



# Cobra MARINE®

Manual del propietario

RADIO VHF PARA SERVICIO MARÍTIMO  
**MR HH125**

Nada se compara a Cobra®

Español

## Nuestro agradecimiento a usted y Asistencia del Cliente

Introducción

### Gracias por su compra

Gracias por adquirir un radio VHF CobraMarine®. Este producto Cobra® le brindará muchos años de servicio sin problemas si lo usa correctamente.

### Cómo funciona el radio VHF CobraMarine

Esta radio es un transceptor portátil de pilas para usarlo en la embarcación. El mismo permite la comunicación bidireccional, tanto entre una embarcación y otra como entre una embarcación y la costa, principalmente para fines de seguridad aunque también para fines de navegación y operación. Con este radio usted puede pedir ayuda, recibir información proveniente de la tripulación de otras embarcaciones, hablarle a operadores de esclusas y puentes levadizos, y realizar llamadas radiotelefónicas a cualquier parte del mundo a través de un operador marítimo.

Además de permitir comunicaciones bidireccionales, el radio puede proporcionar un acceso rápido a todos los canales de información meteorológica de la Administración nacional del océano y la atmósfera (NOAA, National Oceanographic and Atmospheric Administration), y avisarle sobre emergencias relacionadas con mal tiempo mediante un tono recibido en un canal meteorológico que usted selecciona de acuerdo a su área.

Asistencia al cliente

### Asistencia al cliente

Si se le presenta algún problema con este producto o tiene dificultad para entender alguna de sus funciones, consulte el manual del propietario. Si no encuentra la respuesta en el manual, Cobra Electronics ofrece los siguientes servicios de asistencia al cliente:

#### Para obtener asistencia en EE.UU.

**Sistema de ayuda automatizada** En inglés solamente.  
Las 24 horas del día, los 7 días a la semana; teléfono +1 773 889 3087.

**Operadores de asistencia al cliente** En inglés y español.  
8:00 a. m. a 5:30 p. m. (hora del Este de EE.UU.), de lunes a viernes (excepto días feriados); 773-889-3087 (teléfono).

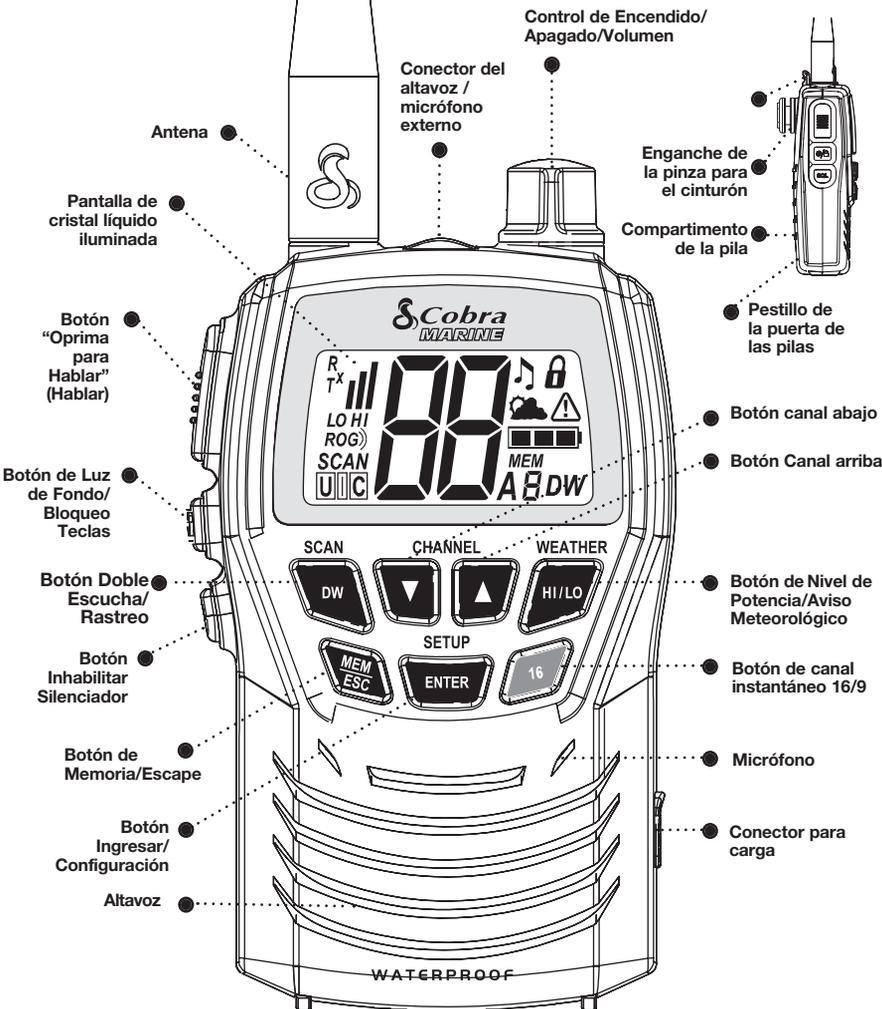
**Preguntas** En inglés y español.  
Para comunicarse por fax llame al número +1 773 622 2269.

**Asistencia técnica** En inglés solamente.  
[www.cobra.com](http://www.cobra.com) (en línea: preguntas frecuentes [FAQ]).  
En inglés y español. [productinfo@cobra.com](mailto:productinfo@cobra.com) (correo electrónico).

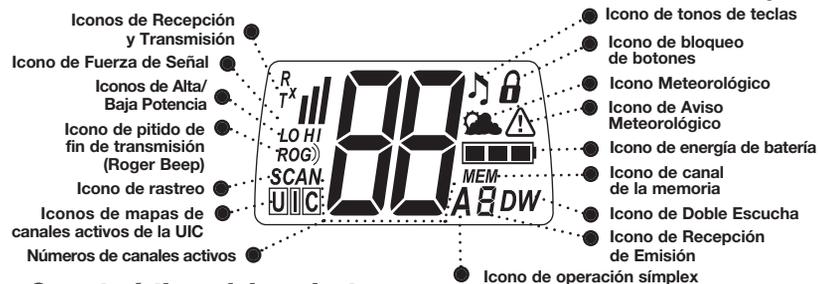
**Para obtener asistencia fuera de EE.UU.**  
**Comuníquese con el concesionario local**

©2011 Cobra Electronics Corporation™  
6500 West Cortland Street  
Chicago, Illinois 60707 USA  
[www.cobra.com](http://www.cobra.com)

A1 Español



## Pantalla LCD (cristal líquido) con iluminación de fondo



## Características del producto

### Reglajes de potencia

Seleccione 1 ó 3 vatios de potencia de salida para llamadas cercanas o distantes.

### Canales de EE.UU., Canadá e internacionales

Opere en cualquiera de los tres (3) diferentes mapas de canales configurados para estas áreas.

### Todos los canales meteorológicos NOAA.

Acceso instantáneo a todos los canales meteorológicos nacionales, las 24 horas del día.

### Aviso meteorológico de emergencia

Recibir avisos de la NOAA si el estado del tiempo representa un peligro en las cercanías.

### A prueba de agua

Cumple con los estándares JIS4 de radios a prueba de agua.

### Bloqueo de Teclas

Prevents accidental setting changes when key lock is set.

### Rastreo de Canales/Rastreo de la Memoria

Rastree todos los canales o los memorizados para encontrar conversaciones en progreso.

### Canal instantáneo 16/9

Proporciona acceso instantáneo al Canal 16 prioritario y al Canal 9 de llamadas.

### Doble Escucha

Úselo para controlar dos (2) canales a la vez, el canal 16 y un canal programable.

### Pitido de fin de transmisión (seleccionable)

Un tono de confirmación indica el fin de transmisión del usuario y señala a otros que pueden hablar. Activado o desactivado, seleccionable.

### Pilas de NiMH recargables (hidruro metálico de níquel)

Las cinco (5) pilas de NiMH recargables entregadas con la unidad proporcionan tiempo extra de operaciones en comparación con las alcalinas y no tienen efecto de memoria. Las cinco (5) pilas alcalinas AAA también se pueden usar como alimentación de respaldo de emergencia.

### Cable de alimentación de 12V incluido

Cargue las pilas de NiMH en un coche o embarcación.

### Clavija para altavoz/micrófono

El altavoz con micrófono de Cobra permite conexión opcional para la solapa.

### Canales de memoria

Permite programar hasta diez (10) canales VHF en memoria.

### Medidor de intensidad de la señal

Indica la intensidad de las señales entrantes o salientes.

### Botones iluminados

Permite una buena visibilidad de todos los botones de funciones.



## Introducción

Gracias por su compra .....	A1
Asistencia al cliente .....	A1
Radio Controles e indicadores .....	A2
Pantalla LCD (cristal líquido) con iluminación de fondo .....	A3
Características del producto .....	A3
Importante información de seguridad .....	2
Recomendaciones para las comunicaciones marítimas .....	4
Información de la FCC .....	4



## Instalación

Incluido en este paquete .....	6
Muñequera, pinza para el cinturón y altavoz / micrófono externo .....	7
Pilas y carga .....	8



## Operación del radio

Instrucciones preliminares .....	10
Programación del modo de Configuración .....	14
Espera/Recepción y Transmisión .....	18
Radio contra todo riesgo y avisos meteorológicos de acuerdo con la NOAA (Administración Nacional Oceanográfica y Atmosférica) .....	19
Operación avanzada .....	21
Mantenimiento .....	27
Solución de problemas .....	27



## Protocolos de radiocomunicación marítima en VHF

Procedimientos de radiocomunicación marítima en VHF .....	28
Llamadas de voz .....	30
Llamadas radiotelefónicas .....	31
Procedimiento de llamadas de auxilio y mensajes de emergencia .....	32



## Garantía e Marcas Comerciales

Garantía limitada de 1 año .....	35
Marcas comerciales .....	35



## Servicio al cliente

Apoyo técnico .....	36
Especificaciones .....	37
Accesorios .....	38

## Apéndice - en la sección Inglés

Asignación de canales de VHF para radiocomunicación marítima .....	38
Canales meteorológicos y avisos NOAA .....	53

## Importante información de seguridad

Antes de instalar y usar el radio VHF CobraMarine, lea estos avisos generales de precaución y de advertencia.

### Advertencias y precauciones

Para sacar el máximo provecho de este radio hay que instalarlo y usarlo correctamente. Lea detenidamente las instrucciones de instalación y de operación antes de instalarlo y usarlo. Hay que prestar especial atención a las **ADVERTENCIAS** y **PRECAUCIONES** en este manual.



#### ADVERTENCIA

Los avisos de advertencia identifican situaciones que podrían ocasionar lesiones o la muerte.



#### PRECAUCIÓN

Los avisos de precaución identifican condiciones que podrían ocasionar daños al radio o a otro equipo.

### Información para el adiestramiento en materia de seguridad

La radio CobraMarine® ha sido probada y cumple con los límites de exposición a la RF (radiofrecuencia) de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de los Estados Unidos) para uso de la “Población en general” y con los límites de exposición a la RF de Industry Canada para uso del “Público en general”. La radio VHF CobraMarine también cumple con las siguientes directrices y estándares en cuanto a energía y niveles de energía electromagnética y de RF, así como la evaluación de dichos niveles para exposición humana:

- Boletín 65 del Despacho de Ingeniería y Tecnología (OET) de la FCC, Edición 97-01, Suplemento C; Evaluación de conformidad con las directivas de las FCC en materia de exposición humana a los campos electromagnéticos de radiofrecuencia.
- Instituto Nacional Americano de Normalización (ANSI) (C95.1-1992), Norma IEEE sobre los niveles de seguridad frente a la exposición humana a los campos electromagnéticos de radiofrecuencia entre 3kHz y 300 GHz.
- Instituto Nacional Americano de Normalización (ANSI) (C95.3-1992), Práctica recomendada por el IEEE para la medición de campos— electromagnéticos, de radiofrecuencia y de microondas potencialmente peligrosos.

### Precauciones generales

La información sobre **ADVERTENCIAS** y **AVISOS** de la página siguiente le dará a conocer los riesgos de exposición a la RF, así como la forma de operar el radio dentro de los límites de exposición a la RF de la FCC establecidos para la radio.



#### ADVERTENCIAS

Su radio genera energía electromagnética de RF (radiofrecuencia) cuando está transmitiendo. Para asegurar que usted y quienes se hallan a su alrededor no se expongan a cantidades excesivas de dicha energía, **NO** toque la antena cuando está transmitiendo. **MANTENGA** la radio al menos dos (2) pulgadas (5 cm) lejos de usted y de otros cuando esté transmitiendo.

**NO** transmita más del 50% del tiempo en que el radio esté en uso — (ciclo de trabajo del 50%). El radio transmite cuando se presiona el botón de transmisión y la pantalla de cristal líquido indica que el radio está transmitiendo.

**SIEMPRE** use exclusivamente accesorios aprobados por Cobra.

**NO** haga funcionar el radio en atmósferas explosivas, cerca de áreas de voladuras o en lugares donde haya letreros que prohíban el uso de radiotransmisores.

**NO** coloque el transceptor o micrófono/altavoz donde pueda interferir con la operación de su embarcación o causar lesiones.

**NO** permita que niños o personas no familiarizadas con los procedimientos apropiados hagan uso del radio sin supervisión.

El hacer caso omiso de cualquiera de estas advertencias podría hacer que se excedan los límites de exposición a la RF establecidos por la FCC o crear otras condiciones peligrosas.



#### PRECAUCIÓN

Su radio es a prueba de agua sólo cuando las pilas están correctamente instaladas.

**EVITE** el uso y el almacenamiento del radio a temperaturas inferiores a los -20°C o superiores a los 60°C.

**SITÚE** el radio por lo menos a 0,9 metros de distancia de la brújula magnética de navegación de la embarcación.

**NO** intente hacerle mantenimiento a ningún componente interno por su cuenta. Todo mantenimiento debe ser realizado por un técnico calificado.

Esta radio se entrega con pilas de NiMH (hidruro metálico de níquel) recargables.

- Para recargar las pilas de NiMH en la radio, utilice solamente el cable de alimentación de Cobra.
- Evite provocar cortocircuito con las pilas.
- Al reemplazar las pilas, deshágase de las anteriores correctamente. Las pilas de NiMH pueden explotar si se arrojan al fuego.
- No procure funcionar su radio mientras que recarga las baterías.

Es posible que su radio INCUMPLA con las normas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de EE.UU.) y se prohíba su uso si se le hacen cambios o modificaciones.



## Recomendaciones para las comunicaciones marítimas

Las frecuencias usadas por el radio están reservadas con el fin de aumentar la seguridad a bordo de las embarcaciones y para transmitir mensajes relacionados con la navegación y la operación de las embarcaciones dentro de una gama adecuada para la navegación cerca de la costa. Si la salida máxima de 3 vatios de su radio no es suficiente para las distancias que usted viaja desde la costa, considere un equipo portátil de mayor potencia o instale una radio marítima Cobra Marine de montaje fijo con hasta 25 vatios de potencia de salida. (Visite [www.cobra.com](http://www.cobra.com) o acuda a su concesionario local para los modelos que están disponibles).

Si navega muy lejos de la costa, podrá tener que instalar en su embarcación un aparato de radio aun más potente, tal como uno de banda lateral única de HF o una radio por satélite. La guardia costera estadounidense (U.S. Coast Guard) no recomienda el uso de teléfonos celulares en sustitución de los radios especiales para servicio marítimo. Normalmente no podrán comunicarse con embarcaciones de rescate y, si necesitara solicitar auxilio con un teléfono celular, la llamada sólo la recibiría el destinatario de su llamada. Mas aún, los teléfonos celulares tienen un alcance limitado sobre agua y pueden ser difíciles de localizar. Si usted no sabe cuál es su posición, la guardia costera tendrá dificultades para encontrarlo si usted está usando un teléfono celular.

Sin embargo, los teléfonos celulares no siempre son inútiles a bordo en las zonas donde hay servicio de teléfonos celulares disponible; — ellos permiten sostener conversaciones de carácter personal y mantener así las frecuencias marítimas descongestionadas y disponibles para el uso al que están destinadas.

## Procedimientos de radiocomunicación marítima en VHF

Si usted no está familiarizado con los protocolos que deben seguirse al utilizar una radio marítima VHF o tiene que refrescar sus conocimientos, por favor estudie la

## Información de la FCC

Los radios VHF CobraMarine satisfacen los requisitos de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de EE.UU.) que regulan el servicio de radiocomunicaciones marítimas.

El radio funciona en todos los canales de radiocomunicación marítima actualmente asignados y se puede cambiar para uso de acuerdo con los reglamentos estadounidenses, internacionales o canadienses. Permite el acceso instantáneo al canal de emergencia 16 y al canal de llamada 9, así como a todas las radioemisiones de peligro emitidas por la Administración nacional del océano y la atmósfera (NOAA) pulsando sólo un botón.

## Licencia de estación

Las embarcaciones equipadas con radio de VHF para servicio marítimo, RADAR o EPIRB (radiobaliza de localización de siniestros), que por ley no requieran llevar equipo de radiocomunicación, ya no necesitan la licencia de estación de embarcación de la FCC para navegar en aguas estadounidenses. Sin embargo, toda embarcación que por ley requiera llevar un radio marítimo durante una travesía internacional, y que esté equipada con un radioteléfono de banda lateral única de HF o con un terminal de satélite marítimo, deberá obtener una licencia de estación.



Los formularios y solicitudes de licencias de la FCC para embarcaciones y estaciones terrestres pueden ser descargados por la Internet en [www.fcc.gov](http://www.fcc.gov). Los formularios pueden también solicitarse llamando a la FCC al 888-225-5322.

## Licencia de estación internacional

Si su embarcación va a ingresar en las aguas territoriales de un país diferente de EE.UU. o Canadá, comuníquese con la autoridad reguladora de las comunicaciones de ese país para obtener la información de licencia.

## Distintivo de llamada de radio

Actualmente la FCC no exige licencia para la navegación recreativa. La guardia costera estadounidense recomienda que se use el número y estado de registro de la embarcación (p. ej., IL 1234 AB) como distintivo de llamada, y que el mismo se muestre claramente sobre la embarcación.

## Licencia canadiense de estación de barco

Puede ser necesaria una licencia si su embarcación es operada en aguas canadienses. Puede obtenerse capacitación y certificación de radiotelefonía de Canadian Power Squadron. Visite su sitio web (<http://www.cps-ecp.ca/english/newradiocard.html>), contacte con la oficina más próxima o escriba a dicha entidad. Industry of Canada, Radio Regulatory Branch, Attn: DOSP, 300 Slater Street, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0C8.

## Responsabilidad del usuario y lugares de operación

Todo usuario es responsable de observar las regulaciones gubernamentales tanto nacionales como extranjeras, y estará sujeto a severas consecuencias penales en caso de violar dichas regulaciones. Las frecuencias de VHF del radio están reservadas para uso marítimo y requieren una licencia especial para usarse desde una instalación terrestre, incluso cuando la embarcación esté sobre un remolque.



### NOTA

Este dispositivo satisface la parte 15 de las normas de la FCC. Su operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no deberá producir interferencia perjudicial, y
2. Este dispositivo deberá aceptar cualquier interferencia recibida, incluida aquella que pueda causar un funcionamiento indeseado.

**Advertencias de la FCC:** El reemplazo o sustitución de transistores, diodos regulares y demás componentes de esta naturaleza por componentes que no sean los recomendados por Cobra, puede ocasionar una violación de las regulaciones técnicas de la parte 80 de las normas de la FCC, o una violación de los requisitos de aceptación de tipo correspondientes a la parte 2 de las mencionadas normas.

## Incluido en este paquete

### Incluido en este paquete

El paquete que contiene el radio VHF CobraMarine debe incluir todos los artículos siguientes.



Radio



Muñequera



Cable de alimentación de 12V

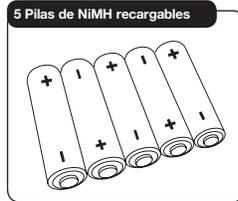
Para conexiones a fuentes de energía de 12 voltios.



Manual de instrucciones de operación



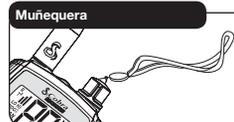
Pinza del cinturón actuada



5 Pilas de NiMH recargables

## Muñequera, pinza para el cinturón y altavoz / micrófono

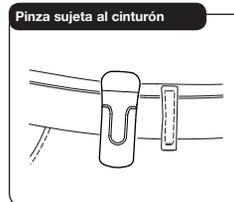
### Muñequera y pinza para el cinturón



Muñequera

#### Muñequera

La radio viene con la muñequera colocada. Puede quitarse fácilmente si no desea utilizarla.



Pinza sujeta al cinturón

#### Pinza para el cinturón

Utilice la pinza del cinturón para llevar la radio.

1. Presione la pinza para abrirla, deslícela sobre el cinturón y suelte la pinza.
2. Inserte la guía redonda situada en la parte trasera de la radio, en el canal guía en la parte trasera de la pinza. La radio debe estar cabeza abajo, como se muestra, para extraerla de la pinza del cinturón.
3. Con la guía circular insertada a fondo en el canal de la pinza, la radio oscilará libremente pero sin soltarse.

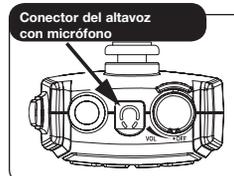


Cómo extraer la radio



Sujete la radio

### Conector del altavoz / micrófono externo



Conector del altavoz con micrófono

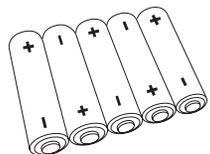
Su radio se puede conectar a un altavoz con micrófono externo opcional (no incluido), a fin de liberar las manos para que pueda realizar otras tareas. Comuníquese directamente con su concesionario local CobraMarine® o Cobra® para solicitar accesorios opcionales.

#### Para conectar el altavoz / micrófono externo:

1. Abra la lengüeta del altavoz con micrófono que se halla en la parte superior de la radio.
2. Introduzca el enchufe en el conector del altavoz / micrófono.

## Pilas y carga

### Instale las pilas



La radio se entrega con cinco (5) pilas de NiMH recargables.



### ADVERTENCIA

El cable de alimentación de 12V que se entrega con esta radio solamente deberá usarse con sus pilas recargables. No intente cargar ningún otro tipo de pilas en la radio, ya que puede ocasionar incendio, explosión o daño a la pila. La vida útil de la pila recargable se prolongará si se evitan las temperaturas ambientales extremas.

Cuando sus pilas recargables comiencen a descargarse demasiado rápidamente, es tiempo de instalar pilas nuevas. Su radio también funcionará con cinco (5) pilas alcalinas AAA de buena calidad.

### Cómo instalar las pilas

Instale las pilas AAA en las ranuras del compartimento de las pilas con éstas orientadas según las marcas de polaridad (+ y -) de las ranuras.

### Carga inicial

Las pilas de NiMH proporcionadas por Cobra se pueden cargar en un coche o embarcación, utilizando el cable de alimentación de 12V apropiado.

1. Inserte el cable de alimentación en el costado de la radio.
2. Inserte el otro extremo del cable de alimentación en una fuente de energía de 12V.
3. Fíjese si la luz roja del cable de alimentación brilla para indicar que la energía está presente.
4. Deje cargando las pilas unas 12 a 14 horas antes de usarlas.



### ADVERTENCIA

Solamente las pilas de NiMH recargables pueden ser recargadas. DEBERÁ utilizar el dispositivo de carga que se entrega con esta radio. No lo reemplace por ningún otro tipo de adaptador de carga. Podría ocasionar daño a la pila, incendio o explosión. Es igualmente importante impedir que las pilas de NiMH se congelen a fin de obtener el mejor rendimiento de las mismas.

### Lengüeta trabadora



### Para extraer las pilas de la radio

1. Gire la lengüeta de fijación de la cubierta de las pilas y extráigalas.
2. Saque las pilas individuales de la carcasa de la radio.



### AVISO

Las pilas de NiMH son tóxicas. Por favor elimínelas correctamente. Algunos proveedores marítimos aceptan pilas viejas para reciclarlas y algunos organismos municipales de eliminación de desperdicios tienen disposiciones especiales para la eliminación de pilas.

### Para mantener la carga de la pila

Al utilizar la radio, el icono de estado de la pila muestra la carga restante en la misma. Cuando el icono comienza a parpadear es hora de recargar o cambiar la pila.



### PRECAUCIÓN

Utilice solamente el cable de alimentación de 12V proporcionado por Cobra. No utilice el cable de alimentación con pilas alcalinas; sólo las pilas de NiMH son recargables. Las pilas alcalinas gastadas deben ser desechadas y sustituidas.

### Totalmente cargada



### Parcialmente cargada



### Totalmente descargada



Conviene siempre tener un juego de pilas alcalinas AA de alta calidad nuevas con la radio. Si las pilas recargables se descargan y no hay disponible ninguna fuente de energía eléctrica, usted puede insertar pilas alcalinas nuevas y continuar utilizando su radio.



### NOTA

Algunas radios con pilas de NiMH sólo permiten transmisiones de energía con pilas alcalinas. La MR HH125 permite transmisiones de emergencia a plena potencia con pilas alcalinas nuevas.

## Instrucciones preliminares



Vea el despliegue en el frente de este manual para identificar los diversos controles e indicadores de su radio. En todo este manual se le indica que “Presione” o que “Mantenga Presionados” varios botones (excepto “Apriete para Hablar”) en la radio. “Presione” significa presionar momentáneamente durante aproximadamente un (1) segundo. “Mantenga Presionado” significa mantener oprimido el botón durante unos tres (3) segundos.

Siempre que presione un botón en su radio, excepto el de **Transmitir**, suena un breve tono (pitido) para confirmar que ha sido presionado. Cada vez que se presiona un botón, aparece el icono apropiado en la pantalla LCD y se enciende la luz de fondo. La luz de fondo continuará encendida unos 10 segundos después de soltar el botón.

Algunas veces podrán oírse otros dos (2) sonidos. Suenan dos (2) pitidos para confirmar los cambios efectuados en los parámetros, mientras que suenan tres (3) pitidos para notificar los errores.

## Funciones comunes de la radio

En los siguientes procedimientos se definen las funciones de trabajo comunes de la radio al hallarse en los modos de **Espera Marina** o **Espera Meteorológica (WX)**.



### Control de energía/volumen

#### Control de encendido/apagado

El control de **Encendido/Apagado/Volumen** está en la parte superior derecha de la radio. Girando el control de **Encendido/Apagado/Volumen** más allá de la posición de retenida hará que se encienda o apague la radio.

#### Ahorrador de energía

Su radio tiene un exclusivo circuito diseñado para ampliar la vida útil de la pila. Si no hay ninguna transmisión, señal, o se acciona algún botón por diez (10) segundos, la radio cambiará automáticamente al modo **Ahorro de Energía**. La recepción de señal o cualquier accionamiento de botón quitarán a la radio del modo de **Ahorro de Energía**.

#### Control de volumen

El volumen se controla girando el control de **Encendido/Apagado/Volumen**.

- Para augmentar el volumen, gire a derechas el control de **Encendido/Apagado/Volumen**.
- Para reducir el volumen, gire a izquierdas el control de **Encendido/Apagado/Volumen**.

## Altavoz y micrófono de la radio

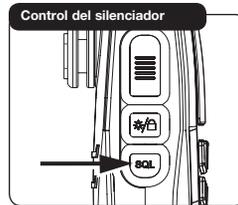
El **Altavoz** y **Micrófono** internos se encuentran en la parte inferior delantera de la radio, bajo los botones de control inferiores.

Un conector opcional del **altavoz / micrófono** está ubicado en la parte superior de la radio entre la antena y el control de **Encendido/Apagado/Volumen**. Gire la tapa protectora para abrir e insertar el enchufe en el conector.



## Botón de transmisión

Mantenga presionado el botón **Transmisión** para transmitir mensajes. Suelte el botón **Transmisión** para dejar de transmitir. Si se presiona el botón **Hablar** (please bold Hablar) mientras está en recepción de un solo canal, sonarán tres pitidos de señal de error.

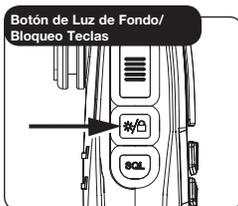


## Control del silenciador

Esta radio está equipada con un control automático para el silenciador. El silenciador filtra las señales débiles y el ruido de radiofrecuencia (RF) de modo que usted pueda oír claramente la señal principal.

Para recibir señales débiles, el silenciador automático puede ser **Apagado** (abierto) presionando el botón **Inhabilitar Silenciador**. Probablemente oír mucho ruido de estática y de RF junto con una señal débil.

Presione el botón **Inhabilitar Silenciador** hasta por cinco (5) segundos para abrir brevemente el silenciador. Para mantener abierto el silenciador durante períodos más largos, mantenga presionado el botón **Inhabilitar Silenciador** durante más de cinco (5) segundos. El silenciador permanecerá abierto hasta que presione otra vez el botón **Inhabilitar Silenciador** o cambie de canales.



### Botón de Luz de Fondo/Bloqueo Teclas

La pantalla LCD estará iluminada por la luz de fondo mientras se tenga presionado cualquier botón y continuará iluminada 10 segundos después de soltar el botón.

#### Para encender momentáneamente la luz de fondo:

Presione el botón **Luz de Fondo/Bloqueo Teclas**. La luz de fondo permanecerá encendida 10 segundos. Si la luz de fondo ya está Encendida, al presionar el botón de la **Luz de Fondo/Bloqueo Teclas** se apagará.

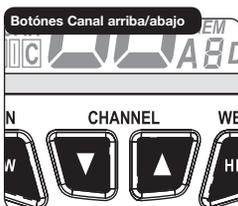
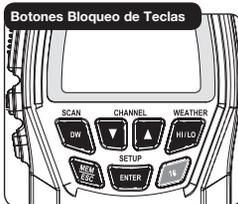
#### Bloqueo de teclas

Para prevenir cambios accidentales en sus parámetros, puede bloquear todos los botones que se hallan al frente de la radio junto con el botón **Inhabilitar Silenciador**.

#### Para bloquear o desbloquear los botones:

Mantenga presionado el botón **Luz de Fondo/Bloqueo Teclas** durante dos (2) segundos. Aparecerá o desaparecerá el icono **Bloqueo Teclas** en la pantalla LCD. Cuando el **Bloqueo Teclas** esté activado, al presionar cualquiera de los botones que se hallan al frente de la radio se oirán tres (3) pitidos de mensaje de error.

El botón **Luz de Fondo/Bloqueo Teclas** y el botón **Transmisión** están activados — y se puede **Recibir (Rx)** o **Transmitir (Tx)** un mensaje con **Bloqueo Teclas** activado, pero no se puede cambiar de canal.



### Botón Canal arriba/abajo

La radio **Recibe (Rx)** y **Transmite (Tx)** señales VHF y GMRS por el canal indicado en la pantalla LCD. Puede cambiar de canal en cualquier momento usando los botones de **Canal Arriba/Abajo**.

#### Para cambiar de canal:

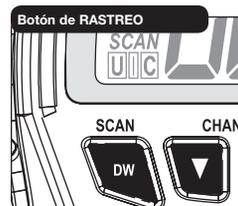
Presione el botones **Canal Arriba/Abajo**.

Si se encuentra en el Canal 88, al presionar el botón **Canal Arriba** avanzará al Canal 01. Si se encuentra en el Canal 01, al presionar el botones **Canal Abajo** avanzará al Canal 88.

Para desplazarse rápidamente puede mantener presionado uno de los botones de **Canal Arriba/Abajo**. El pitido sólo suena la primera vez que se presiona el botones pero no durante el avance rápido.

Si el nuevo canal seleccionado está restringido a baja potencia, la radio pasará automáticamente al modo de **Baja Potencia** y aparece en la pantalla LCD el icono de **Baja Potencia**.

Si la radio está en el modo **Bloqueo Teclas**, no cambia de canal y suena la señal de error con un pitido de tres (3) segundos.



### Botón de RASTREO

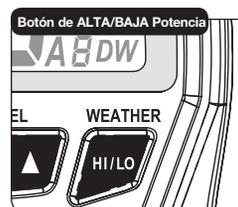
Presione y suelte el botón **RASTREO** para rastrear todos los canales. Aparece entonces en la pantalla LCD el icono de **RASTREO**. El rastreo comienza en los canales más bajos y continúa a los canales más altos. Presione el botón **Canal Arriba/Abajo** para cambiar el sentido de rastreo.

Cuando se recibe una señal en el modo de **RASTREO**, se produce una pausa de 10 segundos en la radio antes de reanudar el **RASTREO**. Se detiene el rastreo al presionar el botón **Transmisión**.



#### NOTA

Los canales en la memoria requieren guardarse para poder pasar al modo **Canal de Memoria** y rastrear todos los canales en la memoria. Vea la página 25.



### Botón de Alta/Baja (HI/LO) Potencia

El radio tiene tres niveles de potencia de transmisión seleccionables: 1 vatio y 3 vatios. Cobra sugiere mantener el reglaje de potencia baja para las comunicaciones a corta distancia. Usted conservará la vida útil de la pila y evitará el exceso de potencia de las estaciones cercanas utilizando una señal de baja potencia. Use el ajuste de alta potencia para comunicaciones de largo alcance o cuando no reciba respuesta a un mensaje enviado con un vatio de potencia.

#### Para alternar entre los modos de ALTA/BAJA Potencia:

Presione el botón **Nivel de Potencia/Meteorológico**. Aparece en pantalla la modalidad actual. Ciertos canales están restringidos a un máximo de 1 W. Al seleccionar esos canales, el radio se ajusta automáticamente para funcionar en la modalidad de **baja potencia**.



#### NOTA

Ciertos canales, bandas de frecuencia y países usuarios podrán no trabajar en el modo de **Potencia Alta**.

## Programación del modo de Configuración

Los siguientes procedimientos están concebidos para permitirle fijar las funciones programables de su radio. Siguiendo correctamente estos pasos resultará en un mínimo de tiempo de programación para configurar la radio.



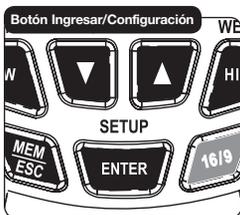
### NOTA

Al estar en el modo de **Configuración**, si deja de programar durante más de 15 segundos se guardan los datos que haya introducido y la radio regresa al modo de **Espera Marina**. Al presionar cualquiera de los botones de no programación (Hablar, Doble Escucha/Rastreo, Nivel de Potencia/Meteorológico, Canal Instantáneo 16/9) también saldrá del modo de **Configuración** e invocará la función del botón o devolverá la radio al modo de **Espera Marina**.

Cuando usted regrese al modo de **Configuración** para continuar programando, verá el último "valor" mostrado. Al estar en el modo de **Configuración** no se reciben señales.

## Programación del modo de Marina (VHF)

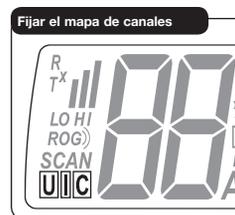
Efectuando esta programación le permitirá adaptar ciertas funciones de la radio para optimizar sus comunicaciones de audio "en el mar".



Inicie desde el modo de **Espera Marina** para comenzar la programación de **Configuración Marina (VHF)**. Mantenga presionado el botón **Ingresar/Configuración** durante tres (3) segundos para ingresar al modo de programación.

## Mapas de asignación de canales de EE.UU./Canadá/internacionales

Existen tres (3) juegos de canales VHF para uso marítimo en los EE.UU., Canadá y el resto del mundo (internacional). La mayoría de los canales coinciden en los tres (3) mapas, pero sin duda existen diferencias (consulte las tablas en las páginas 42 a 51). El radio incorpora los tres (3) mapas y funcionará correctamente en cualquiera de las tres áreas.



### Para fijar el área de trabajo para el mapa de canales:

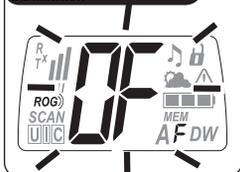
1. El modo **Mapa de Canales** es el primer modo en que comienza la programación de **Configuración Marina (VHF)**.
2. Aparecen en la pantalla los iconos **U**, **I** y **C**, con el reglaje actual (el icono **U** es el reglaje por defecto) parpadeando.
3. Presione el botones **Canal Arriba/Abajo** para seleccionar el icono **U**, **I** o **C**.
4. Presione el botón **Ingresar/Configuración** para guardar lo introducido hasta ahora y pasar al próximo modo de programación de la configuración.



### NOTA

Para las ventas de aparatos de radio en ciertos países podrá estar inhabilitado uno o dos de los mapas de canales.

## Modalidad pitido de fin de transmisión



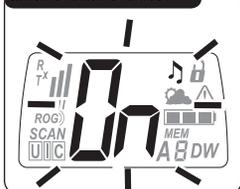
### Modalidad pitido de fin de transmisión

En el modo **Pitido Fin de Transmisión**, la estación que le escucha oirá un tono audible al soltar usted el botón de **Transmisión**. Esto indica al que le escucha que ha terminado usted de hablar y que pueden hablar ahora la otra parte.

#### Para Activar o Desactivar la función Pitido Fin de Transmisión:

1. Aparece en la pantalla el icono **ROG**, con los símbolos **ON** u **OFF** parpadeando.
2. Presione el botón **Canal Arriba/Abajo** para seleccionar **ON** u **OFF**. Al estar activada esta función siempre aparece en la pantalla **ROG**.
3. Presione el botónes **Ingresar/Configuración** para guardar lo introducido hasta ahora y pasar al próximo modo de programación de la configuración.

## Modo de Tono de Teclas



### Modo de Tono de Teclas

En el modo **Tono de Teclas** sonará un tono audible cada vez que se presiona un botón o se cambia un reglaje.

#### Para Activar o Desactivar la función Tono de Teclas:

1. Aparece en la pantalla el icono de **Tono de Teclas**, con los símbolos **ON** u **OFF** parpadeando.
2. Presione el botón **Canal Arriba/Abajo** para seleccionar **ON** u **OFF**.
3. Presione el botón **Ingresar/Configuración** para guardar los datos introducidos.

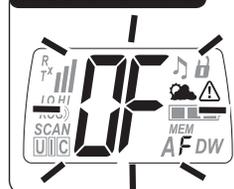
Con esto se termina el modo de programación **Configuración Marina (VHF)** y el aparato pasa al modo de **Espera Marina**.

## Programación del modo de avisos meteorológicos (WX)

La programación de estas funciones permitirá que su radio escuche todas las señales de radio de avisos de riesgo y advertencias de NOAA.

Comience desde el modo de **Espera WX** (vea la página 20) para iniciar la programación de la Configuración de Avisos WX. Mantenga presionado el botón **Ingresar/Configuración** durante tres (3) segundos para ingresar al modo de programación.

### Activar/Desactivar Avisos WX



#### Para Activar o Desactivar la función Avisos WX:

1. **Avisos WX** es el primer modo en la programación de **Configuración Avisos WX**.
2. Aparece en la pantalla el icono **Avisos WX**, con el símbolo **ON** u **OFF** parpadeando.
3. Presione el botón **Canal Arriba/Abajo** para seleccionar **ON** u **OFF**.
4. Presione el botón **Llamada/Entrar/Configuración** para guardar lo introducido hasta ahora y pasar al próximo modo de programación de la configuración.

### Búsqueda Automática WX (RASTREO)



#### Para Activar o Desactivar la función Búsqueda Automática WX (RASTREO):

1. Aparece en la pantalla el icono **Avisos WX** y **SCAN (RASTREO)**, con el símbolo **ON** u **OFF** parpadeando.
2. Presione el botón **Canal Arriba/Abajo** para seleccionar **SCAN (RASTREO)**, **ON** u **OFF**.
3. Presione el botón **Llamada/Entrar/Configuración** para guardar los datos introducidos.

Con esto se termina la programación del modo **Configuración Avisos WX** y el aparato pasa al modo de **Espera Aviso WX**.

Cuando Avisos WX esté Encendido y Búsqueda Automática WX (RASTREO) esté Apagado, la unidad comprobará continuamente el canal WX seleccionado a partir de Espera Marina o WX para el tono de Avisos WX. Cuando se detecta el tono, la radio hará sonar un tono de alarma y el **Icono de Avisos WX** se encenderá intermitentemente. La unidad permanecerá en ese canal WX hasta que usted regrese al modo de **Espera Marina**.

Cuando Búsqueda Automática WX (RASTREO) esté Encendida, la unidad comprobará periódicamente diez (10) canales meteorológicos de Espera Marina para el tono de Avisos WX.

## Espera, Recepción y Transmisión

### Modo de Espera Marina y Recepción (Rx)

El modo de **Espera Marina** es el modo por defecto para la radio al encenderla. Desde este modo, podrá cambiar los parámetros actuales familiarizándose con las diversas funciones en el modo **Espera Marina**. Al estar en el modo de **Espera Marina**, podrá enviar mensajes oprimiendo el botón **Oprima para Hablar (Transmisión)**. Los usuarios oirán señales en el(los) canal(es) seleccionado(s) en el modo de **Recepción (RX)** y podrán oír los avisos transmitidos por el Guardacostas y NOAA.



#### NOTA

Los avisos del Guardacostas se emiten por el Canal 16 y requiere estar activado el modo **Avisos WX** para recibir los avisos meteorológicos NOAA. Al estar en el modo **Espera Marina** recibirá los mensajes enviados, por el canal que tenga sintonizado.

### Modalidad de transmisión (Tx)

La **modalidad de transmisión (Tx)** le permite interactuar con los servicios de seguridad, con otras embarcaciones y con estaciones costeras. Al usar esta función, no olvide seguir los procedimientos y observar las normas de cortesía que rigen su uso; así todo el mundo resultará beneficiado. (Vea las páginas 42 a 51) para ayudarle a seleccionar los canales correctos.

#### Para transmitir un mensaje:

1. Compruebe que su radio esté sintonizada en el canal apropiado para el tipo de mensaje que desea enviar.
2. Ajuste el selector de nivel de potencia en **baja potencia**.
3. Con el micrófono a unos 51 mm de la boca, presione sostenidamente el botón de **transmisión** y hable hacia el micrófono. Aparece en pantalla el Icono de **transmisión**.
4. Suelte el botón de **transmisión** al terminar de hablar. Su radio sólo puede operar en el modo de **Transmisión (Tx)** o de **Recepción (Rx)** en un momento dado. Si no suelta el botón de **transmisión** no podrá oír la respuesta a su mensaje. Si comienza a parpadear el icono **Energía Pila** en la pantalla cuando se presiona el botón **Transmisión**, la radio NO transmitirá.



#### NOTA

Si el botón **Transmisión** se mantiene presionado durante cinco (5) minutos, la radio emitirá automáticamente una serie de pitidos y cesará de transmitir para impedir que se generen señales no deseadas y que se descargue la pila. Tan pronto se suelte el botón de **transmisión**, puede volver a presionarse para reanudar la transmisión.

## Canales meteorológicos y avisos NOAA

Probablemente el radio de VHF se use a menudo para monitorear el estado del tiempo. La Administración nacional del océano y la atmósfera (NOAA) está difundiendo las 24 horas del día la información meteorológica más reciente. Los mensajes meteorológicos grabados son difundidos cada cuatro (4) a seis (6) minutos, y revisados cada dos (2) o tres (3) horas, o según se requiera. La guardia costera emite también partes meteorológicos y demás advertencias de seguridad por el canal 16. Las tripulaciones con sentido común mantienen los ojos bien abiertos como medida de seguridad, el oído en el radio VHF — y nunca se dejan sorprender por el mal tiempo.

### Aviso meteorológico de emergencia NOAA

En caso de presentarse una tormenta u otra condición meteorológica que exija notificación a las embarcaciones que se encuentren navegando en el mar o en otros cuerpos de agua, la NOAA difunde un tono de 1050 Hz que receptores como el radio VHF CobraMarine pueden detectar y avisarle sobre un estado de alerta meteorológica. Al estar activado el modo de Aviso Meteorológico en su radio, esta señal produce un tono fuerte en el altavoz de la radio y pasa automáticamente al canal de avisos meteorológicos para que pueda oírse el aviso.

### Sistema de Avisos de Prueba de la NOAA

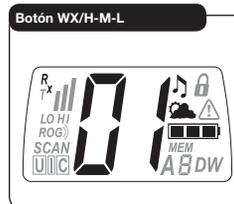
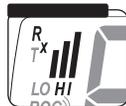
Para probar este sistema, la NOAA difunde la señal de 1050 Hz todos los miércoles entre las 11 a. m. y la 1 p. m. en cada zona de hora local. Cualquier receptor que pueda detectar el tono de aviso meteorológico puede utilizar este servicio para verificar que funciona bien este sistema.

Estas señales serán recibidas en los modos de **Espera Marina** o **Meteorológica** como se describe a continuación.

### Weather (WX) Standby Mode

#### Modo de Espera Meteorológica (WX)

Para pasar al modo **Espera WX** mantenga oprimido el botón **Nivel de Potencia/Meteorológico**. En el modo **Espera WX**, todas las funciones comunes de la radio actúan lo mismo que en el modo **Espera Marina** normal. La radio monitorea todos los avisos en el fondo al estar en el modo **Espera WX**.



## Modo de Espera Aviso WX

Cuando la NOAA emite una señal de aviso meteorológico y su radio se encuentra en el modo **Espera Aviso WX**, aparece lo siguiente en la pantalla:

- Se muestra el icono **WX** (icono de nube/sol).
- Se muestra el último canal meteorológico utilizado.
- El gráfico de barras indicará el nivel de intensidad de la señal recibida.
- Se muestra el icono (triángulo de seguridad) de **Avisos WX**.



### NOTA

Sólo habrá uno (1) o dos (2) canales meteorológicos operando en un punto dado (solamente en el modo de **Recepción (Rx)**). Usted deberá seleccionar el canal que llegue con la señal de mayor intensidad al lugar donde se encuentre.



### NOTA

Cuando en el modo alerta de WX, y NOAA envía el 1050Hz tono alerta, la radio sonará una serie de sonidos.

## Búsqueda Automática WX (RASTREO)



### Función Búsqueda Automática WX (RASTREO):

El propósito de la función **Búsqueda Automática WX (RASTREO)** es permitir al receptor rastrear automáticamente los Avisos Meteorológicos en los diez (10) canales WX mientras la radio está en estado de Espera Marina. Esto permite el uso de las funciones de comunicación de la radio sin perder un Aviso Meteorológico cuando:

- Está activada la función **Búsqueda Automática WX (RASTREO)**.
- Está activada **Avisos WX**.
- La radio está sintonizada a un canal **VHF Marino** y ha pasado al modo **Ahorro Energía** (significando que no hay actividad de señales ni entradas del usuario durante 10 segundos).
- El software de la radio ha detectado que la señal del canal **WX** actual ha bajado de un nivel mínimo prefijado o ha desaparecido por completo.

Bajo estas condiciones, el software rastreará los canales **WX** en busca de un canal **WX** activo. Al hallar un canal **WX** activo, se detiene el rastreo y utiliza el nuevo canal **WX** para detectar el tono de avisos estándar de 1050 Hz.

## Advanced Operation

Además de la versatilidad y facilidad de uso de su radio, se le podrán agregar otras capacidades aunque no sean necesarias para su operación básica.

### Modo de Canal 16/9

El modo de **Canal 16/9** proporciona acceso rápido para efectuar llamadas por el Canal 16 y Canal 9 desde cualquier modo operacional.



### Para cambiar al canal 16 o al canal 9:

1. Presione el botón de **canal 16/9** para cambiar al canal 16.
2. Vuelva a presionar el botón de **canal 16/9** para cambiar al canal 9.
3. Presione el botón **Canal 16/9** por tercera vez para regresar al último canal de **Espera** utilizado.



### NOTA

Esta tecla está etiquetada como "16" para máxima visibilidad.

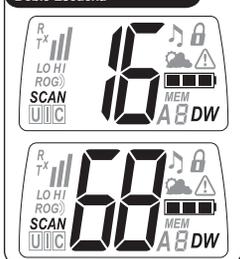
### Modo de Doble Escucha

El modo de **Doble Escucha** le da acceso de un (1) botón para rastrear un total de dos (2) canales de mayor importancia para usted. El canal 16 está programado previamente y siempre será una (1) de las ubicaciones rastreadas. El otro canal puede ser cualquier canal VHF marítimo de su elección.

#### Botón de Doble Escucha



#### Modo de Rastreo de Doble Escucha



#### Cómo usar la Doble Escucha:

1. En el modo de **Espera Marina**, seleccione el canal deseado para rastrear la Doble Escucha.
2. Presione el botón de **Doble Escucha**. El icono **DW (Doble Escucha)** aparecerá en la pantalla de cristal líquido y la radio rastreará el canal 16 y el canal seleccionado.
3. Una señal en cualquiera (1) de los dos (2) canales detendrá el rastreo durante 10 segundos para permitir que usted escuche el tráfico de esa ubicación.



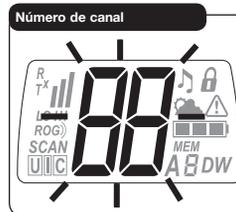
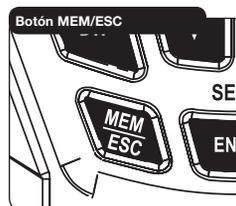
#### NOTA

Después de que se detenga el rastreo de **Doble Escucha** para monitorear un canal, mientras no presione ningún botón durante 10 segundos, su radio reanudará automáticamente el rastreo de los canales de **Doble Escucha**.

4. Presione los botones **Canal Arriba** o **Canal Abajo** para reanudar el rastreo de los canales de Doble Escucha o para cambiar la dirección del rastreo.
5. Para SALIR del rastreo de **Doble Escucha**, presione otra vez el botón **Doble Escucha**. El icono **DW** desaparecerá de la pantalla de cristal líquido y la radio volverá al modo de **Espera Marina**.

### Modo de ubicaciones de la memoria

Su radio tiene diez (10) ubicaciones de memoria (numeradas del 0 al 9) para los canales que utiliza con más frecuencia. Estas ubicaciones de memoria se pueden seleccionar individualmente o se pueden rastrear.



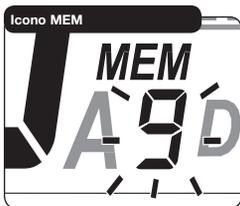
Para ingresar al modo de **Memoria**, presione el botón **Memoria/Escape**. La pantalla mostrará el icono **MEM** y se activará y mostrará el banco de **Canales de Memoria**.

#### Para programar las ubicaciones de la memoria:

1. Mantenga presionado el botón **Memoria/Escape** durante dos (2) segundos. Comienza a parpadear el número de ubicación de la memoria y se enciende el icono **MEM**.
2. Utilice los botones **Canal Arriba** y **Canal Abajo** para avanzar a la ubicación de memoria (0-9) que usted desee programar.
3. Presione el botón **Memoria/Escape** para seleccionar la ubicación de la memoria. Dejará de parpadear el número de ubicación de la memoria y comienza a parpadear el número de canal.
4. Utilice el botón **Canal Arriba** y **Canal Abajo** para cambiar al canal que desea almacenar en la ubicación seleccionada de la memoria.
5. Presione el botón **Memoria/Escape** para programar ese canal. Volverá a parpadear el número de ubicación de la memoria.

Repita los pasos 2 a 5 para programar tantas ubicaciones adicionales de la memoria como desee [hasta diez (10) canales VHF en la memoria].

6. Mantenga presionado el botón **Memoria/Escape** durante dos (2) segundos. Esto hace que el radio regrese a la modalidad de **memoria**.
7. Presione y suelte el botón **Memoria/Escape** de nuevo para regresar al modo **Espera Marina**.



**Para recuperar una ubicación almacenada en la memoria:**

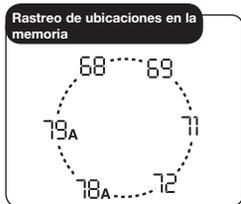
1. Presione el botón **Memoria/Escape**. Se enciende el icono **MEM**.
2. Presione el botón **Canal Arriba** o **Canal Abajo** para seleccionar la ubicación de la memoria. Si se ha programado una ubicación de la memoria, aparece su canal asociado en la pantalla. La radio se encuentra ahora en el modo **Espera Marina** en la ubicación seleccionada de la memoria.

**Para salir del modo de ubicación de la memoria:**

Presione el botón **Memoria/Escape** para que la radio regrese al modo **Espera Marina**. Aparece ahora en la pantalla el último canal utilizado en el modo **Espera Marina** y desaparece el icono **MEM**.

**Para borrar ubicaciones almacenadas en la memoria:**

1. Mantenga presionado el botón **Memoria/Escape** durante dos (2) segundos. Comienza a parpadear el número de ubicación de la memoria y se enciende el icono **MEM**.
  2. Utilice el botón **Canal Arriba** o **Canal Abajo** para avanzar a la ubicación de la memoria que desea borrar.
  3. Presione el botón **Memoria/Escape** para seleccionar la ubicación de la memoria. Dejará de parpadear el número de ubicación de la memoria y comienza a parpadear el número de canal.
  4. Utilice el botón **Canal Arriba** o **Canal Abajo** para dejar el canal con el número "00" en la ubicación seleccionada de la memoria.
  5. Presione el botón **Memoria/Escape** para borrar esa ubicación de la memoria.
- Repita los pasos 2 al 5 para borrar las ubicaciones de memoria adicionales que desee.
6. Mantenga presionado el botón **Memoria/Escape** durante dos (2) segundos. Esto hace que el radio regrese a la modalidad de **memoria**.
  7. Presione y suelte el botón **Memoria/Escape** de nuevo para regresar al modo **Espera Marina**.



## Modo de Rastreo de Ubicaciones de la Memoria

Durante el modo de **Rastreo de Ubicación de Memoria**, la radio rastreará rápidamente todos los canales de memoria programados. Al detectarse alguna actividad, el radio detiene el rastreo por diez (10) segundos para darle tiempo a que usted oiga el tráfico en ese canal. Continuará entonces rastreando a no ser que usted decida salir del modo **Rastreo Ubicaciones Memoria**.

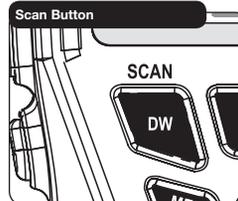
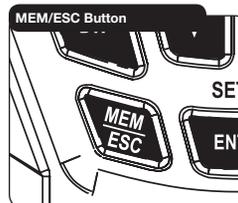


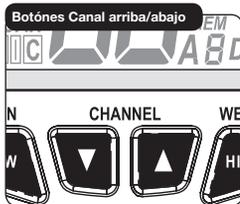
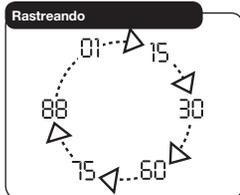
### NOTA

Si hay menos de dos (2) ubicaciones de la memoria programadas en la radio, no actúa la función **Rastreo Ubicaciones Memoria**. Para utilizar el botón **Rastreo**, tendrán que programarse por lo menos dos (2) ubicaciones de memoria.

**Para pasar al modo de Rastreo Ubicaciones Memoria:**

1. Desde el modo **Espera Marina**, presione el botón **Memoria/Escape**.
2. Presione el botón **DOBLE ESCUCHA/RASTREO**. La radio comenzará inmediatamente a rastrear todos los canales preasignados en la memoria. Aparecen en la pantalla los iconos **SCAN** y **MEM**.
3. Una señal en cualquier canal hará que se detenga el rastreo durante 10 segundos para permitirle escuchar el tráfico en esa ubicación.
4. Presione el botón **Canal Arriba** o **Canal Abajo** para reanudar el rastreo de los canales en **Rastreo Ubicaciones Memoria** o para cambiar el sentido del rastreo.
5. Para SALIR del modo de Rastreo de Ubicación de Memoria, presione otra vez el botón **DOBLE ESCUCHA/RASTREO**. Desaparecen de la pantalla los iconos **SCAN** y **MEM** y la radio regresa al modo **Espera Marina**.





### Modo de Rastreo de Canales

Durante la modalidad **rastreo de canales**, el radio cambia rápidamente de un canal a otro a través de todos los canales. Al detectarse alguna actividad, el radio detiene el rastreo por diez (10) segundos para darle tiempo a que usted oiga el tráfico en ese canal. La radio continuará entonces rastreando si usted no sale del modo **Rastreo de Canales**.

#### Para pasar al modo de Rastreo de Canales:

1. Desde el modo de **Espera Marina**, mantenga presionado el botón **DOBLE ESCUCHA/RASTREO**. El radio comienza inmediatamente a rastrear todo el mapa de canales seleccionado en el mapa de canales activos. Aparece en la pantalla el icono **RASTREO**.
2. Una señal en cualquier canal hará que se detenga el rastreo durante 10 segundos para permitirle escuchar el tráfico en esa ubicación.
3. Presione el botón **Canal Arriba/Abajo** para reanudar el rastreo de los canales en **Rastreo de Canales** o para cambiar el sentido del rastreo.
4. Para **SALIR** del modo **Rastreo Canales**, mantenga presionado otra vez el botón **DOBLE ESCUCHA/RASTREO**. Desaparece de la pantalla el icono de **RASTREO** y la radio regresa al modo de **Espera Marina**.

### Mantenimiento

Para mantener el radio VHF CobraMarine en buen estado de funcionamiento se requiere muy poco mantenimiento:

- Mantenga el radio y el cargador limpio; para limpiarlos use un paño y un detergente suaves. No use solventes ni limpiadores fuertes o abrasivos, ya que podrían dañar la carcasa o arañar la pantalla de cristal líquido.
- Si la radio está expuesta al agua salada, límpiela con un trapo suave humedecido una vez al día como mínimo para evitar acumulaciones de sal que pudieran interferir con el funcionamiento de los botones.
- Si va a guardarse la radio durante mucho tiempo (por ejemplo, durante el invierno), extraiga las pilas de la bandeja y guárdelas en un paquete aparte. Esto es especialmente importante si utiliza pilas alcalinas.

### Solución de problemas

Problema	Posibles causas	Soluciones
No aparece nada en la pantalla cuando el radio se enciende	Pilas agotadas No están bien instaladas las pilas	Recargue o cambie las pilas Extraiga las pilas y vuelva a colocarlas conforme a las marcas de polaridad
Se descargan rápidamente las pilas NiMH	Las pilas han llegado al final de su vida útil	Cambie las pilas
Transmite a uno (1) W, pero no a tres (3) W.	Pilas descargadas El canal seleccionado está limitado a un (1) vatio	Recargue o cambie las pilas Cambie de canal
No se puede transmitir	El canal seleccionado sólo puede recibir	Cambie de canal
No se oye nada a través del altoparlante	El nivel de volumen es demasiado bajo	Reajuste el volumen y la reducción de ruido de fondo
No responde al presionar un botón.	Bloqueo de botones Activado	Presione el botón <b>Luz de Fondo/Bloqueo Teclas</b> .
No contestan las llamadas	Fuera de alcance de la otra estación El terreno está bloqueando la señal	Seleccione tres (3) W o acérquese más. Desplácese hasta lograr «línea de vista» con la otra estación



## Procedimientos de radiocomunicación marítima en VHF

### Manténgase vigilante

Siempre que su embarcación esté navegando el radio deberá estar encendido y sintonizado en el canal 16, excepto cuando se esté usando para mensajes.

### Potencia

Pruebe primero con un vatio si la estación destinataria se encuentra a unos pocos kilómetros de distancia. Si no hay respuesta, cambie a 3 W y vuelva a llamar. Recuerde: A las potencias más bajas dura más la pila y se reduce la interferencia con otros usuarios.

### Llamada a estaciones costeras

Llame a una estación costera por el canal que tenga asignado la estación. Puede usar el canal 16 cuando no conozca el canal asignado.

### Llamada a otras embarcaciones

Llame a otras embarcaciones por el canal 16 o por el canal 9. (En embarcaciones recreativas es preferible usar el canal 9). También puede llamar por canales de comunicación entre embarcaciones si sabe que la embarcación tiene sintonizado un canal de comunicación entre embarcaciones.

### Llamada inicial por el Canal 16 ó 9

El uso del Canal 16 está permitido para establecer el contacto inicial con otro buque. Hay que tener siempre presentes las restricciones de llamada. Recuerde que la función más importante del Canal 16 es para cursar mensajes de emergencia. Si por cualquier razón estuviera congestionado el Canal 16, podrá utilizarse el Canal 9 (particularmente en aguas norteamericanas) como canal de contacto inicial para comunicaciones que no sean de emergencia.

### Límites de llamadas

Usted no podrá llamar a la misma estación durante más de 30 segundos seguidos. Si no obtiene respuesta, espere por lo menos 2 minutos antes de volver a llamar. Después de tres (3) períodos de llamada, espere por lo menos 15 minutos antes de volver a llamar.

### Cambio de canales

Después de establecer contacto con otra estación en un canal de llamada, cambie inmediatamente a un canal disponible para el tipo de mensaje que desea enviar.

### Identificación de estación

Sírvase identificar (en inglés) su estación por su distintivo de llamada de la FCC, el nombre del buque y el número de registro estatal, al comienzo y al final del mensaje.



## Comunicaciones prohibidas

Usted **NO PODRÁ** transmitir:

- Mensajes falsos de emergencia o de solicitud de auxilio.
- Mensajes que contengan un lenguaje obsceno, indecente o profano.
- Llamadas, señales o mensajes de carácter general (no dirigidos a una estación en particular) por el canal 16, excepto en casos de emergencia o cuando esté probando el radio.
- Al estar en tierra.



## Llamadas de voz

Protocolos de radio-  
comunicación marítima en VHF

### Llamadas de voz

Debe mantenerse a la escucha del Canal 16 mientras está en espera. El Canal 16 es el canal de auxilio y de seguridad utilizado para establecer el contacto inicial con otra estación y para las comunicaciones de emergencia. El Guardacostas también monitorea el Canal 16 para la seguridad de todos los que están navegando.



#### NOTA

El canal 9 puede ser usado por embarcaciones recreativas para llamadas de carácter general. Esta frecuencia debe ser usada siempre que sea posible para aliviar la congestión del canal 16. El Guardacostas no emite generalmente información marina urgente ni avisos meteorológicos por el Canal 9. Los navegantes deben vigilar el Canal 16 siempre que esté encendida la radio y no se estén comunicando con otra estación.

### Para llamar a otro buque o instalación costera (tal como una esclusa o puente levadizo):

- Asegúrese que el radio esté encendido.
- Cerciórese de que está en el modo de escucha en espera en el Canal 16. Asegúrese de que el Canal 16 no está siendo utilizado.
- Cuando esté libre (silencioso) el canal, presione el botón de **Transmisión** y llame a un buque. Mantenga la radio o el micrófono a unos centímetros de la cara y hable con claridad en un tono de voz normal. Diga: «[nombre de la estación llamada] (AQUÍ) THIS IS [nombre de su embarcación o distintivo de llamada]».
- Cuando establezca contacto, salga del Canal 16 y pase a otro canal de trabajo. Consulte la lista de canales que aparece en las páginas 18-19.

#### Por ejemplo

#### La embarcación Corsair llamando a la embarcación Vagabond:

**Corsair:** “Vagabundo, aquí Corsario. Cambio.”

**Vagabond:** “Haga el favor de pasar al Canal 68 (u otro canal de trabajo adecuado) para contestar. Cambio.”

**Corsair:** “Pasando al Canal 68. Cambio.”



## Llamadas de voz / Llamadas radiotelefónicas

Protocolos de radio-  
comunicación marítima en VHF

- Si el otro no responde, aguarde dos (2) minutos y repita. Se le permite intentar el contacto tres (3) veces, a intervalos de dos (2) minutos. Si continúa sin hacer contacto, aguarde 15 minutos antes de volver a intentarlo.
- Al terminar la comunicación, cada buque debe despedirse con su distintivo de llamada o nombre del buque y la palabra “out” (corto), pasando entonces al Canal 16.



#### NOTA

Para que el sonido sea óptimo en la estación a la que llama, mantenga el micrófono en la parte delantera de la radio a unos 5 cm como mínimo de la boca y ligeramente ladeado. Hable con un tono de voz normal.



#### NOTA

“Cambio y corto”.

El error más común es utilizar las palabras “cambio y corto” en la misma transmisión “Cambio” significa que espera una respuesta. “Corto” significa que ha terminado y que no espera una respuesta.

### Llamadas radiotelefónicas

La tripulación de embarcaciones puede realizar y recibir llamadas telefónicas hacia y desde cualquier número telefónico de la red telefónica usando los servicios de las estaciones costeras públicas. Por un arancel, podrán hacerse llamadas entre su radio y los teléfonos terrestres, marítimos y aéreos. Vea el apéndice para los canales de correspondencia pública (operador marítimo). Si tiene planeado utilizar estos servicios, considere registrarse ante el operador de la estación pública costera a través de la cual piensa trabajar. Estos servicios pueden proporcionarle información detallada, así como los trámites a seguir.



#### PRECAUCIÓN

Es posible que se pueda divulgar información confidencial durante una llamada radiotelefónica. No olvide que su transmisión **no** se realiza en privado, como sucede cuando usa un teléfono común. Ambos lados de la conversación son radiodifundidos y pueden ser oídos por cualquier persona que tenga un radio sintonizado en el canal que usted esté usando.



## Señales de emergencia marítima

Las tres (3) señales verbales de emergencia usadas a nivel internacional son:

### MAYDAY

La señal de auxilio **MAYDAY** se emplea para indicar que una estación se encuentra amenazada por un peligro grave e inminente, y solicita asistencia inmediata.

### PAN PAN

La señal de urgencia **PAN PAN** se emplea cuando está en peligro la seguridad de una embarcación o la de una persona. (La pronunciación correcta de esta señal es pan).

### SECURITE

La señal de seguridad **SECURITE** se usa en mensajes relacionados con la seguridad de navegación o con alertas meteorológicas importantes. (La pronunciación correcta de esta señal es se-cu-ri-té).

Cuando se usa una señal de emergencia internacional, hay que pronunciar la señal apropiada tres (3) veces antes del mensaje.

## Si oye una llamada de solicitud de auxilio

A los mensajes que comiencen con una (1) de estas señales hay que darles prioridad sobre los demás mensajes. TODAS las estaciones DEBERÁN mantener desocupado el canal 16 por el tiempo que dure la emergencia, a menos que el mensaje que transmitan se relacione directamente con la emergencia.

Si oye un mensaje de solicitud de auxilio proveniente de una embarcación, manténgase cerca del radio. Si otra persona no responde la llamada, USTED debe responderla. Si la embarcación que solicita auxilio no se encuentra cerca de usted, espere un poco a que respondan otros que estén más cerca. Aun en caso de que usted no pueda brindar asistencia directa, podría contribuir retransmitiendo el mensaje.



## Procedimiento de solicitud de auxilio marítimo

Hable de manera lenta, — clara — y calmada.

1. Asegúrese que el radio esté encendido.
2. Seleccione el canal 16.
3. **Presione el botón de transmisión y diga:**  
«MAYDAY — MAYDAY — MAYDAY».  
(o « PAN PAN — PAN PAN — PAN PAN »,  
o « SECURITE — SECURITE — SECURITE »).
4. **Diga:**  
«AQUÍ [el nombre de su buque o distintivo de llamada],» repetido tres (3) veces.
5. **Diga:**  
«MAYDAY» (o «PAN PAN» o «SECURITE»)  
[nombre de su embarcación o distintivo de llamada].
6. **Diga dónde se encuentra:**  
(qué ayudas de navegación o marcas se encuentran cerca).
7. Indique la razón de su solicitud de auxilio.
8. Indique el tipo de asistencia que necesita.
9. Indique la cantidad de personas a bordo y el estado de toda persona lesionada.
10. Estime la navegabilidad actual de su embarcación.
11. Describa su embarcación en forma breve (longitud, tipo, color, casco).
12. **Diga:**  
«I WILL BE LISTENING ON CHANNEL 16» (Sintonizaremos el canal 16).
13. **Concluya el mensaje diciendo:**  
«THIS IS [nombre de su embarcación o distintivo de llamada] OVER» (Aquí [nombre de su embarcación o distintivo de llamada]; cambio).
14. Suelte el botón de **transmisión** y oiga. Alguien debe responder.  
De otra manera, repita la llamada comenzando en el paso 3 anterior.

Manténgase cerca del radio. Aun cuando su mensaje haya sido recibido, la guardia costera lo encontrará más rápidamente si usted puede transmitir una señal para que sea detectada por una embarcación de rescate.

## Por ejemplo

“MAYDAY — MAYDAY — MAYDAY”

«Aquí Corsair — Corsair — Corsair» (o bien «IL 1234 AB» tres [3] veces)

«Mayday Corsair» (o «IL 1234 AB»)

«Navy Pier bears 220 degrees magnetic — distance five miles» (Navy Pier se encuentra a los 220 grados magnéticos; distancia cinco millas)

«Struck submerged object and flooding — need pump and tow» (Golpeó objeto sumergido y está haciendo agua; necesita bomba y remolcador)

«Four (4) adults, three (3) children aboard — no one injured» (Cuatro adultos y tres niños abordo; ninguno lesionado)

«Estimate we will remain afloat one half hour» (Estimamos que nos queda media hora a flote)

«Corsair (o IL 1234 AB) is 26 foot sloop with blue hull and tan deck house» (Corsair [o IL 1234 AB] es un yate de 26 pies con casco azul y castillo de popa marrón)

«I will be listening on Channel 16» (Sintonizaremos el canal 16)

«This is Corsair» (o «IL 1234 AB»)

“Cambio”

Es una buena idea escribir el guión del formato del mensaje y colocarlo donde usted y otras personas en su embarcación puedan verlo cuando haya que enviar un mensaje de emergencia.

## Garantía limitada de uno años

### Para productos adquiridos en los EE.UU.

Cobra Electronics Corporation garantiza que el radio VHF CobraMarine y sus componentes no presentarán defectos de mano de obra ni de materiales por un período de uno (1) años contados a partir de la fecha de la primera compra al detalle. El primer comprador al detalle podrá hacer valer esta garantía, siempre y cuando el producto se use dentro de los EE.UU.

Cobra reparará o reemplazará a su discreción y de forma gratuita los radios, piezas componentes y demás productos defectuosos que sean enviados al departamento de Servicio de Fábrica Cobra® acompañados de un documento que permita comprobar la fecha de la primera compra al detalle (por ejemplo, una copia del recibo de compra).

Usted deberá pagar los cargos iniciales de envío requeridos para el envío del producto para servicio bajo garantía, pero los cargos de devolución de la unidad a usted correrán por cuenta de Cobra, si el producto es reparado o reemplazado bajo la garantía. Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos, y es posible que también tenga otros derechos que varían de una jurisdicción a otra.

### Exclusiones: Esta garantía limitada no se aplica:

1. A ningún producto que resulte dañado por accidente.
2. En casos de uso indebido o abuso del producto, o cuando el defecto sea producto de alteraciones o reparaciones no autorizadas.
3. Si el número de serie fue alterado, desfigurado o retirado.
4. Si el propietario del producto reside fuera de los EE.UU.

Todas las garantías implícitas, incluidas las garantías de comerciabilidad y de idoneidad para un fin determinado están limitadas a la vigencia de esta garantía. Cobra no se hará responsable de daños incidentales, indirectos ni de ningún otro tipo, incluidos, aunque no limitativamente, aquéllos que resulten de la pérdida de uso o de la pérdida del costo de instalación.

En algunas jurisdicciones no se permite la limitación de la duración de la garantía implícita ni la exclusión o limitación de los daños y perjuicios incidentales o indirectos; por consiguiente, las limitaciones antes mencionadas podrían no ser aplicables en su caso particular.

### Para productos adquiridos fuera de los EE.UU.

Sírvase comunicarse con el concesionario local para obtener información sobre la garantía.

## Marcas comerciales

Cobra®, CobraMarine®, Nada se compara a Cobra® y el dibujo de la serpiente son marcas comerciales registradas de Cobra Electronic Corporation, EEUU.

Cobra Electronic Corporation™ es marca comercial de Cobra Electronic Corporation, EE.UU.

## Apoyo técnico

Para cualquier pregunta sobre el funcionamiento o la instalación de este nuevo producto de Cobra, o si le faltaran piezas...**POR FAVOR LLAME PRIMERO A COBRA**...no devuelva este producto a la tienda.

Si este producto requiriera servicio de fábrica, por favor llame primero a Cobra antes de enviarlo. Esto asegurará un tiempo de retorno más rápido de cualquier reparación. Si Cobra le pide que se envíe el producto a su fábrica, deberá proporcionarse lo siguiente para que el producto sea reparado y devuelto:

1. Para reparaciones bajo garantía, incluya alguna forma de comprobante de compra, por ejemplo, una reproducción mecánica o una copia en papel carbón del recibo de compra. Asegúrese que la fecha de compra y número de modelo del producto sean claramente legibles. Si se envían los originales, no serán devueltos;
2. Envíe el producto completo.
3. Incluya una descripción de lo que sucede con el producto, así como su nombre en letra imprenta, dirección donde se debe devolver el producto y un número de teléfono (requerido para envío).
4. Embale debidamente el producto para evitar daños durante el transporte. Si es posible, use el material de embalaje original.
5. Envíe la unidad con franqueo pagado y asegurada; use una compañía transportista que permita el rastreo de los embarques, como por ejemplo, United Parcel Service (UPS), o un servicio de envío prioritario para evitar pérdidas en tránsito, a la si-guiente dirección:  
Cobra Factory Service  
Cobra Electronics Corporation  
6500 West Cortland Street  
Chicago, Illinois 60707 U.S.A.;
6. Si la garantía del producto está vigente, una vez que recibamos el radio lo repararemos o reemplazaremos, dependiendo del modelo. Espere unas 3 a 4 semanas antes de comunicarse con Cobra® para averiguar en qué estado se encuentra el trabajo. Si la garantía del producto expiró, se le enviará automáticamente una carta donde le informaremos del importe de la reparación o del reemplazo.

Para cualquier pregunta, por favor llame al 773-889-3087 para que lo ayuden.

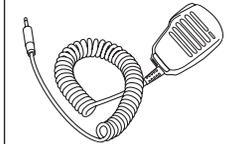
## Especificaciones

Generales	
Cantidad de canales	Todos los canales de EE.UU., Canadá, internacionales y los canales meteorológicos NOAA.
Separación entre canales	25 kHz
Modulación	5 kHz máx.
Voltaje de entrada	6,0 VCC
Duración de las pilas: 5% Transmisión, 5% Recepción, 90% Espera	NiMH: 9,4 horas @ 3 vatios, 12 horas @ 1 vatio Alcalinas: 26 horas @ 3 vatios, 33 horas @ 1 vatio
Consumo de corriente: Modalidad de espera Recepción (RX) Transmisión (Tx)	40 mA 100 mA 1,1A @ alta potencia, 700A @ baja potencia
Gama de temperaturas	-20°C a 50°C
Dimensiones de la radio	4,8" x 2,4" x 1,4" (123 mm x 62 mm x 36 mm) excluyendo la antena
Peso de la radio	0 lbs 8 oz. (228 g) sin pilas
Receptor	
Gama de frecuencias	156,050 a 163,275 MHz
Tipo de receptor	Superheterodino de doble conversión
Sensibilidad: 20 dB de silenciamiento 12 dB de Sinad	0,35 uV 0,30 uV
Selectividad de canal adyacente	-60 dB
Intermodulación y rechazo	-60 dB
Rechazo de imagen y espurias	-60 dB
Salida AF	250 mW @ 8 Ohmios
Transmisor	
Gama de frecuencias (TX):	156,025 a 157,425 MHz
Potencia de salida de RF	1 o 3 vatios
Emisión de espurias	-60 dB @ alta potencia y -55 dB @ baja potencia
Tipo de micrófono	Condensador
Estabilidad de frecuencia	+/-10 ppm
Ruido y zumbido de FM	40 dB

## Accesorios

Los accesorios opcionales de Cobra pueden enriquecer el uso de la radio y ofrecer mayor comodidad al usuario final.

Altavoz/micrófono de solapa



### Altavoz/micrófono de solapa

Altavoz/micrófono con sujetador para la solapa.  
Pídalo así: P/N CM 330-001.

Este accesorio singular le permite llevar la radio en el cinturón, con la capacidad para comunicarse con otros buques. Un pequeño botón **Oprima para Hablar** en el altavoz/micrófono de solapa le permite contestar a las llamadas entrantes.

Esta página se ha dejado intencionadamente en blanco.