

# Uniden®

# UM380

## WATERPROOF DSC MARINE RADIO

## RADIO MARITIME ASN HYDROFUGE RADIO MARÍTIMA DSC IMPERMEABLE



**OWNER'S MANUAL  
GUIDE D'UTILISATION  
GUÍA DE UTILIZACIÓN**

## MAKING A VOICE DISTRESS CALL

Lift the red cover. Press and hold the **DISTRESS** button for three seconds. Your radio transmits your boat's location every few minutes until you receive a response.

⚠ **NOTE: If the radio displays *Enter User MMSI*, cancel the automatic distress call and make a normal voice distress call.**



Lift the red cover and press the **DISTRESS** button.

### Making a Voice Distress Call

**Speak slowly - clearly - calmly.**

For future reference, write your boat's name & call sign here:

1. Make sure your radio is on.
2. On the radio, press the **16/9-TRI** button to switch to Channel 16 (156.8 MHz). (If the corner of the display does not show 16, press the **16/9-TRI** button again until it does.)
3. Press the **PUSH TO TALK** button on the microphone and say: "**MAYDAY -- MAYDAY -- MAYDAY.**"
4. Say "**THIS IS** {name of your boat (three times) and call sign/boat registration number (once)}."
5. Say "**MAYDAY** {name or call sign of your boat}."
6. Tell where you are: (what navigational aids or landmarks are near, or read the latitude and longitude from your GPS).
7. State the nature of your distress, e.g. are you sinking, medical emergency, man overboard, on fire, adrift, etc.
8. State the type of assistance you need (medical, towing, pumps, etc.).
9. Give number of persons aboard and conditions of any injured persons.
10. Estimate present seaworthiness of your ship (e.g. how immediate is the danger due to flooding or fire or proximity to shore).
11. Briefly describe your ship, giving the ship name (e.g. "Blue Duck is 32 foot cabin cruiser, white hull, blue deck house").
12. Say: "**I WILL BE LISTENING ON CHANNEL 16.**"
13. End message by saying "**THIS IS** {name or call sign of your boat}, **OVER.**"
14. Release the **PUSH TO TALK** button and listen.

**If you do not get an answer after 30 seconds, repeat your call, beginning at step 3, above.**

## FAIRE UN APPEL DE DÉTRESSE VOCAL

Soulevez le couvercle rouge. Maintenez la touche **DISTRESS** enfoncée pendant trois secondes. La radio transmet la position de votre bateau à intervalles réguliers de quelques minutes, jusqu'à ce que vous receviez une réponse.

☞ **REMARQUE** : Si la radio affiche *Enter User MMSI (Entrer l'ISMM de l'utilisateur)*, annulez l'appel de détresse automatique et faites un appel de détresse couvercle rouge et vocal standard.



↑  
Soulevez le couvercle rouge et appuyez sur la touche **DISTRESS**.

### Faire un appel de détresse vocal

**Parlez lentement – clairement – calmement.**

Pour toute référence ultérieure, transcrivez ci-dessous le nom et l'indicatif d'appel de votre bateau :

1. Vérifiez si votre radio est en marche.
2. Appuyez sur la touche **16/9-TRI** de la radio afin de commuter au canal 16 (156,8 MHz). (Si le canal 16 n'apparaît pas à l'affichage, appuyez de nouveau sur la touche **16/9-TRI** jusqu'à ce qu'il soit affiché.)
3. Appuyez sur le bouton de microphone **PUSH TO TALK** et dites : "**MAYDAY - MAYDAY - MAYDAY**".
4. Donnez l'identité de votre navire en disant : "**ICI {nom de votre bateau (trois fois) ou indicatif d'appel et le numéro d'identification de votre bateau (une fois)}**".
5. Dites "**MAYDAY {nom ou indicatif d'appel de votre bateau}** une fois".
6. Donnez votre position : (quels sont les points de repère ou aides à la navigation près de vous ou lisez les coordonnées de longitude et de latitude apparaissant sur votre dispositif GPS).
7. Révélez la nature de votre détresse (par exemple, nous sommes en train de couler, urgence médicale, un homme à la mer, un incendie, nous sommes à la dérive, etc.
8. Révélez la nature de l'assistance désirée (médicale, remorquage, essence, etc.)
9. Donnez le nombre de personnes à bord et les conditions des blessés, s'il y en a.
10. Donnez la condition de navigabilité actuelle de votre navire, tel que le degré de l'urgence par rapport à l'inondation, à l'incendie ou à votre proximité de la côte.
11. Donnez une brève description de votre navire en donnant le nom du bateau (par exemple, "Blue Duck est un yacht de croisière de 32 pieds, avec une coque blanche et un rouffle bleu.").
12. Dites : "**JE VAIS ÉCOUTER SUR LE CANAL 16**".
13. Terminez le message en disant "**ICI {nom ou indicatif d'appel de votre bateau}, À VOUS**".
14. Relâchez le bouton **PUSH TO TALK** du microphone et écoutez.

**Si vous n'obtenez pas de réponse après 30 secondes, répétez l'appel en commençant à l'étape 3 ci-dessus.**

## CÓMO HACER UNA LLAMADA DE SOCORRO

Levante la tapa roja. Mantenga oprimido el botón **DISTRESS** por tres segundos. La radio transmitirá la localidad de su nave cada cuantos minutos hasta que reciba una respuesta.

🔊 **NOTA:** Si la radio exhibe (*Inserte el MMSI del usuario*), **cancela la llamada de socorro automática y haga una llamada de socorro normal por voz.**



Levante la tapa roja  
y oprima el  
botón **DISTRESS**.

### Cómo hacer una llamada de socorro por voz

**Hable despacio -- claro -- y con calma.**

Para acordarse en el futuro, escriba el nombre y la señal de su nave aquí:

1. Asegúrese de que la radio está encendida.
2. En la radio, oprima el botón **16/9-TRI** para cambiar al canal 16 (156.8 MHz). (Si la esquina de la pantalla no muestra 16, oprima el botón **16/9-TRI** otra vez hasta que lo haga.)
3. Oprima el botón **PUSH TO TALK** (Oprima para hablar) en el micrófono y diga: **"MAYDAY --- MAYDAY--- MAYDAY."**
4. Diga **"ESTE ES {nombre de su nave (tres veces) y la señal/ número de registración de la nave (una vez)}."**
5. Diga **"MAYDAY {nombre o señal de su nave}"** una vez.
6. Describa donde se encuentra: (ayudas de navegación o marcas destacadas cercanas, o lea la latitud y la longitud en su GPS).
7. Describa la clase de su apuro, ej., se está hundiendo, emergencia médica, hombre al agua, hay fuego, está a la deriva, etc.
8. Describa el tipo de asistencia que necesita (atención médica, remolque, bombas, etc.).
9. Describa la cantidad de personas abordo y las condiciones de cualquier persona lesionada.
10. Estime la navegabilidad actual de su nave, ej., cuanto de inmediato es el peligro de inundación o de incendio o proximidad a la costa.
11. Describa brevemente su nave (ej., "Blue Duck es un yate de 32 pies, casco blanco, cabina azul").
12. Diga: **"ESTARÉ ESCUCHANDO EN EL CANAL 16."**
13. Termine el mensaje diciendo: **"ESTE ES {nombre o señal de su nave}, OVER."**
14. Suelte el botón **PUSH TO TALK** y escuche.

**Si no recibe una contestacion dentro de 30 segundos, repita su llamada, comenzando con el paso 3, descrito arriba.**

## Contenido

|  |                |
|--|----------------|
| Cómo hacer una llamada de socorro por voz .....  | Tapa delantera |
| <b>INTRODUCCIÓN.....</b>   | <b>1</b>       |
| Características.....   | 1              |
| Resumen de la guía .....   | 1              |
| <b>PRIMEROS PASOS .....</b>  | <b>2</b>       |
| ¿Qué va incluido? .....  | 2              |
| Partes de la radio .....   | 3              |
| Partes del micrófono.....  | 4              |
| Activación de la radio.....  | 4              |
| Programación del modo de canal UIC (USA/CAN/INT) .....   | 5              |
| La radio ya viene programada para usar los canales UIC asignados para los Estados Unidos de América. Si usted está operando en un área que usa los canales UIC canadienses o internacionales, tendrá que cambiar el modo del canal. .... | 5              |
| <b>FUNCIONAMIENTO .....</b>  | <b>5</b>       |
| Modo normal de operación .....   | 6              |
| Modo de rastreo .....  | 8              |
| Modo meteorológico .....   | 10             |
| <b>Cómo usar la radio .....</b>  | <b>11</b>      |
| Cómo usar la radio .....   | 12             |
| Cómo hacer una llamada MAYDAY por voz  | 12             |
| Ajuste del volumen .....   | 12             |
| Ajuste del nivel de la supresión .....   | 12             |
| Cambio del canal.....  | 12             |
| Realización de una transmisión .....   | 13             |
| Ampliación de la potencia de transmisión   | 13             |
| Selección de la vigilancia triple o la dual..  | 13             |
| Uso de los códigos FIPS para las alertas meteorológicas .....  | 14             |
| Cambio de las opciones de la pantalla y del sonido .....   | 15             |
| Para volver al ajuste de contaste predeterminado, apague la radio. Mantenga oprimido <b>CALL-MENU</b> mientras que la radio se enciende. ....  | 15             |
| Programación de la posición GPS manualmente .....  | 15             |
| <b>Cómo usar las características de la Llamada Digital Selectiva (DSC) .....</b>   | <b>17</b>      |
| ¿Qué es DSC? .....   | 17             |
| Características DSC avanzadas .....  | 17             |
| ¿Qué es un número MMSI? .....  | 17             |
| Introducción de números MMSI .....   | 18             |
| Siga los pasos descritos abajo para insertar su número MMSI de usuario o individual en la radio: .....   | 18             |
| El directorio.....   | 19             |
| Realización de llamadas DSC.....   | 20             |
| Realización de una llamada de socorro automática.....  | 22             |
| Recepción de una llamada DSC.....  | 23             |
| Llamadas de prueba .....   | 24             |
| Petición y respuesta de la posición .....  | 26             |
| Cómo poner la radio en espera .....  | 27             |
| Desactivación del cambio automático del canal .....  | 28             |
| <b>Instalación de la radio .....</b>   | <b>28</b>      |
| Montaje de la radio .....  | 28             |
| Conexión de la radio .....   | 29             |
| Conexión a un receptor GPS .....   | 30             |
| Conexión de un trazador de mapas .....   | 32             |
| Conexión a un altavoz externo .....  | 33             |
| <b>MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....</b>  | <b>33</b>      |
| Supresión del ruido del motor .....  | 34             |
| <b>Especificaciones .....</b>  | <b>35</b>      |
| Especificaciones de la radio .....   | 35             |
| <b>TABLAS DE REFERENCIA .....</b>  | <b>36</b>      |
| Descripciones de los canales y su significado.....   | 36             |
| Frecuencias y canales meteorológicos (US, CAN, y INT).....   | 42             |
| Información acerca del Sistema de Alerta de Emergencia (SAME) .....  | 42             |
| Código de evento sin respuesta .....   | 44             |
| Operación NMEA .....   | 45             |
| Esta radio apoya la versión 4.01 de NMEA0183. ....   | 45             |
| Salida NMEA .....  | 45             |
| <b>Reglamentos y avisos de seguridad .....</b>   | <b>45</b>      |
| <b>Garantía limitada por 3 años .....</b>  | <b>47</b>      |

# INTRODUCCIÓN

## Características

- Diseño impermeable- cumple con los requisitos JIS4 de impermeabilidad, lo cual significa que la radio es resistente a daños causados por lluvia o salpicaduras de agua.
- Pantalla grande a matriz de puntos
- Funciones avanzadas DSC clase D, incluyendo llamada de prueba
- Modo de rastreo de la memoria- le permite guardar canales en la memoria y monitorearlos en una sucesión rápida.
- Selección del nivel de la potencia de transmisión- le permite ampliar la potencia del transmisor de 1 vatio a 25 vatios para aumentar la distancia de transmisión.
- Exhibición del nivel de la pila y tono- Emite un tono de alerta si el voltaje de la pila sube o baja mucho.
- Operación de vigilancia triple- monitorea los canales de emergencia Guardacostas/ Hailing 16 y 9 en el fondo.
- Todos los canales VHF marítimos de los Estados Unidos de América, del Canadá y de las aguas internacionales
- Vigilancia de canal meteorológico de la NOAA (Administración Nacional Oceánica y Atmosférica)- Emite un tono de aviso cuando una alerta de peligro es emitida para su área.

## Resumen de la guía

### Convenciones

Esta guía usa varios estilos diferentes para ayudarle a distinguir entre las diferentes partes de la radio:

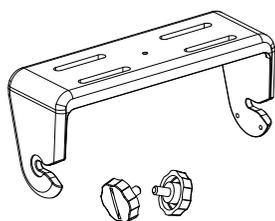
- **MAYÚSCULAS PEQUEÑAS EN NEGRITA** indican un botón actual o rueda en la radio o en el micrófono.
- **Mayúsculas y minúsculas en negrita** indican un conector o una etiqueta en la radio.
- *Itálicas* indican texto en la pantalla, tal como opciones del menú, indicaciones, y confirmaciones.

| Términos | Significado   |
|----------|---|
| DSC      | Llamada selectiva digital. Una ley de radio VFH para comunicaciones entre naves y enviar llamadas de socorro automáticas.   |
| FIPS     | Estándares Federales de Procesamiento de la Información. Un grupo de códigos de ubicación equivalentes aproximadamente a los códigos de su condado.   |
| WX       | Radio meteorológica   |
| GPS      | Sistema de posición global  |
| NMEA     | Asociación Nacional de Electrónica Marítima. La organización que gobierna las normas para los equipos electrónicos usados en naves. NMEA0183 es la norma para las comunicaciones de datos seriales usados por los receptores GPS. |

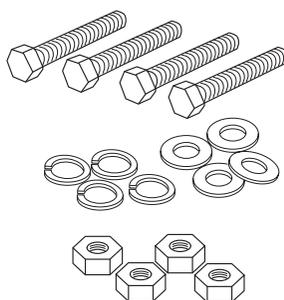
| Términos | Significado  |
|----------|--|
| MMSI     | Número de Identidad del Servicio Móvil Marítimo. Un número único de nueve dígitos que identifica a usted y a su nave cuando hace llamadas DSC. También es usado por los Guardacostas si usted envía una llamada de socorro automática. |
| Station  | Cualquier radio DSC operada en una nave, en un puerto o por una estación costera.  |

## PRIMEROS PASOS

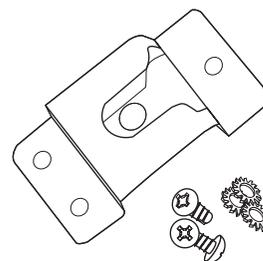
### ¿Qué va incluido?



Soporte de montaje y ruedas

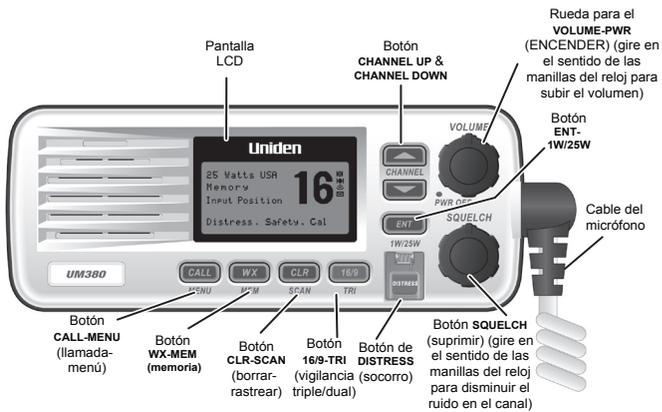


Ferretería para el montaje

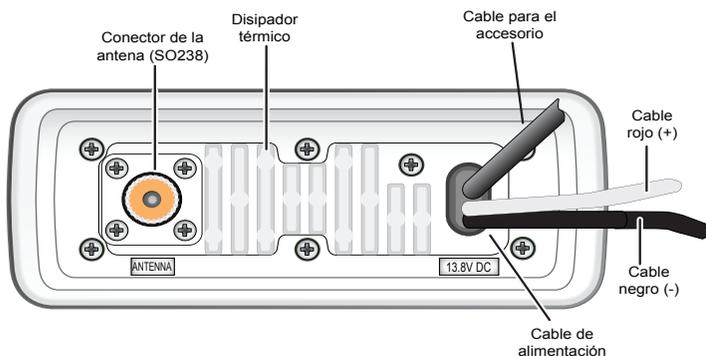


Colgador para el micrófono y ferretería para el montaje

## Partes de la radio



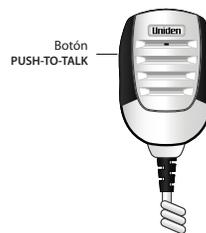
| Botón        | Oprima para...   | Mantenga oprimido para...   |
|--------------|--|---|
| ENT-1W/25W   | Escoger una opción de un menú o para exhibir los datos GPS.  | Cambiar la potencia de transmisión (página 14).                       |
| CHANNEL UP   | Subir un canal a la vez.   | Subir rápidamente por los canales.                                    |
| CHANNEL DOWN | Bajar un canal a la vez.   | Bajar rápidamente por los canales.                                    |
| 16/9-TRI     | 1ª presión: ir al canal 16.<br>2ª presión: ir al canal 9.<br>3ª presión: volver al canal original. | Entrar en el modo de vigilancia triple o vigilancia dual (página 14). |
| CLR-SCAN     | Ir al menú o posición anterior del cursor en el modo menú.   | Comenzar a rastrear los canales en la memoria.                        |
| WX-MEM       | Escuchar las condiciones meteorológicas actuales en su área.                                       | Guardar o quitar un canal de la memoria.                              |
| CALL-MENU    | Exhibir el menú llamadas.  | Exhibir el menú normal.   |
| DISTRESS     | Seleccionar la clase de su apuro para la llamada de socorro.                                       | Trasmitir la llamada de socorro.                                      |



| Conector/cable        | Conecta a...  | Para más detalles, consulte...          |
|-----------------------|---|---|
| Conector de la antena | Una antena VHF externa con un conector macho PL259 (SO238) y 50 Ω de impedancia. Antena de 3 dB nominales con un mínimo de 4 pies para botes de vela. Antena de 6 dB nominales con un mínimo de 8 pies para botes de motor. | Conexión de la radio (página 30).       |
| Cable de alimentación | Alimentación nominal de 13.8 V CC con aterrizaje negativo a tierra (10.5 V CC hasta 16.0 V CC) (alambre rojo +, alambre negro -).   | Conexión de la radio (página 30).       |
| Cable del accesorio   | Un receptor GPS, o un trazador de mapas GPS.  | Conexión de los accesorios (página 31). |

### Partes del micrófono

| Botón        | Oprima para...                              | Mantenga oprimido para... |
|--------------|---|---------------------------|
| PUSH TO TALK | Cancelar el rastreo y quedarse en un canal. | Hablar en un canal.       |



### Activación de la radio

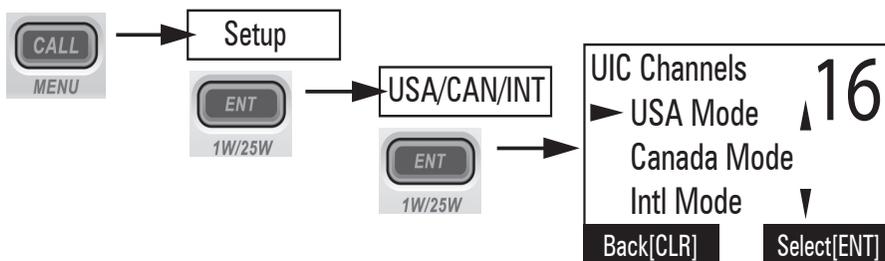
Gire la rueda **VOLUME-PWR** en el sentido de las manillas del reloj para encender la radio. Mientras se activa, la radio muestra el número MMSI del usuario; si no hay ningún MMSI programado, la radio exhibe *MMSI not entered (no hay MMSI)*.

La radio selecciona el último canal usado cuando se enciende.

## Programación del modo de canal UIC (USA/CAN/INT)

La radio ya viene programada para usar los canales UIC asignados para los Estados Unidos de América. Si usted está operando en un área que usa los canales UIC canadienses o internacionales, tendrá que cambiar el modo del canal.

Mantenez enfoncée -



1. Mantenga oprimido **CALL-MENU** para exhibir el menú normal, y escoja el submenú *Setup*.
2. Seleccione *USA/CAN/INT*. La pantalla exhibe la programación del canal UIC.
3. Escoja el modo de canal que desea usar: estadounidense (*USA Mode*), canadiense (*Canada Mode*) o internacional (*International Mode*).
4. Oprima **ENT-1W/25W**. La radio activa el modo de canal nuevo y sale del menú.

## FUNCIONAMIENTO

Su radio tiene tres modos básicos de operación:

| Modo                 | Función  | Úselo cuando   | Para encenderlo/apagarlo                     |
|----------------------|--|--|--|
| Normal               | Monitorear un sólo canal de radio marítimo y le permite hablar en ese canal. | Desea hablar con otra estación en un canal específico.   | (Modo por omisión)                           |
| Rastreo              | Monitorear todos los canales en la memoria.                                  | Tiene un pequeño grupo de canales que usa frecuentemente y que desea monitorear el tráfico en ellos. | Mantenga oprimido el botón <b>CLR-SCAN</b> . |
| Tiempo meteorológico | Monitorear los canales meteorológicos de la NOAA.                            | Desea escuchar el tiempo actual y el pronosticado en su área.  | Oprima el botón <b>WX-MEM</b> .              |

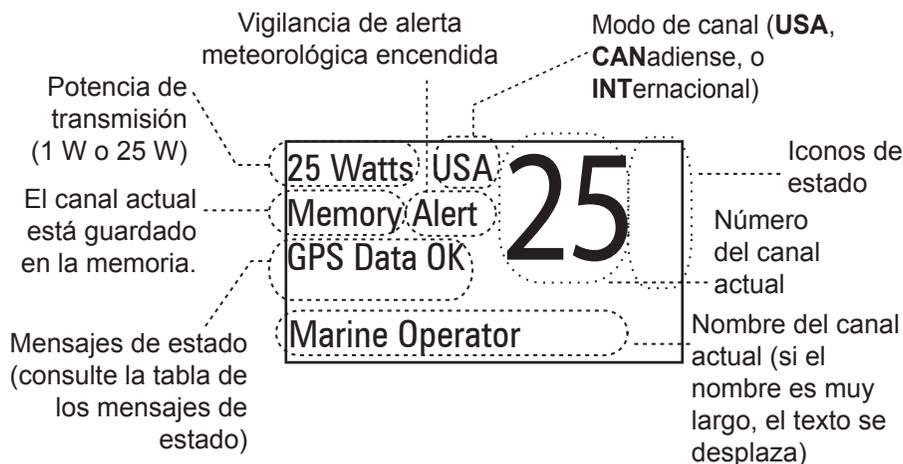
Además de los tres modos principales de operación, su radio también provee tres modos de “vigilancia” diferentes que usted puede activar durante cualquiera de los tres modos básicos. En estos modos de vigilancia, la radio investiga brevemente la actividad en un canal específico, y luego vuelve al modo anterior.

| Modo de vigilancia   | Función  | Úselo cuando  | Para encenderlo/ apagarlo...  |
|----------------------|--|---|---|
| Alerta meteorológica | Investiga cada siete segundos si hay alertas en el último canal meteorológico usado por usted. | Desea informarse acerca de condiciones meteorológicas severas en su área. | Seleccione <i>WX Alert Mode</i> en el submenú <i>Setup</i> , y luego escoja <i>ON</i> u <i>OFF</i> .                          |
| Triple               | Investiga la actividad en los canales 16 y 9 cada dos segundos.                                | Desea monitorear un canal y mantener la vigilancia en los canales 16 y 9. | Mantenga oprimido <b>16/9-TRI</b> por dos segundos.   |
| Dual                 | Investiga la actividad en el canal 16 cada dos segundos.                                       | Desea monitorear un canal y mantener la vigilancia en el canal 16.        | Cambie la vigilancia triple a la dual en el menú de programación, y luego mantenga oprimido <b>16/9-TRI</b> por dos segundos. |

**NOTA :** Usted debe monitorear el canal 16 siempre que su nave esté en marcha. Usted debe tener la vigilancia triple o la dual activada en todo momento.

### Modo normal de operación

El modo normal de operación monitorea cualquier canal seleccionado, y también le permite transmitir en ese canal. Durante el uso del modo normal, la pantalla le permite ver la siguiente información (no todos los indicadores serán mostrados al mismo tiempo):



| Mensaje               | Significado  |
|-----------------------|--|
| <i>Input Position</i> | La radio no tiene datos GPS válidos. (Consulte “Programación de la posición GPS manualmente” en la página 17.) |
| <i>Battery Low</i>    | El voltaje de la pila está muy baja (menos de 10.5 V CC).  |
| <i>Battery High</i>   | El voltaje de la pila está muy alta (más de 16.0 V CC).  |

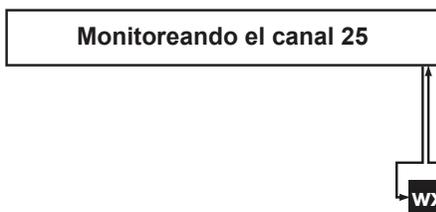
### **Cómo usar la radio en el modo normal**

- Para transmitir, mantenga oprimido **PUSH TO TALK** en el micrófono. Suelte el botón cuando termine de hablar.
- Para obtener la mejor calidad de sonido, mantenga el micrófono unas dos pulgadas de su boca mientras que habla.
- Oprima **CHANNEL UP** en la radio o en el micrófono para subir un canal a la vez. Mantenga oprimido cualquiera de los botones para subir rápidamente por los canales.
- Oprima **CHANNEL DOWN** en la radio o en el micrófono para bajar un canal a la vez. Mantenga oprimido cualquiera de los botones para bajar rápidamente por los canales.
- Para cambiar la potencia de transmisión, mantenga oprimido **ENT-1W/25W** por dos segundos. La potencia de transmisión cambia entre 1 vatio y 25 vatios cada vez que mantiene oprimido **ENT-1W/25W**.

### **Modo normal con la vigilancia de alerta meteorológica**

Si activa la vigilancia de alerta meteorológica en el modo normal, la radio investiga el canal meteorológico más recientemente usado cada siete segundos. Si detecta una alerta meteorológica para su área, la radio cambia el canal al último canal meteorológico usado. La radio no investigará el canal meteorológico mientras que usted esté activamente transmitiendo; esperará hasta que su transmisión termine y luego investigará el canal.

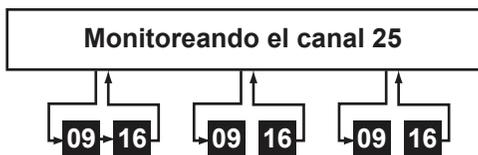
Para encender o apagar la vigilancia de alerta meteorológica, mantenga oprimido **CALL-MENU** mientras que la radio está desocupada. Seleccione *Setup* y luego *WX Alert Mode*. Use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para escoger el ajuste de *WX Alert Mode* a *ON* u *OFF*.



Cada 7 segundos, la radio investiga el canal meteorológico más recientemente usado  
**Con la alerta WX activada.**

### **Modo normal con las vigilancias triple y dual**

Si activa la vigilancia triple durante el modo normal, la radio investiga los canales 16 y 9 cada dos segundos; con la vigilancia dual, la radio sólo investiga el canal 16. La radio no investigará los canales 16 o 9 mientras que esté activamente transmitiendo; esperará hasta que su transmisión termine y luego investigará los canales. Mantenga oprimido el botón **16/9-TRI** en la radio por dos segundos para encender o apagar la vigilancia triple/dual. (Para cambiar entre la vigilancia triple o la dual, consulte la página 14.)



**Vigilancia triple:** Cada 2 segundos, la radio investiga los canales 9 y 16.

### Modo normal con la vigilancia alerta meteorológica y las vigilancias triple y dual

Usted puede activar la vigilancia de alerta meteorológica y la vigilancia triple/dual al mismo tiempo. La radio realiza ambas investigaciones a su tiempo programado.



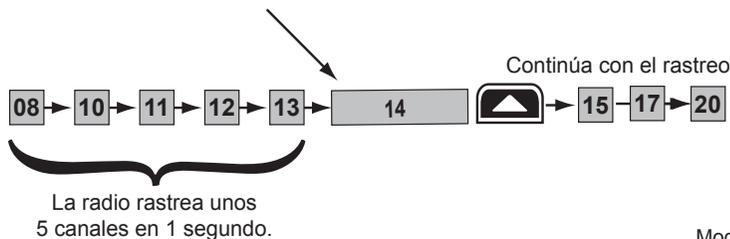
**Vigilancia triple:** Cada 2 segundos, la radio investiga los canales 9 y 16.

**Alerta WX:** Cada 7 segundos, la radio investiga el canal meteorológico más recientemente usado.

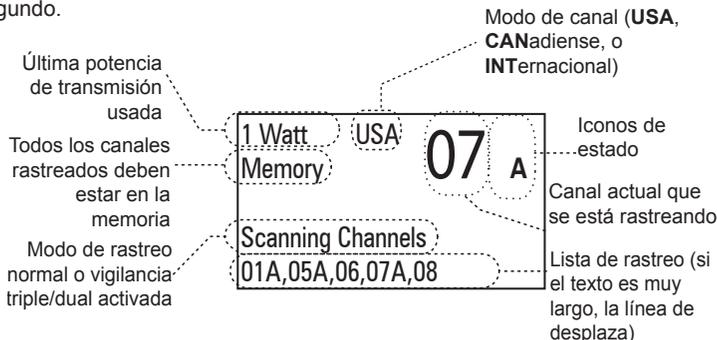
### Modo de rastreo

Usted puede guardar canales en la memoria y luego usar el modo de rastreo para monitorearlos. Cuando la radio detecta una señal en un canal, ésta se para en ese canal mientras que la señal se sigue recibiendo; cuando la transmisión termina, la radio continúa con el rastreo.

La radio se queda en el canal cuando detecta una señal hasta que usted oprime el botón **CHANNEL UP** o hasta que la señal termina.



En el modo de rastreo, usted puede obtener la siguiente información de la pantalla (algunos indicadores no serán siempre exhibidos).



### Cómo usar la radio en el modo de rastreo

- No se puede transmitir cuando está en el modo de rastreo.
- Debe tener dos o más canales en la memoria para comenzar el rastreo.
- Para guardar un canal en la memoria, seleccione el canal, y luego mantenga oprimido el botón **WX-MEM** por dos segundos. La pantalla exhibirá **Memory**.

- Para quitar un canal de la memoria, ponga la radio en ese canal y luego mantenga oprimido el botón **WX-MEM** por dos segundos *Memory* desaparecerá de la pantalla.
- Para activar el modo de rastreo, mantenga oprimido el botón **CLR-SCAN**. Mantenga oprimido este botón otra vez para volver al modo anterior.
- Cuando la radio se detenga automáticamente en un canal, oprima **CHANNEL UP** para salir de ese canal y continuar el rastreo.
- Para terminar el rastreo, oprima uno de los botones **PUSH TO TALK**, **CALL-MEM**, o **WX-MEM** del micrófono. La radio se queda en el último canal rastreado.

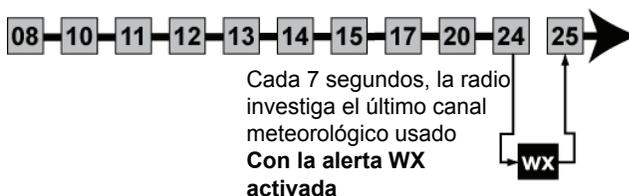
### **Modo de rastreo con la vigilancia de alerta meteorológica**

Si activa la vigilancia de alerta meteorológica en el modo de rastreo, la radio investiga el canal meteorológico recientemente usado cada siete segundos, y luego continúa el rastreo del próximo canal en la memoria.

Mantenga oprimido el botón **CALL-MENU** para encender o apagar la vigilancia de alerta meteorológica mientras que la

radio está desocupada. Seleccione *Setup* y luego *WX Alert Mode*. Use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para escoger el ajuste *ON* u *OFF* de *WX Alert Mode*.

#### **Rastreo de los canales en la memoria**



### **Modo de rastreo con las vigilancias triple y dual**

Si activa la vigilancia triple en el modo de rastreo, la radio investiga los canales 16 y 9 cada dos segundos, y luego continúa el rastreo del próximo canal. Con la vigilancia dual activada, la radio investiga solamente el canal 16.

Oprima **16/9-TRI** en la radio por dos segundos para activar o apagar la vigilancia triple/dual. (Para cambiar entre la vigilancia triple y la dual, consulte la página 14.)

Mantenga oprimido el botón

**CLR-SCAN** para apagar el modo de rastreo y poner la radio en el modo de vigilancia triple/dual.

#### **Rastreo de los canales en la memoria**



## Modo de rastreo con la alerta meteorológica y las vigilancias triple y dual

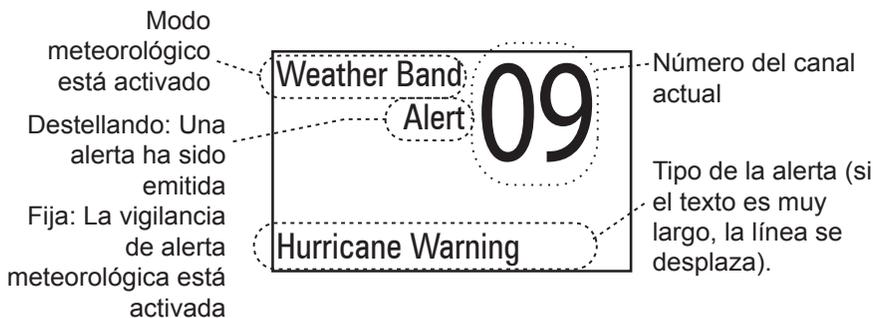
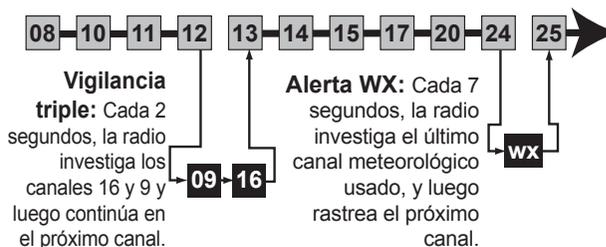
Usted puede activar la alerta meteorológica y la vigilancia triple/dual al mismo tiempo. La radio realiza las dos investigaciones a su horario planeado.

### Modo meteorológico

En cooperación con la FCC, la NOAA también usa los canales meteorológicos para avisarle,

además del pronóstico del tiempo, de alertas de secuestros de niños, nucleares, biológicas, etc. En el modo meteorológico, la radio monitorea uno de los diez canales meteorológicos de la NOAA. Si recibe cualquier tipo de alerta para su área, la radio emite un tono de alerta y exhibe el tipo de ella. En el modo meteorológico, la pantalla muestra lo siguiente:

#### Rastreo de los canales en la memoria



### Cómo usar la radio en el modo meteorológico

- No se puede transmitir en el modo meteorológico.
- Para entrar en el modo meteorológico, oprima el botón **WX/MEM**.
- Si el código de la localidad (código FIPS) de la alerta está insertado en su radio, el modo meteorológico puede filtrar alertas que no afectan a su localidad (consulte la página 15). Si no tiene ningún código FIPS programado en su radio, ésta le notificará de todas las alertas en cualquier área.
- Para apagar el tono de alerta de la radio, oprima cualquier botón.
- Para cancelar el modo meteorológico y volver al canal marítimo anterior, oprima el botón **WX-MEM** otra vez.

### Modo meteorológico con la vigilancia de alerta meteorológica

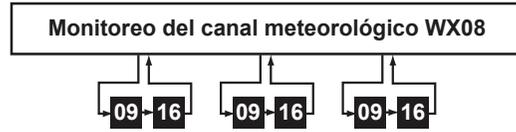
Como el modo meteorológico ya monitorea los canales meteorológicos, usted no necesita la vigilancia de alerta meteorológica para investigar el canal cada siete segundos. Si activa la vigilancia de alerta meteorológica en el modo meteorológico, ésta opera como un tipo de "modo latente": la radio se queda en el canal meteorológico y silencia el altavoz. Si detecta una alerta para su área, la radio emite un tono de alerta y activa el altavoz otra vez. Este modo es muy útil cuando está anclado por la noche pero desea estar informado de cualquier peligro en su área.

Para encender o apagar la vigilancia de alerta meteorológica, mantenga oprimido el botón **CALL-MENU** mientras que la radio está desocupada. Seleccione *Setup* y luego *WX Alert Mode*. Use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para escoger el ajuste *ON* u *OFF* de *WX Alert Mode*.

### Modo meteorológico con las vigilancias triple y dual

Si activa la vigilancia triple en el modo meteorológico, la radio investiga los canales 16 y 9 cada dos segundos; con la vigilancia dual activada, la radio sólo investiga el canal 16.

Mantenga oprimido el botón **16/9/TRI** en la radio por dos segundos para encender o apagar la vigilancia triple/dual. (Para cambiar entre la vigilancia triple o la dual, consulte la página 14).

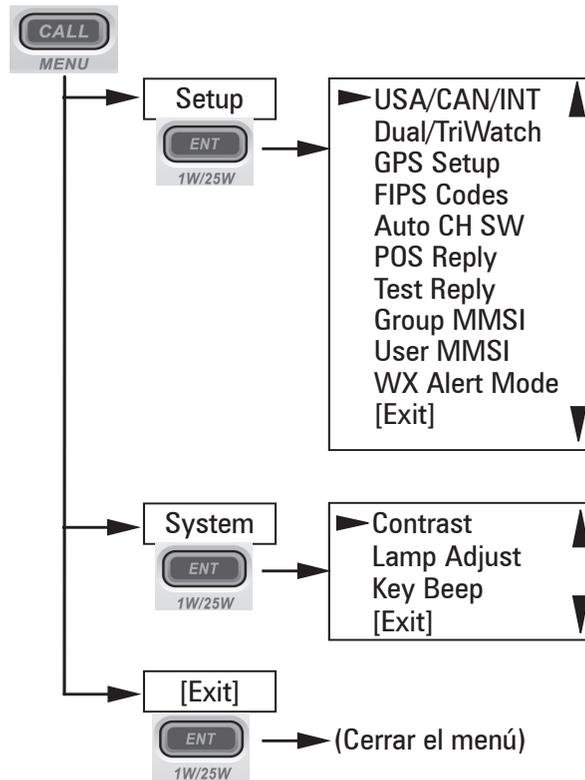


**Vigilancia triple:** Cada 2 segundos, la radio investiga el canal 9, y luego el canal 16.

## CÓMO USAR LA RADIO

Para exhibir el menú de la radio oprima el botón **CALL-MENU**, y para el menú normal mantenga oprimido **CALL-MENU**. El menú tiene las siguientes opciones:

Mantenga oprimido -



## Cómo usar la radio

- Una flecha al lado izquierdo indica la selección actual.
- Oprima **CHANNEL UP** en la radio o en el micrófono para subir una línea en el menú; si se encuentra en la línea superior del menú, el cursor salta a la línea inferior de éste.
- Oprima el botón **ENT-1W/25W** para escoger el artículo seleccionado.
- Oprima **CHANNEL DOWN** en la radio o en el micrófono para bajar una línea en el menú; si se encuentra en la línea inferior del menú, el cursor salta a la línea superior de éste.
- Oprima **CLR-SCAN** para volver a la pantalla del menú anterior.
- Desde cualquier pantalla del menú, escoja *Exit* o mantenga oprimido **CALL-MENU** para cerrar la pantalla del menú.

## Cómo hacer una llamada MAYDAY por voz

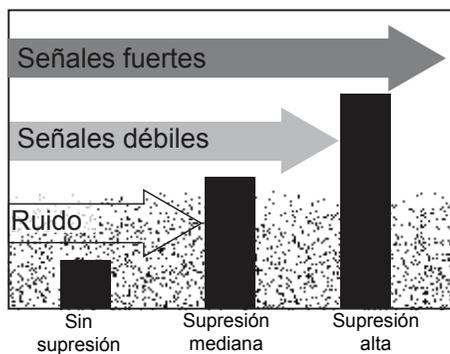
(Consulte el interior de la tapa delantera)

## Ajuste del volumen

Gire la rueda para el volumen en el sentido de las manillas del reloj para subir el volumen del altavoz; gírela hacia el otro lado para bajarlo.

## Ajuste del nivel de la supresión

La característica de la supresión reduce el nivel de ruido blanco en el altavoz filtrando el ruido de fondo del canal. En el nivel más bajo de la supresión, el altavoz reproduce todas las señales de radio, incluyendo cualquier ruido en el canal. El aumento del ajuste del nivel de la supresión, filtra el ruido del canal y permite pasar solamente las transmisiones de radio actuales.



Mientras que escucha un canal, ajuste la rueda **SQUELCH** hasta que filtre el ruido y sólo oiga la transmisión. Si cambia a un canal con mucho ruido o con una transmisión débil, tendrá que ajustar el nivel de la supresión otra vez.

**NOTA:** El ajuste del nivel de la supresión a un nivel muy alto podría impedir que oiga las transmisiones débiles. Si le es difícil oír una transmisión, trate de ajustar el nivel de la supresión a un nivel más bajo.

## Cambio del canal

Oprima brevemente los botones **CHANNEL UP** o **CHANNEL DOWN** para desplazarse por los canales uno a la vez. Mantenga oprimido esos botones para desplazarse rápidamente por los canales.

## Realización de una transmisión

Para hacer una transmisión, mantenga oprimido el botón **PUSH TO TALK** en el micrófono. Suelte el botón cuando termine de hablar para dejar que la otra persona conteste.

- Para impedir que el micrófono se atasque o en situaciones en las que se oprime el botón **PUSH TO TALK** accidentalmente, la radio limita el tiempo de conversación a 5 minutos en una sola transmisión. Si habla más de 5 minutos continuamente, la pantalla exhibirá **RELEASE MIC BUTTON**.
- Para una mejor calidad de sonido, mantenga el micrófono a unas dos pulgadas de su boca.
- No se puede transmitir mientras que la radio está en el modo meteorológico o en el de rastreo.
- Consulte las listas de los canales en la página 43 para ver los canales de recepción solamente.

## Ampliación de la potencia de transmisión

En la mayoría de las situaciones, sólo necesita la potencia de transmisión de 1 vatio. Si se encuentra lejos de otras estaciones y tiene problemas en recibir una respuesta, tal vez necesitará ampliar la potencia de transmisión de 1 vatio a 25 vatios:

1. Seleccione el canal con el cual desea hacer la transmisión.
2. Oprima el botón **ENT-1W/25W** por dos segundos. La pantalla muestra *25 Watts* en la esquina izquierda superior.
3. La potencia de transmisión se mantiene en 25 vatios hasta que usted vuelve a cambiar el ajuste. Mantenga oprimido **ENT-1W/25W** por dos segundos. La pantalla muestra *1 Watt*.

🚫 **NOTA: No se olvide de cambiar otra vez el ajuste de transmisión a 1 vatio cuando se acerque a otras estaciones.**

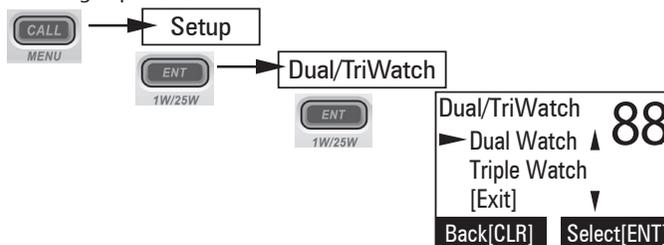
🚫 **NOTA: Por omisión, cuando usted cambia al canal 16, la radio amplía automáticamente la potencia a 25 vatios. Asegúrese de cambiar la potencia otra vez a 1 vatio, si no está haciendo una transmisión de emergencia.**

Algunos canales (ej., los canales 13 y 67) limitan la potencia de transmisión a 1 vatio para que haya menos interferencia entre los marineros que intentan usar el canal al mismo tiempo. Si cambia a uno de estos canales, la radio cambiará automáticamente a 1 vatio. Consulte las listas de los canales en la página 43 para ver los canales que tienen una potencia restringida.

## Selección de la vigilancia triple o la dual

En el modo de vigilancia triple, la radio investiga brevemente los canales 16 y 9 cada dos segundos. En el modo de vigilancia dual, la radio investiga el canal 16 sólo. Generalmente, la vigilancia triple se utiliza en áreas donde se usa el canal 9 como frecuencia de hailing mientras que la vigilancia dual se utiliza en áreas donde el canal 16 se usa para socorro y hailing. Su radio viene preparada para usarla con la vigilancia triple; si desea usar la vigilancia dual en vez de la triple, usted deberá seleccionarla en el menú de programación:

Mantenga oprimido -



1. Mantenga oprimido **CALL MENU** para exhibir el menú normal.
2. Seleccione *Setup* y luego *Dual/Tri Watch*.
3. Escoja *Dual Watch* y oprima **ENT-1W/25W**. La radio activa la nueva programación y vuelve al menú de programación *Setup*.
4. Para reactivar la vigilancia triple, repita los pasos descritos arriba, pero escoja *Triple Watch* en el tercer paso.

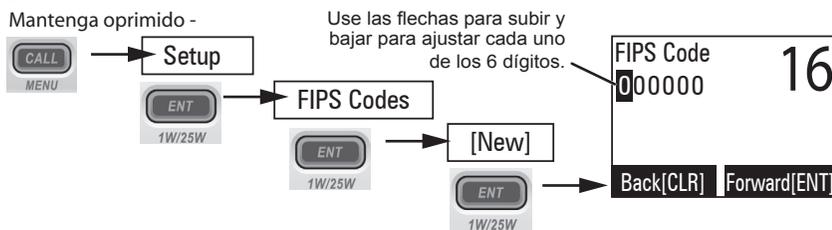
## Uso de los códigos FIPS para las alertas meteorológicas

El Servicio Meteorológico Nacional de los Estados Unidos de América estableció códigos FIPS (Sistema Federal de Procesamiento de Información) de 6 dígitos para emitir alertas meteorológicas en áreas específicas. Usted puede escoger las áreas de las cuales desea oír alertas insertando esos códigos FIPS en su radio. Esto puede impedir la molestia causada por eventos que están sucediendo lejos de su ubicación. La radio solamente emite el tono de alerta, si un código FIPS entrante combina con una de las áreas seleccionadas por usted.

- Para más información acerca de cómo el NWS usa los códigos FIPS, consulte la página del NWS en el Internet: [www.nws.noaa.gov/nwr/nwsfipschg.htm](http://www.nws.noaa.gov/nwr/nwsfipschg.htm).
- Para ver un índice de los códigos FIPS por estado, consulte la página del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST): [www.itl.nist.gov/fipspubs/co-codes/states.htm](http://www.itl.nist.gov/fipspubs/co-codes/states.htm).
- Para información acerca de la implementación de los códigos FIPS canadienses, llamados Canadian Location Codes, consulte la página en el Internet del Servicio Meteorológico del Canadá (MSC) (Meteorological Service of Canada): [http://www.msc.ec.gc.ca/msb/weatheradio/transmitter/index\\_e.cfm](http://www.msc.ec.gc.ca/msb/weatheradio/transmitter/index_e.cfm).

**NOTA:** Si viaja fuera de las áreas que usted ha insertado en la radio, tal vez no podrá oír las alertas que afectan a su nueva localidad. Asegúrese de insertar los códigos FIPS de todas las áreas que usted planea visitar durante su viaje.

Siga los pasos descritos abajo para editar la lista de los códigos FIPS. Puede guardar hasta 30 códigos FIPS diferentes en su radio.



Exhiba el menú normal y escoja el submenú *Setup*.

1. Seleccione *FIPS Codes*. La pantalla muestra cualquier código FIPS insertado previamente.
2. Para añadir un nuevo código FIPS, seleccione *New*.
3. Use **CHANNEL UP** o **CHANNEL DOWN**, para cambiar el primero de los seis dígitos; el botón **CHANNEL UP** aumenta el número y el botón **CHANNEL DOWN** lo disminuye.
4. Cuando inserte el primer dígito correcto, oprima **ENT-1W/25W**. El cursor se mueve al próximo dígito. Inserte los cinco dígitos que faltan de la misma manera. Si hace un error durante la inserción de un dígito, oprima **CLR-SCAN** para borrar el número incorrecto y mover el cursor al dígito izquierdo.

5. Cuando inserte el sexto dígito correcto, oprima **ENT-1W/25W**. La radio exhibe el nuevo código FIPS y pide que lo confirme. Para guardar este código, seleccione *Yes*; para cancelarlo, seleccione *No*. La radio vuelve a la lista de los códigos FIPS.
6. Para cambiar un código FIPS existente, seleccione el código que desea cambiar.
7. Para borrar un código FIPS, seleccione *Delete*. Para editar el código seleccione *Edit* y luego use los botones **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para cambiar cada uno de los seis dígitos.
8. Cuando esté satisfecho con la lista de códigos FIPS, seleccione *Exit* para cerrar la pantalla del menú.

## Cambio de las opciones de la pantalla y del sonido

### **Contraste**

La pantalla de su radio tiene 10 niveles de contraste. Para ajustar el contraste mantenga oprimido **CALL-MENU** mientras que la radio está desocupada. Seleccione *System* y luego *Contrast*. Use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para cambiar el contraste a su nivel deseado.

Para volver al ajuste de contraste predeterminado, apague la radio. Mantenga oprimido **CALL-MENU** mientras que la radio se enciende.

### **Ajuste de la lámpara**

Su radio tiene 10 niveles de brillo en la pantalla. Para ajustar el brillo, mantenga oprimido el botón **CALL-MENU** mientras que la radio está desocupada. Seleccione *System* y luego *Lamp Adjust*. Use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para cambiar el brillo a su nivel deseado.

### **Activación y desactivación del sonido de los botones**

El sonido del teclado es un tono que suena cuando se oprime una tecla o un botón. Para apagar el sonido del teclado, mantenga oprimido el botón **CALL-MENU** mientras que la radio está desocupada. Seleccione *System* y luego *Key Beep*. Escoja *Off* para apagar el sonido.

## Programación de la posición GPS manualmente

Usted verá diferentes mensajes en la pantalla de su radio dependiendo en qué estado su radio se encuentra. Consulte la siguiente tabla para ver una descripción de lo que puede ver según la condición en la cual se encuentra su radio. Por ejemplo, si usted enciende su radio y ésta está conectada a una unidad GPS pero el GPS no está enviando datos, la radio exhibe *Check GPS*. Si a los 30 minutos en punto no ha recibido datos del GPS, la pantalla de la radio cambiará a *Input Position*.

| Tiempo   | ¿Está el GPS conectado? | Pantalla              | Alerta  | Condición (notas)            |
|--|-------------------------|-----------------------|---------|------------------------------|
| De la activación hasta 30 minutos  | Sí                      | <i>GPS OK</i>         | Ninguna | Normal                       |
|  | Sí                      | <i>Check GPS</i>      | Ninguna | Error*                       |
|  | No                      | <i>Aucun</i>          | Ninguna | Normal                       |
| A los 30 minutos en punto después de la activación                       | Sí                      | <i>GPS OK</i>         | Ninguna | Normal                       |
|  | Sí                      | <i>Input Position</i> | Sí      | Error* (exhibición continua) |
|  | No                      | <i>Input Position</i> | Sí      | Normal (exhibición continua) |
| <i>La radio recibe datos GPS correctos por entrada manual o por GPS.</i> |                         |                       |         |                              |

| Tiempo   | ¿Está el GPS conectado? | Pantalla              | Alerta  | Condición (notas)                                |
|--|-------------------------|-----------------------|---------|--|
| Hasta 4 horas después de recibir datos GPS válidos       | Sí                      | <i>Check GPS</i>      | Ninguna | Error  |
|  | No                      | None                  | Ninguna | Normal   |
| En 4 horas en punto después de recibir datos GPS válidos | Sí                      | <i>Input Position</i> | Sí      | Error* (exhibición continua)                     |
|  | No                      | <i>Input Position</i> | Ninguna | Normal (exhibición continua)                     |
| Más de 23.5 horas después de recibir datos GPS válidos   | Sí                      | <i>Input Position</i> | Ninguna | Error* (datos GPS perdidos; exhibición continua) |
|  | No                      | <i>Input Position</i> | Ninguna | Normal (datos GPS perdidos, exhibición continua) |

\* Si la radio exhibe una condición de error, no podrá recibir datos GPS válidos; inspeccione el GPS.

**NOTA:** Asegúrese de que cualquier posición insertada manualmente está correcta. Si inserta una posición incorrecta y luego hace una llamada DSC de socorro, usted estará indicando a las flechas que ajusten cada uno de los valores.



1. Entre en el menú normal y escoja el submenú *Setup*.
2. Seleccione *GPS Setup* y luego escoja *Position Set*.
3. La pantalla GPS para insertar manualmente la información es exhibida; los espacios para insertar la información destellan. El cursor marca la hora, use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para programar la hora mostrada para que combine con la hora universal (UTC, también llamada Tiempo medio de Greenwich y Hora Zulu). Cuando la pantalla combine con la hora UTC, oprima **ENT-1W/25W**. Si hace un error durante la inserción de un dígito, oprima **CLR-SCAN** para borrar el número incorrecto y mover el cursor al dígito izquierdo.
4. El cursor marca los minutos. Use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para ajustar los minutos y oprima **ENT-1W/25W**.
5. El cursor marca los grados de latitud. Según va actualizando cada valor, el cursor se mueve al próximo valor. En cada número, use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para ajustar el número y oprima **ENT-1W/25W**.

Quando ha insertado el último valor, la radio vuelve al menú *GPS Setup*.

## CÓMO USAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA LLAMADA DIGITAL SELECTIVA (DSC)

### ¿Qué es DSC?

La Llamada Digital Selectiva (DSC) es una norma que le permite llamar a otras estaciones usando sus códigos de identificación únicos (Identidad del Servicio Móvil Marítimo o MMSI), de la misma manera que usted llamaría a un número telefónico. Para llamar a otra estación, simplemente inserte el número MMSI de la estación y escoja el canal de voz que desea usar para la llamada. La radio usa el canal 70 para transmitir a la otra estación su número MMSI y el canal de voz que usted solicita. Si la otra estación acepta su llamada, ambas radios cambiarán automáticamente al canal de voz solicitado.

DSC provee un sistema para llamadas de socorro automáticas. Con la presión de un botón, la radio puede transmitir su número MMSI, la clase de su socorro, y su posición actual basándose en los datos de su receptor GPS. La radio repite la llamada de socorro cada cuantos minutos hasta que recibe un reconocimiento.

La norma DSC dedica sólo un canal VHF – el canal 70- para transmisiones digitales. Como las transmisiones digitales requieren menos uso de banda para transmisiones de voz, el canal 70 evita los problemas de los canales de voz ocupados.

### Características DSC avanzadas

Su radio apoya las siguientes características DSC:

| Característica                   | Artículo del menú    | Función  |
|----------------------------------|----------------------|--|
| Llamada individual               | <i>Individual</i>    | Se comunica con otra nave de su directorio.  |
| Llamada de grupo                 | <i>Group</i>         | Se comunica con todas las naves que comparten su código MMSI de grupo.                               |
| Llamada a todas las naves        | <i>All Ships</i>     | Emite a todas las naves dentro del alcance (se usa para mensajes de seguridad o de aviso).           |
| Petición de la posición          | <i>POS Request</i>   | Pide la localidad actual de otra nave.   |
| Envío de la posición             | <i>Position Send</i> | Transmite su localidad actual a otra nave.   |
| Llamada de prueba                | <i>Test</i>          | Asegúrese de que su radio funciona y de que está configurada correctamente.                          |
| Directorio del nombre y del MMSI | <i>Directory</i>     | Guarda una lista de 20 nombres y códigos de identificación MMSI para hacer llamadas DSC.             |
| Modo de espera                   | <i>Standby</i>       | Responde automáticamente a todas las llamadas DSC con el estado "No está disponible".                |
| Registro de llamadas recibidas   | <i>Receive Log</i>   | Exhibe las últimas 10 llamadas de socorro recibidas por la radio y las últimas 20 llamadas normales. |

### ¿Qué es un número MMSI?

Para poder usar las características DSC, se le debe asignar a usted un número MMSI y este número debe ser programado en su radio. Hay dos tipos de números MMSI: números individuales para ser usados por botes solos y números de grupo para ser usados por flotas, organizaciones de barcos, coordinadores de eventos, etc.

Puede obtener más información acerca de los números MMSI en estos recursos:

- El agente del cual usted compró la radio.
- Marineros de recreo pueden obtener un número MMSI de la Asociación de Usuarios de Navíos de los Estados Unidos de América (Boat Owner's Association of the US). (<http://www.boatus.com/mmsi/> o llame al 800-536-1536) o del Servicio Internacional de Remolque Marítimo (Sea Tow Services International) (<http://www.seatow.com/boatingsafety/mmsiinfo.htm>)
- Marineros de comercio necesitan una licencia de la estación de barcos para obtener un número MMSI. Para más información, visite la página de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) en el Internet <http://wireless.fcc.gov/marine/fctsht14.htm>.

## Introducción de números MMSI

### Número MMSI de usuario o individual

🔍 **NOTA:** Asegúrese de que tiene el número MMSI de usuario correcto antes de insertarlo en la radio, porque sólo le es permitido insertarlo una vez. Si necesita volver a hacerlo, comuníquese con el Servicio al consumidor (vea la información de contacto en la página trasera).

Siga los pasos descritos abajo para insertar su número MMSI de usuario o individual en la radio:



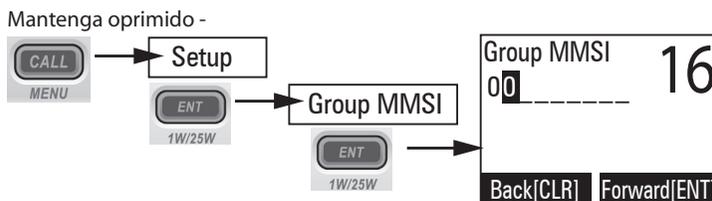
1. Entre en el menú normal y escoja el submenú *Setup*.
2. Seleccione *User MMSI*. (Si ya hay un número insertado, la pantalla lo mostrará con el mensaje *Cannot change over 1 time*. {No se puede cambiar más de una vez. Comuníquese con el Servicio al consumidor}. Consulte la página trasera para ver la información de contacto.)
3. Use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para insertar el primero de los nueve dígitos; **CHANNEL UP** aumenta el número y **CHANNEL DOWN** lo disminuye.
4. Cuando el primer dígito esté correcto, oprima el botón **ENT-1W/25W**. El cursor se mueve al próximo dígito. Inserte los dígitos del número MMSI que quedan de la misma manera. Si hace un error durante la inserción de un número, oprima **CLR-SCAN** para borrar el número incorrecto y mover el cursor al dígito izquierdo.
5. Cuando haya insertado el último dígito correcto, oprima **ENT-1W/25W**. La radio exhibe el nuevo número MMSI y le pide confirmación. Para guardar este número MMSI, seleccione *Yes*; la radio le pedirá confirmación otra vez. Para cancelar este número MMSI, seleccione *No*; la radio volverá al menú *Setup*.

🔍 **NOTA:** Asegúrese de haber insertado los números correctamente antes de confirmar la entrada. Sólo puede guardar el número MMSI una vez.

6. Antes de guardar el número, la radio exhibe una pantalla de confirmación final y le recuerda de que esto es una programación permanente. Oprima **ENT-1W/25W** para aceptar este MMSI. Oprima **CLR-SCAN** para volver a la pantalla *User MMSI Entry*.

## Número MMSI de grupo

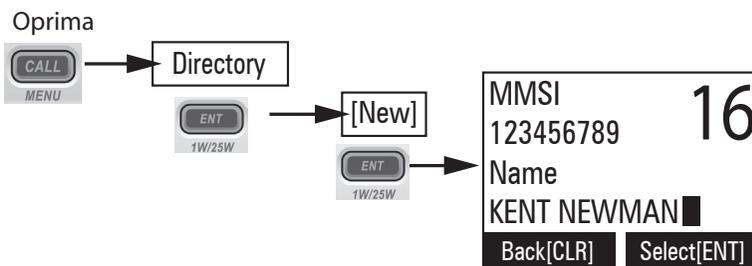
Usted puede cambiar el número MMSI de grupo todas las veces que desee. Siga estos pasos para insertar el número MMSI de grupo en la radio:



1. Entre en el menú normal y escoja el submenú *Setup*.
2. Seleccione *Group MMSI*. Si ya hay un número insertado, la pantalla lo mostrará.
3. Los números MMSI de grupo siempre comienzan con un 0, de manera que ese dígito ya está insertado. Use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para cambiar el segundo de los nueve dígitos; **CHANNEL UP** aumenta el número y **CHANNEL DOWN** lo disminuye.
4. Cuando tenga el segundo dígito correcto, oprima **ENT-1W/25W**. El cursor se mueve al próximo espacio. Inserte los demás dígitos del número MMSI de la misma manera. Si hace un error durante la inserción de un número, oprima **CLR-SCAN** para borrar el número incorrecto y mover el cursor al dígito izquierdo.
5. Cuando el noveno dígito esté correcto, oprima **ENT-1W/25W**. La radio muestra el nuevo número MMSI y le pide que lo confirme.
6. Para guardar este número MMSI, seleccione *Yes* y confirme la entrada. Para cancelarlo, seleccione *No*, la radio vuelve al menú *Setup*.

## El directorio

El directorio le permite guardar hasta 20 números MMSI de otras estaciones para que las pueda llamar rápidamente.



Siga los pasos descritos abajo para editar los números MMSI en su directorio:

1. Oprima **CALL-MENU** para exhibir el menú de llamadas.
2. Seleccione *Directory*. La pantalla muestra cualquier número MMSI y nombre previamente insertado.
3. Para añadir un número MMSI nuevo al directorio, seleccione *New*.
4. La radio le pide que inserte un número MMSI de nueve dígitos. Use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para cambiar el primer dígito; **CHANNEL UP** aumenta el número y **CHANNEL DOWN** lo disminuye.

5. Cuando tenga el primer dígito correcto, oprima **ENT-1W/25W**. El cursor se mueve al próximo dígito. Inserte los ocho dígitos que faltan del número MMSI de la misma manera. Si hace un error durante la inserción de un número, oprima **CLR-SCAN** para borrar el número incorrecto y mover el cursor al dígito izquierdo.
6. Cuando tenga el noveno dígito correcto, oprima **ENT-1W/25W**.
7. La radio le pide que inserte un nombre para este número MMSI; el nombre es lo que usted verá en la lista del directorio. Cada nombre puede tener hasta 12 caracteres. Use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para cambiar el primer carácter. Los botones de los canales desplazan por los caracteres disponibles de acuerdo a la lista siguiente:

| Botón CHANNEL UP        | Botón CHANNEL DOWN      |
|-------------------------|-------------------------|
| Letras mayúsculas (A-Z) | Un espacio vacío        |
| Letras minúsculas (a-z) | Números (0-9)           |
| Puntuación (/ ' + -)    | Puntuación (/ ' + -)    |
| Números (0-9)           | Letras minúsculas (a-z) |
| Un espacio vacío        | Letras mayúsculas (A-Z) |

8. Cuando tenga el primer carácter correcto, oprima **ENT-1W/25W**. El cursor se mueve al próximo espacio. Inserte los once caracteres que quedan del nombre. Si el nombre es más corto de doce caracteres, mantenga oprimido **ENT-1W/25W** para terminar la inserción del nombre. (Si mantiene oprimido **ENT-1W/25W** sin insertar un nombre, la radio usa el número MMSI que está en la lista del directorio.) Si hace un error durante la inserción del número, oprima **CLR-SCAN** para borrar el número incorrecto y mover el cursor al dígito izquierdo.
9. Cuando termine de insertar el nombre, la radio muestra el nuevo nombre y número MMSI y le pide que lo confirme. Para guardar esta entrada en del directorio, seleccione *Yes*; para cancelar esta entrada, seleccione *No*. La radio vuelve a la lista del directorio.
10. Para cambiar una entrada existente, seleccione la entrada deseada.
11. Para borrar la entrada del directorio, seleccione *Delete*. Para editar el código, seleccione *Edit*, y luego use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para editar el número MMSI y el nombre.
12. Cuando esté satisfecho con la lista del directorio, seleccione *Exit* para cerrar la pantalla del menú.

## Realización de llamadas DSC

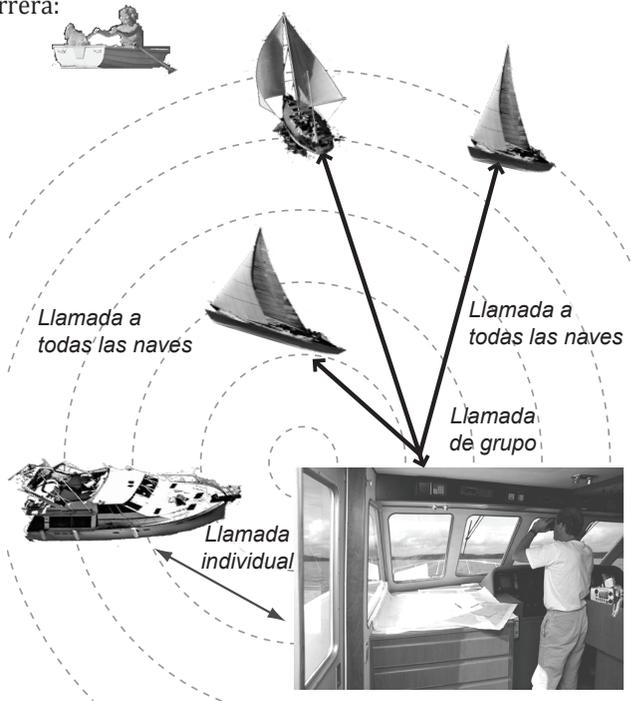
Hay cuatro tipos diferentes de llamadas DSC por voz:

| Tipo de llamada | Lo que hace  | Cuando lo debe usar   |
|-----------------|--|---|
| Distress        | Alerta a todas las estaciones de que usted necesita asistencia y les envía su posición actual. | En una emergencia solamente.  |
| Individual      | Llama a una sólo estación usando el MMSI del usuario.  | En cualquier momento que desea hablar con otra estación.                                |
| Group           | Llama a todas las estaciones que tienen el mismo MMSI de grupo como el suyo.                   | En cualquier momento que desea hablar al mismo tiempo con el grupo que viaja con usted. |

| Tipo de llamada | Lo que hace  | Cuando lo debe usar   |
|-----------------|--|---|
| All Ships       | Llama a todas las estaciones dentro del alcance de su radio. | Avisos de seguridad (ej., escombros en el agua) o en una situación de urgencia. |

Suponga que está coordinando la seguridad para una carrera de barcos. Antes de que la carrera comience, usted instruye a todos los participantes que inserten su número MMSI de grupo en sus radios. Durante la carrera:

- Durante toda la carrera, usted llama a todo el grupo para mantener a los participantes al tanto de la hora, el estado de la carrera, y cualquier corrección del curso.
- Un motorbote lleno de espectadores se acerca mucho a la trayectoria de la carrera. Usted usa la llamada individual para comunicarse con el motorbote para avisarles que se retiren.
- Usted ve que un bote de remos entra en el área, pero como no tiene una radio usted no se puede comunicar con él. Usted usa la llamada a todas las naves en esa área para alertarles de un posible peligro.



### **Llamada a una sólo estación (llamada individual)**

Para llamar a una sólo estación con DSC, siga estos pasos:

1. Oprima **CALL-MENU** para exhibir el menú de llamadas.
2. Seleccione *Individual*.
3. La radio muestra los nombres listados en su directorio; use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para seleccionar la entrada a la cual desea llamar y oprima **ENT-1W/25W**. Si desea llamar a una estación que no está en su directorio, seleccione *Manual*. La radio le pedirá que inserte el número MMSI que desea llamar. Inserte el número MMSI de la misma manera que inserta las entradas en el directorio (página 19). Inserte todos los nueve dígitos y oprima **ENT-1W/25W**.
4. La radio le pide que seleccione un canal de respuesta. Use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para desplazarse por los canales disponibles. Cuando llegue al canal deseado, oprima **ENT-1W/25W**.
5. La radio exhibe el número MMSI que usted va a llamar y le pide que lo confirme. Si quiere llamar el número MMSI exhibido, seleccione *Send*. Para cancelar la llamada, seleccione *Cancel*.

6. La radio cambia automáticamente al canal 70 para transmitir la llamada.
  - Cuando la otra estación acepte la llamada, ambas radios cambiarán al canal de respuesta seleccionado para llevar una transmisión por voz.
  - Si la otra estación no puede responder en ese canal, la radio exhibirá *Not support CH*.

### **Llamada a un grupo particular de estaciones (llamada de grupo)**

La llamada de grupo llama a todas las estaciones que comparten su MMSI de grupo. Usted debe tener un MMSI de grupo programado en la radio para poder hacer una llamada de grupo, y las estaciones (naves) que usted está llamando también deben tener el mismo MMSI de grupo programado en sus radios.

1. Oprima **CALL-MENU** para exhibir el menú de llamada.
2. Seleccione *Group*.
3. La radio le pide que seleccione un canal de respuesta. Use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para desplazarse por los canales disponibles. Cuando llegue al canal deseado, oprima **ENT-1W/25W**.
4. La radio le pide que lo confirme, seleccione *Send* para continuar con la llamada o seleccione *Cancel* para cancelar la llamada.
5. La radio cambia al canal 70 para transmitir la llamada y luego cambia automáticamente al canal designado para la respuesta.

### **Llamada a todas las estaciones (llamada a todas las naves)**

La llamada a todas las naves contacta a todas las radios DSC dentro del alcance de su nave. Use la llamada a todas las naves solamente en el evento de un aviso de seguridad (ej., escombros en el agua) o para pedir asistencia en una urgencia (cualquier situación en la cual su nave tiene un problema serio pero no está todavía en apuro).

1. Abra el menú de llamadas.
2. Seleccione *All Ships*, y luego seleccione si es una emergencia de urgencia o de seguridad.
3. La radio le pide que confirme la llamada. Seleccione *Send* para continuar con la llamada o seleccione *Cancel* para cancelar la llamada.
4. La radio cambia automáticamente al canal 70 para transmitir la llamada y luego al canal 16, el canal designado para respuestas de llamadas a todas las nave.

### **Realización de una llamada de socorro automática**

Si ha programado su número MMSI, su radio puede transmitir una llamada de socorro automática con su localidad actual y la clase de su apuro. Entonces, la radio monitorea el canal 16 para una respuesta y repite la llamada de socorro cada cuantos minutos hasta que recibe un reconocimiento.

**Para enviar una llamada de socorro automática, mantenga oprimido el botón DISTRESS por tres segundos. Si no hay ningún número MMSI programado, la radio le pedirá que inserte su número MMSI.**

Si desea incluir la clase de su apuro en la llamada de socorro, use los siguientes pasos:

1. Oprima **DISTRESS**.
2. La radio muestra la lista de las condiciones de apuro; use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para escoger la clase de su apuro, y luego mantenga oprimido **DISTRESS** por tres segundos.

|                |                  |             |
|----------------|------------------|-------------|
| Sin designar   | Hundiendo        | Incendio    |
| A la deriva    | Inundando        | Abandonando |
| Colisión       | Piratería armada | Varada      |
| Hombre al agua | Naufragando      |             |

3. Si no ha programado un número MMSI, la radio le pedirá que lo haga.

### Cancelación de una llamada automática de socorro

Mientras que la radio está esperando una respuesta, le dará la opción para cancelar la llamada. Si desea cancelarla, seleccione *Cancel* y oprima **ENT-1W/25W**.

### Recepción de una llamada DSC

Si su radio recibe una llamada DSC individual de otra estación, ésta emite un tono de llamada entrante y exhibe el nombre o el número MMSI de la estación que llama. Para responder seleccione *Send: Able-Comply*; la radio envía un reconocimiento y cambia automáticamente al canal designado para la respuesta. Para rechazar la llamada, seleccione *Send: Unable-Comply*; la radio avisa a la otra estación de que usted no puede responder la llamada.

Si la petición DSC contiene un canal de respuesta que usted no está permitido usar, la radio exhibe *Not Support CH*; su sólo opción es *Send: Unable-Comply*.

Si la radio recibe una llamada de grupo o de a todas naves, ésta emite un tono de llamada entrante y cambia automáticamente al canal designado para la respuesta.

### Registro de llamadas recibidas

Al igual que la lista de Identificación de llamadas de su teléfono, su radio guarda las llamadas recibidas que usted no contesta. El registro es útil cuando usted no está en su nave o no se encuentra cerca de su radio y desea ver quien ha tratado de comunicarse con usted. La radio exhibe la últimas 10 llamadas de socorro y las últimas 20 llamadas normales recibidas. Si tiene llamadas DSC sin escuchar, la radio exhibe un icono de mensajes. Cuando usted revise todos los registros de socorro y normales, el icono desaparece.

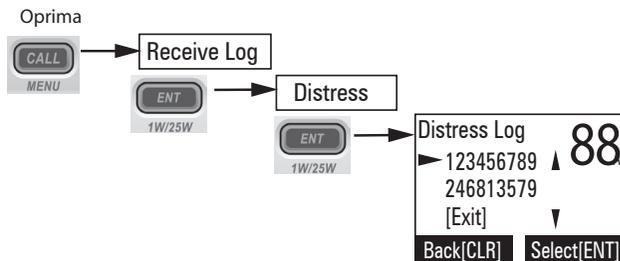
1. Oprima **CALL-MENU** para exhibir el menú de llamadas.

2. Seleccione *Receive Log*.

3. Seleccione *Distress* para ver las últimas 10 llamadas de socorro recibidas por la radio. Seleccione *Other* para ver las últimas 20 llamadas normales recibidas por la radio, y luego escoja entre las llamadas *Individual*, *Group*, o *All Ships*.

4. Las llamadas son alistadas en el orden que fueron recibidas, exhibiendo la más nueva primero. La pantalla destella si tiene llamadas nuevas que todavía no se han visto.

5. Seleccione la llamada de la cual desea ver sus detalles. Use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para ver toda la información. El registro exhibe información diferente dependiendo del tipo de la llamada recibida. Consulte la tabla siguiente para ver la información guardada para cada tipo de llamada:



| Tipo de llamada DSC                                      | Información en el registro de recepción  |
|--|--|
| Socorro  | MMSI (o nombre), posición, hora, código de la clase.   |
| Reconocimiento del socorro                               | MMSI (o nombre), MMSI de apuro, posición, hora, código de la clase.                              |
| Repetición de la llamada de socorro                      | MMSI (o nombre), MMSI de apuro, posición, hora, código de la clase.                              |
| Reconocimiento de la repetición de la llamada de socorro | MMSI (o nombre), MMSI de apuro, posición, hora, código de la clase.                              |
| Geográfica   | MMSI (o nombre), código de la categoría, número del canal de comunicación.                       |
| A todas las naves  | MMSI (o nombre), código de la categoría, número del canal de comunicación.                       |
| Grupo  | MMSI (o nombre), código de la categoría, número del canal de comunicación.                       |
| Individual   | MMSI (o nombre), código de la categoría, número del canal de comunicación.                       |
| Reconocimiento individual                                | MMSI (o nombre), terminado/descuidado, código de la categoría, número del canal de comunicación. |
| Prueba   | MMSI (o nombre), código de la categoría.   |
| Reconocimiento de la prueba                              | MMSI (o nombre), código de la categoría.   |
| Respuesta de la posición                                 | MMSI (o nombre), posición, hora, código de la categoría.   |
| Petición de la posición                                  | MMSI (o nombre), código de la categoría.   |
| Envío de la posición                                     | MMSI (o nombre), posición, hora, código de la categoría.   |

- Oprima **CLR-SCAN** para salir de la pantalla de los detalles y volver al menú del registro.
- Desde el menú del registro, seleccione *Exit* para cerrar el registro de llamadas recibidas y volver al modo anterior.

### **Devolución de una llamada**

Usted puede devolver llamadas individuales directamente desde el registro de llamadas recibidas. Desde la pantalla de los detalles de llamadas, oprima **CHANNEL DOWN** hasta que vea *Call Back* en la parte inferior de la pantalla. Oprima **ENT-1W/25W** para devolver la llamada de esa estación.

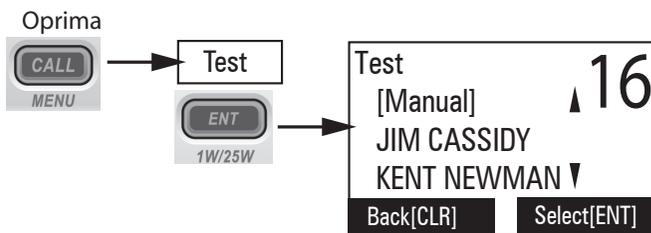
## **Llamadas de prueba**

### **Realización de llamadas de prueba (Prueba)**

Usted puede usar la característica de la llamada de prueba para asegurarse de que su radio está funcionando y configurada correctamente. Para no sobrecargar las estaciones de recepción costeras, usted debe limitar las llamadas de prueba a esas estaciones una vez por semana.

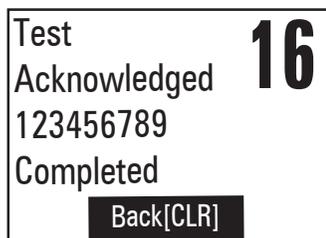
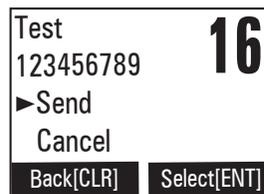
NOTA: Muchas estaciones costeras tienen frecuencias y números MMSI específicos que usted debe usar para hacer llamadas de prueba. Antes de hacer una llamada de prueba a una estación costera, asegúrese de investigar la Noticia Local a los Marineros (LNM), emitida cada semana por los Guardacostas de los EE.UU. Los LNM para cada región están disponibles en línea <http://www.navcen.uscg.gov/lnm/default.htm>.

1. Oprima **CALL-MENU** para exhibir el menú de llamadas.
2. Seleccione *Test*.
3. La radio muestra los nombres alistados en su directorio; use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para escoger la entrada a la cual desea enviar una llamada de prueba y oprima **ENT-1W/25W**.



Si desea enviar una llamada de prueba a una estación que no está en su directorio, seleccione *Manual*. La radio le pedirá que inserte el número MMSI que desea llamar. Insértelo de la misma manera que inserta entradas en el directorio (página 19). Inserte todos los nueve dígitos y oprima **ENT-1W/25W**.

4. La radio muestra el número MMSI al cual desea llamar y le pide que lo confirme. Si desea llamar al número, seleccione *Send*. Para cancelar la llamada, seleccione *Cancel*.
5. La radio cambia automáticamente al canal 70 para transmitir la llamada de prueba, y luego vuelve a cambiar al último canal usado.
6. Cuando la otra estación reconozca la llamada de prueba, la radio mostrará la pantalla de reconocimiento.

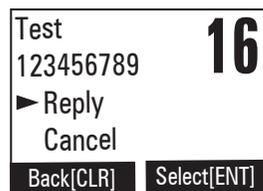


#### Recepción de llamadas de prueba

Cuando otra estación le envíe una llamada de prueba, la radio exhibirá la pantalla de petición de prueba.

Para reconocer la llamada de prueba, seleccione *Reply*.

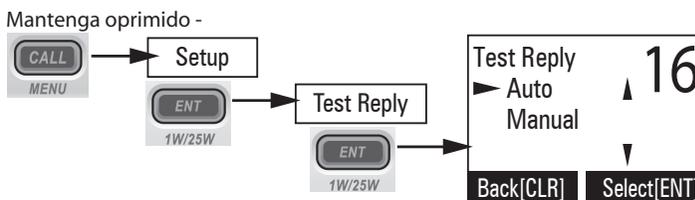
Para rechazar la llamada de prueba, seleccione *Cancel*.



### Activación de la respuesta automática a la llamada de prueba

Si quiere que la radio responda automáticamente a las llamadas de prueba, usted puede activar la respuesta automática.

1. Mantenga oprimida **CALL-MENU** para exhibir el menú normal.
2. Seleccione *Setup* y luego *Test Reply*.
3. Escoja *Auto* y oprima **ENT-1W/25W**. La radio enviará automáticamente un reconocimiento cuando reciba la llamada de prueba.



4. Para desactivar la respuesta automática, repita los pasos descritos arriba y seleccione *Manual*.

### Petición y respuesta de la posición

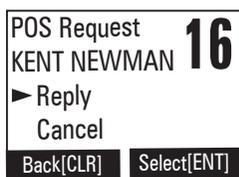
#### Petición de la posición de otra estación (POS Request)

Cuando quiera saber donde se encuentra otra nave – para encontrar sus socios marineros, para responder a una petición de asistencia, etc. – usted puede enviar una petición de posición a sus radios:

1. Oprima **CALL-MENU** para exhibir el menú de llamadas.
2. Seleccione el submenú *DSC Call*, y luego seleccione *POS Request*.
3. La radio muestra los nombres listados en su directorio; use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para seleccionar la entrada que desea llamar y oprima **ENT-1W/25W**. Si desea llamar a una estación que no está en su directorio, seleccione *Manual*. La radio le pedirá que inserte el número MMSI deseado. Inserte el número MMSI de la misma manera que inserta las entradas en el directorio (página 19). Inserte todos los dígitos y oprima **ENT-1W/25W**.
4. La radio muestra el número MMSI al cual va a llamar y le pide que lo confirme. Si desea pedir la posición del número MMSI exhibido, seleccione *Send*. Para cancelar la petición, seleccione *Cancel*.
5. Cuando la otra estación responda, la radio mostrará el número MMSI, la longitud y la latitud de la otra estación. Si su radio está conectada a un trazador de mapas por la conexión NMEA OUT (página 46), la información de la posición también será exhibida en la pantalla del trazador de mapas.
6. Si la otra estación no tiene datos GPS válidos, la radio exhibe *No Position*.

#### Recepción de una petición de posición (POS Reply)

Cuando otra estación pide su posición actual, la radio exhibe la pantalla siguiente:



Para enviar su posición actual a la otra estación, seleccione *Reply*. La radio transmite su latitud y longitud a la otra estación. Si usted selecciona *Reply* pero la radio no tiene datos GPS válidos, la radio transmite el código de respuesta con *No Position*.

Para rechazar la petición de la posición, seleccione *Cancel*.

### **Activación de la respuesta de posición automática**

Si quiere que la radio transmita automáticamente su posición actual siempre que reciba una petición de posición, usted puede activar la respuesta de posición automática. La mayoría de los marineros activan esta característica por razones de seguridad o porque suscriben a un servicio de remolque marítimo. Algunas veces – por ejemplo, en algunas situaciones de competiciones – usted no deseará que otras estaciones sepan su posición sin su confirmación manual.

1. Mantenga oprimido **CALL-MENU** para exhibir el menú normal.
2. Seleccione *Setup* y luego *POS Reply*.
3. Escoja *Auto* y oprima **ENT-1W/25W**. La radio transmitirá automáticamente su posición cuando reciba la petición de posición.
4. Para desactivar la respuesta de posición automática, repita los pasos descritos arriba y seleccione *Manual*.

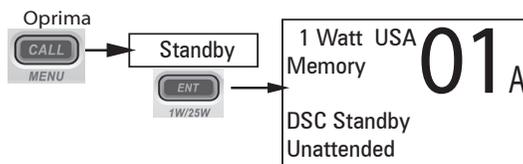
### **Envío de su propia posición (Position Send)**

Si su radio está conectada a un receptor GPS, usted puede enviar la posición de su nave a otra persona. Si está pidiendo asistencia o si está usando una llamada a todas las naves para dar un aviso de seguridad, usted puede enviar su posición actual para que otras estaciones sepan donde usted se encuentra:

1. Oprima **CALL-MENU** para exhibir el menú de llamada.
2. Seleccione *Position Send*.
3. La radio muestra los nombres listados en su directorio; use **CHANNEL UP** y **CHANNEL DOWN** para seleccionar la entrada que usted desea contactar y oprima **ENT-1W/25W**. Si desea llamar a una estación que no está en su directorio, seleccione *Manual*. La radio le pedirá que inserte el número MMSI deseado. Inserte el número MMSI de la misma manera que inserta las entradas en el directorio (página 19). Inserte todos los dígitos y oprima **ENT-1W/25W**.
4. La radio muestra el número MMSI al cual va a llamar y le pide que lo confirme. Si desea transmitir su posición al número MMSI exhibido, seleccione *Send*. Para cancelar la transmisión, seleccione *Cancel*.
5. La radio transmite su número MMSI, su longitud y su latitud a la otra estación.

### **Cómo poner la radio en espera**

Si se va a alejar de su radio o no desea contestar ninguna llamada DSC, usted puede poner su radio en el modo de espera. Si su radio recibe una llamada individual, ésta responderá automáticamente con un mensaje que indica que su radio no está atendida al presente. Siga los pasos descritos abajo para poner la radio en el modo de espera:



1. Entre en el menú *Call*.
2. Seleccione *Standby* para poner la radio en el modo de espera. La radio exhibe la pantalla de espera.
3. Para cancelar la espera y volver al modo anterior, oprima cualquier botón.

### Desactivación del cambio automático del canal

Si está haciendo una llamada de puente de mando a puente de mando, tal vez no deseará que la radio cambie los canales automáticamente cuando reciba una llamada DSC. En estos casos, usted puede desactivar el cambio automático de canales. Si recibe una llamada individual, la radio responde con un código de desatendido, de la misma manera cuando la radio está en espera.

1. Mantenga oprimido **CALL-MENU** para exhibir el menú normal.
2. Seleccione *Setup* y luego *Auto CH SW*.
3. Escoja *Off* y oprima **ENT-1W/25W**. La radio no cambiará los canales automáticamente hasta que usted reactive esta característica.

⚠ **NOTA: Use esta característica con cuidado. La desactivación del cambio automático y luego olvidarse de ello hará difícil la recepción de llamadas DSC.**

Si usted tiene llamadas DSC entrantes sin ver, la radio exhibirá un icono de mensajes. Usted podrá ver quien ha llamado. La radio muestra las últimas 10 llamadas de socorro y las últimas 20 llamadas normales recibidas (consulte el registro de recepción en la página 25).

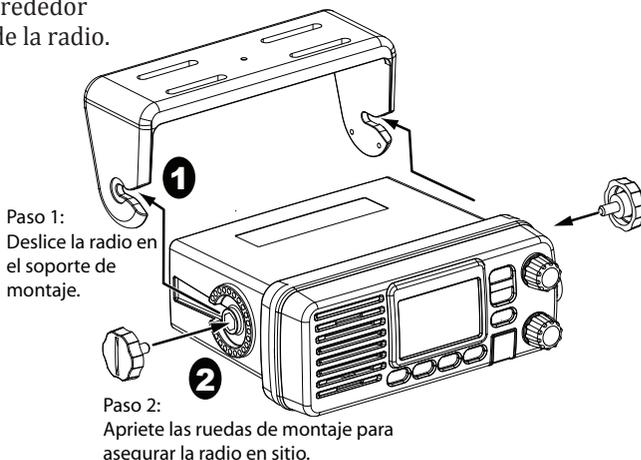
## INSTALACIÓN DE LA RADIO

### Montaje de la radio

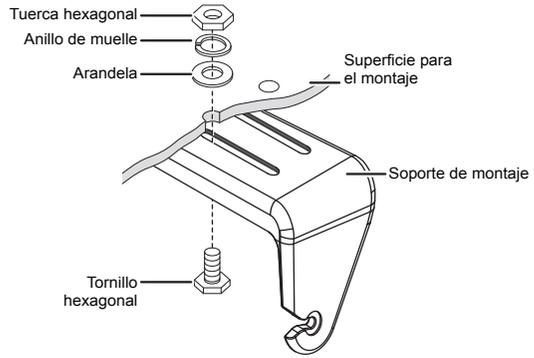
Su radio se puede situar en cualquier ángulo en el soporte de montaje para que pueda acomodar la mejor localidad. Primero, determine la mejor ubicación para montar la radio. Para una función óptima, encuentre una localidad que pueda:

- Sostener el peso de la radio, aproximadamente 2.2 libras o 1,0 kilos. Dependiendo de la superficie, deberá usar algún tipo de anclaje con los tornillos de montaje para sostener la radio.
- Mantenga los cables de la pila lo más cortos posible.
- Mantenga el cable de entrada de la antena lo más corto posible.
- Permita la corriente de aire alrededor del disipador térmico detrás de la radio.
- Evite la interferencia con la brújula de la nave.

1. Instale la radio en el soporte de montaje.
2. Coloque la radio en la localidad deseada. Marque las orillas del soporte en la superficie del montaje.
3. Tome el patrón del soporte de montaje, situado detrás del manual, y úselo para marcar y hacer los agujeros en la superficie para el montaje.



4. Haga los agujeros; asegúrese de seguir cualquier requisito especial para la superficie del montaje.
5. Quite el soporte de la radio, y use la ferretería para asegurar el soporte en la superficie para el montaje.
6. Vuelva a instalar la radio en el soporte.



### Conexión de la radio

Para que opere correctamente, su radio requiere dos conexiones eléctricas:

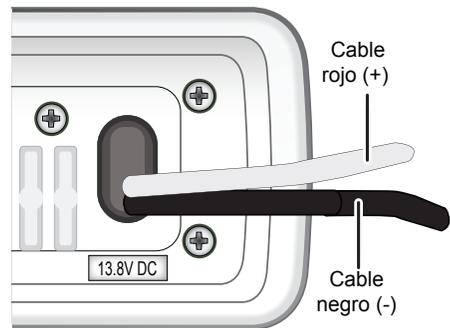
- Una que provea alimentación del sistema eléctrico de la nave
- Otra que conecte la antena VHF-FM marítima al conector de la antena

| Requisitos de la alimentación  | Requisitos de la antena VHF  |
|--|--|
| <p>Alimentación CC de 13.8 V nominales con aterrizaje negativo a tierra (10.5 V CC -16.9 V CC).</p> <p>Los cables se deben mantener lo más cortos posible. Una conexión directa con la alimentación es ideal.</p> <p>Cable de cobre con un calibre mínimo de 14 AWG para extensiones de hasta 20 pies, cable de 12 AWG para extensiones de 20 hasta 35 pies, o cable de 10 AWG para extensiones de 35 hasta 60 pies.</p> | <p>Conector macho PL-259</p> <p>Impedancia de 50 <math>\Omega</math></p> <p>Antena de 3 dB nominales con un mínimo de 4 pies para botes de vela, o de 6 dB nominales con un mínimo de 8 pies para motorbotes.</p> <p>Cable de entrada con un mínimo de RG-58 para cables de antenas de hasta 20 pies, RG-8X o cables de antenas de 20 hasta 35 pies, o RG-8U para cables de antenas de 35 hasta 60 pies.</p> |

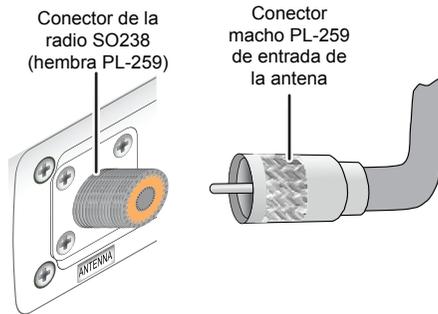
1. Conecte el cable NEGRO del cable de la corriente al lado NEGATIVO (-) de su fuente de alimentación.
2. Conecte el cable ROJO del cable de la corriente al lado POSITIVO (+) de su fuente de alimentación.

**NOTA:** Para extender la vida de la radio, use cinta impermeable para insular las conexiones eléctricas.

3. Instale su antena de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
4. Si es necesario, consulte los reglamentos de la FCC para la separación de antenas. (En sumario, la FCC recomienda que antenas de hasta 3dB se instalen a una distancia de un mínimo de 3 pies de cualquier localidad ocupada; las antenas de más de 3 dB deben ser instaladas a una distancia de por lo menos 6 pies.)



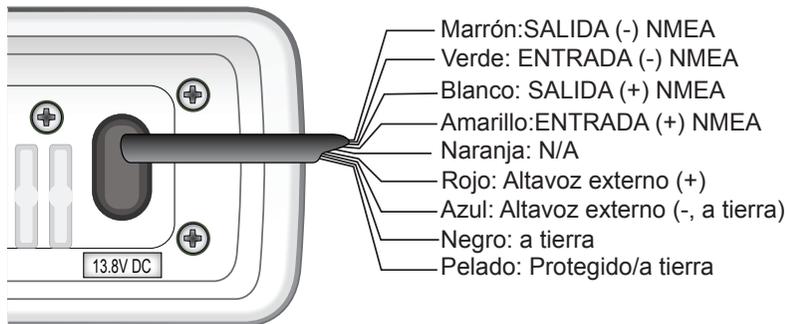
5. Conecte el conector PL-259 del cable de entrada de la antena al conector SO238 marcado **ANTENNA** detrás de su radio.



### Conexión a un receptor GPS

Si conecta la radio a un receptor GPS, la radio puede transmitir automáticamente su posición actual durante una llamada de socorro automática o durante una llamada DSC normal.

Su radio apoya una entrada estándar NMEA0183 de un receptor GPS. Siga los pasos descritos abajo para conectar la radio a su receptor GPS:



1. Conecte el cable PELADO del cable del accesorio al cable A TIERRA de su receptor GPS.
2. Conecte el cable AMARILLO del cable del accesorio al CABLE DE SALIDA DE DATOS GPS en su receptor GPS. He aquí una tabla de receptores GPS frecuentes y sus conexiones correctas:

| Fabricante del GPS | Número(s) del modelo    | Salida GPS NMEA0183<br>Color del cable<br>(Conecte al cable<br>AMARILLO en su<br>radio) | Color del cable a tierra<br>(conecte al CABLE<br>PELADO en su radio) |
|--------------------|-------------------------|---|--|
| Furunu             | GP1650, GP1850          | Blanco  | Negro  |
| Furuno             | GP30, GP36              | Blanco  | Azul   |
| Garmin             | Modelos de montaje fijo | Azul  | Negro  |
| Garmin             | Modelos portátiles      | Marrón  | Negro  |

| Fabricante del GPS | Número(s) del modelo       | Salida GPS NMEA0183<br>Color del cable<br>(Conecte al cable<br>AMARILLO en su<br>radio) | Color del cable a tierra<br>(conecte al CABLE<br>PELADO en su radio) |
|--------------------|----------------------------|---|--|
| JRC                | Serie 100                  | Verde   | Negro  |
| JRC                | Serie 200                  | Blanco  | Negro  |
| JRC                | GPS500                     | Amarillo  | Verde  |
| Lowrance/<br>Eagle | Modelos de<br>montaje fijo | Blanco  | Negro  |
| Lowrance/<br>Eagle | Modelos portátiles         | Naranja   | Negro  |
| Magellan           | Modelos de<br>montaje fijo | Gris  | Negro  |
| Magellan           | Modelos portátiles         | Naranja   | Negro  |
| Northstar          | Todos los modelos          | Amarillo  | Negro  |
| RayMarine          | 420                        | Amarillo  | Marrón   |
| RayMarine          | 520/620                    | Azul  | Marrón   |
| RayMarine          | Serie RL                   | Blanco  | Marrón   |
| Simrad             | Todos los modelos          | Blanco  | Marrón   |
| Sitex              | Neptune, Nautilus          | Gris  | Marrón   |
| Standard           | CP150/CP150C               | Verde   | Amarillo   |

3. Asegúrese de que todas las conexiones de los cables están aseguradas y de que todos cables abiertos están cubiertos adecuadamente.

 **NOTA:** Para extender la vida de la radio, use cinta impermeable para insular las conexiones eléctricas.

#### Verificación del GPS

Si el receptor GPS está correctamente conectado y puede transmitir datos válidos, la pantalla exhibe *GPS Data OK*. Oprima **ENT-1W/25W** para abrir la pantalla de estado del GPS y consulte los datos GPS detallados:

|          |                    |          |           |              |
|----------|--------------------|----------|-----------|--------------|
| Fecha    | 06/20              | 11:00:00 | 16        | Canal actual |
| Curso    | 208°               | 30.0 KT  |           |              |
| Latitud  | 35° 40.610 N       |          | Velocidad |              |
| Longitud | 139° 46.564 E      |          |           |              |
| Estado   | GPS Data: External |          |           |              |

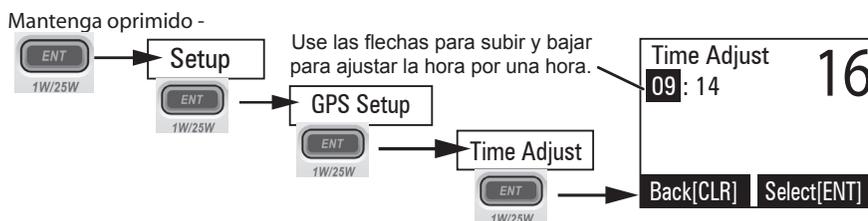
Si el GPS no envía las coordinaciones dentro de 30 minutos, se escuchará una alerta audible una vez y la pantalla exhibirá *Input Position*. Este mensaje se mantiene en la pantalla hasta que las coordinaciones son actualizadas.

Después de 4 horas, la alerta audible suena otra vez si todavía no se han recibido las coordinaciones y se ha conectado el GPS. Después de 23.5 horas, la radio borra las coordinaciones actuales y la pantalla exhibe *Input Position*.

Consulte la página 20 para programar manualmente las coordinaciones GPS.

### Configuración del GPS

Si la radio recibe datos GPS válidos, ésta ajustará automáticamente el reloj a su hora local basándose en la localidad GPS. Usted puede ajustar su hora local a una hora adelantada o atrasada si es necesario (por ejemplo, si está cerca del borde de la zona de la hora); también, puede ajustar a la hora de verano. Siga estos pasos para ajustar la hora:



1. Entre en el menú normal y escoja el submenú *Setup*.
2. Seleccione *GPS Setup* y luego escoja *Time Adjust*.
3. La pantalla muestra su hora local actual. Para ajustar la hora a una hora adelantada, use **CHANNEL UP**. Para ajustar la hora a una hora atrasada, use **CHANNEL DOWN**. Oprima **ENT-1W/25W** cuando termine.
4. La pantalla le pide que confirme el ajuste: escoja *Set* para guardar la hora nueva o *Cancel* para salir sin guardar nada. La radio vuelve al menú de configuración del GPS.
5. Si su área local observa la hora de verano, marque *Daylight Save* y oprima **ENT-1W/25W**.
6. Si la hora de verano está actualmente en efecto, seleccione *On*. Si no está en efecto seleccione *Off*.
7. Oprima **ENT-1W/25W**. La radio activa el nuevo ajuste de la hora y vuelve al menú de configuración del GPS.

### Conexión de un trazador de mapas

Su radio provee una salida estándar NMEA0183 GPS que usted puede conectar a su trazador de mapas. Cuando recibe los datos de posición de otro barco en una llamada DSC, la radio envía los datos de la posición al trazador de mapas para que pueda ver la ubicación:

1. Conecte el cable MARRÓN del cable del accesorio con el cable NEGATIVO (-) del puerto NMEA de entrada de datos de su trazador de mapas.
2. Conecte el cable BLANCO del cable del accesorio con el cable POSITIVO (+) del puerto NMEA de entrada de datos de su trazador de mapas.
3. Asegúrese de que todas las conexiones de los cables están bien aseguradas y de que todos los cables abiertos están adecuadamente cubiertos.

 **NOTA: Para extender la vida de la radio, use cinta impermeable para insular las conexiones eléctricas.**

## Conexión a un altavoz externo

Usted puede usar un altavoz externo para monitorear la radio desde una ubicación diferente en su nave o en un medio ambiente ruidoso. Si ajusta la rueda **VOLUME-PWR** en la radio, ésta también ajustará el volumen del altavoz externo.

Su radio apoya un altavoz externo con las especificaciones siguientes:

- Impedancia mínima de 4 ohmios
  - Manejo mínimo de potencia de 10 vatios
1. Conecte el cable AZUL del cable del accesorio al cable A TIERRA de su altavoz externo.
  2. Conecte el cable ROJO del cable del accesorio al cable POSITIVO (+) del altavoz externo.
  3. Asegúrese de que todas las conexiones de los cables están aseguradas y de que todos los cables abiertos están cubiertos adecuadamente.

 **NOTA: Para extender la vida de la radio, use cinta impermeable para insular las conexiones eléctricas.**

## MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

A razón de su diseño robusto, su radio requiere muy poco mantenimiento. Sin embargo, es un instrumento electrónico de precisión, y usted debe seguir unas cuantas precauciones:

- Si la antena está dañada, no transmita excepto en caso de una emergencia. Una antena defectuosa puede causar daños a su radio.
- Usted es responsable de que su radio cumpla continuamente con las reglas técnicas de la FCC.
- Usted deberá coordinar exámenes periódicos de funcionamiento con su agente.

| Problema  | Soluciones posibles   |
|---|---|
| La radio no se enciende.                              | Compruebe las conexiones de la alimentación.<br>Compruebe el fusible.<br>Compruebe el interruptor principal de la batería y el circuito de derivación que se conecta a la radio.  |
| La radio no trasmite.                                 | Asegúrese de que no está en el modo meteorológico.<br>Asegúrese de que no está transmitiendo en un canal de recepción solamente (consulte las listas de los canales y de las frecuencia que comienzan en la página 38.)<br>Asegúrese de que está transmitiendo con el nivel de potencia correcto para este canal (consulte las listas de los canales y de las frecuencia que comienzan en la página 38.)<br>Asegúrese de que está trasmitiendo con el nivel de potencia correcto para este canal (consulte las listas de los canales y de las frecuencias que comienzan en la página 38.) |
| Sale ruido continuo del altavoz.                      | Ajuste el nivel de la supresión; puede estar muy bajo.  |
| No se puede oír nada (no hay volumen) por el altavoz. | Ajuste el nivel de la supresión; está probablemente muy alto.   |
| Puedo transmitir, pero nadie me oye.                  | Investigue las configuraciones de su canal UIC. (Consulte "Ajuste del modo (USA/CAN/INT)" en la página 6.)  |

| Problema   | Soluciones posibles   |
|--|---|
| La pantalla parpadea, y no se por qué.                                   | La pantalla parpadeará si la radio está en el modo de vigilancia o en el de rastreo. Trate apagando el rastreo, la vigilancia de alerta meteorológica, o la vigilancia triple/dual (las páginas 13-15.)   |
| No puedo leer la pantalla.   | Ajuste el contraste y el nivel del brillo de la retroiluminación (consulte la página 16.)   |
| La pantalla brilla mucho por la noche.                                   | Ajuste el nivel del brillo de la retroiluminación. Apague la radio; mantenga el botón <b>CALL-MENU</b> y vuélvala a encender (página 16.)   |
| No puedo ver ninguna palabra en la pantalla.                             | Reinicie la radio al nivel predeterminado del brillo; apague la radio; mantenga oprimido <b>CALL-MENU</b> y vuélvala a encender.  |
| No recibo ningún dato GPS en la pantalla.                                | Asegúrese de que su receptor GPS está correctamente conectado (consulte "Conexión a un receptor GPS" en la página 31.)<br>Asegúrese de que su receptor GPS está funcionando correctamente.<br>Asegúrese de que su receptor GPS apoya los parámetros NMEA descritos en "Operación NMEA" en la página 46.   |
| No recibo ninguna alerta de peligro.                                     | Asegúrese de que la alerta meteorológica está encendida.<br>Asegúrese de que los códigos FIPS en su radio incluyen su localidad correcta (consulte "Cómo usar los códigos FIPS para alertas meteorológicas" en la página 15.)   |
| Recibo todas las alertas de peligro, no sólo las de mi área.             | Asegúrese de que los códigos FIPS en su radio incluyen su localidad correcta (consulte "Cómo usar los códigos FIPS para alertas meteorológicas" en la página 15.)<br>Algunas veces la vigilancia de alerta meteorológica puede recibir una alerta de peligro en medio de la emisión y perder cual de los códigos FPS está afectado. Para su seguridad, la radio emite el tono de alerta y cambia al canal meteorológico cuando esto sucede. |
| No puedo hacer llamadas de grupo DSC.                                    | Asegúrese de haber insertado el MMSI de grupo correctamente.  |
| ¿Dónde puedo encontrar el número serial de mi radio?                     | Mire el lado derecho de la radio (el lado con el cable para el micrófono), detrás del soporte de montaje.   |
| La radio no me permite insertar mi MMSI de usuario.<br>¿Qué puedo hacer? | Comuníquese con el Servicio al consumidor.  |

## Supresión del ruido del motor

La interferencia generada por el ruido de los sistemas eléctricos de los motores es a veces problemática para las radios. Su radio ha sido diseñada para ser esencialmente insensible al ruido de ignición y del alternador. Sin embargo, en algunas instalaciones puede ser necesario tomar medidas para reducir más el efecto de la interferencia de ruido. Los cables de la pila CC de su radio, el cable de la antena, y los cables para los accesorios deben ser colocados lejos del motor y del compartimiento del motor, y de cables de alta corriente. En casos severos de interferencia de ruido, deberá ser necesario instalar un kit de supresión de ruido. Comuníquese con el agente, del cual compró la radio para más información.

## ESPECIFICACIONES

Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

### Especificaciones de la radio

| General                                 |  |
|---|--|
| Controles                               | VOLUME-PWR, SQUELCH  |
| Indicadores de estado                   | Potencia de transmisión, modo de rastreo, modo de vigilancia triple, pila alta, pila baja, USA, CAN, INT, alerta, memoria, GPS, mensaje, banda meteorológica, estado del GPS y exhibición del canal. |
| Pantalla                                | LCD (Full Dot Matrix)  |
| Botones                                 | ENT-1W/25W, CHANNEL UP, CHANNEL DOWN, CALL-MENU, WX-MEM, CLR-SCAN, 16/9-TRI, y DISTRESS.   |
| Conectores y cables                     | Antena, accesorio, y alimentación CC.  |
| Tamaño                                  | 66mm A x 162 mm A x 128 mm L (sin disipador térmico)<br>2,95 pulgadas A x 6,58 pulgadas A x 5,08 L pulgadas  |
| Peso                                    | 1,0 Kg (2.2 libras)  |
| Voltaje de la alimentación              | 13.8 V CC nominal, negativo a tierra<br>(10.5 V CC hasta 16.00 V CC)   |
| Accesorios estándar                     | Soporte de montaje y ferretería, colgador para el micrófono.   |
| Impedancia de la antena                 | 50 $\Omega$ nominales  |
| Micrófono                               | Elemento mic. condensador robusto de 2 k $\Omega$ con cable en espiral   |
| Altavoz                                 | 1,77 pulgadas, 8 $\Omega$  |
| Intervalo de temperatura de operación   | -20° C hasta +50° C (-4 °F hasta +122 °F)  |
| Choque y vibración                      | Cumple o excede los estándares EIA, RS152B y RS204C  |
| Aprobaciones de la FCC                  | El tipo del producto está aceptado bajo la parte 80 de los reglamentos; cumple con los requisitos para naves de recreo y con el Great Lakes Agreement.   |
| Transmisor                              |  |
| Potencia de salida                      | 1 vatio o 25 vatios ( seleccionable por el usuario)  |
| Requisitos de alimentación              | Salida de 25 vatios: 6 A@ 13.8V CC   |
| Modulación                              | Desviación +/- 5 kHz   |
| Zumbido y señal al ruido                | 45 dB@1kHz con desviación de 3 kHz con frecuencia moduladora de 1000 Hz (nominal)  |
| Distorsión de audio                     | Menos de 8% con 3 kHz de desviación con frecuencia moduladora de 1000 Hz   |
| Supresión espuria                       | -40 dBm @alto, -40 dBm @ bajo  |
| Estabilización de la potencia de salida | Control automático integrado del nivel (ALC)   |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>General</b>                   |   |
| Intervalo de frecuencias         | 156 hasta 158 MHz   |
| Estabilidad de frecuencia        | +/- 10 ppm @ -20° hasta +50° C  |
| <b>Receptor</b>                  |   |
| Intervalo de frecuencias         | 156 hasta 163 Mhz   |
| Sensibilidad                     | 0,25 µ V para 12 dB SINAD   |
| Circuito                         | Conversión doble súper heterodino PLL (cristal para DSC)                                      |
| Sensibilidad de la supresión     | Umbral de 0,2 µ V   |
| Respuesta espuria                | 75 dB   |
| Selectividad del canal adyacente | 70 dB @ +/-25 kHz (nominal)   |
| Salida de potencia del audio     | 2,5 vatios (10% de distorsión, 8 Ω carga)   |
| Requisitos de alimentación       | 340 mA (nominal) @ 13.8 V CC suprimidos, 840 mA (nominal) @ 13.8V CC a salida máxima de audio |
| Frecuencias IF                   | 1° 41.925 MHz, 2° 455 kHz (1° 21.7 MHz, 2° 455 kHz para DSC)                                  |

## TABLAS DE REFERENCIA

✎ Esta radio no apoya canales AIS.

### Descripciones de los canales y su significado

La tabla siguiente detalla el nombre de la pantalla o descripción del canal usado en las siguientes tablas y sus significados.

| Nombre/descripción del canal                          | Se usa para:   |
|---|--|
| SOCORRO/SEGURIDAD/LLAMADA                             | principalmente para mensajes de emergencia y llamadas de socorro.  |
| COMUNICACIÓN DE SEGURIDAD DE BARCO A BARCO            | mensajes de seguridad entre barcos, o de un barco a naves aéreas de los Guardacostas.  |
| NO COMERCIAL (barcos de recreo o voluntarios sólo)    | mensajes acerca de las necesidades del barco, incluyendo reportes de pesca, enlaces, reparaciones planeadas e información de muelles.  |
| COMERCIAL (barcos de trabajo sólo)                    | mensajes acerca del negocio o las necesidades del barco.   |
| CORRESPONDENCIA PÚBLICA/OPERADORA TELEFÓNICA MARÍTIMA | llamar a la operadora telefónica marítima en una estación costera pública. Las operadoras telefónicas marítimas pueden conectarlo con la red telefónica para hacer y recibir llamadas. (Estas estaciones cobran usualmente por este servicio.) |

| Nombre/descripción del canal                  | Se usa para:  |
|---|---|
| OPERACIONES DEL PUERTO                        | mensajes para dirigir el movimiento de las naves en o cerca de los puertos, esclusas o canales. En ciertos puertos principales, algunos canales pueden estar restringidos a tipos específicos de mensajes de operaciones generales de puerto. |
| NAVEGACIÓN/ PUENTE DE MANDO A PUENTE DE MANDO | mensajes acerca de la navegación de la nave, por ejemplo, travesía o encuentros con otras naves, maniobrando por las esclusas o navegando alrededor de los puentes levadizos. !Los mensajes deben ser cortos!                                 |
| CONTROL DEL ESTADO                            | mensajes acerca de la regulación y control gubernamental, actividades náuticas, o asistencia a naves; también para hablar con barcos y estaciones costales operadas por los gobiernos estatales o locales.                                    |
| LLAMADA SELECTIVA DIGITAL                     | señales DSC sólo (no se permiten comunicaciones por voz en ningún momento).   |

### Frecuencias y canales marítimos de los EE.UU.

| Núm. C. | Frec. RX | Frec. TX | Estado       | Nombre en la pantalla                |
|---------|----------|----------|--------------|--------------------------------------|
| 1A*     | 156.0500 | 156.0500 | Simplex      | Vessel traffic system/<br>Commercial |
| 5A      | 156.2500 | 156.2500 | Simplex      | Vessel traffic system/<br>Commercial |
| 6       | 156.3000 | 156.3000 | Simplex      | Inter-ship safety                    |
| 7A      | 156.3500 | 156.3500 | Simplex      | Commercial                           |
| 8       | 156.4000 | 156.4000 | Simplex      | Commercial                           |
| 9       | 156.4500 | 156.4500 | Simplex      | Non commercial                       |
| 10      | 156.5000 | 156.5000 | Simplex      | Commercial                           |
| 11      | 156.5500 | 156.5500 | Simplex      | Vessel traffic system                |
| 12      | 156.6000 | 156.6000 | Simplex      | Vessel traffic system                |
| 13      | 156.6500 | 156.6500 | Simplex, 1W  | Bridge to bridge                     |
| 14      | 156.7000 | 156.7000 | Simplex      | Vessel traffic system                |
| 15      | 156.7500 | Inhibit  | Receive Only | Environmental                        |
| 16      | 156.8000 | 156.8000 | Simplex      | Distress, Safety, Calling            |
| 17      | 156.8500 | 156.8500 | Simplex, 1W  | Govt maritime control                |
| 18A     | 156.9000 | 156.9000 | Simplex      | Commercial                           |
| 19A     | 156.9500 | 156.9500 | Simplex      | Commercial                           |
| 20      | 161.6000 | 157.0000 | Duplex       | Port operation                       |
| 20A     | 157.0000 | 157.0000 | Simplex      | Port operation                       |
| 21A     | 157.0500 | 157.0500 | Simplex      | Coast guard only                     |

| Núm. C. | Frec. RX  | Frec. TX  | Estado      | Nombre en la pantalla      |
|---------|-----------|-----------|-------------|----------------------------|
| 22A     | 157.1000  | 157.1000  | Simplex     | Coast guard                |
| 23A     | 157.1500  | 157.1500  | Simplex     | Coast guard only           |
| 24      | 161.8000  | 157.2000  | Duplex      | Marine operator            |
| 25      | 161.8500  | 157.2500  | Duplex      | Marine operator            |
| 26      | 161.9000  | 157.3000  | Duplex      | Marine operator            |
| 27      | 161.9500  | 157.3500  | Duplex      | Marine operator            |
| 28      | 162.0000  | 157.4000  | Duplex      | Marine operator            |
| 63A     | 156.1750  | 156.1750  | Simplex     | Vessel traffic system      |
| 65A     | 156.2750  | 156.2750  | Simplex     | Port operation             |
| 66A     | 156.3250  | 156.3250  | Simplex     | Port operation             |
| 67      | 156.3750  | 156.3750  | Simplex, 1W | Bridge to bridge           |
| 68      | 156.4250  | 156.4250  | Simplex     | Non commercial             |
| 69      | 156.4750  | 156.4750  | Simplex     | Non commercial             |
| 70      | (156.5250 | 156.5250) | DSC Only    | DSC                        |
| 71      | 156.5750  | 156.5750  | Simplex     | Non commercial             |
| 72      | 156.6250  | 156.6250  | Simplex     | Non commercial (ship-ship) |
| 73      | 156.6750  | 156.6750  | Simplex     | Port operation             |
| 74      | 156.7250  | 156.7250  | Simplex     | Port operation             |
| 75      | 156.775   | 156.7750  | Simplex, 1W | Port operation             |
| 76      | 156.825   | 156.8250  | Simplex, 1W | Port operation             |
| 77      | 156.8750  | 156.8750  | Simplex, 1W | Port operation (ship-ship) |
| 78A     | 156.9250  | 156.9250  | Simplex     | Non commercial             |
| 79A     | 156.9750  | 156.9750  | Simplex     | Commercial                 |
| 80A     | 157.0250  | 157.0250  | Simplex     | Commercial                 |
| 81A     | 157.0750  | 157.0750  | Simplex     | Government                 |
| 82A     | 157.1250  | 157.1250  | Simplex     | Government                 |
| 83A     | 157.1750  | 157.1750  | Simplex     | Coast guard                |
| 84      | 161.8250  | 157.2250  | Duplex      | Marine operator            |
| 85      | 161.8750  | 157.2750  | Duplex      | Marine operator            |
| 86      | 161.9250  | 157.3250  | Duplex      | Marine operator            |
| 87**    | 157.3750  | 157.3750  | Simplex     | Marine operator            |
| 88**    | 157.4250  | 157.4250  | Simplex     | Commercial (ship-ship)     |

\*A indica la transmisión del uso simplex de la estación de barco que transmite de un canal dúplex internacional, y que las operaciones son diferentes de las operaciones internacionales en ese canal.

\*\*Los canales 87 y 88 cambian de la operación dúplex a la operación simplex. Los canales AIS no están apoyados.

### Frecuencias y canales marítimos del Canadá

| Núm. C. | Frec. RX | Frec. TX | Estado | Nombre en la pantalla |
|---------|----------|----------|--------|-----------------------|
| 1       | 160.6500 | 156.0500 | Duplex | Marine operator       |
| 2       | 160.7000 | 156.1000 | Duplex | Marine operator       |

| Núm. C. | Frec. RX  | Frec. TX  | Estado      | Nombre en la pantalla     |
|---------|-----------|-----------|-------------|---------------------------|
| 3       | 160.7500  | 156.1500  | Duplex      | Marine operator           |
| 4A      | 156.2000  | 156.2000  | Simplex     | Canadian coast guard      |
| 5A      | 156.2500  | 156.2500  | Simplex     | Vessel traffic system     |
| 6       | 156.3000  | 156.3000  | Simplex     | Inter-ship safety         |
| 7A      | 156.3500  | 156.3500  | Simplex     | Commercial                |
| 8       | 156.4000  | 156.4000  | Simplex     | Commercial                |
| 9       | 156.4500  | 156.4500  | Simplex     | Boater calling channel    |
| 10      | 156.5000  | 156.5000  | Simplex     | Commercial                |
| 11      | 156.5500  | 156.5500  | Simplex     | Vessel traffic system     |
| 12      | 156.6000  | 156.6000  | Simplex     | Vessel traffic system     |
| 13      | 156.6500  | 156.6500  | Simplex, 1W | Bridge to bridge          |
| 14      | 156.7000  | 156.7000  | Simplex     | Vessel traffic system     |
| 15      | 156.7500  | 156.7500  | Simplex, 1W | Environmental             |
| 16      | 156.8000  | 156.8000  | Simplex     | Distress, Safety, Calling |
| 17      | 156.8500  | 156.8500  | Simplex, 1W | State control             |
| 18A     | 156.9000  | 156.9000  | Simplex     | Commercial                |
| 19A     | 156.9500  | 156.9500  | Simplex     | Canadian coast guard      |
| 20      | 161.6000  | 157.0000  | Duplex, 1W  | Port operation            |
| 21A     | 157.0500  | 157.0500  | Simplex     | Canadian coast guard      |
| 22A     | 157.1000  | 157.1000  | Simplex     | Canadian coast guard      |
| 23      | 161.7500  | 157.1500  | Duplex      | Marine operator           |
| 24      | 161.8000  | 157.2000  | Duplex      | Marine operator           |
| 25      | 161.8500  | 157.2500  | Duplex      | Marine operator           |
| 26      | 161.9000  | 157.3000  | Duplex      | Marine operator           |
| 27      | 161.9500  | 157.3500  | Duplex      | Marine operator           |
| 28      | 162.0000  | 157.4000  | Duplex      | Marine operator           |
| 60      | 160.6250  | 156.0250  | Duplex      | Marine operator           |
| 61A     | 156.0750  | 156.0750  | Simplex     | Canadian coast guard      |
| 62A     | 156.1250  | 156.1250  | Simplex     | Canadian coast guard      |
| 63A     | 156.1750  | 156.1750  | Simplex     | Port operation            |
| 64      | 160.8250  | 156.2250  | Duplex      | Marine operator           |
| 64A     | 156.2250  | 156.2250  | Simplex     | Port operation            |
| 65A     | 156.2750  | 156.2750  | Simplex     | Port operation            |
| 66A     | 156.3250  | 156.3250  | Simplex, 1W | Port operation            |
| 67      | 156.3750  | 156.3750  | Simplex     | Bridge to bridge          |
| 68      | 156.4250  | 156.4250  | Simplex     | Non commercial            |
| 69      | 156.4750  | 156.4750  | Simplex     | Non commercial            |
| 70      | (156.5250 | 156.5250) | DSC Only    | DSC                       |

| Núm. C. | Frec. RX | Frec. TX | Estado      | Nombre en la pantalla |
|---------|----------|----------|-------------|-----------------------|
| 71      | 156.5750 | 156.5750 | Simplex     | Non commercial        |
| 72      | 156.6250 | 156.6250 | Simplex     | Non commercial        |
| 73      | 156.6750 | 156.6750 | Simplex     | Port operation        |
| 74      | 156.7250 | 156.7250 | Simplex     | Port operation        |
| 75      | 156.7750 | 156.7750 | Simplex, 1W | Port operation        |
| 76      | 156.8250 | 156.8250 | Simplex, 1W | Port operation        |
| 77      | 156.8750 | 156.8750 | Simplex, 1W | Port operation        |
| 78A     | 156.9250 | 156.9250 | Simplex     | Inter ship            |
| 79A     | 156.9750 | 156.9750 | Simplex     | Inter ship            |
| 80A     | 157.0250 | 157.0250 | Simplex     | Inter ship            |
| 81A     | 157.0750 | 157.0750 | Simplex     | Canadian coast guard  |
| 82A     | 157.1250 | 157.1250 | Simplex     | Canadian coast guard  |
| 83      | 161.7750 | 157.1750 | Duplex      | Canadian coast guard  |
| 83A     | 157.1750 | 157.1750 | Simplex     | Canadian coast guard  |
| 84      | 161.8250 | 157.2250 | Duplex      | Marine operator       |
| 85      | 161.8750 | 157.2750 | Duplex      | Marine operator       |
| 86      | 161.9250 | 157.3250 | Duplex      | Marine operator       |
| 87      | 157.3750 | 157.3750 | Simplex     | Port operation        |
| 88      | 157.4250 | 157.4250 | Simplex     | Port operation        |

### Frecuencias y canales marítimos internacionales

| Núm. C. | Frec. RX | Frec. TX | Estado      | Nombre en la pantalla     |
|---------|----------|----------|-------------|---------------------------|
| 1       | 160.6500 | 156.0500 | Duplex      | Marine operator           |
| 2       | 160.7000 | 156.1000 | Duplex      | Marine operator           |
| 3       | 160.7500 | 156.1500 | Duplex      | Marine operator           |
| 4       | 160.8000 | 156.2000 | Duplex      | Marine operator           |
| 5       | 160.8500 | 156.2500 | Duplex      | Marine operator           |
| 6       | 156.3000 | 156.3000 | Simplex     | Inter-ship safety         |
| 7       | 160.9500 | 156.3500 | Duplex      | Marine operator           |
| 8       | 156.4000 | 156.4000 | Simplex     | Commercial (ship-ship)    |
| 9       | 156.4500 | 156.4500 | Simplex     | Boater calling channel    |
| 10      | 156.5000 | 156.5000 | Simplex     | Commercial                |
| 11      | 156.5500 | 156.5500 | Simplex     | Vessel traffic system     |
| 12      | 156.6000 | 156.6000 | Simplex     | Vessel traffic system     |
| 13      | 156.6500 | 156.6500 | Simplex     | Bridge to bridge          |
| 14      | 156.7000 | 156.7000 | Simplex     | Vessel traffic system     |
| 15      | 156.7500 | 156.7500 | Simplex, 1W | Environmental             |
| 16      | 156.8000 | 156.8000 | Simplex     | Distress, Safety, Calling |
| 17      | 156.8500 | 156.8500 | Simplex, 1W | Govt maritime control     |

| Núm. C. | Frec. RX   | Frec. TX   | Estado      | Nombre en la pantalla      |
|---------|------------|------------|-------------|----------------------------|
| 18      | 161.5000   | 156.9000   | Duplex      | Port operation             |
| 19      | 161.5500   | 156.9500   | Duplex      | Commercial                 |
| 20      | 161.6000   | 157.0000   | Duplex      | Port operation             |
| 21      | 161.6500   | 157.0500   | Duplex      | Port operation             |
| 22      | 161.7000   | 157.1000   | Duplex      | Port operation             |
| 23      | 161.7500   | 157.1500   | Duplex      | Marine operator            |
| 24      | 161.8000   | 157.2000   | Duplex      | Marine operator            |
| 25      | 161.8500   | 157.2500   | Duplex      | Marine operator            |
| 26      | 161.9000   | 157.3000   | Duplex      | Marine operator            |
| 27      | 161.9500   | 157.3500   | Duplex      | Marine operator            |
| 28      | 162.0000   | 157.4000   | Duplex      | Marine operator            |
| 60      | 160.6250   | 156.0250   | Duplex      | Marine operator            |
| 61      | 160.6750   | 156.0750   | Duplex      | Marine operator            |
| 62      | 160.7250   | 156.1250   | Duplex      | Marine operator            |
| 63      | 160.7750   | 156.1750   | Duplex      | Marine operator            |
| 64      | 160.8250   | 156.2250   | Duplex      | Marine operator            |
| 65      | 160.8750   | 156.2750   | Duplex      | Marine operator            |
| 66      | 160.9250   | 156.3250   | Duplex      | Marine operator            |
| 67      | 156.3750   | 156.3750   | Simplex     | Bridge to bridge           |
| 68      | 156.4250   | 156.4250   | Simplex     | Non commercial             |
| 69      | 156.4750   | 156.4750   | Simplex     | Non commercial             |
| 70      | (156.5250) | (156.5250) | DSC Only    | DSC                        |
| 71      | 156.5750   | 156.5750   | Simplex     | Non commercial             |
| 72      | 156.6250   | 156.6250   | Simplex     | Non commercial             |
| 73      | 156.6750   | 156.6750   | Simplex     | Port operation             |
| 74      | 156.7250   | 156.7250   | Simplex     | Port operation             |
| 75      | 156.7750   | 156.7750   | Simplex, 1W | Port operation             |
| 76      | 156.8250   | 156.8250   | Simplex, 1W | Port operation             |
| 77      | 156.8750   | 156.8750   | Simplex     | Port operation (ship-ship) |
| 78      | 161.5250   | 156.9250   | Duplex      | Port operation             |
| 79      | 161.5750   | 156.9750   | Duplex      | Port operation             |
| 80      | 161.6250   | 157.0250   | Duplex      | Port operation             |
| 81      | 161.6750   | 157.0750   | Duplex      | Port operation             |
| 82      | 161.7250   | 157.1250   | Duplex      | Port operation             |
| 83      | 161.7750   | 157.1750   | Duplex      | Port operation             |
| 84      | 161.8250   | 157.2250   | Duplex      | Marine operator            |
| 85      | 161.8750   | 157.2750   | Duplex      | Marine operator            |
| 86      | 161.9250   | 157.3250   | Duplex      | Marine operator            |

| Núm. C. | Frec. RX | Frec. TX | Estado  | Nombre en la pantalla |
|---------|----------|----------|---------|-----------------------|
| 87*     | 157.3750 | 157.3750 | Simplex | Marine operator       |
| 88*     | 157.4250 | 157.4250 | Simplex | Marine operator       |

\* Los canales 87 y 88 cambian de la operación dúplex a la operación simplex. Los canales AIS no están apoyados.

### Frecuencias y canales meteorológicos (US, CAN, y INT)

| Núm. C. | Frec. RX | Nombre en la pantalla |
|---------|----------|-----------------------|
| WX01    | 162.5500 | 162.550 MHz           |
| WX02    | 162.4000 | 162.400 MHz           |
| WX03    | 162.4750 | 162.475 MHz           |
| WX04    | 162.4250 | 162.425 MHz           |
| WX05    | 162.4500 | 162.450 MHz           |
| WX06    | 162.5000 | 162.500 MHz           |
| WX07    | 162.5250 | 162.525 MHz           |
| WX08    | 161.6500 | 161.650 MHz           |
| WX09    | 161.7750 | 161.775 MHz           |
| WX10    | 163.2750 | 163.275 MHz           |

### Información acerca del Sistema de Alerta de Emergencia (SAME)

#### Tipos de eventos

- Un AVISO es un evento que por sí sólo representa un peligro significativo a la seguridad del público y/o propiedad. La probabilidad del acontecimiento y localidad es alta, y la hora del comienzo es relativamente corta.
- Una VIGILANCIA cumple con la clasificación de un aviso, pero la hora del comienzo, la probabilidad del acontecimiento, o la localidad no son ciertas.
- Una EMERGENCIA es un evento que, por sí sólo, no mata ni lesiona ni hace daños a propiedad, pero que indirectamente puede causar otras cosas que resultan en un peligro. Por ejemplo, un apagón grande de electricidad o pérdida del servicio telefónico en una ciudad metropolitana no es un peligro directo, pero la interrupción a otros servicios críticos podría crear una variedad de condiciones que podrían amenazar directamente al público.
- Una DECLARACIÓN es un mensaje que contiene información que sigue a un aviso, vigilancia o emergencia.

| Evento                           | Código SAME | Tipo        |
|----------------------------------|-------------|-------------|
| Aviso de ventisca                | BZW         | Aviso       |
| Vigilancia de inundación costera | CFA         | Vigilancia  |
| Aviso de inundación costera      | CFW         | Aviso       |
| Aviso de tormenta de polvo       | DSW         | Aviso       |
| Vigilancia de inundación rápida  | FFA         | Aviso       |
| Aviso de inundación rápida       | FFW         | Aviso       |
| Declaración de inundación rápida | FFS         | Declaración |

| <b>Evento</b>                             | <b>Código SAME</b> | <b>Tipo</b> |
|---|--------------------|-------------|
| Vigilancia de inundación                  | FLA                | Vigilancia  |
| Aviso de inundación                       | FLW                | Aviso       |
| Declaración de inundación                 | FLS                | Declaración |
| Aviso de helada                           | FZW                | Aviso       |
| Vigilancia de tormenta severa de aire     | HWA                | Vigilancia  |
| Aviso de tormenta severa de aire          | HWW                | Aviso       |
| Vigilancia de huracán                     | HUA                | Vigilancia  |
| Aviso de huracán                          | HUW                | Aviso       |
| Declaración de huracán                    | HLS                | Declaración |
| Vigilancia de tormenta severa             | SVA                | Vigilancia  |
| Aviso de tormenta severa                  | SVR                | Aviso       |
| Declaración de tormenta severa            | SVS                | Declaración |
| Aviso especial marítimo                   | SMW                | Aviso       |
| Declaración especial meteorológica        | SPS                | Declaración |
| Vigilancia de tornado                     | TOA                | Vigilancia  |
| Aviso de tornado                          | TOR                | Aviso       |
| Vigilancia de tormenta tropical           | TRA                | Vigilancia  |
| Aviso de tormenta tropical                | TRW                | Aviso       |
| Vigilancia de tsunami                     | TSA                | Vigilancia  |
| Aviso de tsunami                          | TSW                | Aviso       |
| Vigilancia de tormenta invernal           | WSA                | Vigilancia  |
| Aviso de tormenta invernal                | WSW                | Aviso       |
| Centro nacional de información            | NIC                | Declaración |
| Vigilancia de avalancha                   | AVA                | Vigilancia  |
| Aviso de avalancha                        | AVW                | Aviso       |
| Emergencia de secuestro de niño           | CAE                | Declaración |
| Aviso de peligro civil                    | CDW                | Aviso       |
| Mensaje de emergencia civil               | CEM                | Declaración |
| Aviso de terremoto                        | EQW                | Aviso       |
| Evacuación inmediata                      | EVI                | Aviso       |
| Aviso de incendio                         | FRW                | Aviso       |
| Aviso de material peligroso               | HMW                | Aviso       |
| Aviso de la policía                       | LEW                | Aviso       |
| Emergencia del área local                 | LAE                | Declaración |
| 911 Emergencia de interrupción telefónica | TOE                | Declaración |
| Aviso de planta nuclear                   | NUW                | Aviso       |
| Aviso de peligro radiológico              | RHW                | Aviso       |

| <b>Evento</b>                        | <b>Código SAME</b> | <b>Tipo</b> |
|--------------------------------------|--------------------|-------------|
| Aviso de tomar cubierta              | SPW                | Aviso       |
| Aviso de volcán                      | VOW                | Aviso       |
| Mensaje administrativo               | ADR                | Declaración |
| Práctica/Demostración                | DMO                | Examen      |
| Examen requerido mensualmente        | RMT                | Examen      |
| Examen requerido semanalmente        | RWT                | Examen      |
| Aviso de peligro biológico           | BHW                | Aviso       |
| Aviso de agua hirviendo              | BWW                | Aviso       |
| Aviso de peligro químico             | CHW                | Aviso       |
| Vigilancia de dique                  | DBA                | Vigilancia  |
| Aviso de ruptura de dique            | DBW                | Aviso       |
| Aviso de enfermedad contagiosa       | DEW                | Aviso       |
| Notificación de acción de emergencia | EAN                | Aviso       |
| Final de la acción de emergencia     | EAT                | Declaración |
| Vigilancia de evacuación             | EVA                | Vigilancia  |
| Aviso de contaminación de víveres    | FCA                | Aviso       |
| Aviso de helada rápida               | FSW                | Aviso       |
| Aviso de iceberg                     | IBW                | Aviso       |
| Aviso de incendio industrial         | IFW                | Aviso       |
| Aviso de corrimiento de tierra       | LSW                | Aviso       |
| Examen audible nacional              | NAT                | Examen      |
| Mensaje de notificación de la red    | NMN                | Declaración |
| Examen nacional periódico            | NPT                | Examen      |
| Examen nacional silencioso           | NST                | Examen      |
| Aviso de apagón eléctrico            | POS                | Declaración |
| Vigilancia de incendio forestal      | WFA                | Aviso       |
| Aviso de incendio forestal           | WFW                | Aviso       |
| Vigilancia desconocida               | **A                | Aviso       |
| Emergencia desconocida               | **E                | Declaración |
| Declaración desconocida              | **S                | Declaración |
| Aviso desconocido                    | **W                | Aviso       |

### **Código de evento sin respuesta**

|     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| TXB | Reserva del transmisor activada   |
| TXF | Portadora del transmisor activada |
| TXO | Portadora del transmisor activada |
| TXP | Primario del transmisor activado  |

## Operación NMEA

Esta radio apoya la versión 4.01 de NMEA0183.

### Entrada NMEA

Si la radio tiene dificultad recibiendo datos de su receptor GPS, investigue la configuración del dispositivo. Éste debe estar configurado a los parámetros siguientes:

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Velocidad de bauds       | 4800 bps     |
| Bits de datos            | 8            |
| Paridad                  | Ninguna      |
| Bits de parada           | 1            |
| Amplitud de datos        | Más de 2.0 V |
| Capacidad de transmisión | Más de 10 mA |

La radio apoya las frases RMC, GLL, GNS, y ZDA. Cuando estas frases son recibidas, la radio exhibe la latitud/longitud, fecha, hora, curso y velocidad. Si se recibe cualquier frase menos una frase RMC o GLL, la radio usa la información basándose en el siguiente orden de prioridad.

- Estado: RMC > GLL > GNS > GGA
- Latitud/longitud: RMC > GLL > GNS > GGA
- Hora UTC: RMC > GLL > GNS > GGA > ZDA
- Fecha: RMC > ZDA
- Velocidad/curso: RMC

✎ **NOTA 1:** Si la radio recibe sólo una frase GLL, la radio no exhibe la velocidad, curso y fecha actual.

✎ **NOTA 2:** Si la radio recibe las dos frases, RMC y GLL, la radio usa sólo la frase RMC.

✎ **NOTA 3:** Los datos de estado se usan para investigar si los datos GPS son válidos o inválidos.

### Salida NMEA

Cuando la radio recibe una llamada DSC (socorro, respuesta de posición, o envío de posición), ésta emite una frase DSC/DSE del puerto de salida NMEA.

✎ **NOTA:** Cuando la radio recibe una llamada de socorro, ésta emite una frase en el formato siguiente:

- \$CDDSC,12,3081234000,,07,00,0354013946,0657,,,S,E\*6D
- \$CDDSE,1,1,A,3081234000,00,60875646\*13

## Reglamentos y avisos de seguridad

### Operación de servicios de radio marítima

**¡Aviso!** Este transmisor opera en canales/frecuencias que tienen un uso restringido en los Estados Unidos de América. Las asignaciones de los canales incluyen frecuencias asignadas para un uso exclusivo de los Guardacostas de los Estados Unidos de América, el uso en Canadá, y en aguas internacionales. La operación en estas frecuencias sin la autorización correcta está estrictamente prohibida. Consulte las páginas 43 para una lista de los canales disponibles y sus usos. Si todavía no está seguro cual canal usar, consulte la página en el internet "Radio marítima" de la FCC (<http://wireless.fcc.gov/marine/>) o

comuníquese con el Centro de llamadas de la FCC en el 1-800-CALL-FCC. Personas que requieren una licencia, como usuarios comerciales, deberán obtener una solicitud de licencia de la oficina más cercana de la FCC (para usuarios estadounidenses) o de Industry Canada (para usuarios canadienses).

## Reglas básicas de radiotelefonía

Se debe familiarizar con las reglas para radios marítimas y saber cuál de estas reglas aplican a su nave. Las reglas completas para todas las naves y tipos de radios marítimas las puede encontrar en la página del internet de los Guardacostas de los Estados Unidos de América bajo el tópico Radio Info for Boaters (el enlace directo es <http://www.navcen.uscg.gov/marcomms/boater.htm> ) He aquí unas cuantas reglas que afectan a casi todos los marineros.

- Si tiene una radio VHF en su nave, usted debe vigilar el canal 16 (156.800 MHz) siempre que la radio no se está usando para comunicarse. Efectivo desde 2004, si tiene una radio, ésta debe estar puesta en el canal 16 siempre que su nave está en marcha.
- Si oye una llamada de socorro, espere unos cuantos minutos para permitir que una estación costera o una nave de los Guardacostas responda. Si ninguna estación responde después de 5 minutos, usted debe responder a la llamada de socorro.
- No haga llamadas mayday o de socorro falsas, ni para examinar su radio. (Esto es esencialmente lo mismo que hacer una llamada 9-1-1 falsa; usted puede ser multado).

## Información de la FCC

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de los reglamentos de la FCC. La operación está sujeta a la condición de que este aparato no cause ninguna interferencia perjudicial. Los cambios o modificaciones a este producto no autorizadas podrían anular el cumplimiento con los reglamentos de la FCC. Cualquier cambio o modificación debe ser aprobada por escrito por Uniden. Los cambios o modificaciones que no estén aprobados por el responsable acerca del cumplimiento podrían anular el derecho del usuario para operar este equipo.

Para mantener el cumplimiento con los requerimientos de la FCC para la exposición de radio frecuencia (RF), la radio debe ser usada con un ciclo máximo de función que no exceda el 50% del tiempo de uso de una radio típica con la función oprima para hablar.

NO transmita más de los 50% del tiempo total de uso de la radio.

## Aviso acerca del plomo

Los cables de este producto y/o los accesorios contienen plomo, una sustancia química conocida en el estado de California como causante de enfermedades congénitas y otros daños reproductivos. **Lávese las manos después de manejar la radio.** Uniden se esfuerza para reducir el contenido de plomo en sus cables cubiertos de PVC en nuestros productos y accesorios.

## Selección e instalación de la antena

Su radio UM380 ha sido diseñada para acomodar todas las antenas VHF marítimas conocidas. Sin embargo, la selección y la instalación correcta de la antena es la responsabilidad del usuario o del instalador.

La FCC ha determinado que la radiación excesiva plantea un riesgo de salud a personas cerca de antenas de radio transmisión. Por lo tanto, la antena que se usa con esta radio debe ser instalada con las siguientes reglas para asegurar una distancia segura entre la antena y las personas cerca de ella.

- Antenas flexibles pequeñas (3dB) o más pequeñas deben ser instaladas por lo menos a una distancia de dos pies entre el elemento de radiación y la persona.
- Antenas medianas (6dB) deben ser instaladas manteniendo una distancia de tres pies.
- Antenas más grandes (9dB) deben ser instaladas manteniendo por lo menos una distancia de cuatro pies.

- Nadie debe tocar la antena o entrar en el área de separación cuando la radio está transmitiendo.

## Garantía limitada por 3 años

**GARANTE:** UNIDEN AMERICA CORP. ("Uniden")

**ELEMENTOS DE LA GARANTÍA:** Uniden garantiza por tres años, al comerciante original, que este producto de Uniden está libre de defectos en materiales y mano de obra, con sólo las limitaciones o exclusiones expuestas abajo.

**DURACIÓN DE LA GARANTÍA:** Esta garantía al usuario original se terminará y no será efectiva después de 36 meses de la venta original. La garantía será inválida si el producto es (A) dañado o no es mantenido en forma razonable, (B) modificado, alterado, o utilizado como parte de equipos de conversión, subconjunto, o cualquier configuración que no sea vendida por Uniden, (C) instalado incorrectamente, (D) mantenido o reparado por alguien que no esté autorizado por un centro de servicio de Uniden, para un defecto o mal funcionamiento cubierto por esta garantía, (E) usado en cualquier conjunción con equipos o partes, o como parte de cualquier sistema que no ha sido fabricado por Uniden, o (F) instalado o programado por cualquiera que no esté incluido en la guía operativa para este producto.

**DECLARACIÓN DE RECLAMO:** En el evento de que el producto no cumpla en algún momento con esta garantía mientras esté en efecto, el garante, de acuerdo con sus opciones, arreglará la unidad defectuosa y se la devolverá a usted, sin cobro por partes, servicio, o cualquier otro coste (excepto por el transporte y manejo) ocasionado por el garante o sus representantes en conexión con el desempeño de esta garantía.

**LA GARANTÍA LIMITADA ESTIPULADA ANTERIORMENTE ES LA GARANTÍA TOTAL Y EXCLUSIVA PARA ESTE PRODUCTO Y SUSTITUYE Y EXCLUYE TODA OTRA GARANTÍA, CUALQUIERA QUE SEA SU NATURALEZA, YA SEA EXPRESA, IMPLÍCITA O QUE SURJA POR APLICACIÓN DE LA LEY, INCLUYENDO, DE MANERA NO LIMITATIVA TODA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. ESTA GARANTÍA NO CUBRE EL REEMBOLSO NI EL PAGO DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES.** Algunos estados no permiten esta exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes; por esta razón la limitación expuesta arriba, tal vez no tendrá nada que ver en su caso.

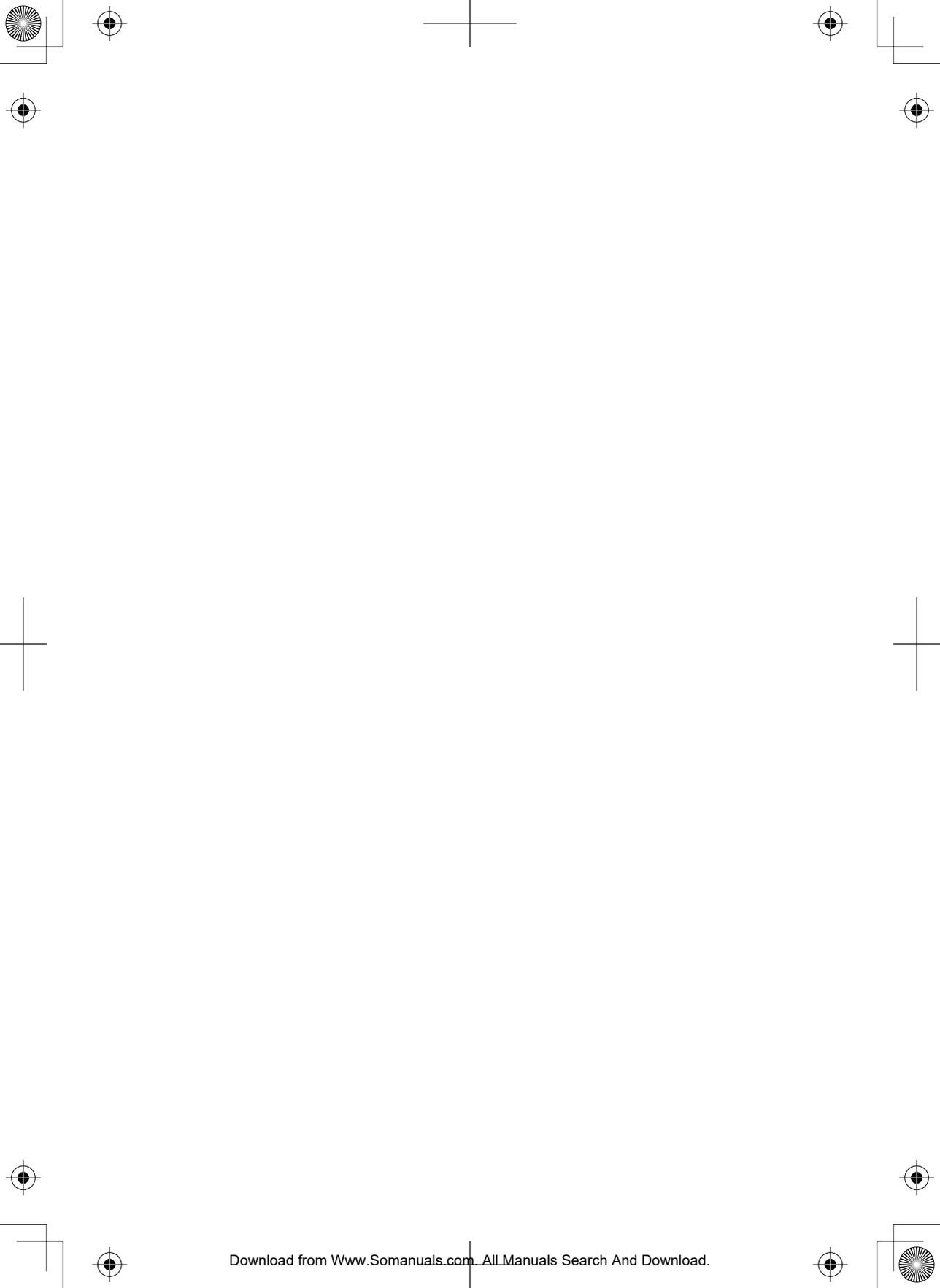
**RECLAMOS LEGALES:** Esta garantía le da derechos legales específicos, y usted puede que tenga otros derechos que varíen de estado a estado. Esta garantía es nula fuera de los Estados Unidos de América.

### PROCEDIMIENTO PARA OBTENER UNA GARANTÍA

**FORMAL DE FUNCIONAMIENTO:** Si después de seguir las instrucciones de este manual de instrucciones, usted está seguro de que el producto está defectuoso, empaque el producto con cuidado (preferiblemente en su paquete original). Incluya comprobante de la compra original y una nota describiendo el defecto por el cual lo está devolviendo.

El producto deberá ser enviado porte pagado y que se pueda trazar, o entregado al garante en:

Uniden America Service  
743 Henrietta Creek  
Roanoke, TX 76262



## Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>