico)
- Selectividad del canal adyacente: 70 dB (típico)
- Relación de radioaficionado y ruido:

40 dB
34 dB (estrecha, LMR solamente)
- Potencia de salida de audio: 0,7 W típico con una distorsión del 10 % con una carga de 12 Ω

8 ESPECIFICACIONES Y OPCIONES

■ Opciones

◇ Batería/portabaterías

- Batería **BP-292UL** De iones DE LITIO

Tensión: 7,2 V

Capacidad: 1.910 mAh

Duración de la batería: Aproximadamente 11 horas*

*Cuando la función Ahorro de energía está activada y los períodos de funcionamiento son calculados bajo las siguientes condiciones:

TX: RX: en espera = 5: 5 : 90

◇ Cargadores

- **Cargador rápido BC-227 + ADAPTADOR DE CA BC-123S, CABLE DE ALIMENTACIÓN DE CC OPC-515L**

Para cargar la batería rápidamente.

Tiempo de carga: Aproximadamente 2,7 horas

- ① Debe adquirir un cable de alimentación de CC OPC-515L por separado.

NOTA: Utilice la versión 1.1 o posterior de BC-227. La versión del cargador está escrita en el panel inferior. Pregunte a su distribuidor para obtener más información.

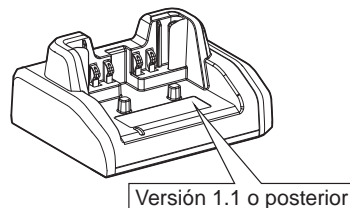
- **Cargador de escritorio BC-226 + adaptador de CA BC-228**

Puede conectar hasta 6 BC-226 juntos.

Tiempo de carga: Aproximadamente 2,7 horas

En función de la versión del cargador, podría suministrarse un adaptador de alimentación.

NOTA: Utilice la versión 1.1 o posterior del BC-226. La versión del cargador está escrita en la etiqueta. Pregunte al distribuidor para obtener más información.



Otros

- **Antena FA-SC58V**
- **Pinza de cinturón MB-136, MBB-3**
- **Colgadores de cinturón MB-96F, MB-96FL, MB-96N**
- **Cable para mechero CP-23L, CP-25H**

Se utiliza cuando se está cargando una batería a través de un enchufe de mechero de 12 V.

- **Micrófono del altavoz HM-184UL**

Con tecla de [H/L] y toma para auriculares.

HM-184UL cumple con los requisitos IP67 en cuanto a la estanqueidad.

- **Funda de transporte LC-191**

Algunas opciones pueden no estar disponibles en algunos países. Consulte con su distribuidor para obtener información detallada.

LISTA DE CANALES NÁUTICOS VHF

9

ESPAÑOL

Número de canal			Frecuencia (MHz)	
USA	INT	CAN	Transmitir	Recibir
	01	01	156.050	160.650
01A	01A		156.050	156.050
	02	02	156.100	160.700
	03	03	156.150	160.750
	04		156.200	160.800
		04A	156.200	156.200
	05		156.250	160.850
05A	05A	05A	156.250	156.250
06	06	06	156.300	156.300
	07		156.350	160.950
07A	07A	07A	156.350	156.350
08	08	08	156.400	156.400
09	09	09	156.450	156.450
10	10	10	156.500	156.500
11	11	11	156.550	156.550
12	12	12	156.600	156.600
13 ^{*1}	13	13 ^{*1}	156.650	156.650
14	14	14	156.700	156.700
15 ^{*2}	15 ^{*1}	15 ^{*1}	156.750	156.750
16	16	16	156.800	156.800
17 ^{*1}	17	17 ^{*1}	156.850	156.850
	18		156.900	161.500
18A	18A	18A	156.900	156.900
	19		156.950	161.550
19A	19A	19A	156.950	156.950
	19b		Solo RX	161.550
20	20	20 ^{*1}	157.000	161.600
20A	20A		157.000	157.000

Número de canal			Frecuencia (MHz)	
USA	INT	CAN	Transmitir	Recibir
	20b		Solo RX	161.600
	21		157.050	161.650
21A	21A	21A	157.050	157.050
		21b	Solo RX	161.650
	22		157.100	161.700
22A	22A	22A	157.100	157.100
	23	23	157.150	161.750
23A	23A		157.150	157.150
		23b	Solo RX	161.750
24	24	24	157.200	161.800
25	25	25	157.250	161.850
		25b	Solo RX	161.850
26	26	26	157.300	161.900
27	27	27	157.350	161.950
	27A		157.350	157.350
28	28	28	157.400	162.000
	28A		157.400	157.400
		28b	Solo RX	162.000
	60	60	156.025	160.625
	61		156.075	160.675
		61A	156.075	156.075
	62		156.125	160.725
		62A	156.125	156.125
	63		156.175	160.775
63A	63A	63A	156.175	156.175
	64	64	156.225	160.825
		64A	156.225	156.225
	65		156.275	160.875

Número de canal			Frecuencia (MHz)	
USA	INT	CAN	Transmitir	Recibir
65A	65A	65A ^{*1}	156.275	156.275
	66		156.325	160.925
66A	66A	66A ^{*1}	156.325	156.325
67 ^{*1}	67	67	156.375	156.375
68	68	68	156.425	156.425
69	69	69	156.475	156.475
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 ^{*1}	75 ^{*1}	156.775	156.775
	76 ^{*1}	76 ^{*1}	156.825	156.825
77 ^{*1}	77	77 ^{*1}	156.875	156.875
	78		156.925	161.525
78A	78A	78A	156.925	156.925
	78b		Solo RX	161.525
	79		156.975	161.575
79A	79A	79A	156.975	156.975
	79b		Solo RX	161.575
	80		157.025	161.625
80A	80A	80A	157.025	157.025
	81		157.075	161.675
81A	81A	81A	157.075	157.075
	82		157.125	161.725
82A	82A	82A	157.125	157.125
	83		157.175	161.775
83A	83A	83A	157.175	157.175
		83b	Solo RX	161.775

Número de canal			Frecuencia (MHz)	
USA	INT	CAN	Transmitir	Recibir
84		84	157.225	161.825
85		85	157.275	161.875
86		86	157.325	161.925
87	87	87	157.375	157.375
88	88	88	157.425	157.425

*1 Solo baja potencia.


*2 Solo RX.

NOTA: Cuando "CH Display" se configura en "4d" en el modo Ajuste, el número de canal se muestra con 4 dígitos. Consulte la página 16 para obtener más detalles. (Ejemplo: El canal 78A se muestra como "1078", el canal 78b se muestra como "2078").

8

9

10 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMAS	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El transceptor no se enciende.	<ul style="list-style-type: none">• La batería está agotada.• La batería no está instalada correctamente.	<ul style="list-style-type: none">• Recargue la batería (pág. 9).• Vuelva a instalar la batería de forma correcta (pág. 3).
El altavoz emite poco o ningún sonido.	<ul style="list-style-type: none">• El nivel del silenciador es demasiado alto.• El nivel del volumen es demasiado bajo.• El altavoz ha sido expuesto al agua.	<ul style="list-style-type: none">• Ajuste el nivel de silenciador (pág. 14).• Ajuste el nivel de volumen.• Use la función de drenaje de agua AquaQuake para eliminar el agua de la rejilla del altavoz (pág. 14).
No puede transmitir o no puede seleccionar una alta potencia.	<ul style="list-style-type: none">• Algunos canales están configurados para baja potencia o se reciben solo por normativa.• La potencia de salida se ha establecido en baja.	<ul style="list-style-type: none">• Cambie los canales.• Pulse [H/L] para seleccionar una alta potencia (pág. 5).
La exploración no comienza.	<ul style="list-style-type: none">• No hay más de 2 canales favoritos configurados.	<ul style="list-style-type: none">• Configure los canales favoritos.
No se escucha ningún pitido.	<ul style="list-style-type: none">• La función Sonido de las teclas está desactivada.	<ul style="list-style-type: none">• Active la función Sonido de las teclas (pág. 16).
El teclado y [DIAL] no funcionan.	<ul style="list-style-type: none">• El teclado y [DIAL] están bloqueados.	<ul style="list-style-type: none">• Mantenga pulsado [] durante 1 segundo para bloquear o desbloquear el teclado y [DIAL] (pág. 5).

Count on us!