

FURUNO

MANUAL DEL OPERADOR

RADIOTELEFONO VHF

Modelo **FM-8900S**

ADVERTENCIAS IMPORTANTES

Generales

- El operador del equipo debe leer y seguir las indicaciones incluidas en este manual. Una utilización o mantenimiento incorrectos pueden provocar que se cancele la garantía o causar lesiones.
- No reproduzca ninguna sección de este manual sin el consentimiento por escrito de FURUNO.
- En caso de pérdida o deterioro de este manual, póngase en contacto con su proveedor para conseguir uno nuevo.
- El contenido de este manual y las especificaciones del equipo pueden cambiar sin previo aviso.
- Es posible que las pantallas de ejemplo (o ilustraciones) que se muestran en este manual no coincidan con lo que vea en su pantalla. Las pantallas que usted ve dependen de la configuración del sistema y de los ajustes del equipo.
- Guarde este manual para poder consultarlo en el futuro.
- Cualquier modificación del equipo (incluido el software) por personas no autorizadas por FURUNO supondrá la cancelación de la garantía.
- Todas las marcas y nombres de productos son marcas comerciales, marcas registradas o marcas de servicios que pertenecen a sus respectivos propietarios.

Cómo deshacerse de este producto

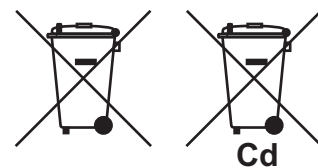
Este producto debe desecharse de acuerdo con las normas locales establecidas para el tratamiento de residuos industriales. En el caso de EE.UU., consulte la página de Electronics Industries Alliance (<http://www.eiae.org/>) para proceder correctamente al desecho del producto.

Cómo deshacerse de una batería agotada

Algunos de los productos de FURUNO tienen una o varias baterías. Para comprobar si el producto que ha adquirido tiene una batería, consulte el capítulo de Mantenimiento. Si utiliza una batería, siga las instrucciones que se indican a continuación. Envuelva con cinta los terminales + y - de la batería antes de deshacerse de ella para evitar incendios debido a la acumulación de calor por un cortocircuito.

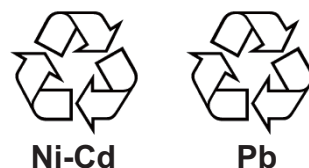
En la Unión Europea

El símbolo de la papelera tachada indica que ningún tipo de batería ni de pila se debe tirar junto a los desperdicios comunes, ni dejar en un vertedero. Lleve sus baterías usadas a un punto de recogida de baterías de acuerdo con la legislación de su país y con la Directiva sobre baterías 2006/66/EU.



En los Estados Unidos

El símbolo del reciclaje (las tres flechas) indica que deben reciclarse las baterías de Ni-Cd y plomo-ácido recargables. Lleve las baterías agotadas a un punto de recogida, de acuerdo con la normativa local.



En los demás países

No existen normas internacionales acerca del uso del símbolo de reciclaje con las baterías y pilas. El número de símbolos puede aumentar en el futuro, en el caso de que otros países creen sus propios símbolos.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

El usuario deberá leer las instrucciones de seguridad pertinentes antes de instalar o hacer funcionar el equipo.



ADVERTENCIA

Indica una situación que, si no se evita, puede causar lesiones graves o incluso la muerte.



PRECAUCIÓN

Indica una situación que, si no se evita, puede causar lesiones leves o moderadas.



Advertencia, precaución



Acción prohibida



Acción obligatoria



ADVERTENCIA



No abra el equipo.

Hay tensiones peligrosas dentro del equipo que pueden provocarle descargas eléctricas, quemaduras y lesiones graves. Solo personal cualificado debe manejar el interior del equipo.



Cuando esté transmitiendo, no se coloque en la antena a una distancia inferior en la que se indica a continuación.

La antena emite ondas de radio que pueden ser perjudiciales para la salud.

Densidad de potencia por RF en la apertura de la antena	Distancia	Descripción requerida por
100 W/m ²	0,12 m	IEC 60945
10 W/m ²	0,39 m	IEC 60945
2 W/m ²	0,89 m	MPE de FCC

(MPE: mínima exposición permitida)



Desconecte la alimentación del cuadro eléctrico principal inmediatamente si se derrama agua sobre el equipo o si este expelle humo o fuego.

Si se continúa utilizando el equipo hay riesgo de incendio o de descargas eléctricas. Póngase en contacto con un agente de FURUNO para recibir la asistencia del servicio técnico.



No desmonte ni modifique el equipo.

Pueden producirse incendios, descargas eléctricas o lesiones graves.



No coloque recipientes con líquido sobre el equipo.

Pueden producirse incendios o descargas si el líquido se derramara dentro del equipo.



ADVERTENCIA



No maneje el equipo con las manos húmedas.

Puede producirse una descarga.



Apague la unidad inmediatamente si cree que el equipo está funcionando de manera extraña.

Apague el equipo en el cuadro eléctrico si se calienta anormalmente o emite ruidos extraños. Póngase en contacto con un agente o distribuidor de FURUNO para obtener asistencia técnica.



Asegúrese de que no entren lluvia ni salpicaduras de agua en el equipo.

Pueden producirse incendios o descargas si entrara agua en el equipo.



Use fusibles adecuados.

La utilización de un fusible inadecuado puede provocar incendios o descargas eléctricas.



Cualquier trabajo de reparación deberá realizarlo un técnico de radio cualificado.

Un trabajo de reparación no adecuado puede provocar un incendio o descargas eléctricas.



No utilice la tecla [DISTRESS] excepto si se produce en el buque una situación que ponga en riesgo la vida de alguien.

Al activar la tecla [DISTRESS] se transmitirá la alerta de socorro. Si se produjese una transmisión accidental, cabe la posibilidad de distraer a los servicios y las operaciones de salvamento de una emergencia real. Si se transmite accidentalmente la alerta de socorro, póngase en contacto con la estación más cercana para anular la llamada.

⚠ PRECAUCIÓN

! Si se transmite por accidente una alerta de socorro, póngase en contacto con la estación costera más cercana e informe acerca de la transmisión accidental, ofreciendo los siguientes datos:

- a) Nombre del buque
- b) Distintivo de llamada del buque y número de DSC
- c) Posición en el momento de la transmisión
- d) Hora de la transmisión

⚠ PRECAUCIÓN

⊘ No toque ninguna parte de la antena mientras el equipo esté transmitiendo.
Puede producirse una descarga.

⊘ No ejerza presiones fuertes sobre la superficie del LCD, puesto que está hecho de cristal.
Podrían producirse heridas si el LCD se rompiera.

ETIQUETAS DE ADVERTENCIA

Hay etiquetas de advertencia adheridas al equipo. No quite ninguna etiqueta. Si falta una etiqueta o bien está dañada, póngase en contacto con un agente o proveedor de FURUNO para conseguir una de repuesto.

⚠ WARNING ⚠

To avoid electrical shock, do not remove cover. No user-serviceable parts inside.

⚠ 警告 ⚠

感電の恐れあり。
サービスマン以外の方はカバーを開けないで下さい。内部には高電圧部分が多くあり、万一さわると危険です。

Nombre: Etiqueta de advertencia 1
 Tipo: 86-003-1011-3
 N° de código: 100-236-233-10

⚠ DANGER

Electrical shock hazard. Do not touch parts inside this cover.

⚠ 危険

感電の恐れあり。
カバーの内部には、絶対に触れないで下さい。

Nombre: etiqueta de advertencia
 Tipo: 14-055-4202-1
 N° de código: 100-245-221-10



Nombre: etiqueta de advertencia de alta temperatura
 Tipo: 05-089-2142-0
 N° de código: 100-301-620-00

Acerca del LCD TFT

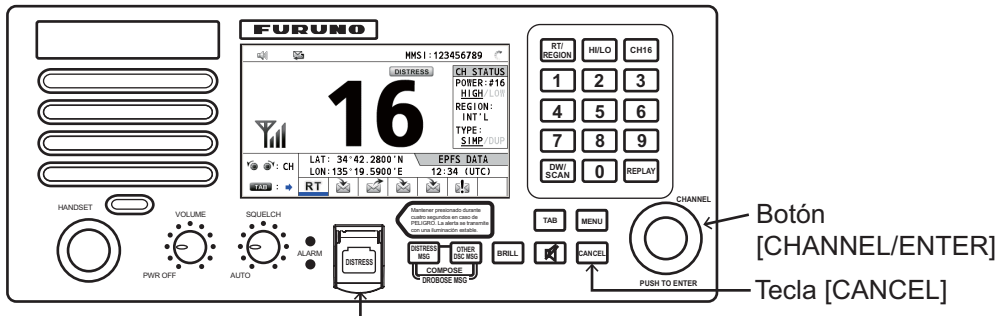
El LCD TFT se ha construido con las técnicas más modernas y muestra el 99,99% de sus píxeles. El 0,01 % de píxeles restantes pueden estar apagados o parpadear, pero eso no es una avería.

ALERTA DE SOCORRO

Cómo enviar una alerta de socorro (distress)

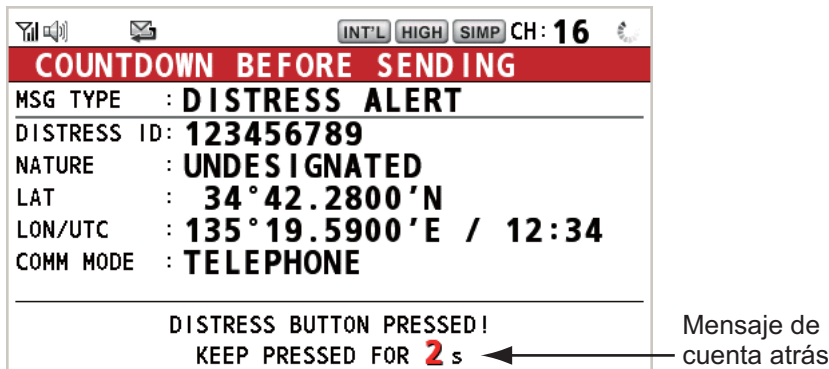
A continuación se describe el procedimiento para transmitir alertas de socorro por medio del radioteléfono. Cuando surja una situación en su buque en la que peligren vidas humanas, debe transmitir una alerta de socorro.

1. Abra la tapa de la tecla **DISTRESS** y pulse y mantenga pulsada la tecla **DISTRESS** durante cuatro segundos.



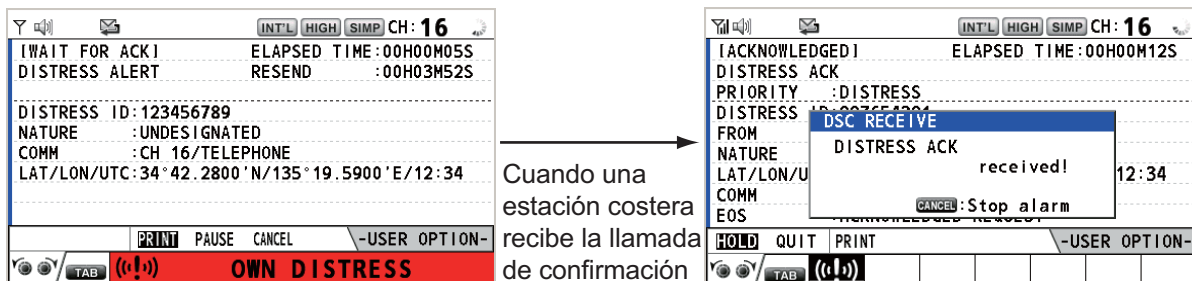
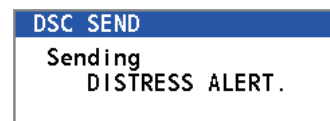
Tecla [DISTRSS] (cubierta para evitar una utilización accidental)

Mientras mantiene la tecla presionada, aparecerá la siguiente pantalla.



Mensaje de cuenta atrás

2. Cuando aparezca el mensaje "Sending DISTRESS ALERT." en pantalla, suelte la tecla **DISTRESS**. Sonará la alarma acústica durante dos segundos. Después de haberse enviado la alerta de socorro, aparecerán las siguientes pantallas por orden.



Cuando una estación costera recibe la llamada de confirmación de recepción de socorro

3. Cuando la estación costera reciba la llamada de confirmación de recepción de la alerta de socorro, se oirá la alarma sonora. Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma acústica.

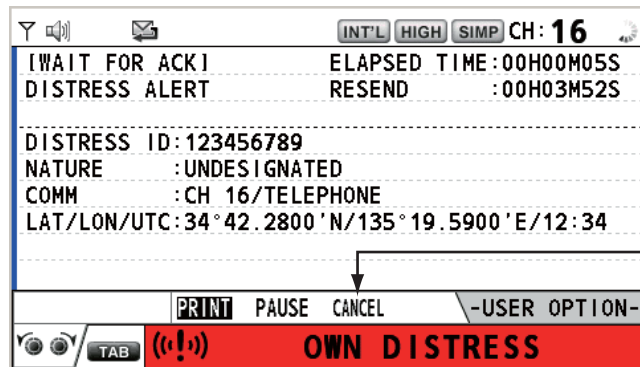
4. Comuníquese con la estación costera por medio del radioteléfono (CH16), como se detalla a continuación.
 - a) Diga "MAYDAY" tres veces.
 - b) Diga "Aquí...", el nombre del buque y el distintivo de llamada ("Call Sign") tres veces.
 - c) Informe del motivo de la llamada de socorro y de la ayuda que precisan.
 - d) Describa su buque (tipo, color, tripulantes a bordo, etc.).

Nota: Si no recibe ninguna llamada de confirmación de recepción de la alerta de socorro, el equipo volverá a emitir automáticamente la alerta de socorro, en un plazo de entre 3 minutos y 30 segundos a 4 minutos y 30 segundos más tarde. A continuación, el equipo esperará a recibir la llamada de confirmación de recepción de la alerta de socorro. Esta operación se repite hasta que se reciba la confirmación de la alerta de socorro.

Cómo cancelar la alerta de socorro

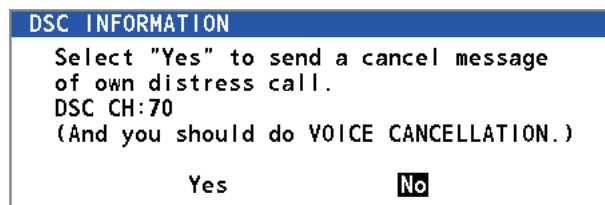
Puede cancelar la alerta de socorro mientras espera su confirmación tal y como sigue.

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [CANCEL] en el área de opciones del usuario y luego púselo.

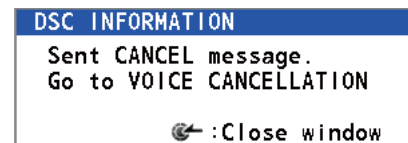


Seleccione [CANCEL].

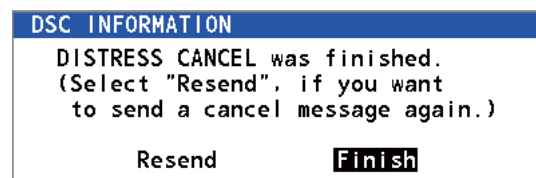
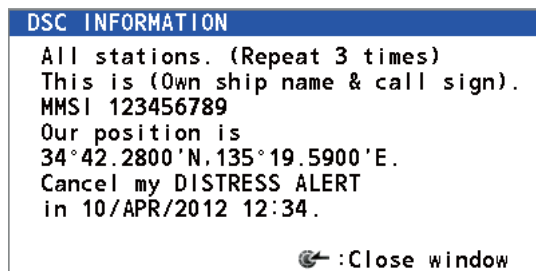
El mensaje de la derecha aparecerá en la pantalla.



2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púselo para enviar la llamada de cancelación de la alerta de socorro en el CH70. Después de transmitir la llamada de cancelación de la alerta de socorro, el mensaje de la derecha aparecerá en la pantalla.



3. Pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para borrar el mensaje. El mensaje de la derecha aparecerá en la pantalla.
4. Comuníquese con todos los buques por medio de radioteléfono, según lo expuesto en el mensaje del paso 3.
5. Pulse el botón **CHANNEL/ENTER**. El mensaje de la derecha aparecerá en la pantalla.
6. Con la opción [Finish] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.



SUMARIO

PRÓLOGO	ix
CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	xi
1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO	1-1
1.1 Controles.....	1-1
1.2 Cómo encender y apagar la alimentación.....	1-2
1.3 Pantalla de radioteléfono (RT)	1-3
1.4 Cómo ajustar el brillo de la presentación en pantalla y del panel	1-4
1.5 Cómo seleccionar la región del canal, canal.....	1-5
1.6 Transmisión.....	1-6
1.7 Cómo encender y apagar el altavoz	1-6
1.8 Selección rápida del canal 16	1-6
1.9 Cómo explorar canales duales (DW)	1-7
1.10 Cómo explorar todos los canales.....	1-8
1.11 Cómo configurar la función de reconocimiento automático	1-9
1.12 Prioridad del sistema.....	1-9
1.13 Interfono	1-10
1.14 Funcionamiento de una sesión	1-11
1.15 Función de reproducción.....	1-14
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE DSC	2-1
2.1 ¿Qué es DSC?.....	2-1
2.2 Mensajes DSC	2-1
2.3 Alarmas acústicas	2-3
2.4 Descripción de las pantallas de llamada.....	2-4
2.4.1 Llamadas RX.....	2-4
2.4.2 Llamadas TX.....	2-5
3. FUNCIONES DE SOCORRO DSC	3-1
3.1 Cómo enviar una alerta de socorro.....	3-1
3.1.1 Cómo enviar una alerta de socorro con la tecla DISTRESS sin editar la información de socorro.....	3-2
3.1.2 Cómo enviar una alerta de socorro con la tecla DISTRESS editando la información de socorro.....	3-4
3.2 Cómo recibir una alerta de socorro.....	3-6
3.3 Cómo enviar una retransmisión de alertas de socorro en nombre de un buque en apuros	3-12
3.3.1 Cómo enviar una retransmisión de alertas de socorro a una estación costera	3-12
3.3.2 Cómo enviar un mensaje de retransmisión de alertas de socorro a todos los barcos	3-14
3.4 Cómo recibir un mensaje de retransmisión de alertas de socorro.....	3-15
3.5 Cómo cancelar la alerta de socorro	3-15
4. MENSAJES DSC DE TIPO GENERAL CÓMO EFECTUAR Y RECIBIR LLAMADAS	4-1
4.1 Llamada individual	4-2
4.1.1 Cómo enviar una llamada individual	4-2
4.1.2 Cómo recibir una llamada individual	4-6
4.2 Llamadas de grupo	4-8
4.2.1 Cómo enviar una llamada de grupo.....	4-8
4.2.2 Cómo recibir una llamada de grupo.....	4-9

4.3	Llamada PSTN	4-10
4.3.1	Cómo enviar una llamada PSTN	4-10
4.3.2	Cómo recibir una llamada PSTN	4-12
4.3.3	Precaución con las llamadas PSTN	4-12
4.4	Llamada a todos los barcos.....	4-13
4.4.1	Cómo enviar una llamada a todos los barcos	4-13
4.4.2	Cómo recibir una llamada a todos los barcos	4-14
4.5	Llamada de posición.....	4-15
4.5.1	Cómo solicitar la posición de otro barco	4-15
4.5.2	Otro barco solicita conocer su posición.....	4-17
4.6	Cómo recibir una solicitud de sondeo	4-17
4.6.1	Respuesta automática.....	4-17
4.6.2	Respuesta manual	4-18
4.7	Llamada de embarcación neutral	4-18
4.7.1	Cómo enviar una llamada de embarcación neutral.....	4-18
4.7.2	Cómo recibir una llamada de embarcación neutral	4-20
4.8	Llamada de transporte médico	4-20
4.8.1	Cómo enviar una llamada de transporte médico.....	4-20
4.8.2	Cómo recibir una llamada de transporte médico.....	4-22
5.	FUNCIONAMIENTO DE LOS MENÚS	5-1
5.1	Cómo abrir y cerrar la pantalla MENU.....	5-1
5.2	Configuración del volumen del teléfono	5-2
5.3	Ajuste del canal	5-2
5.3.1	Región del canal.....	5-2
5.3.2	Memoria	5-2
5.4	Configuración de memoria	5-3
5.5	Cómo imprimir mensajes.....	5-4
5.6	Ajuste de posición	5-4
5.7	Ajustes de hora y fecha	5-5
5.8	Ajuste de tiempo de espera.....	5-5
5.9	Cómo dar nombre al terminal del interfono	5-6
5.10	Cambio automático al canal 16	5-7
5.11	Ajuste de alarma externa.....	5-7
5.12	Configuración de la aplicación de RT	5-8
5.13	Libreta de direcciones	5-9
5.13.1	Lista de datos de las direcciones	5-9
5.13.2	Cómo registrar direcciones	5-10
5.13.3	Cómo editar las direcciones	5-11
5.13.4	Cómo borrar direcciones	5-12
5.13.5	Cómo crear un mensaje DSC con una dirección registrada	5-12
5.14	Preparación de los mensajes TX.....	5-13
5.14.1	Lista de archivos de mensajes	5-13
5.14.2	Llamadas individuales	5-14
5.14.3	Llamadas de grupo.....	5-15
5.14.4	Llamadas PSTN	5-16
5.14.5	Llamadas de prueba.....	5-16
5.14.6	Cómo editar mensajes preparados	5-17
5.14.7	Cómo enviar mensajes preparados	5-17
5.14.8	Cómo borrar mensajes preparados.....	5-18
5.15	Archivo de registro.....	5-18
5.15.1	Cómo abrir un archivo de registro	5-19
5.15.2	Cómo borrar archivos de registro	5-20
5.16	Cómo ajustar los detalles de la confirmación de recepción automática AUTO ACK.....	5-21
5.17	Mensajes especiales	5-21
5.18	Proponer una configuración de canal.....	5-22

SUMARIO

5.19 Ajustes de sonido.....	5-22
5.20 Listas de alarmas.....	5-23
6. TERMINAL REMOTO	6-1
6.1 Controles.....	6-1
6.2 Cómo encender y apagar la alimentación.....	6-2
6.3 Pantalla de radioteléfono (RT).....	6-2
6.4 Cómo ajustar el brillo y el contraste.....	6-3
6.5 Cómo seleccionar la región del canal, canal.....	6-3
6.6 Transmisión.....	6-5
6.7 Cómo encender y apagar el altavoz.....	6-5
6.8 Selección rápida del canal 16.....	6-5
6.9 Interfono.....	6-6
6.10 Cómo cambiar el ID de terminal.....	6-7
6.11 Ajuste del volumen.....	6-7
6.12 Como probar el FM-8900S desde un terminal remoto.....	6-8
6.13 Cómo mostrar las versiones del programa.....	6-9
6.14 Silenciador.....	6-9
7. MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	7-1
7.1 Prueba diaria.....	7-1
7.2 Mantenimiento.....	7-2
7.3 Solución de problemas sencillos.....	7-3
7.4 Mensajes de advertencia y precaución.....	7-4
7.5 Llamada de prueba.....	7-5
APÉNDICE 1 ÁRBOL DE MENÚS.....	AP-1
APÉNDICE 2 LISTAS DE CANALES MARÍTIMOS VHF.....	AP-3
APÉNDICE 3 LISTA DE ABREVIATURAS.....	AP-13
APÉNDICE 4 INTERFAZ DIGITAL (IEC 61162-1).....	AP-16
APÉNDICE 5 LISTADO DE PIEZAS.....	AP-21
APÉNDICE 6 UBICACIÓN DE LAS PIEZAS.....	AP-22
APÉNDICE 7 IMPRESORA TÉRMICA UTP-58E.....	AP-24
ESPECIFICACIONES.....	SP-1
ÍNDICE.....	IN-1

PRÓLOGO

Unas palabras para el propietario del dispositivo FM-8900S

Gracias por elegir el radioteléfono de VHF FM-8900S de FURUNO. Confiamos en que comprobará por qué el nombre FURUNO se ha convertido en sinónimo de calidad y fiabilidad.

Desde 1948, FURUNO Electric Company ha gozado de una reputación envidiable en todo el mundo por sus equipos de electrónica marina, innovadores y fiables. Nuestra amplia red global de agentes y proveedores fomenta esta dedicación a la máxima calidad.

Este equipo se ha diseñado y construido para cumplir los rigurosos requisitos del sector naval. No obstante, ninguna máquina puede realizar las funciones previstas si no se instala y se mantiene correctamente. Lea y siga detenidamente los procedimientos operativos y de mantenimiento expuestos en este manual.

Nos gustaría recibir sus comentarios como usuario final, para saber si conseguimos cumplir nuestros objetivos.

Gracias por habernos tenido en cuenta y por haberse decidido a comprar un equipo FURUNO.

Características

El FM-8900S es un sistema de radio VHF marítimo económico y multiformato compuesto por un radioteléfono VHF de 25 W, un módem DSC y un receptor de escucha de funcionamiento continuo CH70 y que, además, cumple con los requisitos de transporte del GMDSS relativos a la seguridad y a las comunicaciones generales.

El FM-8900S ofrece comunicación por voz unidireccional o semidúplex a través de los canales ITU de la banda móvil marítima VHF. Entre sus características se incluyen los canales de exploración duales (DW) que permiten realizar una vigilancia continua a través del CH16 y cualquier otra frecuencia seleccionada.

Los datos se presentan en una pantalla LCD a color de fácil lectura. El manejo del sistema está simplificado gracias al uso de un número reducido de teclas y menús fáciles de entender.

La función DSC integrada produce y recibe llamadas selectivas digitales para hacer posible un establecimiento rápido y eficaz de comunicaciones rutinarias y de seguridad, urgencia y socorro, mantenidas con otros barcos y estaciones costeras que dispongan de cualquier tipo de sistema VHF DSC.

Para la transmisión y recepción de alertas de socorro, así como para los formatos de llamadas de seguridad, urgentes y generales (teléfono individual, llamada de grupo), se proporcionan funciones DSC de Clase A completas. Las alertas de socorro se pueden transmitir fácilmente; sin embargo, se incluye una configuración predeterminada con el fin de evitar la activación accidental. El FM-8900S mantiene una vigilancia continua en el CH70, incluso cuando se utiliza otro canal VHF. Los mensajes DSC entrantes incluyen alarmas sonoras y visuales.

PRÓLOGO

Sus principales características son las siguientes:

Generales

- Cumple las especificaciones estipuladas por las siguientes normativas: EN 300 698-1, EN 301 925, ITU-R M.493-13, ITU-R M.541-9, ITU-R M.689-2, EN 300 338-1, EN 300 338-2.
- Entrada de posición automática y manual
- La impresora opcional puede imprimir automáticamente los resultados de las pruebas y los mensajes DSC recibidos.

DSC

- Llamadas rutinarias y de seguridad, urgencia y socorro
- Función de edición previa de archivos
- Capacidad estándar de operación con PSTN (Public Switched Telephone Network, red telefónica pública conmutada)
- Capacidad para almacenar en el registro hasta los 50 últimos mensajes de carácter general, transmitidos y de socorro, en bloques de memoria separados.
- Direcciones seleccionables de la lista de blancos AIS conectada al transpondedor/receptor AIS de FURUNO

VHF

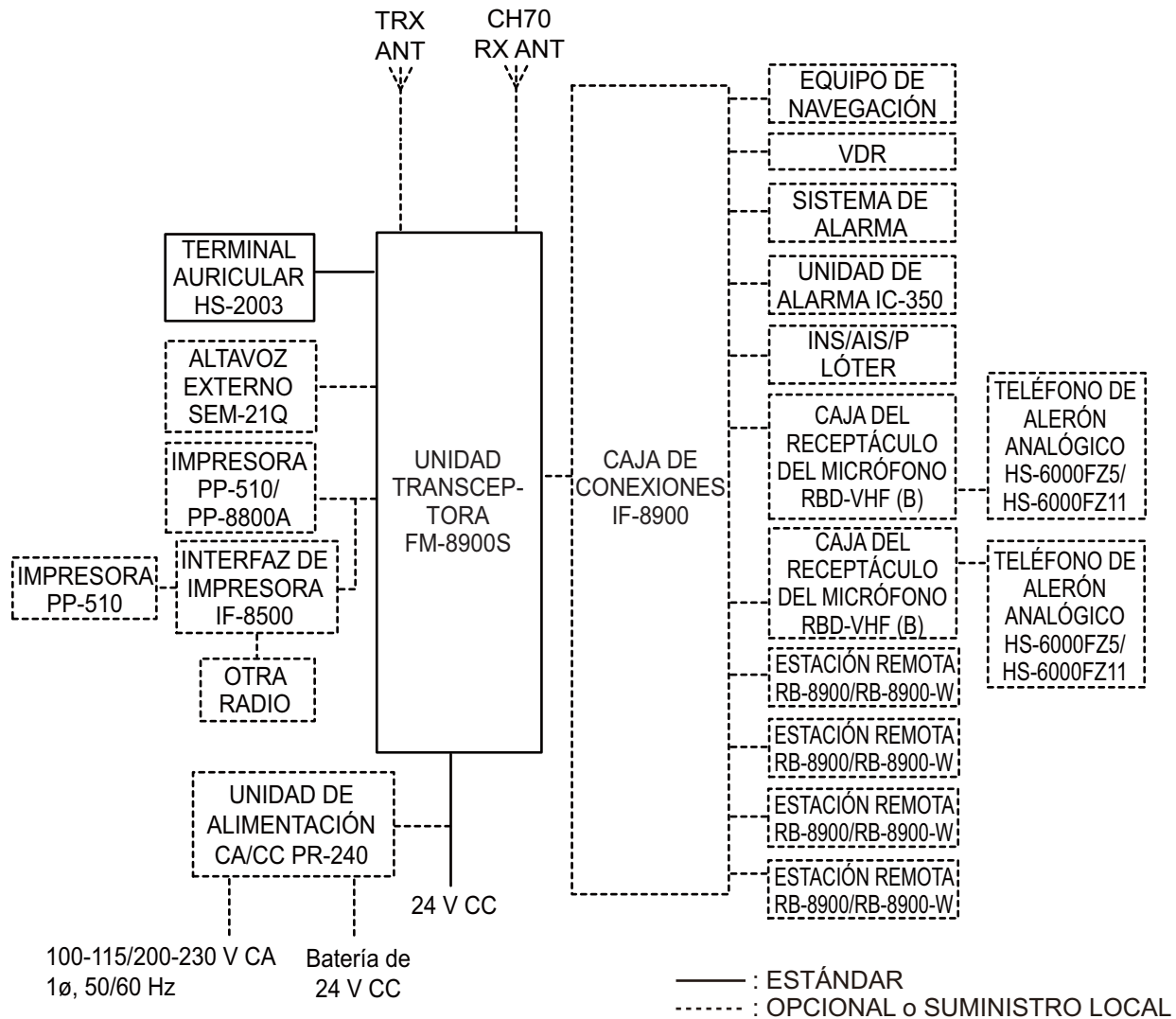
- Comunicación por voz
- Exploración de canales en VHF
- Configuración simplificada de canales
- Reproducción del último mensaje de voz recibido, el cual se graba automáticamente, durante 120 segundos
- Posibilidad de conectar hasta 4 estaciones remotas (RB-8900) (no disponible para la función DSC)

Número de programa

Ubicación	Placa de PC	N.º de programa	Versión
FM-8900S	PRINCIPAL (05P0843)	0550249	01.xx
HS-8900	HS CONT (05P0781B)	0550250	01.xx

xx: cambio menor

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA



Categoría ambiental

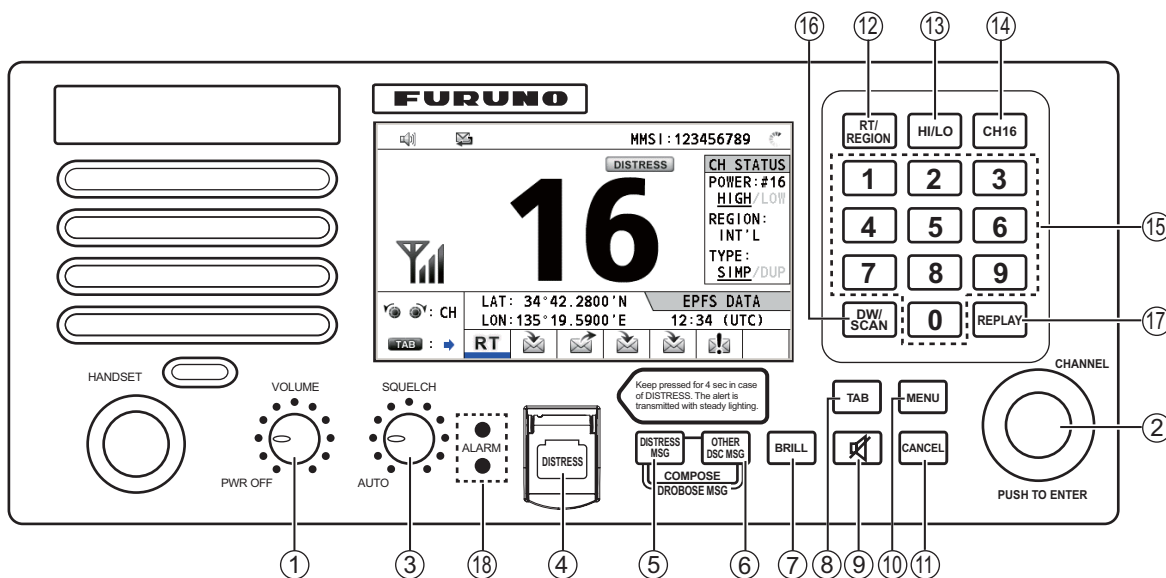
Unidades de antena: unidad expuesta a la intemperie

Unidades restantes: protegidas de la intemperie

Esta página se ha dejado en blanco a propósito.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO

1.1 Controles




Unidad transceptora

Descripción de los controles de la unidad transceptora

N.º	Control	Función
1	Botón VOLUME/ PWR	<ul style="list-style-type: none"> • Enciende y apaga el equipo. • Ajusta el volumen.
2	Botón CHANNEL/ ENTER	<ul style="list-style-type: none"> • Gírelo para seleccionar el canal. • Gírelo para seleccionar opciones de menús o cambiar de página en las pantallas con varias páginas (p. ej., con datos de registro); púlselo para confirmar una selección.
3	Botón SQUELCH	Gírelo para ajustar la atenuación. Silencia la salida de audio cuando no está presente ninguna señal de entrada. La posición AUTO reduce automáticamente el sonido blanco.
4	Tecla DISTRESS	Mantenga pulsada esta tecla durante cuatro segundos para transmitir la alerta de socorro.
5	Tecla DISTRESS MSG	Elabora un mensaje TX DSC para la alerta de socorro DISTRESS ALERT.
6	Tecla OTHER DSC MSG	Compone un mensaje TX DSC, excepto la alerta de socorro DISTRESS ALERT y DROBOSE (Distress Relay On Behalf Of Someone Else, Retransmisión de mensaje de socorro en nombre de otra persona).
5, 6	Tecla DROBOSE MSG	Elabora un mensaje TX DSC para DROBOSE (Distress Relay On Behalf Of Someone Else, Retransmisión de mensaje de socorro en nombre de otra persona). Pulse las teclas DISTRESS MSG y OTHER DSC MSG a la vez.
7	Tecla BRILL	Ajusta el brillo.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO

N.º	Control	Función
8	Tecla TAB	<ul style="list-style-type: none">• Pasa el control al área de fichas.• Cambia la sesión.
9		Enciende y apaga el altavoz principal.
10	Tecla MENU	Abre y cierra el menú.
11	Tecla CANCEL	<ul style="list-style-type: none">• Cancela la creación del mensaje DSC que se esté preparando en ese momento.• Silencia la alarma acústica.• Borra los mensajes de error y los emergentes.• En un menú con varios niveles, vuelve al nivel anterior.• Borra el carácter introducido.
12	Tecla RT/REGION	<ul style="list-style-type: none">• Cambia a la pantalla de RT (radioteléfono).• Abre y cierra la ventana de opciones de la región del canal.
13	Tecla HI/LO	Cambia la potencia de salida a alta (25 W) o baja (1 W).
14	Tecla CH16	Cambia a la pantalla de RT (radioteléfono) y establece el canal 16.
15	Teclas de la 0 a la 9	<ul style="list-style-type: none">• Permiten introducir caracteres alfanuméricos o símbolos.• Selección directa de la función correspondiente en el menú y en las pantallas aplicables.
16	Tecla DW/SCAN	<ul style="list-style-type: none">• Abre la ventana de opciones de DW o SCAN.• Cancela el DW o la exploración en proceso.
17	Tecla REPLAY	Abre la pantalla de reproducción.
18	Indicadores ALARM	Superior: parpadea en color rojo cuando recibe alerta y mensajes de socorro y urgentes. Inferior: parpadea en verde cuando recibe mensajes de seguridad y rutinarios y cuando ha finalizado la prueba diaria. El parpadeo de una luz que indica la recepción de un mensaje DSC está sincronizado con la alarma acústica. El ciclo de parpadeo de las luces superiores e inferiores es de 200 ms (iluminado) → 200 ms (desactivado) → 200 ms (iluminado) → 200 ms (desactivado) → ...

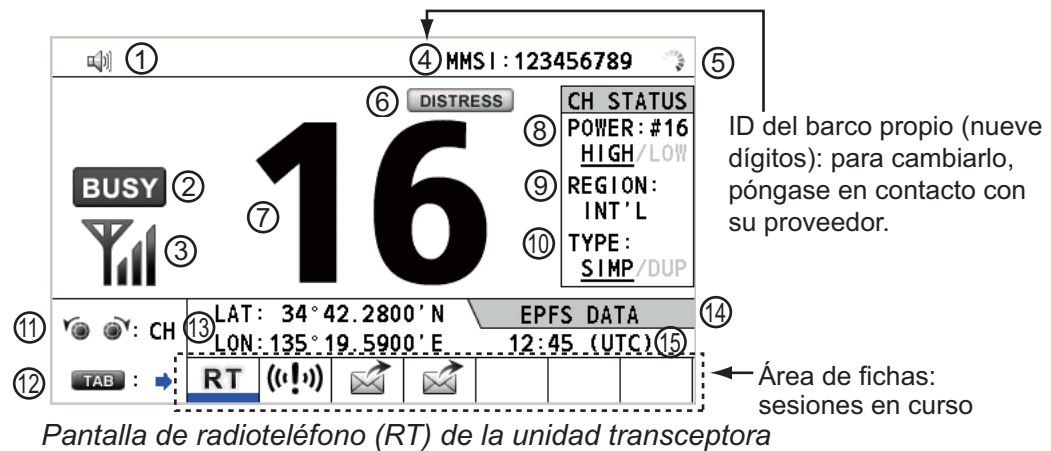
1.2 Cómo encender y apagar la alimentación

Gire el botón **VOLUME/PWR** hacia la derecha para encender la unidad activando la alimentación. A continuación, aparecerá la pantalla de RT.

Para apagar la unidad cortando la alimentación, gire el botón **VOLUME/PWR** hacia la izquierda, hasta la posición OFF.

1.3 Pantalla de radioteléfono (RT)

Para visualizar la pantalla de RT (radioteléfono), active la alimentación o pulse la tecla **RT/REGION**. Aquí es donde se configura la unidad transceptora y se realizan las comunicaciones por voz.



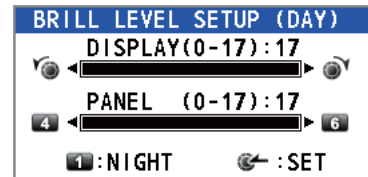
N.º	Significado
1	Altavoz activado (🔊) o desactivado (🔇)
2	Este icono aparece cuando se recibe la señal.
3	Intensidad de la recepción (este icono no aparece durante la transmisión).
4	ID del barco propio (nueve dígitos) Nota: Para cambiarlo, póngase en contacto con su proveedor.
5	El cuadro de rotación gira cuando el equipo funciona con normalidad.
6	Este icono aparece cuando la frecuencia es para transmitir mensajes de socorro.
7	Canal
8	Potencia de salida ([HIGH], [LOW])
9	Región del canal ([INT'L], [USA], [CANADA], [INLAND-W], [PRIVATE])
10	Tipo de comunicación ([SIMP]: unidireccional, [DUP]: dúplex)
11	Cuadro de guía: gire el botón CHANNEL/ENTER para seleccionar el canal.
12	Cuadro de guía: pulse la tecla TAB para cambiar la sesión.
13	Posición del barco propio (LAT: latitud, LON: longitud)
14	Método de entrada de datos [EPFS DATA]: datos de posición y de hora de EPFS. [EPFS (OFFLINE)]: indica que no hay datos de posición de EPFS durante 10 minutos. [EPFS (OLD)]: indica que no hay datos de posición de EPFS durante cuatro horas. [MANUAL INPUT]: se fijan los datos de posición y de hora manualmente. [NO INFO]: no hay datos de posición ni de hora.
15	Hora (UTC: hora universal coordinada) de la posición fijada

1.4 Cómo ajustar el brillo de la presentación en pantalla y del panel

Puede ajustar el brillo de la pantalla y del panel de la unidad transceptora.

1. Pulse la tecla **BRILL** para mostrar la ventana [BRILL LEVEL SETUP].
Si fuera necesario, pulse la tecla **1** para pasar al modo [DAY/NIGHT].

Nota: Al cambiar el modo [DAY/NIGHT] con la tecla **1**, la ventana [BRILL LEVEL SETUP] se cierra. Pulse la tecla **BRILL** de nuevo para mostrar la ventana.



2. Para ajustar el brillo de [DISPLAY], gire el botón **CHANNEL/ENTER** o pulse la tecla **BRILL**. (Configuración predeterminada: 17 para [DAY], 7 para [NIGHT])
3. Para ajustar el brillo de [PANEL], pulse la tecla **4** (reducir el valor) o **6** (aumentar el valor). (Configuración predeterminada: 17 para [DAY], 12 para [NIGHT])
4. Pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para guardar el ajuste establecido y cerrar la ventana. Para cancelar el ajuste, pulse la tecla **CANCEL** en lugar del botón **CHANNEL/ENTER** para cerrar la ventana.

Nota 1: El equipo guarda los valores de [DAY] y [NIGHT] por separado.

Nota 2: La ventana se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación durante un espacio de cuatro segundos.

Nota 3: Si activa la alimentación y enciende la unidad con el brillo de la pantalla ajustado a 0, el ajuste cambiará automáticamente a 1.

1.5 Cómo seleccionar la región del canal, canal

Región del canal

Puede seleccionar la región del canal utilizando la tecla **RT/REGION** o el menú [REGION].

Con la tecla **RT/REGION**

1. Pulse la tecla **RT/REGION** para abrir la opción [REGION] en la pantalla de RT.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar la región del canal deseada y luego púselo.



Con el menú [REGION]

Consulte sección 5.3.1.

1. Pulse la tecla **MENU** para abrir la pantalla [MENU].
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [CH MODE] y luego púselo.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [REGION] y luego púselo.
4. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar la región del canal deseada y luego púselo.



Solo se muestran las regiones del canal permitidas, las cuales las establece el instalador del equipo.

Las siguientes opciones están disponibles:

- [INT'L]: modo International
- [USA]: modo USA
- [CANADA]: modo CANADA
- [INLAND-W]: modo Inland waterway
- [PRIVATE]: modo de canal privado

Nota: Los canales privados solo están disponibles donde las autoridades lo permitan.

Canal

El canal se puede configurar automáticamente en la pantalla de RT. Introduzca el canal utilizando uno de los métodos que se explican a continuación.

Introducir el canal mediante el botón **CHANNEL/ENTER**:

Gire el botón **CHANNEL/ENTER** en la pantalla de RT.

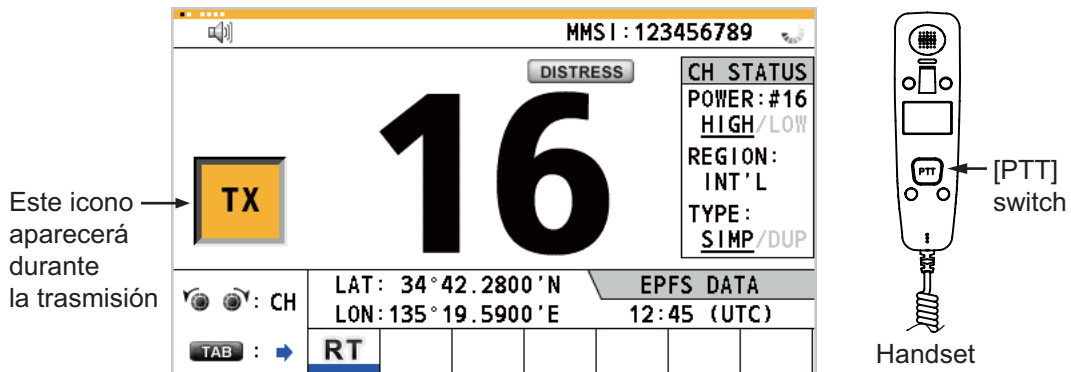
Introduzca el canal con las teclas numéricas:

Use las teclas numéricas para indicar el canal en la pantalla de RT y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**. La configuración se confirma automáticamente a los dos segundos de introducirla, sin necesidad de tener que pulsar el botón **CHANNEL/ENTER**.

1.6 Transmisión

Cómo transmitir

Pulse el interruptor **PTT** (Push-to-talk, por sus siglas en inglés) en el terminal descolgado para hablar y suéltelo para escuchar la respuesta. "TX" aparecerá en la pantalla durante la transmisión.



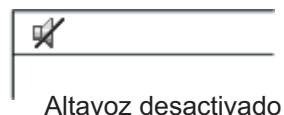
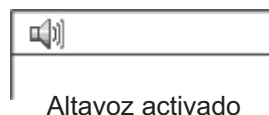
Cómo cambiar la potencia de salida

Pulse la tecla **HI/LO** para cambiar la potencia de salida a alta o baja de forma alterna. Los valores [HIGH] o [LOW] aparecerán subrayados en el área [CH STATUS] de la pantalla de RT en función de la selección realizada.

1.7 Cómo encender y apagar el altavoz

Puede activar y desactivar el altavoz (aparte de las comunicaciones DSC, los mensajes de error y los pitidos de las teclas).

1. Pulse la tecla  para activar o desactivar el altavoz.



2. Para ajustar el volumen del altavoz, gire el botón **VOLUME/PWR** (hacia la derecha: sube el volumen; hacia la izquierda: baja el volumen).

1.8 Selección rápida del canal 16

Pulse la tecla **CH16** para seleccionar el canal 16. El canal 16 (156.8 MHz) es la frecuencia internacional de tráfico de socorro y la que se utiliza para llamar por radiotélefono. Las estaciones situadas en los barcos solo pueden utilizar el canal 16 para llamar y responder. Para facilitar la recepción de las llamadas de socorro y del tráfico de socorro, todas las transmisiones a través del canal 16 deberán ser mínimas y no superar el minuto de duración. Antes de transmitir a través del canal 16, la estación deberá escuchar esa frecuencia durante un período de tiempo razonable con el fin de asegurarse de que no se está enviando tráfico de socorro.

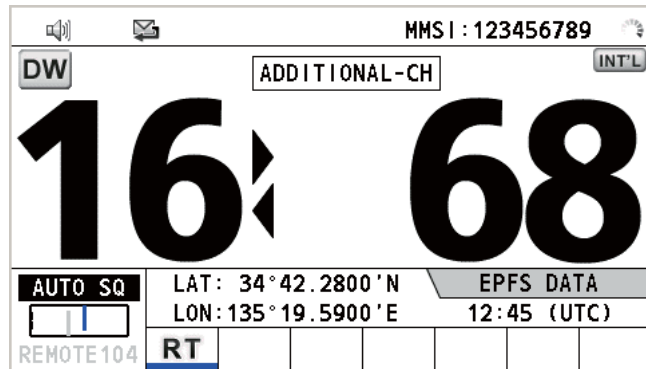
1.9 Cómo explorar canales duales (DW)

La función DW permite vigilar a través del canal 16 y otro seleccionado por el operador. El canal 16 y cualquier otro canal se vigilan en intervalos de 0,15 segundos y un segundo, respectivamente.

1. Seleccione el otro canal que desee vigilar y luego pulse la tecla **DW/SCAN** para mostrar la opción [DW/SCAN].



2. Con la opción [DW] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**. Aparece la siguiente pantalla (en el ejemplo está seleccionado el canal 68).



Cuando el receptor detecta una portadora y la atenuación se abre, ocurre lo siguiente.

- Cuando la atenuación se abre en el canal adicional, el receptor continúa explorando los canales duales.
- Cuando la atenuación se abre en el canal 16, el canal 16 está establecido.

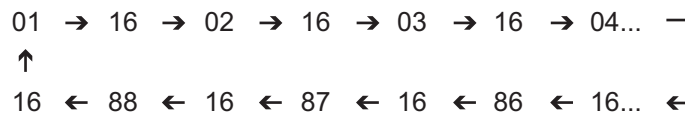
Cuando la atenuación se cierra, se reinicia la exploración de los canales duales.

Para detener la exploración de los canales duales, realice una de las siguientes acciones:

- Pulse la tecla **CANCEL**.
- Pulse la tecla **CH16**.
- Pulse la tecla **DISTRESS**.
- Pulse la tecla **DW/SCAN**.
- Descuelgue el terminal si está colgado.
- Pulse el interruptor **PTT** de un terminal descolgado. En este caso, pulse el interruptor **PTT** de nuevo para transmitir.
- Active otra sesión.
- Seleccione [HOLD] en la sesión de RT.
- Seleccione [QUIT] en la sesión de RT.
- Pulse la tecla **MENU**.
- Pulse la tecla **RT/REGION**.

1.10 Cómo explorar todos los canales

El receptor explora todos los canales a intervalos de 0,15 segundos en el modo de canal establecido, en orden ascendente, vigilando el canal 16 entre canales de esta forma:

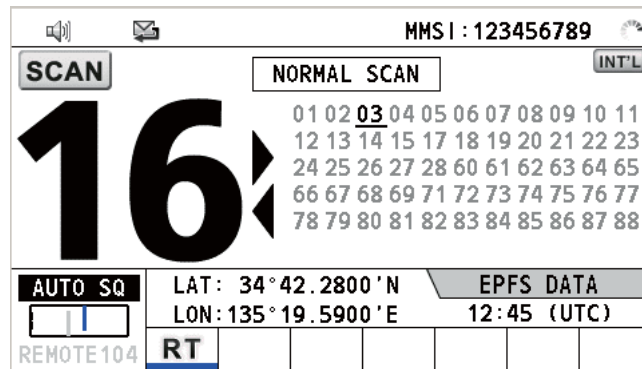


Nota: el TX está desactivado durante la exploración

1. Pulse la tecla **DW/SCAN** para mostrar la opción [DW/SCAN].



2. Con la opción [SCAN] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**. La exploración se inicia y el icono "SCAN" aparece en la pantalla.



Cuando el receptor detecta un portador y la atenuación se abre, la exploración del canal en cuestión se detiene.

- Cuando la atenuación del canal, excepto la del 16, se abre, la función de vigilancia dual se inicia en este y en el 16.
- Cuando la atenuación se abre en el canal 16, el canal 16 está establecido.

Cuando se abre la atenuación, la exploración se reinicia.

Para detener la exploración, realice una de las siguientes acciones:

- Pulse la tecla **CANCEL**.
- Pulse la tecla **CH16**.
- Pulse la tecla **DISTRESS**.
- Pulse la tecla **DW/SCAN**.
- Descuelgue el terminal si está colgado.
- Pulse el interruptor **PTT** de un terminal descolgado. En este caso, pulse el interruptor **PTT** de nuevo para transmitir.
- Active otra sesión.
- Seleccione [HOLD] en la sesión de RT.
- Seleccione [QUIT] en la sesión de RT.
- Pulse la tecla **MENU**.
- Pulse la tecla **RT/REGION**.

1.11 Cómo configurar la función de reconocimiento automático

Se pueden reconocer automática o manualmente las llamadas de prueba, de sondeo, de posición, PSTN (o RTC, red telefónica conmutada pública) y de posición. Los ajustes de esta opción se realizan en [ACK SETTINGS] en el menú [DSC] (consulte sección 5.16).

Nota: Cuando la comunicación del barco propio es de alta prioridad, establezca el ajuste de reconocimiento manual.

En los siguientes casos no se enviará el reconocimiento automático:

- Otra sesión está activa.
- Hay sesiones RT o DSC (para llamadas individuales).
- El canal se está usando.
- El valor de ECC es NG (No Good, incorrecto).

Nota: El reconocimiento automático de la llamada individual solamente se envía si el canal propuesto o el modo de comunicación no están disponibles.

1.12 Prioridad del sistema

Si hay instaladas una o más estaciones remotas, la unidad transceptora tendrá la prioridad más alta. Utilizando el terminal de la unidad principal, puede interrumpir el funcionamiento de la estación remota en cualquier momento. Cuando descuelga el terminal de la unidad principal, "OCCUPIED BY: FM-8900S" (valor predeterminado, se puede cambiar) aparece en todas las estaciones remotas. Cada estación remota tiene su propia prioridad. El ID de la estación remota (1-4) indica la prioridad. La prioridad del sistema es la siguiente:

Unidad transceptora = teléfono de alerón analógico >

Teléfono de alerón digital izquierdo = teléfono de alerón digital derecho >

estación remota 1 > Estación remota 2 > estación remota 3 > estación remota 4

Si, por ejemplo, descuelga la estación remota número 4, "IN USE BY: HANDSET_P4" aparecerá en el resto de estaciones y "HANDSET_P4: OPERATION" lo hará en la unidad transceptora. Sin embargo, podrá descolgar y utilizar la estación remota número 1.

El terminal que opere tendrá prioridad bajo las siguientes condiciones:

- Se descuelga el teléfono.
- Se visualizan los menús o las ventanas de ajustes.
- Se muestra cada pantalla de función (por ejemplo, la de registro).
- Cambia la sesión.
- Se pulsa una tecla o se gira el botón **CHANNEL/ENTER**. (La prioridad se pierde transcurridos cuatro segundos.)

Cómo establecer el ID de terminal

1. Desconecte el enchufe de alimentación de una estación remota para apagarla.
2. Mientras mantiene pulsada la tecla **MENU** de una estación remota, conecte el enchufe de nuevo.
3. Introduzca el ID de terminal utilizando las teclas de la **1** a la **6** y luego pulse la tecla **ENTER**. No asigne el mismo número a varias estaciones remotas.
4. Encienda o apague la unidad transceptora.

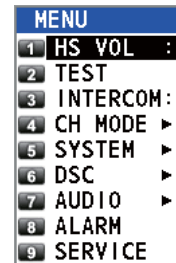
1.13 Interfono

El interfono integrado permite entablar comunicaciones de voz entre dos terminales.

Cómo efectuar llamadas

Puede llamar a través del interfono con el teléfono colgado o descolgado.

1. Pulse la tecla **MENU** para abrir la pantalla [MENU].



2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [INTERCOM] y luego púlselo.



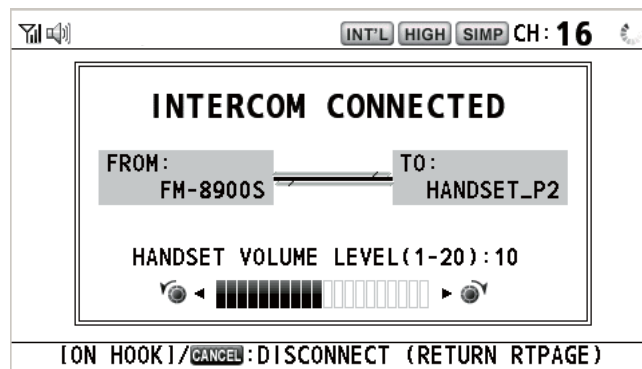
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el terminal del interlocutor al que llama y luego púlselo.



Sonará el terminal del interlocutor al que llama.

Para cancelar la llamada, pulse la tecla **CANCEL**.

4. Cuando el interlocutor al que llama descuelga el teléfono, aparece la siguiente pantalla.



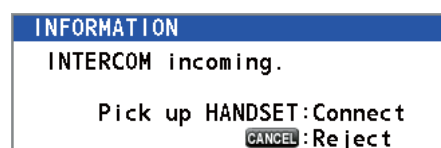
Puede iniciar la comunicación.

Nota: No es necesario pulsar el interruptor **PTT** para comunicarse.

5. Si fuera necesario, ajuste el volumen del teléfono haciendo girar el botón **CHANNEL/ENTER**.
6. Cuelgue el teléfono o pulse la tecla **CANCEL** para desactivar el interfono. Aparecerá la última pantalla utilizada.

Cómo responder a una llamada

1. Suena el terminal y aparece la siguiente pantalla. Para cancelar la respuesta, pulse la tecla **CANCEL**.

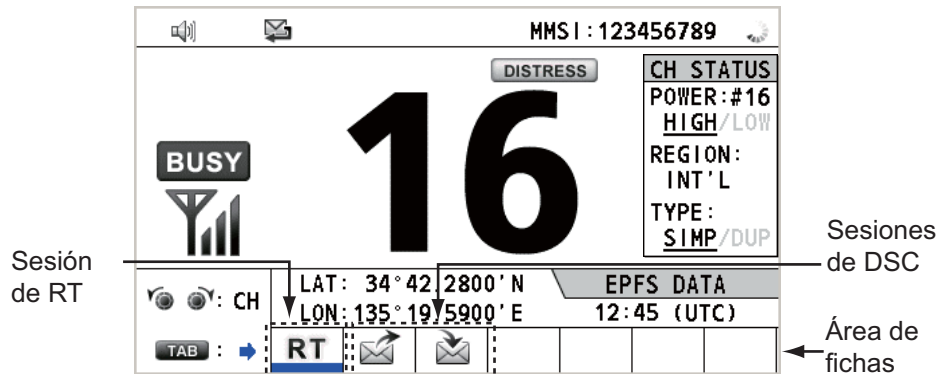


2. Descuelgue el teléfono para iniciar la comunicación.
3. Cuelgue el teléfono o pulse la tecla **CANCEL** para desactivar el interfono. Aparecerá la última pantalla utilizada.

1.14 Funcionamiento de una sesión

Descripción de las sesiones

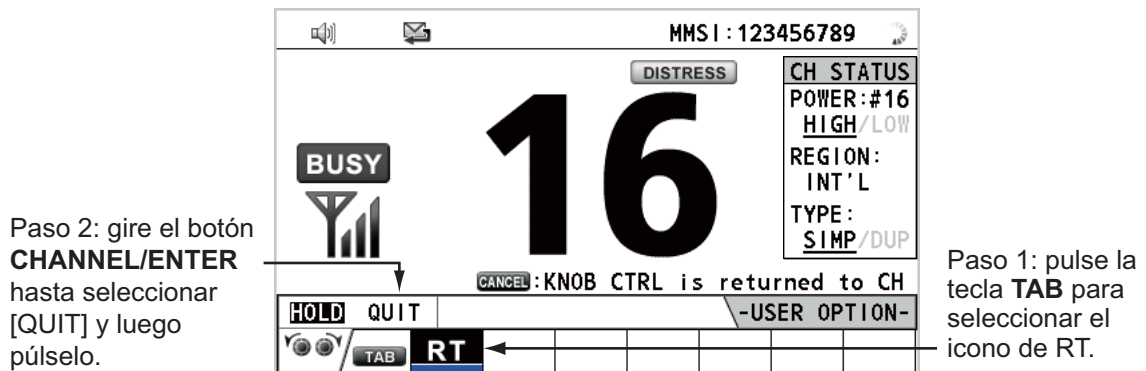
Hay dos tipos de sesiones: las sesiones de RT y las sesiones de DSC. Cuando da comienzo una sesión, aparece el icono correspondiente en el área de fichas.



Cómo dar por finalizada una sola sesión

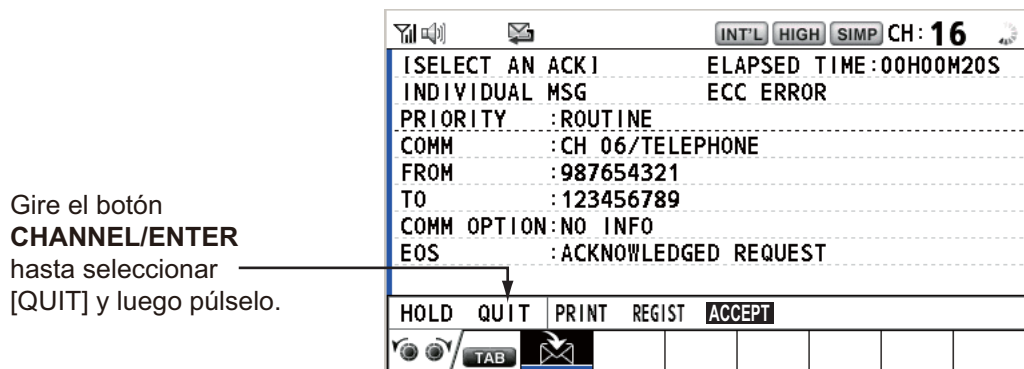
Sesión de RT

1. Pulse la tecla **TAB** para seleccionar el icono de RT del área de fichas.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] y luego púlselo.



Sesión de DSC

El cursor se encuentra en el área de fichas cuando se inicia la sesión de DSC. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] y luego púlselo.



1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO

Cómo iniciar una nueva sesión

Cuando hay otra sesión ya activa:

- Al enviar la alerta de socorro, todas las sesiones excepto la sesión de TX de alerta de socorro se cerrarán automáticamente y a continuación se iniciará la sesión de TX de alerta de socorro.
- Al estar en marcha una sesión de RT o estar enviando un mensaje DSC que no sea de socorro, la sesión que esté activa en ese momento pasará a estar en espera, y a continuación se iniciará la sesión de RT o la sesión de TX de mensaje DSC que no sea de socorro.
- Al recibir un mensaje DSC, su sesión quedará en espera.

Si no hay ninguna otra sesión activa:

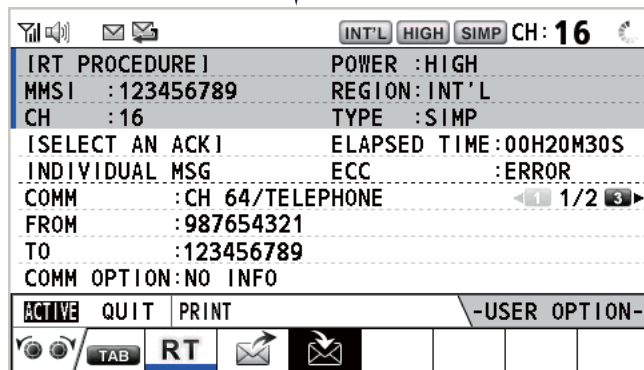
- Al enviar la alerta de socorro, todas las sesiones excepto la sesión de TX de alerta de socorro se cerrarán automáticamente y a continuación se iniciará la sesión de TX de alerta de socorro.
- Al enviar un mensaje DSC que no sea de socorro, su sesión pasará a ser la sesión activa.

Cómo cambiar de sesión

Cuando está activa una sesión y llega otro mensaje, no se inicia automáticamente una nueva sesión para el mensaje recibido. Solamente puede estar activa una. Por ejemplo, si está transmitiendo un mensaje DSC y llega otro mensaje más, aparecerá la indicación [ACTIVE] para indicar que se inicia una nueva sesión.



↓ Pulse la tecla **TAB** para desplazar el cursor hasta el área de fichas.



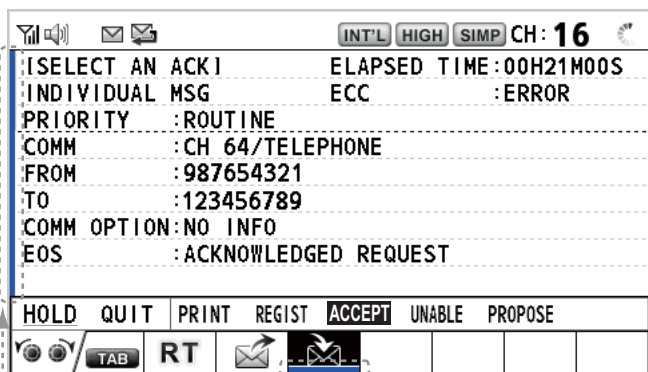
La información de la sesión se subraya en azul (en este caso es de RT).

El cursor tiene seleccionada la información sobre la sesión.

← Área de opciones del usuario

← Área de fichas

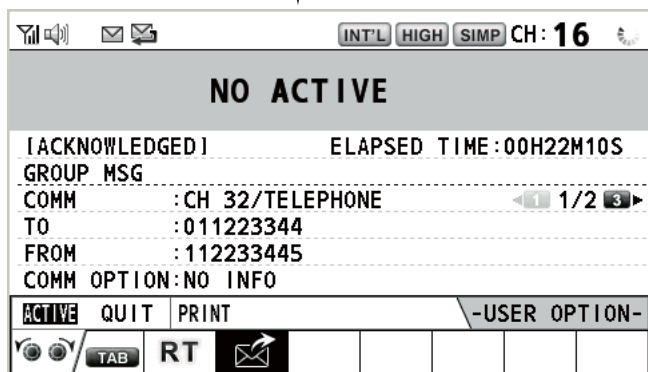
↑ Para seleccionar una sesión, pulse la tecla **TAB**. Aquí está el cursor. Con la opción [ACTIVE] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para cambiar de sesión activa. Para cambiar la opción de la sesión ([ACTIVE], [INFO], [PRINT]), gire el botón **CHANNEL/ENTER**.



Una línea azul aparece en una sesión activa.

Para finalizar esta sesión, gire el botón **CHANNEL/ENTER** hasta seleccionar la opción [QUIT] y luego púselo.

Nota: al esperar mensajes de confirmación ACK, esto es, mientras la sesión sigue su transcurso, aparecerá el mensaje de confirmación. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] o [No] y luego púselo.



El icono  desaparecerá.

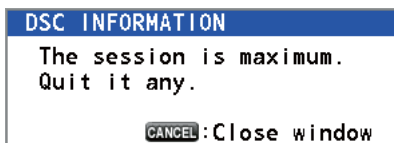
Cómo cerrar una sesión cuando hay varias sesiones

Para cerrar y finalizar manualmente una sesión, selecciónela con la tecla **TAB**. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púselo. El icono de sesión desaparecerá del área de fichas.

Cuando no se produce ninguna operación durante un plazo de tiempo especificado (consulte sección 5.8), la sesión inactiva se cierra automáticamente.

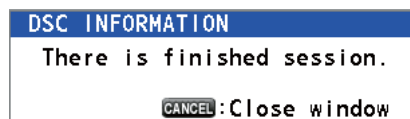
Proceso cuando el número de sesiones es el máximo

El área de fichas tiene capacidad para mostrar un máximo de siete sesiones. Si se inicia una séptima sesión, el mensaje que se muestra en la figura de la derecha aparecerá en la pantalla. Pulse la tecla **CANCEL** para cerrar el mensaje. Cierre una sesión para dejar espacio para la nueva.



Si la octava sesión tiene como objetivo enviar una alerta de socorro, se cerrarán automáticamente todas las demás sesiones excepto esa, que se iniciará.

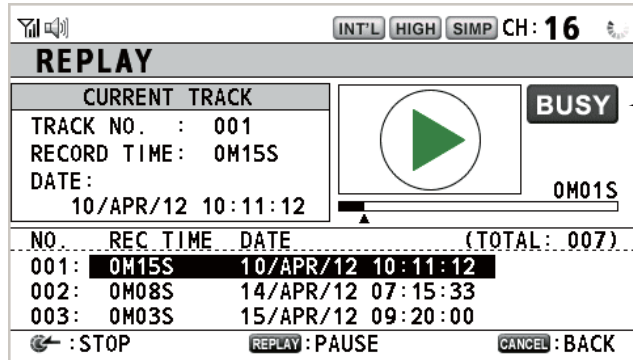
Si la octava sesión es para la recepción de un mensaje DSC, la sesión de menor prioridad se cerrará automáticamente y aparecerá el mensaje que se muestra en la figura de la derecha. Pulse la tecla **CANCEL** para cerrar el mensaje.





1.15 Función de reproducción

Puede reproducir una grabación, recibida recientemente, con una duración total de 120 segundos. Las grabaciones se guardan en el equipo junto con la información del canal y se eliminan cuando el equipo se apaga.

Para reproducir una grabación, pulse la tecla **REPLAY**.



← Solo aparece cuando se abre la atenuación.

Cuando la reproducción finaliza, la indicación  cambia a .

Para cambiar el número de pista, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el número de pista deseado y luego púlselo para reproducir los datos seleccionados.

Para detener la reproducción a la mitad y cerrar la pantalla, pulse la tecla **CANCEL**. También puede detener la reproducción utilizando el botón **CHANNEL/ENTER**. En este caso, la pantalla [REPLAY] no se cerrará.

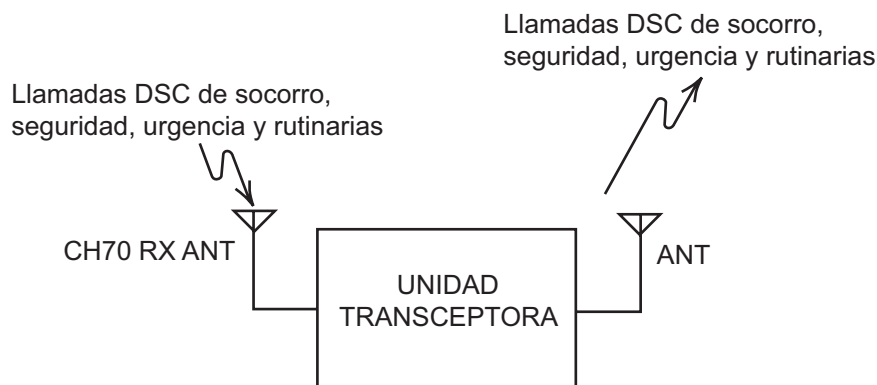
Nota: Cuando se supera el límite (120 segundos), los datos grabados se eliminan, empezando por las pistas más antiguas.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE DSC

2.1 ¿Qué es DSC?

DSC es un acrónimo de "Digital Selective Calling" (Llamada selectiva digital). Es un sistema de llamadas generales y de socorro en la banda VHF, utilizado por los barcos para transmitir alertas de socorro y llamadas de tipo general, así como por estaciones costeras para transmitir los mensajes de reconocimiento asociados.

Para transmitir llamadas de socorro DSC, de seguridad y urgentes en la banda VHF, hay que utilizar el canal 70.



2.2 Mensajes DSC

Se pueden dividir las llamadas DSC en dos grupos: mensajes de socorro y mensajes de tipo general (rutinarios, urgentes y de seguridad). Más abajo figuran los tipos de mensajes DSC.

Llamada	Descripción
DISTRESS ALERT	Su barco envía un mensaje de socorro.
DISTRESS RELAY ALL	Su barco retransmite una llamada de socorro a todos los barcos.
DISTRESS RELAY INDIVIDUAL	Su barco retransmite una llamada de socorro a una estación costera o a todos los barcos.
MEDICAL MSG*	Informa a distintas áreas de que su barco transporta suministros médicos.
NEUTRAL MSG*	Informa a distintas áreas de que su barco no participa en un conflicto armado.
INDIVIDUAL MSG	Llamada a una dirección específica.
PSTN MSG	Llamada a través de una red telefónica conmutada pública (Public Switched Telephone Network, PSTN).
TEST MSG	Se envía una señal de prueba a una estación, para comprobar la funcionalidad de su propia estación.
GROUP MSG	Llamada a un grupo específico.
ALL SHIPS MSG	Se llama a todos los barcos.
POSITION MSG	Su barco solicita conocer la posición de otros barcos.
POLLING MSG	Confirma si su barco se halla dentro del alcance correcto para la comunicación con otros barcos. (Solamente es posible recibir y responder.)

*SPECIAL MSG: para enviar estos mensajes, configure [SPECIAL MSG] como [ABLE]. Consulte sección 5.17.

Contenidos de las llamadas DSC

- **Categoría de llamadas**

DISTRESS (SOCORRO): DISTRESS ALERT, DISTRESS RELAY ALL, DISTRESS RELAY INDIVIDUAL, DISTRESS RELAY AREA (solo recibida), DISTRESS ACK

GENERAL: MEDICAL MSG, NEUTRAL MSG, INDIVIDUAL MSG, PSTN MSG, TEST MSG, GROUP MSG, ALL SHIPS MSG, POSITION MSG, POLLING MSG

- **ID de estación (MMSI)**

La ID de su barco y la ID de la estación emisora. La ID de las estaciones costeras empieza por 00; la ID de grupos, por 0.

- **Prioridad**

Distress (Socorro): existe un peligro grave e inminente, se solicita ayuda de inmediato.

Urgency (Urgencia): una estación de llamada debe transmitir una llamada muy urgente, relacionada con la seguridad del barco, la aeronave u otro vehículo, o bien relacionada con la seguridad personal.

Safety (Seguridad): una estación está a punto de transmitir una llamada que contiene una importante advertencia sobre navegación o meteorología.

Routine (Rutina): llamadas de tipo general.

- **Modo de comunicación**

TELEPHONE: Teléfono (16K0G3E(F3E)) por radioteléfono VHF

- **Canal de comunicaciones**

Canal de frecuencia de trabajo utilizada para llamar por teléfono. La estación emisora puede ordenar que la estación receptora (barco o estación costera) asigne el canal de frecuencia que se deba utilizar.

- **Posición**

La posición se puede fijar manual o automáticamente.

- **Código de finalización**

El final de las llamadas DSC se indica con "RQ" (se solicita la confirmación de recepción), "BQ" (confirmación de recepción) o "EOS" (no se solicita la confirmación de recepción).

2.3 Alarmas acústicas

Al recibir una alerta de socorro o una llamada de tipo general dirigida a su barco, se activan las alarmas acústicas y visuales. La alarma acústica puede silenciarse mediante la tecla **CANCEL**.

Alarma	AI	Frecuencia (intervalo)
Alarma de cuenta	Empezar la cuenta atrás del tiempo restante antes de transmitir la alerta de socorro.	2000 Hz (500 ms) → en silencio (500 ms); tres veces
Alarma de socorro RX	Se reciben las siguientes sesiones: alerta de socorro, retransmitir individual, retransmitir área o retransmitir todo.	2200 Hz (250 ms) → 1300 Hz (250 ms); repetición
Alarma de socorro TX	Enviar o reenviar la alarma de socorro.	2200 Hz (2.000 ms); una vez
Alarma de socorro ACK	Las siguientes sesiones se reciben o se reciben y luego se confirman: ACK de socorro, ACK de socorro (cancelar ACK), retransmitir ACK individual o retransmitir todos los ACK.	2200 Hz (500 ms) → 1300 Hz (500 ms); repetición
Alarma urgente	Se reciben las siguientes sesiones urgentes: todos los barcos, neutral, ayuda médica o individual.	2200 Hz (250 ms) → en silencio (250 ms); repetición
Alarma urgente ACK	Las sesiones de los ACK individuales urgentes se reciben y luego se confirman. Las sesiones de los ACK retrasados se reciben.	2200 Hz (500 ms) → en silencio (500 ms); repetición
Alarma normal	Se reciben las siguientes sesiones: <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad: todos los barcos, individual, posición o prueba. • Rutina: individual, grupo, sondeo o PSTN. 	Se repite el siguiente ajuste: 750 Hz (50 ms) y 650 Hz (50 ms); diez veces → en silencio (2.000 ms); una vez
Alarma ACK normal	Las siguientes sesiones se reciben y luego se confirman: <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad: ACK individual, ACK de posición, ACK de prueba. • Rutina: ACK individual. La sesiones de los ACK retrasados se reciben.	Se repite el siguiente ajuste: 750 Hz (50 ms) y 650 Hz (50 ms); diez veces → en silencio (2.000 ms); una vez
Alarma de finalización automática	<ul style="list-style-type: none"> • Existen sesiones relacionadas con los mensajes de llamada. • Ya se han confirmado las sesiones relacionadas con los mensajes ACK. • Enviar el individual desactiva el ACK automático o el PSTN desactiva el ACK automático. • Se reciben las siguientes sesiones: retransmitir área (duplicar), retransmitir todo (duplicar), fin de PSTN del ACK de llamada. 	1300 Hz (100 ms) → en silencio (300 ms) → 1300 Hz (100 ms) → en silencio (50 ms) → 1300 Hz (100 ms)

2.4 Descripción de las pantallas de llamada

Esta sección ofrece la información necesaria para interpretar las pantallas de recepción y envío de llamadas.

2.4.1 Llamadas RX

Más abajo figuran ejemplos de pantallas de retransmisión de alertas de socorro y llamadas RX individuales. Los contenidos de otros tipos de llamadas RX son similares a los de las llamadas individuales.

Retransmisión de alertas de socorro

Icono del altavoz

Tipo de llamada

Nº de ID (MMSI) del buque en apuros

Motivo de la llamada de socorro

Modo de comunicación y canal sugerido

Canal de trabajo que se debe utilizar

Tiempo transcurrido desde que se recibió la alerta de socorro

Posición del buque en apuros

Opciones disponibles para el usuario

Sesión en curso

INT'L LOW SIMP CH: 16

ELAPSED TIME: 00H00M45S

IWAIT FOR ACK I RELAY ALL MSG

PRIORITY :DISTRESS

DISTRESS ID: 987654321

FROM : 001234567

NATURE : UNDESIGNATED

LAT/LON/UTC: 90°00.0000'N/180°00.0000'E/05:20

COMM : CH 16/TELEPHONE

HOLD QUIT INFO PRINT RELAY HISTORY

TAB

Llamada RX individual

Icono del altavoz

Tipo de llamada

Modo de comunicación

Nº de ID (MMSI) del buque que envía este mensaje

Canal de trabajo que se debe utilizar

Tiempo transcurrido desde la recepción de la llamada

Aparece cuando ECC es NG.

Opciones disponibles para el usuario

Sesión en curso

INT'L HIGH SIMP CH: 16

ELAPSED TIME: 00H00M45S

ISELECT AN ACK I INDIVIDUAL MSG

PRIORITY :ROUTINE

COMM : CH 64/TELEPHONE

FROM : 112233445

TO : 311223344

COMM OPTION: NO INFO

EOS : ACKNOWLEDGED REQUEST

HOLD QUIT PRINT REGIST ACCEPT UNABLE PROPOSE

TAB

Los caracteres "*", "-" aparecen en la pantalla de recepción DSC si se cumplen las siguientes condiciones:

- "*" indica que hay un carácter dañado en los datos recibidos.
- "-" indica que no hay información de los datos de posición tras el punto decimal.

Ejemplos:

- 1) Cuando no hay datos de posición tras el punto decimal, la indicación es "LAT: 12°34'N".
- 2) Cuando hay datos de posición tras el punto decimal, la indicación es "LAT: 12°34,5678'N".
- 3) Cuando los datos de posición tras el punto decimal no tienen información, la indicación es "LAT: 12°34,----'N".

2.4.2 Llamadas TX

Más abajo figuran ejemplos de pantallas de alertas de socorro y llamadas TX individuales. Los contenidos de otros tipos de llamadas TX son similares a los de las llamadas individuales.

Alerta de socorro

INT'L HIGH SIMP CH: 16

COMPOSE MESSAGE

MSG TYPE : **DISTRESS ALERT**

DISTRESS ID: **123456789**

NATURE : **UNDESIGNATED**

LAT : **34° 42.2800' N**

LON/UTC : **135° 19.5900' E / 12:34**

COMM MODE : **TELEPHONE**

PRESS DISTRESS BUTTON
TO SEND DISTRESS ALERT.

CANCEL: BACK

← Motivo de la llamada de socorro

← Posición del buque en apuros (su barco) y hora de la posición de socorro

← Modo de comunicación

Llamada TX individual

INT'L HIGH DUP CH: 20

COMPOSE MESSAGE

MSG TYPE : **INDIVIDUAL MSG**

TO : **123456789**

PRIORITY : **ROUTINE**

COMM MODE : **TELEPHONE**

COMM CH : **06**

CANCEL: BACK GO TO CALL

Nº de ID de la estación a la que se va a destinar el mensaje →

Canal de comunicaciones →

← Tipo de mensaje (individual)

← Prioridad (rutina, seguridad, urgencia)

← Modo de comunicación

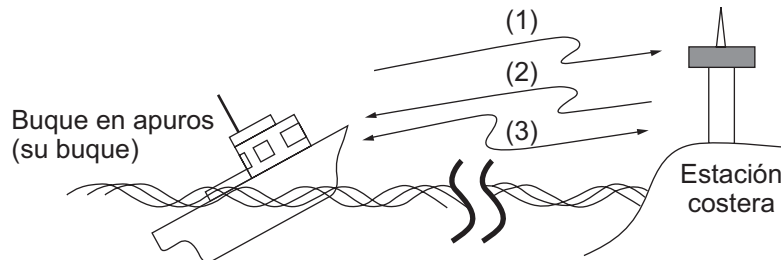
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE DSC

Esta página se ha dejado en blanco a propósito.

3. FUNCIONES DE SOCORRO DSC

Descripción general del funcionamiento de socorro

1. Pulse la tecla **DISTRESS**.
2. Espere a la confirmación de recepción de la alerta de socorro.
3. Comuníquese con la estación costera.



- (1) El buque en apuros envía la alerta de socorro.
- (2) La estación costera envía la confirmación de recepción de socorro (DIST ACK).
- (3) Se establece la comunicación por voz entre el buque en apuros y la estación costera.

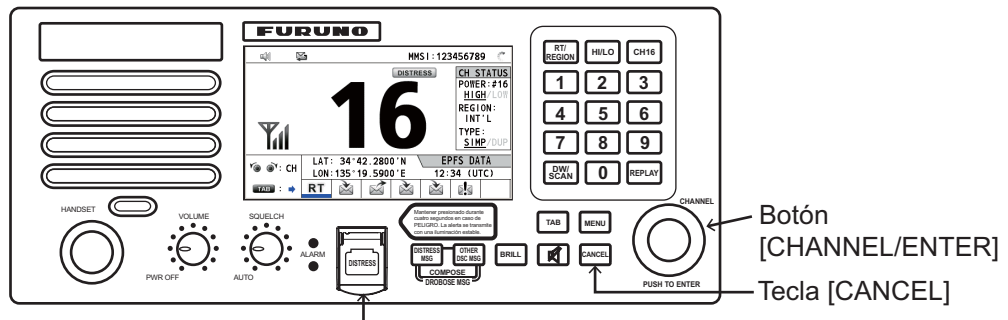
3.1 Cómo enviar una alerta de socorro

Los buques equipados según las normas de GMDSS (o SMSSM, Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos) llevan un terminal DSC para transmitir las alertas de socorro en caso de enfrentarse a una situación que ponga en riesgo la vida de sus tripulantes. Una estación costera recibirá la alerta de socorro y enviará la llamada de confirmación de recepción de la alerta de socorro al buque que la emitió. A continuación se iniciará la comunicación por voz entre el buque en apuros y la estación costera. La transmisión de la alerta de socorro y la recepción de la confirmación de la alerta de socorro son operaciones totalmente automáticas; basta pulsar la tecla **DISTRESS** para iniciar la secuencia.

Nota: Si la sesión de envío de una alerta de socorro se inicia cuando hay un máximo de siete sesiones en el área de fichas, todas las sesiones, salvo esa, se cerrarán automáticamente.

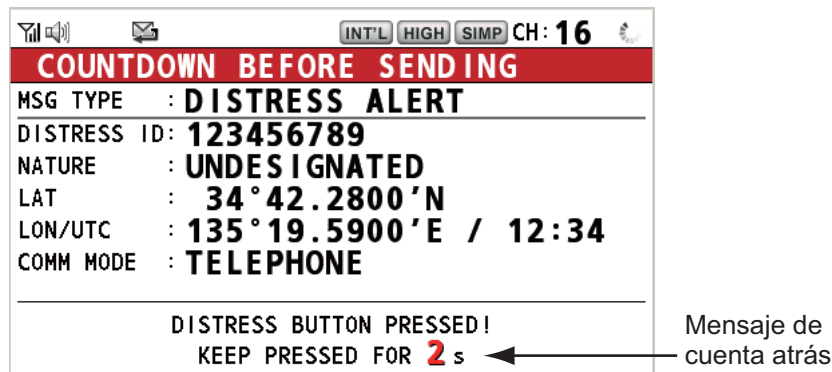
3.1.1 Cómo enviar una alerta de socorro con la tecla **DISTRESS** sin editar la información de socorro

1. Abra la tapa de la tecla **DISTRESS** y pulse y mantenga pulsada la tecla **DISTRESS** durante cuatro segundos.

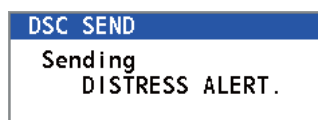


Tecla [DISTRSS] (cubierta para evitar una utilización accidental)

La alarma acústica sonará mientras se esté pulsando la tecla, que además parpadeará con luz roja. Aparecerá el mensaje de cuenta atrás en la pantalla mientras pulse la tecla **DISTRESS** (3 s → 2 s → 1 s → 0 s).

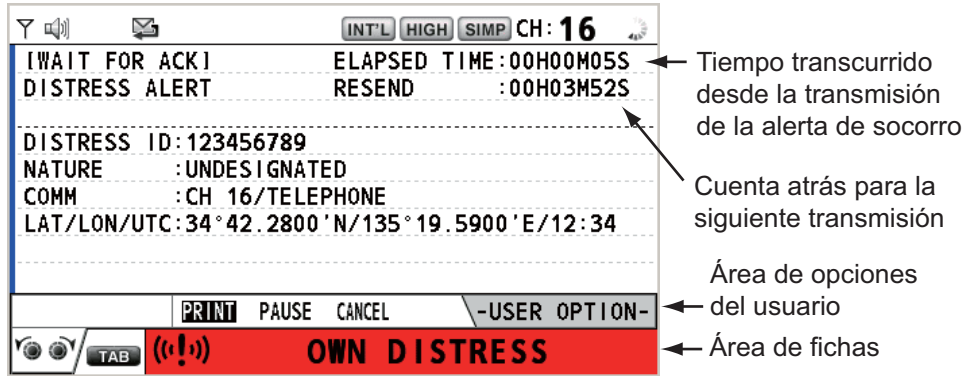


Cuando la cuenta atrás llegue a 0 s, se enviará la alerta de socorro. La alarma acústica sonará durante dos segundos y aparecerá el mensaje "Sending DISTRESS ALERT."



La tecla **DISTRESS** se iluminará en rojo y en el área de fichas solamente se mostrará el icono de transmisión DISTRESS ((☎!)).

Después de haberse enviado la alerta de socorro, la pantalla cambiará como se puede ver más abajo. Espere para recibir la llamada de confirmación de recepción de la alerta de socorro procedente de una estación costera. Se mostrará el tiempo transcurrido desde la transmisión. En este momento, con la excepción de la confirmación de recepción de la alerta de socorro, no se mostrarán los iconos de los demás mensajes DSC recibidos. Solamente podrá confirmarlos en el registro.

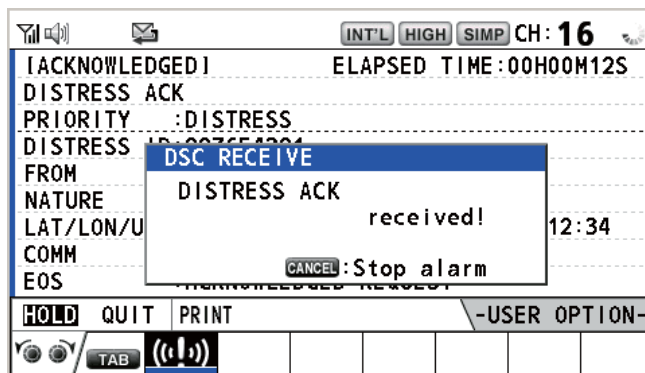


Nota: Si no recibe ninguna llamada de confirmación de recepción de la alerta de socorro, el equipo volverá a emitir automáticamente la alerta de socorro, en un plazo de entre 3 minutos y 30 segundos y 4 minutos y 30 segundos más tarde. A continuación, el equipo esperará a recibir la llamada de confirmación de recepción de la alerta de socorro. Esta operación se repite hasta que se reciba la confirmación de la alerta de socorro.

Puede detener temporalmente la cuenta atrás para la siguiente transmisión si selecciona la opción [PAUSE] en el área de opciones del usuario. La indicación [PAUSE] cambiará a [START] y se mostrará [PAUSE] en lugar de la indicación de la cuenta atrás. Para reiniciarla, seleccione [START]. La cuenta atrás volverá a retomarse y la indicación [START] pasará a [PAUSE].

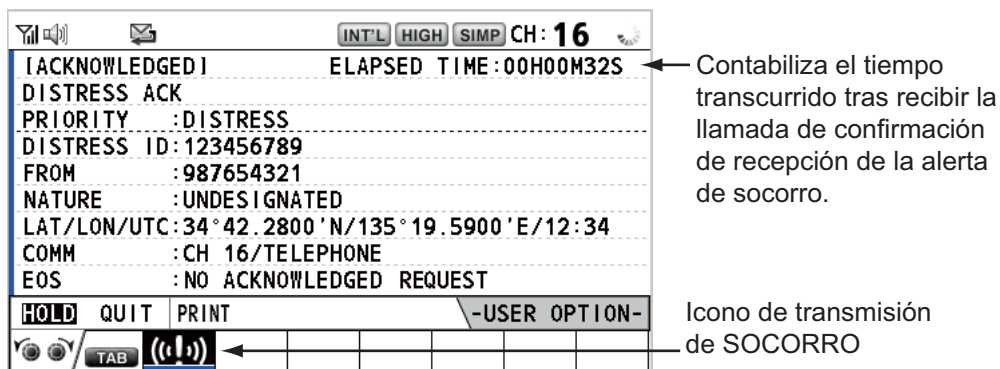
También puede reenviar la alerta de socorro manualmente, pulsando y manteniendo pulsada la tecla **DISTRESS** durante cuatro segundos.

Cuando se reciba la confirmación de recepción del mensaje de socorro, sonará la alarma acústica, el indicador LED parpadeará en rojo y aparecerá el icono de transmisión DISTRESS ((!)). La pantalla cambiará como se muestra a continuación.



3. FUNCIONES DE SOCORRO DSC

2. Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma acústica. A continuación, el indicador LED dejará de parpadear y desaparecerá el mensaje emergente.

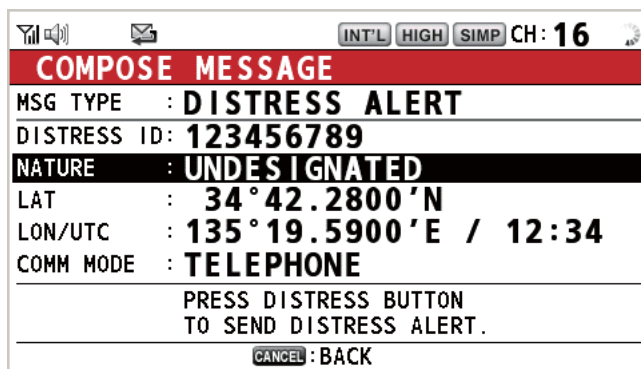


3. Comuníquese con la estación costera por medio del radioteléfono, de acuerdo con las instrucciones que se detallan a continuación.
 - a) Diga “MAYDAY” tres veces.
 - b) Diga “Aquí...”, el nombre del buque y el distintivo de llamada (“Call Sign”) tres veces.
 - c) Informe del motivo de la llamada de socorro y de la ayuda que precisan.
 - d) Describa su buque (tipo, color, tripulantes a bordo, etc.).

3.1.2 Cómo enviar una alerta de socorro con la tecla DISTRESS editando la información de socorro

Si dispone de tiempo para preparar la información de socorro, envíe la alerta de socorro como se detalla a continuación:

1. Pulse la tecla **DISTRESS MSG** para visualizar la siguiente pantalla.



2. Con la opción [NATURE] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el motivo de la alerta de socorro de entre las siguientes 11 opciones y después púlselo.
 - UNDESIGNATED (INDEFINIDO)
 - COLLISION (COLISIÓN)
 - SINKING (HUNDIMIENTO)
 - PIRACY (PIRATERÍA)
 - FIRE (FUEGO)
 - GROUNDING (ENCALLAMIENTO)
 - DISABLED&ADR(IFT) (INUTILIZADO Y A LA DERIVA)
 - MAN OVERBOARD (HOMBRE AL AGUA)
 - FLOODING (INUNDACIÓN)
 - LISTING (ESCORAMIENTO)
 - ABANDONING (ABANDONO DEL BUQUE)

4. Con las opciones [LAT] y [LON/UTC] seleccionadas, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.



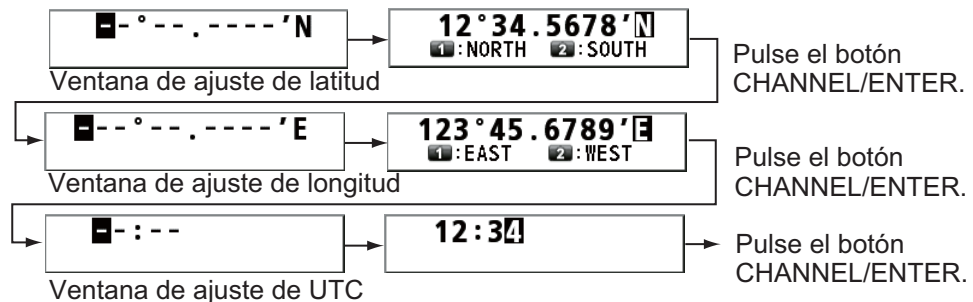
Aparece resaltada la última opción seleccionada.

[EPFS]: se muestra automáticamente la información de posición de EPFS.

[MANUAL]: indique manualmente su posición.

[NO INFO]: sin información.

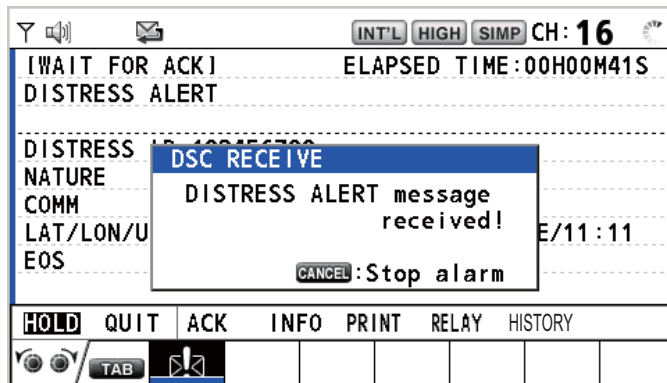
5. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [EPFS], [MANUAL] o [NO INFO] y luego púselo. Para [MANUAL], vaya al paso 6. Para las demás opciones, vaya al paso 7.
6. Use las teclas numéricas para introducir la latitud, la longitud y la hora UTC. Si es necesario, cambie las coordenadas: tecla **1** para cambiar al Norte (Este para la longitud); tecla **2** para cambiar al Sur (Oeste para la longitud). Pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.



7. Pulse y mantenga pulsada la tecla **DISTRESS** durante cuatro segundos para enviar la alerta de socorro. La alarma acústica sonará mientras se esté pulsando la tecla, que además parpadeará con luz roja. Aparecerá el mensaje de cuenta atrás en pantalla mientras pulse la tecla **DISTRESS** (3 s → 2 s → 1 s → 0 s), consulte la ilustración del paso 1 del sección 3.1.1). Cuando la cuenta atrás llegue a 0 s, se enviará la alerta de socorro. La alarma acústica sonará durante dos segundos y aparecerá el mensaje "Sending DISTRESS ALERT.".
8. Cuando se reciba la llamada de confirmación de recepción de socorro, utilice el teléfono para comunicarse con la estación costera de acuerdo con el paso 3 descrito en el sección 3.1.1.

3.2 Cómo recibir una alerta de socorro

Cuando reciba una alerta de socorro de un buque en apuros, sonará la alarma acústica y el indicador LED parpadeará con luz roja. El icono de recepción de llamada de socorro, DISTRESS (📞) aparecerá en el área de fichas y se mostrará el mensaje emergente "DISTRESS ALERT message received! [CANCEL]: Stop alarm" en pantalla.

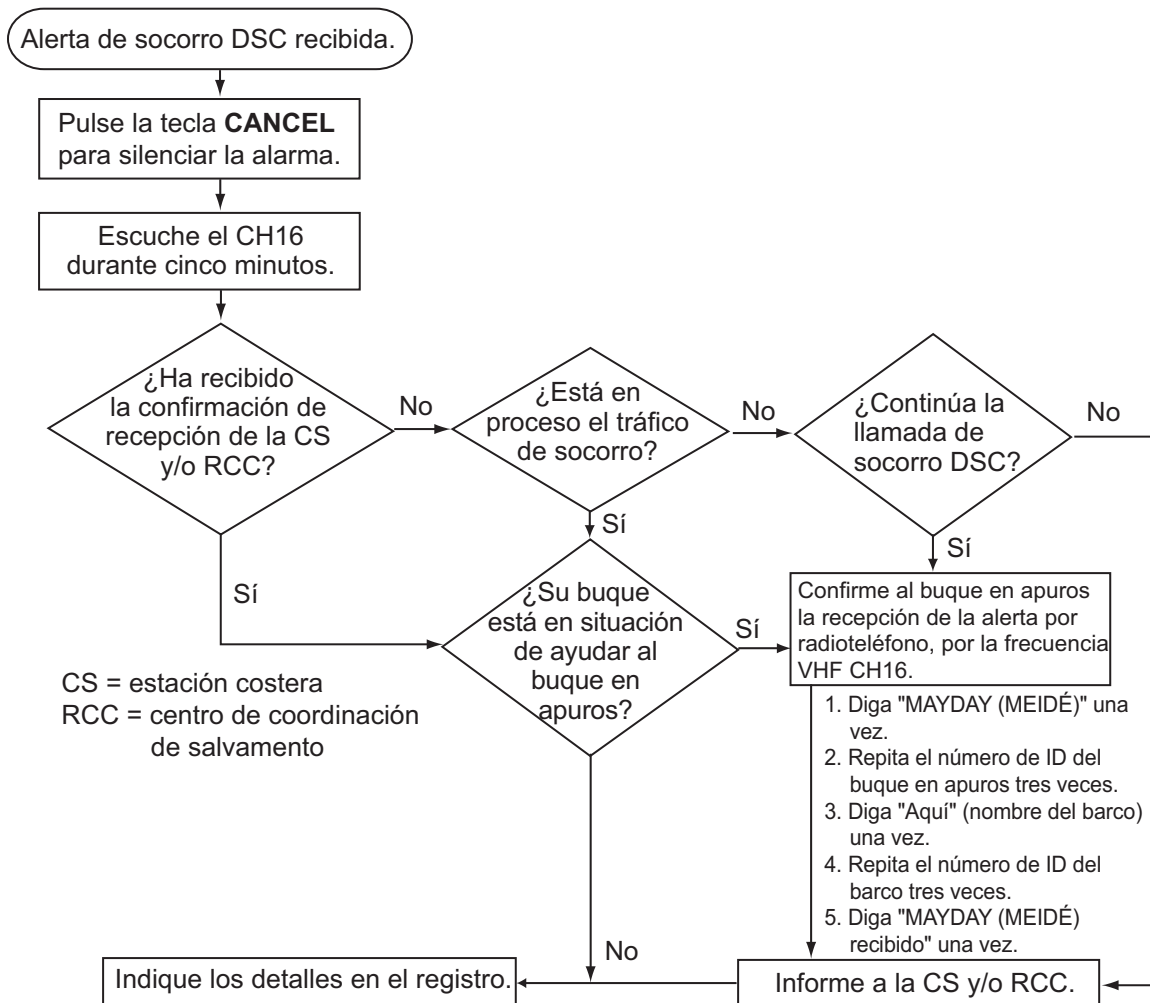


Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma acústica. Espere para recibir la llamada de confirmación de recepción de la alerta de socorro procedente de una estación costera. Si no recibe ninguna llamada de confirmación de alerta de socorro procedente de una estación costera, cosa que habitualmente lleva unos cinco minutos (a contar desde el momento en que se recibe la alerta de socorro), actúe siguiendo los diagramas de flujo de esta sección.

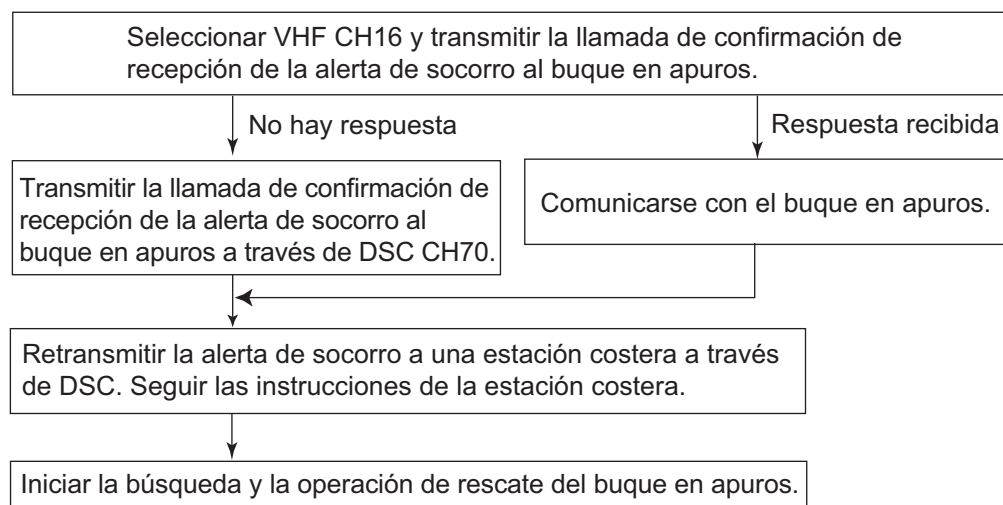
Nota: Si aparece un asterisco (*) en el mensaje de alerta de socorro, indica que hay un error en la ubicación donde aparece dicho asterisco.

En ningún caso puede un barco transmitir una llamada de retransmisión de alertas de socorro DSC tras recibir una alerta de socorro DSC en el canal 70 de la banda VHF.

Diagrama de flujo que determina si se debe o no transmitir una llamada de confirmación de recepción de socorro



Cómo transmitir una llamada de confirmación de recepción de socorro en el CH16



Procedimiento para el área A1

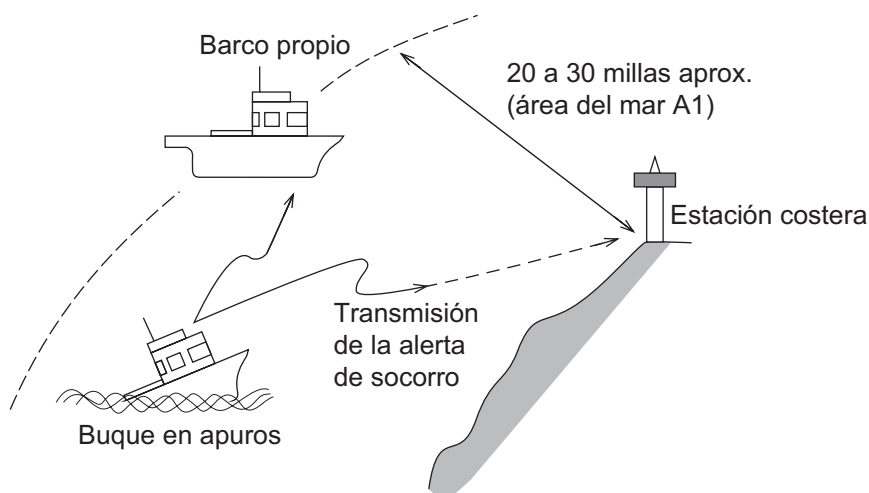
Cuando reciba una alerta de socorro de un buque en apuros, sonará la alarma acústica y el indicador LED parpadeará con luz roja. El icono de recepción de llamada de socorro, DISTRESS (📞) aparecerá en el área de fichas y se mostrará el mensaje emergente "DISTRESS ALERT message received! [CANCEL]: Stop alarm" en pantalla.

Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma acústica. Espere para recibir la llamada de confirmación de recepción de la alerta de socorro procedente de una estación costera. Si no recibe ninguna llamada de confirmación de alerta de socorro procedente de una estación costera, cosa que habitualmente lleva unos cinco minutos, actúe siguiendo los diagramas de flujo en la página 3-7.

Si se reciben más alertas DSC del mismo origen y el buque en apuros está cerca sin duda, se puede, tras consultarlo con el Centro de coordinación de salvamento (RCC) o la estación costera, enviar una confirmación DSC para finalizar la llamada de socorro.

Nota 1: Si aparece un asterisco (*) en el mensaje de alerta de socorro, indica que hay un error en la ubicación donde aparece dicho asterisco.

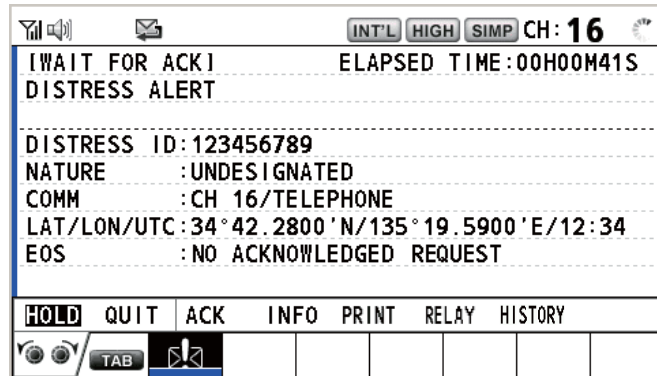
Nota 2: No envíe una llamada de confirmación de recepción de socorro en respuesta a una alerta de socorro cuyo motivo sea "EPIRB emission" (emisión de EPIRB).



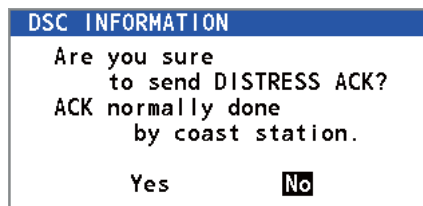
Cómo enviar una llamada de confirmación de recepción de socorro

Cuando reciba una alerta de socorro de un buque en apuros, sonará la alarma acústica y el indicador LED parpadeará con luz roja. Si el barco cumple con los requisitos necesarios para enviar la llamada de confirmación de recepción de socorro, realice lo siguiente:

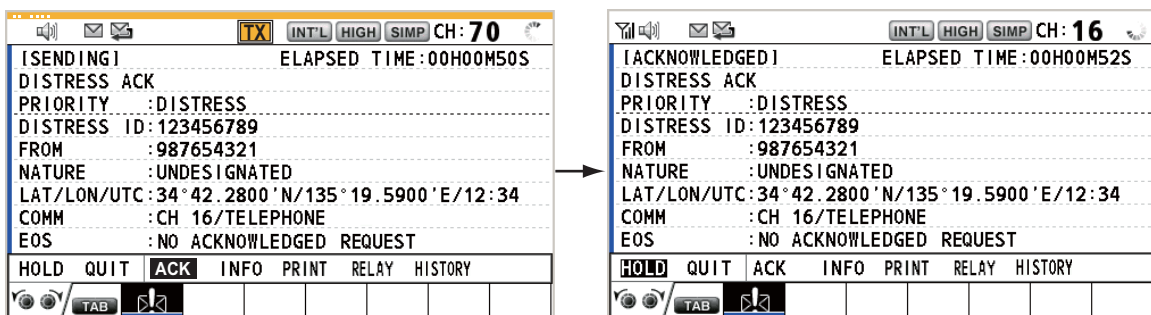
1. Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma acústica y detener el parpadeo del LED.



2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [ACK] en el área de opciones del usuario y luego pulse el botón. Aparecerá el siguiente mensaje en la pantalla.



3. Si no recibe la llamada de confirmación de recepción de socorro de la estación costera en cinco minutos y el barco cumple con los requisitos para enviarla, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púselo para enviar la llamada de confirmación de recepción de socorro al buque en apuros. La pantalla cambiará como se muestra a continuación.

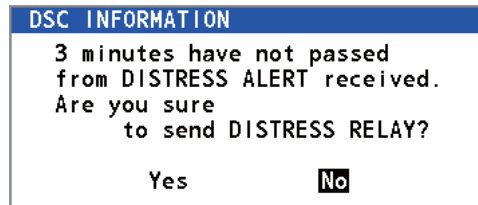


Inicie la búsqueda y la operación de rescate del buque en apuros, poniéndose en contacto con él en el CH16 (configurado automáticamente). Retransmita la alerta de socorro a una estación costera mediante DSC atendiendo a las instrucciones que se describen en la siguiente sección. Por último, siga las instrucciones de la estación costera.

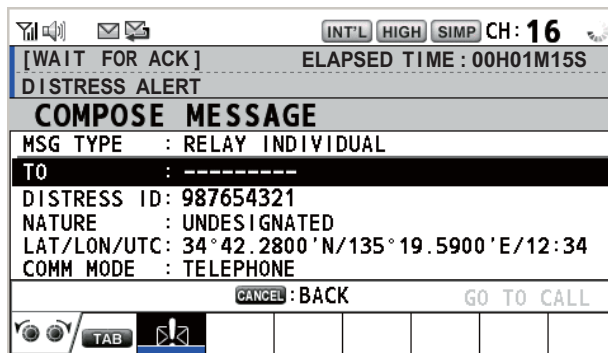
Cómo enviar una retransmisión de alertas de socorro a una estación costera

Puede enviar la retransmisión de alertas de socorro a una estación costera desde la pantalla de recepción de la alerta de socorro.

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [RELAY] en el área de opciones del usuario y luego pulse el botón. Si no pasan tres minutos desde la hora en la que se recibió la alerta de socorro, aparecerá el siguiente mensaje.



2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo para abrir la ventana de creación de mensajes individuales de retransmisión de alertas de socorro.

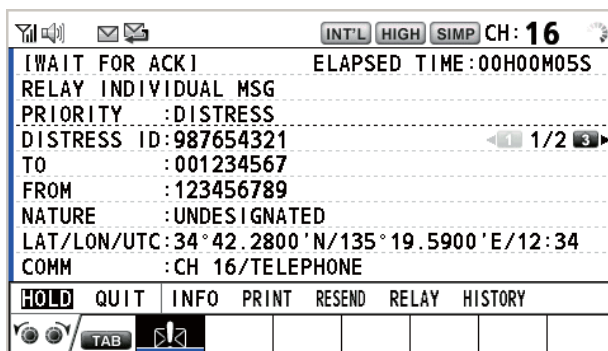


3. Con la opción [TO] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
4. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] o [AIS TARGET DATA] y luego púlselo.
 [DIRECT INPUT]: indique el MMSI al que enviar el mensaje de retransmisión de alertas de socorro y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 [ADDRESS BOOK DATA]: seleccione un MMSI de [ADDRESS BOOK] (consulte la sección 5.13) y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 [AIS TARGET DATA]: seleccione un MMSI de [AIS TARGET LIST] y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

Lista de blancos AIS

Si hay un transpondedor AIS conectado al radioteléfono, podrá seleccionar un MMSI en [AIS TARGET LIST].

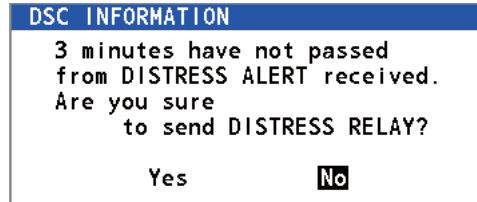
5. Con la opción [GO TO CALL] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**. Se transmite el mensaje de retransmisión de alertas de socorro. A continuación, aparece la pantalla WAIT FOR ACK. Se mostrará el tiempo transcurrido desde la transmisión.



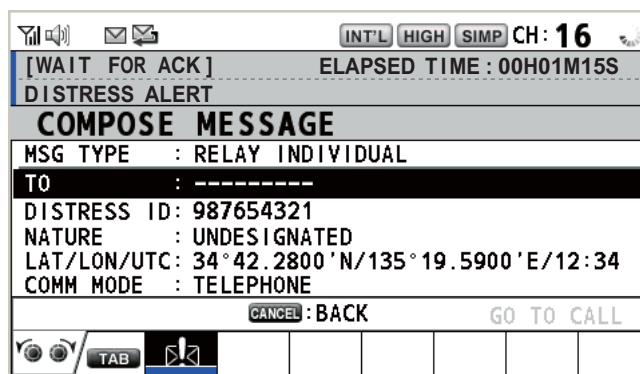
Cómo enviar un mensaje de retransmisión de alertas de socorro a todos

Puede enviar alertas de socorro a todos desde la pantalla de alertas de socorro.

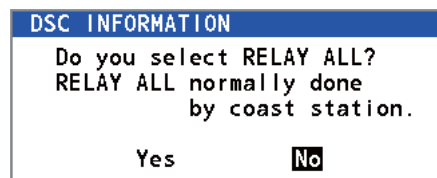
1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [RELAY] en el área de opciones del usuario y luego pulse el botón. Si no pasan tres minutos desde que se recibió la alerta de socorro, aparecerá el siguiente mensaje.



2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo para abrir la ventana de creación de mensajes individuales de retransmisión de alertas de socorro.



3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [MSG TYPE] y luego púlselo.
4. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [RELAY ALL] y luego púlselo. Aparecerá el mensaje siguiente.



5. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo.
6. Con la opción [GO TO CALL] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**. El mensaje de retransmisión de alertas de socorro se transmitirá a todos los barcos.

3.3 Cómo enviar una retransmisión de alertas de socorro en nombre de un buque en apuros

3.3.1 Cómo enviar una retransmisión de alertas de socorro a una estación costera

En los siguientes casos puede enviar la retransmisión de alertas de socorro a una estación costera actuando en nombre del buque en apuros:

- Se halla próximo al buque en apuros y dicho buque no puede transmitir la alerta de socorro.
- Si el capitán o la persona responsable de su buque considera que es precisa más ayuda.

Nota: No utilice la tecla **DISTRESS** para retransmitir alertas de socorro.

1. Pulse la tecla **DISTRESS MSG** y la tecla **OTHER DSC MSG** simultáneamente para abrir la ventana de creación de mensajes individuales de retransmisión de alertas de socorro.

COMPOSE MESSAGE	
MSG TYPE	: RELAY INDIVIDUAL
TO	: -----
DISTRESS ID	: NO INFO
NATURE	: UNDESIGNATED
LAT	: NO INFO
LON/UTC	: NO INFO /NO INFO
COMM MODE	: TELEPHONE
CANCEL: BACK GO TO CALL	

2. Con la opción [TO] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] o [AIS TARGET DATA] y luego púlselo.
 [DIRECT INPUT]: indique el MMSI al que enviar el mensaje de retransmisión de alertas de socorro y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 [ADDRESS BOOK DATA]: seleccione un MMSI de [ADDRESS BOOK] (consulte la sección 5.13) y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 [AIS TARGET DATA]: seleccione un MMSI de [AIS TARGET LIST] y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
4. Con la opción [DISTRESS ID] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

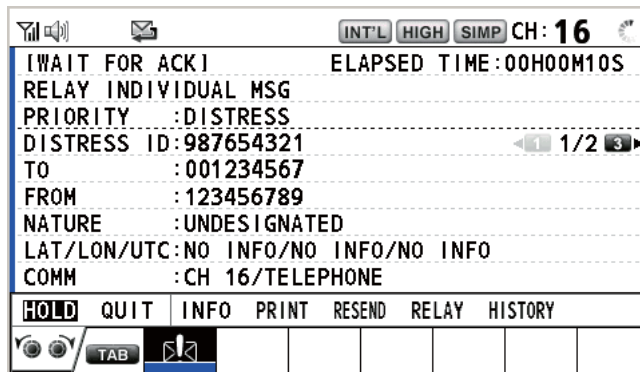
DIRECT INPUT
NO INFO

5. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DIRECT INPUT] o [NO INFO] y luego púlselo. Para optar por la opción [DIRECT INPUT], vaya al paso 6. Para la opción [NO INFO], vaya al paso 7.
6. Indique la ID (MMSI) del buque en apuros con las teclas numéricas y a continuación pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
7. Con la opción [NATURE] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
8. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el motivo de la petición de socorro y luego púlselo.

9. Con las opciones [LAT] y [LON/UTC] seleccionadas, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.



10. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [EPFS], [MANUAL] o [NO INFO] y luego púlselo. Para [MANUAL], vaya al paso 11. Para las demás opciones, vaya al paso 12.
11. Utilice las teclas numéricas para indicar la latitud y la longitud del buque en apuros. Si es necesario, cambie las coordenadas: tecla **1** para cambiar al Norte (Este); tecla **2** para cambiar al Sur (Oeste). Pulse el botón **CHANNEL/ENTER**. Indique también la hora UTC y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
12. Con la opción [GO TO CALL] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**. Se transmite el mensaje de retransmisión de alertas de socorro. A continuación, aparece la pantalla WAIT FOR ACK. Se mostrará el tiempo transcurrido desde la transmisión.



Cuando reciba la confirmación de recepción individual de la retransmisión de la alerta de socorro procedente de la estación costera, sonará la alarma acústica y aparecerá el mensaje emergente "RELAY INDIVIDUAL ACK received! [CANCEL]: Stop alarm".



Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma y borrar el mensaje emergente. Comuníquese con la estación costera por teléfono. Para cerrar la sesión de recepción de la alerta de socorro, en el área de opciones del usuario seleccione [QUIT] y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

3.3.2 Cómo enviar un mensaje de retransmisión de alertas de socorro a todos los barcos

Si una estación costera le ordena enviar una retransmisión de alertas de socorro a todos los buques situados dentro de su misma área, siga el procedimiento detallado más abajo. No emita una retransmisión de alerta de socorro salvo que así se lo indique una estación costera.

1. Pulse la tecla **DISTRESS MSG** y la tecla **OTHER DSC MSG** simultáneamente para abrir la ventana de creación de mensajes individuales de retransmisión de alertas de socorro.

2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [MSG TYPE] y luego púlselo.

3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [RELAY ALL] y luego púlselo. Aparecerá el mensaje siguiente.

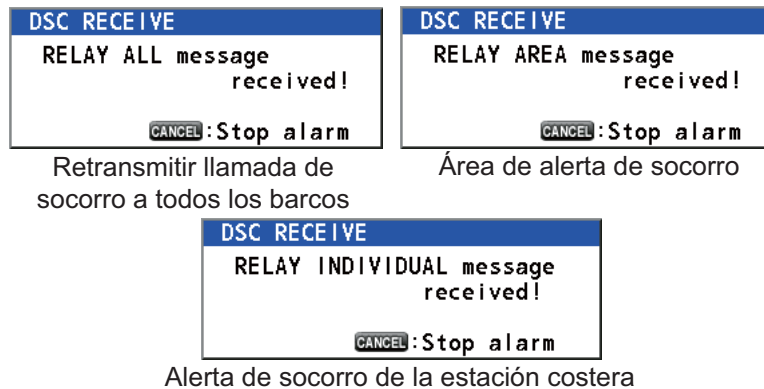
4. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo.
5. Con la opción [DISTRESS ID] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
6. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DIRECT INPUT] o [NO INFO] y luego púlselo. Para optar por la opción [DIRECT INPUT], vaya al paso 7. Para la opción [NO INFO], vaya al paso 8.
7. Indique la ID (MMSI) del buque en apuros con las teclas numéricas y a continuación pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
8. Con la opción [NATURE] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
9. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el motivo de la petición de socorro y luego púlselo.
10. Con las opciones [LAT] y [LON/UTC] seleccionadas, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

11. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [EPFS], [MANUAL] o [NO INFO] y luego púlselo. Para [MANUAL], vaya al paso 12. Para las demás opciones, vaya al paso 13.

12. Utilice las teclas numéricas para indicar la latitud y la longitud del buque en apuros. Si es necesario, cambie las coordenadas: tecla **1** para cambiar al Norte (Este); tecla **2** para cambiar al Sur (Oeste). Pulse el botón **CHANNEL/ENTER**. Indique también la hora UTC y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
13. Con la opción [GO TO CALL] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**. El mensaje de retransmisión de alertas de socorro se transmitirá a todos los barcos.

3.4 Cómo recibir un mensaje de retransmisión de alertas de socorro

Existen tres tipos de mensajes de retransmisión de alertas de socorro: retransmisión de alertas de socorro a todos los barcos, a los barcos de su misma área y de una estación costera. Cuando reciba un mensaje de retransmisión de alertas de socorro, continúe vigilando el CH16. La alarma acústica sonará y el indicador LED parpadeará con luz roja. El icono (🔊) aparece en el área de fichas y se mostrará el mensaje emergente aplicable en pantalla.

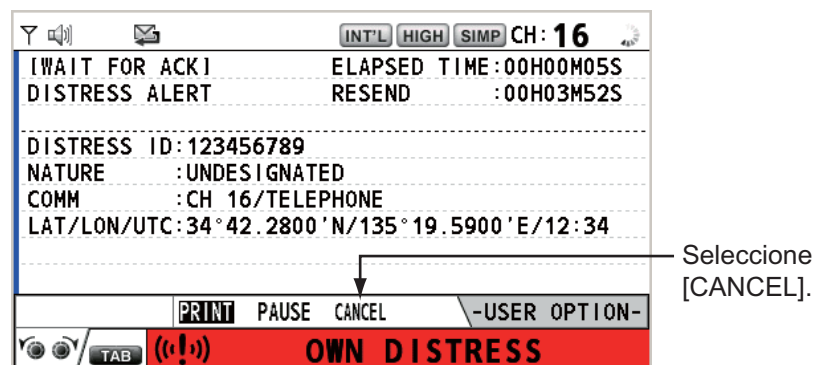


1. Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma acústica, detener el parpadeo del LED y borrar el mensaje emergente.
2. Vigile el CH16.

3.5 Cómo cancelar la alerta de socorro

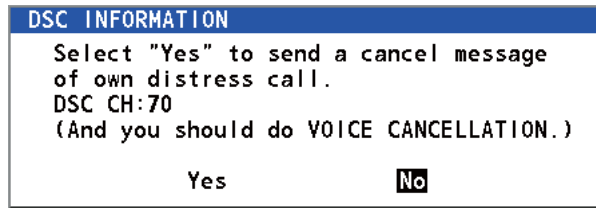
Puede cancelar la alerta de socorro mientras espera su confirmación tal y como sigue.

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [CANCEL] en el área de opciones del usuario y luego púselo.

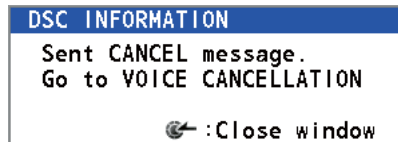


3. FUNCIONES DE SOCORRO DSC

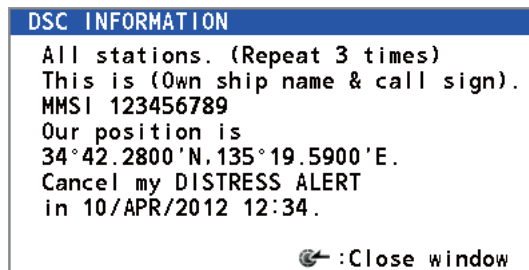
Aparecerá el siguiente mensaje en la pantalla.



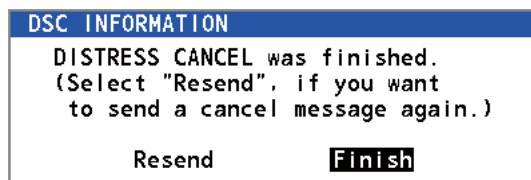
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar la opción [Yes] y luego púlselo para cancelar la alerta de socorro en el CH70. Después de transmitir la llamada de cancelación de la alerta de socorro, aparecerá el siguiente mensaje en la pantalla.



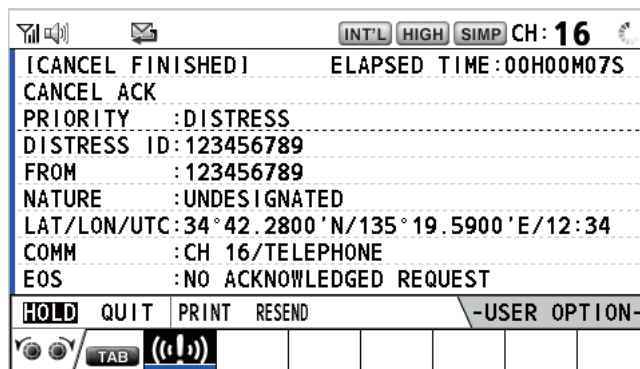
3. Pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para borrar el mensaje. Aparecerá el siguiente mensaje en la pantalla.



4. Comuníquese con todos los buques por medio de radioteléfono, según lo expuesto en el mensaje que aparece en el paso 3.
5. Pulse el botón **CHANNEL/ENTER**. Aparecerá el siguiente mensaje en la pantalla.



6. Con la opción [Finish] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.



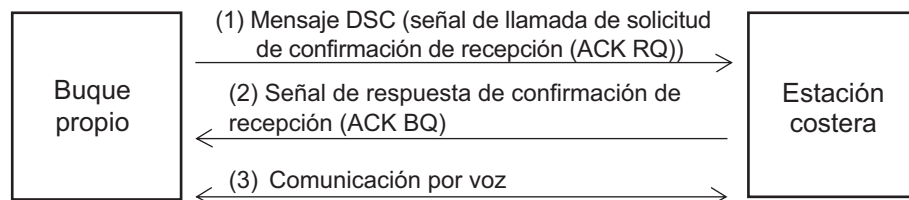
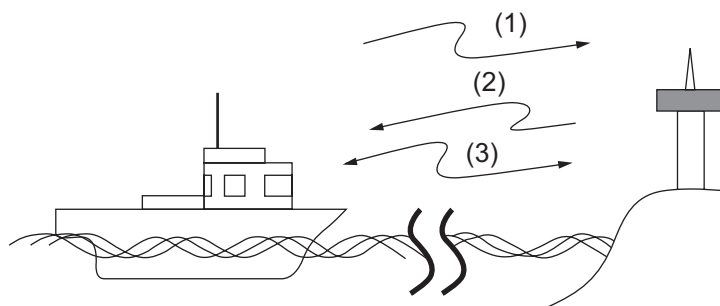
7. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púlselo. A continuación, aparecerá la pantalla de RT.

4. MENSAJES DSC DE TIPO GENERAL CÓMO EFECTUAR Y RECIBIR LLAMADAS

Procedimiento general para los mensajes DSC que no sean de socorro

El procedimiento para enviar y recibir mensajes DSC que no sean de socorro es similar para todos los tipos de mensajes. A continuación se ofrece un ejemplo de la secuencia de pasos que hay que dar para realizar una llamada individual.

1. Envíe el mensaje individual.
2. Espere la confirmación de recepción del mensaje individual.
3. Inicie la comunicación por voz.



4.1 Llamada individual

La llamada individual está pensada para llamar a una estación específica. Tras enviar una llamada individual, denominada transmisión ACK RQ o de solicitud de confirmación, espere para recibir la señal de confirmación de recepción (ACK BQ) emitida por la estación receptora.

4.1.1 Cómo enviar una llamada individual

1. Pulse la tecla **OTHER DSC MSG**.

2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [MSG TYPE] y luego púlselo.

3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [INDIVIDUAL MSG] y luego púlselo.
4. Con la opción [TO] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

5. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] o [AIS TARGET DATA] y luego púlselo.
[DIRECT INPUT]: indique el MMSI de la estación a la que quiera enviar la llamada y a continuación pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
[ADDRESS BOOK DATA]: seleccione un MMSI de [ADDRESS BOOK] (consulte la sección 5.13) y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
[AIS TARGET DATA]: seleccione un MMSI de [AIS TARGET LIST] y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

Lista de blancos AIS

Si un transpondedor AIS está conectado al radioteléfono, podrá seleccionar un MMSI en [AIS TARGET LIST].

6. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [PRIORITY] y luego púlselo.

7. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [ROUTINE], [SAFETY] o [URGENCY] y luego púlselo.

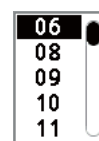
4. MENSAJES DSC DE TIPO GENERAL CÓMO EFECTUAR Y RECIBIR LLAMADAS

8. Con la opción [COMM CH] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.



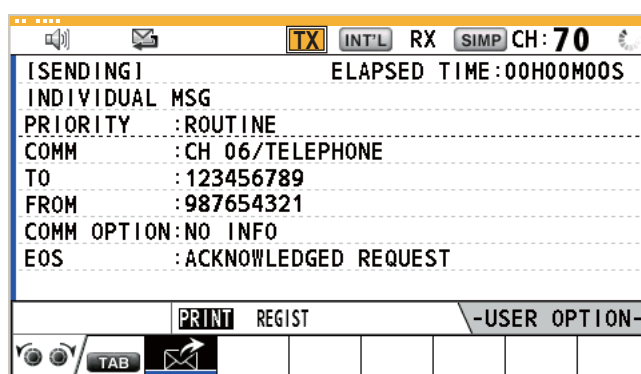
9. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SELECT] o [MANUAL] y luego púselo.

[SELECT]: aparece la ventana de opciones que se ve en la figura de la derecha. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el canal y luego púselo.

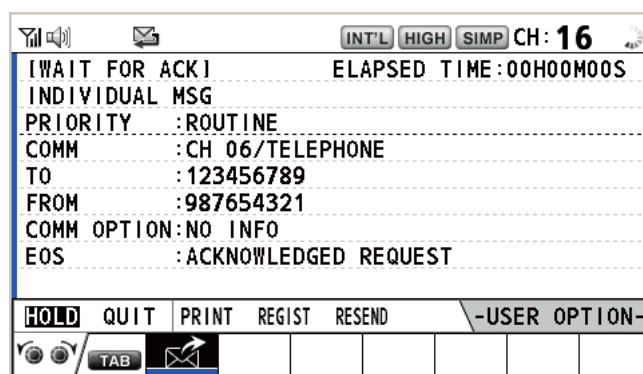


[MANUAL]: introduzca el canal y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

10. Con la opción [GO TO CALL] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para enviar la llamada individual. La pantalla cambiará tal y como se muestra a continuación.



El temporizador empezará a contar el tiempo desde el momento del envío de la llamada. Tras enviar la llamada, el equipo esperará a la confirmación de recepción de la misma, mostrando la pantalla de espera de la confirmación WAIT FOR ACK, como se muestra más abajo.



Al recibir la confirmación ACK sonará la alarma acústica y aparecerá el mensaje emergente "ROUTINE (or SAFETY, URGENCY) INDIVIDUAL ACK received! [CANCEL]: Stop alarm" en pantalla como se puede ver más abajo. El temporizador empezará a contar el tiempo desde el momento de la recepción de la confirmación ACK.

Hay tres tipos de mensajes de confirmación de recepción ACK: [ABLE ACK], [UNABLE ACK] o [ABLE CHANGE CHANNEL ACK].

11. Proceda de una de las siguientes maneras, según el tipo de mensaje que se muestre en el paso 10.

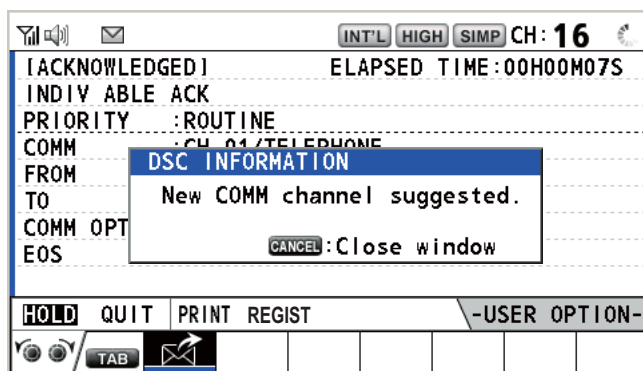
Si recibe una llamada de confirmación de recepción con capacidad para actuar

- 1) Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma acústica y borrar el mensaje emergente.
- 2) Comuníquese por radioteléfono.
- 3) Tras haber finalizado las comunicaciones, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púselo.

Si recibe una llamada de confirmación de recepción con capacidad para cambiar el canal

Esta llamada indica que la sesión a la que envió la llamada individual acepta la llamada con el canal especificado.

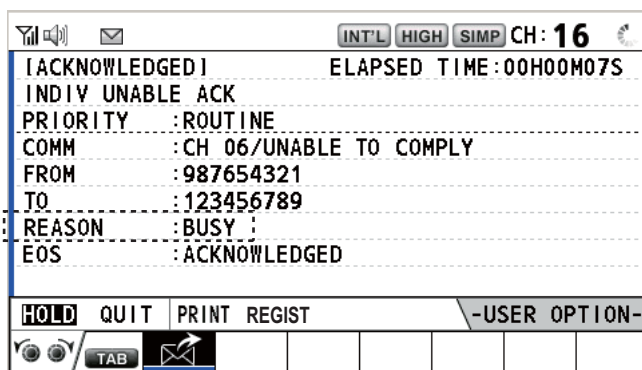
- 1) Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma acústica y borrar el mensaje emergente. Aparecerá el siguiente mensaje en la pantalla.



- 2) Pulse la tecla **CANCEL** para borrar el mensaje. El canal de trabajo cambia al especificado por la estación. Ahora puede comunicarse por radioteléfono.
- 3) Tras haber finalizado las comunicaciones, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púselo.

Si recibe una llamada de confirmación de recepción sin capacidad para actuar

- 1) Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma acústica y borrar el mensaje emergente. La razón de la incapacidad [UNABLE ACK] se muestra en pantalla.



Razón de la incapacidad para confirmar la recepción

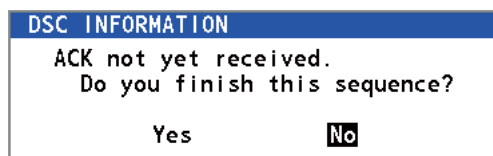
- NO REASON : no se da ninguna razón
- BUSY : ocupado
- EQUIP ERROR : equipo desactivado
- CAN'T USE CH : no se puede usar el canal propuesto
- CAN'T USE MODE : no se puede usar el modo propuesto
- QUEUE INDICATION : indicación de cola de espera
- STATION BARRED : estación bloqueada
- OPERATOR ABSENT : no hay ningún operador disponible
- TEMP. UNAVAILABLE : operador temporalmente no disponible

- 2) Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púselo.

Nota: Si la estación costera envía un mensaje "QUEUE INDICATION", espere hasta que llegue su turno.

Si no hay respuesta de la estación, siga uno de los procedimientos detallados a continuación:

- **Reenviar la llamada:** gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [RESEND] en el área de opciones del usuario y luego púselo.
- **Cancelar la llamada:** gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púselo. Aparecerá el mensaje que se muestra en la figura de la derecha.



Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púselo.

4.1.2 Cómo recibir una llamada individual

La confirmación de recepción sin capacidad para actuar se envía automática o manualmente, según el ajuste del método de confirmación de recepción (consulte sección 5.16). Las confirmaciones de recepción con capacidad para actuar se envían exclusivamente por el método manual.

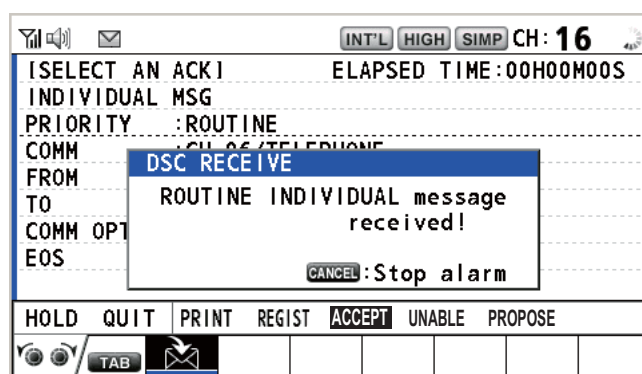
Nota: Todas las sesiones se deben abandonar o poner en espera para activar la confirmación automática.

Enviar automáticamente una confirmación de recepción sin capacidad para actuar

Si no puede utilizar el canal especificado por la estación emisora, se enviará una confirmación de recepción sin capacidad para actuar [CAN'T USE CH] de forma automática. El menú [ACK SETTINGS] se establece como [AUTO (UNABLE)]. Llevará unos segundos transmitir la llamada.

Enviar manualmente una confirmación de recepción con/sin capacidad para actuar

Cuando se reciba una llamada individual con el ajuste [MANUAL] en el menú [ACK SETTINGS], sonará la alarma acústica y aparecerá un mensaje emergente "ROUTINE (SAFETY, URGENCY) INDIVIDUAL message received! [CANCEL]: Stop alarm" en pantalla, como figura más abajo.



Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma acústica y borrar el mensaje emergente. Hay tres tipos de transmisión ACK: confirmación de recepción con capacidad para actuar, confirmación de recepción con capacidad para cambiar de canal y confirmación de recepción sin capacidad para actuar. Siga el procedimiento apropiado que se indica a continuación.

- **Cómo enviar una llamada de confirmación de recepción con capacidad para actuar**
 1. Con la opción [ACCEPT] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para enviar la llamada de confirmación de recepción con capacidad para actuar.
 2. Comuníquese por radioteléfono.
 3. Tras haber finalizado las comunicaciones, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púselo.

- **Cómo enviar una llamada de confirmación de recepción sin capacidad para actuar**

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [UNABLE] en el área de opciones del usuario y luego púlselo.

INT'L HIGH SIMP CH: 16

[SELECT AN ACK] ELAPSED TIME : 00H01M15S

INDIVIDUAL MSG

COMPOSE MESSAGE

MSG TYPE : INDIVIDUAL ACK

TO : 123456789

PRIORITY : ROUTINE

COMM MODE : UNABLE TO COMPLY

REASON : NO REASON

COMM CH : 06

CANCEL : BACK GO TO CALL

2. Con la opción [REASON] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

NO REASON
BUSY
EQUIP ERROR
CAN'T USE CH
CAN'T USE MODE
QUEUE INDICATION
STATION BARRED
OPERATOR ABSENT
TEMP. UNAVAILABLE

3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el motivo de la incapacidad y, a continuación, púlselo.
4. Con la opción [GO TO CALL] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para enviar la llamada de confirmación de recepción sin capacidad para actuar.

- **Cómo enviar una llamada de confirmación de recepción con capacidad para actuar y cambiar el canal**

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [PROPOSE] en el área de opciones del usuario y luego púlselo.

INT'L HIGH SIMP CH: 16

[SELECT AN ACK] ELAPSED TIME : 00H01M15S

INDIVIDUAL MSG

COMPOSE MESSAGE

MSG TYPE : INDIVIDUAL ACK

TO : 123456789

PRIORITY : ROUTINE

COMM MODE : TELEPHONE

COMM CH : 01

CANCEL : BACK GO TO CALL

2. Con la opción [COMM CH] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SELECT] o [MANUAL] y luego púlselo.
 [SELECT]: aparece la ventana de opciones. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar un canal y luego púlselo.
 [MANUAL]: introduzca el canal y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

4. MENSAJES DSC DE TIPO GENERAL CÓMO EFECTUAR Y RECIBIR LLAMADAS

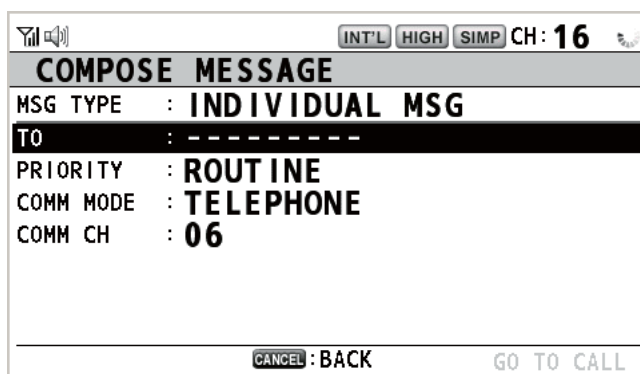
4. Con la opción [GO TO CALL] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para enviar la llamada de confirmación de recepción con capacidad para cambiar de canal.
5. Comuníquese por radioteléfono.
6. Tras haber finalizado las comunicaciones, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púselo.

4.2 Llamadas de grupo

Las llamadas de grupo están pensadas para llamar a un grupo específico, indicando su MMSI de grupo. Cuando se define la llamada de grupo en la lista de direcciones, el MMSI del grupo se almacena automáticamente como el MMSI del grupo del barco.

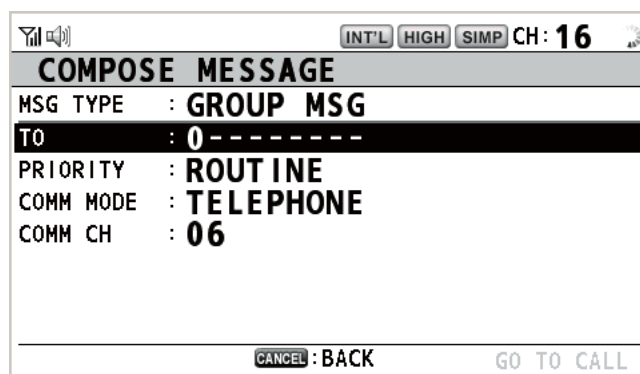
4.2.1 Cómo enviar una llamada de grupo

1. Pulse la tecla **OTHER DSC MSG**.



The screenshot shows the 'COMPOSE MESSAGE' screen. At the top, there are status indicators: a speaker icon, 'INT'L', 'HIGH', 'SIMP', and 'CH: 16'. The title is 'COMPOSE MESSAGE'. Below it, the 'MSG TYPE' is set to 'INDIVIDUAL MSG'. The 'TO' field is highlighted with a black bar and contains dashes. The 'PRIORITY' is 'ROUTINE', 'COMM MODE' is 'TELEPHONE', and 'COMM CH' is '06'. At the bottom, there are two buttons: 'CANCEL : BACK' and 'GO TO CALL'.

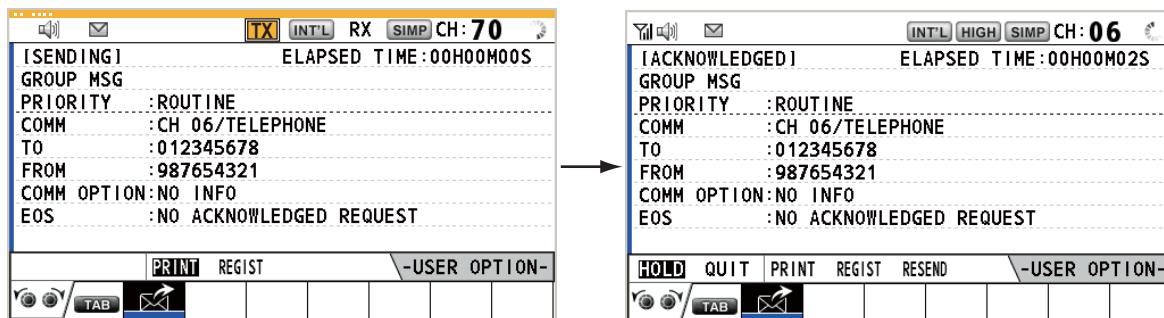
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [MSG TYPE] y luego púselo.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [GROUP MSG] y luego púselo.



The screenshot shows the 'COMPOSE MESSAGE' screen. At the top, there are status indicators: a speaker icon, 'INT'L', 'HIGH', 'SIMP', and 'CH: 16'. The title is 'COMPOSE MESSAGE'. Below it, the 'MSG TYPE' is set to 'GROUP MSG'. The 'TO' field is highlighted with a black bar and contains '0' followed by dashes. The 'PRIORITY' is 'ROUTINE', 'COMM MODE' is 'TELEPHONE', and 'COMM CH' is '06'. At the bottom, there are two buttons: 'CANCEL : BACK' and 'GO TO CALL'.

4. Con la opción [TO] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
5. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DIRECT INPUT] o [ADDRESS BOOK DATA] y luego púselo.
[DIRECT INPUT]: indique el MMSI del grupo (ocho dígitos) con las teclas numéricas y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
[ADDRESS BOOK DATA]: seleccione un MMSI de [ADDRESS BOOK] (consulte la sección 5.13) y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
6. Con la opción [COMM CH] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

7. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SELECT] o [MANUAL] y luego púselo.
 [SELECT]: aparece la ventana de opciones. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el canal y luego púselo.
 [MANUAL]: introduzca el canal y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
8. Con la opción [GO TO CALL] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para enviar la llamada de grupo. La pantalla cambiará como se muestra a continuación.



9. Comuníquese por radioteléfono.
10. Tras haber finalizado las comunicaciones, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púselo.

4.2.2 Cómo recibir una llamada de grupo

Es imprescindible registrar el MMSI del grupo para recibir una llamada de grupo (consulte sección 5.13.2).

Al recibir una llamada de grupo, sonará la alarma acústica. El icono (📧) aparecerá en el área de fichas y se mostrará el mensaje emergente "GROUP message received! [CANCEL]: Stop alarm".

1. Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma acústica y borrar el mensaje emergente. El canal se sintoniza automáticamente para ajustarse al canal de la llamada recibida.
2. Vigile el canal de trabajo. Comuníquese por radioteléfono.
3. Tras haber finalizado las comunicaciones, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púselo.

4.3 Llamada PSTN

Las llamadas PSTN permiten efectuar y recibir llamadas telefónicas a través de redes telefónicas conmutadas públicas. Para utilizar la opción de llamada PSTN, utilice un teléfono con función COLGADO/DESCOLGADO. El microteléfono estándar que se suministra de fábrica cuenta con esta característica.

4.3.1 Cómo enviar una llamada PSTN

1. Pulse la tecla **OTHER DSC MSG**.

The screenshot shows the 'COMPOSE MESSAGE' screen with the following settings:

- MSG TYPE : **INDIVIDUAL MSG**
- TO : -----
- PRIORITY : **ROUTINE**
- COMM MODE : **TELEPHONE**
- COMM CH : **06**

 At the bottom, there are two options: 'CANCEL : BACK' and 'GO TO CALL'.

2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [MSG TYPE] y luego púselo.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [PSTN MSG] y luego púselo.

The screenshot shows the 'COMPOSE MESSAGE' screen with the following settings:

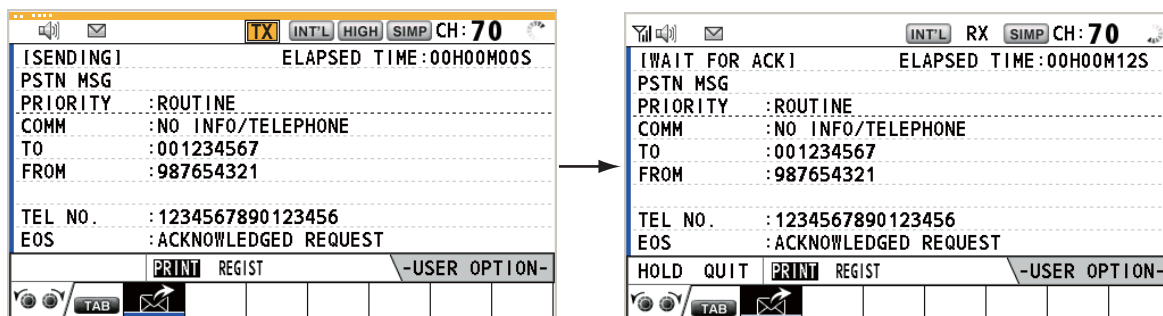
- MSG TYPE : **PSTN MSG**
- TO : **00**-----
- COMM MODE : **TELEPHONE**
- TEL NO. : -----

 At the bottom, there are two options: 'CANCEL : BACK' and 'GO TO CALL'.

4. Con la opción [TO] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
5. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] o [AIS TARGET DATA] y luego púselo.
 - [DIRECT INPUT]: indique el MMSI de la estación costera (siete dígitos) con las teclas numéricas y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 - [ADDRESS BOOK DATA]: seleccione un MMSI de [ADDRESS BOOK] (consulte la sección 5.13) y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 - [AIS TARGET DATA]: seleccione un MMSI de [AIS TARGET LIST] y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
6. Con la opción [TEL NO.] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
7. Indique el número de teléfono (hasta 16 dígitos) con las teclas numéricas y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

4. MENSAJES DSC DE TIPO GENERAL CÓMO EFECTUAR Y RECIBIR LLAMADAS

- Con la opción [GO TO CALL] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para enviar la llamada PSTN. Después de enviar la llamada, aparecerá la pantalla de espera de confirmación WAIT FOR ACK. Se muestra el tiempo transcurrido desde que se envió la llamada, además de la cuenta atrás para volver a hacerlo.



Al recibir un mensaje de confirmación de recepción, aparecerá un mensaje emergente.

Nota: El período de tiempo de la cuenta atrás para el reenvío es de cinco segundos. Pasado ese tiempo, la llamada se vuelve a enviar. Una vez que hayan pasado cinco segundos desde el reenvío de la llamada, aparecerá un mensaje emergente de tiempo agotado o de que no hay respuesta.

- Seleccione una de las siguientes opciones, en función del mensaje de confirmación ACK.

Si recibe un mensaje de confirmación de recepción con capacidad para actuar

Si se acepta la llamada PSTN, se envía la llamada de conexión PSTN. Al recibir el mensaje PSTN ACK, aparecerá el mensaje emergente "PSTN connected. Pick up HANDSET" y sonará la alarma acústica. Cambia el canal de comunicación.

Nota: Si ha descolgado el microteléfono antes de que aparezca el mensaje emergente, se mostrará un mensaje que le sugiere que pulse el botón **CHANNEL/ENTER**. Pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para aceptar.


- Descuelgue el microteléfono y comuníquese con el interlocutor al que ha llamado. Se mostrará el tiempo transcurrido desde el momento en que comenzó la comunicación.
- Para interrumpir la comunicación, siga uno de estos métodos.
 - Cuelgue el teléfono. Se enviará automáticamente el mensaje de fin de llamada, END OF CALL. Aparecerá la pantalla de espera de confirmación de recepción ACK para END OF CALL. Al recibir la confirmación ACK, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar la opción [QUIT] y luego púlselo.

Nota: Asegúrese de colgar el teléfono para abandonar la comunicación y no incurrir en costes adicionales.
 - Cuando la estación costera se desconecte de la línea PSTN, recibirá el mensaje de fin de la confirmación, END OF CALL ACK. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] y luego púlselo.

Si recibe un mensaje de confirmación de recepción sin capacidad para actuar

Al recibir un mensaje de confirmación de recepción sin capacidad para actuar, sonará la alarma acústica y aparecerá un mensaje emergente. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] y luego púlselo.

4.3.2 Cómo recibir una llamada PSTN

Al recibir una llamada PSTN, el icono  aparecerá en el área de fichas. Se enviará automáticamente una confirmación de recepción con/sin capacidad para actuar, de acuerdo con la opción establecida para el ajuste [PSTN] en [ACK SETTINGS].

- [AUTO (ABLE)]: se envía una confirmación de recepción automática con capacidad para actuar (quiere decir que usted sí puede comunicarse con el interlocutor).
- [AUTO (UNABLE)]: se envía una confirmación de recepción automática sin capacidad para actuar (quiere decir que usted no puede comunicarse con el interlocutor).

Confirmación de recepción con capacidad para actuar

Se envía la confirmación de recepción con capacidad para actuar y aparece el mensaje emergente "PSTN connected pick up HANDSET!".

Nota: Si ha descolgado el microteléfono antes de que aparezca el mensaje emergente, se mostrará un mensaje que le sugiere que pulse el botón **CHANNEL/ENTER**. Pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para aceptar.

1. Descuelgue el microteléfono. Al recibir el mensaje PSTN ACK, aparecerá la pantalla de llamada telefónica. Comuníquese con el interlocutor. Se mostrará el tiempo transcurrido desde el momento en que comenzó la comunicación.
2. Para interrumpir la comunicación, siga uno de estos métodos.
 - Cuelgue el teléfono. Se enviará automáticamente el mensaje de fin de llamada, END OF CALL. Aparecerá la pantalla de espera de confirmación de recepción ACK para END OF CALL. Al recibir la confirmación ACK, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar la opción [QUIT] y luego púselo.
Nota: Asegúrese de colgar el teléfono para abandonar la comunicación y no incurrir en costes adicionales.
 - Cuando la estación costera se desconecte de la línea PSTN, recibirá el mensaje de fin de la confirmación, END OF CALL ACK. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] y luego púselo.

Tras desconectar la línea PSTN, END OF CALL ACK se envía.

Confirmación de recepción sin capacidad para actuar

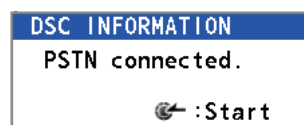
Se envía la confirmación automática de recepción sin capacidad para actuar. Sonará la alarma acústica y el indicador LED parpadeará con luz verde. Pulse la tecla **CANCEL**.

4.3.3 Precaución con las llamadas PSTN

Tras enviar una llamada PSTN y recibir una confirmación (independientemente de la condición de colgado o descolgado), aparece el siguiente mensaje emergente.



Colgado



Descolgado

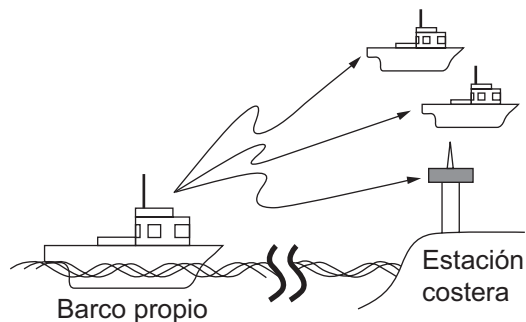
Si no pulsa el botón **CHANNEL/ENTER** o descuelga el teléfono en 60 segundos, la llamada PSTN se desconecta debido al tiempo de espera agotado.

4.4 Llamada a todos los barcos

Cuando surja una situación de emergencia, pero en la que no corran peligro vidas humanas, por ejemplo, si tiene problemas de motores, envíe una llamada a todas las embarcaciones solicitando ayuda. Tras enviar la llamada, podrá comunicarse por radioteléfono. Realice lo siguiente antes de iniciar la comunicación real:

Prioridad URGENCY: diga "PAN" tres veces seguido del distintivo de llamada.

Prioridad SAFETY: diga "SECURITE" tres veces seguido del distintivo de llamada.



4.4.1 Cómo enviar una llamada a todos los barcos

1. Pulse la tecla **OTHER DSC MSG**.

INT'L HIGH SIMP CH: 16	
COMPOSE MESSAGE	
MSG TYPE	: INDIVIDUAL MSG
TO	: -----
PRIORITY	: ROUTINE
COMM MODE	: TELEPHONE
COMM CH	: 06
CANCEL: BACK GO TO CALL	

2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [MSG TYPE] y luego púlselo.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [ALL SHIPS MSG] y luego púlselo.

INT'L HIGH SIMP CH: 16	
COMPOSE MESSAGE	
MSG TYPE	: ALL SHIPS MSG
PRIORITY	: SAFETY
COMM MODE	: TELEPHONE
COMM CH	: 16
CANCEL: BACK GO TO CALL	

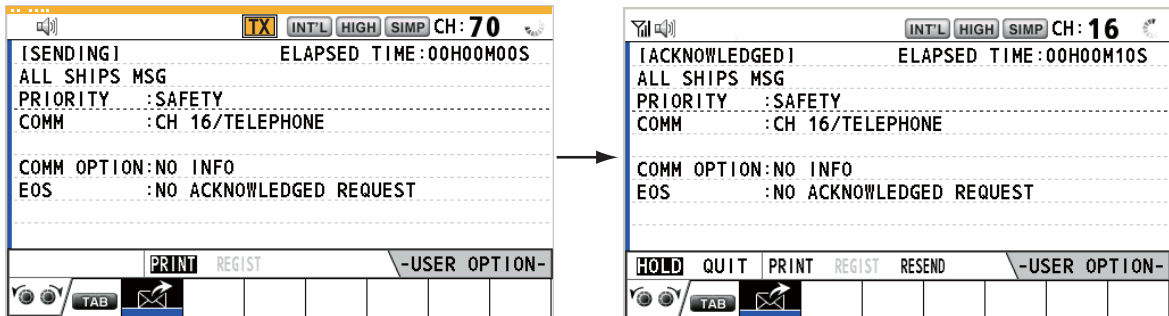
4. Con la opción [PRIORITY] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.



5. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SAFETY] o [URGENCY] y luego púlselo.
6. Con la opción [COMM CH] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

4. MENSAJES DSC DE TIPO GENERAL CÓMO EFECTUAR Y RECIBIR LLAMADAS

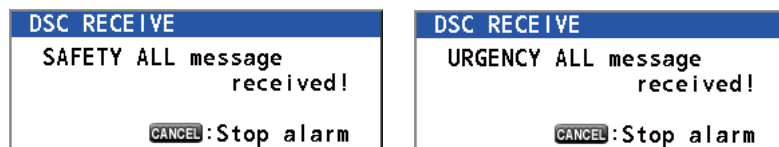
7. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SELECT] o [MANUAL] y luego púlselo.
[SELECT]: aparece la ventana de opciones. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el canal y luego púlselo.
[MANUAL]: introduzca el canal y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
8. Con la opción [GO TO CALL] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para enviar la llamada. La pantalla cambiará como se muestra a continuación.



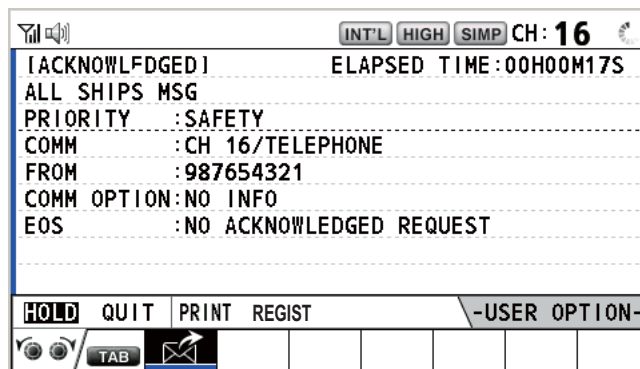
9. Comuníquese por radioteléfono.
10. Tras haber finalizado las comunicaciones, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púlselo.

4.4.2 Cómo recibir una llamada a todos los barcos

Al recibir una llamada a todos los barcos, sonará la alarma acústica. El icono (✉) aparecerá en el área de fichas y se mostrará el mensaje emergente "SAFETY (URGENCY) ALL message received! [CANCEL]: Stop alarm".



1. Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma acústica y borrar el mensaje emergente. El canal se sintoniza automáticamente para ajustarse al canal de la llamada recibida.

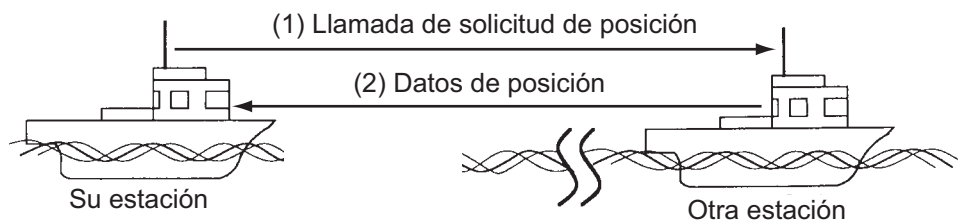


2. Vigile el canal de trabajo. Comuníquese por radioteléfono.
3. Tras haber finalizado las comunicaciones, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púlselo.

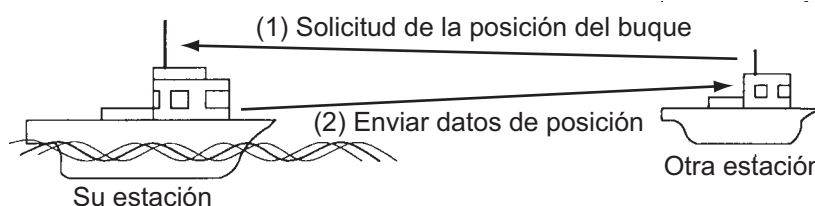
4.5 Llamada de posición

Hay dos tipos de llamadas de posición: su barco solicita conocer la posición de otro buque y otra estación demanda conocer la posición de su barco.

Localizar la posición de otra estación



Enviar la posición de su barco a otra estación



4.5.1 Cómo solicitar la posición de otro barco

1. Pulse la tecla **OTHER DSC MSG**.

INT'L HIGH SIMP CH: 16	
COMPOSE MESSAGE	
MSG TYPE	: INDIVIDUAL MSG
TO	: -----
PRIORITY	: ROUTINE
COMM MODE	: TELEPHONE
COMM CH	: 06
CANCEL: BACK GO TO CALL	

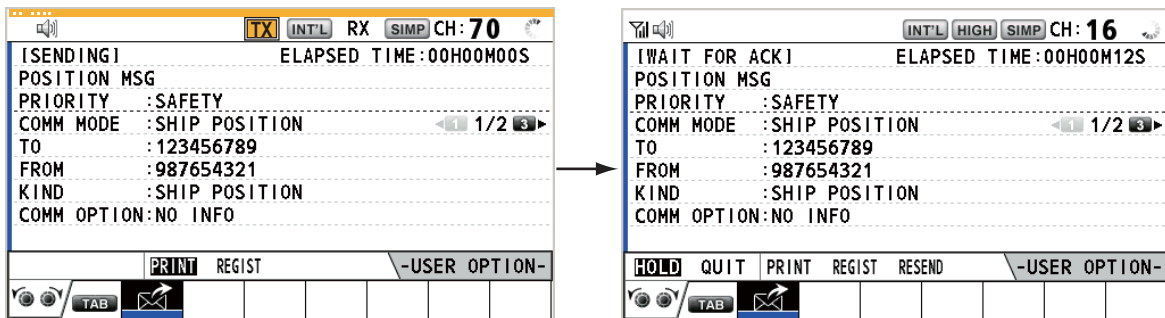
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [MSG TYPE] y luego púselo.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [POSITION MSG] y luego púselo. [PRIORITY] selecciona automáticamente el ajuste [SAFETY].

INT'L HIGH SIMP CH: 16	
COMPOSE MESSAGE	
MSG TYPE	: POSITION MSG
TO	: -----
PRIORITY	: SAFETY
CANCEL: BACK GO TO CALL	

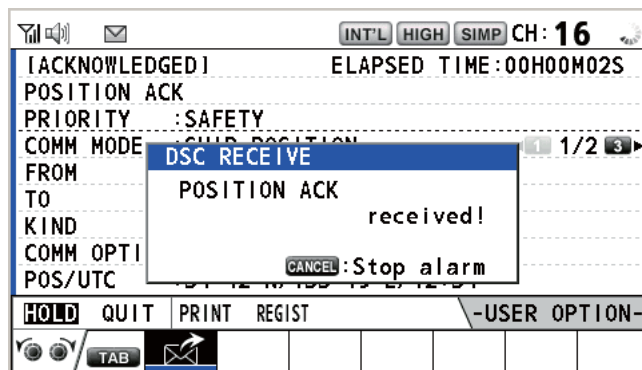
4. Con la opción [TO] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

4. MENSAJES DSC DE TIPO GENERAL CÓMO EFECTUAR Y RECIBIR LLAMADAS

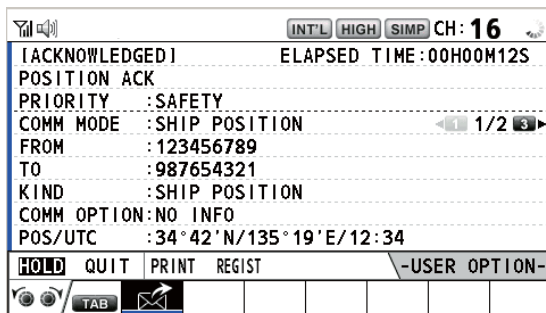
5. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] o [AIS TARGET DATA] y luego púselo.
 [DIRECT INPUT]: indique el MMSI de la estación cuya posición desee conocer por medio de las teclas numéricas y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 [ADDRESS BOOK DATA]: seleccione un MMSI de [ADDRESS BOOK] (consulte la sección 5.13) y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 [AIS TARGET DATA]: seleccione un MMSI de [AIS TARGET LIST] y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
6. Con la opción [GO TO CALL] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para enviar la llamada de posición. Después de enviar la llamada, aparecerá la pantalla de espera de confirmación WAIT FOR ACK. Se mostrará el tiempo transcurrido desde el momento en que se envió la llamada.



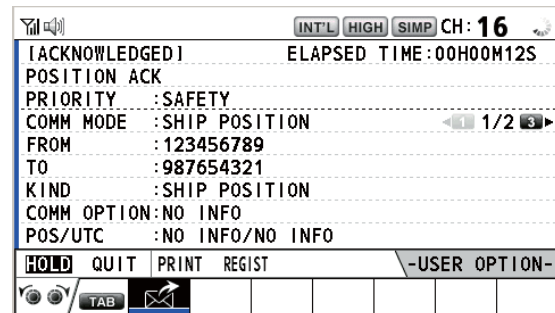
Al recibir un mensaje de confirmación de recepción, sonará la alarma acústica y aparecerá el mensaje emergente "POSITION ACK received! [CANCEL]: Stop alarm".



7. Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma acústica y borrar el mensaje emergente. Hay dos tipos de pantallas de confirmación de recepción ACK: una con datos de posición y otra sin datos de posición.



Incluidos datos de posición



Sin datos de posición

4.5.2 Otro barco solicita conocer su posición

Puede activar la confirmación automática de recepción de las solicitudes de posición con la opción [POSITION MSG] del menú [ACK SETTINGS] (consulte la sección 5.16).

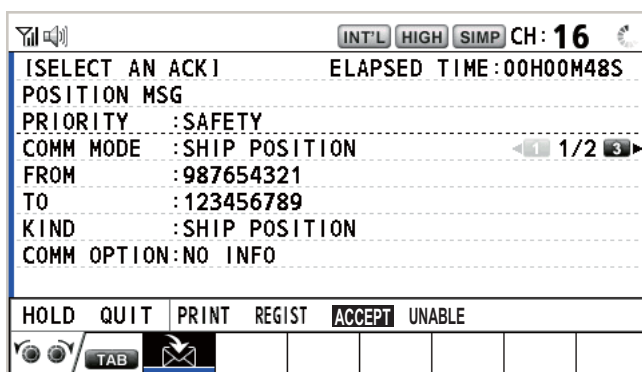
Respuesta automática

Cuando otro buque solicite conocer su posición y la opción [POSITION MSG] del menú [ACK SETTINGS] está definida como [AUTO], el equipo transmitirá automáticamente una respuesta. Hay dos tipos de respuestas automáticas: una incluye los datos de posición (el ajuste es [AUTO (ABLE)]) y la otra carece de ellos (el ajuste es [AUTO (UNABLE)]).

Respuesta manual

Si se recibe un mensaje de solicitud de la posición y la opción de [POSITION MSG] en el menú [ACK SETTINGS] está definida como [MANUAL], envíe la respuesta manualmente.

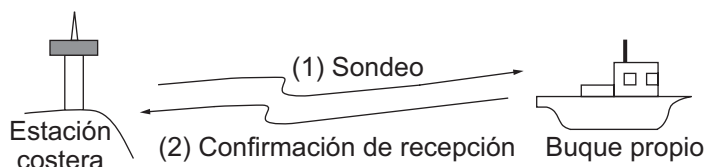
Para silenciar la alarma acústica pulse la tecla **CANCEL**.



- **Enviar una confirmación de recepción ACK con datos de posición:** Con la opción [ACCEPT] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**. Se envía el mensaje con información de posición.
- **Enviar una confirmación de recepción ACK sin datos de posición:** Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [UNABLE] en el área de opciones del usuario y luego púlselo. Se envía el mensaje sin información de posición.

4.6 Cómo recibir una solicitud de sondeo


El sondeo implica que otra estación costera desea confirmar si se encuentra dentro del radio de alcance de comunicación de su barco.



4.6.1 Respuesta automática

Al recibir un mensaje de solicitud de sondeo con el ajuste [AUTO] en la opción [POLLING MSG] del menú [ACK SETTINGS], se envía automáticamente una confirmación de recepción. Consulte sección 5.16.

4.6.2 Respuesta manual

Al recibir un mensaje de solicitud de sondeo sonará la alarma acústica. El icono () aparecerá en el área de fichas y se mostrará el mensaje siguiente emergente. El equipo está configurado para la confirmación de recepción manual: la opción [POLLING MSG] del menú [ACK SETTINGS] está configurada como [MANUAL].



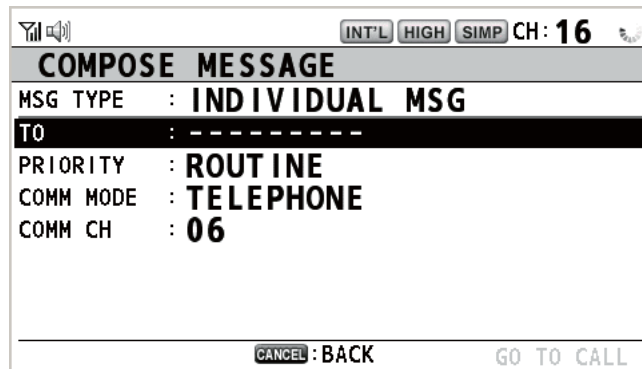
1. Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma acústica y borrar el mensaje emergente.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [ACK] y luego púlselo para enviar el mensaje de confirmación de recepción de la solicitud de sondeo.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] y luego púlselo.

4.7 Llamada de embarcación neutral

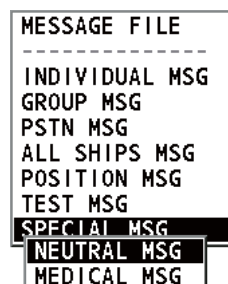
La llamada de embarcación neutral, que incluye la posición de su barco y el MMSI, informa a todos los buques de que su barco no participa en un conflicto armado. La llamada de embarcación neutral tiene que activarse en el menú [SPECIAL MSG]. Consulte sección 5.17.

4.7.1 Cómo enviar una llamada de embarcación neutral

1. Pulse la tecla **OTHER DSC MSG**.

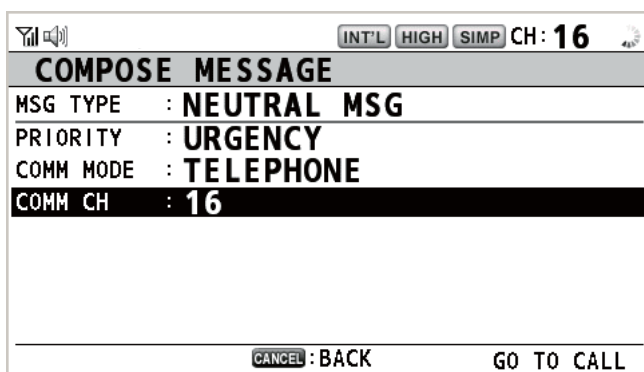


2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [MSG TYPE] y luego púlselo.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SPECIAL MSG] y luego púlselo.

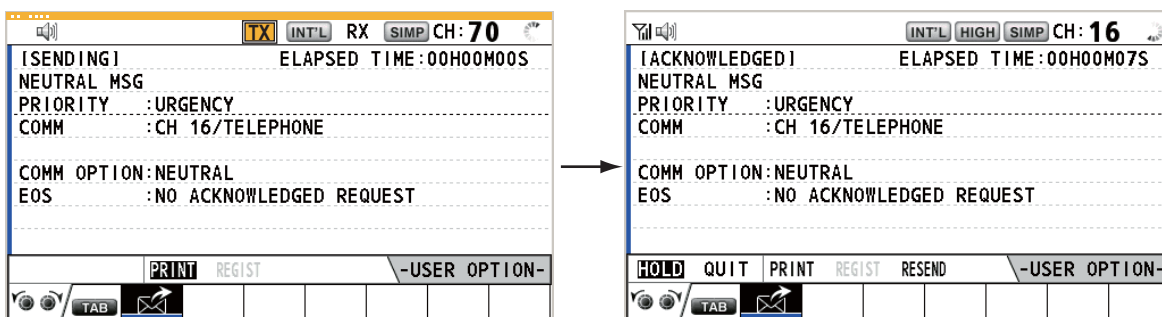


4. MENSAJES DSC DE TIPO GENERAL CÓMO EFECTUAR Y RECIBIR LLAMADAS

4. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [NEUTRAL MSG] y luego púlselo. [PRIORITY] selecciona automáticamente el ajuste [URGENCY].



5. Con la opción [COMM CH] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
6. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SELECT] o [MANUAL] y luego púlselo.
[SELECT]: aparece la ventana de opciones. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el canal y luego púlselo.
[MANUAL]: introduzca el canal y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
7. Con la opción [GO TO CALL] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para enviar la llamada de embarcación neutral.



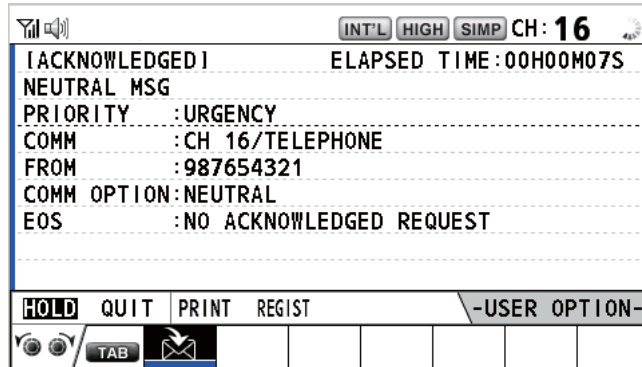
8. Informe a todos los buques por radioteléfono de que su barco no toma parte en un conflicto armado.
9. Tras haber finalizado las comunicaciones, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púlselo.

4.7.2 Cómo recibir una llamada de embarcación neutral

Al recibir una llamada de embarcación neutral, sonará la alarma acústica. El icono (📧) aparecerá en el área de fichas y se mostrará el siguiente mensaje emergente.



1. Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma acústica y borrar el mensaje emergente.



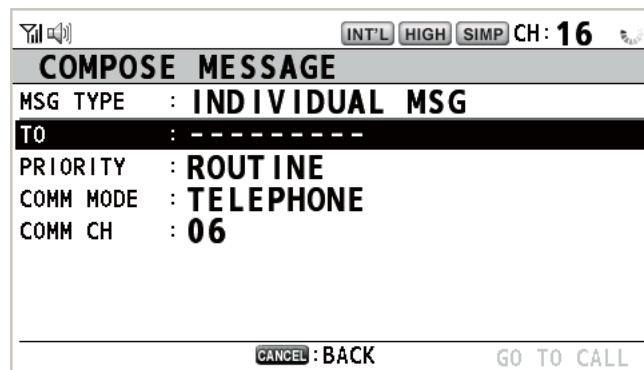
2. Vigile el canal de trabajo. Comuníquese por radioteléfono.
3. Tras haber finalizado las comunicaciones, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púlselo.

4.8 Llamada de transporte médico

La llamada de transporte médico informa a todos los buques, con prioridad de urgencia, de que su barco transporta suministros médicos. La llamada de transporte médico tiene que activarse en el menú [SPECIAL MSG]. Consulte sección 5.17.

4.8.1 Cómo enviar una llamada de transporte médico

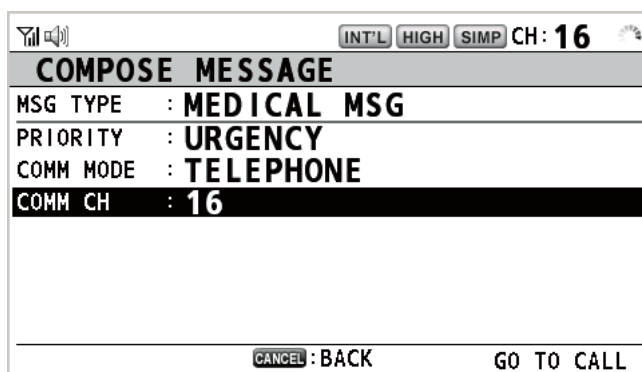
1. Pulse la tecla **OTHER DSC MSG**.



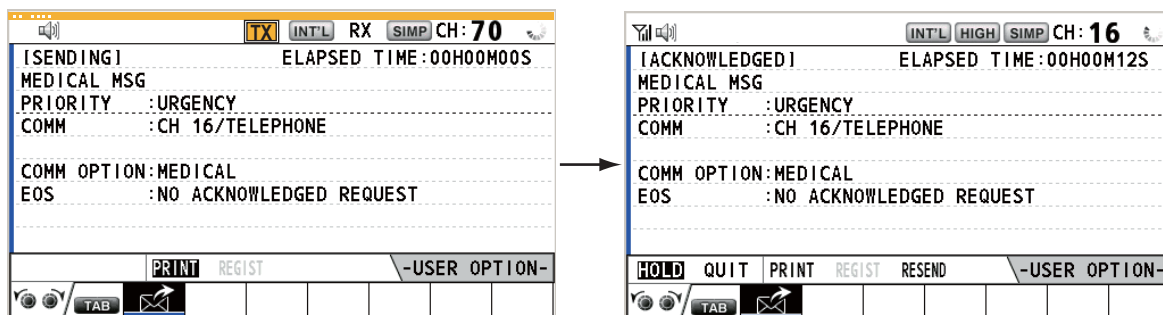
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [MSG TYPE] y luego púlselo.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SPECIAL MSG] y luego púlselo.

4. MENSAJES DSC DE TIPO GENERAL CÓMO EFECTUAR Y RECIBIR LLAMADAS

4. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [MEDICAL MSG] y luego púselo. [PRIORITY] selecciona automáticamente el ajuste [URGENCY].



5. Con la opción [COMM CH] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
6. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SELECT] o [MANUAL] y luego púselo.
[SELECT]: aparece la ventana de opciones. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el canal y luego púselo.
[MANUAL]: introduzca el canal y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
7. Con la opción [GO TO CALL] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para enviar la llamada de transporte médico.



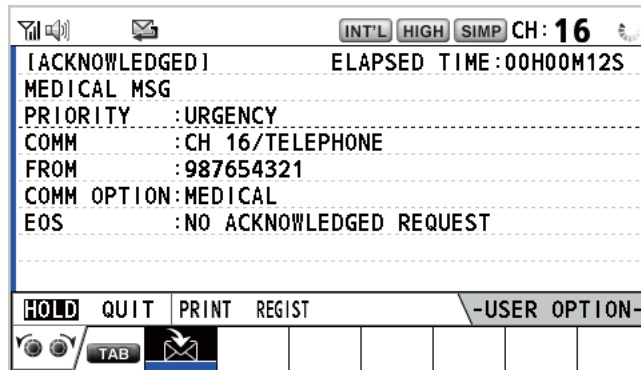
8. Informe a todos los buques por radioteléfono de que su barco transporta suministros médicos.
9. Tras haber finalizado las comunicaciones, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púselo.

4.8.2 Cómo recibir una llamada de transporte médico

Al recibir una llamada de transporte médico, sonará la alarma acústica. El icono (✉) aparecerá en el área de fichas y se mostrará el siguiente mensaje emergente.



1. Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma acústica y borrar el mensaje emergente.



2. Vigile el canal de trabajo. Comuníquese por radioteléfono.
3. Tras haber finalizado las comunicaciones, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púlselo.

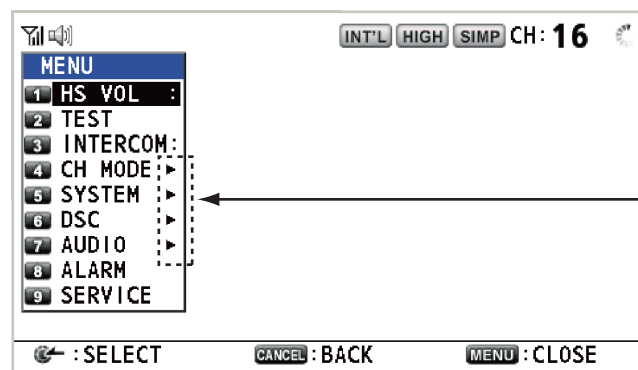
5. FUNCIONAMIENTO DE LOS MENÚS

Se puede acceder al menú tanto desde la pantalla de RT como desde la pantalla DSC.

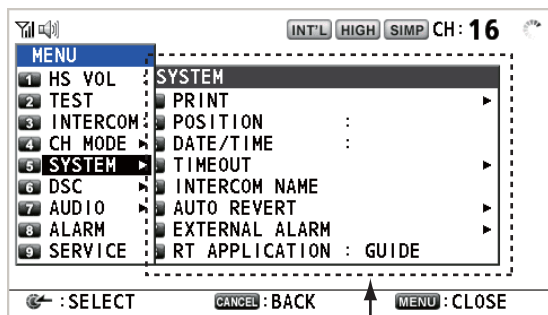
Nota: No se puede abrir el menú mientras se espera a recibir la confirmación de recepción de una alerta de socorro.

5.1 Cómo abrir y cerrar la pantalla MENU

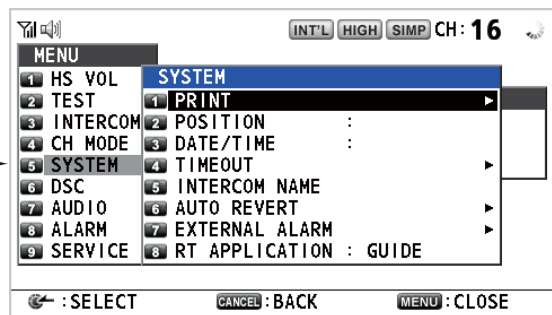
1. Pulse la tecla **MENU** para abrir la pantalla [MENU].



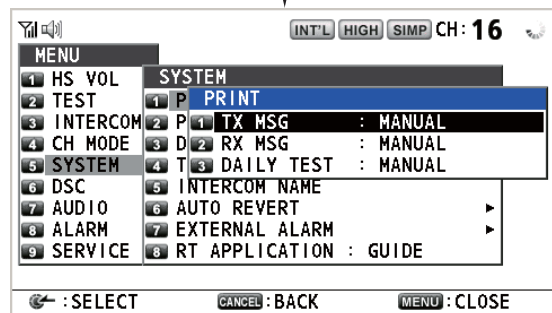
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el elemento del menú que desee y luego púselo. También puede seleccionar el elemento del menú pulsando las teclas del 1 a 9. Los elementos del menú que presentan un ► indican que albergan menús adicionales.



Opciones de menú del siguiente nivel



Segundo nivel



Tercer nivel

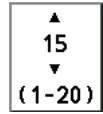
3. Para cerrar la pantalla del menú, pulse la tecla **MENU**.

Nota: La tecla **RT/REGION** cancela el funcionamiento del menú y devuelve el control a la pantalla de RT.

5.2 Configuración del volumen del teléfono

Puede ajustar el volumen del altavoz del teléfono.

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [HS VOL] en la pantalla [MENU] y luego púlselo.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para establecer el valor del volumen y luego púlselo.



5.3 Ajuste del canal

5.3.1 Región del canal

Puede cambiar la región del canal (consulte sección 1.5).

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [CH MODE] en la pantalla [MENU] y luego púlselo.
2. Con la opción [REGION] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.



Solo se muestran los modos del canal permitidos, los cuales los establece el instalador del equipo.

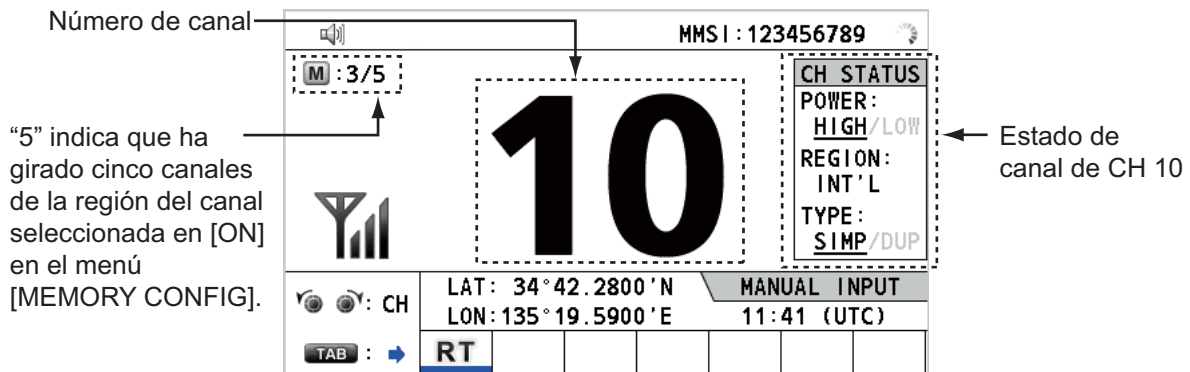
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar la región del canal y luego púlselo.

5.3.2 Memoria

Puede seleccionar fácilmente un canal de memoria registrado en el menú [MEMORY CONFIG] (consulte sección 5.4).

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [CH MODE] en la pantalla [MENU] y luego púlselo.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [MEMORY] y luego púlselo.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [ON] o [OFF] y luego púlselo.

Al seleccionar [ON], **M** aparecerá en la pantalla. En la pantalla de RT, puede seleccionar el canal de memoria girando el botón **CHANNEL/ENTER**. La siguiente figura muestra un ejemplo del canal 10.



5.4 Configuración de memoria

Puede activar o desactivar los canales de memoria en la pantalla [MEMORY CONFIG]. No se puede apagar el canal 16.

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [CH MODE] en la pantalla [MENU] y luego púlselo.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [MEMORY CONFIG] y luego púlselo. Aparece la lista de las configuraciones de memoria.

INT'L		USA		WX:U		CANADA		WX:C		PRIVATE	
1/2	MEM	CH	MEM	CH	MEM	CH	MEM	CH	MEM	CH	MEM
01	: --	08	: --	15	: --	22	: --				
02	: --	09	: --	16	: ON	23	: --				
03	: --	10	: --	17	: --	24	: --				
04	: --	11	: --	18	: --	25	: --				
05	: --	12	: --	19	: --	26	: --				
06	: --	13	: --	20	: --	27	: --				
07	: --	14	: --	21	: --	28	: --				

← Región del canal

3. Pulse la tecla **4** o **6** para cambiar la región del canal.
4. Cuando haya varias páginas, pulse la tecla **1** para acceder a la página anterior y la tecla **3** para la página siguiente.
5. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el número de canal y luego púlselo o pulse la tecla **8**. A continuación se muestra una pantalla de ejemplo con el número de canal 01 seleccionado. El signo de exclamación (!) y [ON] se muestran a cada lado del número de canal seleccionado.

INT'L		USA		WX:U		CANADA		WX:C		PRIVATE	
1/2	MEM	CH	MEM	CH	MEM	CH	MEM	CH	MEM	CH	MEM
! 01	: ON	08	: --	15	: --	22	: --				
02	: --	09	: --	16	: ON	23	: --				
03	: --	10	: --	17	: --	24	: --				
04	: --	11	: --	18	: --	25	: --				
05	: --	12	: --	19	: --	26	: --				
06	: --	13	: --	20	: --	27	: --				
07	: --	14	: --	21	: --	28	: --				

Para borrar un canal, seleccione el canal que desea borrar y pulse el botón **CHANNEL/ENTER** o la tecla **8**. Desaparecen el signo de exclamación (!) y [ON] que aparecían a cada lado del número de canal seleccionado.

6. Pulse la tecla **MENU** para guardar el ajuste.

Save Your Configuration.
Are You Sure?

Yes **No**

7. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo.

Para cancelar la configuración, pulse la tecla **CANCEL** en lugar de la tecla **MENU** en el paso 6. Aparece el mensaje que se muestra en la figura de la derecha.

Exit Without Saving.
Are You Sure?

Yes **No**

8. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo.

5.5 Cómo imprimir mensajes

El menú [PRINT] activa o desactiva la impresión automática de todas las llamadas transmitidas y recibidas, así como de los resultados de la prueba diaria.

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SYSTEM] en la pantalla [MENU] y luego púlselo.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [PRINT] y luego púlselo.

PRINT	
1	TX MSG : MANUAL
2	RX MSG : MANUAL
3	DAILY TEST : MANUAL

3. Con la opción [TX MSG] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
4. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [AUTO] o [MANUAL] y luego púlselo.
5. Ajuste [RX MSG] y [DAILY TEST] de forma similar.

5.6 Ajuste de posición

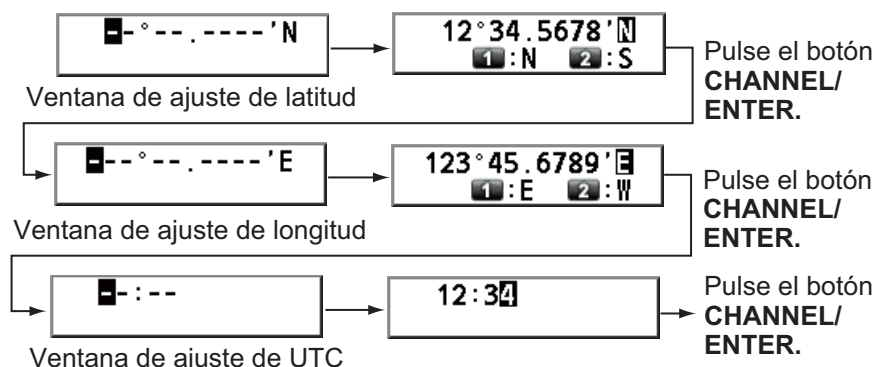
Para fijar su posición, siga estas instrucciones:

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SYSTEM] en la pantalla [MENU] y luego púlselo.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [POSITION] y luego púlselo.

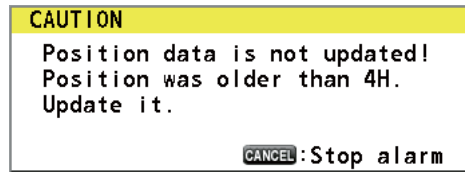
INPUT TYPE : EPFS	
LAT	◀ -
LON	◀ -
UTC	◀ -

3. Con la opción [INPUT TYPE] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
4. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [EPFS], [MANUAL] o [NO INFO] y luego púlselo.
 [EPFS]: datos de posición de EPFS
 [MANUAL]: se fijan los datos de posición manualmente.
 [NO INFO]: no hay datos de posición.
 Para [MANUAL], vaya al paso siguiente.

5. Para introducir manualmente los datos, utilice las teclas numéricas para indicar la longitud y latitud actuales de su posición además de la hora UTC. Para cambiar las coordenadas, selecciónelas y pulse la tecla **1** para el Norte o el Este, y la tecla **2** para el Sur o el Oeste. Pulse el botón **CHANNEL/ENTER** tras introducir una línea de datos.



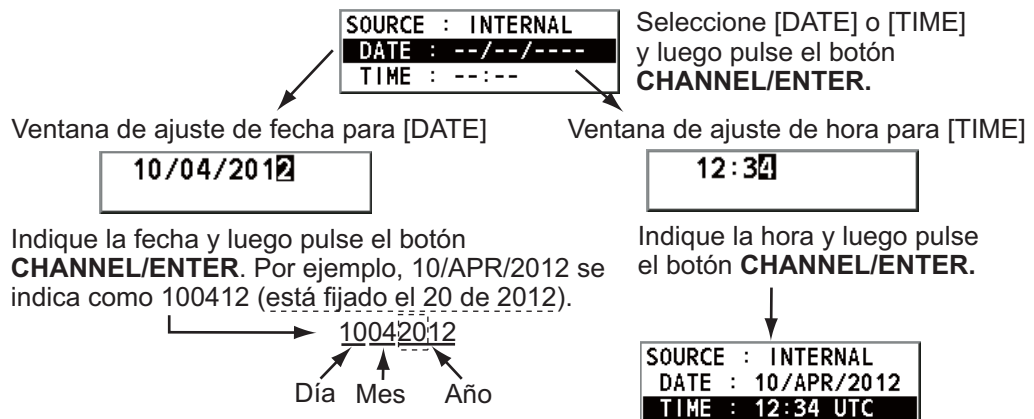
Nota: Cuando la configuración de [INPUT TYPE] es [MANUAL], aparece el siguiente mensaje que le pedirá que actualice la posición, cuando esta tenga más de cuatro horas de antigüedad.



5.7 Ajustes de hora y fecha

Ajuste la hora y la fecha del sistema.

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SYSTEM] en la pantalla [MENU] y luego púlselo.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DATE/TIME] y luego púlselo.
 - La fecha y la hora no se pueden ajustar cuando estos datos se reciben de un navegador EPFS.
 - Si la fecha o la hora no se reciben de un navegador EPFS, introduzca estos datos utilizando las teclas numéricas.

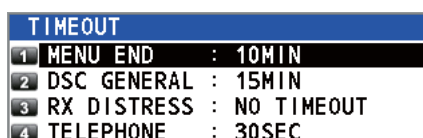


Nota: Al indicar manualmente la fecha y la hora, utilice la hora UTC (Hora universal coordinada). No utilice los husos horarios locales.

5.8 Ajuste de tiempo de espera

La pantalla del menú y/o las sesiones inactivas (iconos) se pueden cerrar automáticamente cuando no se realice ninguna operación durante el período de tiempo especificado. Puede establecer el intervalo de tiempo para el cierre automático del menú y las sesiones inactivas.

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SYSTEM] en la pantalla [MENU] y luego púlselo.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [TIMEOUT] y luego púlselo.



5. FUNCIONAMIENTO DE LOS MENÚS

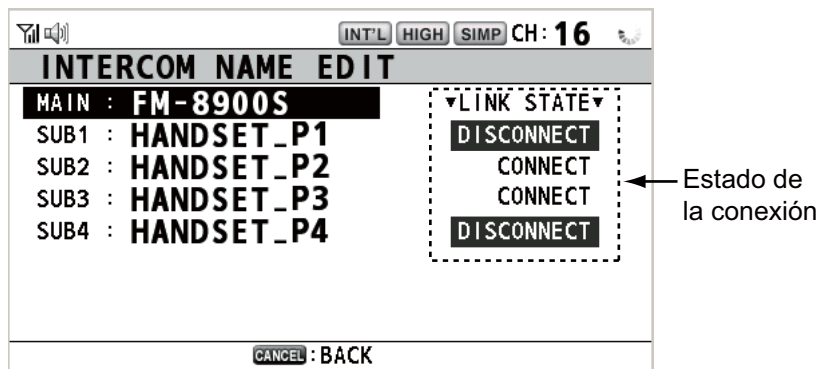
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el elemento deseado y luego púlselo.
4. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar un intervalo de tiempo y luego púlselo. [NO TIMEOUT] deja la pantalla del menú y/o las sesiones inactivas abiertas hasta que las cierre manualmente.

Elemento	Descripción	Opciones
[MENU END]	Cierra la pantalla del menú automáticamente.	[10MIN], [NO TIMEOUT]
[DSC GENERAL]	Cierra las sesiones inactivas salvo las correspondientes a alertas de socorro.	[15MIN], [NO TIMEOUT]
[RX DISTRESS]	Cierra las sesiones inactivas para recibir alertas de socorro.	
[TELEPHONE]	Cierra las sesiones inactivas para RT.	[10SEC], [30SEC], [10MIN]

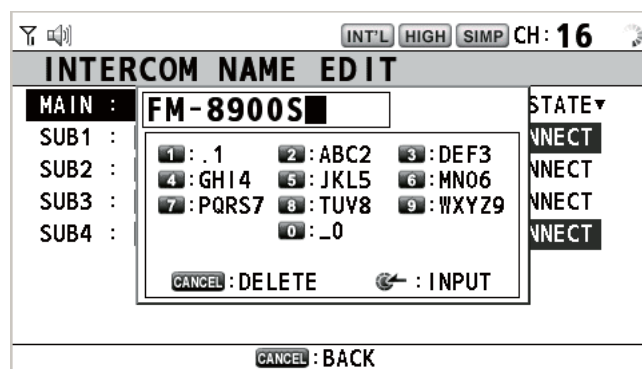
5.9 Cómo dar nombre al terminal del interfono

Puede cambiar el nombre del terminal del interfono.

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SYSTEM] en la pantalla [MENU] y luego púlselo.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [INTERCOM NAME] y luego púlselo.



3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el terminal y luego púlselo.



- Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el carácter que va a editar y luego pulse la tecla numérica correspondiente. Para eliminar un carácter, gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el carácter que desea eliminar y luego pulse la tecla **CANCEL**.

FM-8900S

- Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar "F".

AM-8900S

- Pulse la tecla numérica apropiada (en este caso la tecla **2**) para cambiar "F" a "A".

Nota: cada vez que pulse la tecla **2**, el carácter cambia siguiendo la secuencia "A" → "B" → "C" → "2" → "A" →...

- Pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
- Repita los pasos del 3 al 5 para dar nombre a otro terminal.

5.10 Cambio automático al canal 16

El canal se puede configurar automáticamente en el canal 16 cuando el teléfono está colgado.

- Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SYSTEM] en la pantalla [MENU] y luego púselo.
- Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [AUTO REVERT] y luego púselo.

AUTO REVERT	
1	MAIN : RT+DSC
2	REMOTE : OFF

- Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [MAIN] (en la unidad principal) o [REMOTE] (en el terminal remoto) y luego púselo.
- Para [MAIN], gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [RT+DSC], [RT] o [OFF] y luego púselo.
 [RT+DSC]: cambio automático al canal 16 en todas las sesiones
 [RT]: cambio automático al canal 16 en el modo de espera, en la pantalla de RT y en la sesión de RT activa
 [OFF]: sin cambio automático
 Para [REMOTE], gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [ON] o [OFF] y luego púselo.
 [ON]: cambio automático al canal 16 en la sesión de RT
 [OFF]: sin cambio automático

Nota: Esta función no está disponible durante DW, exploración o PSTN.

5.11 Ajuste de alarma externa

El menú [EXTERNAL ALARM] activa y desactiva la salida de la señal de contacto para los mensajes de rutina, de seguridad y urgentes para todo el sistema de alarma externa.

- Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SYSTEM] en la pantalla [MENU] y luego púselo.
- Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [EXTERNAL ALARM] y luego púselo.

EXTERNAL ALARM	
1	URGENCY : OFF
2	SAFETY : OFF
3	ROUTINE : OFF

5. FUNCIONAMIENTO DE LOS MENÚS

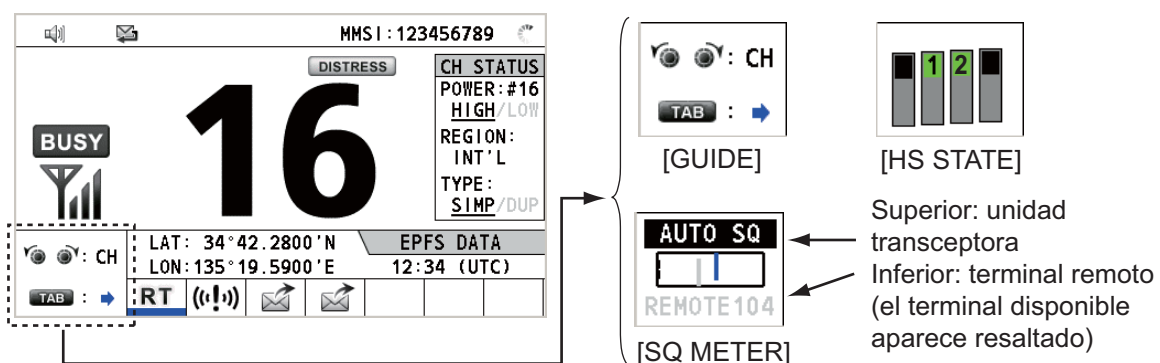
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [URGENCY], [SAFETY] o [ROUTINE] y luego púlselo.
4. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [ON] o [OFF] y luego púlselo.
 - Al recibir mensajes urgentes, de seguridad o de rutina, la señal de contacto de la categoría seleccionada en ON se transmite a un sistema de alarma externo.
 - Al recibir alertas de socorro o mensajes de alerta, la señal de contacto se transmite a un sistema de alarma externo independientemente de la configuración de la alarma externa.
 - Cuando la unidad transceptora recibe un acuse de recibo de la alarma desde un sistema de alarma o cuando se cierra un mensaje emergente (al presionar la tecla **CANCEL**, etc.), la transmisión de la señal de contacto a un sistema de alarma externo se detiene.

Nota: Esta condición no afecta a un mensaje de alarma emergente o a una alarma acústica de la unidad transceptora.

5.12 Configuración de la aplicación de RT

Puede mostrar la guía de funcionamiento, el estado del teléfono o los valores de atenuación en la esquina inferior izquierda de la pantalla de RT.

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SYSTEM] en la pantalla [MENU] y luego púlselo.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [RT APPLICATION] y luego púlselo.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [GUIDE], [HS STATE] o [SQ METER] y luego púlselo.
 - [GUIDE]: guía de funcionamiento.
 - [HS STATE]: estado del terminal remoto.
 - [SQ METER]: valores de atenuación de la unidad transceptora y del terminal remoto.

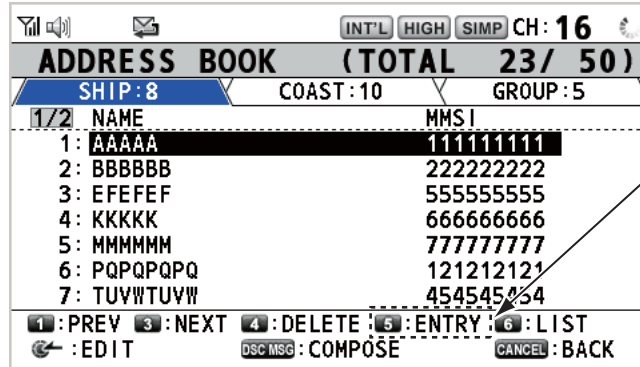


5.13 Libreta de direcciones

Puede registrar hasta un máximo de 50 MMSI y nombres de direcciones (hasta 20 caracteres) en la memoria.

5.13.1 Lista de datos de las direcciones

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DSC] en la pantalla [MENU] y luego púlselo.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [ADDRESS BOOK] y luego púlselo.

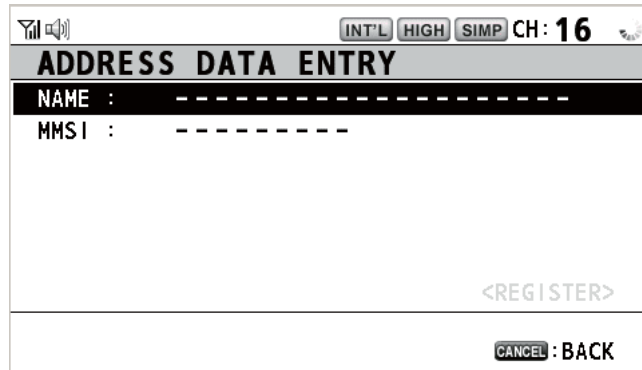


Se atenúa cuando se registran 50 direcciones.

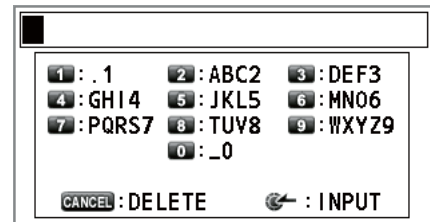
Tecla/botón	Función
CHANNEL/ENTER	<ul style="list-style-type: none"> • Mueve el cursor al girar el botón CHANNEL/ENTER. • Abre la ventana [ADDRESS DATA EDIT] al pulsar el botón CHANNEL/ENTER (consulte sección 5.13.3).
CANCEL	Vuelve a la pantalla [MENU].
OTHER DSC MSG	Abra la pantalla [COMPOSE MESSAGE] para crear un mensaje DSC con una dirección registrada (consulte sección 5.13.5).
1	Va a la página anterior.
3	Va a la página siguiente.
4	Elimina la dirección (consulte el sección 5.13.4).
5	Abre la pantalla [ADDRESS DATA ENTRY] (consulte sección 5.13.2).
6	Cambia el tipo de dirección. Cada pulsación cambia el tipo, según la secuencia ([SHIP] → [COAST] → [GROUP] → [SHIP] → ...).

5.13.2 Cómo registrar direcciones

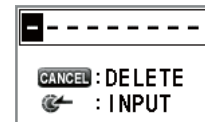
1. Abra la pantalla [ADDRESS BOOK].
2. Pulse la tecla **5** para abrir la pantalla [ADDRESS DATA ENTRY].



3. Con la opción [NAME] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
4. Indique el nombre de la dirección (hasta 20 caracteres) con las teclas numéricas y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
5. Con la opción [MMSI] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.



6. Indique el MMSI con las teclas numéricas y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
7. Con la opción [REGISTER] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.



5.13.3 Cómo editar las direcciones

1. Abra la pantalla [ADDRESS BOOK].
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar la dirección que quiera editar y luego púlselo.

INT'L HIGH SIMP CH: 16

ADDRESS BOOK (TOTAL 23/ 50)

SHIP: 8 COAST: 10 GROUP: 5

1/2	NAME	MMSI
1:	AAAAA	111111111
2:	BBBBBB	222222222
3:	EFEFEF	555555555
4:	KKKKK	666666666
5:	MMMMM	777777777
6:	PQPQPQPQ	121212121
7:	TUVWTUVW	454545454

1: PREV 3: NEXT 4: DELETE 5: ENTRY 6: LIST
 ← EDIT DSC MSG: COMPOSE CANCEL: BACK

Pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

INT'L HIGH SIMP CH: 16

ADDRESS DATA EDIT

NAME : AAAAA

MMSI : 111111111

<REGISTER>

CANCEL: BACK

3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [NAME] o [MMSI], según resulte más adecuado, y luego pulse el botón.
4. Indique el nombre de la dirección o MMSI con las teclas numéricas y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
5. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [REGISTER] y luego púlselo.

Overwrite this address data.
Are you sure?

Yes **No**

Nota: Si el MMSI ya está registrado y asignado a otra dirección, sonará la alarma de error y aparecerá un mensaje de advertencia emergente al seleccionar [REGISTER].

MMSI number overlaps.

CANCEL: Close window

6. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo.

5.13.4 Cómo borrar direcciones

Abra la pantalla [ADDRESS BOOK] y siga el procedimiento correspondiente que se especifica más abajo.

Dirección individual

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar la dirección que quiera borrar y a continuación pulse la tecla **4**.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DELETE SELECTION] y luego púlselo.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo.

DELETE SELECTION
DELETE LIST
DELETE ALL LISTS

Are You Sure?
Yes No

Direcciones según sus tipos

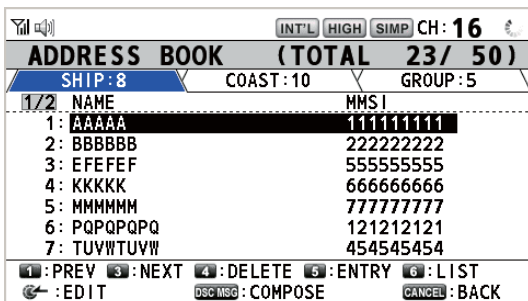
1. Pulse la tecla **6** varias veces para seleccionar el tipo que quiera.
2. Pulse la tecla **4**.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DELETE LIST] y luego púlselo.
4. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo.

Todas las direcciones

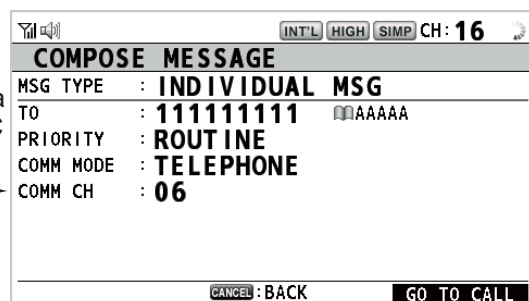
1. Pulse la tecla **4**.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DELETE ALL LISTS] y luego púlselo.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo.

5.13.5 Cómo crear un mensaje DSC con una dirección registrada

1. Abra la pantalla [ADDRESS BOOK].
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar qué dirección usar.
3. Pulse la tecla **OTHER DSC MSG** para abrir la pantalla [COMPOSE MESSAGE]. En el caso del tipo de dirección [SHIP] o [COAST], [MSG TYPE] es [INDIVIDUAL MSG]. Para [GROUP], [MSG TYPE] es [GROUP MSG].



Pulse la tecla
**OTHER DSC
MSG.**

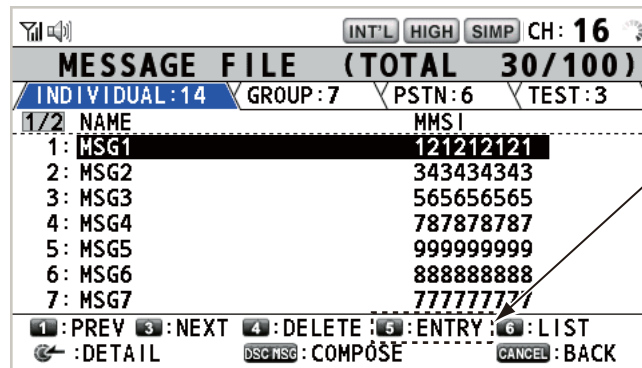


5.14 Preparación de los mensajes TX

Para los mensajes individuales, de prueba, de grupo y PSTN, puede crear mensajes y guardarlos en la memoria, con el fin de emplearlos en el futuro. Puede editar, enviar o borrar estos mensajes. La memoria puede almacenar hasta 100 mensajes.

5.14.1 Lista de archivos de mensajes

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DSC] en la pantalla [MENU] y luego púlselo.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [MSG FILE] y luego púlselo.

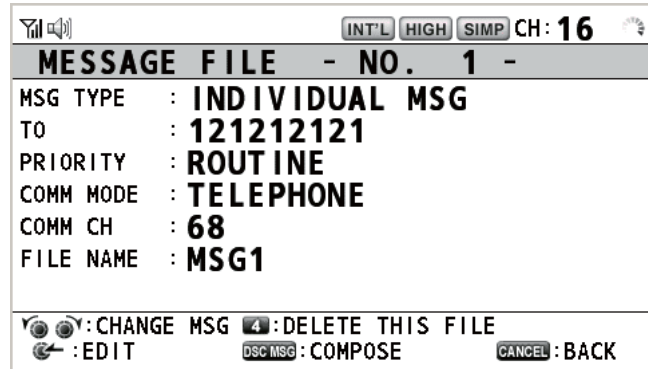


Se atenúa cuando se registran 100 mensajes.

Tecla/ botón	Función
CHANNEL/ ENTER	<ul style="list-style-type: none"> • Mueve el cursor al girar el botón CHANNEL/ENTER. • Abre la pantalla de información detallada correspondiente al archivo de mensaje seleccionado al pulsar el botón CHANNEL/ENTER (consulte el siguiente apartado "Pantalla de información detallada de los archivos de mensajes").
CANCEL	Vuelve a la pantalla [MENU].
OTHER DSC MSG	Abre la pantalla [COMPOSE MESSAGE] para crear un mensaje DSC con un mensaje registrado (consulte sección 5.13.5).
1	Va a la página anterior.
3	Va a la página siguiente.
4	Elimina mensajes (consulte el sección 5.14.8).
5	Abre la pantalla [MESSAGE FILE ENTRY].
6	Cambia el tipo de mensaje. Cada pulsación cambia el tipo, según la secuencia ([INDIVIDUAL] → [GROUP] → [PSTN] → [TEST] → [INDIVIDUAL] → ...).

Pantalla de información detallada de los archivos de mensajes

Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el archivo de mensaje que quiera de la lista [MESSAGE FILE] y luego pulse el botón. Aparece la ventana de información detallada del archivo de mensaje seleccionado. La figura de la derecha muestra la pantalla de un mensaje individual.

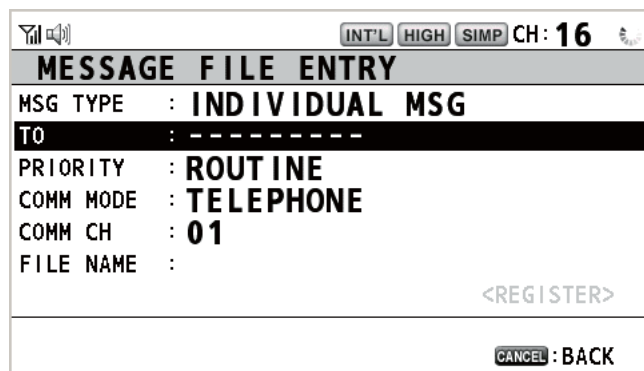


En esta pantalla se pueden llevar a cabo varias funciones.

- Girar el botón **CHANNEL/ENTER**: permite ir a la pantalla de información detallada correspondiente al archivo de mensaje anterior o siguiente.
- Pulsar el botón **CHANNEL/ENTER**: abre la pantalla [MESSAGE FILE EDIT] (consulte sección 5.14.6).
- Tecla **OTHER DSC MSG**: abre la pantalla [COMPOSE MESSAGE] (consulte sección 5.14.7).
- Tecla **4**: elimina el archivo de mensaje seleccionado. Aparecerá el mensaje de confirmación en la pantalla. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo.

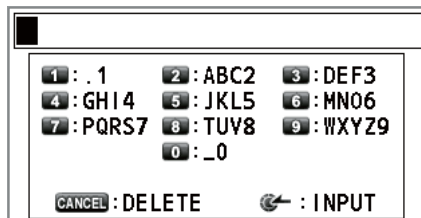
5.14.2 Llamadas individuales

1. Abra la lista [MESSAGE FILE].
2. Pulse la tecla **6** varias veces para seleccionar el tipo [INDIVIDUAL].
3. Pulse la tecla **5** para abrir la pantalla [MESSAGE FILE ENTRY].



4. Con la opción [TO] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
5. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] o [AIS TARGET DATA] y luego púlselo.
 - [DIRECT INPUT]: indique el MMSI de la estación a la que quiera enviar la llamada y a continuación pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 - [ADDRESS BOOK DATA]: seleccione un MMSI de [ADDRESS BOOK] (consulte la sección 5.13) y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 - [AIS TARGET DATA]: seleccione un MMSI de [AIS TARGET LIST] y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
6. Con la opción [COMM CH] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

7. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SELECT] o [MANUAL] y luego púselo.
 [SELECT]: aparece la ventana de opciones. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el canal y luego púselo.
 [MANUAL]: introduzca el canal y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
8. Con la opción [FILE NAME] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

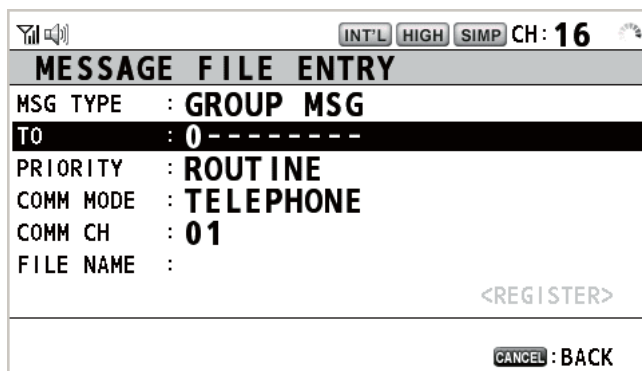


9. Indique el nombre de archivo (hasta 20 caracteres) con las teclas numéricas y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
10. Con la opción [REGISTER] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

5.14.3 Llamadas de grupo

Para recibir llamadas de grupo, registre el MMSI en [ADDRESS BOOK].

1. Abra la lista [MESSAGE FILE].
2. Pulse la tecla **6** varias veces para seleccionar el tipo [GROUP].
3. Pulse la tecla **5** para abrir la pantalla [MESSAGE FILE ENTRY].



4. Con la opción [TO] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
5. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DIRECT INPUT] o [ADDRESS BOOK DATA] y luego púselo.
 [DIRECT INPUT]: indique el MMSI del grupo (ocho dígitos) con las teclas numéricas y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 [ADDRESS BOOK DATA]: seleccione un MMSI de [ADDRESS BOOK] (consulte la sección 5.13) y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
6. Con la opción [COMM CH] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
7. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SELECT] o [MANUAL] y luego púselo.
 [SELECT]: aparece la ventana de opciones. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el canal y luego púselo.
 [MANUAL]: introduzca el canal y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
8. Con la opción [FILE NAME] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
9. Indique el nombre de archivo (hasta 20 caracteres) con las teclas numéricas y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
10. Con la opción [REGISTER] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

5.14.4 Llamadas PSTN

1. Abra la lista [MESSAGE FILE].
2. Pulse la tecla **6** varias veces para seleccionar el tipo [PSTN].
3. Pulse la tecla **5** para abrir la pantalla [MESSAGE FILE ENTRY].

INT'L HIGH SIMP CH: 16	
MESSAGE FILE ENTRY	
MSG TYPE	: PSTN MSG
TO	: 00 -----
COMM MODE	: TELEPHONE
TEL NO.	: -----
FILE NAME	:
<REGISTER>	
CANCEL: BACK	

4. Con la opción [TO] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
5. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] o [AIS TARGET DATA] y luego púselo.
 [DIRECT INPUT]: indique el MMSI de la estación costera (siete dígitos) con las teclas numéricas y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 [ADDRESS BOOK DATA]: seleccione un MMSI de [ADDRESS BOOK] (consulte la sección 5.13) y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 [AIS TARGET DATA]: seleccione un MMSI de [AIS TARGET LIST] y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
6. Con la opción [TEL NO.] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
7. Indique el número de teléfono (hasta 16 dígitos) con las teclas numéricas y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
8. Con la opción [FILE NAME] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
9. Indique el nombre de archivo (hasta 20 caracteres) con las teclas numéricas y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
10. Con la opción [REGISTER] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

5.14.5 Llamadas de prueba

1. Abra la lista [MESSAGE FILE].
2. Pulse la tecla **6** varias veces para seleccionar el tipo [TEST].
3. Pulse la tecla **5** para abrir la pantalla [MESSAGE FILE ENTRY].


INT'L HIGH SIMP CH: 16	
MESSAGE FILE ENTRY	
MSG TYPE	: TEST MSG
TO	: -----
PRIORITY	: SAFETY
FILE NAME	:
<REGISTER>	
CANCEL: BACK	

4. Con la opción [TO] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

5. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] o [AIS TARGET DATA] y luego púlselo.
 [DIRECT INPUT]: indique el MMSI al que enviar el mensaje de prueba con las teclas numéricas y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 [ADDRESS BOOK DATA]: seleccione un MMSI de [ADDRESS BOOK] (consulte la sección 5.13) y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 [AIS TARGET DATA]: seleccione un MMSI de [AIS TARGET LIST] y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
6. Con la opción [FILE NAME] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
7. Indique el nombre de archivo (hasta 20 caracteres) con las teclas numéricas y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
8. Con la opción [REGISTER] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.

5.14.6 Cómo editar mensajes preparados

1. Abra la lista [MESSAGE FILE].
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el archivo de mensaje que quiera editar y luego púlselo.
3. Pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para abrir la pantalla [MESSAGE FILE EDIT].

 INT'L HIGH SIMP CH: 16	
MESSAGE FILE EDIT	
MSG TYPE	: INDIVIDUAL MSG
TO	: 123456789
PRIORITY	: ROUTINE
COMM MODE	: TELEPHONE
COMM CH	: 16
FILE NAME	: MSG10
<REGISTER>	
CANCEL : BACK	

4. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el elemento que quiera editar y luego púlselo.
5. Cambie el ajuste según corresponda.
6. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [REGISTER] y luego púlselo.
7. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo.

Overwrite this file. Are you sure?	
Yes	No

5.14.7 Cómo enviar mensajes preparados

Cómo enviar mensajes preparados sin modificaciones

1. Abra la lista [MESSAGE FILE].
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el archivo de mensaje que quiera y a continuación pulse la tecla **OTHER DSC MSG**.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [GO TO CALL] y luego púlselo.

Editar antes de enviar

Siga el procedimiento explicado en el sección 5.14.6 y el procedimiento detallado más arriba "Cómo enviar mensajes preparados sin modificaciones".

5.14.8 Cómo borrar mensajes preparados

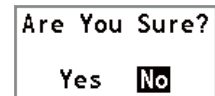
Abra la lista [MESSAGE FILE] y a continuación siga el procedimiento correspondiente que se especifica más abajo.

Mensajes individuales preparados

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el archivo que quiera borrar y a continuación pulse la tecla **4**.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DELETE SELECTION] y luego púlselo.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo.



DELETE SELECTION
DELETE LIST
DELETE ALL LISTS



Are You Sure?
Yes **No**

Mensajes preparados según su tipo

1. Pulse la tecla **6** varias veces para seleccionar el tipo que quiera.
2. Pulse la tecla **4**.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DELETE LIST] y luego púlselo.
4. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo.

Todos los mensajes preparados

1. Pulse la tecla **4**.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DELETE ALL LISTS] y luego púlselo.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo.

5.15 Archivo de registro

Se proporcionan tres registros para el almacenamiento de llamadas:

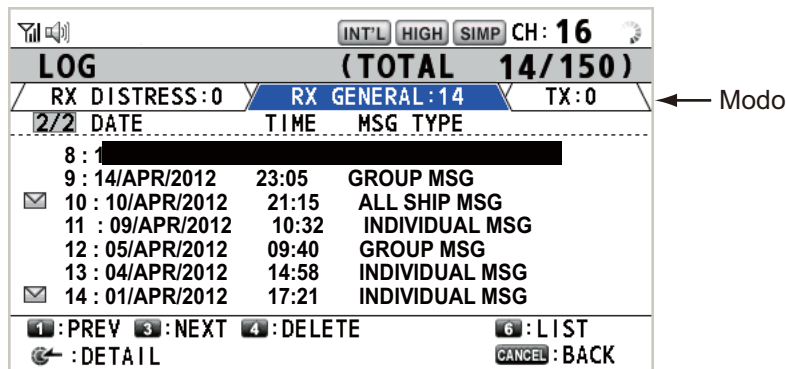
- [RX DISTRESS] (registro de llamadas de socorro recibidas)
- [RX GENERAL] (registro de llamadas ordinarias recibidas)
- [TX] (registro de llamadas transmitidas)

Cada modo almacena hasta 50 llamadas. La última llamada se guarda como el registro N.º 1 y el N.º de registro de todas las llamadas presentes de dicho registro se incrementa en uno. Cuando se supera la capacidad de almacenamiento, se borra la llamada más antigua para dejar espacio a la más reciente. El icono (☑) señala las llamadas no leídas. Las llamadas de socorro recibidas se borran automáticamente transcurridas 48 horas.

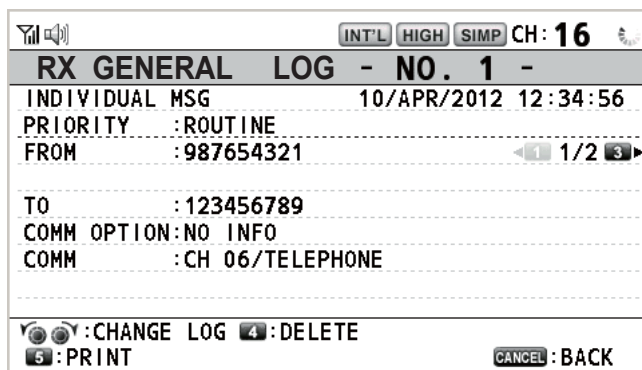
5.15.1 Cómo abrir un archivo de registro

El procedimiento para abrir un registro es igual para todos ellos.

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DSC] en la pantalla [MENU] y luego púselo.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [LOG] y luego púselo.



3. Pulse la tecla **6** para cambiar el modo del archivo de registro según la secuencia [RX DISTRESS] → [RX GENERAL] → [TX] → [RX DISTRESS] → ...
4. Cuando haya varias páginas, pulse la tecla **1** para acceder a la página anterior y la tecla **3** para la página siguiente. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el registro que quiera y luego púselo. Se mostrarán los contenidos del archivo de registro seleccionado. Para volver a la pantalla [MENU], pulse la tecla **CANCEL**.



5. Pulse la tecla **1** para acceder a la página anterior y la tecla **3** para acceder a la siguiente. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para cambiar el archivo de registro (hacia la derecha: siguiente, hacia la izquierda: anterior).
6. Para imprimir el registro seleccionado, pulse la tecla **5**.
7. Para volver a la lista de registros, pulse la tecla **CANCEL**.

5.15.2 Cómo borrar archivos de registro

Puede borrar todos los archivos de registro salvo RX DISTRESS. Abra la lista de archivos de registro y a continuación siga el procedimiento correspondiente que se especifica más abajo.

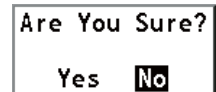
Archivo de registro individual

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el archivo de registro que quiera borrar y a continuación pulse la tecla **4**.



DELETE SELECTION
DELETE LIST
DELETE ALL LISTS

2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DELETE SELECTION] y luego púlselo.



Are You Sure?
Yes **No**

3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo.

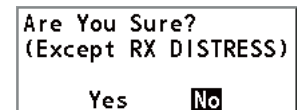
Puede borrar un archivo de registro si pulsa la tecla **4** en la pantalla que se muestra en el paso 4 del sección 5.15.1.

Especificar los archivos de registro según el modo

1. Pulse varias veces la tecla **6** para seleccionar [RX GENERAL] o [TX].
2. Pulse la tecla **4**.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DELETE LIST] y luego púlselo.
4. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo.

Todos los archivos de registro

1. Pulse la tecla **4**.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DELETE ALL LISTS] y luego púlselo.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púlselo.



Are You Sure?
(Except RX DISTRESS)
Yes **No**

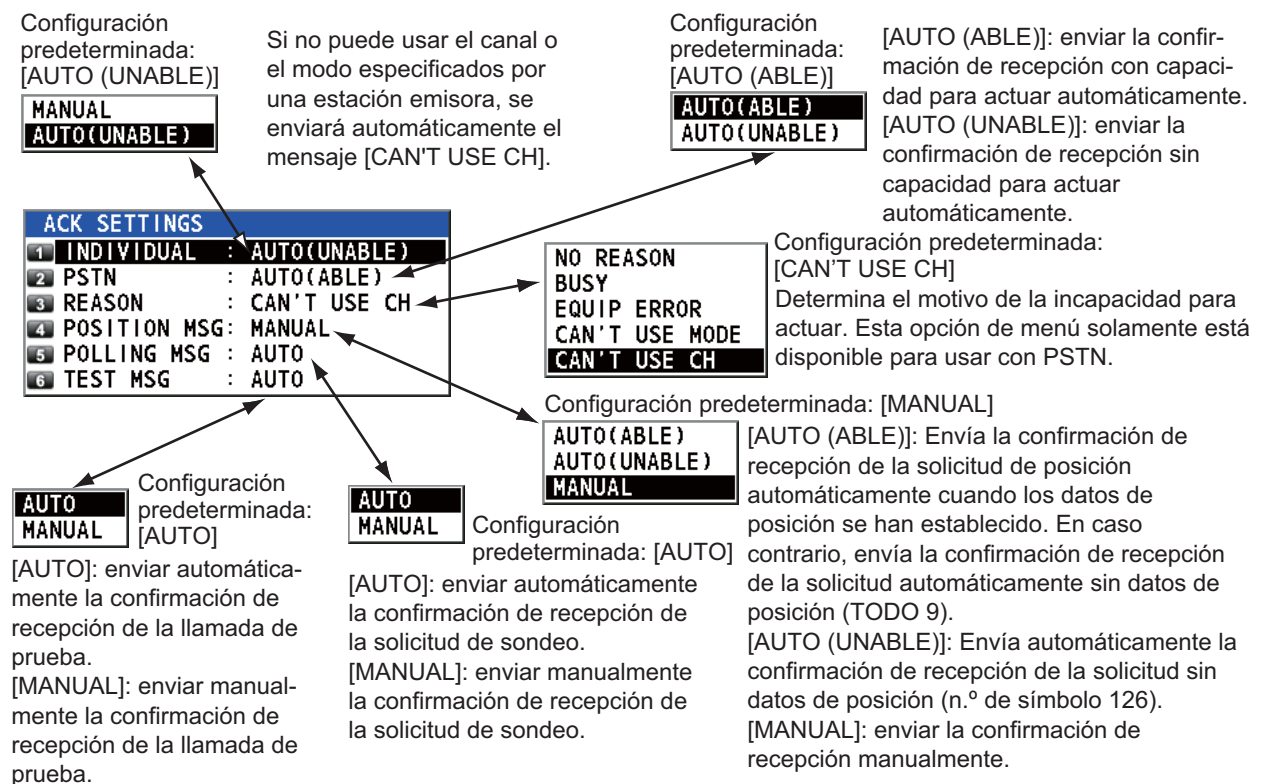
Se modifica la numeración de los archivos de registro para reflejar la eliminación.

5.16 Cómo ajustar los detalles de la confirmación de recepción automática AUTO ACK

Cuando se reciba un mensaje individual o un mensaje PSTN, el mensaje de confirmación de recepción se puede enviar automáticamente. También puede activar o desactivar esta opción para los mensajes de prueba, de sondeo y de posición. En el caso de los mensajes de sondeo, posición y PSTN, la confirmación automática de recepción queda desactivada si hay una sesión DSC activa.

Nota: En el caso de los mensajes individuales, la confirmación automática de recepción se desactiva, como imponen las leyes, cuando una llamada RX contiene errores.

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DSC] en la pantalla [MENU] y luego púselo.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [ACK SETTINGS] y luego púselo.



5.17 Mensajes especiales

El permiso para transmitir mensajes de embarcación neutral, NEUTRAL CRAFT, y transporte médico, MEDICAL TRANSPORT, se activa o desactiva como se explica a continuación:

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DSC] en la pantalla [MENU] y luego púselo.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [SPECIAL MSG] y luego púselo.

SPECIAL MSG	
1 NEUTRAL	: UNABLE
2 MEDICAL	: UNABLE

3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [NEUTRAL] o [MEDICAL] y luego púselo.
4. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [ABLE] o [UNABLE] y luego púselo.

5.18 Proponer una configuración de canal

Cuando se envía una llamada ACK automática al PSTN sin ningún canal especificado, el barco debe proponer un canal de trabajo. Esta proposición se debe realizar de la siguiente forma:

1. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DSC] en la pantalla [MENU] y luego púselo.
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [PROPOSE CH] y luego púselo.

PROPOSE CH	
1	INT'L : 01
2	USA : 01
3	CANADA : 01
5	PRIVATE : 16

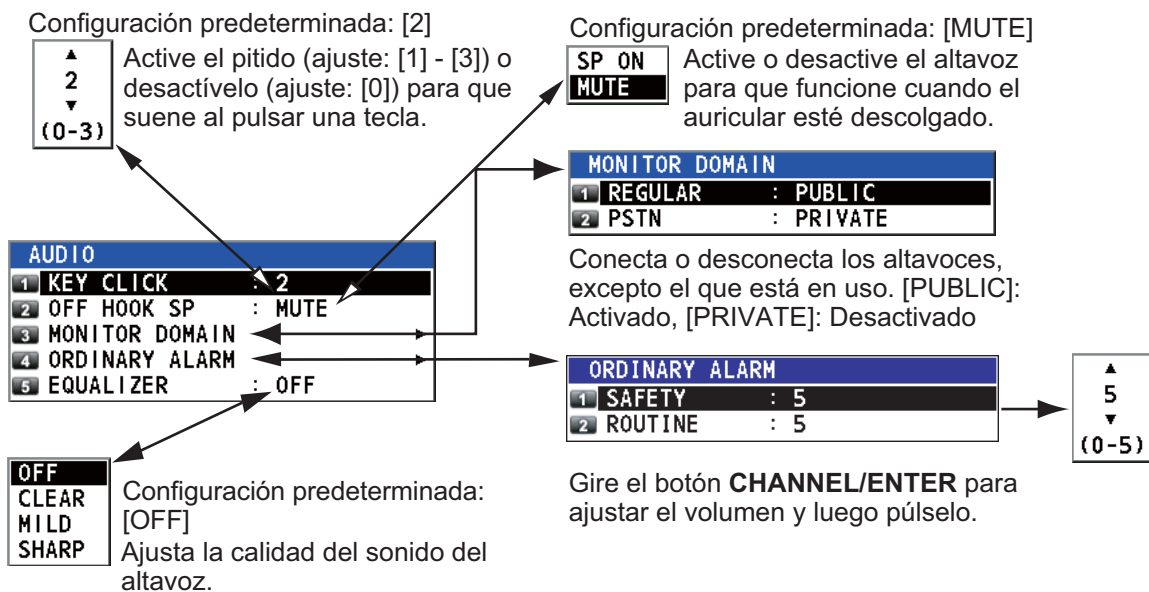
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar la región del canal y luego púselo.
4. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar el canal y luego púselo.

5.19 Ajustes de sonido

El menú [AUDIO] permite ajustar el volumen de los siguientes elementos:

- Pulsación de teclas, activado (ajuste: [1] - [3]) o desactivado (ajuste: [0]), sonarán dos pitidos cuando se pulse una tecla inoperativa en el modo encendido (ajuste: [1] - [3])
- Altavoz activado o desactivado al descolgar el teléfono
- El altavoz de los terminales se conecta o se desconecta, excepto el del terminal en uso
- Volumen de la alarma de recepción para los mensajes rutinarios y de seguridad.
- Ajustar la calidad del tono del altavoz

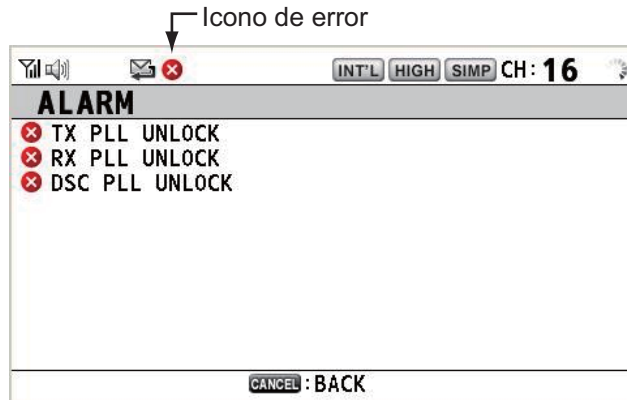
Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [AUDIO] en la pantalla [MENU] y luego púselo.



5.20 Listas de alarmas

El menú [ALARM] muestra todas las alarmas vigentes en ese momento. Cuando se produce un error, aparecen un mensaje emergente y un icono parpadeante de error en la pantalla. Pulse la tecla **CANCEL** para cerrar el mensaje emergente y detener el parpadeo del icono de error. Cuando se haya subsanado y eliminado el error, el icono desaparecerá.

Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [ALARM] en la pantalla [MENU] y luego púselo. Aparecerá la pantalla siguiente.



Hay tres tipos de errores: [TX PLL UNLOCK], [RX PLL UNLOCK], [DSC PLL UNLOCK].

Los errores se muestran en el orden antes descrito, no en su orden de aparición. Cuando la causa de un error se elimina, éste se borra de la lista.

Estas alarmas se muestran cuando aparecen los siguientes mensajes.

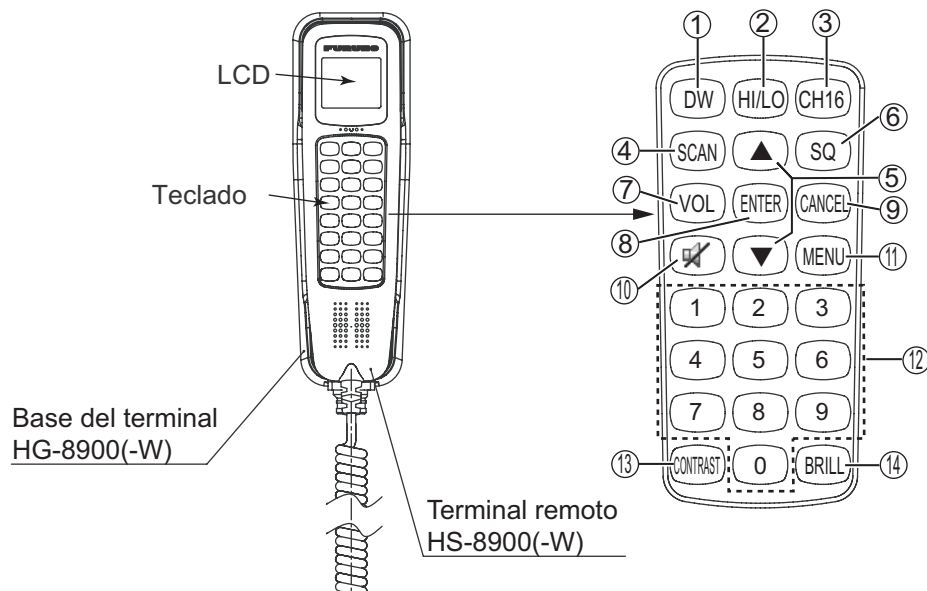
<p>WARNING</p> <p>TX PLL UNLOCK! CH:XX Unable to transmit.</p> <p>CANCEL: Stop alarm</p>	<p>WARNING</p> <p>RX PLL UNLOCK! CH:XX Unable to receive.</p> <p>CANCEL: Stop alarm</p>	<p>WARNING</p> <p>DSC PLL UNLOCK! CH:70 Unable to receive DSC message.</p> <p>CANCEL: Stop alarm</p>
--	---	--

5. FUNCIONAMIENTO DE LOS MENÚS

Esta página se ha dejado en blanco a propósito.

6. TERMINAL REMOTO

6.1 Controles



Estación remota RB-8900(-W) (opcional)

Descripción de los controles de la estación remota (terminal)

N.º	Control	Función
1	Tecla DW	Activa o desactiva la función DW (consulte sección 1.9).
2	Tecla HI/LO	Cambia la potencia de salida a alta (25 W) o baja (1 W).
3	Tecla CH16	Cambia a la pantalla de RT (radioteléfono) y establece el canal 16.
4	Tecla SCAN	Activa o desactiva la función de exploración (consulte sección 1.10).
5	Teclas ▲, ▼	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionan los elementos de menú. • Selecciona el canal en la pantalla de RT. • Ajusta la configuración.
6	Tecla SQ	Ajusta la atenuación. Pulse la tecla SQ en la pantalla RT/OCCUPIED y luego pulse la tecla ▲ o ▼ antes de tres segundos para ajustar la atenuación (margen de ajuste: AUTO, de 0 a 10). Para seleccionar el ajuste de atenuación automático, pulse la tecla ▼ con configuración 0 (indicación: SQA).
7	Tecla VOL	Ajusta el volumen. Pulse la tecla VOL en la pantalla RT/OCCUPIED y luego pulse la tecla ▲ o ▼ antes de tres segundos para ajustar el volumen (margen de ajuste: de 0 a 10).
8	Tecla ENTER	<ul style="list-style-type: none"> • Baja un nivel al guardar la opción de menú en un nivel que no sea el inferior. En el nivel inferior, abre la ventana de configuración • Confirma una selección.
9	Tecla CANCEL	<ul style="list-style-type: none"> • Silencia la alarma acústica. • En un menú con varios niveles, vuelve al nivel anterior. En el nivel superior, cierra el menú y luego muestra la pantalla de RT. • Cancela la configuración de la ventana de configuración y vuelve al nivel anterior del menú. • Cancela la llamada del interfono.
10		Enciende y apaga el altavoz.
11	Tecla MENU	Abre y cierra el menú.

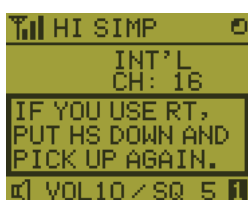
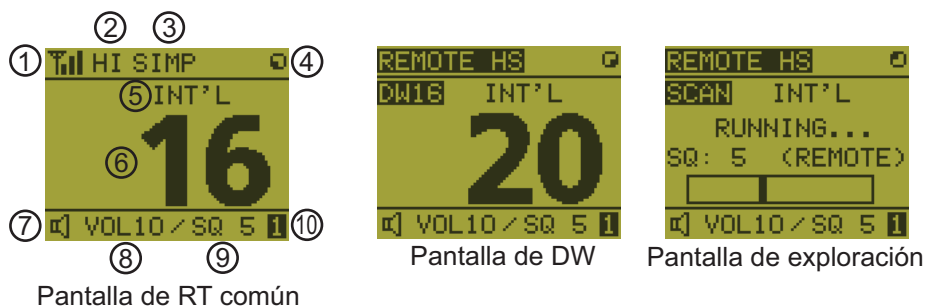
N.º	Control	Función
12	Teclas numéricas de 0 a 9	<ul style="list-style-type: none"> • Introduce el canal en la pantalla de RT. • Seleccionan los elementos de menú.
13	Tecla CONTRAST	<p>Pulsación corta: abre la pantalla de configuración de contraste. Pulse la tecla ▲ o ▼ para ajustar el contraste.</p> <p>Pulsación larga (más de tres segundos): restaura el contraste a la configuración predeterminada.</p>
14	Tecla BRILL	Abre la pantalla de configuración de brillo. Pulse la tecla ▲ o ▼ para ajustar el brillo. También se puede utilizar la tecla BRILL .

6.2 Cómo encender y apagar la alimentación

El terminal no tiene tecla de encendido. Encienda o apáguelo desde la unidad transceptora.

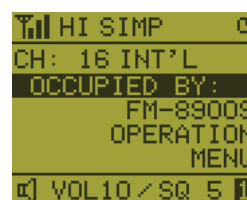
6.3 Pantalla de radioteléfono (RT)

A continuación se muestran las pantallas de radioteléfono (RT) del terminal remoto.



Esta pantalla aparece cuando ninguno de los terminales tiene derechos de operación y el terminal remoto está descolgado.

Un terminal remoto puede obtener permisos de operación de forma inmediata si cuelga y, a continuación, descuelga (el derecho de operación indica que al terminal se le otorgan derechos para utilizar sus funciones).



Cuando se utiliza otro terminal

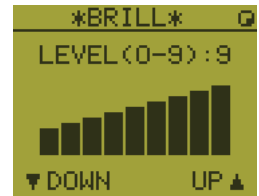
N.º	Significado
1	Intensidad de la señal RX (este icono no aparece durante la transmisión)
2	Potencia de salida ([HI]: alta, [LO]: baja).
3	Tipo de comunicación ([SIMP]: unidireccional, [DUP]: dúplex)
4	El cuadro de rotación gira cuando el equipo funciona con normalidad.
5	Región del canal ([INT'L], [USA], [CANADA], [INLAND-W], [PRIVATE])
6	Canal
7	Altavoz activado ([🔊]) o desactivado ([🔇])
8	Volumen del altavoz (de 0 a 10)
9	Nivel de atenuación (de 0 a 10, AUTO (la indicación es [SQA].))
10	ID de terminal ([L]: teléfono de alerón izquierdo, [R]: teléfono de alerón derecho, de [1] a [4]: terminales remotos del 1 al 4)

6.4 Cómo ajustar el brillo y el contraste

Puede ajustar el brillo de la pantalla y del panel de cada terminal remoto por separado. Del mismo modo, puede ajustar el contraste de cada terminal remoto.

Brillo

1. Pulse la tecla **BRILL** para mostrar la ventana de ajuste [BRILL].
2. Pulse la tecla ▲ o ▼ para ajustar el brillo.
3. Pulse la tecla **ENTER** para guardar la configuración establecida y cerrar la ventana. Para cancelar el ajuste, pulse la tecla **CANCEL** en lugar de la tecla **ENTER** para cerrar la ventana.



Nota: La ventana de configuración [BRILL] se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación por espacio de tres segundos.

Contraste

1. Pulse la tecla **CONTRAST** para mostrar la ventana de ajuste [CONTRAST].
2. Pulse la tecla ▲ o ▼ para ajustar el contraste.
3. Pulse la tecla **ENTER** para guardar la configuración establecida y cerrar la ventana. Para cancelar el ajuste, pulse la tecla **CANCEL** en lugar de la tecla **ENTER** para cerrar la ventana.

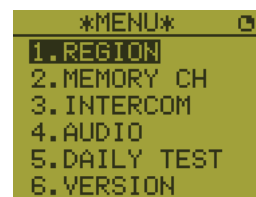


Nota: La ventana de configuración [CONTRAST] se cierra automáticamente cuando no se realiza ninguna operación por espacio de tres segundos.

6.5 Cómo seleccionar la región del canal, canal

Región del canal

1. Pulse la tecla **MENU** para abrir la pantalla [MENU].
2. Pulse la tecla ▲ o ▼ para seleccionar [REGION] y luego pulse la tecla **ENTER**.



6. TERMINAL REMOTO

3. Pulse la tecla ▲ o ▼ para seleccionar el modo de canal deseado y luego pulse la tecla **ENTER**. A continuación, le indicamos los modos que puede utilizar:
 - [INT'L]: modo International
 - [USA]: modo USA
 - [CANADA]: modo CANADA
 - [INLAND-W]: modo Inland waterway
 - [PRIVATE]: canal Private

Nota 1: Solo se muestran las regiones del canal permitidas, las cuales las establece el instalador del equipo.

Nota 2: Los canales privados solo están disponibles donde las autoridades lo permitan. Un técnico de mantenimiento cualificado también puede configurar [USA], [CANADA], [INLAND-W] y [PRIVATE].

Canal

El canal se puede configurar automáticamente en la pantalla de RT. Introduzca el canal utilizando uno de los métodos que se explican a continuación.

Introduzca el canal mediante la tecla ▲ o ▼:

Pulse la tecla ▲ or ▼ en la pantalla de RT.

Introduzca el canal con las teclas numéricas:

Utilice las teclas numéricas para introducir el canal en la pantalla de RT (no es necesario pulsar la tecla **ENTER** una vez introducido el canal; la configuración se confirma un segundo después de introducirla).

Nota: Cuando la unidad transceptora está colgada, es posible cambiar el canal utilizando el terminal remoto.

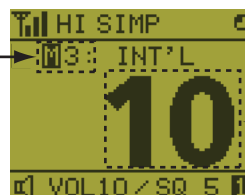
Canal de memoria

Puede seleccionar fácilmente un canal de memoria, que haya registrado en la unidad transceptora, como canal de memoria (consulte sección 5.4).

1. Pulse la tecla **MENU** para abrir la pantalla [MENU].
2. Pulse la tecla ▲ or ▼ para seleccionar [MEMORY CH] y luego, **ENTER**.
3. Pulse la tecla ▲ or ▼ para seleccionar [ON] o [OFF] y luego pulse la tecla **ENTER**.

Cuando seleccione [ON], "M" aparecerá en la pantalla. En la pantalla de RT, puede seleccionar un canal de memoria presionando la tecla ▲ o ▼. La siguiente figura muestra un ejemplo del canal 10.

"3" indica el tercer canal de los canales que cambió a [ON] en el menú [MEMORY CONFIG] de la unidad transceptora.



Número de canal

6.6 Transmisión

Cómo transmitir

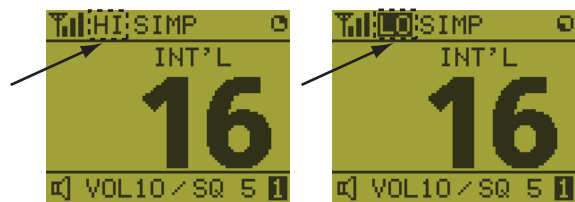
Pulse el interruptor **PTT** (Push-to-talk, por sus siglas en inglés) en el terminal para hablar y suéltelo para escuchar la respuesta. "TX" aparecerá en la esquina superior izquierda de la pantalla durante la transmisión.

Nota 1: El interruptor **PTT** no está disponible cuando otro terminal tiene derechos de funcionamiento o está colgado un terminal remoto.

Nota 2: Si no aparece ninguna indicación del número de canal en la pantalla, no podrá transmitir aunque presione el interruptor **PTT**.

Cómo cambiar la potencia de salida

Pulse la tecla **HI/LO** para cambiar la potencia de salida a alta o baja de forma alternativa. "HI" o "LO" aparecerá en la pantalla en función de la selección realizada.



6.7 Cómo encender y apagar el altavoz

Puede activar y desactivar el altavoz (aparte de las comunicaciones DSC, los mensajes de error y los pitidos de las teclas).

1. Pulse la tecla **SPK** para activar o desactivar el altavoz.

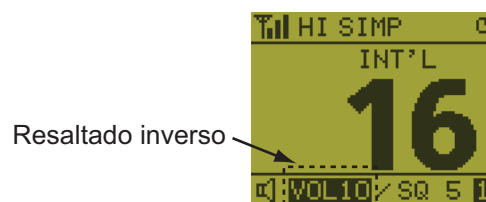


Altavoz
activado



Altavoz
desactivado

2. Para ajustar el volumen del altavoz, pulse la tecla **VOL**. La pantalla cambiará como se muestra a continuación.



3. Pulse la tecla **▲** o **▼** para ajustar el brillo durante el resaltado inverso. La duración del resaltado inverso es de tres segundos.

6.8 Selección rápida del canal 16

Pulse la tecla **CH16** para seleccionar el canal 16. El canal 16 (156.8 MHz) es la frecuencia internacional de tráfico de socorro y la que se utiliza para llamar por radiotélefono. Las estaciones situadas en los barcos solo pueden utilizar el canal 16 para llamar y responder. Para facilitar la recepción de las llamadas de socorro y del tráfico de socorro, todas las transmisiones a través del canal 16 deberán ser mínimas y no superar el minuto de duración. Antes de transmitir a través del canal 16, la estación deberá escuchar esa frecuencia durante un período de tiempo razonable con el fin de asegurarse de que no se está enviando tráfico de socorro.

6.9 Interfono

El interfono integrado permite entablar comunicaciones de voz entre dos unidades de control. La combinación de dos controles es unidad transceptora + terminal remoto o terminal remoto + terminal remoto.

Cómo efectuar llamadas

Puede llamar a través del interfono solo con el teléfono descolgado.

1. Pulse la tecla **MENU** para abrir la pantalla [MENU].
2. Pulse la tecla **▲ or ▼** para seleccionar [INTERCOM] y luego, **ENTER**.

```
*INTERCOM*  [Q]
CALL TO...
1. FM-8900S
2. HANDSET1
3. HANDSET2
-----
ENTER : START
```

3. Pulse la tecla **▲ or ▼** para seleccionar el terminal del interlocutor y luego pulse la tecla **ENTER**. El terminal del interlocutor al que llama y el suyo sonarán. Para cancelar la llamada, pulse la tecla **CANCEL**.

```
*INTERCOM*  [Q]
CALLING TO:
FM-8900S
-----
CANCEL :
STOP CALLING
```

4. Cuando el interlocutor al que llama responda a la llamada, aparecerá la pantalla que se muestra a la derecha. Puede iniciar la comunicación.

Nota: No es necesario pulsar el interruptor **PTT** durante la comunicación.

```
*INTERCOM*  [Q]
FM-8900S
↑ CONNECTED
HANDSET_P2
-----
CANCEL / ON HOOK
: DISCONNECT
```

5. Cuelgue el teléfono o pulse la tecla **CANCEL** o **CH16** para desactivar el interfono. A continuación, aparecerá la pantalla de RT.

Cómo responder a una llamada

1. Suena el terminal y aparece la siguiente pantalla. Para cancelar la respuesta, pulse la tecla **CANCEL**.

```
*INTERCOM*  [Q]
INCOMING FROM:
FM-8900S
-----
PRESS ENTER
TO CONNECT.
-----
CANCEL : REJECT
```

Condición de descolgado

```
*INTERCOM*  [Q]
INCOMING FROM:
FM-8900S
-----
PICK UP HANDSET
TO CONNECT.
-----
CANCEL : REJECT
```

Condición de colgado

2. Pulse la tecla **ENTER** con el teléfono descolgado o descuelgue el teléfono para iniciar las comunicaciones.
3. Cuelgue el teléfono o pulse la tecla **CANCEL** para desactivar el interfono. A continuación, aparecerá la pantalla de RT.

Volumen del auricular

Durante el funcionamiento del intercomunicador, es posible ajustar el volumen del auricular presionando la tecla **▲** o **▼**. Una vez terminada la comunicación, el volumen del auricular vuelve a la configuración establecida en [EARPIECE LEVEL] (consulte sección 6.11).

Nota: Durante el funcionamiento del intercomunicador no se oirán ni los mensajes de error ni los pitidos de las teclas.

6.10 Cómo cambiar el ID de terminal

1. Apague el terminal remoto utilizando la unidad transceptora.
2. Mientras mantiene pulsada la tecla **MENU**, apague el terminal remoto utilizando la unidad transceptora. Aparece la ventana de configuración del ID de terminal.
3. Introduzca el ID de terminal utilizando las teclas de la **1** a la **6** y luego pulse la tecla **ENTER**. No asigne el mismo número a varias estaciones remotas.

Nota: Reinicie el terminal remoto utilizando la unidad transceptora una vez modificado el ID de terminal.

6.11 Ajuste del volumen

El menú [AUDIO] activa o desactiva el pitido de las teclas y ajusta el volumen del auricular y del altavoz descolgado.

Pulsación de teclas

1. Pulse la tecla **MENU** para abrir la pantalla [MENU].
2. Pulse la tecla **▲ or ▼** para seleccionar [AUDIO] y luego, **ENTER**.
3. Pulse la tecla **▲ or ▼** para seleccionar [KEY CLICK VOLUME] y luego, **ENTER**.
4. Pulse la tecla **▲ or ▼** para configurar el nivel de la pulsación de teclas (margen de ajuste: 0 (desactivado), 1, 2 o 3).
5. Pulse la tecla **ENTER**. Para cancelar la configuración, pulse la tecla **CANCEL**.



Volumen del auricular

1. Pulse la tecla **MENU** para abrir la pantalla [MENU].
2. Pulse la tecla **▲ or ▼** para seleccionar [AUDIO] y luego, **ENTER**.
3. Pulse la tecla **▲ or ▼** para seleccionar [EARPIECE LEVEL] y luego, **ENTER**.
Nota: Mientras se muestre la pantalla [EARPIECE LEVEL], no se oirán ni los mensajes de error ni los pitidos de las teclas.

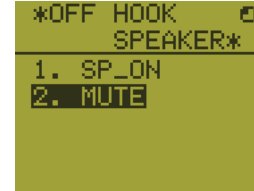


4. Pulse la tecla **▲ or ▼** para configurar el nivel del volumen del auricular (margen de ajuste: de 1 a 3).
5. Pulse la tecla **ENTER**. Para cancelar la configuración, pulse la tecla **CANCEL**.

Altavoz descolgado

Puede configurar el altavoz como colgado o descolgado según la condición de descolgado.

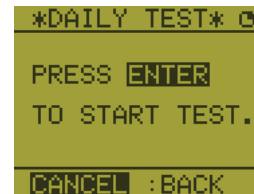
1. Pulse la tecla **MENU** para abrir la pantalla [MENU].
2. Pulse la tecla **▲ or ▼** para seleccionar [AUDIO] y luego, **ENTER**.
3. Pulse la tecla **▲ or ▼** para seleccionar [OFF HOOK SPEAKER] y luego, **ENTER**.



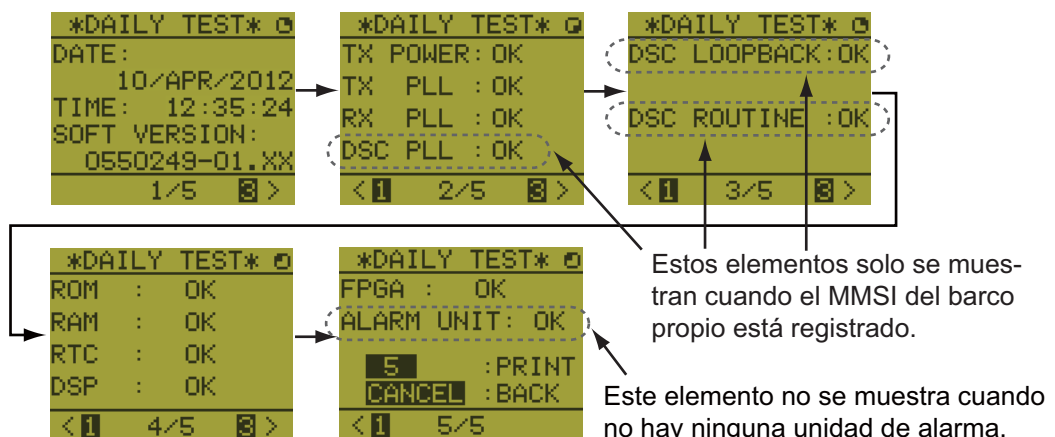
4. Pulse la tecla **▲ or ▼** para seleccionar [SP_ON] o [MUTE].
 [SP_ON]: el altavoz está activado cuando el teléfono está descolgado.
 [MUTE]: el altavoz está desactivado cuando el teléfono está descolgado.
5. Pulse la tecla **ENTER**. Para cancelar la configuración, pulse la tecla **CANCEL**.

6.12 Como probar el FM-8900S desde un terminal remoto

1. Pulse la tecla **MENU** para abrir la pantalla [MENU].
2. Pulse la tecla **▲ or ▼** para seleccionar [DAILY TEST] y luego, **ENTER**.



3. Pulse la tecla **ENTER** para empezar la prueba. Puede confirmar los resultados de la prueba del FM-8900S con la tecla **1** o **3**.



Pulse la tecla **3** para ir a la página siguiente y la tecla **1** para volver a la anterior.

6.13 Cómo mostrar las versiones del programa

1. Pulse la tecla **MENU** para abrir la pantalla [MENU].
2. Pulse la tecla **▲ or ▼** para seleccionar [VERSION] y luego, **ENTER**. Aparecen las versiones de programa de FM-8900S y HS-8900.

6.14 Silenciador

- El valor de la atenuación es común a todos los terminales remotos. Si cambia el valor de la atenuación de un terminal remoto, los valores de la atenuación de los demás terminales también cambiarán.
- No puede cambiar el valor de la atenuación de un terminal remoto si, al mismo tiempo, otro está ajustando la atenuación.
- Cuando la función DW o de exploración está activa, se utilizará el valor de la atenuación del terminal (unidad transceptora o terminal remota) que haya iniciado la función.

6. TERMINAL REMOTO

Esta página se ha dejado en blanco a propósito.

7. MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

⚠ ADVERTENCIA

⚡ PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA
No abra el equipo.

Solo personal cualificado debe manejar el interior del equipo.

AVISO

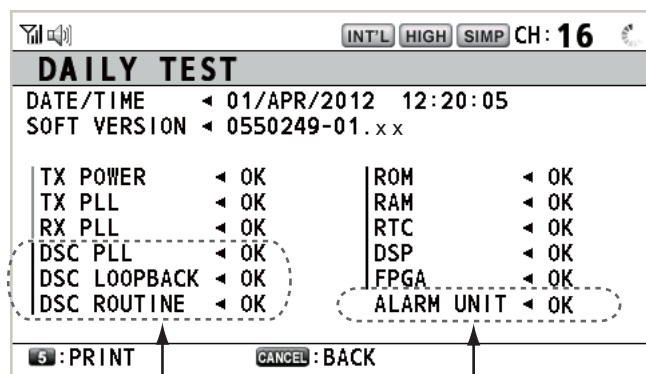
No aplique pintura, sellante anticorrosivo ni spray de contacto al revestimiento del equipo ni a las piezas de plástico. Dichos productos tienen componentes que pueden dañar el revestimiento del equipo o las piezas de plástico.

7.1 Prueba diaria

Compruebe diariamente si el radioteléfono funciona correctamente.

Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [TEST] en la pantalla [MENU] y luego púselo. Comenzará la prueba diaria. Una vez que finalice la prueba sonará la alarma acústica y aparecerá la pantalla que se muestra más adelante. Esta pantalla mostrará:

- Fecha de la prueba
- Número de versión del programa
- Resultados de las pruebas de TX power, TX PLL, RX PLL, DSC PLL, DSC loopback, DSC routine, ROM, RAM, RTC, DSP, FPGA y de alarm unit (solo cuando está conectada), que se muestran como [OK] o [NG] (No Good, incorrecto). Si apareciera NG (incorrecto) en cualquiera de las pruebas, póngase en contacto con su distribuidor. La prueba DSC ROUTINE comprueba las funciones de codificación y decodificación del procesador de señales, utilizando una señal DSC.



Estos elementos no están disponibles si no se ha introducido el MMSI del barco propio.

Este elemento no está disponible si la unidad de alarma no está conectada.

Para imprimir manualmente los resultados de las pruebas, pulse la tecla **5**. También está a su disposición la posibilidad de imprimir automáticamente los resultados de las pruebas diarias. Consulte sección 5.5.


7.2 Mantenimiento

Un mantenimiento regular le ayuda a conservar el equipo en buen estado y previene problemas futuros. Revise el estado de los elementos enumerados en la siguiente tabla.

Elemento	Punto de control	Solución y comentarios
Antena	Compruebe si presenta daños físicos o corrosión.	Sustituya las partes dañadas.
Unidad transceptora	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la toma de tierra. • Compruebe la conexión del cable de señal, el cable coaxial, el cable de control, el cable de alimentación y el equipo externo (navegador incluido). • Verifique que no haya ningún objeto apoyado sobre la unidad transceptora. • Limpie el polvo y la suciedad acumulados en la unidad transceptora con un paño suave. <p>Nota: No utilice limpiadores químicos en la unidad transceptora, ya que podrían deteriorar la pintura y las marcas, o incluso deformarla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apriete las conexiones que se hayan aflojado y limpie los conectores de cualquier material extraño que esté en contacto con ellos. • Retire todos los cuerpos extraños. • Limpie el LCD cuidadosamente para evitar rayarlo. Hágalo con un pañuelo de papel y un producto limpiador para LCD. Para eliminar la suciedad o los residuos de sal, utilice un producto limpiador para LCD y limpie lentamente con un pañuelo de papel hasta que se disuelva la suciedad o la sal. Cambie el pañuelo de papel a menudo para que la sal o la suciedad no rayen el LCD.
Fuente de alimentación	Compruebe que la tensión del suministro en la transmisión esté dentro de los intervalos nominales especificados (de 21,6 a 31,2 VCC medidos en el conector de alimentación).	Si los valores están fuera del intervalo admitido, revise el estado de la fuente de alimentación. Una tensión muy baja puede provocar que el funcionamiento del sistema sea errático.
Fusibles de alimentación	Compruebe que el fusible de alimentación (7 A) no esté fundido.	Si se ha fundido, averigüe el motivo antes de sustituirlo (tipo: FGBO 125 V 7 A PBF). Si se vuelve a fundir después de sustituirlo, póngase en contacto con su proveedor.

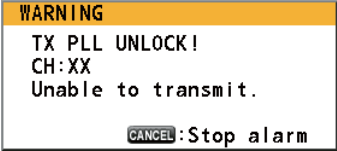
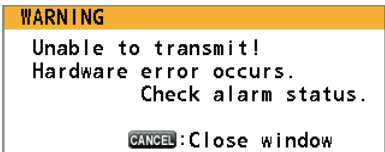
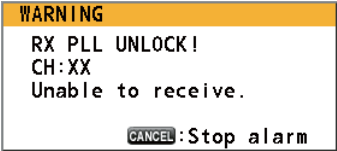


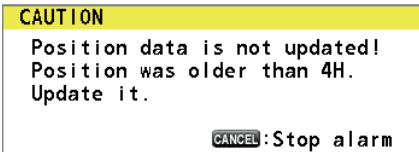
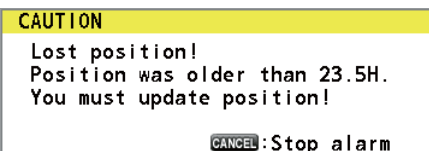
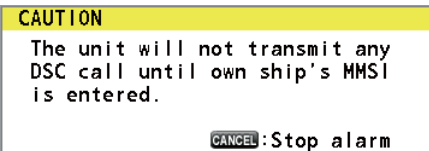
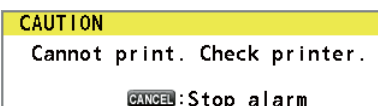
7.3 Solución de problemas sencillos



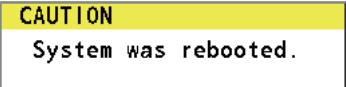
La tabla que se presenta a continuación describe posibles problemas y soluciones para restaurar la normalidad del funcionamiento. Si no se puede restablecer el funcionamiento normal, no intente realizar comprobaciones en el interior del equipo. Ante cualquier reparación o problema, debe consultar a un técnico cualificado.

Problema	Causa probable	Solución
El equipo no se puede encender.	<ul style="list-style-type: none"> • El cuadro eléctrico principal está desconectado. • La tensión (CC) es demasiado alta o baja. • La batería se ha descargado o el contacto de los terminales es deficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conecte el cuadro eléctrico principal. • Compruebe la tensión de alimentación. • Recargue la batería y apriete los bornes de conexión de la misma.
No se muestra ninguna indicación en pantalla.	El brillo de la pantalla está demasiado bajo.	Pulse la tecla BRILL para ajustar el brillo.
La alimentación está conectada pero no se oye nada por el altavoz principal.	El altavoz principal está apagado.	Pulse la tecla  para encenderlo.
La potencia de salida se reduce al nivel bajo (LOW)	La potencia se reduce automáticamente como medida de protección ante el sobrecalentamiento, debido a que se trabaja con transmisiones continuas.	Espere a que la unidad se enfríe.

7.4 Mensajes de advertencia y precaución

La tabla siguiente muestra mensajes de error, sus significados y sus soluciones correspondientes. Para borrar los mensajes, pulse la tecla **CANCEL**.

Mensaje	Significado	Solución
	Desbloqueo de TX PLL. La transmisión está desactivada.	Póngase en contacto con el distribuidor.
	Error de desbloqueo de TX PLL. La transmisión está desactivada.	Póngase en contacto con el distribuidor.
	Desbloqueo de RX PLL. La recepción está desactivada.	Póngase en contacto con el distribuidor.
	Desbloqueo de DSC (CH70) PLL.	Póngase en contacto con el distribuidor.
	No se reciben datos de posición durante 10 minutos. Nota: Este mensaje no aparecerá cuando [INPUT TYPE], en el menú [POSITION], se establezca como [MANUAL].	Introduzca la posición.
	Los datos de posición no se han actualizado durante cuatro horas.	Introduzca la posición.
	Los datos de posición no se han actualizado durante 23,5 horas.	Introduzca la posición.
	Se ha intentado enviar un mensaje DSC pero el MMSI no está registrado en el equipo.	Introduzca el número MMSI del barco.
	Problema de impresión. No se puede imprimir.	Compruebe la impresora (conexión, alimentación, papel).

Mensaje	Significado	Solución
	La comunicación entre la unidad transceptora y el terminal remoto se ha perdido durante tres segundos.	Compruebe la conexión del terminal remoto. Si el problema no se soluciona, póngase en contacto con su proveedor.
	El amplificador de RF ha alcanzado una temperatura demasiado elevada. Se ha reducido la potencia de transmisión.	Deje que la unidad transceptora se enfríe. Si vuelve a aparecer el mensaje, póngase en contacto con su proveedor.
	Error interno. El sistema se reinicia.	El sistema se reinicia automáticamente. Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor.

7.5 Llamada de prueba

Esta función envía una llamada de prueba a una estación costera o situada en un barco. Por tal motivo, no debe efectuarse si no es estrictamente necesario. Puede preparar una llamada de prueba con antelación (consulte sección 5.14.5).

1. Pulse la tecla **OTHER DSC MSG** para acceder a [COMPOSE MESSAGE].
2. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [MSG TYPE] y luego púlselo.
3. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [TEST MSG] y luego púlselo. [PRIORITY] se configura automáticamente como [SAFETY].
4. Con la opción [TO] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
5. Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] o [AIS TARGET DATA] y luego púlselo.
 [DIRECT INPUT]: indique el MMSI de la estación a la que quiera enviar la llamada y a continuación pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 [ADDRESS BOOK DATA]: seleccione un MMSI de [ADDRESS BOOK] (consulte la sección 5.13) y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
 [AIS TARGET DATA]: seleccione un MMSI de [AIS TARGET LIST] y luego pulse el botón **CHANNEL/ENTER**.
6. Con la opción [GO TO CALL] seleccionada, pulse el botón **CHANNEL/ENTER** para enviar el mensaje de prueba. La pantalla cambiará a la de transmisión. Tras enviar la llamada, el equipo esperará a la confirmación de recepción de la misma. El temporizador empieza a contar el tiempo de espera transcurrido hasta la llegada de la confirmación.
7. Lleve a cabo una de las siguientes acciones:

Si recibe un mensaje de confirmación de recepción de prueba

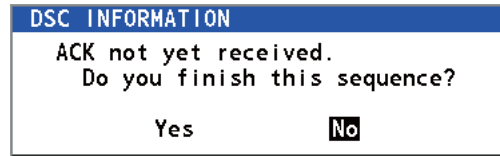
Sonará la alarma acústica y aparecerá el mensaje "TEST ACK received! [CANCEL]: Stop alarm". Pulse la tecla **CANCEL** para silenciar la alarma.

7. MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si no hay respuesta

Reenvíe la llamada: Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [RESEND] en el área de opciones del usuario y luego púselo.

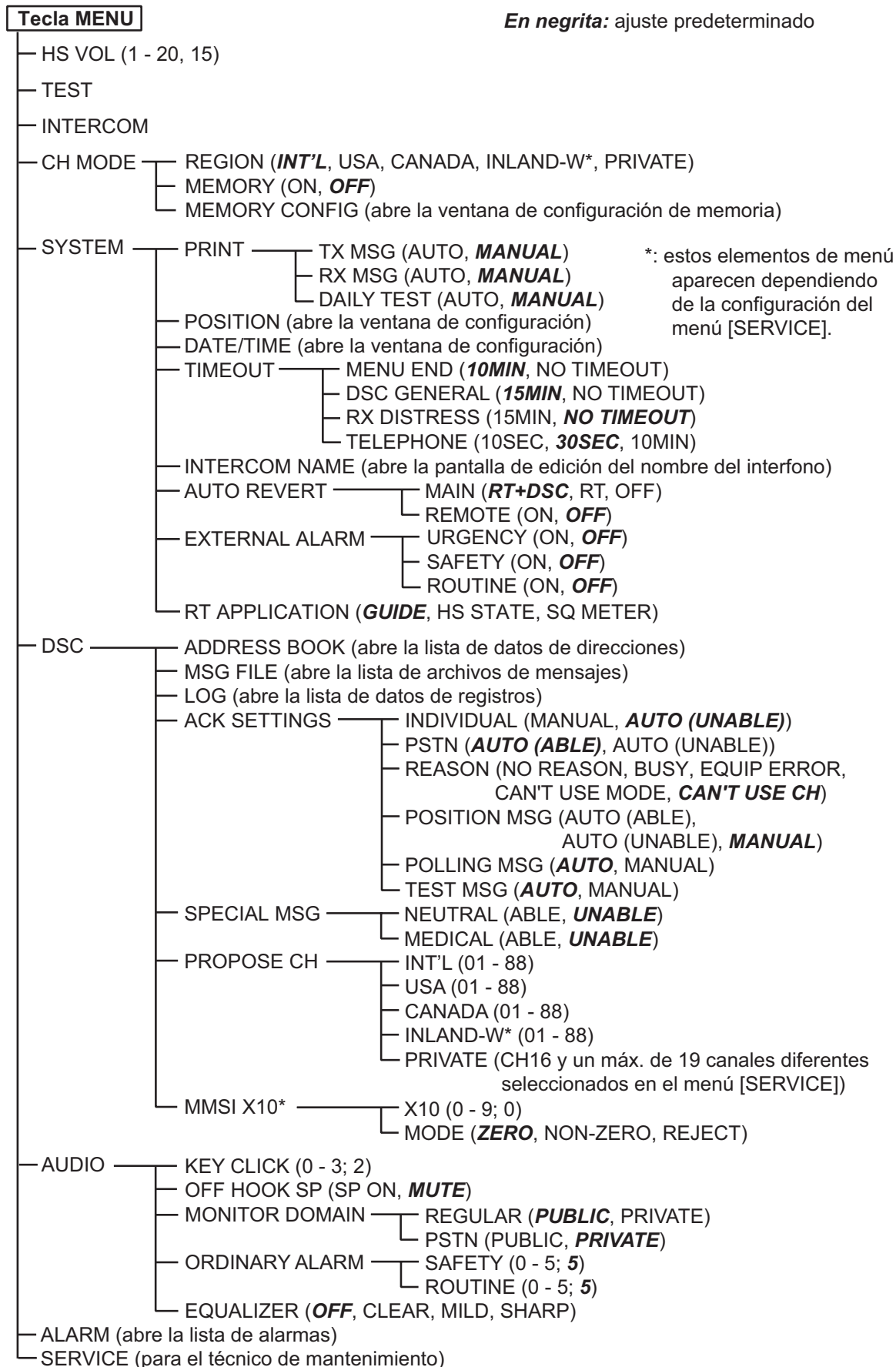
Cancele la llamada: Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [QUIT] en el área de opciones del usuario y luego púselo. Aparecerá el mensaje que se muestra en la figura de la derecha.



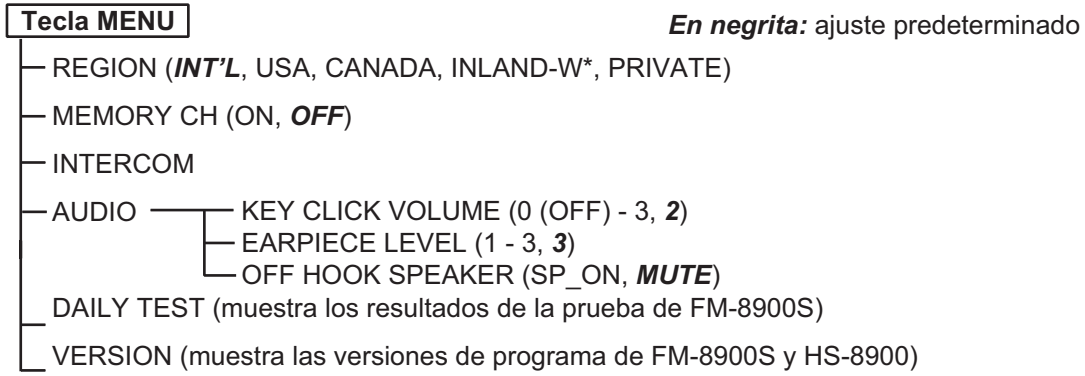
Gire el botón **CHANNEL/ENTER** para seleccionar [Yes] y luego púselo.

APÉNDICE 1 ÁRBOL DE MENÚS

Unidad transceptora FM-8900S



Terminal remoto HS-8900(-W)



*: este elemento de menú aparece dependiendo de la configuración del menú [SERVICE] en el FM-8900S.

APÉNDICE 2 LISTAS DE CANALES MARÍTIMOS VHF

Canales internacionales

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	Observaciones	CH	TX (MHz)	RX (MHz)	Observaciones
01	156.050	160.650		60	156.025	160.625	
02	156.100	160.700		61	156.075	160.675	
03	156.150	160.750		62	156.125	160.725	
04	156.200	160.800		63	156.175	160.775	
05	156.250	160.850		64	156.225	160.825	
06	156.300	156.300		65	156.275	160.875	
07	156.350	160.950		66	156.325	160.925	
08	156.400	156.400		67	156.375	156.375	
09	156.450	156.450		68	156.425	156.425	
10	156.500	156.500		69	156.475	156.475	
11	156.550	156.550		70	156.525	156.525	DSC
12	156.600	156.600		71	156.575	156.575	
13	156.650	156.650		72	156.625	156.625	
14	156.700	156.700		73	156.675	156.675	
15	156.750	156.750		74	156.725	156.725	
16	156.800	156.800		75	156.775	156.775	Baja PWR
17	156.850	156.850		76	156.825	156.825	Baja PWR
18	156.900	161.500		77	156.875	156.875	
19	156.950	161.550		78	156.925	161.525	
20	157.000	161.600		79	156.975	161.575	
21	157.050	161.650		80	157.025	161.625	
22	157.100	161.700		81	157.075	161.675	
23	157.150	161.750		82	157.125	161.725	
24	157.200	161.800		83	157.175	161.775	
25	157.250	161.850		84	157.225	161.825	
26	157.300	161.900		85	157.275	161.875	
27	157.350	161.950		86	157.325	161.925	
28	157.400	162.000		87	157.375	157.375	
				88	157.425	157.425	

Canales de EE. UU.

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	Observaciones	CH	TX (MHz)	RX (MHz)	Observaciones
01	156.050	156.050		60	-	-	
02	-	-		61	-	-	
03	-	-		62	-	-	
04	-	-		63	156.175	156.175	
05	156.250	156.250		64	-	-	
06	156.300	156.300		65	156.275	156.275	
07	156.350	156.350		66	156.325	156.325	
08	156.400	156.400		67	156.375	156.375	Baja PWR
09	156.450	156.450		68	156.425	156.425	
10	156.500	156.500		69	156.475	156.475	
11	156.550	156.550		70	156.525	156.525	DSC
12	156.600	156.600		71	156.575	156.575	Baja PWR
13	156.650	156.650	Baja PWR	72	156.625	156.625	
14	156.700	156.700		73	156.675	156.675	
15	-	156.750		74	156.725	156.725	
16	156.800	156.800		75	156.775	156.775	Baja PWR
17	156.850	156.850		76	156.825	156.825	Baja PWR
18	156.900	156.900		77	156.875	156.875	Baja PWR
19	156.950	156.950		78	156.925	156.925	
20	157.000	157.000		79	156.975	156.975	
21	157.050	157.050	*	80	157.025	157.025	
22	157.100	157.100		81	157.075	157.075	*
23	157.150	157.150	*	82	157.125	157.125	*
24	157.200	161.800		83	157.175	157.175	*
25	157.250	161.850		84	157.225	161.825	
26	157.300	161.900		85	157.275	161.875	
27	157.350	161.950		86	157.325	161.925	
28	157.400	162.000		87	157.375	157.375	
				88	157.425	157.425	

*: Solo USCG (Guardia costera de EE. UU.), prohibido el uso general

Canales de información meteorológica de EE. UU.

WX	RX (MHz)	WX	RX (MHz)
01	162.550	06	162.500
02	162.400	07	162.525
03	162.475	08	161.650
04	162.425	09	161.775
05	162.450	10	163.275

Canales de Canadá

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	Observaciones	CH	TX (MHz)	RX (MHz)	Observaciones
01	156.050	160.650		60	156.025	160.625	
02	156.100	160.700		61	156.075	156.075	
03	156.150	160.750		62	156.125	156.125	
04	156.200	156.200		63	156.175	156.175	
05	156.250	156.250		64	156.225	160.825	
06	156.300	156.300		65	156.275	156.275	
07	156.350	156.350		66	156.325	156.325	
08	156.400	156.400		67	156.375	156.375	
09	156.450	156.450		68	156.425	156.425	
10	156.500	156.500		69	156.475	156.475	
11	156.550	156.550		70	156.525	156.525	DSC
12	156.600	156.600		71	156.575	156.575	
13	156.650	156.650		72	156.625	156.625	
14	156.700	156.700		73	156.675	156.675	
15	156.750	156.750	Baja PWR	74	156.725	156.725	
16	156.800	156.800		75	156.775	156.775	Baja PWR
17	156.850	156.850	Baja PWR	76	156.825	156.825	Baja PWR
18	156.900	156.900		77	156.875	156.875	
19	156.950	156.950		78	156.925	156.925	
20	157.000	161.600	Baja PWR	79	156.975	156.975	
21	157.050	157.050	*	80	157.025	157.025	
22	157.100	157.100	**	81	157.075	157.075	*
23	157.150	161.750		82	157.125	157.125	*
24	157.200	161.800		83	157.175	157.175	*
25	157.250	161.850		84	157.225	161.825	
26	157.300	161.900		85	157.275	161.875	
27	157.350	161.950		86	157.325	161.925	
28	157.400	162.000		87	157.375	157.375	
				88	157.425	157.425	

*: solo DFO/Guarda costera de Canadá

** solo para comunicaciones entre estaciones de la Guardia costera y otras

Canales de información meteorológica de Canadá

WX	RX (MHz)	WX	RX (MHz)
01	162.550	06	162.500
02	162.400	07	162.525
03	162.475	08	161.650
04	162.425	09	161.775
05	162.450	10	163.275

Canales de aguas interiores (INLAND-W)

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	Observaciones	CH	TX (MHz)	RX (MHz)	Observaciones
01	156.050	160.650		60	156.025	160.625	
02	156.100	160.700		61	156.075	160.675	
03	156.150	160.750		62	156.125	160.725	
04	156.200	160.800		63	156.175	160.775	
05	156.250	160.850		64	156.225	160.825	
06	156.300	156.300	Baja PWR	65	156.275	160.875	
07	156.350	160.950		66	156.325	160.925	
08	156.400	156.400	Baja PWR	67	156.375	156.375	
09	156.450	156.450		68	156.425	156.425	
10	156.500	156.500	Baja PWR	69	156.475	156.475	
11	156.550	156.550	Baja PWR	70	156.525	156.525	DSC
12	156.600	156.600	Baja PWR	71	156.575	156.575	Baja PWR
13	156.650	156.650	Baja PWR	72	156.625	156.625	Baja PWR
14	156.700	156.700	Baja PWR	73	156.675	156.675	
15	156.750	156.750	Baja PWR	74	156.725	156.725	Baja PWR
16	156.800	156.800		75	156.775	156.775	Baja PWR
17	156.850	156.850	Baja PWR	76	156.825	156.825	Baja PWR
18	156.900	161.500		77	156.875	156.875	Baja PWR
19	156.950	161.550		78	156.925	161.525	
20	157.000	161.600		79	156.975	161.575	
21	157.050	161.650		80	157.025	161.625	
22	157.100	161.700		81	157.075	161.675	
23	157.150	161.750		82	157.125	161.725	
24	157.200	161.800		83	157.175	161.775	
25	157.250	161.850		84	157.225	161.825	
26	157.300	161.900		85	157.275	161.875	
27	157.350	161.950		86	157.325	161.925	
28	157.400	162.000		87	157.375	157.375	
				88	157.425	157.425	

Canales privados

TX (MHz)	RX (MHz)		N.º de canal (actual)	Observaciones
	Unidireccional	Semidúplex		
155.000	155.000	159.600	180	
155.025	155.025	159.625	181	
155.050	155.050	159.650	182	
155.075	155.075	159.675	183	
155.100	155.100	159.700	184	
155.125	155.125	159.725	185	
155.150	155.150	159.750	186	
155.175	155.175	159.775	187	
155.200	155.200	159.800	188	
155.225	155.225	159.825	189	
155.250	155.250	159.850	190	
155.275	155.275	159.875	191	
155.300	155.300	159.900	192	
155.325	155.325	159.925	193	
155.350	155.350	159.950	194	
155.375	155.375	159.975	195	
155.400	155.400	160.000	196	
155.425	155.425	160.025	197	
155.450	155.450	160.050	198	
155.475	155.475	160.075	199	
155.500	155.500	160.100	120 (L1)	
155.525	155.525	160.125	121 (L2)	
155.550	155.550	160.150	122	
155.575	155.575	160.175	123	
155.600	155.600	160.200	124	
155.625	155.625	160.225	125(F1)(P1)	
155.650	155.650	160.250	126(L3)	
155.675	155.675	160.275	127	
155.700	155.700	160.300	128	
155.725	155.725	160.325	129	
155.750	155.750	160.350	130	
155.775	155.775	160.375	131(F2)(P2)	
155.800	155.800	160.400	132	
155.825	155.825	160.425	133(F3)(P3)	
155.850	155.850	160.450	134	
155.875	155.875	160.475	135	
155.900	155.900	160.500	136	
155.925	155.925	160.525	137	
155.950	155.950	160.550	138	
155.975	155.975	160.575	139	

- continuación -

APÉNDICE 2 LISTAS DE CANALES MARÍTIMOS VHF

TX (MHz) Unidireccional/ semidúplex	RX (MHz)		N.º de canal (actual)	Observaciones
	Unidireccional	Semidúplex		
156.000	156.000	160.600	00	
156.025	156.025	160.625	60	
156.050	156.050	160.650	01	
156.075	156.075	160.675	61	
156.100	156.100	160.700	02	
156.125	156.125	160.725	62	
156.150	156.150	160.750	03	
156.175	156.175	160.775	63	
156.200	156.200	160.800	04	
156.225	156.225	160.825	64	
156.250	156.250	160.850	05	
156.275	156.275	160.875	65	
156.300	156.300	160.900	06	
156.325	156.325	160.925	66	
156.350	156.350	160.950	07	
156.375	156.375	160.975	67	
156.400	156.400	161.000	08	
156.425	156.425	161.025	68	
156.450	156.450	161.050	09	
156.475	156.475	161.075	69	
156.500	156.500	161.100	10	
156.525	156.525	161.125	70	
156.550	156.550	161.150	11	
156.575	156.575	161.175	71	
156.600	156.600	161.200	12	
156.625	156.625	161.225	72	
156.650	156.650	161.250	13	
156.675	156.675	161.275	73	
156.700	156.700	161.300	14	
156.725	156.725	161.325	74	
156.750	156.750	161.350	15	
156.775	156.775	161.375	75	
156.800	156.800	161.400	16	
156.825	156.825	161.425	76	
156.850	156.850	161.450	17	
156.875	156.875	161.475	77	
156.900	156.900	161.500	18	
156.925	156.925	161.525	78	
156.950	156.950	161.550	19	
156.975	156.975	161.575	79	
157.000	157.000	161.600	20	
157.025	157.025	161.625	80	
157.050	157.050	161.650	21	
157.075	157.075	161.675	81	
157.100	157.100	161.700	22	

- continuación -

APÉNDICE 2 LISTAS DE CANALES MARÍTIMOS VHF

TX (MHz)	RX (MHz)		N.º de canal (actual)	Observaciones
	Unidireccional	Semidúplex		
157.125	157.125	161.725	82	
157.150	157.150	161.750	23	
157.175	157.175	161.775	83	
157.200	157.200	161.800	24	
157.225	157.225	161.825	84	
157.250	157.250	161.850	25	
157.275	157.275	161.875	85	
157.300	157.300	161.900	26	
157.325	157.325	161.925	86	
157.350	157.350	161.950	27	
157.375	157.375	161.975	87	
157.400	157.400	162.000	28	
157.425	157.425	162.025	88	
157.450	157.450	162.050	29	
157.475	157.475	162.075	89	
157.500	157.500	162.100	30	
157.525	157.525	162.125	90	
157.550	157.550	162.150	31	
157.575	157.575	162.175	91	
157.600	157.600	162.200	32	
157.625	157.625	162.225	92	
157.650	157.650	162.250	33	
157.675	157.675	162.275	93	
157.700	157.700	162.300	34	
157.725	157.725	162.325	94	
157.750	157.750	162.350	35	
157.775	157.775	162.375	95	
157.800	157.800	162.400	36	
157.825	157.825	162.425	96	
157.850	157.850	162.450	37(M1)	
157.875	157.875	162.475	97	
157.900	157.900	162.500	38	
157.925	157.925	162.525	98	
157.950	157.950	162.550	39	
157.975	157.975	162.575	99	
158.000	158.000	162.600	40	
158.025	158.025	162.625	100	
158.050	158.050	162.650	41	
158.075	158.075	162.675	101	
158.100	158.100	162.700	42	
158.125	158.125	162.725	102	
158.150	158.150	162.750	43	
158.175	158.175	162.775	103	
158.200	158.200	162.800	44	
158.225	158.225	162.825	104	
158.250	158.250	162.850	45	

- continuación -

APÉNDICE 2 LISTAS DE CANALES MARÍTIMOS VHF

TX (MHz) Unidireccional/ semidúplex	RX (MHz)		N.º de canal (actual)	Observaciones
	Unidireccional	Semidúplex		
158.275	158.275	162.875	105	
158.300	158.300	162.900	46	
158.325	158.325	162.925	106	
158.350	158.350	162.950	47	
158.375	158.375	162.975	107	
158.400	158.400	163.000	48	
158.425	158.425	163.025	108	
158.450	158.450	163.050	49	
158.475	158.475	163.075	109	
158.500	158.500	163.100	50	
158.525	158.525	163.125	110	
158.550	158.550	163.150	51	
158.575	158.575	163.175	111	
158.600	158.600	163.200	52	
158.625	158.625	163.225	112	
158.650	158.650	163.250	53	
158.675	158.675	163.275	113	
158.700	158.700	163.300	54	
158.725	158.725	163.325	114	
158.750	158.750	163.350	55	
158.775	158.775	163.375	115	
158.800	158.800	163.400	56	
158.825	158.825	163.425	116	
158.850	158.850	163.450	57	
158.875	158.875	163.475	117	
158.900	158.900	163.500	58	
158.925	158.925	163.525	118	
158.950	158.950	163.550	59	
158.975	158.975	163.575	119	
159.000	159.000	163.600	200	
159.025	159.025	163.625	201	
159.050	159.050	163.650	202	
159.075	159.075	163.675	203	
159.100	159.100	163.700	204	
159.125	159.125	163.725	205	
159.150	159.150	163.750	206	
159.175	159.175	163.775	207	
159.200	159.200	163.800	208	
159.225	159.225	163.825	209	
159.250	159.250	163.850	210	
159.275	159.275	163.875	211	
159.300	159.300	163.900	212	
159.325	159.325	163.925	213	
159.350	159.350	163.950	214	
159.375	159.375	163.975	215	
159.400	159.400	164.000	216	

- continuación -

APÉNDICE 2 LISTAS DE CANALES MARÍTIMOS VHF

TX (MHz)	RX (MHz)		N.º de canal (actual)	Observaciones
	Unidireccional	Semidúplex		
159.425	159.425	164.025	217	
159.450	159.450	164.050	218	
159.475	159.475	164.075	219	
159.500	159.500	164.100	220	
159.525	159.525	164.125	221	
159.550	159.550	164.150	222	
159.575	159.575	164.175	223	
159.600	159.600	164.200	224	
159.625	159.625		225	
159.650	159.650		226	
159.675	159.675		227	
159.700	159.700		228	
159.725	159.725		229	
159.750	159.750		230	
159.775	159.775		231	
159.800	159.800		232	
159.825	159.825		233	
159.850	159.850		234	
159.875	159.875		235	
159.900	159.900		236	
159.925	159.925		237	
159.950	159.950		238	
159.975	159.975		239	
160.000	160.000		240	
160.025	160.025		241	
160.050	160.050		242	
160.075	160.075		243	
160.100	160.100		244	
160.125	160.125		245	
160.150	160.150		246	
160.175	160.175		247	
160.200	160.200		248	
160.225	160.225		249	
160.250	160.250		250	
160.275	160.275		251	
160.300	160.300		252	
160.325	160.325		253	
160.350	160.350		254	
160.375	160.375		255	
160.400	160.400		256	
160.425	160.425		257	
160.450	160.450		258	
160.475	160.475		259	
160.500	160.500		140	
160.525	160.525		141	
160.550	160.550		142	

- continuación -

APÉNDICE 2 LISTAS DE CANALES MARÍTIMOS VHF

TX (MHz) Unidireccional/ semidúplex	RX (MHz)		N.º de canal (actual)	Observaciones
	Unidireccional	Semidúplex		
160.575	160.575		143	
160.600	160.600		144	
160.625	160.625		145	
160.650	160.650		146	
160.675	160.675		147	
160.700	160.700		148	
160.725	160.725		149	
160.750	160.750		150	
160.775	160.775		151	
160.800	160.800		152	
160.825	160.825		153	
160.850	160.850		154	
160.875	160.875		155	
160.900	160.900		156	
160.925	160.925		157	
160.950	160.950		158	
160.975	160.975		159	
161.000	161.000		160	
161.025	161.025		161	
161.050	161.050		162	
161.075	161.075		163	
161.100	161.100		164	
161.125	161.125		165	
161.150	161.150		166	
161.175	161.175		167	
161.200	161.200		168	
161.225	161.225		169	
161.250	161.250		170	
161.275	161.275		171	
161.300	161.300		172	
161.325	161.325		173	
161.350	161.350		174	
161.375	161.375		175	
161.400	161.400		176	
161.425	161.425		177(M2)	
161.450	161.450		178	
161.475	161.475		179	

APÉNDICE 3 LISTA DE ABREVIATURAS

Abreviaturas









Abreviatura	Término	Abreviatura	Término
ACK	Confirmación	LAT	Latitud
AIS	Sistema de identificación automática	LO	Baja
ALARM	Alarma	LOG	Corredera
ANT	Antena	LON	Longitud
APP	Aplicación	LV	Nivel
APR	Abril	MAR	Marzo
AUG	Agosto	MEM	Memoria
AUTO	Automático	MENU	Menu
BRILL	Brillo	MIN	Minuto(s)
CAN'T	No se puede	MMSI	Servicio de Identificación Móvil Marítimo
CH	Canal	MSG	Mensaje
COMM	Comunicación	MUTE	Silencio
CPU	Unidad de procesamiento central	N	Norte
DATE	Fecha	NAV	Navegación
DEC	Diciembre	NG	Error o incorrecto
DSC	Llamada selectiva digital	NOV	Noviembre
DSP	Procesador de señales digitales	OCT	Octubre
DUP	Dúplex	OFF	Desactivado
DW	Vigilancia dual	ON	Activado
E	Este	PLL	Bucle de fase bloqueado
ECC	Código de error de conexión	PSTN	Red telefónica conmutada pública
ENT	Intro/acceder	PWR	Potencia
EPFS	Sistema de fijación de posición electrónico	RAM	Memoria de acceso aleatorio
EQUIP	Equipo	REF	Referencia
FEB	Febrero	RF	Radiofrecuencia
FPGA	Matriz de puerta programable en campo	ROM	Memoria de solo lectura
FREQ	Frecuencia	RT	Radioteléfono
GMDSS	Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos	RTC	Reloj en tiempo real
GNSS	Sistema global de navegación por satélite	RX	Recibir
HI	Alta	S-DUP	Semidúplex
HS	Terminal	SEC	Segundo(s)
INFO	Información	SEP	Septiembre
INLAND-W	Aguas interiores	SIMP	Unidireccional
INS	Sistema de navegación integrado	SP	Altavoz
INTERCOM	Sistema de intercomunicación	SQ	Silenciador

APÉNDICE 3 LISTA DE ABREVIATURAS

Abreviatura	Término	Abreviatura	Término
INT'L	Internacional	TIME	Tiempo
JAN	Enero	TRX	Transmitir y recibir
JUL	Julio	TX	Transmitir
JUN	Junio	USA	Estados Unidos de América
UTC	Hora universal coordinada	VOL	Volumen
VDR	Grabador de datos del viaje	WR	Receptor de escucha de funcionamiento continuo

Iconos

Icono	Significado	Icono	Significado
	Altavoz activado		Teclas numéricas
	Altavoz desactivado		Botón CHANNEL/ENTER
	Mensaje no leído		Nombre del barco registrado en la libreta de direcciones
	Confirmación de recepción ACK automática de mensajes individuales activada		Nombre del barco registrado en la lista de blancos AIS
	Intensidad del campo de radio en la pantalla de RT		Actualización de los datos con regularidad
	Intensidad del campo de radio en las pantallas, excepto en la pantalla de RT		Error no resuelto
	Envío de una alerta de socorro de su barco		Transmisión
	<ul style="list-style-type: none"> Recepción de una alerta de socorro procedente de un barco en apuros Envío de una retransmisión de socorro en nombre de un barco en apuros 		La región del canal es INT'L.
	Envío de un mensaje de carácter general (rutinario, urgente o de seguridad)		La región del canal es USA.
	Recepción de un mensaje de carácter general (rutinario, urgente o de seguridad)		La región del canal es WX.
	Comunicación por radioteléfono		La región del canal es CANADA.
	El modo ecualizador está activado.		La región del canal es INLAND-W.
	La potencia de salida es alta.		La región del canal es PRIVATE.

Icono	Significado	Icono	Significado
	La potencia de salida es baja.		El canal de memoria está seleccionado.
	Frecuencia unidireccional		Vigilancia dual
	Frecuencia dúplex		Exploración
	Frecuencia de socorro		La atenuación está abierta.

APÉNDICE 4 INTERFAZ DIGITAL (IEC 61162-1)

Sentencias de E/S

Sentencias de entrada (IEC 61162-1)

GGA, GLL, ZDA, GNS, RMC, VDM

Descripción de las sentencias de entrada

- GGA - datos de fijación del sistema de posicionamiento global (GPS)

```
$**GGA,hhmmss.ss,lll.lll,a,yyyy.yy,a,x,xx,x.x,x.x,M,x.x,M,x.x,xxxx*hh<CR><LF>  
      1      2 3      4      5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
```

1. UTC of position (000000.00 - 235959.99)
2. Latitude (0000.0000 - 9000.0000)
3. N/S
4. Longitude (00000.0000 - 18000.0000)
5. E/W
6. GPS quality indicator (1 - 5)
7. Number of satellite in use (no use)
8. Horizontal dilution of precision (no use)
9. Antenna altitude above/below mean sealevel (no use)
10. Unit, m
11. Geoidal separation (no use)
12. Unit, m
13. Age of differential GPS data (no use)
14. Differential reference station ID (no use)

- GLL - Posición geográfica, latitud y longitud

```
$**GLL,lll.ll,a,yyyy.yy,a,hhmmss.ss,a,x*hh<CR><LF>  
      1 2      3      4      5      6 7
```

1. Latitude (0000.0000 - 9000.0000)
2. N/S
3. Longitude (00000.0000 - 18000.0000)
4. E/W
5. UTC of position (000000.00 - 235959.99)
6. Status (A=data valid V=data invalid)
7. Mode indicator (A=Autonomous D=Differential
N=No fix S=Simulator mode)

- ZDA - Hora y fecha

```
$**ZDA,hhmmss.ss,xx,xx,xxxx,xx,xx*hh<CR><LF>  
      1      2 3 4 5 6
```

1. UTC (000000.00 - 235959.99)
2. Day (01 - 31)
3. Month (01 -12)
4. Year (2000 - 2049)
5. Local zone, hours (no use)
6. Local zone, minutes (no use)

- GNS - Datos fijos del GNSS

```
$**GNS,hhmmss.ss,llll.ll,a,yyyy.yy,a,c--c,xx,x.x,x.x,x.x,x.x,x.x,x.x,a*hh<CR><LF>
      1      2 3 4      5 6 7 8 9 10 11 12 13
```

1. UTC of position (000000.00 - 235959.99)
2. Latitude (0000.0000 - 9000.0000)
3. N/S
4. Longitude (00000.0000 - 18000.0000)
5. E/W
6. Mode indicator
N=No fix A=Autonomous D=Differential P=Precise R=Real Time Kinematic
F=Float RTK S=Simulator Mode
7. Total number of satellites in use (00 - 99)
8. HDOP (no use)
9. Antenna altitude, meters (no use)
10. Geoidal separation (no use)
11. Age of differential data (no use)
12. Differential reference station ID (no use)
13. Navigational status indicator (S=Safe C=Caution U=Unsafe V=Navigational status not valid)

- RMC - Datos GNSS específicos mínimos recomendados

```
$**RMC,hhmmss.ss,A,llll.ll,a,yyyy.yy,a,x.x,x.x,ddmmyy,x.x,a,a*hh<CR><LF>
      1      2 3 4      5 6 7 8      9 10 11 12 13
```

1. UTC of position fix (000000.00 - 235959.99)
2. Status (A=data valid, V=navigation receiver warning)
3. Latitude (0000.0000 - 9000.0000)
4. N/S
5. Longitude (00000.0000 - 18000.0000)
6. E/W
7. Speed over ground, knots (no use)
8. Course over ground, degrees true (no use)
9. Date (010100 - 311249)
10. Magnetic variation, degrees (no use)
11. E/W
12. Mode indicator (A=Autonomous D=Differential
F=Float RTK N=No fix P=Precise R=Real time kinematic S=Simulator mode)
13. Navigational status indicator (S=Safe C=Caution U=Unsafe V=Navigational status not valid)

- VDM - Mensaje de enlace de datos UAIS VHF

```
$**VDM,x,x,x,a,s--s,x,*hh<CR><LF>
      1 2 3 4 5 6
```

1. Total number of sentences needed to transfer the message (1 to 9)
2. Message sentence number (1 to 9)
3. Sequential message identifier (0 to 9, NULL)
4. AIS channel Number (A or B)
5. Encapsulated ITU-R M.1371 radio message (1 - 63 bytes)
6. Number of fill-bits (0 to 5)

Sentencias de salida (IEC 61162-1)

DSC, DSE, TLL

Descripción de las sentencias de salida

- DSC - Información de las llamadas selectivas digitales

\$CVDSC,xx,xxxxxxxxxx,xx,xx,xx,x.x,x.x,xxxxxxxxxx,xx,a,a*hh<CR><LF>
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1. Format specifier (2 digits)
2. Address (10 digits)
3. Category (2 digits or NULL)
4. Nature of Distress or first telecommand (2 digits or NULL)
5. Type of Communication or second telecommand (2 digits)
6. Position or Channel /Frequency (Max. 12 digits)
7. Time or Tel. No. (Max. 16 digits)
8. MMSI of ship in distress (10 digits or NULL)
9. Nature of distress (2 digits or NULL)
10. Acknowledgement (R=Acknowledge request B=Acknowledgement S=Neither (end of sequence))
11. Expansion indicator (E or NULL)

- DSE - Llamadas selectivas digitales ampliadas

\$CVDSE,x,x,a,xxxxxxxxxx,xx,c--c,.....,xx,c--c*hh<CR><LF>
 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. Total number of sentences (fixed value)
2. Sentence number (fixed value)
3. Query/reply flag (fixed value A=Automatic)
4. Vessel MMSI (10 digits)
5. Data set '1' (code field, fixed value 00)
6. Data set '1' (data field, Enhanced position resolution, Max. 8 characters), NULL
7. Additional data sets*, NULL
8. Data set 'n' (NULL)*
9. Data set 'n' (NULL)*

*: This equipment outputs only "Data set 1".

- TLL - Latitud y longitud del blanco

\$CVTLL,xx,IIII.II,a,yyyyy.yy,a,c--c,hhmmss.ss,a,a*hh<CR><LF>
 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. Target number, NULL
2. Latitude (0.0000 - 9000.0000)
3. N/S
4. Longitude (0.0000 - 18000.0000)
5. E/W
6. Target name, NULL
7. UTC of data (000000 - 235959)
8. Target status, NULL
9. Reference target, NULL

P - Sentencias

pireq, pidat, CVdmr, CVdma

P - Descripción de sentencias

- PFEC,pireq - Solicitud de información del equipo

\$ PFEC, pirq, sentence

Cuando esta sentencia es de entrada, el equipo transfiere la sentencia PFEC,pidat.

- PFEC,pidat - Información del equipo

\$ PFEC, pidat, sentence

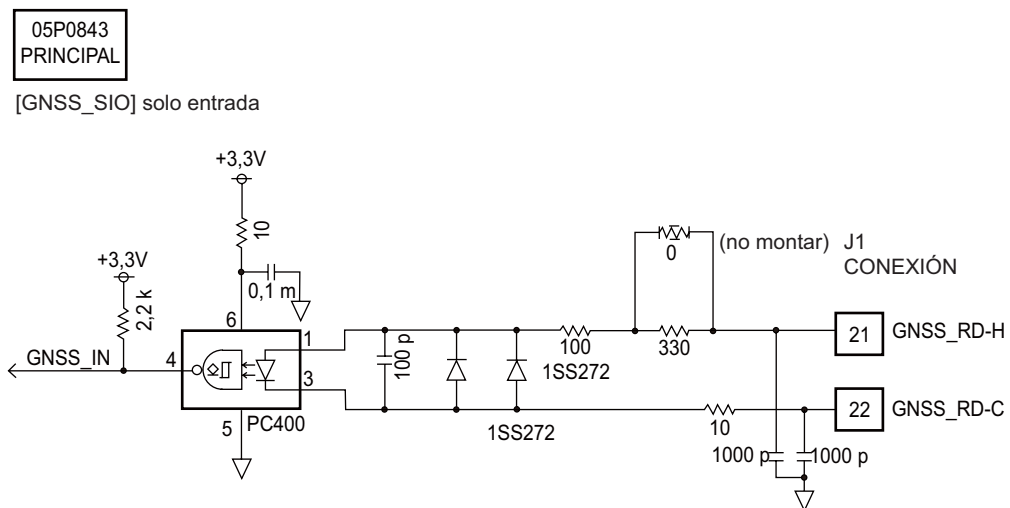
- PFEC,CVdmr - Solicitud de llamada de mensaje de las llamadas selectivas digitales

\$ PFEC, CVdmr, sentence

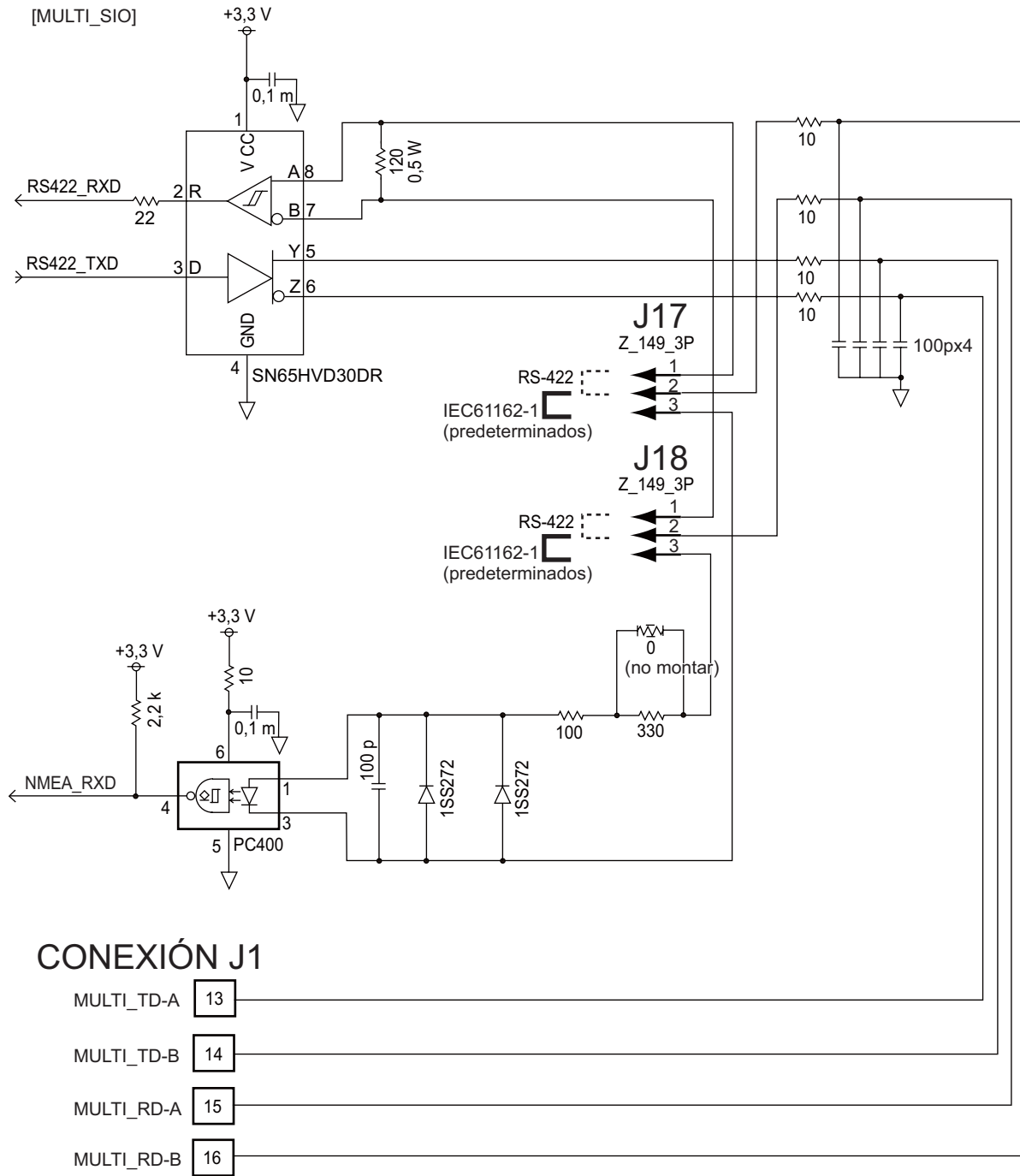
- PFEC,CVdma - Confirmación de recepción de la llamada de mensaje de las llamadas selectivas digitales

\$ PFEC, CVdma, sentence

Diagramas esquemáticos



APÉNDICE 4 INTERFAZ DIGITAL (IEC 61162-1)



Requisitos de carga como receptor

Aislamiento: optoacoplador Impedancia de entrada: 430Ω Voltaje máx.: ±15 V Umbral: 4 mA

APÉNDICE 5 LISTADO DE PIEZAS

Este equipo se compone de módulos complejos en los que el diagnóstico de fallos y la reparación de los componentes no resultan practicables (OMI A.694(17)/8.3.1). Solo se utilizan algunos componentes aislados. FURUNO Electric Co., Ltd. considera que la identificación de estas piezas no es relevante para el mantenimiento a bordo y, por lo tanto, no aparecen en este manual. Los módulos principales pueden localizarse en las fotografías que muestran la ubicación de piezas y componentes de las páginas AP-21 a AP-22.

Unidad transceptora FM-8900S

ELECTRICAL PARTS LIST		Unit	Transceiver Unit FM-8900S
PRINTED CIRCUIT BOARD		Code No.	
05P0843, MAIN		—	
05P0841, TRX_WR		—	
05P0849, PWR		—	
05P0882, PANEL		—	

Terminal HS-2003

ELECTRICAL PARTS LIST		Unit	Handset HS-2003
PRINTED CIRCUIT BOARD		Code No.	
05P0780, HANDSET		—	

Terminal remoto HS-8900(-W)

ELECTRICAL PARTS LIST		Unit	Remote Handset HS-8900(-W)
PRINTED CIRCUIT BOARD		Code No.	
05P0781B, HS CONT		—	
05P0715, KEY		—	

Base del terminal remoto HS-8900(-W)

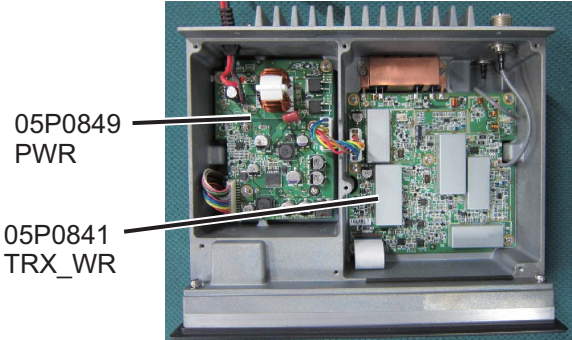
ELECTRICAL PARTS LIST		Unit	Remote Handset Hanger HG-8900(-W)
PRINTED CIRCUIT BOARD		Code No.	
05P0798, TB		—	

Caja de conexiones IF-8900

ELECTRICAL PARTS LIST		Unit	Junction Box IF-8900
PRINTED CIRCUIT BOARD		Code No.	
05P0850, JUNCTION		—	

APÉNDICE 6 UBICACIÓN DE LAS PIEZAS

Unidad transceptora FM-8900S



Top cover removed

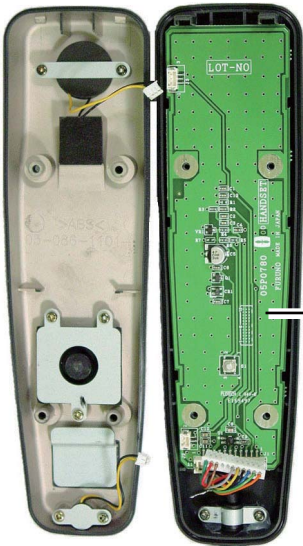


Bottom cover removed



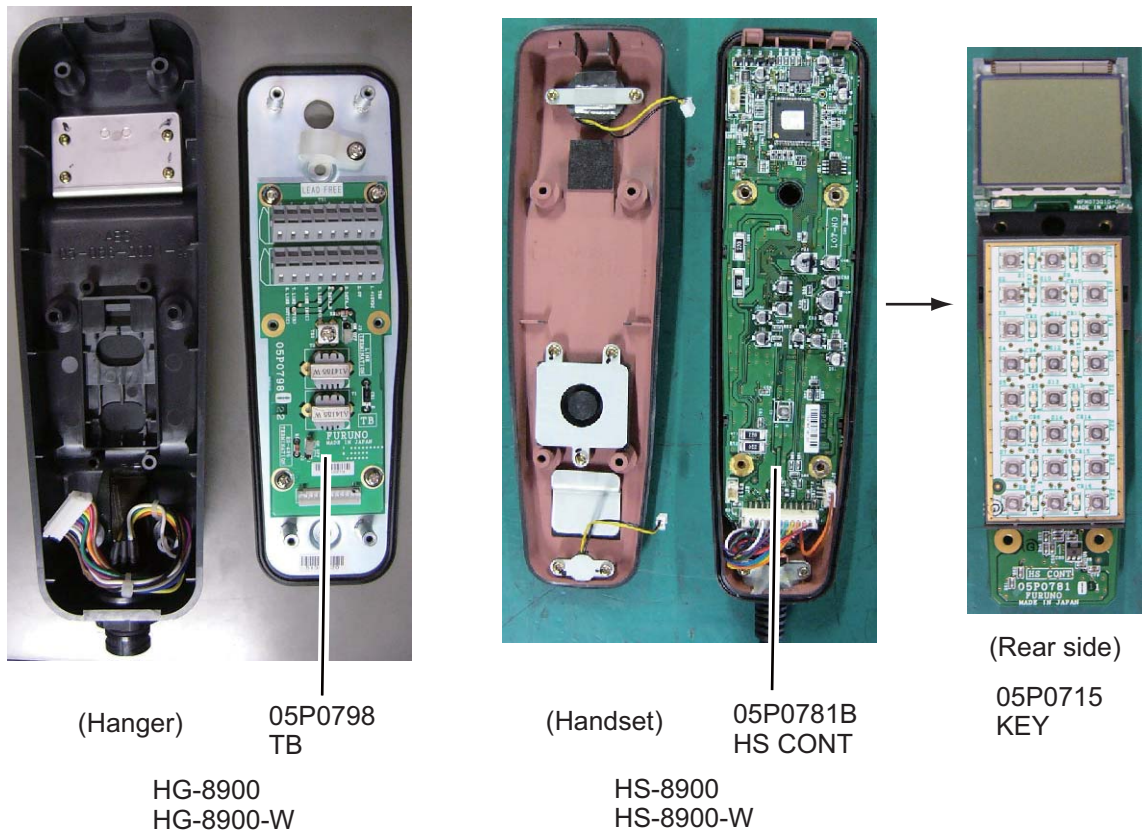
Back side of front panel

Terminal HS-2003

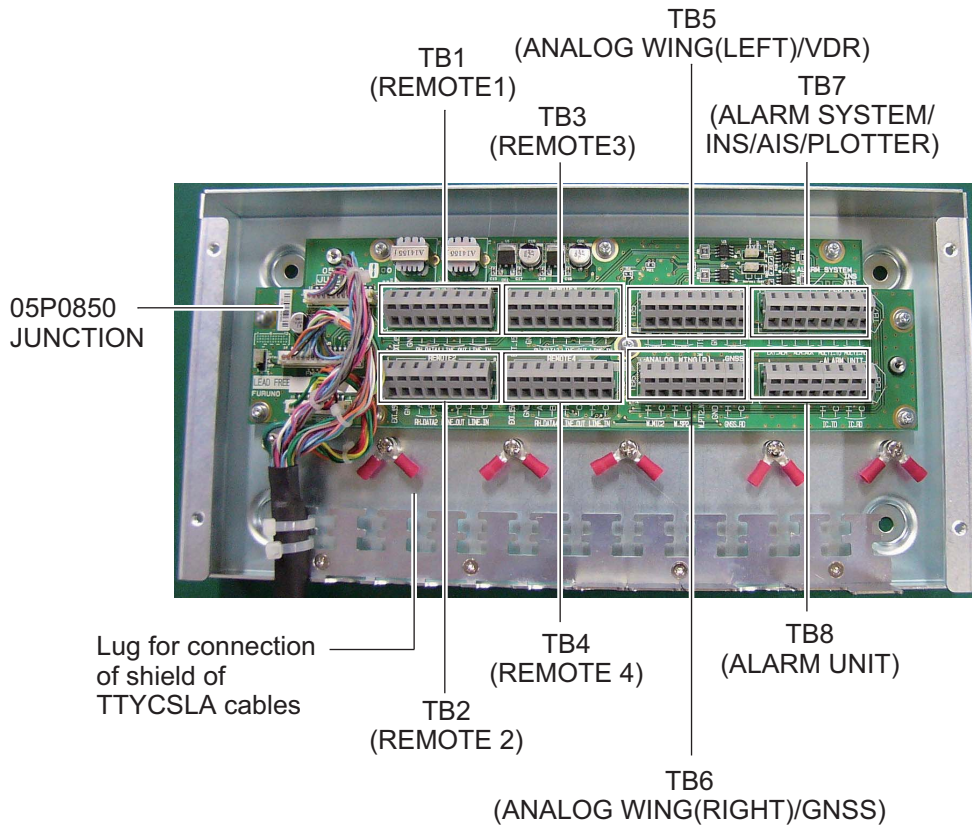


05P0780
HANDSET

Estación remota RB-8900 (HS-8900, HG-8900) / RB-8900-W (HS-8900-W, HG-8900-W)



Caja de conexiones IF-8900



APÉNDICE 7 IMPRESORA TÉRMICA UTP-58E

Precauciones de uso de la impresora

- No desmote ni intente reparar la impresora.
- No permita que el agua entre en la impresora.
- No deje caer ni sacuda la impresora.
- Repare los atascos de papel tras apagar la impresora.
- Apague la impresora cuando haya algún problema (por ejemplo, olor o humo extraños) y asegúrese de que el problema no persiste.

Precauciones de uso del papel

La superficie de la impresora térmica está revestida con productos químicos especiales y los caracteres están impresos mediante una reacción termoquímica.

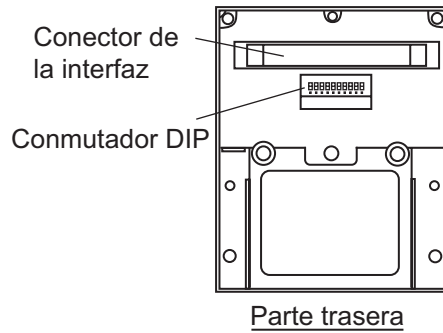
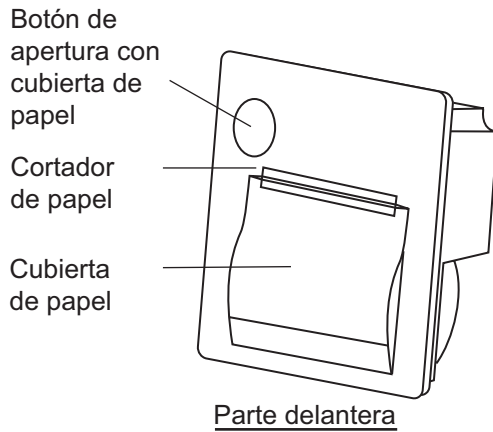
- Utilice el rollo de papel término especificado.
- Guárdelo en un lugar fresco y seco.
- Mantenga el papel alejado de objetos duros, disolventes y utilice láminas de vinilo para evitar la decoloración.
- Utilice pegamento acuoso (de almidón, sintético, etc.) cuando pegue el papel térmico.
- La cinta adhesiva puede decolorar el papel térmico. Utilice cinta adhesiva de doble cara en el reverso del papel.
- No toque el papel con las manos húmedas. Podrían aparecer huellas en la impresión o esta podría ser borrosa.

Especificaciones y piezas de la impresora

Especificaciones

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Rollo de papel térmico | Tipo de papel: TP058-30CL (n.º de código: 000-154-047-10)
Anchura del papel: 57 mm
Diámetro externo del rollo de papel: máx. ϕ 50 mm
Longitud del papel: 30 m |
| 2. Condiciones ambientales | Temperatura de uso: de 0 a +50 °C
Humedad de uso: del 30 al 80% de humedad relativa (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento: de -20 a +60 °C
Humedad de almacenamiento: del 20 al 85% de humedad relativa (sin condensación) |

Piezas



Cómo configurar el conmutador DIP

El conmutador DIP sirve para modificar las especificaciones de la impresora. Las especificaciones predeterminadas se muestran en negrita y cursiva en la siguiente tabla.

N.º de patillas	Función	DESACTIVADO	ACTIVADO
1 a 4	Sistema de comunicación	Ver tabla 1.	
5	Longitud de bit	8 bits	7 bits
6	Sistema de control	RTS/CTS	Xon/Xoff
De 7 a 8	Modo de comando	Ver tabla 2.	
9	Impresión boca arriba/invertida	Impresión boca arriba	Impresión invertida
0	Probar patilla*	Modo normal	(Configuración desactivada)

*: No cambie la configuración de la patilla 0, salvo si se va a actualizar el software. Si la impresora se enciende y la patilla 0 está configurada en ACTIVADO, el software se sobrescribirá.

Tabla 1: Sistema de comunicación

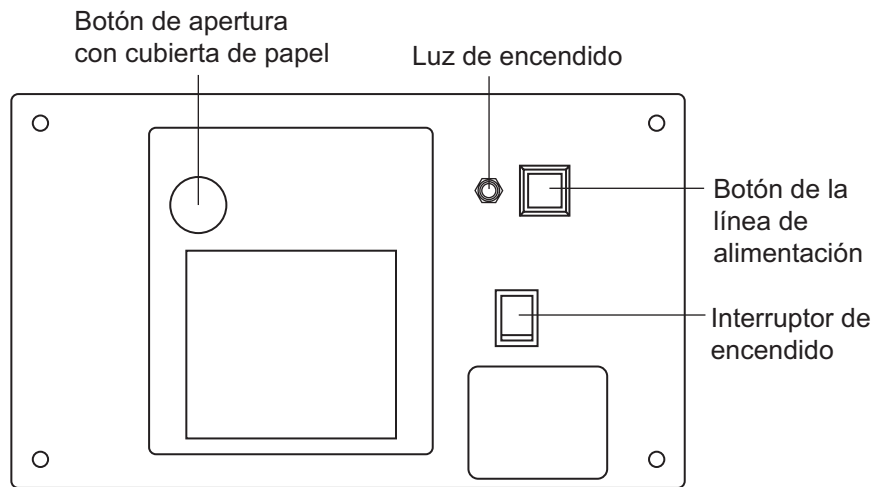
Método de entrada	Velocidad de transmisión en baudios	Paridad	DP1	DP2	DP3	DP4
Serie	38400	Ninguna	DESACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO
	19200		ACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO
	9600		DESACTIVADO	ACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO
	4800		ACTIVADO	ACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO
	2400		DESACTIVADO	DESACTIVADO	ACTIVADO	DESACTIVADO
	38400	Impar	ACTIVADO	DESACTIVADO	ACTIVADO	DESACTIVADO
	19200		DESACTIVADO	ACTIVADO	ACTIVADO	DESACTIVADO
	9600		ACTIVADO	ACTIVADO	ACTIVADO	DESACTIVADO
	4800		DESACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO	ACTIVADO
	2400		ACTIVADO	DESACTIVADO	DESACTIVADO	ACTIVADO
	38400	Par	DESACTIVADO	ACTIVADO	DESACTIVADO	ACTIVADO
	19200		ACTIVADO	ACTIVADO	DESACTIVADO	ACTIVADO
	9600		DESACTIVADO	DESACTIVADO	ACTIVADO	ACTIVADO
	4800		ACTIVADO	DESACTIVADO	ACTIVADO	ACTIVADO
	2400		DESACTIVADO	ACTIVADO	ACTIVADO	ACTIVADO
Paralelo	-	-	ACTIVADO	ACTIVADO	ACTIVADO	ACTIVADO

Tabla 2: Modo de comando

Método de comando	DP7	DP8
Modo 1 (20 dígitos, compatible con μ TP-5820)	ACTIVADO	ACTIVADO
Modo 2 (24 dígitos, compatible con μ TP-5824)	DESACTIVADO	ACTIVADO
Modo 3 (32 dígitos compatible con ESC/POS)	DESACTIVADO	DESACTIVADO
Modo dump hexadecimal	ACTIVADO	DESACTIVADO

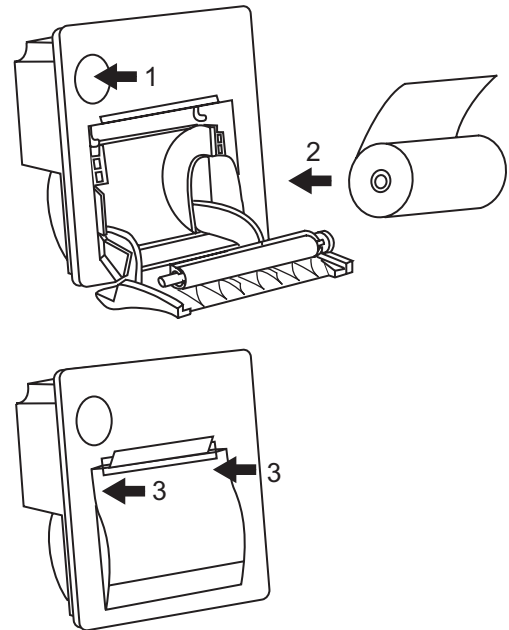
UTP-58E para RC-8900 (consola de soporte) y PP-8800A (impresora)

Pulse el interruptor de encendido y la luz de encendido se iluminará. Cuando esto ocurra, se imprimirán los datos recibidos del radioteléfono. Una vez finalice la impresión, retire el papel pulsando el botón de la línea de alimentación.



Sustitución del papel

1. Pulse el botón de apertura de la cubierta de papel para abrirla.
2. Cargue el rollo de papel tal y como se muestra en la figura de la derecha.
3. Coloque el rollo de papel de modo que el final quede fuera de la impresora y luego cierre la cubierta presionando ambos lados de la parte superior de esta.



Esta página se ha dejado en blanco a propósito.

ESPECIFICACIONES DEL RADIOTELÉFONO VHF MARÍTIMO FM-8900S

1 GENERAL

1.1	Número de canales	INTL: 57 EE. UU.: 50 Meteorología: 10 Canadá: 57 INLAND-WA: 57 Privados: 20 Canal de memoria: 50
1.2	Estabilidad de la frecuencia	Hasta $\pm 1,5$ kHz
1.3	Sistema de comunicación	Unidireccional/semidúplex
1.4	Clase de emisión	16K0G3E (F3E) voz, 16K0G2B (F2B) DSC
1.5	Impedancia de la antena	50 Ohm
1.6	Pantalla	LCD de matriz de puntos en color de 4,3 pulgadas, 480 x 272 puntos
1.7	Distancia visible	0,7 m nominal

2 TRANSMISOR

2.1	Rango de frecuencias	de 155,000 a 161,475 MHz
2.2	Potencia de salida	25 W máx., 1 W en reducción de potencia
2.3	Desviación de frecuencia	Hasta ± 5 kHz

3 RECEPTOR

3.1	Rango de frecuencias	Unidireccional: de 155,000 a 161,475 MHz Semidúplex: de 159,600 a 164,200 MHz
3.2	Sistema receptor	Superheterodino de conversión doble
3.3	Frecuencia intermedia	1ª: 51,1375 MHz, 2ª: 62,5 kHz
3.4	Sensibilidad	+6 dB V o menos (20 dB SINAD)
3.5	Selectividad de canales	70 dB o más
3.6	Respuesta espúrea	70 dB o más
3.7	Salida AF	Altavoz integrado: 3 W (4 ohm, THD: hasta el 10%), Auricular: 2 MW (150 ohm)

4 DSC

4.1	Protocolo	rec. ITU-R M.541-9, M.493-13 (clase A), M.689-2, M.821-1
4.2	Velocidad de transmisión en baudios	1.200 baudios ± 30 ppm máx.
4.3	Modulación	AFSK
4.4	Frecuencia de modulación	1700 ± 400 Hz, Marca: 1.300 Hz, Espacio: 2.100 Hz

5 RECEPTOR DE ESCUCHA DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO CH70

5.1	Frecuencia de recepción	156,525 MHz
5.2	Sistema receptor	Superheterodino de conversión doble
5.3	Frecuencia intermedia	1ª: 38,3625 MHz, 2ª: 37,5 kHz
5.4	Sensibilidad	0 dB V o menos (SER <1%)
5.5	Selectividad de canales	70 dB o más
5.6	Respuesta espúrea	70 dB o más

6 INTERFAZ

6.1	Datos de navegación	IEC61162-1 Ed.4 (2010-11)
	Sentencias de entrada	GGA, GLL, GNS, RMC, VDM, ZDA
	Sentencias de salida	DSC, DSE, TLL

7 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

7.1	Tensión	24 V CC (-10%, +30%)
7.2	Consumo de energía (con todas las opciones)	
	Transmisión	4,7 A máx. con salida de 25 W
	Recepción	2,3 A máx. con entrada de audio de 4 W
	En espera	1,3 A máx.

8 CONDICIONES AMBIENTALES

8.1	Temperatura ambiente	De -15 °C a +55 °C
8.2	Humedad relativa	93% o menos a +40 °C
8.3	Grado de protección	
	Unidad transceptora (FM-8900S)	IP20 (IP22: opción)
	Terminal/base (HS-2003/FP05-05510)	IP24
	Estación remota	RB-8900: IP22, RB-8900-W: IP56
	Caja de conexiones	IP20, IP22 (montaje para mamparos, opcional)
8.4	Vibración	IEC 60945 Ed.4

9 COLOR DEL REVESTIMIENTO

9.1	Unidad transceptora	N2.5 (fijado)
9.2	Estación/terminal remoto	N2.5 (fijado)
9.3	Consola VHF	7.5BG7/2, 2.5G7/2 o especificado

ÍNDICE

A

Abreviatura.....	AP-13
Ajuste de alarma externa	5-7
Ajuste de confirmación de recepción automática AUTO ACK.....	5-21
Ajuste de posición.....	5-4
Ajuste de sonido	
unidad transceptora	5-22
Ajuste de tiempo de espera	5-5
Ajuste del volumen	
terminal remoto	6-7
Ajustes de hora y fecha	5-5
Alarmas acústicas.....	2-3
Alerta de socorro	
cancelar.....	3-15
enviar	3-1
recibir	3-6
Altavoz	
terminal remoto	6-5
unidad transceptora	1-6
Árbol de menús.....	AP-1
Archivo de registro	
abrir.....	5-19
borrar.....	5-20

B

Brillo	
terminal remoto	6-3
unidad transceptora	1-4

C

Canales duales (DW).....	1-7
Configuración de la aplicación de RT	5-8
Configuración de memoria.....	5-3
Contraste (terminal remoto).....	6-3

D

Descripción de los controles	
terminal remoto	6-1
unidad transceptora	1-1

E

Encender y apagar	
unidad transceptora	1-2
Encendido y apagado	
terminal remoto	6-2
Explorar canales	1-8

F

Función de reproducción	1-14
-------------------------------	------

I

Icono	AP-14
Imprimir mensajes.....	5-4
Interfaz digital.....	AP-16
Interfono.....	1-10, 6-6

L

Libreta de direcciones	
borrar.....	5-12
editar	5-11
lista.....	5-9
registrar	5-10
Listado de piezas	AP-21
Listas de alarmas	5-23
Listas de canales VHF	AP-3

LL

Llamada de prueba	7-5
-------------------------	-----

M

Mantenimiento	7-2
Mensaje a todos los barcos	
enviar	4-13
recibir	4-14
Mensaje de error.....	7-4
Mensaje de grupo	
enviar	4-8
recibir	4-9
Mensaje de neutralidad	
enviar	4-18
recibir	4-20
Mensaje de posición	
enviar	4-15
recibir	4-17
Mensaje de solicitud de sondeo.....	4-17
Mensaje especial	5-21
Mensaje individual	
enviar	4-2
recibir	4-6
Mensaje médico	
enviar	4-20
recibir	4-22
Mensaje PSTN	
enviar	4-10
recibir	4-12
Mensajes DSC	2-1

P

Pantalla de RT	
terminal remoto	6-2
unidad transceptora	1-3
Pantalla MENU, abrir/cerrar.....	5-1
Preparación de mensajes de grupo	5-15
Preparación de mensajes de prueba	5-16
Preparación de mensajes individuales.....	5-14
Preparación de mensajes PSTN.....	5-16
Prioridad.....	1-9
Proponer un canal.....	5-22
Prueba diaria.....	7-1

R

Región del canal	5-2
terminal remoto	6-3
unidad transceptora	1-5
Retransmisión de alerta de socorro	
enviar	3-12
recibir	3-15

S

Selección del canal	
terminal remoto	6-4
unidad transceptora	1-5
Seleccionar el canal de memoria	
terminal remoto	6-4
unidad transceptora	5-2
Sesión	1-11
Solución de problemas.....	7-3

T

Transmisión	
terminal remoto	6-5
unidad transceptora	1-6

U

Ubicación de las piezas	AP-22
UTP-58E	AP-24

Declaration of Conformity



0560

We FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

(Manufacturer)

9-52 Ashihara-Cho, Nishinomiya City, 662-8580, Hyogo, Japan

(Address)

declare under our sole responsibility that the product

VHF RADIOTELEPHONE FM-8900S

(Model name, type number)

to which this declaration relates conforms to the following standard(s) or normative document(s)

Standards

IMO Resolutions A.385(X), A.524(13), A.694(17)
IMO Resolutions A.803(19), MSC.68(68)/A1
IMO Resolutions Circ.862
ITU-R M.489-2, M.493-13
ITU-R M.541-9, M.689-2, M821-1

Test standards

EN 300 338-1 V1.3.1: 2010, EN 300 338-2 V1.3.1: 2010
EN 301 033 V1.3.1: 2010, EN 301 843-2 V1.2.1: 2004
EN 301 925 V1.3.1: 2010
IEC 60529 Ed.2.1: 2001
IEC 60945 Ed.4.0: 2002 incl.Corr.1:2008
IEC 61162-1 Ed.4.0: 2010, IEC 62288 Ed.1.0: 2008

(title and/or number and date of issue of the standard(s) or other normative document(s))

For assessment, see

- EC type-examination (Module-B) certificate No. 12212002 issued by Telefication, The Netherlands
- Product Quality System (Module D) certificate No. P 112 issued by Telefication, The Netherlands

This declaration is issued according to the provisions of European Council Directive 96/98/EC on marine equipment and amending Directive 2010/68/EU and 2011/75/EU.

On behalf of Furuno Electric Co., Ltd.

Yoshitaka Shogaki
Department General Manager
Quality Assurance Department

Nishinomiya City, Japan
May 10, 2012

(Place and date of issue)

(name and signature or equivalent marking of authorized person)