

4.6 Configuración del sistema

Use los siguientes elementos del menú para cambiar parámetros generales del sistema.

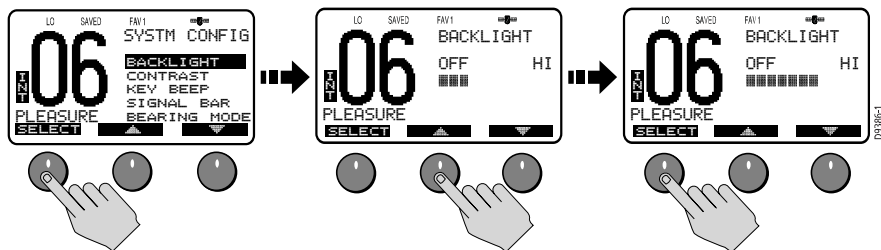
Ajuste de la iluminación

Este parámetro ajusta el nivel de brillo del LCD, teclado del micrófono y teclado del transceptor. Elija de entre 10 valores de brillo u OFF.

Gire el control **CH** o use las teclas de función arriba/abajo para seleccionar el nivel de iluminación que desee. El número de bloques iluminados en la barra indica el nivel, del uno al diez. En HI, los diez están encendidos; en OFF están todos apagados.

Pulse SELECT o pulse el control **CH** para aceptar.

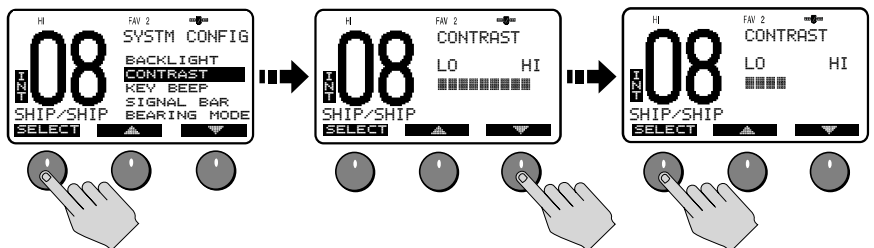
Puede ajustar la iluminación de forma independiente para el transceptor y el RayMic. Cuando el nivel de iluminación se ajusta en el transceptor, aparece un mensaje en el RayMic indicando que la base está ocupada. En el LCD de la base aparece un mensaje similar cuando ajusta la iluminación en el RayMic.



Ajuste del contraste

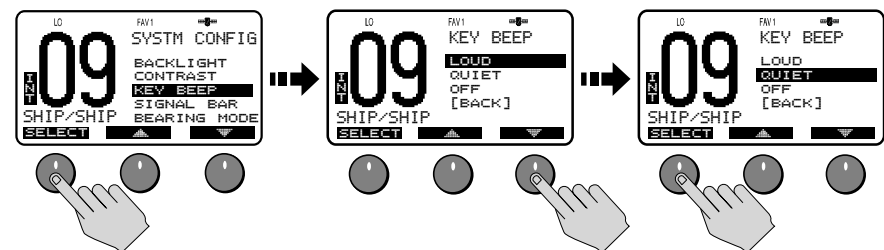
Este parámetro ajusta los niveles de contraste del LCD. Hay 10 valores.

Gire el control **CH** para elegir el nivel de contraste que desee. Los bloques iluminados de la barra indican el nivel. Un número grande de bloques supone un LCD más oscuro. En HI, los 10 bloques están encendidos; en LO, ninguno está encendido.



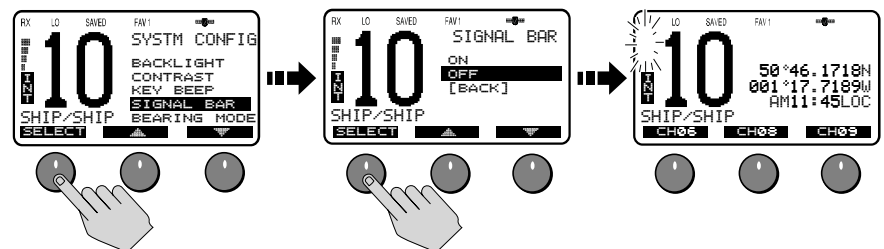
Pitido del Teclado

Este parámetro se usa para ajustar el volumen del pitido que suena cuando pulsa una tecla. Elija LOUD (Fuerte), QUIET (Débil) u OFF.



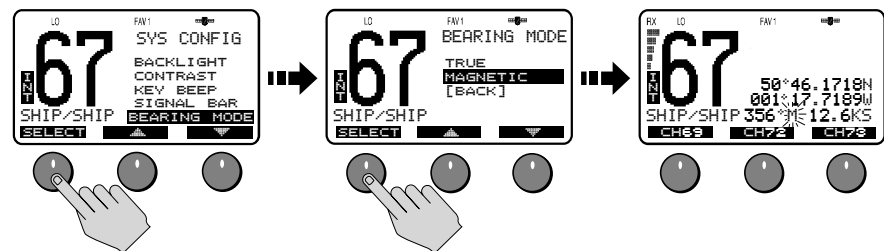
Barra de señal

Use este parámetro para determinar si la barra de potencia de señal aparece a la izquierda del número de canal. Seleccione entre ON u OFF.



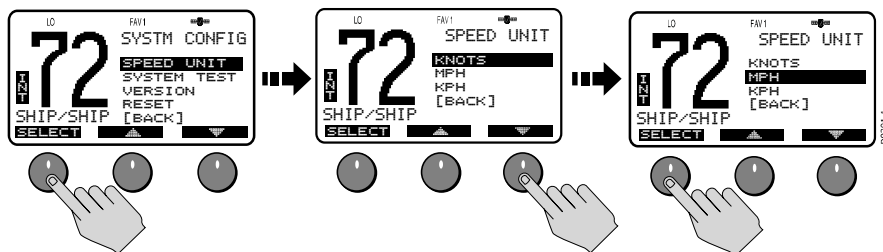
Modo de Demora

Este parámetro se usa para determinar cómo se muestran los datos de demora cuando aparecen COG/SOG en pantalla (vea la página 58). Seleccione MAGNETIC o TRUE (Verdadera). Si elige MAGNETIC, aparecerá una "M" en pantalla. Si selecciona TRUE, aparecerá una "T".



Unidades de Velocidad

Este parámetro establece la unidad de Velocidad que se usa para mostrar todos los datos, incluyendo la información recibida desde otros instrumentos del sistema.



Comprobación del sistema

Este elemento del menú muestra el estado de cinco elementos distintos:

Elemento	Estado	Significado
GPS	OK	Señal NMEA válida recibida
	NO	Señal NMEA no recibida
RAYMIC	OK	La segunda estación RayMic está conectada
	NO	RayMic no conectado
HAILER	OK	El altavoz de megafonía está conectado
	NO	El megáfono no está conectado
BATTERY	OK	El voltaje de la batería está en los límites normales (10.5–15.8 VCC)
	NO	La batería está por debajo de 10.5 VCC o por encima de 15.8VCC
DSC	OK	El procesador DSC funciona normalmente.
	NO	El procesador DSC no funciona correctamente.

Función ATIS

Esta operación activa o desactiva la función ATIS en la radio. Esta función es útil para aquellos usuarios que viajan fuera de las vías interiores y desean desactivar la función ATIS en esos momentos.

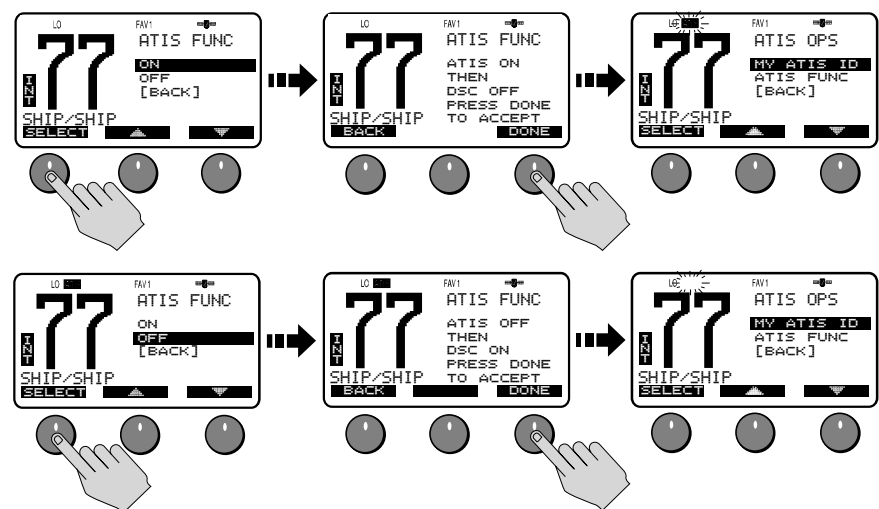
Nota: Si ha comprado su Ray218E/Ray55E para que incluya su uso en las vías interiores de los gobiernos contratantes del "Acuerdo Regional Concerniente al Servicio Radiotelefónico sobre Vías Interiores de Agua" – también conocido como Acuerdo Basel – su radio ha sido programada por su distribuidor para funcionar con ATIS. Si ATIS está activado, se deberán haber implementado ciertos pasos de programación para proteger la integridad de este acuerdo, incluyendo el bloqueo de las funciones DSC cuando ATIS está activo.

Cuando ATIS está activo, sucede lo siguiente:

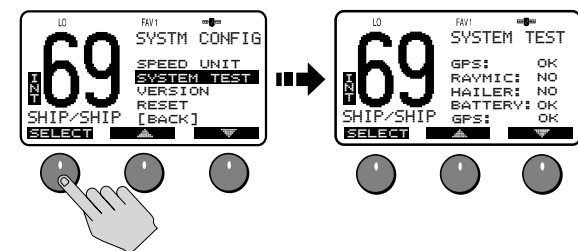
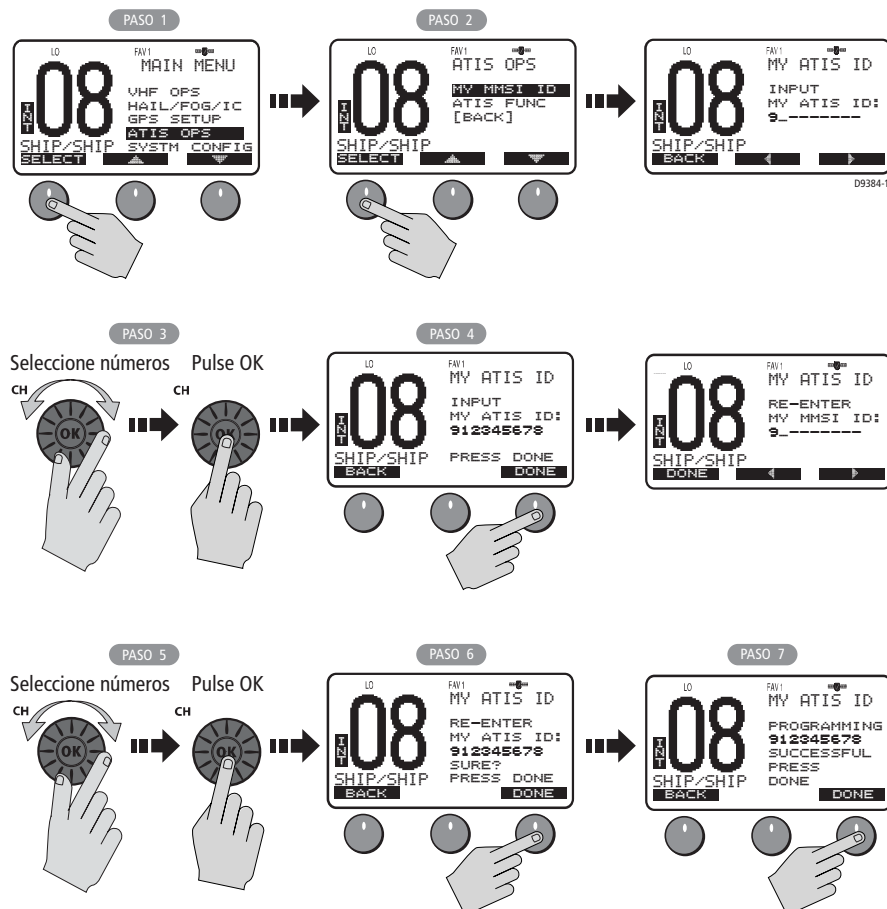
- Las funciones DSC están desactivadas.
- Las funciones de Doble y Triple Escucha, y Escaneo de Todos están desactivadas.
- Los siguientes canales Internacionales están limitados a 1 watio de salida: 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 71, 72, 74, 75, 76, 77 (y 31, si está activo).

Para activar/desactivar ATIS:

1. Desde el menú de Manejo de ATIS, seleccione ATIS FUNC.
2. Use las teclas de función arriba/abajo para establecer la función ATIS a ON u OFF.
3. Pulse SELECT.
4. Pulse la tecla de función DONE para aceptar.
 - Si ajusta a ON, el icono ATIS aparece y las funciones DSC están desactivadas.
 - Si ajusta a OFF, el icono ATIS desaparece y las funciones DSC se activan.



6. Cuando termine, pulse DONE para aceptar. Aparecerá la pantalla 'PROGRAMMING SUCCESSFUL' (Programación satisfactoria).
7. Pulse DONE una última vez para guardar el número ID y volver a la pantalla ATIS OPS.



Número de versión

Este elemento de menú muestra las versiones de hardware y software de la radio.

Reseteo

Use este elemento del menú para devolver la radio a los valores de fábrica. Se resetean los siguientes elementos. Los demás no se ven afectados.

VHF OPS (Funciones VHF)

- **DISPLAY MODE (Modo de pantalla)**
Se ajusta a 1 UP CHANNEL.
- **HI/LO POWER (Potencia Alta/Baja)**
Se ajusta a HI.
- **SAVE CHANNEL (Canales Guardados)**
Se borra la lista de Canales Guardados.
- **CHANNEL NAME (Nombres de canales)**
Aparece la lista de Nombres Largos de Canales.
- **SENSITIVITY (Sensibilidad)**
Se ajusta a DISTANT.

GPS SETUP (Ajuste del GPS)

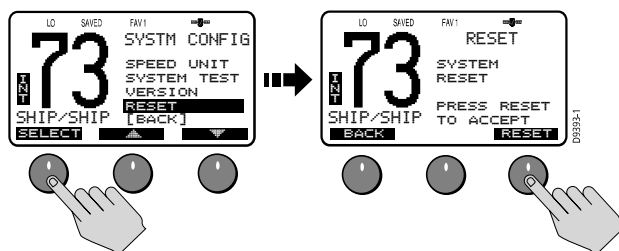
- **Parámetro**
LAT/LON DISP se ajusta a ON.
TIME DISPLAY se ajusta a ON.
TIME OFFSET se ajusta a 0.
TIME FORMAT se ajusta a 24 HR.
COG/SOG se ajusta a OFF.
- **Salida NMEA**
SEL OUTPUT se ajusta a ALL STATION.

SYSTEM CONFIG (Configuración del Sistema)

- **KEY BEEP (Sonido del teclado)**
Se ajusta a QUIET.
- **SIGNAL BAR (Barra de señal)**
Se ajusta a ON.
- **BEARING MODE (Modo de demora)**
Se ajusta a TRUE.
- **SPEED UNIT (Unidad de velocidad)**
Se ajusta a KNOTS.

DSC MENU (Menú DSC)

- **RECV'D CALLS (Llamadas recibidas)**
Se borran todos los registros
- **DSC SETUP (Ajuste de DSC)**
AUTO CH CHANGE se ajusta a ON.



4.5 Función ATIS

Si ha comprado su Ray218E/Ray55E para usarlo en vías de agua interiores de los gobiernos contratantes del acuerdo Basel, su radio deberá estar programada por su distribuidor para incluir la funcionalidad del Sistema Automático de Transmisión de la Identidad (ATIS). (El acuerdo Basel incluye Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Croacia, Francia, Hungría, Luxemburgo, Moldavia, Holanda, Polonia, Rumanía, Federación Rusa, República Eslovaca, Suiza, República Checa, Ucrania, y la República Federal de Yugoslavia.)

Esta sección describe cómo ajustar y activar ATIS en su radio.

Mi ATIS ID

ATIS incluye datos al final de la transmisión de radio que identifica su estación. Su número ATIS ID deriva de la señal de llamada del barco. Si la señal de llamada es apropiada, su distribuidor autorizado puede ayudarle a decodificar el número. Luego podrá programar el número ATIS en su Ray218E/Ray55E con el proceso descrito en esta sección. Si la normativa de su zona no permite que usted mismo programe el número ATIS, puede hacer que su distribuidor lo programe por usted.

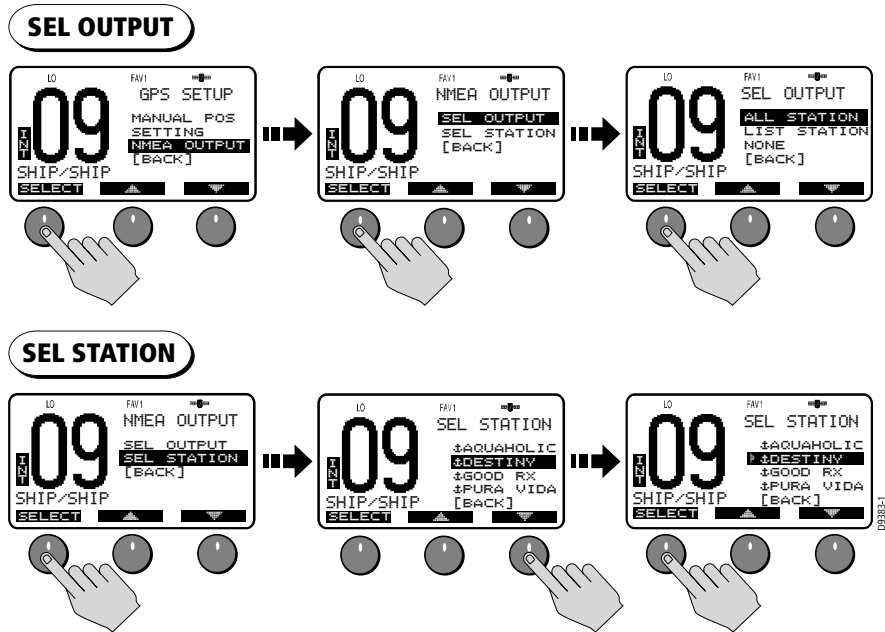
Nota: El número ATIS ID es un número de diez dígitos, que empieza con un "9". El proceso de ajuste MY ATIS le permite introducir sólo los últimos 9 dígitos. El "9" inicial es introducido automáticamente.

Se trata de una operación que se hace una sola vez. Al programar el número ATIS:

- no podrá cambiarlo: sólo su distribuidor podrá hacerlo
- al acceder a este elemento de menú sólo podrá ver el número ATIS programado

Para introducir o ver el número ATIS ID:

1. Desde el Menú Principal, seleccione ATIS OPS.
2. Desde el elemento ATIS OPS, seleccione MY ATIS ID.
Si ya hay guardado un ATIS ID, aparece su valor en pantalla. Si está en blanco, aparecen unos guiones, indicando que puede introducir uno.
3. Para introducir el número ATIS ID, gire el control **CH** para seleccionar los dígitos y pulse el control **CH** para confirmar y moverse a la siguiente posición.
Puede ver una descripción más detallada de la entrada de caracteres en "Añadir una nueva entrada" en la página 77.
4. Cuando todos los dígitos estén introducidos, pulse DONE para aceptar.
El equipo le pedirá que vuelva a introducir el número ID.
5. Vuelva a introducir todos los dígitos de ATIS para confirmar.
Si la segunda entrada no coincide con la primera, aparecerá un mensaje de aviso y el equipo le pedirá que pulse BACK y vuelva a intentarlo.



Capítulo 5: Llamada Digital Selectiva (DSC)

Los Ray218E/Ray55E incluyen equipamiento para hacer Llamada Digital Selectiva (DSC) Clase "D". DSC se aplica en todo el mundo para enviar y recibir llamadas digitales. DSC usa un número de Identidad del Servicio Móvil Marítimo (MMSI) para dirigir llamadas DSC directamente a su radio, igual que un número de teléfono.

Nota: Se requiere de un número MMSI para operar con el equipo DSC de esta radio. Puede solicitar un número MMSI a la misma agencia que emite licencias de radio en su zona. Una vez obtenido, puede programar el número MMSI por usted mismo una sola vez usando las operaciones descritas en "Mi MMSI ID" en la página 95. En caso contrario, su distribuidor Raymarine puede programar o cambiar el número por usted.

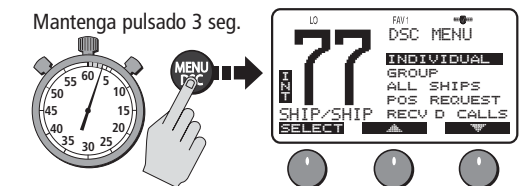
Los Ray218E/Ray55E incluyen un receptor especial distinto para las comunicaciones DSC en el canal 70. Cuando se recibe una llamada DSC, la radio responde automáticamente según el tipo de llamada. Cuando se recibe una llamada DSC desde otro barco o estación costera, suena una alerta y los datos DSC aparecen en el LCD—como la hora de llamada, quién llama y el tipo y prioridad de la llamada.

Nota: Si ha comprado su Ray218E/Ray55E para que incluya su uso en las vías interiores de los gobiernos contratantes del "Acuerdo Regional Concerniente al Servicio Radiotelefónico sobre Vías Interiores de Agua" — también conocido como Acuerdo Basel — su radio ha sido programada por su distribuidor para funcionar con ATIS. Si ATIS está activado, se deberán haber implementado ciertos pasos de programación para proteger la integridad de este acuerdo, incluyendo el bloqueo de las funciones DSC cuando ATIS está activo. Vea "Función ATIS" en la página 63.

5.1 Menú de Llamadas DSC

Puede acceder a las funciones DSC a través del menú DSC. Mantenga pulsada la tecla **MENU/DSC** durante 3 segundos para entrar en el modo de llamadas DSC.

Nota: Las llamadas SOS se hacen usando la tecla **DISTRESS**.



Los Ray218E/Ray55E pueden hacer los siguientes tipos de llamadas DSC:

Tipo de llamada DSC	Descripción
DISTRESS (SOS)	Envía el número MMSI y la naturaleza de la emergencia junto a datos de posición y hora de la entrada de datos NMEA. La información digital permite a otros barcos y estaciones costeras equipadas con DSC saber dónde se encuentra y que está en una situación de emergencia. Las llamadas SOS se hacen con la tecla DISTRESS. Para hacer llamadas SOS, la radio debe estar conectada a un GPS.
INDIVIDUAL	Hace una llamada DSC rutinaria a una estación específica identificada por su número MMSI.
GROUP (Grupo)	Envía transmisiones que sólo reciben las radios que compartan un número MMSI común de grupo. Puede guardar y llamar a hasta 5 número MMSI de grupo.
ALL SHIPS (Todos los barcos)	Envía un mensaje a todos los barcos al alcance indicando que necesita ayuda pero que la situación no es suficientemente grave para hacer una llamada SOS. Las llamadas a Todos los Barcos deben usarse sólo si la solicitud por el canal 16 falla. Hay dos tipos de llamadas a Todos los Barcos: Seguridad (SAFETY) para dar un aviso y Urgencia (URGENCY) para pedir ayuda cuando no hay peligro inminente para la vida.
POSITION REQUEST (Solicitud de posición)	Esta opción le permite solicitar información de posición GPS a cualquier barco del que conozca su número MMSI. Puede especificar el barco destino de su solicitud seleccionándolo del listín de números MMSI o introduciendo manualmente el número. También puede recibir una solicitud de posición desde otro barco.
RECEIVED CALLS (Llamadas recibidas)	Hay tres registros distintos que listan las llamadas DSC recibidas por número y hora de llamada. Las entradas están divididas en: Registro SOS, Registro de Llamadas para los demás tipos, y Registro de Posición. NOTA: Puede hacer una llamada directamente desde un registro a la estación actualmente en pantalla. También puede añadir la estación al listín DSC.

Nota: Para que sea conforme a las regulaciones del Acuerdo Basel para el servicio radio-telefónico en vías interiores de agua, las funciones DSC están desactivadas cuando ATIS está activo. Vea la sección "Función ATIS" en la página 63.

Hacer selecciones en el Menú DSC y Programación

Hay tres formas de elegir caracteres y moverse por el menú DSC en su radio:

1. La mayoría de ejemplos de este capítulo describen cómo hacer selecciones usando el control **CH** y las teclas de función del transceptor.
2. No obstante, también puede pulsar las teclas arriba/abajo del micrófono para hacer su selección y pulsar la tecla **HI/LO** del micrófono para aceptar.

Salida NMEA

Cuando se recibe una Llamada SOS e información de Posición (lat/lon) desde otras estaciones, su Ray218E/Ray55E tiene la capacidad de enviar estos datos a la unidad de display (Serie C, Serie E, etc.) sobre el puerto NMEA de forma que pueda mostrarlos en pantalla. Puede especificar qué estaciones pueden enviar datos de posición y la información de la Llamada SOS a la unidad de display.

Elegir Salida (SEL OUTPUT)

Use esta opción para elegir las estaciones para las que desea que los datos de posición entrantes y la información de Llamadas SOS aparezcan en pantalla.

1. Desde el menú GPS SETUP, seleccione NMEA OUTPUT.
2. Desde el menú NMEA OUTPUT, seleccione SEL OUTPUT.
3. Elija qué datos de posición de barcos serán enviados al display:
 - ALL STATION. Envía todos los datos de posición recibidos al display.
 - LIST STATION. Envía datos de posición desde las estaciones que elija de una lista. Si elige esta opción, especifique los barcos 'permitidos' usando la opción SEL STATION descrita a continuación.
 - NONE. No se envían datos de posición desde ninguna estación.

Elegir estación (SEL STATION)

Si activa la opción LIST STATION en el menú SEL OUTPUT, esta opción presenta una lista desde la que puede elegir las estaciones cuyos datos quiere ver en pantalla.

1. Como se ha dicho en el paso 3 anterior, asegúrese de elegir LIST STATION del menú SEL OUTPUT.
2. Desde el menú NMEA OUTPUT, seleccione SEL STATION. Aparece la lista de estaciones del listín telefónico.
3. Con las teclas de función arriba/abajo, marque la primera estación cuyos datos quiere ver reflejados en la unidad de display.
4. Pulse SELECT. Aparece una flecha a la izquierda del nombre de la estación, indicando que ha sido seleccionada.
5. Siga hasta que haya elegido todas las estaciones cuyos datos quiere que sean enviados (con una flecha junto al nombre de la estación).
6. Seleccione [BACK] para salir.

Visualización de Latitud/Longitud

El parámetro LAT/LON DISP indica si los datos de posición Latitud y Longitud se muestran en pantalla cuando está en modo Standby.

Visualización de la Hora

El parámetro TIME DISPLAY indica si la información de la hora se muestra en pantalla cuando está en modo standby. Si usa la Hora Manual, siempre se muestra como una hora UTC, incluso aunque haya introducido una corrección.

Nota: Si *TIME DISPLAY* está en *ON*, *COG/SOG* cambia automáticamente a *OFF*. Como ocupan la misma línea en el LCD, sólo se puede mostrar uno de los dos parámetros.

Corrección horaria

El parámetro TIME OFFSET indica la cantidad de tiempo a sumar o restar respecto a la hora UTC para mostrar la hora local. Gire el control **CH** para elegir un valor entre +13 y -13 horas respecto a UTC y luego pulse **ACCEPT** para confirmar. Después de establecer la Corrección, "LOC" aparece a la derecha del campo de la Hora para indicar que se trata de la hora local.

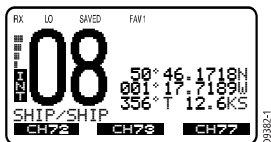
Nota: El parámetro de Corrección es válido sólo cuando hay disponibles datos GPS. Si usa una hora manual, siempre se muestra como hora UTC, incluso aunque haya introducido una corrección.

Formato de la hora

El parámetro TIME FORMAT indica si la hora se muestra en formato de 12 horas o de 24 horas.

Visualización de COG/SOG

Este parámetro determina si los datos de Rumbo (COG) y Velocidad (SOG) sobre el fondo determinados por el GPS se muestran en la línea inferior del display de matriz de puntos en vez de la hora. El parámetro "Modo de Demora" en la página 65 determina si se muestran demoras Verdaderas o Magnéticas para el campo COG. El parámetro "Unidades de Velocidad" en la página 66 determina si se usan nudos, MPH o KPH para el valor de SOG.



Nota: Si ajusta *COG/SOG* a *ON*, *TIME DISPLAY* cambia automáticamente a *OFF*. Como ocupan la misma línea en el LCD, sólo se puede mostrar uno de los dos parámetros.



- Alternativamente, si tiene el RayMic opcional, puede usar sus teclas **CH** arriba/abajo para seleccionar y la tecla **OK** para aceptar.



5.2 Llamadas SOS

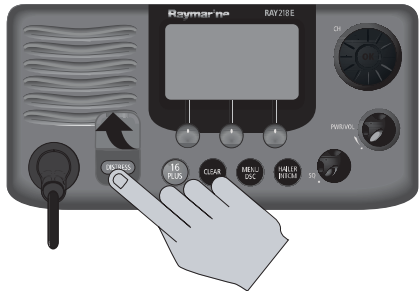
Para la transmisión de una Llamada SOS, los Ray218E/Ray55E obtienen información de posición y hora desde los datos de la entrada NMEA junto al MMSI y lo convierten todo en un "paquete" digital. Cuando se transmite, esta información digital permite a otros barcos y estaciones costeras equipados con DSC saber dónde se encuentra y que está en una situación de emergencia.

Su llamada puede especificar la naturaleza de la emergencia (llamada designada) o no (llamada sin designar).

Enviar una Llamada SOS

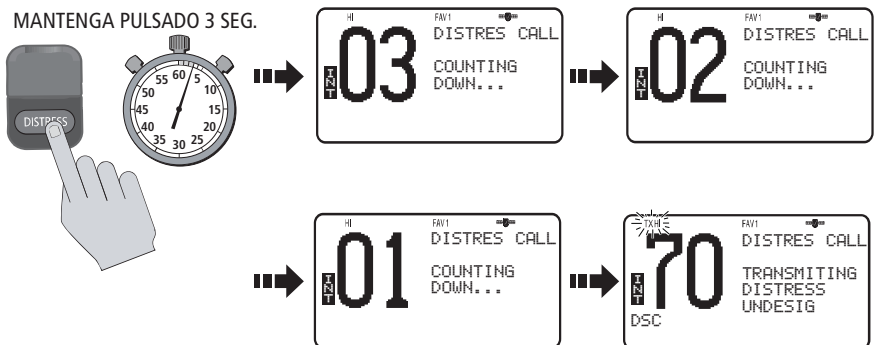
Levante la puerta del panel frontal del transceptor.

Llamada SOS sin designar (rápida)

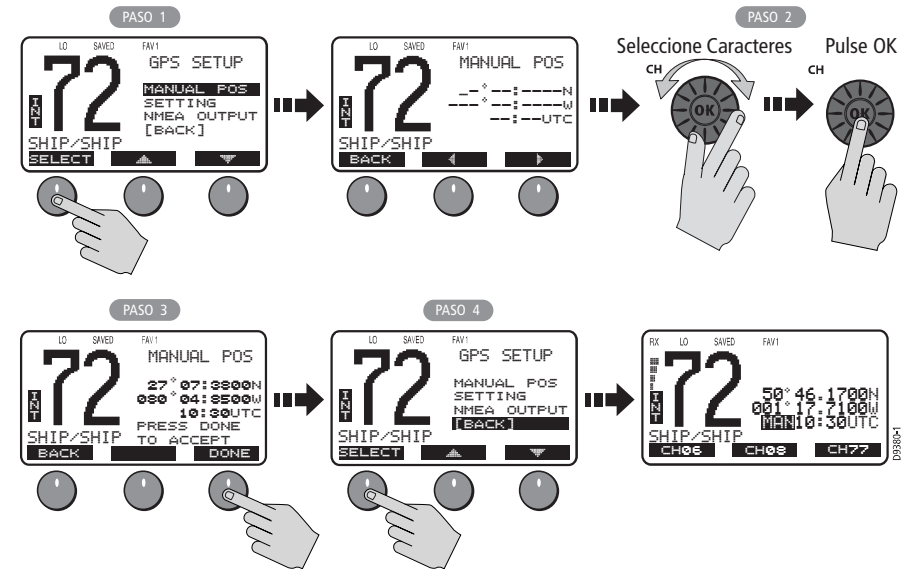


Para enviar una llamada SOS sin especificar su naturaleza:

- Mantenga pulsada la tecla roja **DISTRESS** durante 3 segundos para iniciar la llamada. Durante este tiempo, la radio pita, el display parpadea y aparece una cuenta atrás 03...02...01.

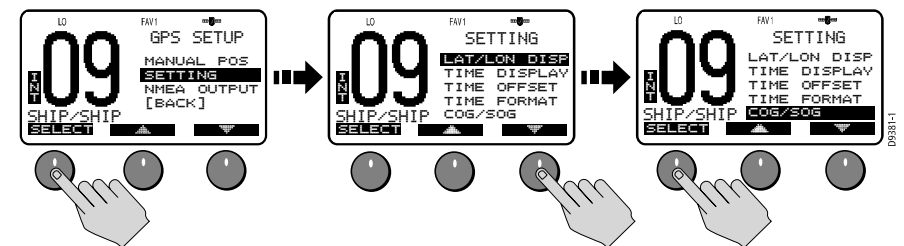


- Use el mismo proceso para rellenar la información de la hora. Cuando los datos de la hora se introducen manualmente, el indicador MAN aparece frente a la hora, que se muestra en UTC.
- Pulse la tecla de función DONE cuando termine. La radio vuelve al menú de Ajuste del GPS.
 - Seleccione BACK para salir el menú.



Parámetros

También puede determinar cómo se muestran ciertos datos de hora y posición en pantalla. Haga su selección a partir de las opciones de la lista.



4.4 Ajuste de GPS/Hora

Por omisión, los Ray218E/Ray55E detectan automáticamente cadenas NMEA 0183 y decodifican la posición latitud/longitud y hora, o COG/SOG. Cuando hay disponibles datos de posición, el icono de satélite GPS aparece en la línea superior del LCD. Si el receptor de navegación GPS no está conectado o no está funcional, puede introducir una posición latitud/longitud manual y una hora UTC para su uso en la transmisión de un mensaje SOS DSC.

Posición manual

Si no hay disponibles datos GPS y el número MMSI ha sido programado, el icono GPS no se muestra, y aparece en pantalla el texto POS DATA REQ, seguido de NO POS DATA. Suena una alarma durante 5 segundos o hasta que la reconozca pulsando cualquier tecla.

La alarma se repite cada cuatro horas mientras no se introduzca manualmente información de la posición. Si se introducen datos manualmente pero no se actualizan durante 23.5 horas, todos los campos de posición (lat/lon) cambiarán a 9s, y los de hora, a 8s, y el display cambia de nuevo a NO POS DATA.

Nota: La función *Lat/Lon Manual* sólo es válida cuando la radio no se conecta a un receptor GPS.

Para ajustar manualmente la posición GPS y la hora:

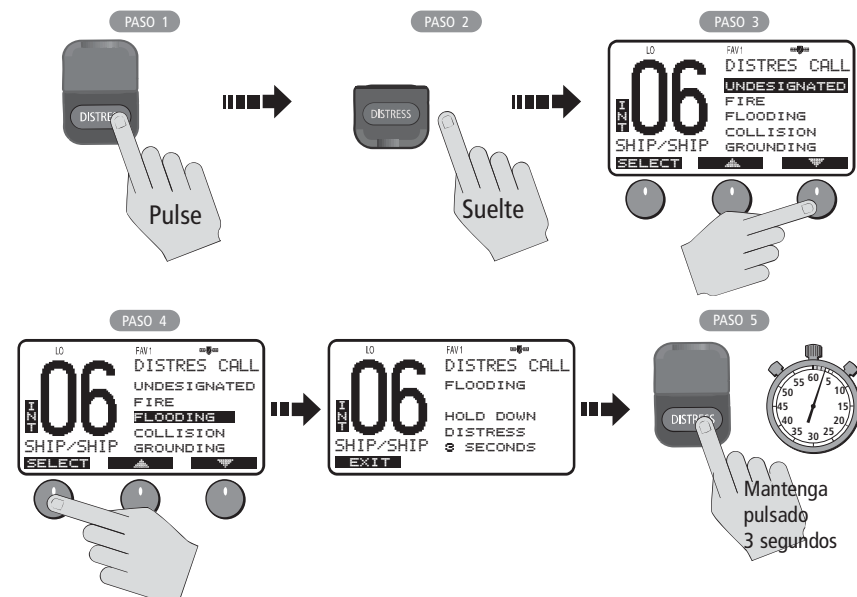
- Desde el menú GPS SETUP, seleccione MANUAL POS. Aparece la pantalla de Posición Manual.
- Con el control **CH**, rellene la información de Lat/Lon y hora, un carácter cada vez. El primer carácter está marcado por un subrayado que parpadea. Puede encontrar una descripción más detallada de cómo introducir caracteres manualmente en "Añadir una nueva entrada" en la página 77.
 - Gire el control **CH** para moverse por la lista.
 - Cuando aparezca el carácter que desea, pulse el control **CH** para aceptarlo. El siguiente carácter de la secuencia aparece subrayado ().
 - Use las teclas de función < y > para editar los caracteres, si procede.
 - Siga el proceso hasta que haya introducido los datos de la latitud.
 - Cuando el carácter de dirección aparezca subrayado, gire el control **CH** para cambiar entre N (Norte) y S (Sur), si es necesario.
 - Pulse el control **CH** cuando el carácter de dirección sea correcto. Ahora el primer carácter del campo Longitud se muestra subrayado.
 - Use el mismo proceso para rellenar la información de la longitud.

Llamada SOS Designada

Para enviar una llamada SOS y especificar su naturaleza:

- Pulse la tecla roja **DISTRESS**.
- Suelte la tecla **DISTRESS**.
Aparece la pantalla de Llamada SOS.
- Gire el control **CH** o pulse las teclas de función arriba/abajo hasta que seleccione el tipo de SOS que desea designar a la llamada:

• UNDESIGNATED (Sin designar)	• SINKING (Hundimiento)
• FIRE (Fuego)	• ADRIFT (A la deriva)
• FLOODING (Inundación)	• ABANDONING (Abandono)
• COLLISION (Colisión)	• PIRACY (Piratas)
• GROUNDING (Encallamiento)	• MANOVERBOARD (Hombre al agua)
• CAPSIZING (Zozobra)	• EXIT (Salir)
- Pulse SELECT para elegir el tipo de SOS que desee.
- Mantenga pulsada la tecla **DISTRESS** durante 3 segundos para iniciar la llamada. Durante este tiempo, la radio pita, el display parpadea y aparece una cuenta atrás 03...02...01..., igual que como se ha explicado en la página anterior.



Nota: Para que todo sea conforme con las regulaciones del Acuerdo Basel para el Servicio Radiotelefónico en vías de agua interiores, las funciones DSC se desactivan cuando ATIS está activo. Vea "Función ATIS" en la página 63.

Transmisión

Después de la transmisión SOS, la radio cambia automáticamente al canal 16 en alta potencia para escuchar y reponder a comunicaciones de voz de las autoridades de Búsqueda y Rescate u otros barcos que hayan recibido el SOS.

La Llamada SOS se re-envía aleatoriamente cada 3.5 – 4.5 minutos hasta que se reciba un reconocimiento o si cancela la llamada manualmente.

Para silenciar la alarma:

Pulse **CLEAR**.

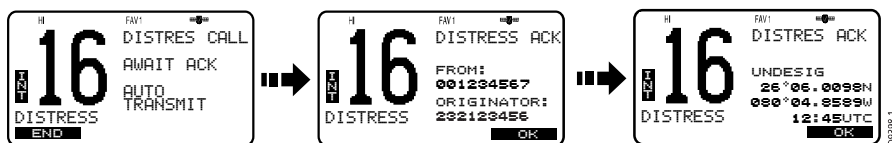
Para cancelar manualmente el re-envío del SOS:

Pulse **CLEAR** una segunda vez.

La Llamada SOS se re-envía aleatoriamente cada 3.5 – 4.5 minutos hasta que se reciba un reconocimiento o si cancela la llamada manualmente.

Recepción de un reconocimiento

Después de enviar la llamada, la radio espera un reconocimiento. El display deja de parpadear y la alarma suena continuamente hasta que la silencia o se recibe un reconocimiento (ACK).



Cancelar un SOS emitido por error

Si la cuenta atrás no ha terminado, suelte la tecla **DISTRESS** antes de que termine.

Si la cuenta atrás ha terminado y se ha enviado el SOS por error, debería hacer un anuncio de voz lo más pronto posible para decir que no hay situación de emergencia.

1. Pulse inmediatamente **CLEAR dos veces** para cancelar el SOS. La radio vuelve al estado anterior a la Llamada SOS.
2. Pulse la tecla **16/PLUS**. La radio cambia al Canal Prioritario.
3. Haga una emisión a todas las estaciones dando el nombre del barco, señal de llamada y número MMSI, y cancele la falsa alarma. Por ejemplo:

Para iniciar una llamada con el Intercomunicador:

1. Desde la estación transmisora (transceptor o RayMic) seleccione INTERCOM desde el menú IC/HAIL/FOG.



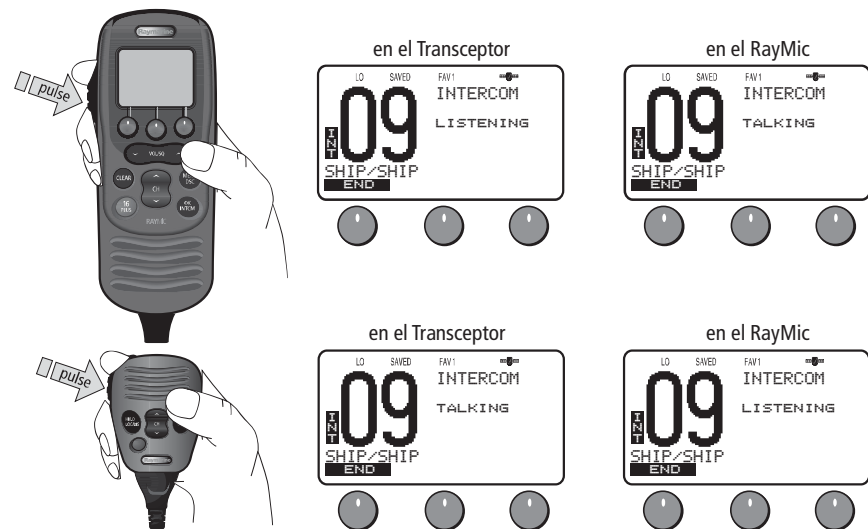
Mantenga pulsada la tecla **HAILER / INTCM** en el Ray218E.



Mantenga pulsada la tecla **OK / INTCM** en el RayMic.

La estación receptora hace sonar un tono de alerta y muestra un mensaje que indica que está entrando una llamada del intercomunicador.

2. En la estación receptora, pulse **PTT** para aceptar la llamada y responder. Con **PTT** pulsado, la estación mostrará TALKING (hablando) y la otra estación mostrará LISTENING (escuchando). Cuando cualquier estación esté pulsando **PTT**, los LCDs mostrarán PRESS PTT TO TALK (Pulse PTT para hablar).
3. En la estación emisora, cuando el LCD deje de mostrar el texto TALKING, pulse **PTT** para hablar.
4. Para terminar la llamada, pulse END desde cualquier estación.



Sirena

Esta función permite que la radio emita diversos tonos de sirena de niebla a través del megáfono. Elija uno de los siguientes modos y pulse SELECT para activarlo:

MANUAL FOG

Al pulsar el botón **PTT** suena un tono continuo de 400 Hz mientras mantenga pulsado el botón.

AUTO FOG

Suena un modelo predeterminado. Pulse la tecla de función **END** o cualquier tecla especial (**CLEAR**, **HAILER/INTCM**, etc.) para que deje de sonar.

Nota: Puede hacer y recibir llamadas durante los intervalos de las emisiones.

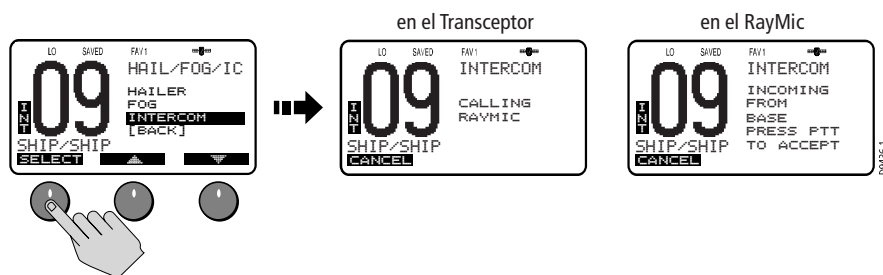
Elija uno de los siguientes modos, y pulse **SELECT** para activar la selección:

- PWR MAKE WY—Barco a motor en marcha
- NOT MAKE WY—Barco a motor estacionario
- SAIL/FISHNG—Velero o pesquero estacionario
- RSTRIC/TOW—Maniobrabilidad restringida o remolcando otro barco
- UNDER TOW—Barco remolcado
- PILOT—Barco piloto
- AT ANCHOR—Barco anclado
- AGROUND—Barco encallado

El volumen se puede controlar con las teclas de función arriba/abajo.

Intercomunicador

Cuando se ha instalado un teléfono RayMic secundario en el Ray218E/Ray55E, la función de Intercomunicador permite las comunicaciones de voz entre el RayMic y el transceptor. Puede iniciar una llamada desde el transceptor o la segunda estación. A continuación puede ver la imagen de lo que aparece cuando el transceptor inicia la llamada.



“A todas las estaciones (3 Veces). Aquí NOMBRE, SEÑAL DE LLAMADA. MMSI, POSICIÓN. Canelo mi llamada SOS de FECHA, HORA, NOMBRE, SEÑAL DE LLAMADA.”

Recibir una Llamada SOS

Los Ray218E/Ray55E reciben mensajes SOS enviados por otro barco y/o reconocimientos de llamada (ACK) enviados por una estación costera a otro barco en situación de emergencia. La radio también recibe re-envíos SOS.

Nota: Las radios DSC Clase “D” como los Ray218E/Ray55E tiene prohibido por Ley el reconocimiento o re-envío automático de llamadas SOS DSC. Una vez recibida una llamada SOS, deberá contactar con el barco en emergencia en el Canal 16 y esperar para prestar ayuda si así se requiere.

Cuando se recibe una Llamada SOS, los Ray218E/Ray55E sintonizan automáticamente el canal 16 y suenan el Tono de Alarma SOS. (Si ha desactivado el cambio automático de canal, como se describe en la página 97, el equipo le pedirá primero que acepte la llamada.)

Aparecen dos pantallas alternantes en el display. Si los datos de posición y la hora están incluidos en la señal, aparecerán en la primera pantalla, en la zona de texto del LCD. La segunda pantalla muestra la naturaleza del SOS y la hora de envío.

Las 2 páginas alternantes de datos se guardan en el registro SOS. El icono del sobre (✉) parpadea hasta que acepte la llamada, la rechace, o abra el mensaje recibido no leído guardado en el Registro. Vea el apartado “Llamadas recibidas (Registros)” en la página 92.

Su radio tiene la capacidad de enviar los datos de posición de una Llamada SOS a su unidad de display (Serie C, Serie E, etc.) sobre el puerto NMEA, de forma que puede verlos en pantalla. Puede especificar qué estaciones pueden enviar sus datos de posición a la unidad de display usando la opción de Salida NMEA, descrita en la página 59.

Para silenciar el tono de alerta:

Pulse **CLEAR**.

Para ignorar la Llamada SOS:

Pulse **CLEAR** una segunda vez o pulse la tecla de función **CANCEL**. El icono del sobre desaparece, la llamada queda interrumpida y aparece la pantalla normal en el LCD.



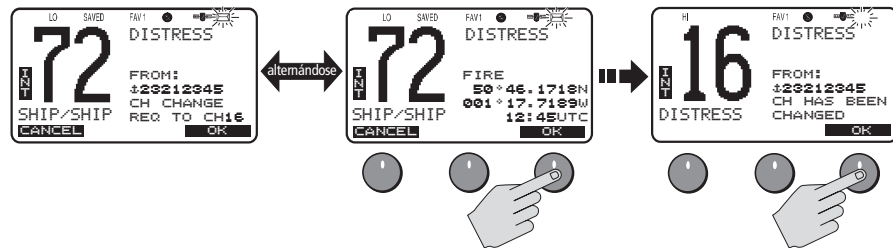
Para aceptar una Llamada SOS con el Cambio de Canal Auto Desactivado

1. Pulse la tecla de función **OK** o el control **CH**. El tono de alerta se silencia, desaparece el icono del sobre y la radio cambia al canal 16.
2. Pulse **OK** de nuevo para confirmar el cambio de canal. La radio vuelve a modo standby. Pulse **PTT** para comunicarse en el canal 16.

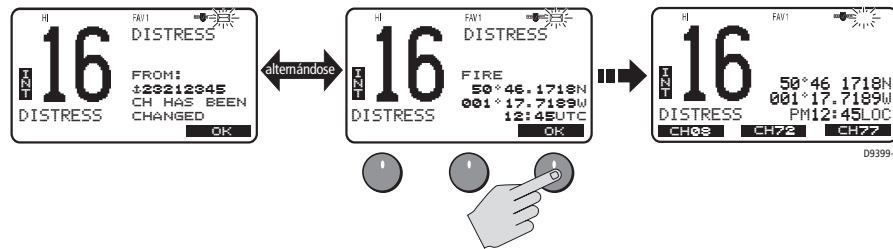
Para aceptar una Llamada SOS con el Cambio de Canal Auto Activado

Pulse la tecla de función OK o el control **CH**. El tono de alerta se silencia, el icono del sobre desaparece y la radio cambia automáticamente al canal 16. Pulse **PTT** para iniciar la comunicación.

...con Cambio Automático de Canal OFF



...con Cambio Automático de Canal ON



Nota: La opción **AUTO CH CHG** determina si prefiere que la radio cambie automáticamente al canal 16 para recibir la llamada, o si el equipo le pide recibir la llamada manualmente o rechazar el cambio de canal. Vea la página 97.

Recibir una repetición SOS enviada por otra estación

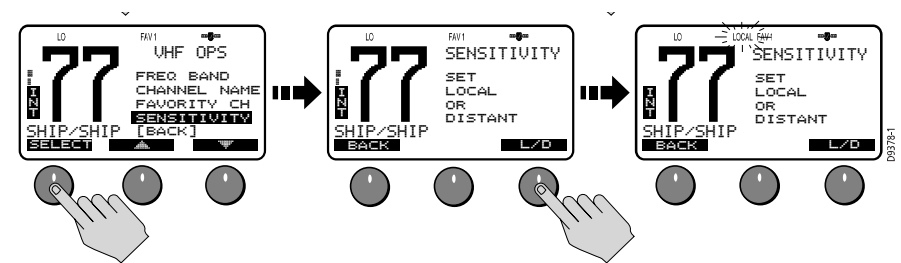
Cuando se recibe un reenvío SOS, suena una alarma, el icono del sobre parpadea y el LCD muestra dos pantallas que se alternan. La primera página muestra el Nombre/MMSI de la estación que envía el mensaje. La página 2 muestra el Nombre/MMSI del barco en emergencia y su posición lat/lon. Su radio no re-envía los mensajes SOS re-enviados.

5.3 Listín telefónico DSC

El Listín puede guardar hasta 50 números MMSI preprogramados elegidos por usted para hacer una Llamada Individual. Los números se guardan con un nombre y contienen el número MMSI de la estación. Puede añadir, editar y borrar entradas del Listín, como si fuera su teléfono móvil. Gire el control **CH** para hacer que aparezca un elemento en el display de matriz de puntos y pulse el control **CH** para seleccionar dicho elemento.

Sensibilidad

Use este parámetro para cambiar la potencia de transmisión de alta a baja. Pulse la tecla de función L/D para cambiar entre sensibilidad máxima (Modo Distante) y atenuada (Modo Local). El icono LOCAL aparece cuando está en modo Local, y desaparece cuando está en modo Distante.



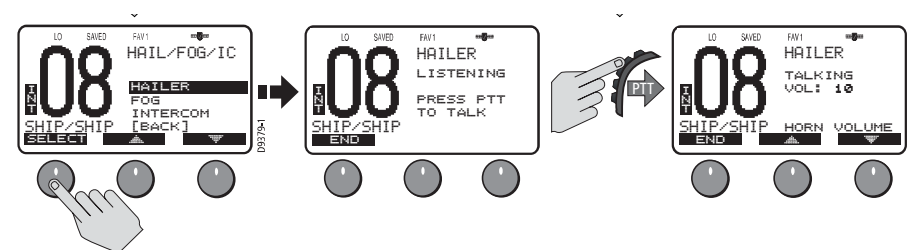
4.3 Megáfono/Sirena/Intercomunicador

Este elemento de menú proporciona acceso a tres funciones auxiliares. Estas opciones precisan de la compra e instalación de un megáfono opcional.

HAIL/FOG/IC es un modo auxiliar. Mientras alguna de estas funciones esté activa, no puede enviar o recibir llamadas de radio. La excepción es el modo AUTO FOG (Sirena), entre tono y tono.

Megáfono

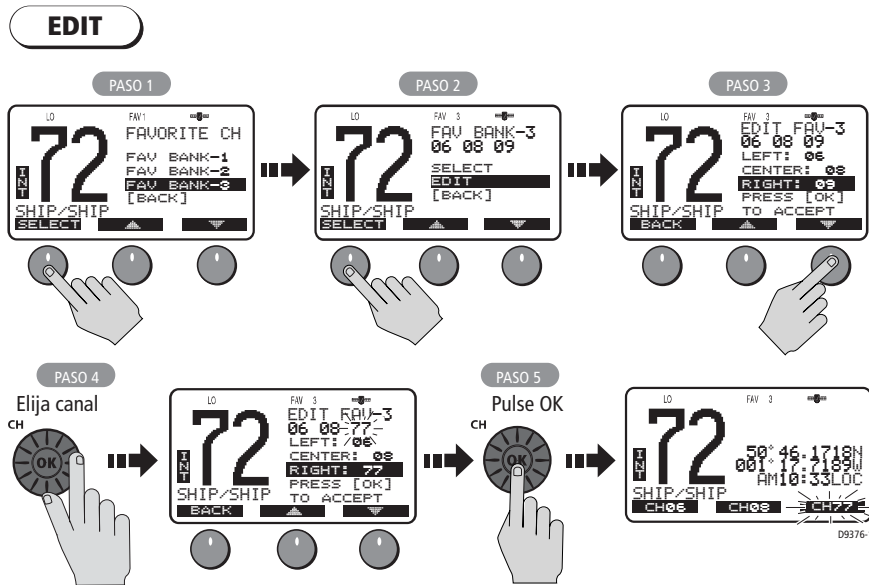
La función HAIL permite a la unidad usar el megáfono como altavoz. Mantenga pulsado el botón **PTT** para entrar en modo de Megáfono. Cualquier sonido será amplificado y enviado al megáfono (pero no transmitido por radio). Para ajustar el volumen del Megáfono, use las teclas de función arriba/abajo mientras mantiene pulsado el botón **PTT**.



Suelte el botón **PTT** para cambiar a modo Escucha. Ahora el megáfono actúa como micrófono direccional. Los sonidos captados se oyen en la radio. Para ajustar el volumen del Megáfono, use las teclas de función arriba/abajo.

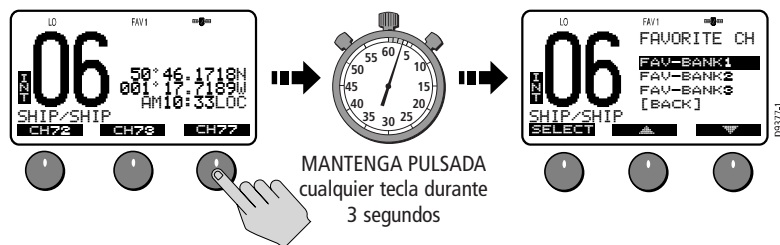
Para editar los Canales Favoritos contenidos en un banco:

1. Repita los pasos 1–3 anteriores para el proceso de selección y marque el banco que desea editar.
2. Seleccione la opción EDIT.
3. Use las flechas arriba/abajo para marcar qué etiqueta de tecla de función desea editar: izquierda (LEFT), central (CENTER) o derecha (RIGHT).
4. Gire el control **CH** para cambiar el canal al valor que desee.
5. Pulse el control **CH** para confirmar. El nuevo canal aparece en la posición de la tecla de función editada para dicho banco.



Atajo

Puede acceder rápidamente al elemento de menú de Canales Favoritos manteniendo pulsada cualquier tecla de función de cambio de canal estando en standby.



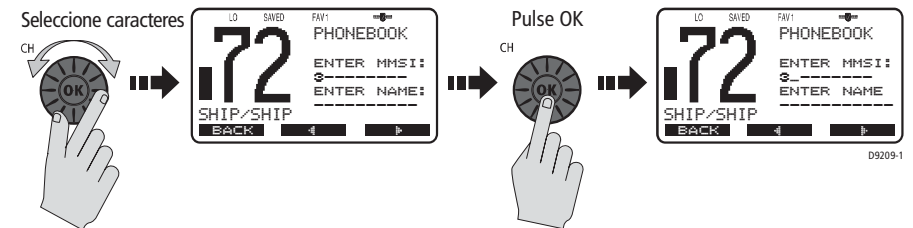
Añadir una nueva entrada

1. Seleccione PHONEBOOK desde el menú DSC. Aparece la lista de entradas del Listín. Seleccione <NEW>. Si todavía no ha introducido datos, esta será la única elección.

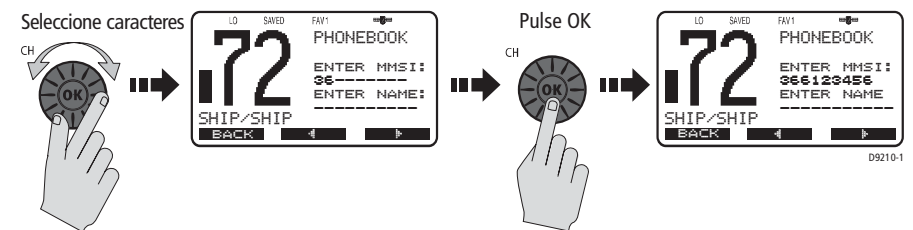
Pulse SELECT. El equipo le pide que introduzca el MMSI para la nueva entrada. El primer espacio a modificar está marcado por una línea parpadeante que lo subraya.



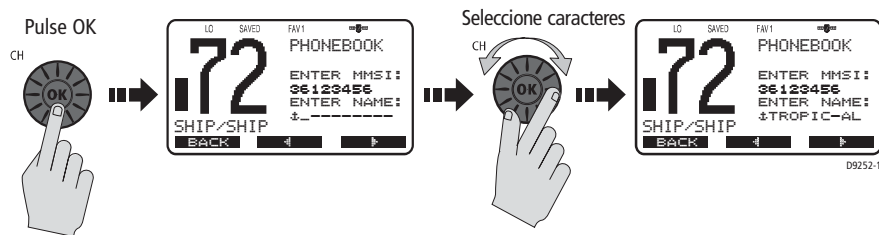
2. Gire el control **CH**. La línea parpadeante es sustituida por un carácter numérico. Siga girando el control para cambiar el número. Cuando aparezca el número que desee, pulse el control **CH** para aceptar. El siguiente carácter a rellenar de la secuencia aparecerá subrayado.



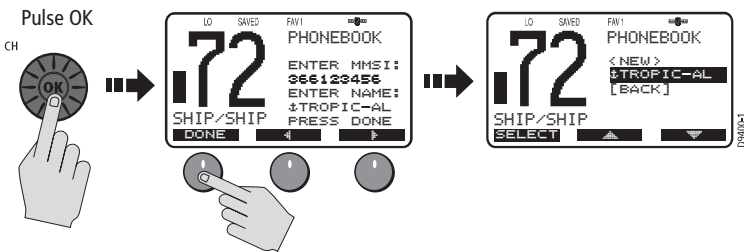
3. Siga con este proceso hasta que haya introducido todos los dígitos del MMSI. Use las teclas de función < y > para editar los caracteres seleccionados, si es necesario.



4. Cuando pulsa el control **CH** para aceptar el último dígito del MMSI, el cursor se mueve al campo NAME (nombre). El primer carácter de esta línea es un símbolo asignado por la radio, basado en el número MMSI introducido. Las Estaciones Costeras están identificadas con "00" al principio del nombre de la estación. Si introduce 00 como primeros dígitos del MMSI, la radio lo reconocerá como estación costera e introducirá un símbolo de torre (&). Si introduce un número distinto a 0 en la posición inicial del MMSI, introducirá un símbolo de ancla (\$) como prefijo del nombre, identificándolo como una Estación en Barco. El primer espacio de carácter a modificar está señalado con un subrayado que parpadea. Con el mismo procedimiento anterior, gire el control **CH** para seleccionar los caracteres del campo NAME. Dispone de todos los caracteres alfanuméricos, así como de 13 símbolos: ! # % ' () : ? / . , + -
- Pulse el control **CH** para aceptar. Siga este proceso hasta que haya introducido todos los caracteres del campo NAME.



5. Cuando termine, pulse la tecla de función DONE para aceptar. La nueva entrada aparece ahora en la lista.



Editar una Entrada existente

- Desde el Listín, gire el control **CH** o pulse las teclas de función [y] hasta que esté marcada la entrada que desea editar.
- Pulse SELECT. Aparece una lista con las opciones disponibles.
- Marque EDIT y pulse SELECT.
- Haga los cambios en el nombre (NAME) y MMSI ID con el control **CH**.
- Cuando termine, pulse DONE para guardar los cambios. El nuevo nombre revisado o número MMSI aparece en la lista.

Canal favorito

Cuando está en modo standby, los Ray218E/Ray55E muestran un número de canal en cada una de las tres teclas de función. Pulsando la tecla de función correspondiente, la radio cambia al instante al número de canal que refleja. Puede elegir entre tres grupos distintos de Canales Favoritos para tener un total de 9 opciones de canales entre los tres juegos de frecuencias. Puede elegir qué grupo de canales se muestra en pantalla y editar los números pre-asignados.

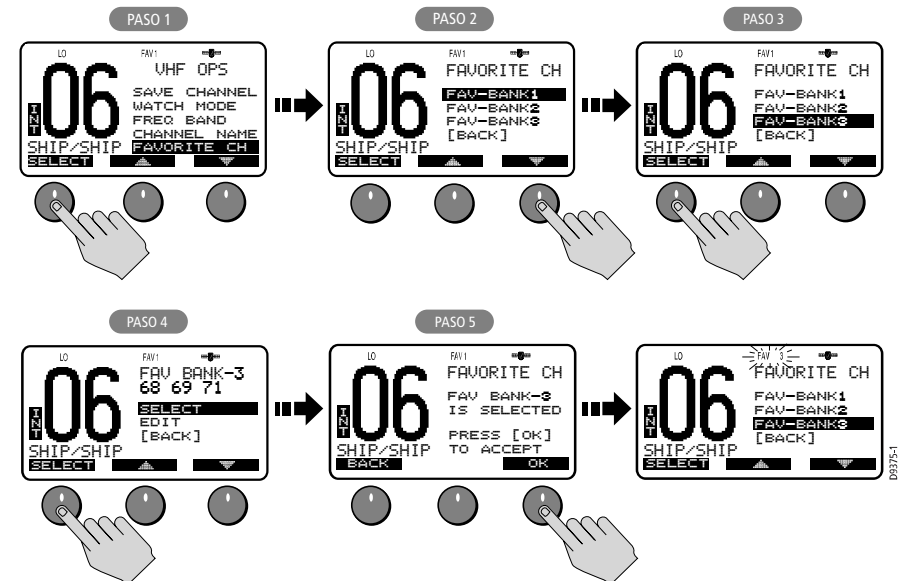
Los canales predeterminados son los siguientes:

- FAV1: CH67 CH68 CH72
- FAV2: CH71 CH73 CH77
- FAV3: CH06 CH08 CH09

Para elegir qué banco de Canales Favoritos se muestra en pantalla:

- Desde el menú VHF OPS, seleccione FAVORITE CH.
- Marque el Banco de Canales Favoritos que desea ver.
- Pulse la tecla de función SELECT. Aparecen dos opciones: SELECT y EDIT.
- Elija la opción SELECT.
- Pulse OK para confirmar. Ahora las teclas de función muestran los nuevos canales.

SELECT



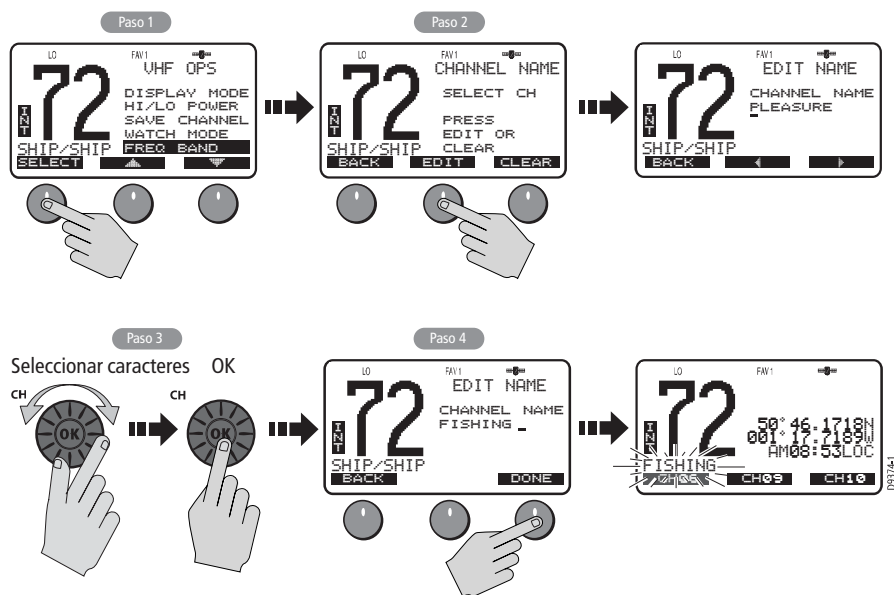
Nombre del canal

Por omisión, los Ray218E/Ray55E muestran un nombre descriptivo en movimiento de hasta 16 caracteres en la línea que hay directamente bajo el número de canal y luego se detiene mostrando una longitud fija de hasta 9 caracteres. Esta opción modifica el nombre del canal actual respecto a su nombre predeterminado.

Para cambiar el Nombre predeterminado de un Canal:

1. Desde el menú VHF OPS, seleccione CHANNEL NAME.
2. Pulse EDIT. Aparece el nombre del canal seleccionado.
3. Use el control **CH** para modificar el campo NAME usando la misma técnica descrita en "Añadir una nueva entrada" en la página 77.
4. Pulse DONE cuando termine.

Para borrar completamente el Nombre del Canal, pulse CLEAR en el paso 2. Si se borra el nombre, el espacio bajo el número de canal estará en blanco.



Borrar una entrada existente

1. Desde el Listín, gire el control **CH** o pulse las teclas de función [y] hasta que esté marcada la entrada que desee borrar.
2. Pulse SELECT. Aparece una lista con las opciones disponibles.
3. Marque DELETE y pulse SELECT otra vez. El equipo pedirá confirmación.
4. Pulse DELETE. La entrada desaparece de la lista.

5.4 Llamadas individuales

Los Ray218E/Ray55E puede hacer llamadas Individuales Rutinarias.

Hacer llamadas DSC a Estaciones Costeras

Los ejemplos de este manual ilustran cómo hacer llamadas DSC a Estaciones en Barcos. No obstante, el proceso para hacer una Llamada Individual a una Estación Costera es distinto. Las llamadas a una Estación en Barco requieren que introduzca el canal de trabajo subsecuente elegido desde una lista pre-programada ofrecida por el Ray218E/Ray55E. Las llamadas a una Estación Costera eliminan este paso del proceso. La Estación Costera controla e indica el canal de trabajo subsecuente en su reconocimiento de la llamada.

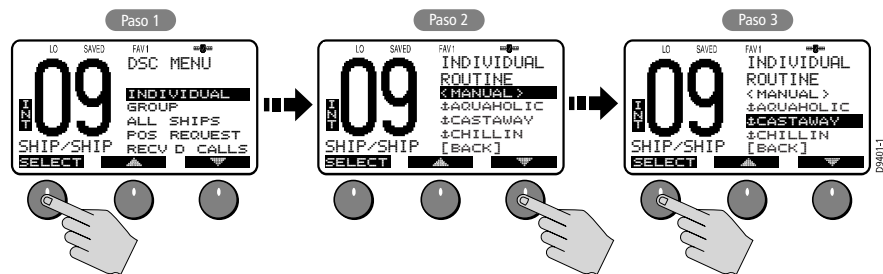
Los Ray218E/Ray55E detectan automáticamente los procesos correctos según el tipo de número MMSI introducido o por el Listín. Si se detecta un "00" en los dos primeros caracteres del MMSI, se implementan automáticamente los procedimientos de llamada a Estación Costera.

Nota: Cuando hace una llamada a una estación costera, el equipo no le pedirá que elija un canal de trabajo porque éste lo proporcionará la estación costera.

Transmisión de una Llamada Individual

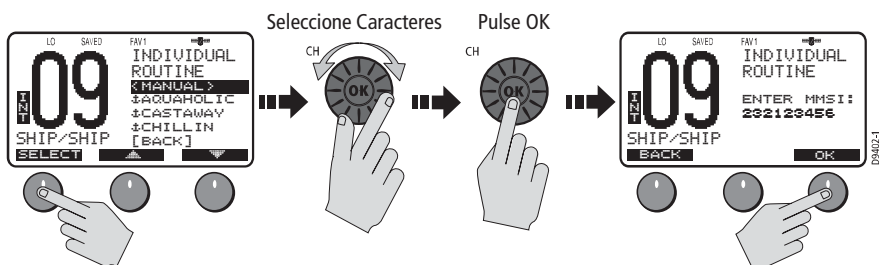
Para hacer una Llamada Individual a un barco o estación costera, deberá elegir el número MMSI específico para contactar, y el canal de trabajo a usar en la llamada. Puede introducir el MMSI manualmente o elegirlo del Listín de número preprogramados usando la función MENU, de la siguiente forma:

1. Desde el menú DSC, gire el control **CH** o pulse las teclas de función [y] hasta que esté marcado INDIVIDUAL, y pulse el control **CH** o pulse SELECT. Aparece el menú para Llamada Individual Rutinaria, que muestra las entradas del Listín guardadas además de <MANUAL> para introducir el número manualmente.
2. Gire el control **CH** o pulse las teclas de función de flechas hasta que esté marcado el nombre individual que desee.
3. Cuando haya elegido el nombre, pulse SELECT.



Si prefiere usar la entrada MANUAL del MMSI ID:

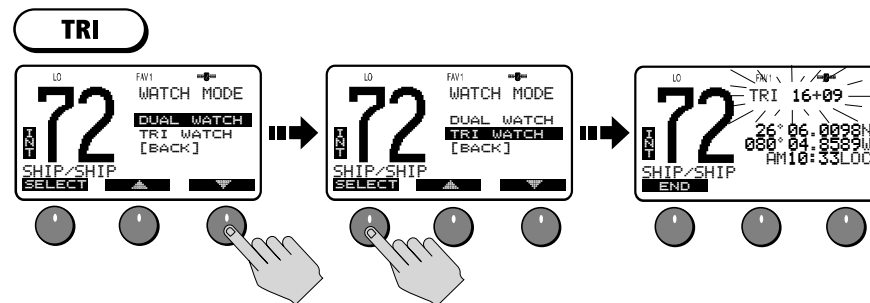
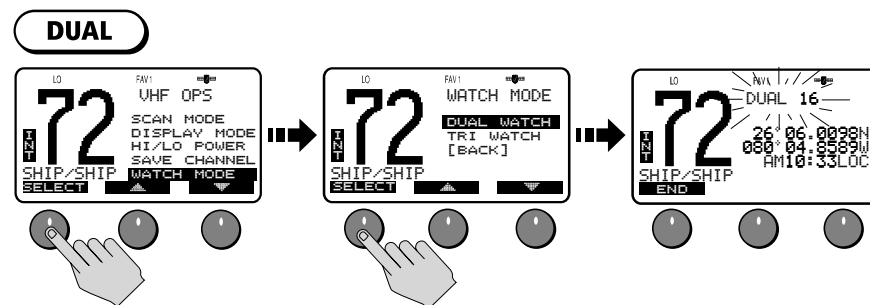
Introduzca el número MMSI usando el control **CH**. Gire el control **CH** para seleccionar cada carácter y luego pulse el control **CH** para aceptar. La siguiente posición a modificar está indicada por un subrayado que parpadea. Puede ver una descripción más detallada de la entrada manual de caracteres en "Añadir una nueva entrada" en la página 77.



4. Pulse OK para iniciar la llamada.
5. Gire el control CH para seleccionar el canal de trabajo a usar para la Llamada Individual y pulse OK. Puede elegir entre 06, 08, 09, 10, 13, 16, 17, 67, 68, 69, 71, 72, 73 ó 77.

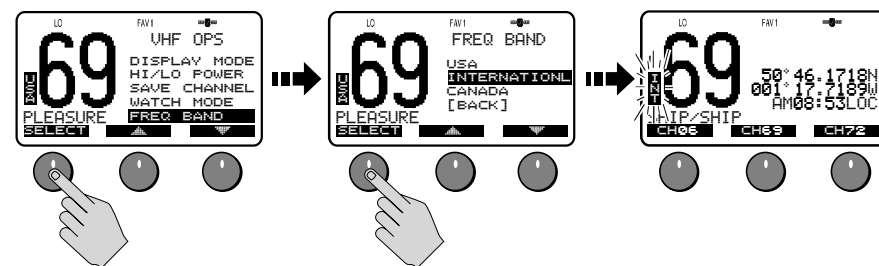
Nota: La Llamada Individual a Estación Costera elimina este paso del proceso. La Estación Costera controla e indica el canal de trabajo en su reconocimiento (ACK).

6. Pulse SEND para transmitir la llamada. La Llamada Individual se transmite en el canal 70, la radio sintoniza el canal original y espera el reconocimiento. Durante este período, usted puede seguir recibiendo llamadas.
7. Cuando se recibe el reconocimiento, la radio cambia automáticamente al canal de trabajo elegido y suena un tono de alerta DSC. Pulse OK para confirmar.



Banda de frecuencia

Los Ray218E/Ray55E pueden transmitir y recibir, si están disponibles, todas las frecuencias de los canales USA, Internacionales y Canadienses. Este parámetro determina el juego de canales en uso. El indicador correspondiente se encenderá en el LCD: USA, INT para Internacional, o CAN para el juego canadiense de canales.



SCAN
SAVE

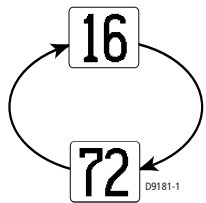
También puede añadir el canal actual a la memoria manteniendo pulsada la tecla **SCAN/SAVE** en el micrófono. Si el canal ya está guardado, mantener pulsada esta tecla borrará el canal de la memoria.

Uso de los Modos de Escucha

Los Modos de Escucha supervisan el Canal Prioritario programado y otros canales seleccionados por el usuario. La escucha se interrumpe cuando se detecta actividad en un canal supervisado. Los Ray218E/Ray55E están equipados con 2 tipos de supervisión: Doble Escucha y Triple Escucha.

Nota: Los modos de supervisión se desactivan cuando la función ATIS está activada.

Doble Escucha

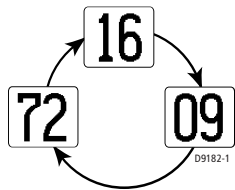


La Doble Escucha supervisa el canal de trabajo actual y el Canal 16, de forma cíclica.

Aparece 'DUAL 16' en la línea superior del display.

La imagen de la izquierda muestra la Doble Escucha; el canal de trabajo de muestra es el canal 72.

Triple Escucha



La Triple Escucha supervisa, por orden, el canal 16, el canal de trabajo actual y el canal ajustado como Canal Prioritario Secundario (PLUS).

Aparece 'TRI 16+09' en la línea superior del display.

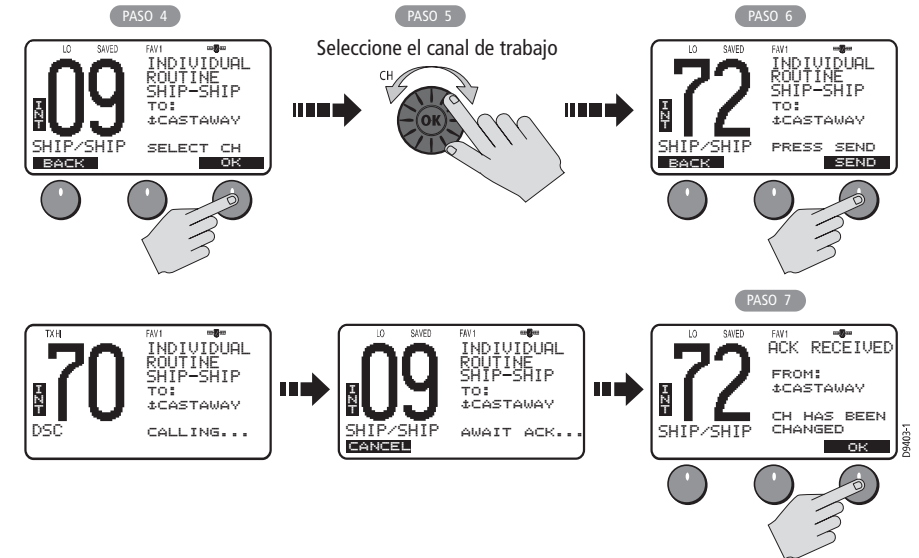
La imagen de la izquierda muestra la Triple Escucha; el canal de trabajo de muestra es el canal 72.

Pulse la tecla de función **END** para cancelar el modo de Escucha y volver al canal de trabajo en uso.

Pulse y suelte la tecla **16/PLUS** para cancelar el modo de Escucha y cambiar al Canal Prioritario.

Pulse y suelte la tecla **CLEAR** para cancelar el modo de Escucha y volver al último canal usado.

Nota: En el modo de Triple Escucha, la Tecla CH no está activa, y sonará un tono de error si la pulsa.



Pulse **PTT** para comunicarse en el canal especificado. Pulsar **PGG** en cualquier momento antes de recibir el reconocimiento cancelará la Llamada Individual

Recibir Llamadas Individuales

Cuando se recibe una Llamada Individual, suena un tono de alerta, el icono del sobre parpadea, y el LCD alterna una pantalla que muestra el nombre (o MMSI) de la estación que ha iniciado la llamada y otra que indica que se ha pedido un cambio de canal de trabajo. El canal no cambiará hasta que usted no lo acepte.

Las 2 páginas alternantes de datos son registradas en el Registro de Llamadas. El icono del sobre (✉) parpadea hasta que acepte la llamada, la rechace, o abra el mensaje resultante no leído del Registro. Vea el apartado "Llamadas recibidas (Registros)" en la página 92.

Para silenciar el tono de alarma:

Pulse **CLEAR**. La cancelación automática tiene lugar tras 2 minutos.

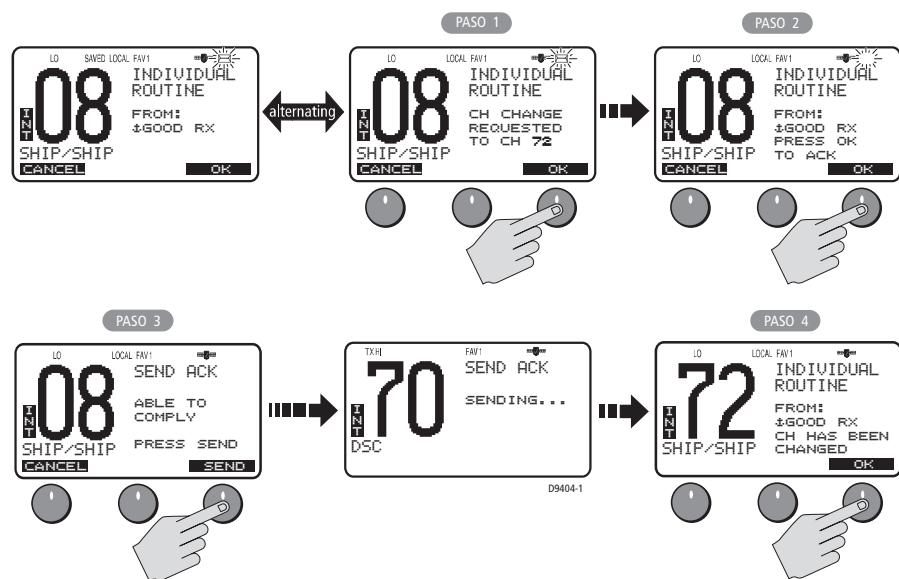
Para ignorar la Llamada Individual:

Pulse **CLEAR** una segunda vez o pulse la tecla de función **CANCEL**. El icono del sobre desaparece, la llamada queda interrumpida y aparece la pantalla normal en el LCD.

Para aceptar una Llamada Individual:

1. Pulse la tecla de función OK para cambiar al canal designado por la estación que ha llamado. El tono de alerta se silencia y el icono del sobre desaparece.
2. Si el llamante solicita un reconocimiento, pulse OK para aceptar.
3. Pulse SEND para cumplir con el reconocimiento.
4. Cuando la estación que llama responde al reconocimiento, pulse OK para volver al modo standby. Establezca la comunicación de voz sobre el canal designado pulsando **PTT**.

Si se le solicita que cambie a un canal de trabajo no soportado, aparecerá el mensaje INVALID CHANNEL en el LCD. Si se envía un reconocimiento, la estación de origen enviará el mensaje UNABLE TO COMPLY, que indica que la radio no puede hacer el cambio de canal solicitado.



Algunos canales están limitados por norma para que sólo se pueda trabajar en potencia baja. Si el equipo niega un cambio de potencia, sonará un tono de error.

Los canales restringidos a potencia baja son los siguientes:

- Juego de canales Canadiense: 13, 15, 17, 77
- Juego Internacional de canales: 15, 17
- Juego de canales Americanos: 13, 15, 17, 67, 77

Guardar canales en Memoria

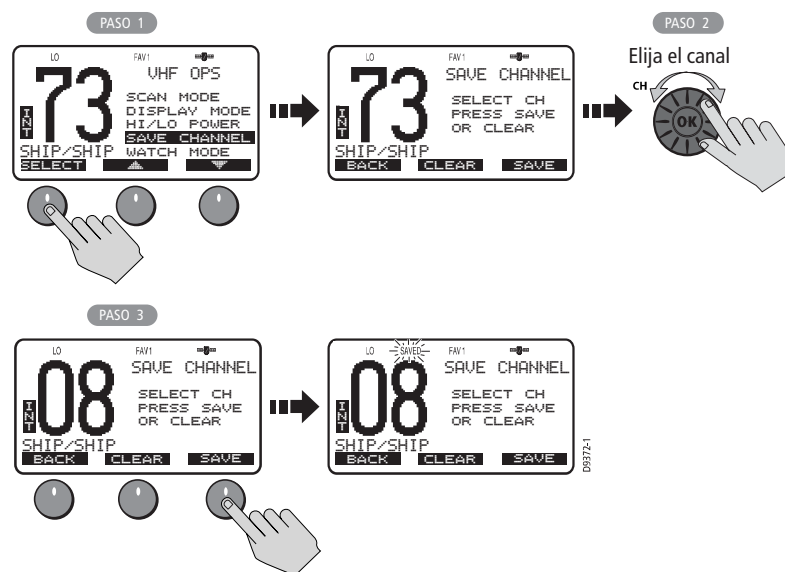
Los Ray218E/Ray55E pueden guardar cualquier canal (incluyendo Canales Privados) en su memoria. Los canales guardados son los que se escanean en el modo de Escaneo de Guardados (Memoria) (vea la página 44). Puede guardar los canales que desee en memoria como canales de memoria.

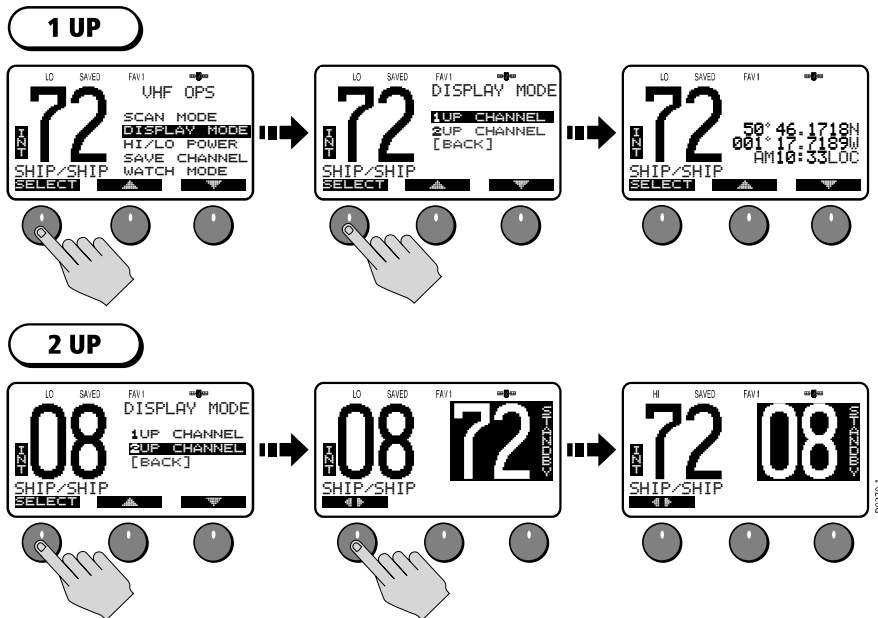
Existen grupos distintos de canales para los juegos de frecuencia Americano, Internacional y Canadiense.

Para añadir o eliminar un canal a/de la memoria:

1. Seleccione SAVE CHANNEL del menú VHF OPS.
2. Gire el control CH para seleccionar el canal a añadir/quitar de la memoria.
3. Para añadir el canal seleccionado a la memoria, pulse SAVE. Aparece el icono SAVED para indicar que el canal actual ha sido guardado en memoria.

Para quitar el canal de la memoria, pulse CLEAR. El icono SAVED desaparece.



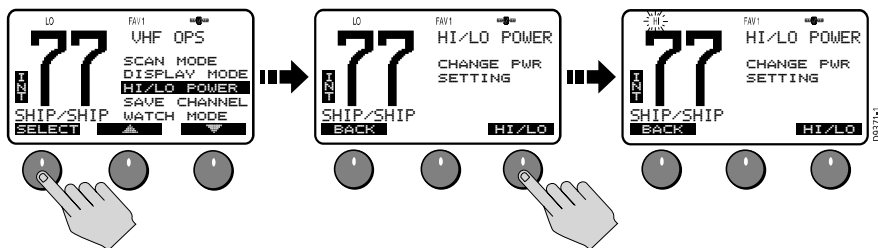


Ajuste de la Potencia de Salida (HI/LO)

La elección de la potencia de salida depende de la distancia de la transmisión y de las condiciones. Como parte de las normas de cortesía en las comunicaciones marinas, debe tratar de hacerse contacto inicial siempre en potencia baja. Sólo debe cambiar a potencia alta cuando no se pueda hacer contacto en baja potencia o en una situación de emergencia. Las Regulaciones Internacionales establecen que se debe usar la potencia más baja posible para una comunicación satisfactoria.

Pulse la tecla de función HI/LO para cambiar la potencia TX de BAJA (LO, 1 watio) a ALTA (HI, 25 watos). Aparecerá la leyenda LO o HI correspondiente.

También puede pulsar la tecla **HI/LO-LOC/DIS** del micrófono para cambiar la potencia de transmisión TX.



5.5 Llamadas a Grupo

La función de Llamada a Grupo envía transmisiones que reciben sólo los radios que compartan un número MMSI común de Grupo, como en el caso de una flotilla o regata. Los Ray218E/Ray55E envían Llamadas a Grupo Rutinarias.

Ajuste del MMSI de Grupo

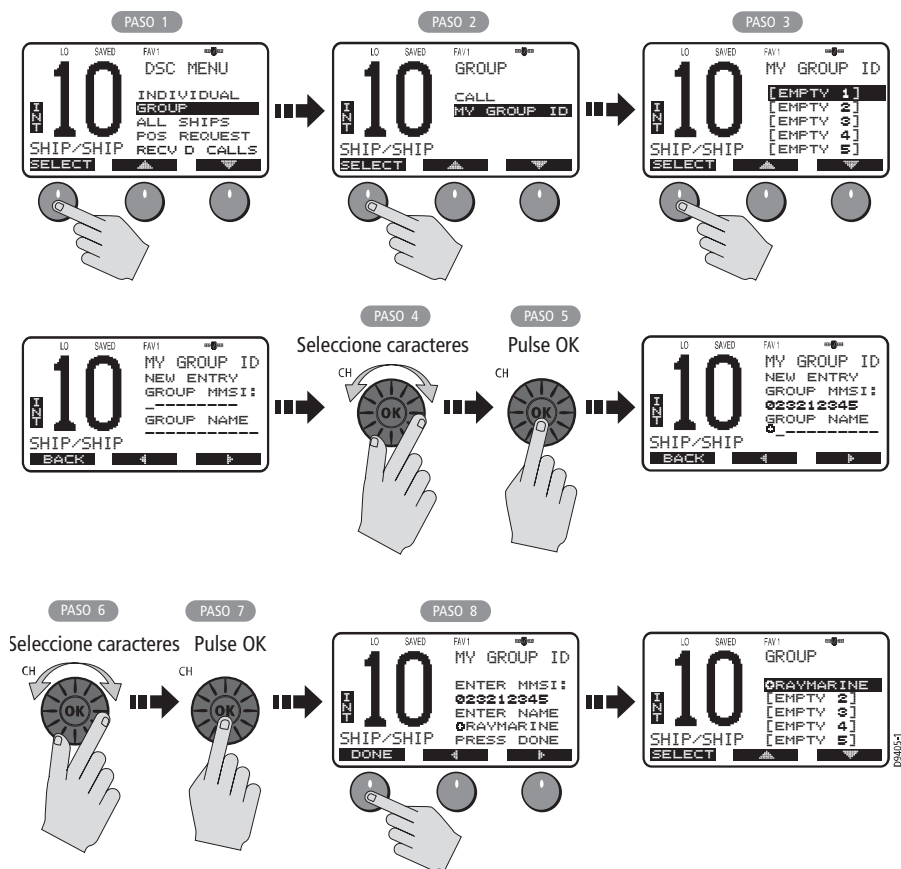
Puede programar hasta cinco número MMSI ID de Grupo, que pueden ser de hasta 11 caracteres. Los números MMSI de grupo empiezan siempre con un cero (0). Usted introduce sólo los últimos 8 dígitos del ID de Grupo; el "0" inicial es introducido automáticamente.

Añadir un Nuevo Grupo

1. Seleccione GROUP del menú DSC.
2. Seleccione MY GROUP ID. Si ya hay guardado un nombre de Grupo con su MMSI ID, aparecerán sus valores. Si está en blanco, verá <EMPTY 1>, <EMPTY 2>, etc. para indicar que no hay programados IDs de Grupo. Seleccione la primera posición disponible. El primer campo para el que introducirá datos es el número GROUP MMSI.
3. Rellene el campo GROUP MMSI, de número en número. El primer espacio a modificar aparece marcado con un subrayado que parpadea. Puede ver una descripción más detallada de cómo introducir caracteres en "Añadir una nueva entrada" en la página 77.
4. Gire el control **CH**. La línea que parpadea es sustituida por un carácter numérico. Siga girando el control para cambiar los caracteres. Use las teclas de función < y > para editar el carácter seleccionado, si es necesario.
5. Cuando aparezca el número que desee, pulse el control **CH** para aceptar. Ahora aparece subrayado el siguiente carácter a editar. Siga con este proceso hasta que haya introducido todos los caracteres del MMSI de Grupo. Cuando pulse el control **CH** para aceptar el último dígito del MMSI ID, el cursor cambia al campo GROUP NAME. Como el MMSI ID empieza con un cero, el campo Nombre lleva como prefijo el símbolo en forma de cruz (✚), que lo identifica como una entrada de Grupo. El primer espacio a modificar está marcado con un subrayado que parpadea.
6. Usando el mismo proceso anterior, gire el control **CH** para elegir los caracteres del campo GROUP NAME. Dispone de todos los caracteres alfanuméricos, además de 13 símbolos: ! # % ' () : ? / . , + -
7. Pulse el control **CH** para aceptar. Siga con el proceso hasta que haya introducido todos los caracteres del Nombre del Grupo.

8. Cuando termine, pulse la tecla de función DONE para aceptar. La nueva entrada aparece en la lista.

Use el mismo proceso para editar una entrada existente en la lista.



Transmitir una Llamada a Grupo

Para llamar a otros barcos del grupo, seleccione el Nombre del Grupo a contactar de entre la lista de números, descrita en la sección anterior y el canal de trabajo a usar para la Llamada a Grupo.

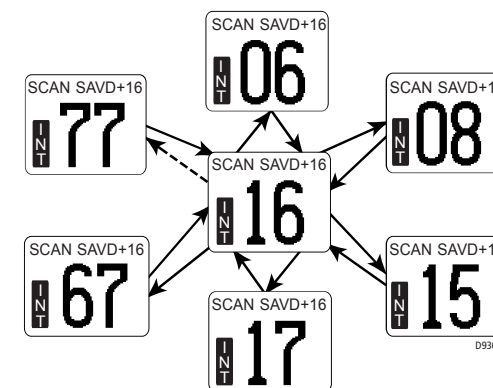
1. Seleccione GROUP desde el menú DSC.
2. Seleccione CALL. Aparecen las entradas de Grupo guardadas.
3. Marque el nombre del grupo al que desea llamar y pulse SELECT.
4. Pulse OK.

Canales Guardados y Prioritario

Este modo es igual que el de Canales Guardados, con la excepción de que la radio alterna la búsqueda de actividad entre el Canal Prioritario 16 y los canales guardados en memoria.

Cuando está activo, en el display puede verse SCAN SAVD + 16.

Nota: Si no se han guardado canales en memoria al seleccionar esta función, sonará un tono de error.



Modo de Display

Los Ray218E/Ray55E tienen dos métodos de mostrar el número de canal: 1 UP y 2 UP.

El modo 1 UP es el modo normal; el canal se muestra en la parte izquierda del display y la información de texto a la derecha.

En modo 2 UP aparecen dos canales: el canal activo a la izquierda y el canal en espera a la derecha. La pulsación de la tecla de función con la doble flecha determina cuál de los dos canales mostrados es el activo.

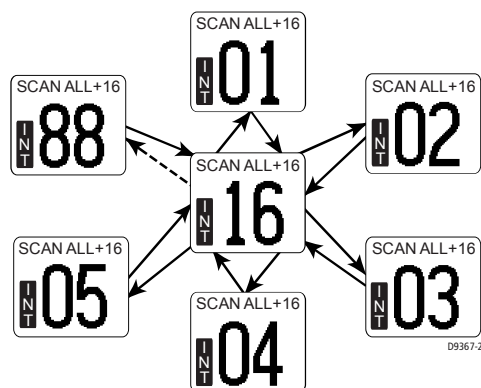
Cuando está en modo 2 UP, al pulsar las teclas de canal arriba/abajo CAMBIARÁ EL CANAL EN ESPERA, NO EL ACTIVO.

La radio sale del modo 2 UP cuando entra en las pantallas del menú o de llamadas DSC.

Todos los canales y Prioritario

Este modo busca actividad en todos los canales, alternando el escaneo con el Canal Prioritario 16 después de cada canal.

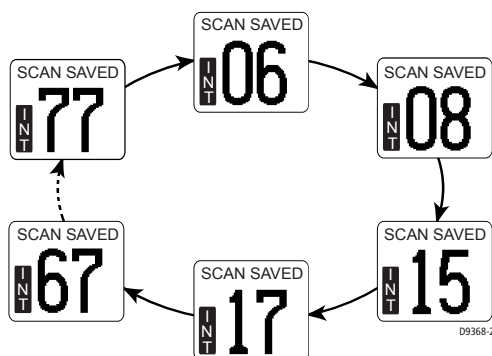
Cuando está activo, aparece SCAN ALL + 16 en el display.



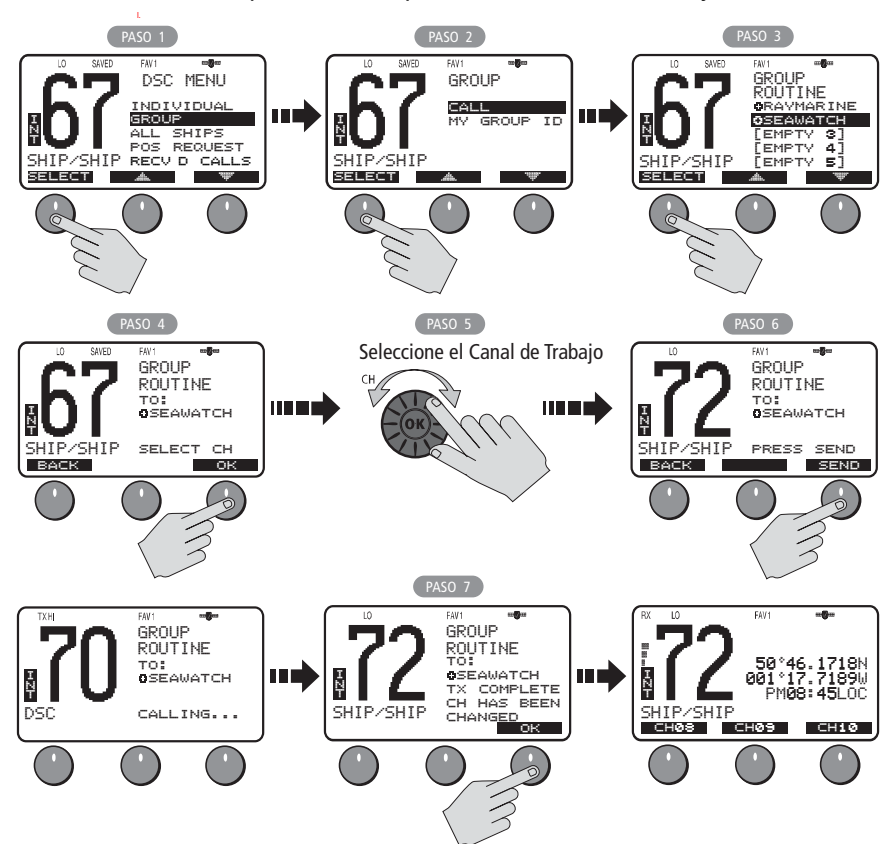
Guardados (Memoria)

En modo 'Saved Scan', sólo se escanean por orden los canales guardados en la memoria. Después de escanear el último canal guardado, se repite el ciclo.

Cuando está activo, el texto SCAN SAVED aparece en el display. Si no se han guardado canales en la memoria al seleccionar esta función, suena un tono de error.



5. Gire el control **CH** para elegir el canal de trabajo a usar para la llamada.
6. Pulse **SEND** para transmitir la Llamada a Grupo.
La Llamada a Grupo se transmite en el canal 70, y la radio sintoniza al canal designado de trabajo a usar para la Llamada a Grupo.
7. Pulse **OK** para confirmar que se cambia al canal de trabajo.



Recibir Llamadas a Grupo

Los Ray218E/Ray55E pueden recibir Llamadas Rutinarias a Grupo desde cualquier estación del grupo.

Cuando se recibe una Llamada a Grupo, el LCD alterna entre una pantalla que muestra el nombre (o MMSI) de la estación del grupo que ha iniciado la llamada, y otra que indica que se ha hecho una solicitud de cambio de canal de trabajo.

Las 2 páginas alternantes de datos se guardan en el Registro de Llamadas. El icono del sobre (✉) parpadea hasta que acepte la llamada, la rechace, o abra el mensaje sin leer guardado en el Registro. Vea el apartado "Llamadas recibidas (Registros)" en la página 92.

Para silenciar el tono de alerta:

Pulse **CLEAR**. La cancelación automática tiene lugar tras 2 minutos.

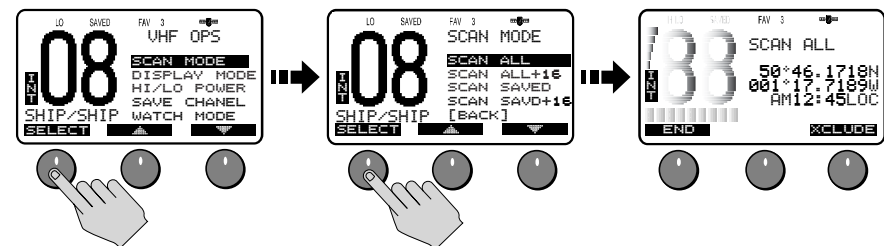
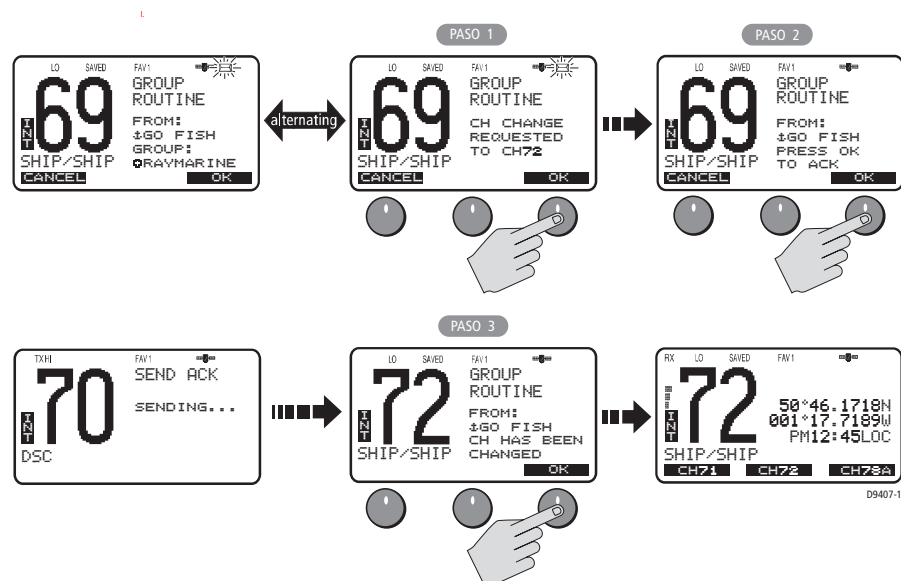
Para ignorar la Llamada a Grupo:

Pulse **CLEAR** una segunda vez o pulse la tecla de función CANCEL. El icono del sobre desaparece, la llamada es interrumpida y aparece la pantalla normal en el LCD.

Para aceptar la Llamada a Grupo:

1. Pulse la tecla de función OK para cambiar el canal al designado por la estación que llamó. El tono de alerta queda silenciado y desaparece el icono del sobre.
2. Si se ha solicitado un reconocimiento, pulse SEND para enviarlo.
3. Cuando la estación que llamó responda al ACK, pulse OK para volver a modo standby. Comuníquese por voz en el canal designado pulsando **PTT**.

Si se ha solicitado un cambio a un canal de trabajo no soportado, aparecerá el mensaje INVALID CHANNEL en el LCD. Si se envía un reconocimiento, la estación de origen recibirá el mensaje UNABLE TO COMPLY, indicando que su radio no puede hacer el cambio de canal solicitado.



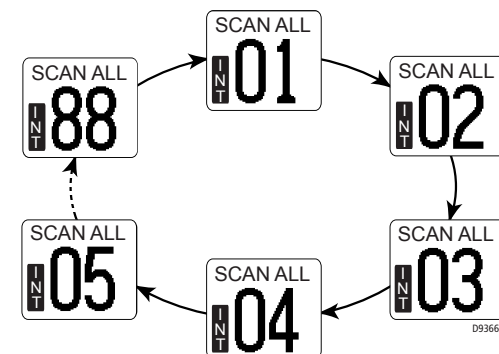
Para *salir* del modo SCAN y volver a modo standby, pulse:

- tecla de función END
- tecla **SCAN/SAVE** en el micrófono
- tecla **CLEAR** en el transceptor, o
- tecla **CLEAR** en el RayMic opcional

Todos los Canales

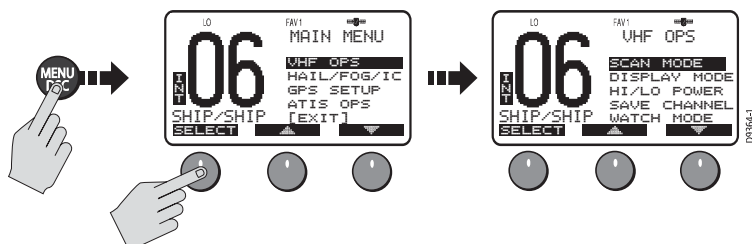
En modo 'All Scan', se escanean por orden todos los canales del equipo. Una vez se llega al último número de canal, el ciclo se repite.

Cuando está activo, el texto SCAN ALL aparece en el display.



4.2 Funciones del VHF

Este grupo de menú controla las funciones básicas de la radio. Puede acceder a las opciones VHF a través de la tecla **MENU**.



Modo de Escaneo

Esta función busca automáticamente algún tipo de emisión en todos los canales del equipo. Si se recibe una transmisión, el escaneo se detiene en el canal que recibe mientras haya comunicación. Si se pierde la señal durante cinco segundos, la radio seguirá escaneando.

Si desea quitar temporalmente un canal de la función de escaneo de forma que el escaneo deje de detenerse en dicho canal, pulse la tecla de función XCLUDE. El canal seleccionado sólo será excluido durante el tiempo en que esté en modo de escaneo.

Puede acceder directamente al menú del Modo de Escaneo pulsando la tecla **SCAN/SAVE** del micrófono. Cuando el Modo de Escaneo está activo, puede detener el escaneo y volver a la radio en modo standby pulsando de nuevo esta tecla.

Mientras el equipo escanea, pulse el micrófono o las teclas **CH** arriba/abajo del RayMic, o gire el control **CH** del transceptor para cambiar la dirección del escaneo. La tecla ARRIBA/giro a la derecha (Control **CH**) aumenta los canales, y la tecla ABAJO/giro a la izquierda (Control **CH**) lo disminuye.

Su Ray218E/Ray55E está equipado con cuatro tipos de escaneos: Todos, Guardados (Memoria), Todos los Prioritarios, y Prioritarios Guardados. La siguiente imagen muestra cómo iniciar el escaneo de Todos los Canales, pero el proceso es el mismo para todas las opciones de escaneo.

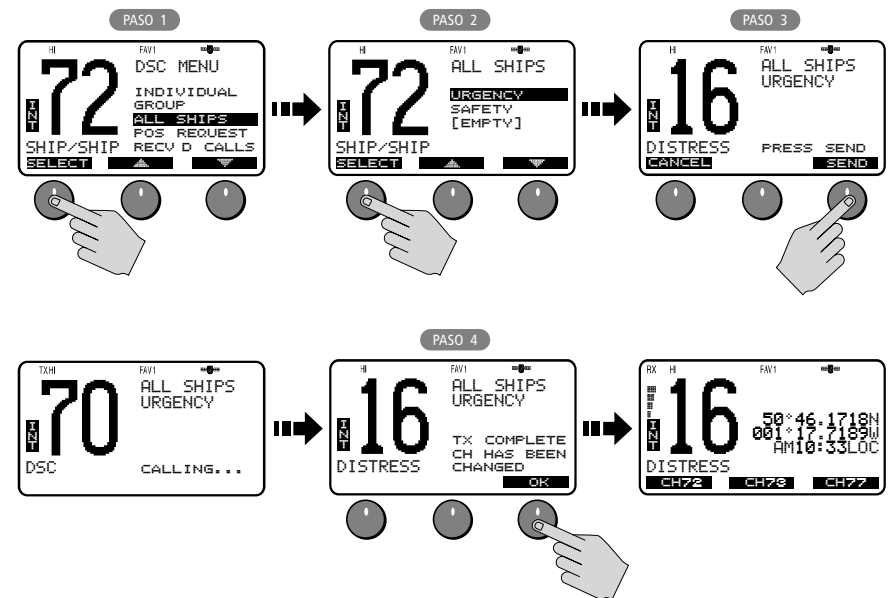
Nota: Si se activa una Alerta Meteorológica, el canal WX también es supervisado durante los modos de escaneo. Si se detecta un tono de Alerta WX, el escaneo se detendrá para recibir la emisión de Alerta Meteorológica.

5.6 Llamadas a Todos los Barcos

Una Llamada a Todos los Barcos envía un mensaje a todas las estaciones al alcance. Los Ray218E/Ray55E pueden hacer Llamadas de Seguridad a Todos los Barcos y Llamadas de Urgencia cuando se requiere asistencia sin que haya vidas en peligro. Por ejemplo, puede emitir una Llamada de Seguridad para avisar a otros que hay un objeto flotante grande que puede suponer un peligro a la navegación. Una muestra de Llamada de Urgencia podría ser que tiene un enfermo o accidentado a bordo. La Llamada a Todos los Barcos se hace en el canal 70, y la radio cambia automáticamente al canal 16 a potencia alta para las comunicaciones de voz.


Transmitir una Llamada a Todos los Barcos

1. Seleccione ALL SHIPS del menú DSC.
2. Seleccione el tipo de llamada: URGENCY (Urgencia) o SAFETY (Seguridad).
3. Pulse SEND para transmitir la llamada. La llamada se transmite en el canal 16, y la radio sintoniza el canal 16 en alta potencia.
4. Pulse OK para reconfirmar la Llamada. La radio vuelve a modo standby. Pulse **PTT** para comunicarse en el canal 16.



Recibir una Llamada a Todos los Barcos

Cuando se recibe una Llamada de Seguridad o Rutinaria a Todos los Barcos, el LCD alterna entre una pantalla que muestra el nombre (o MMSI) de la estación que inició la llamada, y otra que solicita un cambio de canal de trabajo. Las 2 páginas alternantes de datos se guardan en el Registro de Llamadas. El icono del sobre (✉) parpadea hasta que acepte la llamada, la rechace, o abra el mensaje sin leer guardado en el Registro. Vea el apartado "Llamadas recibidas (Registros)" en la página 92.

Para una Llamada de Urgencia o SOS, la opción de Cambio Automático de Canal (página 97) determina cómo se trata la llamada. Si está en ON, la radio cambia automáticamente al Canal Prioritario 16 para las comunicaciones de voz. Si está en OFF, el equipo le pedirá que acepte o rechace manualmente la llamada y el cambio de canal pulsando OK o CANCEL, respectivamente. Cuando está en OFF, aparece en pantalla el icono .

Para silenciar el tono de alerta:

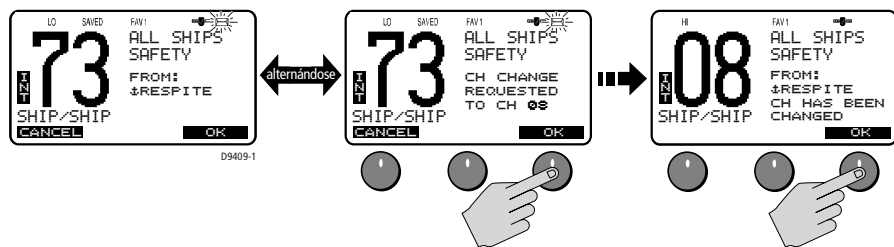
Pulse **CLEAR**. La cancelación automática tiene lugar al cabo de 2 minutos.

Para ignorar la Llamada a Todos los Barcos:

Pulse **CLEAR** una segunda vez o pulse la tecla de función CANCEL. El icono del sobre desaparece, la llamada es interrumpida y aparece en el LCD la pantalla normal.

Para aceptar una Llamada de Seguridad o Rutinaria a Todos los Barcos:

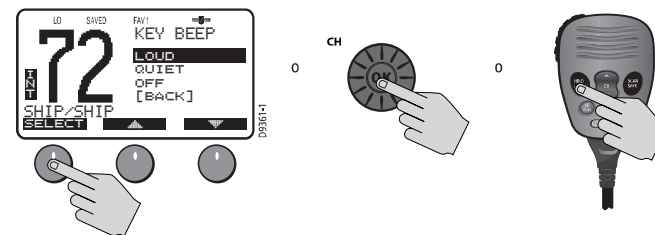
1. Pulse la tecla de función OK o el control **CH**. El tono de alerta se silencia, desaparece el icono del sobre y la radio cambia al canal solicitado.
2. Pulse OK de nuevo para confirmar el cambio de canal. La radio vuelve a modo standby. Pulse **PTT** para comunicarse en el Canal 16.



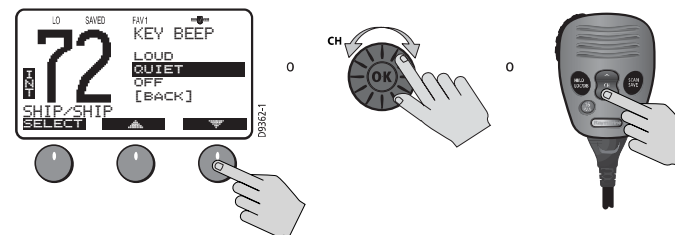
Para aceptar una Llamada de Urgencia a Todos los Barcos o un SOS cuando el Cambio Automático de Canal está en OFF

1. Pulse la tecla de función OK o el control **CH**. El tono de alerta se silencia, el icono del sobre desaparece y la radio cambia al canal 16.
2. Pulse OK de nuevo para confirmar el cambio de canal. La radio vuelve a modo standby. Pulse **PTT** para comunicarse en el canal 16.

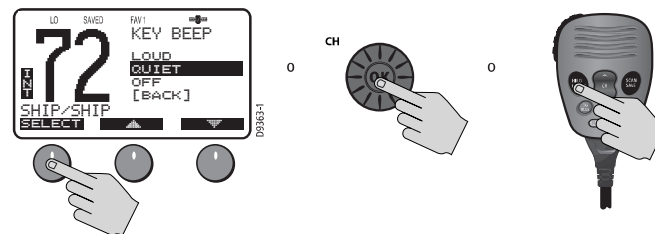
5. Pulse **SELECT** o el control **CH** del transceptor o la tecla **HILO** del micrófono (o la tecla **OK** del RayMic) para aceptar. Aparecen las opciones del sub-menú.



6. Use las teclas de función flecha arriba/abajo o el control **CH** del transceptor o las teclas **CH** arriba/abajo del micrófono (o RayMic) para marcar la opción que desee.



7. Pulse **SELECT** o el control **CH** del transceptor o la tecla **HILO** del micrófono (o la tecla **OK** del RayMic) para aceptar. El parámetro cambia. Siga de la misma forma para hacer cualquier otro cambio en los parámetros.



Para volver al nivel de menú anterior, seleccione la opción de menú **[BACK]** (atrás) o pulse la tecla **CLEAR**.

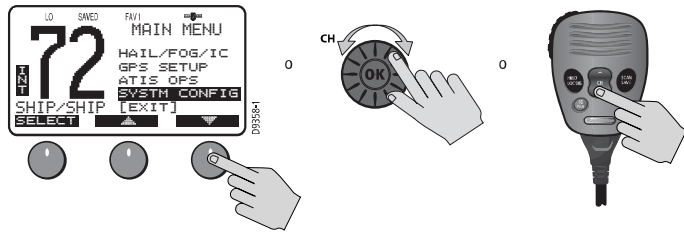
Para salir del modo de Menú, pulse de nuevo **CLEAR** o pulse la tecla **16/PLUS** para cambiar al canal prioritario en modo standby.

Para hacer selecciones del Menú:

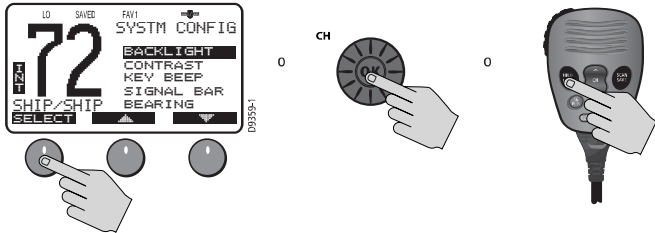
1. Pulse la tecla **MENU/DSC** para entrar en el modo de Menú. Aparece la lista de los grupos de menú disponibles.



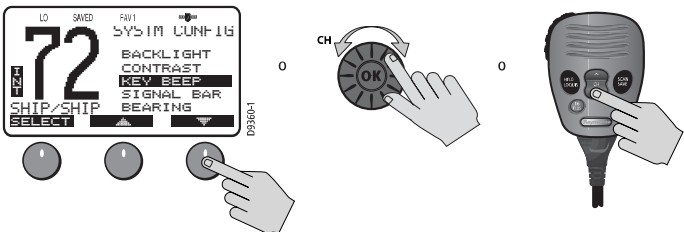
2. Use las teclas de función arriba/abajo o el control **CH** del transceptor o las teclas **CH** arriba/abajo del micrófono (o RayMic) para moverse por la lista hasta que el menú que desea esté seleccionado.



3. Pulse **SELECT** o el control **CH** del transceptor o la tecla **HILO** del micrófono (o la tecla **OK** del RayMic) para aceptar. Aparecen los encabezados del sub-menú.



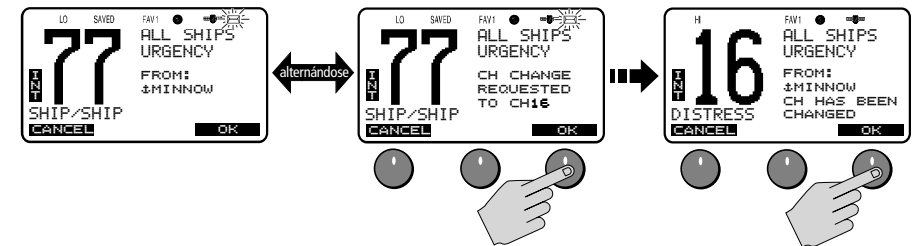
4. Use las teclas de función flecha arriba/abajo o el control **CH** del transceptor o las teclas **CH** arriba/abajo del micrófono (o RayMic) para seleccionar el sub-menú que desee.

**Para aceptar una Llamada de Urgencia a Todos los Barcos o un SOS cuando el Cambio Automático de Canal está en ON**

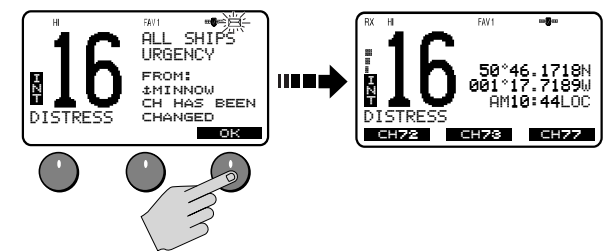
Pulse la tecla de función OK o el control **CH**. El tono de alerta se silencia, el icono del sobre desaparece y la radio cambia automáticamente al canal 16. Pulse **PTT** para comunicarse.

Si se ha solicitado un cambio a un canal de trabajo no soportado, aparecerá el mensaje INVALID CHANNEL en el LCD. Si se envía un reconocimiento, la estación de origen recibirá el mensaje UNABLE TO COMPLY, indicando que su radio no puede hacer el cambio de canal solicitado.

...con Cambio de Canal Automático OFF



...con Cambio de Canal Automático ON

**5.7 Solicitar la Posición**

Con esta opción puede pedir información de posición GPS desde cualquier estación capaz de responder a este tipo de llamada y para la que el número MMSI es conocido. Puede especificar la estación de destino seleccionándola del listín MMSI o introduciendo manualmente su número MMSI.

Su radio tiene capacidad de enviar a su unidad de display (Serie C, Serie E, etc.) los datos de posición de los barcos que respondan sobre el puerto NMEA, de forma que aparezcan en pantalla. Puede especificar qué estaciones enviarán la información de posición a la unidad de display usando la opción Salida NMEA, que se describe en la página 59.

Especificar el Barco de destino

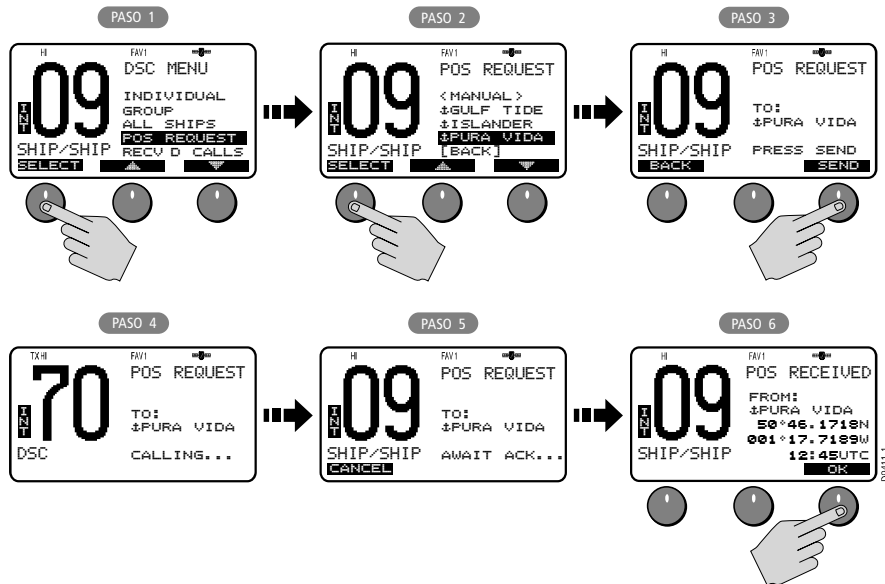
1. Seleccione POS REQUEST en el menú DSC.
2. Seleccione el nombre de la estación de destino del listín,
—o—
Seleccione <MANUAL> e introduzca el número MMSI de la estación, como se describe en "Añadir una nueva entrada" en la página 77.
3. Pulse SEND para transmitir la Llamada de Solicitud de Posición.
La llamada se transmite en el canal 70, y la radio sintoniza el canal original y espera el reconocimiento (ACK). Durante este período, puede recibir llamadas.

Notas: (1) Pulsar PTT en cualquier momento antes de recibir respuesta cancela la solicitud de posición. En este caso, deberá re-enviar la solicitud.
(2) Para adecuar el equipo al Acuerdo Basel para servicios radiotelefónicos en vías de agua interiores, las funciones DSC están desactivadas cuando ATIS está activo. Vea "Función ATIS" en la página 63.

Cuando se acepta la Solicitud de Posición en la estación receptora:

Cuando se recibe una solicitud de posición, los Ray218E/Ray55E muestran que la llamada ha sido aceptada por la estación de destino. La radio suena un tono de Alerta de Llamada. Pulse cualquier tecla para silenciar la alerta, que se desactiva automáticamente al cabo de dos minutos.

Pulse **CLEAR** para volver al manejo normal de la radio. Puede recuperar la información de posición usando el elemento POS REPORT del Registro.



Capítulo 4: Parámetros del Menú

4.1 Función del menú

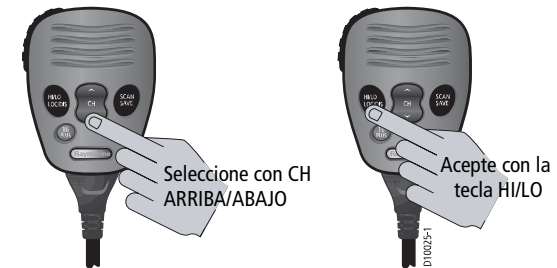


La mayoría de las funciones de la radio residen en el Menú Principal, al que puede acceder a través de la tecla **MENU/DSC**. Puede encontrar un diagrama de la estructura del menú en el Apéndice C.

Hacer selecciones del menú y programación

Hay tres formas de hacer selecciones de menú y caracteres en su radio:

1. La mayoría de ejemplos de este capítulo describen cómo hacer selecciones usando el control **CH** y las teclas de función del transceptor.
2. No obstante, también puede pulsar las teclas arriba/abajo del micrófono para hacer su selección y luego pulsar la tecla **HI/LO** del micrófono para aceptar.



3. Alternativamente, si dispone del RayMic opcional, puede usar las teclas **CH** arriba/abajo para seleccionar, y **OK** para aceptar.



La radio está equipada con un temporizador para el caso en que una tecla quede atascada. Si la tecla **PTT** está pulsada continuamente durante 5 minutos, la transmisión se corta, aparece el mensaje TX TIMEOUT, y la radio vuelve automáticamente a modo de recepción.

Transcurrido este tiempo, la alarma seguirá sonando hasta que se suelte el botón **PTT**. El temporizador TX se resetea una vez soltado el botón **PTT**.

Nota: Si el canal actual es de sólo-recepción, sonará un tono de alerta cuando pulse PTT, indicando que dicha transmisión no es posible.

3.12 Entrada al Modo de Menú



Pulse y suelte la tecla **MENU/DSC** estando en modo standby para entrar en el Modo de Menú.

El modo de Menú se describe completamente en el Capítulo 4.

3.13 Realización de Llamadas DSC



Mantenga pulsada la tecla **MENU/DSC** durante más de 3 segundos estando en modo standby para entrar en el Modo de Llamadas DSC.

El modo DSC se describe completamente en el Capítulo 5.

Recuperar los últimos Datos de Posición Recibidos

1. Desde el Menú DSC, seleccione CALL LOG (Registro).
2. En la pantalla del Registro, gire el control **CH** o pulse las flechas arriba y abajo para seleccionar POS REPORT.
3. Pulse el control **CH** o pulse SELECT. Aparecen los últimos datos de posición recibidos (LAST CALL).

Nota: Sólo se guardan los últimos datos de posición. La siguiente posición que se reciba sobrescribirá los datos de posición existentes.

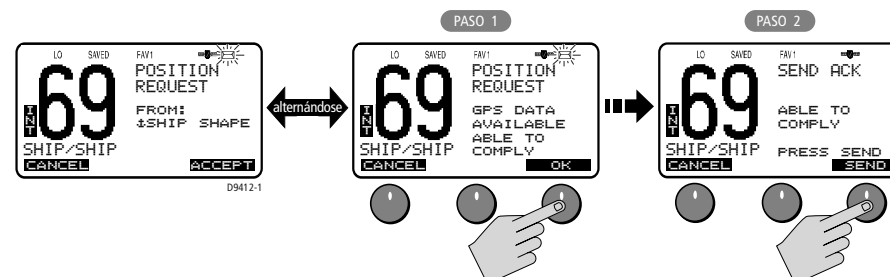
Pulse BACK o la tecla **CLEAR** para salir.

Recibir una Solicitud de Posición desde Otra Estación

Si recibe una solicitud de posición desde otra estación, cómo respondan los Ray218E/Ray55E depende de la opción establecida en el elemento de menú de respuesta de posición (vea la página 97). OFF no enviará datos de posición bajo ninguna circunstancia. AUTO envía los datos de posición del barco tan pronto como se solicitan. MANUAL envía los datos sólo después de responder a la solicitud.

Las 2 páginas alternantes de datos se guardan en el Registro. El icono del sobre (✉) parpadea hasta que acepte la llamada, la rechace, o abra el mensaje resultante no leído en el Registro. Vea el apartado "Llamadas recibidas (Registros)" en la página 92.

Cuando se recibe una Solicitud Manual de Posición, aparece en pantalla el nombre (si está en el listín) o número MMSI de la estación. Pulse ACCEPT para aceptar la solicitud y enviar los datos de posición. Decline la solicitud pulsando CANCEL o la tecla **CLEAR**.



5.8 Llamadas recibidas (Registros)

La radio mantiene varias listas de los distintos tipos de llamadas DSC recibidas por número y hora de la llamada. Se mantienen distintos registros para:

1. SOS
 - Registro de SOS
 - Registro de ACKs (reconocimientos) SOS
 - Registro de re-envíos SOS
2. Registros de llamadas
 - Individuales
 - A Todos los Barcos
 - A Grupo
3. Registro de Posición
 - Última llamada recibida

Si el barco que llama o estación está listado en el Listín DSC, aparecerá el nombre del barco o estación en el display. Si la estación emisora no está en el directorio, aparecerá el número MMSI de la estación que llama.



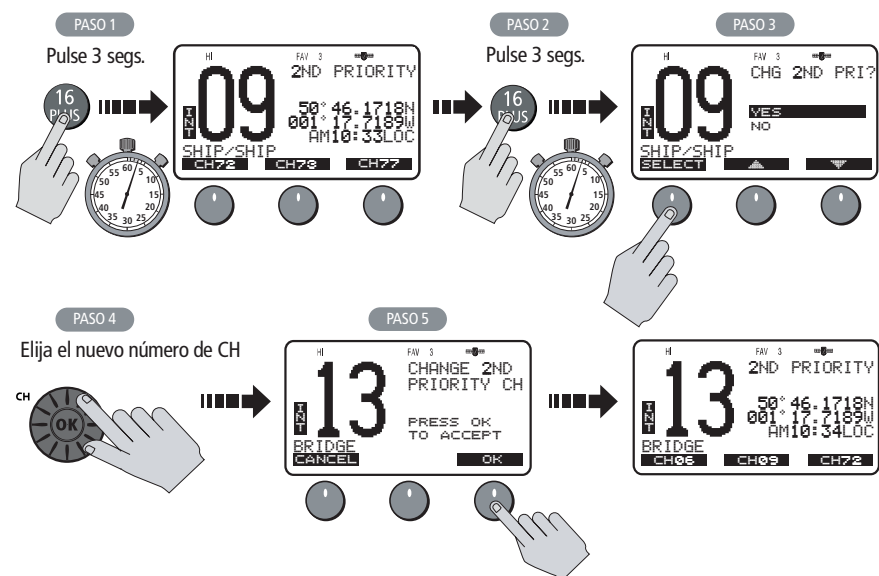
Cuando se recibe una llamada DSC, el icono del sobre parpadea en el LCD y aparece un símbolo de flecha (➔) a la izquierda del registro. El icono del sobre y el símbolo de flecha desaparecen cuando abre el registro.

Las Estaciones Costeras están identificadas por números MMSI ID que empiezan con "00". Si ha asignado nombre a una Estación Costera en el listín, un símbolo en forma de torre (⚓) precede al campo Nombre del Registro para identificarla como tal. De forma similar, las Estaciones de Grupo tienen un "0" en la posición inicial del número MMSI y están etiquetados con un símbolo en forma de cruz (⊕) en la posición inicial del campo del nombre del listín o registro. Si el MMSI empieza con un número distinto a "0", se introduce un símbolo en forma de ancla (⚓) como prefijo del nombre, identificándolo como Estación en Barco.

Tipo de estación	Esquema del MMSI ID	Símbolo de listín / Registro
Barco	xxxxxxx	⚓
Grupo	0xxxxxxx	⊕
Costa	00xxxxxx	⚓

Reprogramar el Canal Prioritario Secundario (PLUS)

1. Mantenga pulsada la tecla **16/PLUS** durante 3 segundos para cambiar al Canal Prioritario Secundario (PLUS) actual.
2. Mantenga pulsada la tecla **16/PLUS** durante 3 segundos de nuevo para cambiar al modo de Reprogramación. Aparece el mensaje CHG 2ND PRI? con YES seleccionado.
3. Pulse la tecla de función SELECT para aceptar. Aparece el mensaje de confirmación CHANGE 2ND PRIORITY CH.
4. Gire el control **CH** hasta que se muestre el nuevo canal secundario que desea.
5. Pulse la tecla de función OK para aceptar el Canal Prioritario Secundario (PLUS) elegido.



3.11 Transmisión



Mantenga pulsado el botón de Pulsar Para Hablar (**PTT**) del micrófono para transmitir en el canal seleccionado, y suelte para recibir. El indicador TX aparece en pantalla durante la transmisión.

Nota: Las regulaciones internacionales y la práctica dictan que no se debe interferir con otras comunicaciones. Antes de transmitir, escuche para asegurarse de que el canal elegido está libre.

Cuando se detecta un aviso de alerta meteorológica, aparece el mensaje WX ALERT y suena la alarma. La radio sintoniza automáticamente el canal WX donde se ha detectado la alarma, que se puede detectar desde cualquier modo de manejo (Standby, Doble escucha, Triple escucha, Escaneo, etc.)

Nota: Los Ray218E/Ray55E pueden recibir emisiones de alerta meteorológica sólo en EEUU o Canadá si la unidad ha sido programada por el distribuidor para recibir Canales WX.

3.9 Seleccionar el Canal Prioritario

16 PLUS

Los Ray218E/Ray55E disponen de una tecla especial para cambiar al Canal Prioritario 16. Pulse y suelte la tecla **16/PLUS** para cambiar al CH16 a potencia alta. Aparece la etiqueta 1ST PRIORITY. Si ya estaba en el CH16, pulse y suelte la tecla **16/PLUS** para volver al último canal de trabajo usado.

La tecla **16/PLUS** también se puede usar para cancelar los demás modos y cambiar al CH16.



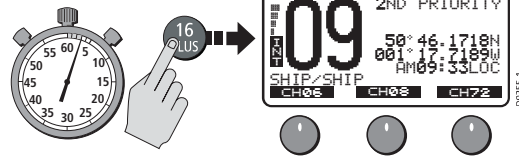
Nota: Cuando selecciona el canal prioritario, la radio cambia siempre a la potencia de transmisión ALTA (HI). Puede reducir la potencia si lo desea usando el valor de potencia HI/LO.

3.10 Seleccionar el Canal Prioritario Secundario (PLUS)

16 PLUS

Los Ray218E/Ray55E le permiten programar la tecla **16/PLUS** para guardar un Canal Prioritario Secundario (PLUS). Por omisión es el CH9. Si está en el canal Prioritario Principal CH16 o en un canal de trabajo, mantenga pulsada la tecla **16/PLUS** durante 3 segundos para cambiar al Canal Prioritario Secundario (PLUS) en modo de potencia alta. Aparece la etiqueta 2ND PRIORITY.

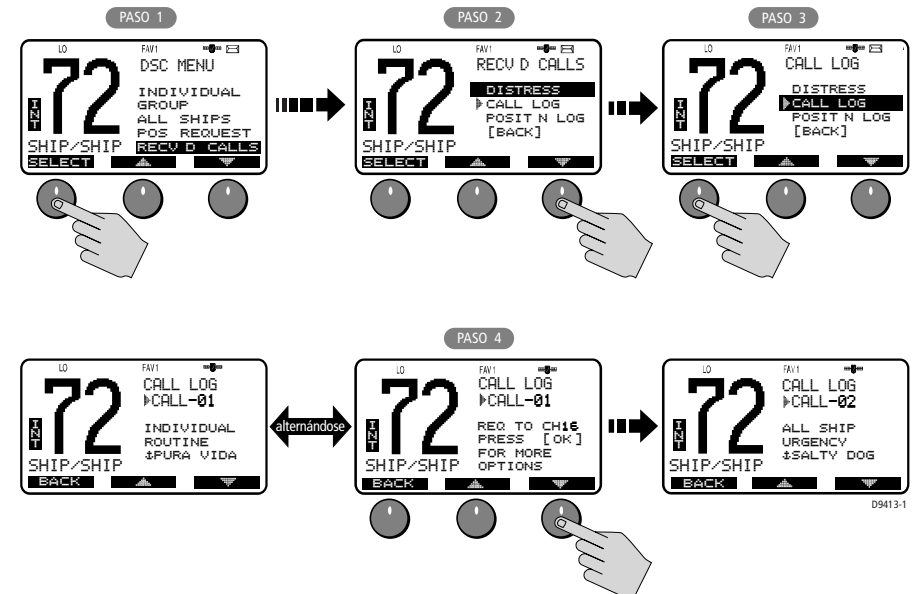
Mantenga pulsado durante 3 s.



Si ya está sintonizado el Canal Prioritario Secundario (PLUS), pulse y suelte la tecla **16/PLUS** para cambiar al Canal Prioritario 16 en alta potencia.

Para ver los Registros de Llamadas Recibidas:

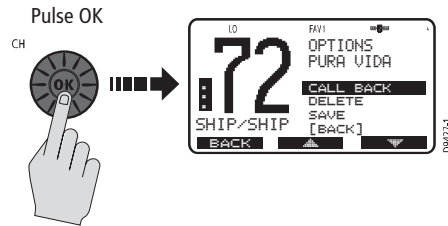
1. Marque RECV'D CALLS en el menú DSC.
2. Pulse SELECT. Aparecen tres categorías del Registro: DISTRESS (SOS), CALL LOG (Llamadas) y POSIT'N LOG (Posición). Si alguno de estos elementos contiene un elemento no leído, aparece un símbolo en forma de flecha (▶) a la izquierda.
3. Marque el registro que desee.
4. Pulse Select. Aparece la Entrada 01 con el tipo y hora de llamada de la última llamada. Es la entrada más reciente.
5. Con el control **CH** o las teclas de función arriba/abajo, muévase por la lista, que puede contener hasta 20 entradas.



Si la estación que llamó había pedido un cambio a un canal de trabajo no soportado, aparecerá el texto 'Unable to Comply', indicando que la radio no pudo cumplir con el cambio de canal solicitado.

Opciones del Registro

El Registro de Llamadas DSC dispone de opciones adicionales para cada entrada. Cuando aparezca el mensaje PRESS [OK] FOR MORE OPTIONS, pulse el control **CH**. Puede elegir entre las siguientes opciones:



- Call Back (Llamar). Hace una Llamada Individual a la estación de la entrada.
- Delete (Borrar). Elimina esta entrada del Registro.
- Save (Guardar). Guarda cualquier número MMSI no identificado en el Listín y le permite asignar un nombre. Si el nombre ya está asignado para este número MMSI, el equipo le pedirá que lo edite.

5.9 Ajuste de DSC

El elemento de menú 'DSC Setup' se usa para determinar las siguientes funciones:

- el número MMSI ID de la radio
- cómo responderá la radio a una solicitud de Posición
- el número ATIS ID
- si la función ATIS está activada o desactivada
- si la radio cambiará automáticamente de canal para una llamada SOS entrante o de Urgencia a Todos los Barcos

Para ajustar los parámetros DSC:

1. Mantenga pulsada la tecla **MENU/DSC** durante 3 segundos para entrar en el modo de Menú DSC.
2. Gire el control **CH** o pulse las flechas arriba y abajo para seleccionar DSC SETUP.
3. Pulse el control **CH** o pulse SELECT para aceptar. Aparece la pantalla de ajuste de DSC.

Haga su selección de entre las siguientes opciones:

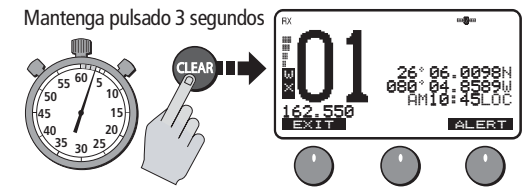
- MY MMSI ID (Número MMSI)
- POS REPLY (Respuesta a solicitud de posición)
- MY ATIS ID (Mi ATIS ID)
- ATIS FUNC (Funcionamiento de ATIS)
- AUTO CH CHG (Cambio automático de canal)

3.8 Seleccionar un Canal Meteorológico (Si está disponible)



La Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) de EEUU hace emisiones meteorológicas continuas y de alertas meteorológicas. Si están equipados, los Ray218E/Ray55E están programados para recibir 10 canales meteorológicos que hacen sonar una alarma si se recibe una alerta meteorológica.

Para entrar en modo de Meteorología (Modo Weather), mantenga pulsada la tecla **CLEAR** durante 3 segundos en el tranceptor o en el RayMic.



Aparecen las teclas de función de meteorología, y el indicador WX aparece en el campo de ajuste de canal. Gire el control **CH** en el tranceptor o use las teclas de canal arriba/abajo en el RayMic para elegir los canales WX01 al WX10.

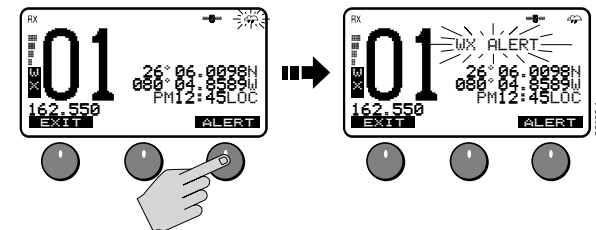
Pulse y suelte la tecla **CLEAR** para volver a modo de manejo normal.

Nota:

1. Las emisiones WX sólo pueden oírse en EEUU y Canadá.
2. Los Ray218E/Ray55E pueden recibir estas emisiones sólo si la unidad ha sido actualizada por su distribuidor para usar los canales WX.
3. En modo Weather, las teclas PTT, HI/LO, y SCAN/SAVE están inactivas y sonará un pitido de error si las pulsa.

Funcionamiento de las Alertas meteorológicas

NOAA también emite alertas por meteorología severa si es necesario. Puede ajustar su Ray218E/Ray55E para que le notifique cuando se emitan dichas alertas. Para activar las alertas, pulse la tecla de función ALERT. Aparece el icono en forma de nube.



3.5 Ajuste del volumen



...en el Transceptor

Ajuste el control **PWR/VOL** para controlar el volumen del altavoz. Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el volumen, y en sentido contrario para disminuirlo.

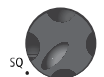
...en el RayMic opcional



Pulse la flecha arriba de la tecla **VOL/SQ** para aumentar, o la flecha abajo para disminuir el nivel de volumen.

3.6 Ajuste del silenciador

El circuito del silenciador establece el umbral que corta la recepción cuando la señal es demasiado débil para recibir algo que no sea ruido.



...en el Transceptor

Para ajustar correctamente el silenciador, gire el control **SQ** en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que oiga algo. Luego gire en sentido contrario hasta que desaparezca el ruido de fondo.

...en el RayMic opcional



Pulse y suelte el centro de la tecla **VOL/SQ** para activar el ajuste del umbral del silenciador. Pulse la flecha abajo hasta que oiga algo. Luego pulse la flecha arriba hasta que desaparezca el ruido de fondo.

3.7 Sintonizar un Canal



...en el Transceptor

Gire el control **CH** en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el número de canal.
Gire el control **CH** en sentido contrario para disminuir el número de canal.

...en el RayMic opcional



Pulse la flecha ARRIBA para aumentar el número de canal.
Pulse la flecha ABAJO para disminuir el número de canal.
Mantenga pulsada cualquiera de las teclas para un cambio rápido de canales.

Mi MMSI ID

Esta operación guarda el número MMSI necesario para las comunicaciones DSC, incluyendo Llamadas SOS. Si trata de acceder a las funciones DSC antes de introducir el número MMSI, aparecerá un mensaje de error y el equipo le pedirá que introduzca su MMSI ID.

Nota: Puede solicitar un número MMSI a la misma agencia que que emite licencias de radio en su zona. Si las regulaciones en su zona no permiten que programe el número MMSI usted mismo, su distribuidor Raymarine puede programar el número por usted.

Es una operación que sólo se hace una vez. Después de programar el MMSI:

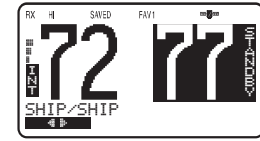
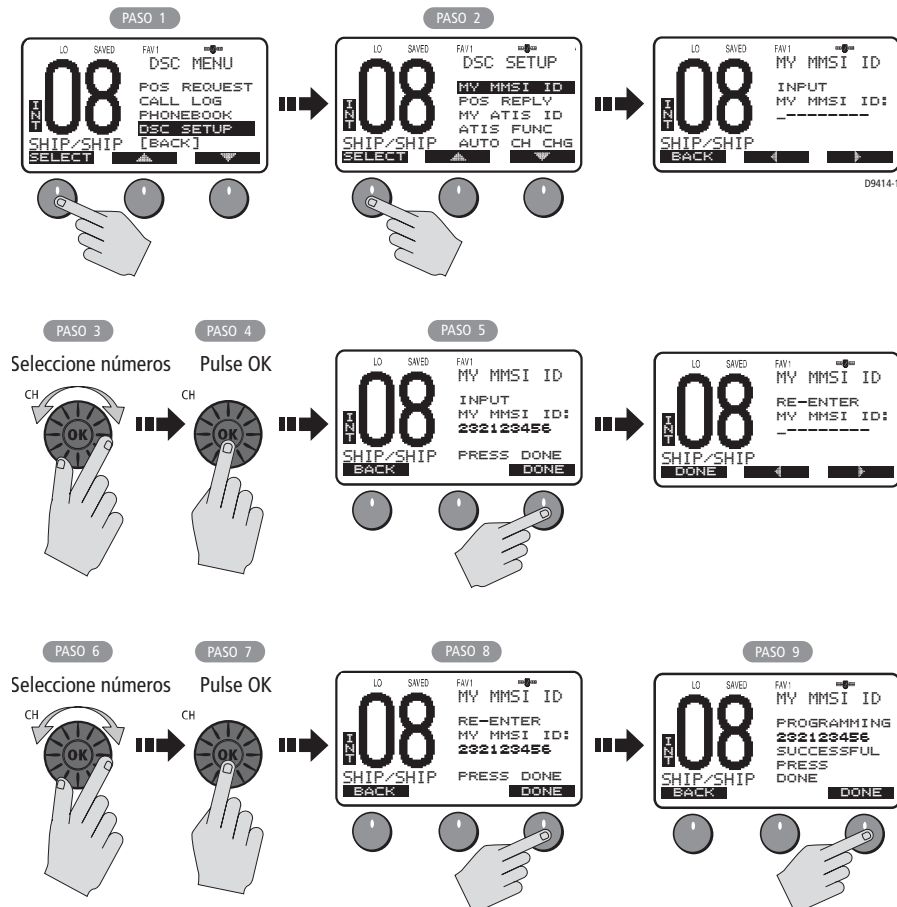
- no podrá cambiarlo
- sólo su distribuidor puede cambiarlo
- al acceder a este elemento, sólo podrá ver el número programado

Para introducir o ver el número MMSI ID:

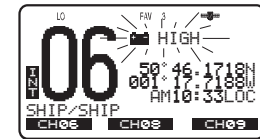
1. Desde el Menú DSC, seleccione DSC SETUP.
2. Desde el elemento de menú DSC SETUP, seleccione MY MMSI ID.
Si ya hay guardado un MMSI ID, aparecerá su valor. Si el MMSI ID está en blanco, aparecerán guiones, indicando que puede introducir un número. El primer espacio a modificar está marcado con un subrayado que parpadea.
3. Gire el control **CH**. El subrayado es sustituido por un carácter numérico. Siga girando el control para cambiar el número. Use las teclas de función < y > para editar los caracteres si es necesario.
4. Cuando aparezca el número correcto, pulse el control **CH** para aceptar. El siguiente carácter a rellenar por orden aparece ahora subrayado. Siga el mismo proceso hasta que haya introducido todos los caracteres del MMSI.
5. Cuando haya seleccionado todos los dígitos, pulse DONE para aceptar. El equipo le pedirá que vuelva a introducir el número MMSI.
6. Con el control **CH**, vuelva a introducir los nueve dígitos MMSI para confirmar.
7. Pulse el control **CH** para aceptar la selección.
Si la segunda entrada no coincide con la primera, aparecerá un mensaje de aviso y el equipo le pedirá que pulse BACK y que lo vuelva a intentar.
8. Cuando termine, pulse DONE para aceptar. Aparecerá una pantalla con el texto 'PROGRAMMING SUCCESSFUL'.
9. Pulse DONE una última vez para guardar el número MMSI ID y volver a la pantalla de ajuste DSC SETUP.

Nota:

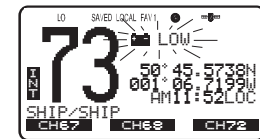
- Los Ray218E/Ray55E están diseñados para usarse sólo como Estación de Barco de Recreo.
- No puede empezar el número MMSI ID con "0" (un cero), pues este prefijo indica un ID de Grupo.
- No puede empezar el número MMSI ID con "00" (doble cero), pues este prefijo indica una ESTACIÓN COSTERA.

**3.3 Mensajes de alarma**

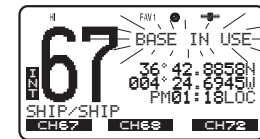
La radio tiene varios mensajes de alarma para advertirle de ciertas condiciones.

**Voltaje alto de la batería**

Indica que el voltaje de la batería excede 15.8 VCC. Si el voltaje excede 18.5 voltios, la radio se apagará para evitar daños al equipo.

**Voltaje bajo de la batería**

Indica que el voltaje de la batería está por debajo de 10.5 VCC, que es el voltaje más bajo con el que puede funcionar la radio de forma fiable.

**Base en uso**

Indica que la estación base (transceptor) está en uso y tiene prioridad. Sólo aparece en una segunda estación RayMic cuando el transceptor ya está en uso.

3.4 Encendido y apagado del equipo

Gire el control **PWR/VOL** en el sentido de las agujas del reloj hasta que haga 'click'. Cuando la unidad se enciende en modo standby (modo 'espera'):

- Pita, se encienden las luces al máximo y muestra una auto-comprobación.
- Entra en el último canal usado, con el mismo modo de manejo y potencia. Si no hay datos de uso anterior, entra en el CH 16 con potencia alta.
- Si hay disponibles datos GPS, estos se muestran junto a la corrección horaria. esta información se mostrará cuando se active la opción de visualización en el Menú. Vea la Sección 4.4.
- Si el número MMSI no está programado, el equipo le pedirá que introduzca el número como se describe en la página 95. Luego pulse OK para continuar.

Para apagar la unidad, gire el control **PWR/VOL** en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que oiga un 'click'.

14. Estado del canal

Un subíndice tras el número de canal indica características especiales.

(A) Canal simplex

El subíndice **A** indica que el canal USA o Canadiense seleccionado es simplex, aunque su equivalente Internacional sea semi-dúplex (5A, por ejemplo). Este canal usa la frecuencia de transmisión del canal Internacional tanto para transmitir como para recibir. Si un canal es simplex en los 3 juegos de canales (USA, Canadá, e Internacional—canal 6, por ejemplo), la **A** no aparece.

Nota: *Simplex significa que la radio transmite y recibe en la misma frecuencia para este canal. Los canales semi-dúplex usan distintas frecuencias para transmitir y recibir.*

(B) Canal de sólo-Recepción

El subíndice **B** indica que no puede transmitir en el canal seleccionado; sólo puede recibir. Se usa sólo en canales Canadienses.

15. Etiquetas de las teclas de función

Muestra la función actual de la tecla de función asociada.

16. Nombre del canal

Muestra el nombre del canal actual. Este campo se puede editar.

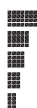
17. Número de canal

Muestra el número del canal activo.

18. Juego de canales

Indica qué juego de canales está seleccionado: USA, INT (Internacional), CAN (Canadiense), o WX (Meteorológico).

Nota: *Se precisa de una licencia especial para recibir los juegos de canales USA y Canadiense.*



19. Potencia de señal

Indica la potencia relativa de señal de radio que se recibe. Pueden aparecer entre 0 (sin señal) y 5 (señal más fuerte) barras.

Modo de Display

Los Ray218E/Ray55E tienen un método alternativo para mostrar el número de canal que el mostrado antes: el modo 2 UP. En modo 2 UP, aparece el canal activo a la izquierda y el canal en espera a la derecha. El modo 2 UP se trata en "Modo de Display" en la página 45.

Respuesta de Posición

Esta opción le permite determinar cómo responde la radio a una solicitud de posición GPS (lat/lon) desde otra estación.


Para activar/desactivar la Respuesta de Posición:

- Desde el menú DSC SETUP, marque POS REPLY.
- Pulse SELECT para aceptar.
- Marque el valor que desee y pulse SELECT para aceptar.
 - AUTO envía los datos de posición del barco en el momento de la petición.
 - MANUAL envía los datos sólo después de responder a la petición.
 - OFF no envía los datos de posición bajo ninguna circunstancia, ni notifica que se ha hecho una solicitud de posición.

El valor por omisión es MANUAL, que se describe en "Solicitar la Posición" en la página 89.

Cambio automático de canal para Llamadas Entrantes

Para Llamadas entrantes SOS y de Urgencia a Todos los Barcos, esta opción determina si la radio cambiará automáticamente al Canal Prioritario 16 para recibir la llamada o pedirá aceptar o rechazar manualmente el cambio de canal.

El valor por omisión es PERMITIR el cambio. Si está en OFF, el icono  aparecerá en el LCD.


Esta función es útil para evitar que la radio cambie automáticamente de canales mientras se mantiene a la escucha en cierto canal (por ejemplo, en un área controlada) o cuando trabaja con otros barcos (por ejemplo, en una maniobra de remolque).

Nota: *Esta función puede desactivar el cambio automático de canal en Llamadas entrantes SOS o de Urgencia a Todos los Barcos. Si está activada, usted es el responsable de determinar si es apropiado rechazar la llamada.*

Para activar/desactivar el cambio automático de canal:

- Desde el elemento de menú DSC SETUP, marque AUTO CH CHG.
- Pulse SELECT para aceptar.
- Seleccione ON u OFF.
- Pulse SELECT para aceptar.

Si acepta ON (por omisión), los Ray218E/Ray55E cambian automáticamente al Canal 16 cuando se recibe una llamada SOS o de Urgencia a Todos los Barcos.

Si acepta OFF, al recibir una Llamada SOS o de Urgencia a Todos los Barcos aparecerán detalles de la llamada y el equipo advertirá que se ha solicitado un cambio al canal 16. Puede aceptar el cambio o rechazarlo, con lo que podrá seguir controlando el canal actual. Si establece el valor OFF, aparecerá el icono  en el LCD.

Si acepta la solicitud, la llamada será recibida, sonará un tono y la radio cambiará al canal 16. Pulsar cualquier tecla desactiva la alarma. Si ignora la llamada, la radio la rechazará al cabo de 5 minutos, guardará la llamada en el Registro y mantendrá el funcionamiento normal de la radio.

6. (LOCAL) Modo Local/Distante

Indica que la radio está en modo de Recepción Local, que disminuye la sensibilidad del receptor en áreas de tráfico denso para evitar recepciones no deseadas.

7. (FAV123) Canal Favorito

Indica cuál de los tres (3) bancos de Canales Favoritos está seleccionado. Cada banco muestra un canal favorito distinto asignado por usted para cada una de las 3 teclas de función en la parte inferior del LCD. Esto da un total de 9 canales favoritos a los que puede saltar pulsando una sola tecla.

8. Cambio Automático de Canal Bloqueado

Indica que la radio no cambiar automáticamente al canal solicitado por una llamada DSC entrante, si no que el equipo le pedirá que acepte manualmente o decline la solicitud de cambio de canal. Se aplica sólo a Llamadas SOS y de Urgencia a Todos los Barcos. Esta función está controlada por el elemento 'POS REPLY' en el menú de Ajuste de DSC, descrito en la página 97. Por omisión, este icono está inactivo, con lo que el cambio automático de canal está activado.

9. GPS

Indica que hay datos de posición disponibles desde el GPS.

10. Llamada DSC

Cuando parpadea, indica que la radio ha recibido una Llamada DSC. Los detalles de la llamada pueden verse en el registro asociado. Vea "Llamadas recibidas (Registros)" en la página 92. El icono desaparece al aceptar la llamada, rechazarla, o al ver el mensaje asociado en el registro.

11. Alarma meteorológica

Indica que la radio está supervisando un envío de alarma meteorológica. Sólo en EEUU y Canadá.

12. Display de Matriz de Puntos

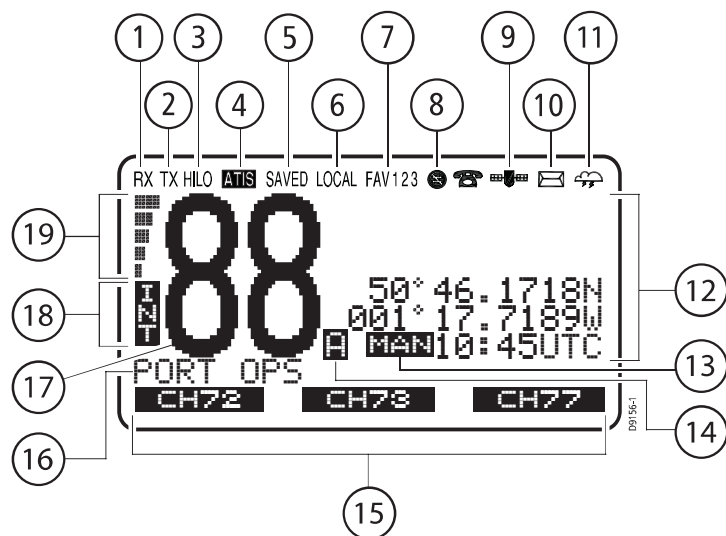
Indica las funciones de la radio, datos de posición GPS o condiciones especiales, según la situación. La pantalla es distinta cuando se envía/recibe una Llamada DSC (Vea el Capítulo 5) o al ajustar un elemento del Menú (vea el Capítulo 4).

13. (MAN) Datos de posición manuales

Indica que los datos de posición no son del GPS, sino que se han introducido a mano.

3.2 LCD del Transceptor

A continuación puede ver la función de los caracteres del LCD de la radio.



1. (RX) Recepción

Indica que el equipo recibe señal de radio.

2. (TX) Transmisión

Indica que la tecla **PTT** está pulsada y que la radio está transmitiendo.

3. (HI/LO) Potencia de transmisión

Indica si la potencia de transmisión es de 25 vatios (HI) o de 1 watio (LO).

4. ATIS Activo

Indica que la transmisión ATIS está activada. Sólo disponible en países europeos que usen el juego Internacional de canales.

5. (SAVED) Modo de Memoria

Indica que el canal actual está guardado en la memoria. Aparece durante el Escaneo de Guardados (Memoria) y de Escaneo de Prioritarios Guardados.

Capítulo 6: Atención al cliente

Este capítulo proporciona información para que su Ray218E o Ray55E puedan recibir servicio.

6.1 ¿Cómo contactar con Raymarine

En Internet

Visite el sitio Web de Raymarine para consultar la información más reciente sobre los equipos electrónicos y sistemas de Raymarine:

www.raymarine.com

Soporte al cliente

Entre en la página de Soporte al Cliente para:

- Encontrar Servicio de Fábrica y Distribuidores cerca de usted
- Registrar sus productos Raymarine
- Acceder a los manuales en formato Adobe Acrobat
- Descargar actualizaciones del software RayTech
- Acceder a la base de datos de soluciones de Raymarine

Hacer click en el enlace 'Encontrar Respuestas' le llevará a nuestra base de datos de soluciones. Busque preguntas y respuestas por producto, categoría, palabras clave, o frases. Si la respuesta que busca no está disponible, haga click en la pestaña 'Preguntar a Raymarine' para emitir su propia pregunta a nuestro personal de soporte técnico, que le contestará por e-mail.

Reparación y Servicio

En caso de que su unidad Raymarine tenga algún problema, contacte con su distribuidor autorizado Raymarine para recibir ayuda. El distribuidor es el mejor equipado para atender su solicitud de servicio y puede ahorrarle tiempo a la hora de volver a tener su equipo de nuevo funcionando normalmente.

Alternativamente, puede contactar directamente con Raymarine:

Raymarine plc
 Anchorage Park
 Portsmouth, Hampshire
 England PO3 5TD
 Tel: +44 (0) 23 9269 3611
 Fax: +44 (0) 23 9269 4642

Soporte técnico

El Departamento de Servicio Técnico se encarga de las solicitudes concernientes a la instalación, diagnósticos de error y reparaciones. Para tener ayuda técnica contacte con:

Tel: +44 (0) 23 9271 4713

Fax: +44 (0) 23 9266 1228

Accesorios y Piezas

Los accesorios Raymarine y piezas están disponibles a través de su distribuidor autorizado Raymarine. Vea las listas de códigos de componentes y accesorios opcionales en el capítulo de Instalación de este manual y tenga preparado el código de producto de Raymarine cuando hable con su distribuidor.

Si no está seguro de qué elemento elegir para su unidad, contacte con nuestro Departamento de Servicio al Cliente antes de hacer el pedido.

Soporte mundial

Contacte con el distribuidor autorizado en su país.



C. CLEAR

Pulse y suelte para terminar una función y volver al último canal usado. Mantenga durante 3 segundos para entrar en el modo de Meteorología (si está disponible).



D. 16/PLUS

Pulse para cambiar entre el Canal Prioritario 16 y el canal de trabajo.

Mantenga pulsado durante 3 segundos para sintonizar el Canal Prioritario Secundario (PLUS), que de forma predeterminada es el 9.

Si está en el Canal Prioritario Secundario (PLUS), mantenga pulsado durante 3 segundos para programar un nuevo Canal Prioritario Secundario (PLUS).



E. Teclas de función

Estas teclas multifunción cambian según el contexto, como pueda ser navegar por los menús o para hacer selecciones en menús. Pulse para seleccionar la función correspondiente según identifica la etiqueta en pantalla.



F. MENU / DSC

Pulse y suelte esta tecla para seleccionar el Modo de Menú, que se usa para ajustar la radio. En el siguiente esquema puede ver la estructura del menú. Las funciones del Menú se describen en el Capítulo 4.

Mantenga pulsado 3 segundos para entrar en el Modo de Llamada DSC, que se usa para hacer Llamadas DSC y para ver los Registros de Llamadas DSC y el Listín Telefónico DSC.



G. CH

Use las flechas para cambiar el número de canal activo. Mantenga pulsado para cambiar rápidamente de canal. También se puede usar para moverse a través de selecciones en el menú y en los modos de programación.

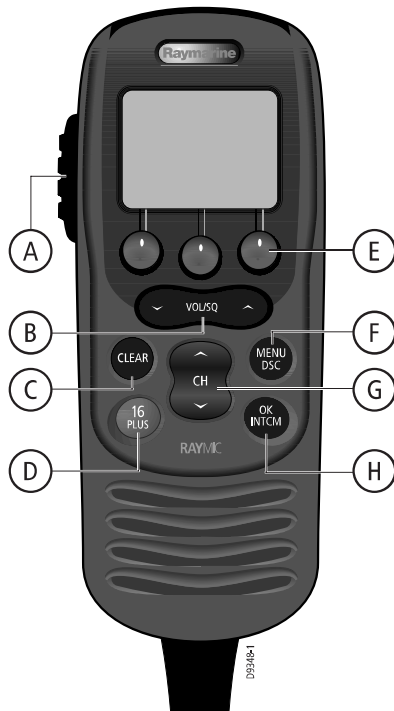


H. OK / INTCM

Pulse y suelte esta tecla para introducir valores seleccionados en el modo de Menú o durante la programación. Mantenga pulsada la tecla 3 segundos para activar la función de intercomunicación entre el transceptor y la segunda estación RayMic. Las funciones del intercomunicador se explican en la página 54.

Segunda Estación RayMic (Opcional)

El teléfono opcional RayMic proporciona a los Ray218E/Ray55E una segunda estación con un teléfono de diseño. El RayMic, que se conecta al conector de microteléfono en la parte trasera de la radio, permite la función de intercomunicador con el transceptor desde una posición remota. Las funciones de intercomunicación se describen en la página 54.



A. PTT

Pulse esta tecla de 'Pulsar Para Hablar' para transmitir.

B. VOL/SQ

Por omisión, estas teclas controlan el volumen del altavoz del auricular. Pulse la flecha arriba para aumentar el volumen, y la flecha abajo para disminuirlo. Pulse y suelte la tecla central para activar el ajuste del umbral del silenciador. Luego, pulse la flecha arriba para aumentar o la flecha abajo para disminuir el nivel del silenciador.

Apéndice A: Especificaciones

Generales

Montaje	Soporte o empotrado
Tamaño (Al x An x Pr): Ray218E	
Empotrado	97.5 x 198 x 179.3 mm (3.84 x 7.79 x 7.06")
Soporte	112.5 x 222.4 x 179.3 mm (4.43 x 8.76 x 7.06")
Tamaño (Al x An x Pr): Ray55E	
Flush Mounted	77.2 x 180 x 169 mm (3.04 x 7.09 x 6.65")
Bracket Mounted	93.8 x 191 x 169 mm (3.69 x 7.52 x 6.65")
Peso, Ray218E:	
Transceptor	1.59 kg (3.5 lbs)
Micrófono	0.181 kg (0.4 lbs)
Peso, Ray55E:	
Transceptor y micrófono	1.77 kg (3.9 lbs)
Peso, RayMic	0.227 kg (0.5 lbs)
Alimentación	Sistema de 12 VCC (13.6 VDC, típico)
Ambiental:	Estanco según IPX7
Temperatura de manejo	-10°C a +50°C
Temperatura de almacen.	-20°C a +70°C
Humedad	hasta el 95%
Gama de frecuencias:	
Transmisión:	156.050 a 162.425 MHz
Recepción	156.050 a 163.275 MHz
Modo de oscilación	PLL
Modulación	FM (16K0G3E) DSC (16K0G2B)
Espacio entre canales	Incrementos de 25 kHz
Estabilidad de frecuencia	+/- 10 PPM (+/- 0.001%)
Potencia de Salida de Audio	5 vatios, típico (10% de distorsión con carga de 4 ohmios)
Impedancia de la Antena	50 ohmios (SO-239)
Salida del Megáfono:	30 vatios @ 4 ohmios

Sentencias de entrada NMEA soportadas (NMEA 0183 ver. 3.01):	GLL GGA RMA RMC GNS	Posición geográfica, Latitud/Longitud Datos de posición GPS Datos mínimos recomendados para LORAN Datos mínimos recomendados para GPS Datos de posición GNSS
Sentencias de salida NMEA (NMEA 0183 ver. 3.01):	DSC DSE	Datos DSC Datos DSC ampliados

Transmisor

Error de frecuencia	10 ppm
Potencia RF (a 13.6 VCC): Modo Alto Modo Bajo	25 W 1 W
Desviación máxima	± 5 KHz
Zumbido FM y Nivel de Ruido	inferior a -40 dB bajo nivel de audio
Potencia del Canal Adyacente	más de 70 dB
Emisiones Falsas/Armónicas	inferior a -70 dBc
Corriente: Alta potencia a 13.6V DC	inferior a 6 A

Receptor

Sensibilidad @ 12db SINAD	0.28 µV, típica
Zumbido y Ruido	inferior a -40 dB bajo nivel de audio
Distorsión de audio	inferior al 10%
Rechazo del Canal Adyacente	superior a 80 dB, típico
Rechazo de intermodulación	superior a 80 dB, típico
Rechazo de Imagen Falsa	superior a 80 dB, típico
Sensibilidad silenciador @ 12db SINAD en tensión en umbral	inferior a 1µV, inferior a 0.28 µV



9. Teclas de función

Estas teclas multifunción cambian según el contexto, como pueda ser navegar por los menús o para hacer selecciones en menús. Pulse para seleccionar la función correspondiente según identifica la etiqueta en pantalla.

Teclas del transceptor



10. HAILER / INTCM

Pulse para acceder al megáfono para emitir anuncios de voz o hacer sonar los tonos de niebla. Mantenga pulsado durante 3 segundos para usar la función de intercomunicador para comunicarse con una estación secundaria. Requiere de la segunda estación opcional RayMic.

Esta tecla sólo está disponible en el Ray218E.



11. MENU/DSC

Pulse esta tecla para seleccionar el modo de Menú, que se usa para ajustar la radio. Las funciones del Menú se describen en el Capítulo 4.

Mantenga pulsado 3 segundos para entrar en el Modo DSC, que se usa para hacer Llamadas DSC y para ver los Registros de Llamadas DSC y el Listín Telefónico DSC.

Es necesario un número de Identidad del Servicio Móvil Marítimo (MMSI) para manejar el equipo DSC de esta radio. Este número dirige llamadas DSC directamente a su radio, igual que si fuera un número de teléfono. Puede programar el número MMSI usted mismo una sola vez con la función descrita en "Mi MMSI ID" en la página 95. Su distribuidor Raymarine puede programar o cambiar el número por usted.

Puede ver todos los detalles del funcionamiento de DSC en el Capítulo 5.



12. CLEAR

Pulse para finalizar una función y volver al último canal usado. Mantenga pulsada durante 3 segundos para entrar en el Modo de Meteorología (si está disponible).



13. 16/PLUS

Use esta tecla para cambiar al canal prioritario o para cambiar el valor del Canal Prioritario Secundario (PLUS).



14. DISTRESS

Levante la tapa y pulse esta tecla para hacer una llamada SOS DSC. Las instrucciones para hacer llamadas SOS se describen en la Sección 5.2.

Teclas del micrófono

1. PTT

Pulse la tecla 'Pulsar para hablar' para transmitir.

2. HI/LO / LOC/DIST

Pulse para cambiar la potencia de transmisión de HI (alta) a LO (baja). También se puede usar para elegir elementos en el modo de menú. Mantenga pulsada para cambiar entre sensibilidad máxima (modo Distante) y atenuada (modo Local).

3. 16/PLUS

Use esta tecla para cambiar al canal prioritario o para cambiar el valor del Canal Prioritario Secundario (PLUS).

4. ARRIBA/ABAJO

Use las teclas con las flechas para cambiar el número de canal activo. Mantenga pulsado para cambiar rápidamente. También se puede usar para moverse por las selecciones en los modos de menú y programación.

5. SCAN / SAVE

Pulse para acceder al menú de Modo de Escaneo, que se describe en la página 42. Si el Modo de Escaneo está activo, pulsar esta tecla finaliza el escaneo. Mantenga pulsada durante 3 segundos para introducir un canal en la memoria de la radio. Esta función se describe en "Guardar canales en Memoria" en la página 47.

Controles del transceptor

6. CH/OK

Gire este control para cambiar el número de canal actual y para cambiar valores en el modo de Menú o durante la programación. Pulse para introducir valores seleccionados en el modo de Menú o durante la programación.

7. PWR/VOL

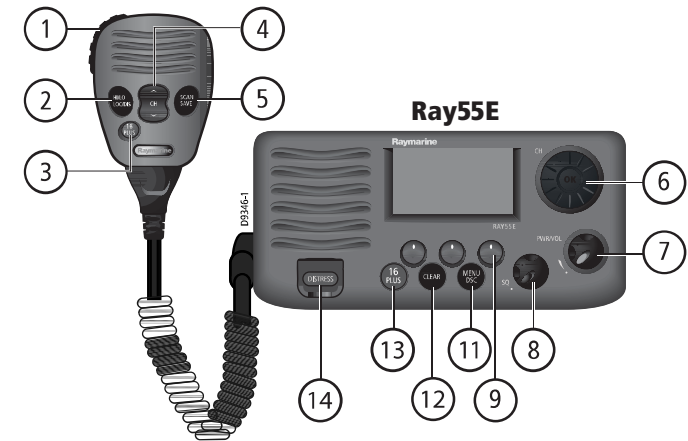
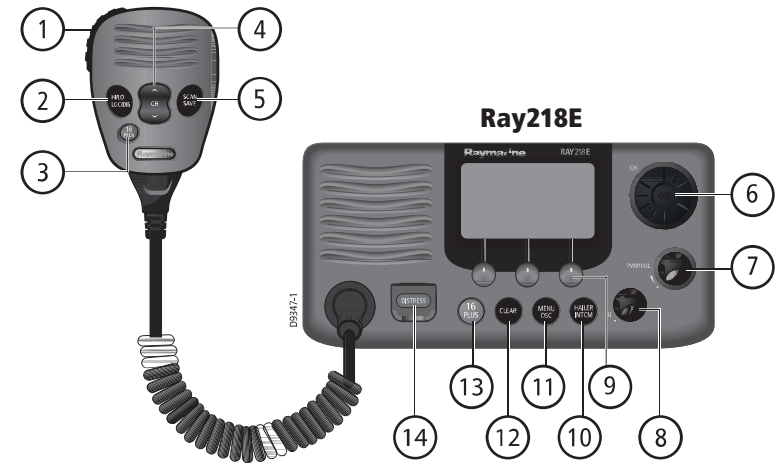
Use este control para encender/apagar la radio y para ajustar el volumen.

8. SQ

Use este control para establecer el nivel del silenciador, que corta la recepción cuando la señal es demasiado débil para recibir algo que no sea ruido.

Apéndice B: Controles de la Radio

Esta sección es una referencia rápida de los controles de la radio.



Teclas del Micrófono

Nombre	Pulsar y soltar	Mantener pulsada 3 s.
1. PTT	Pulsar para hablar	Pulsar para hablar
2. HI/LO LOC/DIS	Potencia TX Alta/Bajo y tecla ACEPTAR para seleccionar elementos del menú	Alterna entre sensibilidad máxima del receptor (Modo Distante) y atenuada (Modo Local).
3. 16/PLUS	Alterna entre el Canal Prioritario y el Canal de Trabajo	Cambia al Canal Prioritario Secundario (PLUS); Si ya está sintonizado el canal PLUS, programa un nuevo canal PLUS.
4. ARRIBA/ABAJO	Cambio de canal y navegar entre los elementos del menú	Cambio rápido de canal y navegación entre los elementos del menú
5. SCAN/SAVE	Inicia el Escaneo de Prioritarios Guardados o termina cualquier escaneo activo.	GUARDA/BORRAR canales a/de la memoria

Controles del transceptor

Nombre	Función
6. CH/OK	Gire para cambiar de canal o navegar por los elementos del menú. Press to accept menu item selections.
7. PWR/VOL	Enciende y apaga la radio, y ajusta el nivel de volumen
8. SQ	Ajusta el nivel del umbral del silenciador
9. Teclas de func.	Pulse la tecla apropiada para hacer la selección de menú asociada

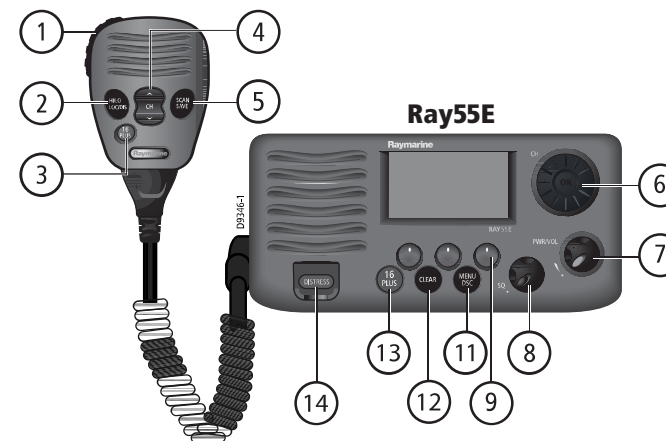
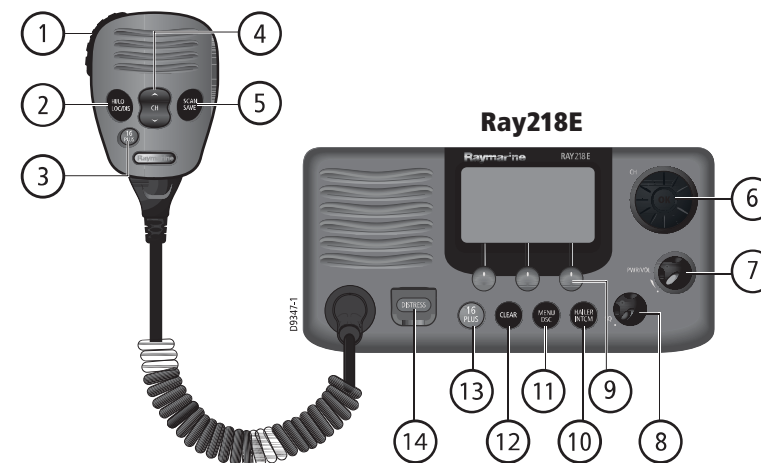
Teclas del transceptor

Nombre	Pulsar y soltar	Mantener durante 3 seg.
10. HAILER/INTCM (Sólo Ray218E)	Activa las funciones de megafonía	Activa las funciones del intercomunicador
11. MENU/DSC	Activa las funciones del Menú	Activa las funciones DSC
12. CLEAR	Función de Cancelar	Modo de Canal Meteorológico, si así está programado el equipo

Capítulo 3: Funciones generales

3.1 Teclado y Controles Giratorios

Algunas de las teclas del panel frontal del transceptor tienen varias funciones. Para muchas de ellas, la función se indica en la primera línea de la tecla, y puede acceder a ella pulsando dicha tecla durante menos de 3 segundos y soltándola. La función indicada en la segunda línea de la tecla es accesible manteniendo pulsada la tecla durante más de 3 segundos.



Toma de masa

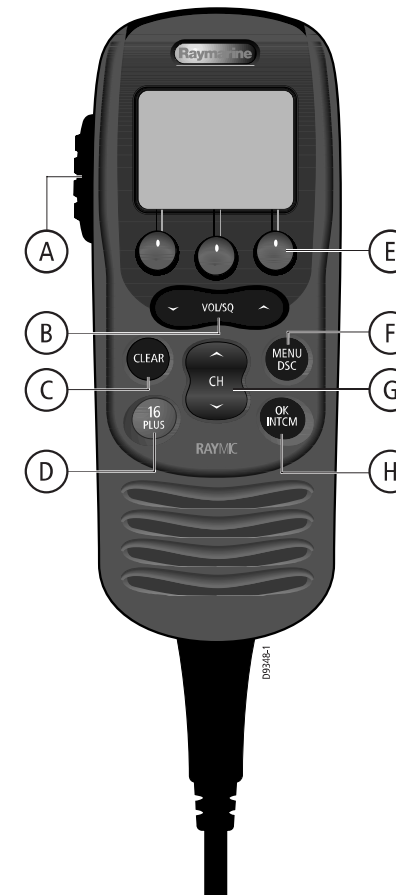
Aunque por lo general no es necesaria una conexión especial a masa para las instalaciones de radioteléfonos VHF, es una buena práctica conectar todos los equipos del barco al sistema de toma de masa del barco. Los Ray218E/Ray55E pueden conectarse a masa instalando el tornillo suministrado y la arandela en el agujero con rosca etiquetado con el icono \perp , que está en el panel trasero del transceptor, adyacente al jack de la antena. Ahora conecte un cable #10 AWG desde este tornillo al punto del barco de conexión a masa más cercano.

PRECAUCIÓN: No conecte esta conexión a masa al terminal negativo de la batería.

Nombre	Pulsar y soltar	Mantener durante 3 seg.
13. 16/PLUS	Alterna entre el Canal Prioritario y el de Trabajo	Cambia al Canal Secundario Prioritario (PLUS); si ya está sintonizado el canal PLUS, programa un nuevo canal PLUS.
14. DISTRESS	Designa el Tipo de SOS	Hace la llamada SOS

Teléfono opcional RayMic

El RayMic opcional proporciona más funciones que el micrófono estándar en formato de teléfono de mano.



Teclas del RayMic

Nombre	Función
A. PTT	Pulsar para hablar
B. VOL/SQ	Por omisión, estas teclas controlan el volumen del auricular. Pulse la flecha arriba para aumentar o la flecha abajo para disminuir el volumen. Pulse y suelte el centro de la tecla VOL/SQ para activar el ajuste del nivel del silenciador. Pulse la flecha abajo hasta que oiga audio. Luego pulse la flecha arriba hasta que el ruido de fondo desaparezca.
C. CLEAR	Pulse y suelte para invocar la función de Cancelación. Mantenga pulsado 3 segundos para acceder al Modo de Canal Meteorológico, si así está programado el equipo.
D. 16/PLUS	Pulse y suelte para cambiar entre el Canal Prioritario y el de Trabajo. Mantenga pulsado 3 segundos para cambiar al Canal Prioritario Secundario (PLUS); Si ya está en el canal PLUS, programa un nuevo canal PLUS.
E. Teclas de func.	Pulse la tecla apropiada para hacer la selección de menú asociada.
F. MENU/DSC	Pulse y suelte para activar las funciones del Menú. Mantenga pulsado 3 segundos para activar las funciones DSC.
G. CH ARR/BAJO	Cambio de canal y navegación por las opciones del menú.
H. OK/INTCM	Pulse y suelte para aceptar las selecciones del menú. Mantenga pulsado 3 segundos para activar las funciones del intercomunicador.

Antena

Raymarine recomienda que instale una antena VHF de banda marina con una altura mínima de 2,5 metros y una ganancia de al menos 6 dB.

El cable coaxial de la antena VHF se conecta al jack de antena del Ray218E/ Ray55E en el panel trasero usando un conector tipo PL-259 VHF. La longitud del cable de la antena puede ser un factor crítico en su rendimiento. Si no está seguro, contacte con un instalador profesional o llame al departamento de Soporte al Producto de Raymarine. Si necesita un cable más largo, puede usar cable RG-8x (50 ohmios) coaxial marino o equivalente para recorridos de hasta 15,5 metros. Si la distancia necesaria es mayor, Raymarine recomienda el uso de cable RG-213 o equivalente en todo el recorrido para evitar pérdidas excesivas de potencia.

Si el conector RF va a estar expuesto al ambiente marino, puede aplicar una capa de grasa de silicona (Dow Corning DC-4 ó similar) antes de conectarlo a la radio. Cualquier ampliación o adaptador en el cable debe quedar también protegido con grasa y luego enrollarse con cinta aislante.

Si la antena no está bien conectada a la radio, o si está defectuosa, aparecerá el mensaje ANT PROBLEM. Vea "Mensajes de alarma" en la página 33.

Sugerencias para montar la antena

Montar correctamente la antena VHF es muy importante porque afecta directamente al rendimiento de su radio VHF. Use una antena VHF diseñada para barcos. Como la transmisión VHF se hace a la línea de la vista, monte la antena en una posición del barco libre de obstrucciones para obtener el máximo alcance.

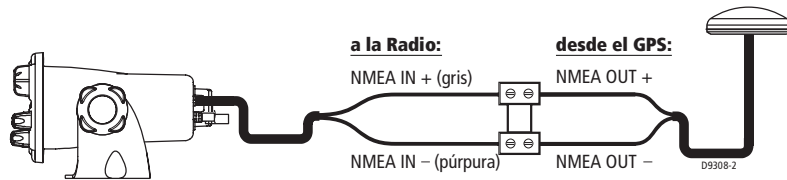
Si necesita ampliar la longitud del cable coaxial entre la antena y la radio, use un cable coaxial diseñado para perder el mínimo de potencia posible a lo largo del recorrido.

Para un rendimiento óptimo de la radio y una exposición mínima a energía electromagnética de radiofrecuencia, asegúrese de que la antena está:

- montada en la posición más alta posible
- en un lugar alejado de las personas
- al menos a 1.5 metros de la radio
- conectada a la radio antes de transmitir

Entrada NMEA (desde el GPS)

Conecte los cables de señal NMEA OUT + y NMEA OUT – desde el instrumento de posicionamiento a los cables NMEA IN + (gris) y NMEA IN – (púrpura), respectivamente, de la radio. En el siguiente gráfico puede ver un ejemplo de cómo hacer las conexiones con una regleta. Para instrucciones específicas sobre cómo conectar su GPS particular, vea el manual del equipo.



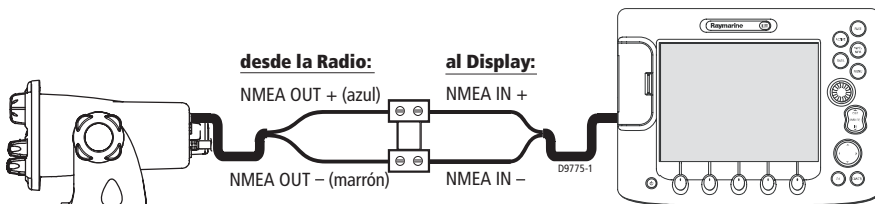
Alarma NMEA

Cuando no haya disponibles datos de posición, sonará la alarma NMEA (siempre que se haya programado el número MMSI): el icono de satélite GPS parpadea y el texto NO POS DATA aparece en el display de matriz de puntos. El tono de alarma sonará durante 5 segundos o hasta que reconozca la alarma pulsando cualquier tecla. La alarma se repetirá cada cuatro horas mientras perdure la condición.

Si lo desea, puede introducir manualmente datos de hora y posición usando la función de Ajuste de GPS/Hora, como se describe en la página 56. La alarma se repetirá cada cuatro horas siempre que no se introduzca información de posición manualmente. Si los datos de posición se introducen manualmente pero no se han actualizado en las últimas 23.5 horas, todos los datos de posición (lat/lon) cambiarán a nueves (9), y los de hora a ochos (8), y el display mostrará el mensaje NO POS DATA.

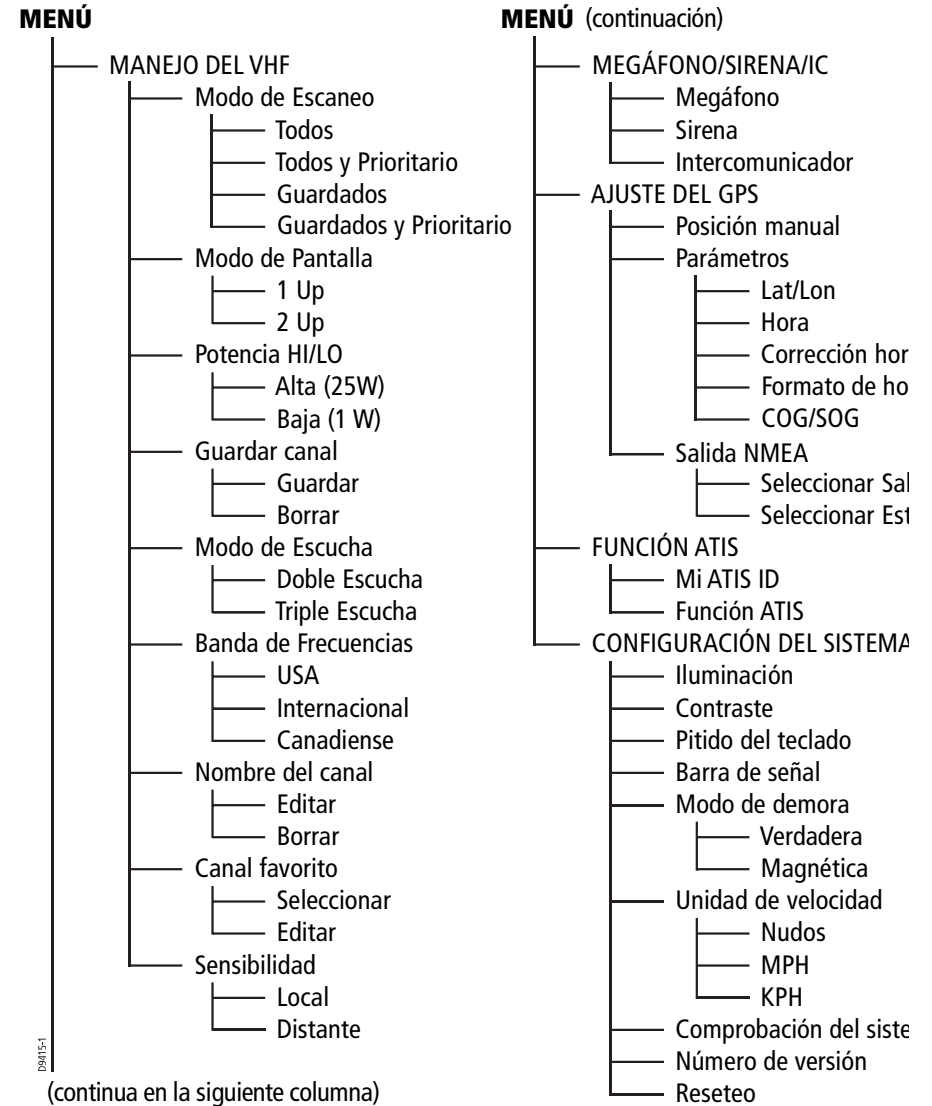
Salida NMEA (al Display de Chartplotter)

Conecte las señales NMEA IN + y NMEA IN – del chartplotter a los cables NMEA OUT + (azul) y NMEA OUT – (marrón), respectivamente, de la radio. Puede ver un ejemplo de cómo hacer la conexión con una regleta en la siguiente imagen. Para instrucciones específicas sobre cómo conectar su display en particular, vea el manual del display.



Apéndice C: Estructura del Menú



A continuación puede ver la estructura del menú que aparece al pulsar la tecla **MENU/DSC**, soltándola inmediatamente.



A continuación puede ver la estructura del menú que aparece cuando pulsa la tecla **MENU/DSC** y la mantiene pulsada durante 3 segundos.

DSC

- INDIVIDUAL
 - Llamada manual
 - Llamada desde el listín
- GRUPO
 - Llamada
 - Mi ID de Grupo
- TODOS LOS BARCOS
 - Urgencia
 - Seguridad
- SOLICITUD DE POSICIÓN
 - Llamada Manual
 - Llamada desde el listín
- LLAMADAS RECIBIDAS
 - SOS
 - Registro de llamadas
 - Registro de posición
- LISTÍN TELEFÓNICO
 - Nueva entrada
 - Lista
- AJUSTE DE DSC
 - Mi MMSI ID
 - Respuesta de posición
 - Cambio automático de canal

Los Ray218E/Ray55E están diseñados para funcionar en un sistema de 12 voltios (nominal). Si el voltaje de la batería cae por debajo de 10.5 VCC, el icono  LOW aparecerá en el LCD. Deje de usar la radio si sucede una condición de bajo voltaje, pues su rendimiento podría no ser fiable. Si el voltaje aumenta a 15.8 VCC, aparecerá  HIGH. Si el voltaje excede 18.5 VCC, la unidad se apagará automáticamente para evitar daños al equipo.

RayMic / Segunda posición del Micrófono

La radio tiene conectores de cables para conectar el RayMic opcional o el Kit de Segunda Posición del Micrófono para montar el micrófono en una posición remota. Alinee las flechas en ambos extremos de los conectores y conéctelos.

Megáfono

Conecte los cables blanco (+) y negro (-) al megáfono teniendo en cuenta la polaridad, marcada en el megáfono.

El cable HAILER – es del mismo color que el de alimentación (POWER –) (negro). Asegúrese de NO conectar HAILER – a masa o al terminal negativo de la batería del barco.

Nota: Para evitar retroalimentación, monte el megáfono de forma que no mire hacia el micrófono e instálelo al menos a 3 metros del mismo.

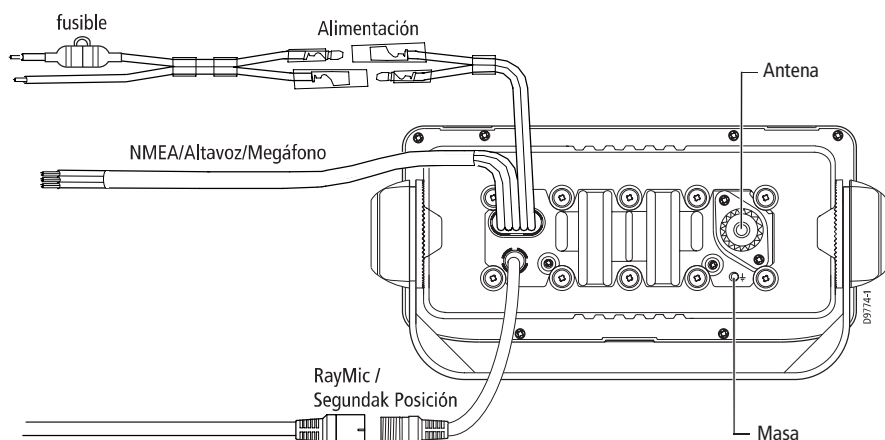
Altavoz externo

Conecte el cable amarillo (+) y el verde (-) al altavoz, teniendo en cuenta la polaridad, marcada en el altavoz.

Datos NMEA

Los Ray218E/Ray55E aceptan datos NMEA 0183 (V3.01) desde un instrumento de posicionamiento (GPS) para proporcionar información de Latitud y Longitud. Esta información aparece en el display LCD de la radio y también se transmite durante una llamada SOS DSC. Cuando se detecta una señal NMEA válida, el indicador de satélite GPS aparece en el LCD.

Cuando se recibe información de Llamada SOS y Posición (lat/lon) desde otra estación, su Ray218R/Ray55E también tiene la capacidad de sacar la posición del barco en situación SOS a su unidad de display de chartplotter (Serie C, Serie E, etc.) sobre el puerto NMEA, de forma que pueda verla en pantalla. Vea "Salida NMEA" en la página 59 para más detalles.

Conexiones traseras del Ray55E

Los extremos de todos los cables están recortados de fábrica de forma que no hay metal desnudo expuesto. Antes de la instalación, usted deberá pelar el aislador. Si no va a conectar un cable o juego de cables (por ejemplo, el MEGÁFONO), déjelos aislados. Si pela un cable que luego no va a conectar, córtelo hasta el aislamiento.

Alimentación

El cable de Alimentación rojo y negro proporcionan la conexión a la fuente de alimentación CC. Haga coincidir los conectores del cable con sus equivalentes (del mismo color) en la parte trasera de la radio. El cable rojo (+) contiene un fusible en línea de 7 amperios y debe conectarse al terminal positivo de la fuente de alimentación. El cable negro (-) debe conectarse al terminal negativo (masa) de la fuente de alimentación. Si necesita cambiar el fusible, use siempre uno del mismo tipo y capacidad.

Conecte los cables pelados del Cable de Alimentación a la fuente de alimentación más cercana del sistema CC del barco. Una fuente típica podría ser un interruptor o un bloque de fusibles próximo a la unidad. El interruptor o el fusible en línea debería tener una capacidad de 10 amperios. El cable de alimentación debería ser suficientemente largo para llegar a la fuente de alimentación CC. Si necesita cable adicional, puede ampliarlo añadiendo el cable que sea necesario. No obstante, para recorridos superiores a 5 metros, debería usar un cable de mayor sección para evitar pérdidas de voltaje en línea. Para asegurar la corriente adecuada al equipo, Raymarine recomienda que use lengüetas para conectar el cable de alimentación a la fuente CC y que las conexiones de las lengüetas estén crimpadas y soldadas.

Apéndice D: Lista de canales**Canales VHF y Frecuencias Marinos de la banda Internacional**

Nº CH.	Frec. TX	Frec. RX	Frec. simple	Uso
01	156.050	160.650		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
02	156.100	160.700		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
03	156.150	160.750		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
04	156.200	160.800		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
05	156.250	160.850		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
06	156.300	156.300	x	Entre barcos ¹
07	156.350	160.950		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
08	156.400	156.400	x	Entre barcos
09	156.450	156.450	x	Entre barcos, Operaciones portuarias y Movimientos de barcos
10	156.500	156.500	x	Entre barcos, Operaciones portuarias y Movimientos de barcos ²
11	156.550	156.550	x	Operaciones portuarias y Movimientos de barcos
12	156.600	156.600	x	Operaciones portuarias y Movimientos de barcos
13	156.650	156.650	x	Seguridad entre barcos, operac. portuarias y Movimientos ³
14	156.700	156.700	x	Operaciones portuarias y Movimientos de barcos
15	156.750	156.750	x	Entre barcos y Comunicaciones a bordo, sólo a 1W ⁴
16	156.800	156.800	x	SOS, Seguridad y Llamadas
17	156.850	156.850	x	Entre barcos y Comunicaciones a bordo, sólo a 1W ⁴
18	156.900	161.500		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
19	156.950	161.550		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
20	157.000	161.600		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
21	157.050	161.650		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
22	157.100	161.700		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos

Nº CH.	Frec. TX	Frec. RX	Frec. simple	Uso
23	157.150	161.750		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
24	157.200	161.800		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
25	157.250	161.850		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
26	157.300	161.900		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
27	157.350	161.950		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
28	157.400	162.000		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
60	156.025	160.625		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
61	156.075	160.675		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
62	156.125	160.725		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
63	156.175	160.775		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
64	156.225	160.825		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
65	156.275	160.875		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
66	156.325	160.925		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
67	156.375	156.375	x	Entre barcos, Operaciones portuarias, Movimientos de barcos ²
68	156.425	156.425	x	Operaciones portuarias y Movimientos de barcos
69	156.475	156.475	x	Entre barcos, Operaciones portuarias, Movimientos de barcos
71	156.575	156.575	x	Operaciones portuarias y Movimientos de barcos
72	156.625	156.625	x	Entre barcos
73	156.675	156.675	x	Entre barcos ²
74	156.725	156.725	x	Operaciones portuarias y Movimientos de barcos
75	156.775	156.775	x	Ver Nota 5
76	156.825	156.825	x	Ver Nota 5
77	156.875	156.875	x	Entre barcos
78	156.925	161.525		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
79	156.975	161.575		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos

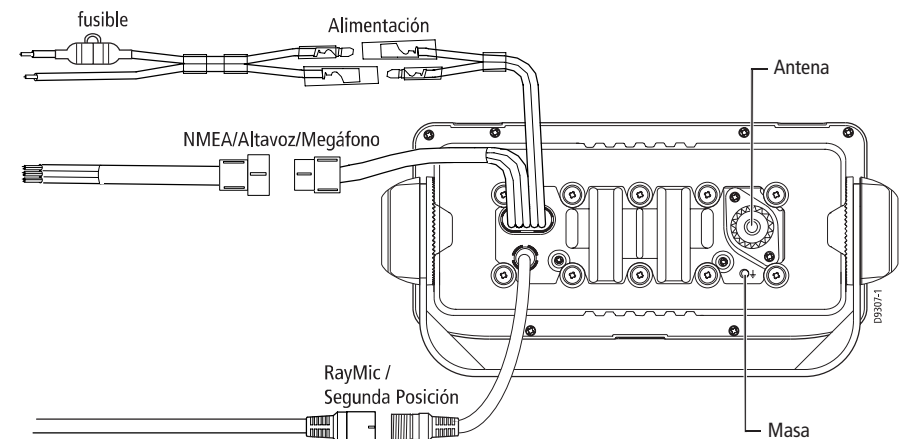
2.3 Conexiones de cables

La radio tiene conectores para alimentación y cables para conectar el RayMic opcional o el Kit de Segunda posición del Micrófono. Los demás cables son para conectar el equipo a NMEA, altavoz externo opcional o megáfono. El Ray218E tiene un cable con los conectores suficientes para este propósito; el Ray55E tiene pares de cables individuales. En ambos casos, conecte los cables como se muestra en la siguiente tabla. Las demás conexiones se verán en las secciones correspondientes.

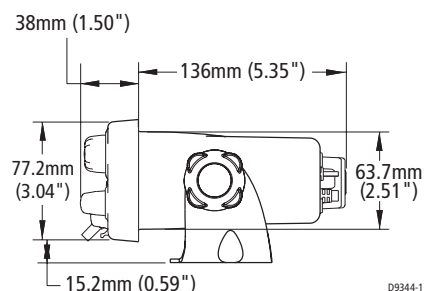
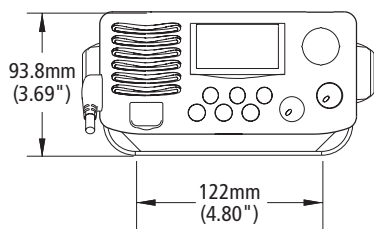
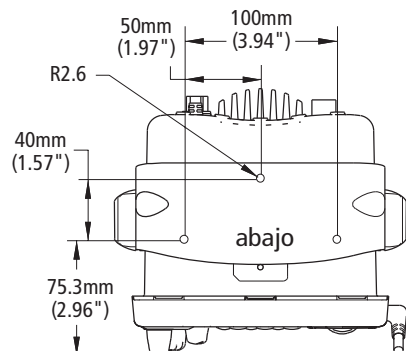
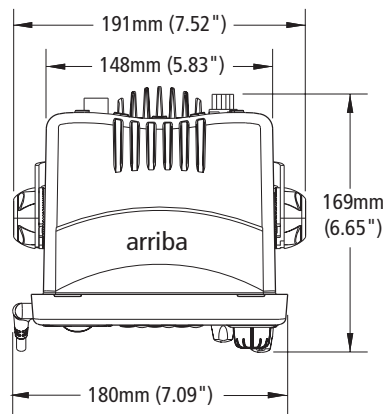
Color	Señal	Se conecta a
Gris Púrpura	NMEA IN + NMEA IN -	GPS
Azul Marrón	NMEA OUT + NMEA OUT -	Unidad de display de Chartplotter (Serie E, Serie C, etc.)
Blanco Negro	MEGÁFONO + MEGÁFONO -	Megáfono opcional, código Raymarine M95435
Amarillo Verde	ALTAVOZ + ALTAVOZ -	Altavoz remoto opcional, código Raymarine E46006

Haga las conexiones de cables como se muestra en las siguientes imágenes.

Conexiones traseras del Ray218E



Dimensiones del Ray55E



N° CH.	Frec. TX	Frec. RX	Frec. simple	Uso
80	157.025	161.625		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
81	157.075	161.675		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
82	157.125	161.725		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
83	157.175	161.775		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
84	157.225	161.825		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
85	157.275	161.875		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
86	157.325	161.925		Correspondencia pública, Operaciones portuarias, Movimientos
87	157.375	157.375	x	Operaciones portuarias y Movimientos de barcos
88	157.425	157.425	x	Operaciones portuarias y Movimientos de barcos

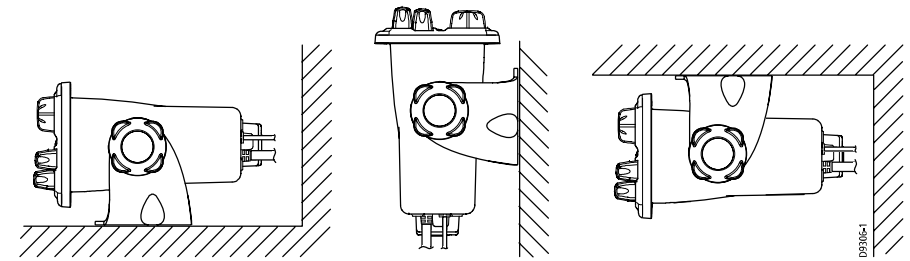
- Los canales entre barcos son para la comunicación entre estaciones en barcos. Las comunicaciones entre barcos deben quedar restringidas a los Canales 6, 8, 72 y 77. Si no están disponibles, pueden usarse los otros canales marcados como 'Entre Barcos'.
- El Canal 70 se usa exclusivamente para Llamada Digital Selectiva (DSC) y no está disponible para comunicaciones de voz.

Notas:

1. El Canal 06 también puede usarse para las comunicaciones entre barcos en operaciones coordinadas de búsqueda y rescate. Las estaciones en barcos deben evitar interferir las comunicaciones en el canal 06 así como las comunicaciones entre estaciones aéreas, rompehielos y barcos asistidos durante la estación de hielo.
2. En el área marítima de Europa y en Canadá, los canales 10, 67 y 73 también se pueden usar por las administraciones respecto a comunicaciones entre estaciones en barcos, estaciones aéreas y estaciones terrestres envueltas en operaciones coordinadas de búsqueda y rescate y anti-contaminación en áreas locales. Los Canales 10 y 73 (según la zona) también se usan para las emisiones de Información de Seguridad Marina de la Agencia de la Guardia Costera del R. Unido.
3. El Canal 13 está designado para su uso en todo el mundo como canal de comunicaciones de seguridad en la navegación, principalmente en las comunicaciones de seguridad entre barcos.
4. Los Canales 15 y 17 también puede usarse en las comunicaciones de a bordo siempre que la potencia radiada efectiva no exceda 1 Watío.
5. El uso de los Canales 75 y 76 debe restringirse a la comunicación relacionada con la navegación, y deben tomarse todas las precauciones posibles para evitar interferir con el canal 16. La potencia de transmisión está limitada a 1 watío.

Canales Marinos VHF y Frecuencias de la banda USA

N° CH.	Frec. TX	Frec. RX	Frec. simple	Uso
01A	156.050	156.050	x	Operaciones portuarias y Comerciales, VTS. Disponible sólo en Nueva Orleans / Bajo Mississippi. ¹
03A	156.150	156.150	x	Sólo Gobierno USA
05A	156.250	156.250	x	Operaciones portuarias o VTS en Houston, Nueva Orleans y Seattle.
06	156.300	156.300	x	Seguridad entre barcos
07A	156.350	156.350	x	Comercial
08	156.400	156.400	x	Comercial (sólo entre barcos)
09	156.450	156.450	x	Llamada entre barcos. Comercial y no Comercial.
10	156.500	156.500	x	Comercial
11	156.550	156.550	x	Comercial. VTS en áreas seleccionadas.
12	156.600	156.600	x	Operaciones portuarias. VTS en áreas seleccionadas.
13	156.650	156.650	x	Seguridad en la Navegación Entre Barcos (Puente-a-puente). Barcos de >20metros de longitud deben permanecer a la escucha en este canal en aguas USA. ^{2,6}
14	156.700	156.700	x	Operaciones portuarias. VTS en áreas seleccionadas.
15	—	156.750	x	Ambiental (Sólo recepción). Se usa en EPIRBs Clase 'C'. ³
16	156.800	156.800	x	SOS internacional, Seguridad y Llamada. Barcos obligados a llevar radio, USCG, y la mayoría de estaciones costeras están permanentemente a la escucha en este canal. ⁴
17	156.850	156.850	x	Control de Estado ⁵
18A	156.900	156.900	x	Comercial
19A	156.950	156.950	x	Comercial
20	157.000	161.600		Operaciones portuarias (duplex)
20A	157.000	157.000	x	Operaciones portuarias
21A	157.050	157.050	x	Sólo Guardia Costera USA



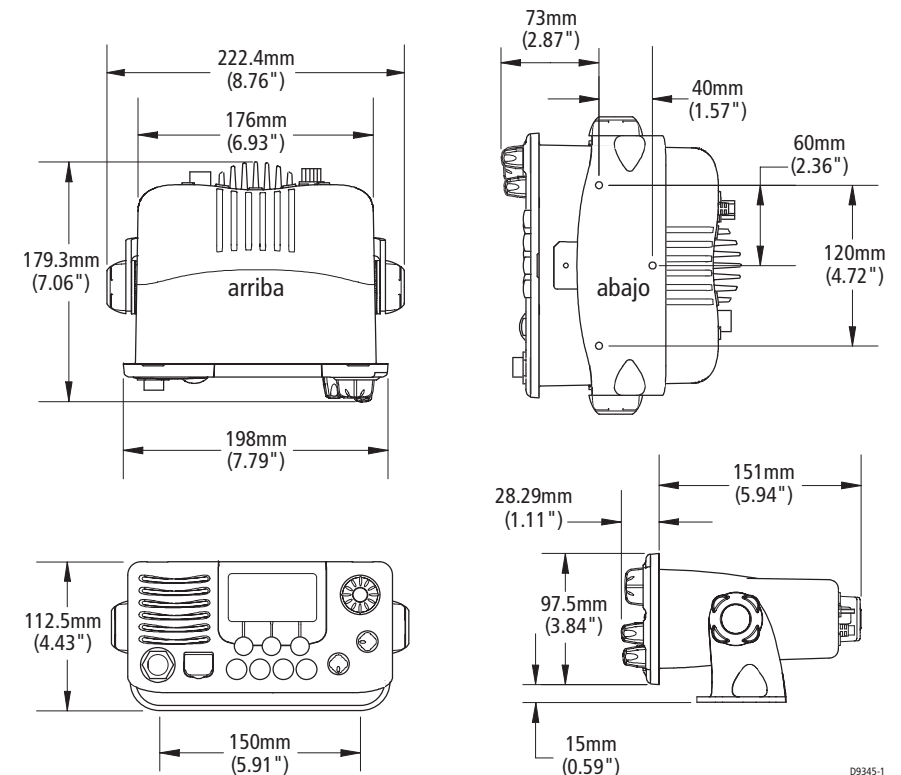
Montaje sobre mesa

Montaje en mamparo

Montaje sobre techo

Los Ray218E/Ray55E también pueden montarse empotrados con el Kit de Montaje Empotrado opcional E46034. Las instrucciones para instalar la radio con el Kit de Montaje Empotrado se suministran con el kit, disponible en su distribuidor Raymarine.

Dimensiones del Ray218E



Aquí puede ver una lista de equipamiento opcional:

Código	Descripción
A46052	Segunda estación RayMic para Ray218E/Ray55E
A46055	Extensión de cable RayMic, 5m
A46056	Extensión de cable RayMic, 10m
A46054	Kit de segunda ubicación para Ray218E/Ray55E
A46053	Kit trasero de montaje empotrado para Ray218E/Ray55E
A46060	Kit frontal de montaje empotrado para Ray218E
E46006	Altavoz externo de 10W
M95435	Megáfono

2.2 Planear la instalación

Monte el transceptor de forma que sea fácilmente accesible desde la posición de gobierno habitual. Elija una posición no-metálica, seca, protegida, bien ventilada, y libre de temperaturas altas y vibraciones. Deje suficiente espacio tras el transceptor para tener acceso a las conexiones del panel trasero. Sitúe el transceptor lo más cerca posible de la fuente de alimentación, y lo más alejado posible de instrumentos que puedan producir interferencias, como motores, generadores y otros elementos electrónicos de a bordo. La radio debe estar protegida de exposiciones directas y prolongadas a la lluvia o salpicaduras del mar.

Los Ray218E/Ray55E no están diseñados para montarse en el compartimento del motor. No instale la radio donde pueda haber vapores inflamables (como la sala del motor o cerca del depósito de combustible), salpicaduras de agua de pantoques o escotillas, donde haya riesgo de daños físicos producidos por elementos pesados (como las tapas de las escotillas, etc), o donde pueda quedar cubierta por otros equipos. Sitúe la radio al menos a 1.5 metros de la antena.

La Distancia de Seguridad al Compás es de 1 metro para un compás común. Para estar seguro, debería instalar la radio lo más alejada posible del compás. Compruebe el compás para verificar que funciona bien cuando la radio está en marcha.

Los Ray218E/Ray55E pueden montarse en una mesa de cartas, mamparo, techo, o en la posición que desee. Vea la siguiente imagen para ver los métodos típicos de montaje.

Nº CH.	Frec. TX	Frec. RX	Frec. simple	Uso
22A	157.100	157.100	x	Coordinación de la Guardia Costera y Emisiones de Seguridad Marítima. Las emisiones se anuncian en el canal 16.
23A	157.150	157.150	x	Sólo Guardia Costera USA
24	157.200	161.800		Correspondencia Pública (Operador Marino)
25	157.250	161.850		Correspondencia Pública (Operador Marino)
26	157.300	161.900		Correspondencia Pública (Operador Marino)
27	157.350	161.950		Correspondencia Pública (Operador Marino)
28	157.400	162.000		Correspondencia Pública (Operador Marino)
61A	156.075	156.075	x	Sólo Gobierno USA
63A	156.175	156.175	x	Operaciones portuarias y Comercial, VTS. Disponible sólo en Nueva Orleans / Bajo Mississippi.
64A	156.225	156.225	x	Sólo Guardia Costera USA
65A	156.275	156.275	x	Operaciones portuarias
66A	156.325	156.325	x	Operaciones portuarias
67	156.375	156.375	x	Comercial. Se usa para comunicaciones Puente-A-Puente en la parte baja del Río Mississippi. Sólo entre barcos. ⁶
68	156.425	156.425	x	No-Comercial
69	156.475	156.475	x	No-Comercial
71	156.575	156.575	x	No-Comercial
72	156.625	156.625	x	No-Comercial (sólo entre barcos)
73	156.675	156.675	x	Operaciones portuarias
74	156.725	156.725	x	Operaciones portuarias
77	156.875	156.875	x	Operaciones portuarias (Sólo entre barcos) ⁵
78A	156.925	156.925	x	No-Comercial
79A	156.975	156.975	x	Comercial. No-Comercial sólo en los Grandes Lagos.
80A	157.025	157.025	x	Comercial. No-Comercial sólo en los Grandes Lagos.

Nº CH.	Frec. TX	Frec. RX	Frec. simple	Uso
81A	157.075	157.075	x	Sólo Gobierno USA – Protección del Medio Ambiente.
82A	157.125	157.125	x	Sólo Gobierno USA
83A	157.175	157.175	x	Sólo Guardia Costera USA
84	157.225	161.825		Correspondencia Pública (Operador Marino)
85	157.275	161.875		Correspondencia Pública (Operador Marino)
86	157.325	161.925		Correspondencia Pública (Operador Marino)
87	157.375	161.975		Correspondencia Pública (Operador Marino)
88	157.425	162.025		Correspondencia Pública sólo cerca de la frontera Canadiense
88A	157.425	157.425	x	Comercial, sólo Entre Barcos

- Los patrones de recreo usan normalmente los canales listados como 'No-Comercial': 68, 69, 71, 72, 78A.
- El canal 70 se usa exclusivamente para Llamada Digital Selectiva (DSC) y no está disponible para comunicaciones regulares de voz.
- Los Canales 75 y 76 están reservados como bandas de guardia para el Canal 16 y no están disponibles para las comunicaciones regulares de voz.

Notas:

1. La letra "A" a continuación del número de canal indica uso simplex del lado de transmisión de la estación en barco de un canal internacional semi-duplex. Las operaciones son distintas de las operaciones internacionales en dicho canal.
2. El Canal 13 debe usarse para contactar con un barco cuando hay peligro de colisión. Los barcos de 20 metros o más deben vigilar el canal VHF 13, además del canal VHF 16, cuando operan en aguas territoriales americanas.
3. Canal de Sólo Recepción.
4. El Canal 16 se usa para llamar a otras estaciones o para alertas SOS.
5. Potencia de salida fija a sólo 1 watio.
6. La potencia de salida inicial es de 1 watio. El usuario puede saltarse temporalmente esta restricción para transmitir en alta potencia.

Capítulo 2: Instalación

2.1 Desembalaje e Inspección

Tenga cuidado al desembalar la unidad de la caja para evitar daños al contenido. También es una buena idea guardar el material de embalaje en caso de tener que devolver la unidad a fábrica.

Equipamiento suministrado

Aquí puede ver una lista de los elementos suministrados con los Ray218E y Ray55E:

Código	Descripción
E43033	Radio VHF Ray218E con micrófono extraíble
R49163	Tapa protectora para el Ray218E
R49164	Soporte de montaje para el Ray218E
R49165	Palomilla para el Ray218E/Ray55E/Ray49E
R49172	Micrófono para el Ray218E
R49166	Colgador para el Ray218E/Ray55E/Ray49E
R49167	Cable de alimentación para el Ray218E/Ray55E/Ray49E
R49168	Cable NMEA/Altavoz/Megáfono para el Ray218E
81279	Manual para el Ray218E/Ray55E Tornillos (x5) para montar Soporte/Colgador Tornillo/Arandela (x1) para la Base
E43037	Rario VHF Ray55E con micrófono integral
R49170	Tapa protectora para el Ray55E
R49169	Soporte de montaje para el Ray55E
R49165	Palomilla para el Ray218E/Ray55E/Ray49E
R49166	Colgador para el Ray218E/Ray55E
R49167	Cable de alimentación para el Ray218E/Ray55E/Ray49E
81279	Manual para el Ray218E/Ray55E Tornillos (x5) para montar Soporte/Colgador Tornillo/Arandela (x1) para la Base

- Tecla especial para cambiar al Canal Prioritario 16
- Tecla programable de Canal Prioritario Secundario (PLUS)
- Función ATIS, si se requiere
- Canales privados (si tiene la licencia)
- Funciones de escaneo de Todos los canales, Memoria y 2 Prioritarios
- Modos de supervisión en Doble/Triple Escucha
- Datos mejorados de Posición GPS que dan Latitud y Longitud con una precisión de 1/10,000 de minuto además de Hora, SOG y COG desde cualquier entrada NMEA
- Distingue entre Llamadas hechas a Barcos o a Estaciones Costeras
- Detección de Voltaje Bajo y Alto, con alarma
- Nombre de canales editable
- 10 valores de Brillo y Contraste
- Teléfono opcional RayMic como Segunda Estación

Llamada Digital Selectiva (DSC)

Los Ray218E y Ray55E incluyen equipamiento para Llamada Digital Selectiva (DSC) Clase "D". Se trata de un sistema aplicado en todo el mundo que sirve para enviar y recibir llamadas digitales. DSC usa un número de Identidad del Servicio Móvil Marítimo (MMSI) para dirigir llamadas DSC directamente a su radio. Lo más importante es que DSC integra llamadas SOS digitales que notifican automáticamente a los demás barcos y estaciones costeras donde se encuentra y que está en una situación de emergencia.

Nota: Es necesario un número MMSI ID para operar el equipo DSC de esta radio. Puede pedir un número MMSI a la misma agencia que emite las licencias de radio de su zona. Una vez obtenido, puede programar usted mismo el número MMSI una sola vez usando el procedimiento descrito en "Mi MMSI ID" en la página 95.

Los Ray218E y Ray55E incluyen las siguientes características DSC:

- Receptor aparte para el control de las llamadas DSC en el canal 70
- Función de Solicitud de Posición, que envía datos de posición GPS o recibe datos de posición desde otras estaciones
- Listín telefónico para hacer llamadas DSC automáticamente
- Función de Guardado Rápido para almacenar llamadas DSC entrantes y el número MMSI asociado directamente en el listín
- La función de Llamada Rápida envía llamadas individuales o a grupo directamente desde el listín, igual que la función de rellamada de un teléfono
- Cinco IDs de Grupo para hacer llamadas DSC sólo a estación dentro del grupo, como una flotilla o una flota de pesca

Las funciones DSC se describen con detalle en el Capítulo 5.

Canales Marinos VHF y Frecuencias de la banda Canadiense

Nº CH.	Frec. TX	Frec. RX	Área de operación	Uso
01	156.050	160.650	PC	Correspondencia pública
02	156.100	160.700	PC	Correspondencia pública
03	156.150	160.750	PC	Correspondencia pública
04A	156.200	156.200	PC	Entre barcos, Barco/Costa y Seguridad: Búsqueda y Rescate de la Guardia Costera Canadiense ¹
04A	156.200	156.200	EC	Entre barcos, Barco/Costa y Comercial: Sólo pesca comercial
05A	156.250	156.250		Movimientos de Barcos
06	156.300	156.300	Todas	Entre Barcos, Comercial, No-comercial y Seguridad: Puede usarse para comunicaciones de búsqueda y rescate entre barcos y aviones.
07A	156.350	156.350	Todas	Entre barcos, Barco/Costa, Comercial
08	156.400	156.400	WC, EC	Entre barcos, Comercial y Seguridad: Asignado también para operaciones en el Lago Winnipeg.
09	156.450	156.450	AC	Entre barcos, Barco/Costa, Comercial, No-comercial y Movimientos de Barcos: Puede usarse para comunicación con aviones y helicópteros en operaciones de soporte predominantemente marítimo.
10	156.500	156.500	AC, GL	Entre barcos, Barco/Costa, Comercial, No-comercial, Seguridad y Movimientos de Barcos: También se puede usar para comunicaciones con aviones coordinados en operaciones de búsqueda y rescate y anti-polución.
11	156.550	156.550	PC, AC, GL	Entre barcos, Barco/Costa, Comercial, No-comercial y Movimientos de Barcos: También se usa para pilotaje.
12	156.600	156.600	WC, AC, GL	Entre barcos, Barco/Costa, Comercial, No-comercial y Movimientos de Barcos: Operaciones portuarias, información y mensajes.
13	156.650	156.650	Todas	Entre barcos, Comercial, No-comercial y Movimientos de Barcos: Exclusivamente para tráfico puente-a-puente. Limitado a potencia máxima de 1 watio.

Nº CH.	Frec. TX	Frec. RX	Área de operación	Uso
14	156.700	156.700	AC, GL	Entre barcos, Barco/Costa, Comercial, No-comercial y Movimientos de Barcos: Operaciones portuarias, información y mensajes.
15	156.750	156.750	Todas	Entre barcos, Barco/Costa, Comercial, No-comercial y Movimientos de Barcos: Limitado a potencia máxima de 1W. También puede usarse para las comunicaciones de a bordo.
16	156.800	156.800	Todas	SOS Internacional, Seguridad y Llamada ²
17	156.850	156.850	Todas	Entre barcos, Barco/Costa, Comercial, No-comercial y Movimientos de Barcos: Limitado a potencia máxima de 1W. También puede usarse para las comunicaciones de a bordo.
18A	156.900	156.900	Todas	Entre barcos, Barco/Costa y Comercial: Remolque en la Costa Pacífica.
19A	156.950	156.950	Todas excepto PC	Entre barcos y Barco/Costa: Sólo Guardia Costera Canadiense.
19A	156.950	156.950	PC	Entre barcos y Barco/Costa: Diversos departamentos del Gobierno.
20	157.000	161.600	Todas	Barco/Costa, Seguridad y Movimientos de Barcos: Operaciones portuarias sólo con 1W de potencia máxima.
21A	157.050	157.050	Todas	Entre barcos y Barco/Costa: Sólo Guardia Costera Canadiense.
21B	-	161.650	Todas	Seguridad: Servicio CMB. ³
22A	157.100	157.100	Todas	Entre barcos, Barco/costa, Comercial y No-comercial: Sólo para comunicaciones entre la Guardia Costera de Canadá y otras estaciones.
23	157.150	161.750	PC	Barco/Costa y Correspondencia Pública: También en aguas interiores de Columbia y Yukon.
24	157.200	161.800	Todas	Barco/Costa y Correspondencia Pública
25	157.250	161.850	PC	Barco/Costa y Correspondencia Pública: También asignado para operaciones en la zona del Lago Winnipeg.
25B	-	161.850	AC	Seguridad: Servicio (CMB).
26	157.300	161.900	Todas	Barco/Costa, Seguridad y Correspondencia Pública
27	157.350	161.950	AC, GL, PC	Barco/Costa y Correspondencia Pública

Capítulo 1: Introducción

1.1 Radios VHF de estación fija Ray218E y Ray55E

Los radioteléfonos marinos de VHF Ray218E y Ray55E son transceptores controlados por microprocesador que ofrecen comunicaciones fiables simplex (una frecuencia) y semi-duplex (dos frecuencias). Este manual describe las características físicas y funcionales de estas radios.



Los Ray218E y Ray55E ofrecen comunicaciones bidireccionales en todos los canales marinos internacionales, canales privados pre-ajustados, y (si lo programa) todos los canales USA y Canadienses, marinos y meteorológicos. Vea las Tablas de Frecuencias en el Apéndice D, donde se listan todos los canales VHF marinos disponibles en su radio. Debería familiarizarse con estas tablas para asegurarse de usar los canales adecuados.

1.2 Características

Los Ray218E y Ray55E están diseñados y fabricados para que sean fáciles de manejar y den un rendimiento excelente. Tienen muchas características mejoradas, como:

- Estanco según el estándar IPX-7
- Display LCD de matriz de puntos, anti-reflejos, de 48mm x 32mm
- 3 teclas de función para facilitar la programación y el manejo de menús

Declaración de Conformidad

Raymarine plc declara que las radios fijas marinas VHF cumplen con los requisitos esenciales de la directiva 1995/5/EC R&TTE.

El certificado de Declaración original de Conformidad puede verse en la página relevante del producto en www.raymarine.com.

Nº CH.	Frec. TX	Frec. RX	Área de operación	Uso
28	157.400	162.000	PC	Barco/Costa, Seguridad y Correspondencia Pública
28B	-	162.000	AC	Seguridad: Servicio CMB.
60	156.025	160.625	PC	Barco/Costa y Correspondencia Pública
61A	156.075	156.075	PC	Entre Barcos y Barco/Costa: Sólo Guardia Costera Canadiense.
61A	156.075	156.075	EC	Entre Barcos, Barco/Costa y Comercial: Sólo pesca Comercial.
62A	156.125	156.125	PC	Entre Barcos y Barco/Costa: Sólo Guardia Costera Canadiense.
62A	156.125	156.125	EC	Entre Barcos, Barco/Costa y Comercial: Sólo pesca Comercial.
64	156.225	160.825	PC	Barco/Costa y Correspondencia Pública
64A	156.225	156.225	EC	Entre Barcos, Barco/Costa y Comercial: Sólo pesca comercial.
65A	156.275	156.275		Entre Barcos, Barco/Costa, Comercial, No-comercial, Seguridad: Operaciones de búsqueda y rescate y anti-contaminación en los Grandes Lagos. Remolque en la Costa Pacífica. Operaciones portuarias sólo en áreas del Río San Lorenzo con potencia máxima de 1W. Barcos de recreo en aguas interiores de Alberta, Saskatchewan y Manitoba (excepto Lago Winnipeg y Río Rojo).
66A	156.325	156.325		Entre Barcos, Barco/Costa, Comercial, No-comercial, Seguridad y Movimientos de Barcos: Operaciones portuarias sólo en Río San Lorenzo/Grandes Lagos con potencia máxima de 1 watio.
67	156.375	156.375	EC	Entre Barcos, Barco/Costa y Comercial: Sólo pesca comercial.
67	156.375	156.375	Todas excepto EC	Entre Barcos, Barco/Costa, Comercial, No-comercial, Seguridad: También puede usarse para comunicaciones con barcos en coordinación con operaciones de búsqueda y rescate y anti-contaminación.
68	156.425	156.425	Todas	Entre Barcos, Barco/Costa y No-comercial: Para puertos deportivos y clubs de yates.

Nº CH.	Frec. TX	Frec. RX	Área de operación	Uso
69	156.475	156.475	Todas excepto EC	Entre Barcos, Barco/Costa, Comercial y No-comercial
69	156.475	156.475	EC	Entre Barcos, Barco/Costa y Comercial: Sólo pesca comercial.
71	156.575	156.575	PC	Entre Barcos, Barco/Costa, Comercial, No-comercial, Seguridad y Movimientos de Barcos
71	156.575	156.575		Entre Barcos, Barco/Costa y No-comercial: Para puertos deportivos y clubs de yates en la Costa Este y Winnipeg.
72	156.625	156.625	EC, PC	Entre Barcos, Comercial y No-comercial: Puede usarse para comunicaciones con aviones y helicópteros en operaciones de soporte marítimo.
73	156.675	156.675	EC	Entre Barcos, Barco/Costa y Comercial: Sólo pesca comercial
73	156.675	156.675	Todas excepto EC	Entre Barcos, Barco/Costa, Comercial, No-comercial, Seguridad: También puede usarse para comunicaciones con aviones coordinados en operaciones de búsqueda y rescate y anti-contaminación.
74	156.725	156.725	EC, PC	Entre Barcos, Barco/Costa, Comercial, No-comercial y Movimientos de Barcos.
77	156.875	156.875		Entre Barcos, Barco/Costa, Seguridad y Movimientos de Barcos: Pilotaje en la Costa Pacífica. Operaciones portuarias sólo en el Río San Lorenzo/Grandes Lagos con potencia máxima de 1 watio.
78A	156.925	156.925	EC, PC	Entre Barcos, Barco/Costa y Comercial
79A	156.975	156.975	EC, PC	Entre Barcos, Barco/Costa y Comercial
80A	157.025	157.025	EC, PC	Entre Barcos, Barco/Costa y Comercial
81A	157.075	157.075		Entre Barcos y Barco/Costa: Uso de la Guardia Costera Canadiense sólo en el Río San Lorenzo/Grandes Lagos.
81A	157.075	157.075	PC	Entre Barcos, Barco/Costa y Seguridad: Guardia Costera Canadiense, anti-contaminación.
82A	157.125	157.125	PC	Entre Barcos, Barco/Costa y Seguridad: Sólo Guardia Costera Canadiense.

Notas de Seguridad

Su radio VHF de Raymarine genera e irradia energía electromagnética (EME) de Radio-frecuencia (RF). Este equipo debe instalarse y manejarse según las instrucciones contenidas en este manual. En caso contrario podrían producirse daños personales y/o funcionamiento incorrecto del producto.

Montaje de la antena y exposición a EME

Para un rendimiento óptimo de la radio y un mínimo de exposición a energía electromagnética de radiofrecuencia, asegúrese de que la antena está:

- conectada a la radio antes de transmitir
- en un lugar alejado de las personas
- al menos a 1.5 metros (5 pies) del transceptor de radio

Distancia de Seguridad del Compás

La distancia normal de Seguridad del Compás es 1 metro. Para estar seguro, instale la radio lo más alejada posible del compás. Compruebe el compás para verificar un manejo adecuado al tiempo que la radio está en marcha.

Conformidad EMC

Todos los equipos Raymarine y sus accesorios están diseñados según los mejores estándares industriales para su uso en el ambiente marino de recreo. Su diseño y fabricación es conforme a los estándares apropiados de Compatibilidad Electromagnética (EMC), pero es necesaria una correcta instalación y manejo para asegurar que su rendimiento no se verá afectado.

Desechar el producto



Directiva de Desechos Eléctricos y Electrónicos (WEEE)

La Directiva WEEE obliga al reciclaje de desechos de equipos eléctricos y electrónicos. Aunque la Directiva WEEE no se aplica a ciertos productos Raymarine, nosotros apoyamos su política y le pedimos a usted que se asesore sobre cómo desechar este producto.

El símbolo del basurero tachado que se encuentra en nuestros productos significa que este producto no debe echarse a la basura general. Contacte con su distribuidor local, distribuidor nacional o con el Servicio Técnico Raymarine para más información sobre cómo desechar el producto.

Información importante

Identidad del Servicio Móvil Marítimo (MMSI)

Los Ray218E y Ray55E incluyen equipamiento para hacer Llamada Digital Selectiva (DSC) Clase "D". Es necesario un número de nueve dígitos con la Identidad del Servicio Móvil Marítimo (MMSI) para manejar el equipo DSC. En algunas zonas, puede ser necesaria una licencia de operador de radio antes de otorgar un número MMSI.

Nota: *Puede solicitar un número MMSI a la misma agencia que otorga las licencias de radio o Radio Marítima en su zona. Una vez obtenido, puede programar el número MMSI en su Ray218E/Ray55E como se describe en este manual.*

Identificador MMSI de Grupo

También puede introducir un número ID MMSI para barcos que forman parte de un grupo, como una flotilla o regata, permitiendo la comunicación DSC dentro del grupo.

Sistema de Transmisión Automática de Identidad (ATIS)

Si ha comprado su Ray218E/Ray55E para usarlo en vías interiores de agua del acuerdo de gobiernos del "Acuerdo Regional Concerniente al Servicio de Radiotelefonía en Vías Interiores" — también conocido como Acuerdo Basel¹ — su Ray218E/Ray55E será programada por su distribuidor para que incluya la funcionalidad de Transmisión Automática de la Identidad (ATIS). ATIS incluye unos datos al final de la transmisión de radio que identifica su estación. El funcionamiento de ATIS puede activarse y desactivarse según sea necesario con los menús de la radio.

Nota: *Con ATIS activado, se han implementado ciertos pasos de programación para proteger la integridad del acuerdo Basel, incluyendo el bloqueo de las funciones DSC cuando ATIS está activo. Vea "Función ATIS" en la página 63.*

Su número ID ATIS deriva de la señal de llamada del barco. Si la señal de llamada es apropiada, su distribuidor Raymarine autorizado puede ayudarle en la decodificación de su número ATIS, que luego podrá programar en su Ray218E/Ray55E usando el proceso descrito en la página 61.

Nº CH.	Frec. TX	Frec. RX	Área de operación	Uso
82A	157.125	157.125		Entre barcos y Barco/Costa: Sólo Guardia Costera Canadiense en el río San Lorenzo / Grandes Lagos.
83	157.175	161.775	PC	Barco/Costa y Seguridad: Sólo Guardia Costera Canadiense.
83A	157.175	157.175	EC	Entre barcos y Barco/Costa: Guardia Costera Canadiense y otras agencias del Gobierno.
83B	-	161.775	AC, GL	Seguridad: Servicio CMB.
84	157.225	161.825	PC	Barco/Costa y Correspondencia Pública
85	157.275	161.875	AC, GL, NL	Barco/Costa y Correspondencia Pública
86	157.325	161.925	PC	Barco/Costa y Correspondencia Pública
87	157.375	161.975	AC, GL, NL	Barco/Costa y Correspondencia Pública
88	157.425	162.025	AC, GL, NL	Barco/Costa y Correspondencia Pública

Área de Operación

AC: Costa Atlántica, Golfo y Río San Lorenzo hasta Montreal (Incluido)

EC (Costa Este): incluye NL, AC, GL y áreas árticas del Este

GL: Grandes Lagos (incluyendo San Lorenzo por encima de Montreal)

NL: Newfoundland y Labrador

PC: Costa Pacífica

WC (Costa Oeste): Costa Pacífica, Ártico Oeste y Athabasca-Mackenzie Watershed

Todas: incluye las áreas costeras del Este y del Oeste

Notas:

1. La letra "A" a continuación del número de canal indica uso simplex del lado de transmisión de la estación en barco de un canal internacional duplex. Las operaciones son distintas de las operaciones internacionales en dicho canal.
2. El Canal 16 se usa para llamar a otras estaciones o para alertas SOS.
3. La letra "B" que sigue al número de canal indica uso simplex del lado de transmisión de la estación costera de un canal internacional duplex. O sea, el canal es de Sólo Recepción.
4. El Canal 70 es de uso exclusivo para Llamada Digital Selectiva (DSC) y no está disponible para las comunicaciones regulares de voz.
5. Los Canales 75 y 76 están reservados como bandas de guardia del Canal 16 y no están disponibles para comunicaciones regulares de voz.

1.El Acuerdo Basel incluye Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Croacia, Francia, Hungría, Luxemburgo, Moldavia, Holanda, Polonia, Rumanía, Federación Rusa, República Eslovaca, Suiza, República Checa, Ucrania y la República Federal de Yugoslavia.

Canales Privados Europeos y Frecuencias

Además de los canales listados en la table de canales Internacionales Marinos VHF, su radio también puede incluir algunos de los siguientes canales privados. Estos canales están incluidos según el país en el que opere la radio y de si dispone de la licencia apropiada.

País	Número de canal	Frec. TX	Frec. RX	Uso
Bélgica	96	162.425	162.425	Marina
Dinamarca	L1	155.500	155.500	Recreo
	L2	155.525	155.525	Recreo
Denmark, Finland, Norway & Sweden	F1	155.625	155.625	Pesca
	F2	155.775	155.775	Pesca
	F3	155.825	155.825	Pesca
Finland, Norway & Sweden	L1	155.500	155.500	Recreo
	L2	155.525	155.525	Recreo
	L3	155.650	155.650	Recreo
Netherlands	31	157.550	162.150	Marina
	37	157.850	157.850	Recreo
UK	M1	157.850	157.850	Marina
	M2	161.425	161.425	Marina

Nota: Puede que sea necesaria una licencia para operar la radio en los canales privados. Es su responsabilidad obtener la licencia apropiada para manejar la radio en estas frecuencias.

Canales meteorológicos (WX) (sólo Norte América)

Canal meteor.	Frecuencia en MHz	Canal meteor.	Frecuencia en MHz
WX 1	162.550	WX 6	162.500
WX 2	162.400	WX 7	162.525
WX 3	162.475	WX 8	161.650
WX 4	162.425	WX 9	161.775
WX 5	162.450	WX 10	163.275

Sobre este manual

Uso previsto

Este manual describe las radios marinas fijas de VHF Ray218E y Ray55E. Las Ray218E y Ray55E proporcionan comunicación bidireccional en todos los canales marinos internacionales, canales privados pre-establecidos, y (si así se programa) todos los canales marinos de USA y Canadá. Las Ray218E y Ray55E incluyen equipamiento para Llamada Digital Selectiva (DSC) Clase "D".

Convenciones usadas

A lo largo de este manual, las teclas especiales (con etiqueta) se mostrarán en mayúsculas y negrita (por ejemplo: **MENU/DSC**). Los indicadores del LCD y funciones se muestran en mayúsculas normales (por ejemplo: TX).

Precisión técnica

Según nuestro conocimiento, la información de este manual era correcta en el momento de su impresión. No obstante, nuestra política de mejoras continuas y actualizaciones de productos puede cambiar sus especificaciones sin previo aviso. Por ello, puede que en ocasiones encuentre alguna diferencia inevitable entre el producto y el manual. Es por ello que Raymarine no puede aceptar ninguna responsabilidad por las imprecisiones u omisiones que pueda contener el manual.

Para ver la última revisión y conocer información del producto, visite nuestra web:

www.raymarine.com

Garantía

Para registrar su nuevo producto Raymarine, tómese unos minutos para rellenar la tarjeta de garantía que encontrará al final de este manual. Es muy importante que rellene la información de propietario y devuelva la tarjeta a fábrica para poder recibir todos los beneficios de nuestra garantía.

Apéndice E: Glosario

Término	Significado
Escaneo de Todos	Función que escanea todos los canales del juego de canales.
Llamada a Todos los Barcos	Llamada DSC que envía un mensaje a todos los barcos al alcance. Los Ray218E/Ray55E pueden hacer dos tipos distintos de Llamadas a Todos los Barcos: Llamadas de Seguridad para dar avisos o Llamadas de Urgencia cuando se precisa asistencia pero no hay un peligro inminente.
ATIS	Sistema Automático de Transmisión de Identidad. Se usa en vías interiores de agua en algunos países europeos.
Canales canadienses	Designador de canales definido por la Industria de Canadá.
CH	Tecla de selección de Canales
COG	Rumbo Sobre el Fondo
Llamada SOS	Llamada DSC que notifica a otros barcos y estaciones costeras que el barco está en peligro inminente, enviando información de posición y hora, junto con (opcionalmente) la naturaleza de la situación de emergencia.
DSC	Llamada Digital Selectiva. DSC es un sistema global usado para enviar y recibir llamadas digitales a y desde estaciones identificadas por un número MMSI único.
Doble Escucha	Función que supervisa el Canal Prioritario 16 al tiempo que se puede trabajar en otro canal.
FCC	Comisión Federal de Comunicaciones (USA)
Sistema de Posicionamiento Global	Sistema de navegación que usa señales de satélites para determinar la latitud y longitud de un receptor sobre la Tierra.
GPS	Sistema de Posicionamiento Global
Llamada a Grupo	Llamada DSC que envía transmisiones que sólo reciben radios con un número MMSI común de grupo, como una flotilla o regata.
Llamada individual	Llamada DSC hecha a una estación específica identificada por su número MMSI.
Canales internacionales	Designador de canal definido por la ITU
ITU	Unión Internacional de Telecomunicaciones (UE)

Término	Significado
MMSI	Identidad del Servicio Móvil Marítimo; número emitido por cada país para identificar estaciones marítimas, al igual que los números de teléfono.
NOAA	Administración Nacional Oceanográfica y Atmosférica (USA)
Solicitud de posición	Llamada DSC que solicita posición GPS a cualquier estación para la que su número MMSI es conocido. También puede enviar la posición propia a otras estaciones.
Canal prioritario	Canal 16
Escaneo de Prioritarios (PSCAN)	Función que alterna la supervisión del Canal Prioritario 16 con cada uno de los canales regulares.
Interruptor PTT	Interruptor del micrófono de 'pulsar-para-hablar'
RF	Radio-Frecuencia
RTCM	Comisión Radio-Técnica para los Servicios Marítimos
RX	Recibir
SAR	Búsqueda y Rescate
Escaneo de guardados	Sólo escanea los canales guardados por el usuario
Semi-duplex	Canales que usan distintas frecuencias para transmitir y recibir.
Simplex	Canales que transmiten y reciben en la misma frecuencia.
SOG	Velocidad Sobre el Fondo
Silenciador	Circuito que establece el umbral a partir del cual se corta el receptor cuando la señal es demasiado débil para la recepción de algo que no sea ruido.
TX	Transmitir
Triple Escucha	Función que supervisa el Canal Prioritario y el Prioritario Secundario (PLUS) al tiempo que se trabaja en otro canal.
Canales USA	Designación de Canales definido por el FCC
VOL	Tecla de volumen
VHF	Frecuencia Muy Alta (30MHz a 300MHz)
Canal de Trabajo	El canal actual seleccionado (no prioritario ni WX)

5.7	Solicitar la Posición	89
	Especificar el Barco de destino	90
	Recuperar los Últimos Datos de Posición Recibidos	91
	Recibir una Solicitud de Posición desde Otra Estación	91
5.8	Llamadas recibidas (Registros)	92
	Opciones del Registro	93
5.9	Ajuste de DSC	94
	Mi MMSI ID	95
	Respuesta de Posición	97
	Cambio automático de canal para Llamadas Entrantes	97
Capítulo 6: Atención al cliente		99
6.1	¿Cómo contactar con Raymarine	99
	En Internet	99
	Soporte al cliente	99
	Reparación y Servicio	99
	Soporte técnico	100
	Accesorios y Piezas	100
	Soporte mundial	100
Apéndice A: Especificaciones		101
	Generales	101
	Transmisor	102
	Receptor	102
Apéndice B: Controles de la Radio		103
	Teclas del Micrófono	104
	Controles del transceptor	104
	Teclas del transceptor	104
	Teléfono opcional RayMic	105
	Teclas del RayMic	106
Apéndice C: Estructura del Menú		107
Apéndice D: Lista de canales		109
	Canales VHF y Frecuencias Marinos de la banda Internacional	109
	Canales Marinos VHF y Frecuencias de la banda USA	112
	Canales Marinos VHF y Frecuencias de la banda Canadiense	115
	Canales Privados Europeos y Frecuencias	120
	Canales meteorológicos (WX) (sólo Norte América)	120
Apéndice E: Glosario		121
Índice		123

4.6	Configuración del sistema	64
	Ajuste de la iluminación	64
	Ajuste del contraste	64
	Pitido del Teclado	65
	Barra de señal	65
	Modo de Demora	65
	Unidades de Velocidad	66
	Comprobación del sistema	66
	Número de versión	67
	Reseteo	67
	VHF OPS (Funciones VHF)	67
	GPS SETUP (Ajuste del GPS)	67
	SYSTEM CONFIG (Configuración del Sistema)	68
	DSC MENU (Menú DSC)	68
Capítulo 5: Llamada Digital Selectiva (DSC)	69	
5.1	Menú de Llamadas DSC	69
	Hacer selecciones en el Menú DSC y Programación	70
5.2	Llamadas SOS	72
	Enviar una Llamada SOS	72
	Llamada SOS sin designar (rápida)	72
	Llamada SOS Designada	73
	Transmisión	74
	Recepción de un reconocimiento	74
	Cancelar un SOS emitido por error	74
	Recibir una Llamada SOS	75
	Recibir una repetición SOS enviada por otra estación	76
5.3	Listín telefónico DSC	76
	Añadir una nueva entrada	77
	Editar una Entrada existente	78
	Borrar una entrada existente	79
5.4	Llamadas individuales	79
	Hacer Llamadas DSC a Estaciones Costeras	79
	Transmisión de una Llamada Individual	79
	Recibir Llamadas Individuales	81
5.5	Llamadas a Grupo	83
	Ajuste del MMSI de Grupo	83
	Añadir un Nuevo Grupo	83
	Transmitir una Llamada a Grupo	84
	Recibir Llamadas a Grupo	85
5.6	Llamadas a Todos los Barcos	87
	Transmitir una Llamada a Todos los Barcos	87
	Recibir una Llamada a Todos los Barcos	88

Índice

A

Ajuste de la hora UTC	56
Ajuste de la radio	
Banda de frecuencia	49
Canal favorito	51
Nombre del canal	50
Sensibilidad	53
Ajuste de las Luces	64
Ajuste del contraste	64
Ajuste del MMSI de Grupo	83
Alerta	33
Alerta meteorológica	31, 35
Alimentación	26
conexiones	20
ON/OFF	33
selección	46
Altavoz	21
Altavoz externo	21
Alto Voltaje	21, 33
Añadir canales a la memoria	47
ATIS	
Función	63
indicador	30
Mi ATIS ID	61
Operación	61
Ayuda de Raymarine	99
Llamadas a Todos los Barcos	87
Recibir	88
Transmitir	87
Problema de la antena	33
B	
Bajo voltaje	21, 33
Banda de frecuencia	49
Canales Canadienses	115
Canales internacionales	109
Canales USA	112
Canales WX	120
Barra de señal	65
Base en uso	33
Batería	33
Borrar canales de la memoria	47

C

Cambio Automático de Canal	31, 97
Canal	
Control	26
Nombre	50
Sintonización	34
Tecla ARRIBA/ABAJO	26, 29
Canal Favorito	31, 51
Canal no válido	82, 86, 89
Canal PLUS	26, 27, 29, 36
Canal Prioritario	36
Canal Prioritario Secundario (PLUS)	26, 27, 29, 36
Canales canadienses	32, 115
Canales internacionales	32, 109
Canales meteorológicos	35, 120
Canales USA	32, 112
Características	13
Conexiones de cables	19
Conexiones NMEA	21
Conexiones	
alimentación	20
altavoz externo	21
cable	19
GPS	21
megáfono	21
NMEA	21
Configuración del sistema	64
Barra de señal	65
Comprobación del sistema	66
Contraste	64
Iluminación	64
Modo de demora	65
Número de versión	67
Pitido del teclado	65
Reseteo	67
Unidad de velocidad	66
Comprobación del sistema	66
Convenciones	9
D	
Display	30
Display LCD	30
Doble Escucha	48
DSC	69

Icono de llamada 31	Intercomunicador 27, 54
Listín 76	L
Llamadas a Grupo 83	Lista de canales 109
Llamadas a Todos los Barcos 87	Frecuencias canadienses 115
Llamadas individuales 79	Frecuencias internacionales 109
Llamadas SOS 72	Frecuencias USA 112
Menú 27, 69	Frecuencias WX 120
Registro 92	Listín 76
Opciones 93	Añadir entradas 77
tecla 29, 39	Borrar entradas 79
E	Editar entradas 78
Enviar la posición 97	Llamadas a grupo 83
Equipamiento estándar 15, 16, 19	Recibir 85
Escaneo de Guardados 44	Transmitir 84
Escaneo de Guardados y Prioritario 45	Llamadas individuales 79
Escaneo de Prioritarios 44	Recibir 81
Escaneo de Todos los canales 43	Transmitir 79
Especificaciones 101	Llamadas recibidas 92
Estaciones costeras 79	Llamadas SOS 72
G	Enviar una llamada Designada 73
Garantía 9	Enviar una llamada Sin Designar 72
Glosario 121	Recibir 75
GPS 22	Recibir un SOS repetido 76
ajuste 56	tecla 27
Enviar posición 97	M
indicador 31	Megáfono 21, 27, 53
Instalación 21	Memoria
Guardar 26	añadir canales 47
H	Menú 27, 39
HI/LO	Ajuste de DSC 94
indicador 30	Ajuste de GPS/hora 56
selección de potencia 46	Listín 76
tecla 26	Añadir entradas 77
Hora	Borrar entradas 79
Ajuste 56	Editar entradas 78
Corrección 58	Parámetros 57
Formato 58	Mensajes 33, 92
Visualizar 58	Mi ATIS ID 61
I	Mi MMSI ID 95
Indicador FAV 31	Micrófono 26, 39, 70, 104, 105
Indicador RX 30	MMSI 95
Indicador SAVED 30	Modo de Demora 65
Instalación 15	Modo de escaneo 42
	Guardados 44

3.9 Seleccionar el Canal Prioritario	36
3.10 Seleccionar el Canal Prioritario Secundario (PLUS)	36
Reprogramar el Canal Prioritario Secundario (PLUS)	37
3.11 Transmisión	37
3.12 Entrada al Modo de Menú	38
3.13 Realización de llamadas DSC	38

Capítulo 4: Parámetros del Menú 39

4.1 Función del menú	39
Hacer selecciones del menú y programación	39
4.2 Funciones del VHF	42
Modo de Escaneo	42
Todos los Canales	43
Todos los canales y Prioritario	44
Guardados (Memoria)	44
Canales Guardados y Prioritario	45
Modo de Display	45
Ajuste de la Potencia de Salida (HI/LO)	46
Guardar canales en Memoria	47
Uso de los Modos de Escucha	48
Doble Escucha	48
Triple Escucha	48
Banda de frecuencia	49
Nombre del canal	50
Canal favorito	51
Sensibilidad	53
4.3 Megáfono/Sirena/Intercomunicador	53
Megáfono	53
Sirena	54
Intercomunicador	54
4.4 Ajuste de GPS/Hora	56
Posición manual	56
Parámetros	57
Visualización de Latitud/Longitud	58
Visualización de la Hora	58
Corrección horaria	58
Formato de la hora	58
Visualización de COG/SOG	58
Salida NMEA	59
4.5 Función ATIS	61
Mi ATIS ID	61
Función ATIS	63

Teclas del transceptor	27
10. HAILER / INTCM	27
11. MENU/DSC	27
12. CLEAR	27
13. 16/PLUS	27
14. DISTRESS	27
Segunda Estación RayMic (Opcional)	28
A. PTT	28
B. VOL/SQ	28
C. CLEAR	29
D. 16/PLUS	29
E. Teclas de función	29
F. MENU / DSC	29
G. CH	29
H. OK / INTCM	29
3.2 LCD del Transceptor	30
1. (RX) Recepción	30
2. (TX) Transmisión	30
3. (HI/LO) Potencia de transmisión	30
4. ATIS Activo	30
5. (SAVED) Modo de Memoria	30
6. (LOCAL) Modo Local/Distante	31
7. (FAV123) Canal Favorito	31
8. Cambio Automático de Canal Bloqueado	31
9. GPS	31
10. Llamada DSC	31
11. Alarma meteorológica	31
12. Display de Matriz de Puntos	31
13. (MAN) Datos de posición manuales	31
14. Estado del canal	32
15. Etiquetas de las teclas de función	32
16. Nombre del canal	32
17. Número de canal	32
18. Juego de canales	32
19. Potencia de señal	32
Modo de Display	32
3.3 Mensajes de alarma	33
3.4 Encendido y apagado del equipo	33
3.5 Ajuste del volumen	34
3.6 Ajuste del silenciador	34
3.7 Sintonizar un Canal	34
3.8 Seleccionar un Canal Meteorológico (Si está disponible)	35
Funcionamiento de las Alertas meteorológicas	35

Guardados y Prioritario 45

Todos 43

Todos y Prioritario 44

Modo de supervisión

Doble escucha 48

Triple escucha 48

Modo Local 53

N

No se Puede Cumplir 82, 86, 89, 93

Número de versión 67

P

Parámetros 57, 94

 Corrección horaria 58

 Formato de hora 58

 Visualizar COG/SOG 58

 Visualizar la Hora 58

 Visualizar Latitud/Longitud 58

Parámetros DSC

 Ajuste del MMSI de Grupo 83

 Cambio Automático de Canal 97

 Enviar la posición 97

 Función ATIS 63

 Mi ATIS ID 61

 Mi MMSI ID 95

Pitido del teclado 65

R

Raymarine

 Direcciones 99

 Números de teléfono 99

 Sitio web99

RayMic 28, 39, 54, 70, 105

Registro 92

 Opciones 93

Reparación 99

Reseteo 67

S

Salida NMEA 59

Sensibilidad 53

Servicio 99

Silenciador 26, 28, 34

Sirena de niebla 27, 54

Sitio web 99

Solicitar posición 89

 desde el listín 90

 recibir desde otra estación 91

 recuperar la última posición recibida 91

Solicitud de Última Posición Recibida 91

Soporte al Cliente 99

T

Tecla 16/PLUS 26, 27, 29

Tecla CLEAR 27, 29

Tecla MENU/DSC 27, 29, 39, 69

Tecla OK/INTERCOM 29

Tecla PTT 26, 28, 37

Tecla PWR/VOL 26

Tecla SCAN/SAVE 26

Teclado 104

Teclas 26

Teclas de función 27, 29

Teléfono 26, 104, 105

Transmitir 37

Triple Escucha 48

TX 30, 37

U

Unidad de velocidad 66

V

Visualizar COG/SOG 58

Visualizar Latitud/Longitud 58

Voltaje 20

 alto 33

 bajo 33

Volumen 26, 28, 34

W

WX 35, 120

X

XCLUDE 42

Índice

Marcas comerciales y marcas registradas	2
Sobre este manual	9
Información importante	10
Identificador MMSI de Grupo	10
Montaje de la antena y exposición a EME	11
Distancia de Seguridad del Compás	11
Conformidad EMC	11
Capítulo 1: Introducción	13
1.1 Radios VHF de estación fija Ray218E y Ray55E	13
1.2 Características	13
Llamada Digital Selectiva (DSC)	14
Capítulo 2: Instalación	15
2.1 Desembalaje e Inspección	15
Equipamiento suministrado	15
2.2 Planear la instalación	16
2.3 Conexiones de cables	19
Alimentación	20
RayMic / Segunda posición del Micrófono	21
Megáfono	21
Altavoz externo	21
Datos NMEA	21
Entrada NMEA (desde el GPS)	22
Salida NMEA (al Display de Chartplotter)	22
Antena	23
Sugerencias para montar la antena	23
Toma de masa	24
Capítulo 3: Funciones generales	25
3.1 Teclado y Controles Giratorios	25
Teclas del micrófono	26
1. PTT	26
2. HILO / LOC DIST	26
3. 16/PLUS	26
4. ARRIBA/ABAJO	26
5. SCAN / SAVE	26
Controles del transceptor	26
6. CH/OK	26
7. PWR/VOL	26
8. SQ	26
9. Teclas de función	27

Marcas comerciales y marcas registradas

Raymarine es una marca registrada de Raymarine plc.

Los demás nombres de productos y marcas comerciales o marcas registradas son propiedad de sus respectivas compañías.

Contenido de este manual © Raymarine 2006

Radio VHF Marina
Ray218E y Ray55E
Manual del Usuario

Documento: 81279-1
Fecha: Diciembre 2006