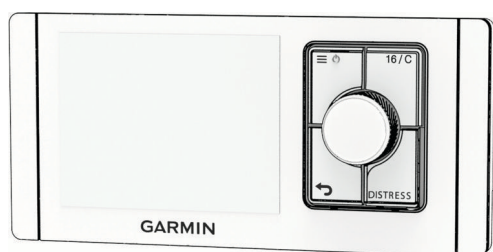


GARMIN[®]

GARMIN SIGNAL[™] VHF

Radio náutica



Manual
del
usuario

Contenido

Información importante sobre seguridad.....	4
--	----------

Descripción general del dispositivo.....	5
Micrófono.....	5

Primeros pasos.....	7
Aplicación ActiveCaptain®.....	7
Introducción a la aplicación	
ActiveCaptain®.....	7
Conexión a un dispositivo móvil con la aplicación ActiveCaptain®.....	7
Programar la radio con la aplicación ActiveCaptain®.....	8
Programar manualmente la radio.....	8
Seleccionar la región VHF.....	8
Selección del canal meteorológico local.....	9

Radio VHF.....	10
Cambio de canal de VHF.....	10
Cambiar el canal VHF mediante el micrófono de mano.....	10
Cambio del canal VHF mediante el dial.....	10
Cambio del volumen.....	11
Cambio del alcance de las transmisiones VHF.....	11
Cambiar la potencia de transmisión con el micrófono de mano.....	11
Cambio de la potencia de transmisión mediante la pantalla táctil.....	11
Guardar un canal VHF como presintonía.....	12
Borrar una presintonía.....	12
Ajustar la activación de squelch.....	12
Modos reloj.....	12
Explorar todos los canales.....	13
Monitorización simultánea de múltiples canales.....	13
Monitorizar simultáneamente el canal 16 y el canal actual.....	13
Reproducir la actividad VHF reciente..	14

Descargar las grabaciones guardadas de la actividad VHF.....	14
--	----

Llamada selectiva digital.....	15
Hacer una llamada individual o una llamada de grupo.....	15
Solicitar la posición de una embarcación.....	15
Llamada a todas las embarcaciones dentro del alcance.....	15
Hacer una llamada de emergencia.....	16
Especificar la naturaleza de una llamada de socorro.....	16
Cancelar una llamada de socorro...	16
Hacer una llamada de prueba.....	16
Categorías de llamadas DSC.....	16

Directorio.....	18
Adición de una embarcación a tus contactos.....	18
Añadir un grupo de embarcaciones a tus contactos.....	18

Plotter AIS.....	19
Iconos del plotter AIS.....	19
Alarmas de AIS.....	19
Filtrado de la vista de plotter.....	20
Cambiar la orientación del plotter.....	20
Visualizar la información de un blanco AIS.....	20
Desactivar los informes de posición...	21

Megáfono.....	22
Usar el megáfono.....	22

Intercom.....	23
Usar el intercom.....	23

Barra de estado.....	24
Panel de controles.....	24
Alertas del sistema.....	24

Sistema de identificación automática del transmisor (ATIS).....	26
Introducir el número de ID de ATIS.....	26
Activando ATIS.....	26

Acceso a los datos a través de la red

Wi-Fi® 27

MensajesNMEA® 0183.....27

Configuración.....29

Emparejamiento de un micrófono..... 29

Preferencias..... 29

Configuración de DSC..... 30

Configuración de alarma.....30

Ajustes de alarma de colisión..... 30

Configuración de alarma MOB..... 30

Configuración de la posición..... 30

Configurar NMEA 2000®30

Configurar la red Wi-Fi® 31

Restablecer la configuración
predeterminada de fábrica..... 31

Actualizar el software.....32

Comprobar si hay actualizaciones de
software en la aplicación

ActiveCaptain® 32

Reprogramar la radio..... 33

Reprogramar la radio con un
ordenador.....33

Especificaciones..... 35

Información PGN de NMEA 2000® 35

Visualizar la información del
dispositivo..... 36

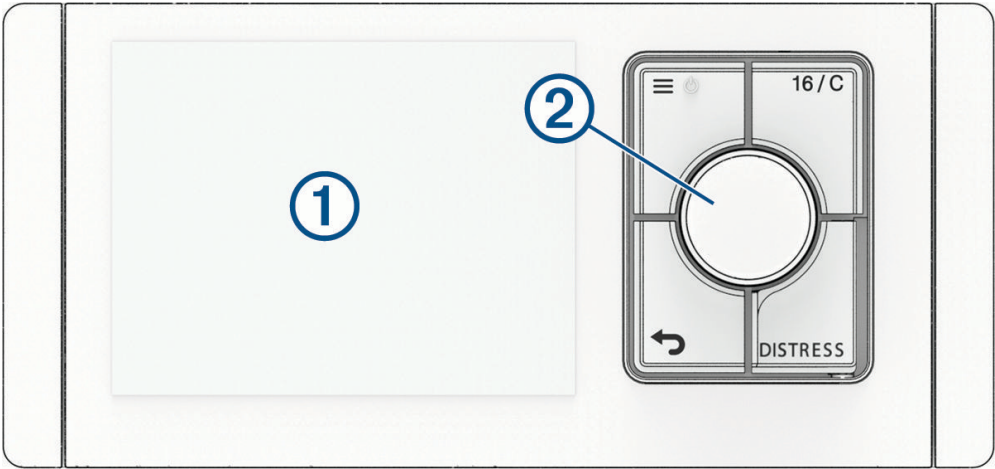
Servicios e interfaces de red..... 37

Información importante sobre seguridad

ADVERTENCIA

Consulta la guía *Información importante sobre el producto y tu seguridad* que se incluye en la caja del producto y en la que encontrarás advertencias e información importante sobre el producto.

Descripción general del dispositivo



①	Toca para seleccionar las opciones en la pantalla. Arrastra para desplazarte por los menús.
②	En la pantalla VHF: • Gira el selector para aumentar o disminuir el volumen del altavoz del micrófono de mano (<i>Cambio del volumen, página 11</i>). • Pulsa el selector para abrir la pantalla de squelch (<i>Ajustar la activación de squelch, página 12</i>). Desde otras pantallas: • Gira el selector para desplazarte por las opciones de la pantalla. • Presiona el selector para seleccionar la opción resaltada en la pantalla.
☰ ⏻	Púlsalo para abrir el menú. Púlsalo para encender la radio. Mantenlo pulsado para apagar la radio.
↶	Pulsa para volver a la pantalla anterior.
16/C	Pulsa para cambiar entre el canal actual y el canal 16. NOTA: al pulsar el botón 16/C se desactivan automáticamente los modos vigilancia (<i>Modos reloj, página 12</i>).
DISTRESS	Levanta la puerta y mantenlo pulsado para iniciar una llamada de socorro.

Micrófono



16/C	Pulsa para cambiar entre el canal VHF actual y el canal 16. NOTA: al pulsar el botón 16/C se desactivan los modos vigilancia automáticamente (<i>Modos reloj, página 12</i>).
⊙	Pulsa para cambiar entre potencia baja (1 W) y potencia alta (25 W) (no disponible en algunos canales VHF).

 	Pulsa para cambiar el canal VHF actual.
①	Botón PTT (pulsar para hablar) Mantenlo pulsado para realizar una transmisión en el canal VHF actual.
②	Botones de volumen Pulsa + o - para aumentar o disminuir el volumen del altavoz del micrófono de mano.

Primeros pasos

Al encender la radio VHF Garmin Signal™ por primera vez, el dispositivo te solicita que selecciones el idioma, las unidades de medida y la región VHF.

Antes de empezar a utilizar la radio, es posible que tengas que completar estos pasos de configuración adicionales.

- Conecta el dispositivo a la aplicación ActiveCaptain® ([Aplicación ActiveCaptain®, página 7](#)).
- Programa la radio con los datos de la embarcación y el número MMSI ([Programar la radio con la aplicación ActiveCaptain®, página 8](#)).
- Si navegas por vías fluviales interiores en países europeos que requieren el uso de ATIS, activa ATIS ([Activando ATIS, página 26](#)).

Aplicación ActiveCaptain®

La aplicación ActiveCaptain proporciona una conexión entre tu dispositivo móvil y tus dispositivos náuticos Garmin®.

Puedes utilizar la aplicación ActiveCaptain para programar la radio con la información de tu embarcación y el número MMSI, así como para instalar actualizaciones de software.

NOTA: en Estados Unidos, debes conectar la radio a ActiveCaptain la aplicación para programarla automáticamente con la información de la embarcación y el número MMSI que envió al Garmin distribuidor cuando adquirió la radio.

Debes tener en cuenta estas consideraciones antes de conectar la radio a la aplicación ActiveCaptain.

- Si la radio VHF Garmin Signal™ está conectada a un plotter Garmin compatible mediante el puerto de red Garmin BlueNet™ y el plotter ya está conectado a la aplicación ActiveCaptain, la radio se conectará a la aplicación automáticamente.
- Si tu plotter Garmin compatible conectado no está conectado a la aplicación ActiveCaptain, debes seguir las instrucciones del *Manual del usuario* del plotter para configurar la aplicación ActiveCaptain.
- Si la radio no está conectada a un plotter Garmin, debes conectar la aplicación ActiveCaptain directamente a la radio ([Conexión a un dispositivo móvil con la aplicación ActiveCaptain®, página 7](#)).

Introducción a la aplicación ActiveCaptain®

- 1 Escanea el código QR con tu dispositivo móvil para descargar e instalar la aplicación ActiveCaptain.
- 2 Abre la aplicación ActiveCaptain.
- 3 Inicia sesión o crea una cuenta de Garmin® nueva.

Para obtener más información sobre la aplicación ActiveCaptain, visita garmin.com/ActiveCaptain.



Conexión a un dispositivo móvil con la aplicación ActiveCaptain®

Para poder conectar la radio al dispositivo móvil, debes instalar la aplicación ActiveCaptain ([Introducción a la aplicación ActiveCaptain®, página 7](#)).

NOTA: si la radio está conectada a un plotter compatible, estas instrucciones no se aplican. Debes seguir las instrucciones del *Manual del usuario* del plotter para configurar la aplicación ActiveCaptain.

- 1 En la radio VHF, selecciona **≡ > Configuración > Wi-Fi**.
- 2 Si es necesario, selecciona **Activar Wi-Fi**.
- 3 Anota el SSID de red Wi-Fi® que se muestra en el campo **SSID**.
- 4 Selecciona **Contraseña**.
- 5 Con el teclado virtual de la pantalla de la radio, introduce una contraseña para la red Wi-Fi de la radio.

AVISO

La red Wi-Fi proporciona acceso a la configuración y a los datos almacenados en la radio. Debes mantener la contraseña en secreto para evitar el acceso no autorizado.

- 6 Selecciona **Hecho**.
- 7 Selecciona una opción:
 - Si tienes un dispositivo iOS®, utiliza la configuración Wi-Fi del dispositivo para conectarse a la red Wi-Fi de la radio VHF, utilizando el SSID de red Wi-Fi que anotaste y la contraseña que estableciste.

- Si tienes un dispositivo Android™, abre la aplicación ActiveCaptain, selecciona **Conectar** e introduce el SSID de red Wi-Fi que anotaste y la contraseña que estableciste.

Programar la radio con la aplicación ActiveCaptain®

Para poder programar la radio con la aplicación ActiveCaptain, primero debes conectar la radio a la aplicación (*Aplicación ActiveCaptain®, página 7*).

La radio debe tener una posición GPS antes de poder programarla.

AVISO

Utilizar un transmisor de radio con un número MMSI asignado a una embarcación diferente puede conllevar sanciones por parte de las autoridades de telecomunicaciones del país.

NOTA: en Estados Unidos, no puedes introducir el número MMSI ni la información de la embarcación directamente. Debes enviar el número MMSI y la información de la embarcación a tu distribuidor Garmin®, y la radio se programará automáticamente al conectarla a la aplicación ActiveCaptain (*Conexión a un dispositivo móvil con la aplicación ActiveCaptain®, página 7*).

Fuera de Estados Unidos, puedes programar la radio introduciendo el número MMSI y la información de la embarcación en la aplicación ActiveCaptain.

- 1 En la aplicación ActiveCaptain, selecciona **Configuración**.
- 2 En **Dispositivos conectados**, selecciona **Signal VHF Radio**.
Aparecerá la pantalla de programación de MMSI.
- 3 Introduce el número MMSI, el número de ID ATIS (si procede) y toda la información necesaria sobre la embarcación.
- 4 Selecciona **Guardar**.

AVISO

Una vez programada la radio con un número MMSI y la información de la embarcación, no podrás cambiarla fácilmente. Si mueves la radio a una embarcación nueva, debes reprogramarla para utilizarla legalmente en la embarcación nueva (*Reprogramar la radio, página 33*).

Programar manualmente la radio

La radio debe tener una posición GPS antes de poder programarla.

AVISO

Utilizar un transmisor de radio con un número MMSI asignado a una embarcación diferente puede conllevar sanciones por parte de las autoridades de telecomunicaciones del país.

NOTA: en Estados Unidos, no puedes introducir el número MMSI ni la información de la embarcación directamente. Debes enviar el número MMSI y la información de la embarcación al distribuidor Garmin® y conectar la radio a la aplicación ActiveCaptain® para programarla (*Conexión a un dispositivo móvil con la aplicación ActiveCaptain®, página 7*).

Fuera de Estados Unidos, puedes programar la radio introduciendo el número MMSI y la información de la embarcación.

- 1 Selecciona  > **Configuración** > **Detalles de la embarcación**.
- 2 Introduce el MMSI, el nombre de la embarcación, la señal de llamada, y el tipo y las dimensiones de la embarcación.
- 3 Selecciona **Programar**.

AVISO

Una vez programada la radio con un número MMSI y la información de la embarcación, no podrás cambiarla fácilmente. Si mueves la radio a una embarcación nueva, debes reprogramarla para utilizarla legalmente en la embarcación nueva (*Reprogramar la radio, página 33*).

Seleccionar la región VHF

AVISO

Debes seleccionar la región VHF correcta para tu ubicación. El uso de la radio con la región VHF incorrecta puede conllevar sanciones por parte de las autoridades locales de telecomunicaciones.

- 1 Seleccionar  > **Configuración** > **Región de VHF**.
- 2 Selecciona **Región**.

- 3 Selecciona una región VHF de la lista.

Selección del canal meteorológico local

Las emisiones meteorológicas pueden estar disponibles en diferentes canales en función de tu ubicación. Puedes establecer el canal meteorológico local y utilizar el  de la pantalla VHF como acceso directo para cambiar rápidamente a él.

- 1 En la pantalla VHF, mantén pulsado .
- 2 Selecciona **Sí** para confirmar que deseas establecer el canal meteorológico.
- 3 Gira el selector para seleccionar un canal meteorológico.
NOTA: las opciones están limitadas a los canales meteorológicos designados y a otros canales de emisión. Para seleccionar otros canales, puedes desactivar Solo canales de emisión.
- 4 Presiona el dial para confirmar la selección del canal meteorológico.

Radio VHF



1	Barra de estado Muestra las etiquetas de estado del dispositivo (<i>Barra de estado</i> , página 24). Arrastra hacia abajo para abrir el panel de controles (<i>Panel de controles</i> , página 24).
2	Canal VHF actual Selecciona para abrir la pantalla de selección de canal (<i>Cambio de canal de VHF</i> , página 10).
3	Potencia de transmisión Selecciona para cambiar entre los modos de transmisión de baja potencia (1 W) y alta potencia (25 W) (no disponible en todos los canales) (<i>Cambio del alcance de las transmisiones VHF</i> , página 11).
4	Presintonías de canales VHF Selecciona para cambiar a un canal de presintonía. Presiona para guardar el canal actual en una posición de memoria (<i>Guardar un canal VHF como presintonía</i> , página 12).
☰	Selecciónalo para abrir el menú principal.
☀	Selecciónalo para cambiar al canal meteorológico (<i>Selección del canal meteorológico local</i> , página 9).
☎	Selecciona para iniciar una llamada DSC (<i>Llamada selectiva digital</i> , página 15).
📶	Muestra el tiempo transcurrido desde la actividad más reciente en el canal actual. Selecciona para ver y reproducir grabaciones de la actividad VHF reciente en el canal actual (<i>Reproducir la actividad VHF reciente</i> , página 14).
🔍	Selecciona para abrir la pantalla de selección del modo de reloj, donde puedes monitorizar varios canales al mismo tiempo (<i>Modos reloj</i> , página 12).

Cambio de canal de VHF

Puedes cambiar el canal VHF con el micrófono o con la pantalla táctil y el dial.

SUGERENCIA: siempre puedes cambiar rápidamente entre el canal actual y el canal 16 pulsando 16/C en la radio o en el micrófono.

Cambiar el canal VHF mediante el micrófono de mano

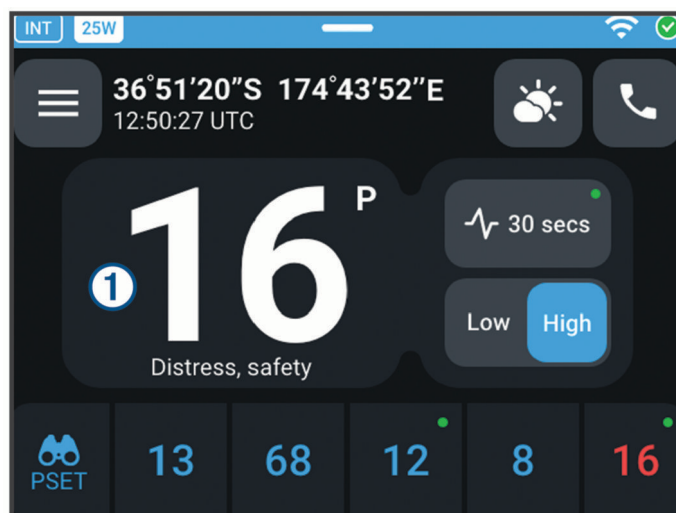
Siempre puedes cambiar el canal VHF con el micrófono de mano, incluso cuando la radio no muestre la pantalla VHF.

En el micrófono de mano, pulsa **^** o **v**.

La radio sintoniza hacia arriba o hacia abajo los canales de la banda de frecuencia actual.

Cambio del canal VHF mediante el dial

- 1 Si es necesario, selecciona **☰** > **Radio VHF** para abrir la pantalla VHF.
- 2 Selecciona el área de la pantalla que muestra el canal VHF actual **1**.



- 3 Gira el dial hacia la derecha o hacia la izquierda.
La radio sintoniza hacia arriba o hacia abajo los canales de la banda de frecuencia actual.
- 4 Pulsa el selector para volver a la pantalla VHF.

Cambio del volumen

- 1 En la pantalla VHF, gira el selector para aumentar o disminuir el volumen del altavoz del micrófono de mano.
 - 2 Si hay un altavoz externo conectado, utiliza el control deslizante situado debajo de **Altavoz externo** para controlar el volumen del altavoz externo.
- Para obtener más información sobre la conexión de un altavoz externo a la radio, consulta las *Instrucciones de instalación* en garmin.com/manuals/SignalVHF.

Cambio del alcance de las transmisiones VHF

De forma predeterminada, la radio funciona en modo de bajo consumo (1 W) en todos los canales, excepto en el canal 16. En los canales compatibles con ambos modos, puedes cambiar entre el modo de alta y baja potencia.

NOTA: si cambias al modo de alta potencia y cambias a un canal diferente, la radio permanece en el modo de alta potencia si el nuevo canal lo permite.

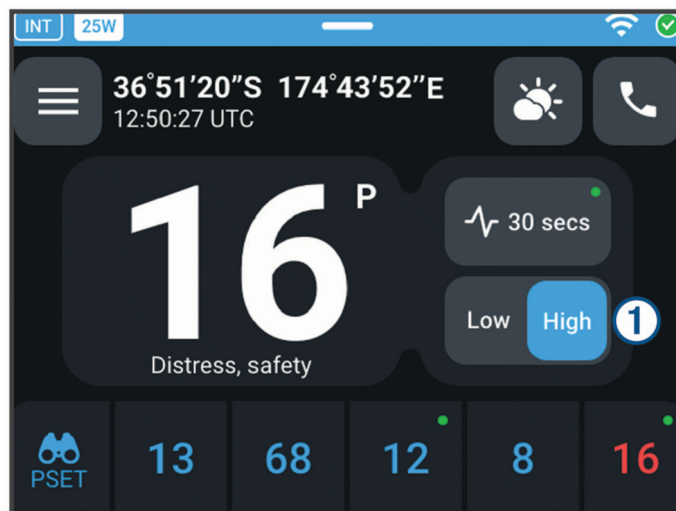
Cambiar la potencia de transmisión con el micrófono de mano

Pulsar .

Si el canal VHF actual lo permite, la radio cambia entre el modo alta potencia y el modo baja potencia.

Cambio de la potencia de transmisión mediante la pantalla táctil

Selecciona ①.



Si el canal VHF actual lo permite, la radio cambia entre el modo de alta potencia y el modo de baja potencia.

Guardar un canal VHF como presintonía

Puedes guardar los canales VHF que utilices con más frecuencia en cuatro ranuras configurables de la pantalla VHF.

- 1 Sintoniza la radio en un canal VHF que desees almacenar como presintonía.
- 2 Mantén pulsada una ranura ① para guardar el canal actual en esa ranura.



- 3 Selecciona **Estab..**

Si ya había un canal guardado en la ranura, el nuevo canal sobrescribirá el antiguo.

Puedes tocar la ranura para sintonizar el canal presintonizado.

Aparecerá un punto verde en la esquina superior derecha del botón de presintonía si ha habido actividad en ese canal en los últimos tres minutos.

NOTA: puedes utilizar el modo escucha de Predeterm. para monitorizar todas las presintonías al mismo tiempo ([Modos reloj, página 12](#)).

Borrar una presintonía

- 1 Mantén pulsada la ranura con la presintonía que desees borrar.
- 2 Selecciona **Suprimir**.

Ajustar la activación de squelch

La radio VHF Garmin Signal™ ajusta el nivel de squelch automáticamente para filtrar el ruido estático. Para escuchar señales VHF débiles que no rompen el squelch, puedes ajustar manualmente el nivel de squelch.

- 1 En la pantalla VHF, pulsa el selector para abrir la pantalla de squelch.
- 2 Gira el selector para ajustar el nivel de squelch.
- 3 Pulsar ↶ o vuelve a la pantalla VHF.

La configuración de squelch manual solo se aplica al canal actual. Al cambiar de canal y volver al canal original, el ajuste de squelch manual guardado se mantiene.

Puedes volver a la pantalla de squelch y seleccionar Automático para restablecer el squelch automático del canal actual. Puedes restablecer todos los niveles de squelch para restaurar el squelch automático para todos los canales ([Restablecer la configuración predeterminada de fábrica, página 31](#)).

Modos reloj

AVISO

Es posible que las normativas exijan la supervisión del canal 16 en todo momento. Debes consultar con la autoridad local de seguridad marítima y asegurarte de que comprendes tus responsabilidades de vigilancia.

Puedes utilizar los modos vigilancia para explorar toda la banda VHF o monitorizar el canal 16 y uno u otros canales más al mismo tiempo.

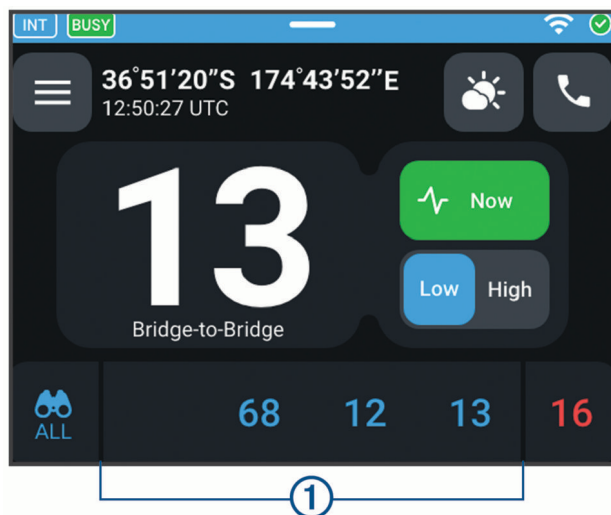
NOTA: al pulsar el botón 16/C se desactivan automáticamente los modos vigilancia.

Explorar todos los canales

Puedes explorar todos los canales para obtener una imagen general del tráfico VHF de tu zona.

En la pantalla VHF, selecciona  > **Todo**.

A medida que la radio detecta tráfico, los números de canal aparecen en la parte inferior de la pantalla ①, con el tráfico más reciente a la derecha.



Puedes seleccionar un canal en la parte inferior de la pantalla para sintonizarlo y detener la búsqueda.

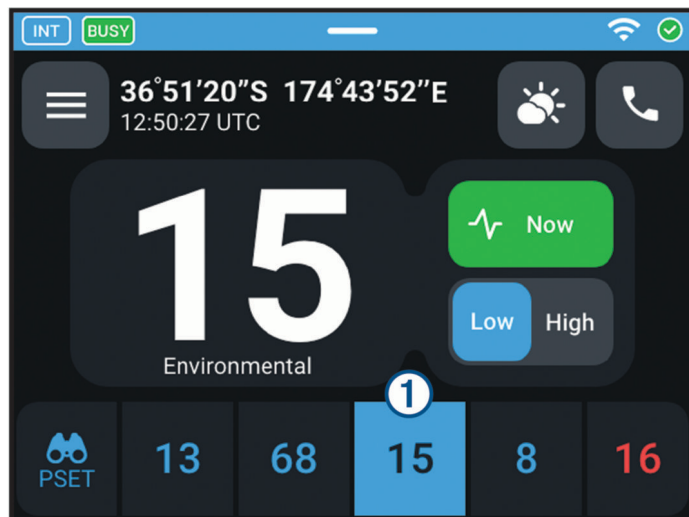
Puedes seleccionar  para reproducir el tráfico reciente en el canal actual (*Reproducir la actividad VHF reciente*, página 14).

Monitorización simultánea de múltiples canales

Antes de poder monitorizar más de dos canales simultáneamente, debes guardar los canales que desees monitorizar como presintonías (*Guardar un canal VHF como presintonía*, página 12).

En la pantalla VHF, selecciona  > **Predeterm..**

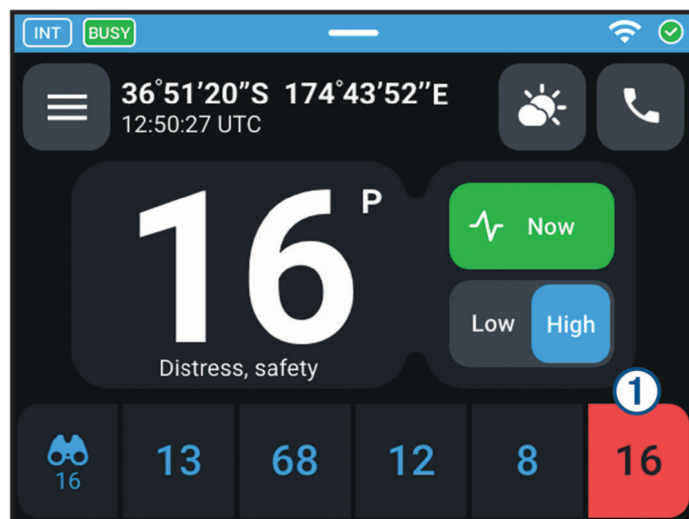
Cuando la radio está reproduciendo tráfico de canal 16 o una de tus presintonías mientras estás sintonizado en otro canal, el botón de presintonía del canal con tráfico está resaltado ①, y ese número de canal aparece en el centro de la pantalla en lugar del número del canal al que está sintonizado.



Monitorizar simultáneamente el canal 16 y el canal actual

En la pantalla VHF, selecciona  > **Solo el 16**.

Cuando la radio está reproduciendo tráfico del canal 16 mientras está sintonizado otro canal, el botón del canal 16 se resalta ①, y ese número de canal aparece en el centro de la pantalla en lugar del número del canal al que está sintonizado.



Reproducir la actividad VHF reciente

La radio registra la actividad VHF de todos los canales en los últimos tres minutos, incluidos los canales que no se han monitorizado. Puedes reproducir las grabaciones y guardarlas de forma permanente para descargarlas más tarde.

NOTA: la radio graba el tráfico en hasta tres canales simultáneamente. Si hay tráfico en más de tres canales, la radio prioriza el canal 16, el canal actual, todas las presintonías y las alertas meteorológicas adversas en el canal meteorológico local.

1 En la pantalla VHF, sintoniza el canal del que deseas ver y volver a reproducir la actividad reciente.

2 Seleccionar .

Las grabaciones de los últimos tres minutos de actividad VHF en el canal actual se muestran en la pantalla.

3 Desliza el dedo hacia arriba para desplazarte por la lista de clips grabados.

4 Seleccionar  para reproducir un clip grabado.

SUGERENCIA: puedes tocar Ruido cancel. para alternar entre filtrar el ruido estático y reproducir el clip de audio sin procesar.

Puedes seleccionar Guardar para almacenar permanentemente los últimos tres minutos de grabaciones de todos los canales. Puedes descargar las grabaciones desde un ordenador o dispositivo móvil a través de la red Wi-Fi®.

Descargar las grabaciones guardadas de la actividad VHF

1 Si es necesario, activa la red Wi-Fi® ([Configurar la red Wi-Fi®](#), página 31).

2 Selecciona una opción:

- Si la radio está conectada a un plotter Garmin® compatible a través de la red Garmin BlueNet™, selecciona  > **Configuración** > **Red Garmin**.
- Si la radio no está conectada a un plotter Garmin compatible, selecciona  > **Configuración** > **Wi-Fi**.

3 Anota la dirección que se muestra en **Dirección IP**.

Se trata de la dirección IP que puedes utilizar para acceder a la radio a través de Wi-Fi, mediante un navegador web.

4 En el equipo o dispositivo móvil, conéctate a la red Wi-Fi.

Si la radio está conectada a un plotter Garmin a través de la red Garmin BlueNet, debes conectarte a la red Wi-Fi del plotter.

5 Abre un navegador web e introduce la dirección IP de la radio en la barra de direcciones.

6 En el panel de administración, selecciona  > **VHF Recordings**.

7 Selecciona el nombre una grabación.

El archivo de grabación se descarga y se guarda en el ordenador o dispositivo móvil.

Llamada selectiva digital

NOTA: para poder utilizar la llamada selectiva digital, debes programar la radio con un número MMSI (*Programar la radio con la aplicación ActiveCaptain®*, página 8).

La llamada selectiva digital (DSC) es un método para intercambiar información y solicitar la comunicación con otras embarcaciones por voz.

El canal 70 está reservado exclusivamente para DSC. La radio VHF Garmin Signal™ utiliza un receptor específico para monitorizarla.

Al realizar una llamada DSC que no sea de socorro, debes seleccionar un canal de seguimiento para la comunicación por voz. Las embarcaciones que acepten tu llamada sintonizarán automáticamente sus receptores en el canal de seguimiento.

Debes familiarizarte con las categorías y estándares de llamadas DSC (*Categorías de llamadas DSC*, página 16).

NOTA: la llamada selectiva digital no está disponible cuando ATIS está activado. Todas las transmisiones VHF se identifican automáticamente cuando ATIS está activado.

Hacer una llamada individual o una llamada de grupo

- 1 En la pantalla VHF, selecciona .
- 2 Selecciona una opción:
 - Seleccionar  para llamar a una embarcación seleccionándola en la pantalla del plotter AIS (*Plotter AIS*, página 19).
 - Selecciona **Individual** para llamar a una embarcación introduciendo su número MMSI o seleccionándolo de una lista.
 - Selecciona **Grupo** para llamar a un grupo de embarcaciones introduciendo su número MMSI de grupo o seleccionándolo de una lista.

Las llamadas individuales y de grupo siempre se clasifican como llamadas DSC rutinarias.

- 3 En **Para:**, selecciona la embarcación o grupo de embarcaciones a las que desees llamar.
- 4 Gira el selector para elegir el canal de seguimiento para la comunicación por voz.
- 5 Pulsa el selector o elige **Llamar en este canal** para realizar la llamada.

Solicitar la posición de una embarcación

Puedes utilizar DSC para solicitar y recibir la posición de otra embarcación digitalmente, sin necesidad de comunicación por voz.

- 1 En la pantalla VHF, selecciona .
 - 2 Selecciona **Posición**.
- NOTA:** las solicitudes de posición siempre se clasifican como llamadas DSC de seguridad.
- 3 En **Para:**, selecciona la embarcación o el grupo cuya posición desees solicitar.
 - 4 Selecciona **Solicitar posición**.

Llamada a todas las embarcaciones dentro del alcance

- 1 En la pantalla VHF, selecciona .
 - 2 Selecciona **Cada barco**.
 - 3 En **Categoría:**, selecciona la categoría de llamada DSC:
 - Selecciona **Seguridad** si la llamada está relacionada con información importante sobre la navegación o el tiempo.
 - Selecciona **Urgencia** si la llamada está relacionada con la seguridad de un buque o de una persona, como un fallo del equipo o una emergencia médica, pero no requiere una acción inmediata por parte de embarcaciones cercanas.
- NOTA:** si el motivo de la llamada requiere una acción inmediata por parte de las embarcaciones cercanas, debes enviar una llamada de socorro (*Hacer una llamada de emergencia*, página 16).
- 4 Gira el dial para seleccionar el canal de seguimiento para la comunicación por voz.
 - 5 Pulsa el dial o selecciona **Llamar en este canal** para realizar la llamada.

Hacer una llamada de emergencia

Una llamada de emergencia es una llamada DSC de máxima prioridad y solo debe utilizarse en situaciones de emergencia para solicitar ayuda inmediata a las embarcaciones cercanas y a las autoridades de seguridad marítima.

Levanta la tapa de protección del botón **DISTRESS** y mantenlo pulsado durante tres segundos.

Las llamadas de emergencia se reenvían automáticamente cada cuatro minutos hasta que se cancelan.

AVISO

Las autoridades de seguridad marítima, como la guardia costera, responden a las llamadas de emergencia DSC y tu llamada de socorro puede ser transmitida por otras embarcaciones a largas distancias. Si envías una llamada de socorro por accidente, debes cancelarla inmediatamente y realizar un anuncio de cancelación en el canal 16. Si no se cancela una llamada de socorro DSC falsa de inmediato, la autoridad local de seguridad marítima podría imponer sanciones ([Cancelar una llamada de socorro, página 16](#)).

Especificar la naturaleza de una llamada de socorro

Puedes especificar la naturaleza de la emergencia antes de realizar una llamada de socorro para transmitir detalles relevantes a las embarcaciones que respondan a la llamada.

- 1 Seleccionar  > **Llamada DSC** > **Emergencia**.
- 2 Selecciona **Tipo**.
- 3 Selecciona una opción de la lista que describa con precisión el motivo de la llamada de socorro.
- 4 Envía la llamada de socorro ([Hacer una llamada de emergencia, página 16](#)).

Cancelar una llamada de socorro

- 1 Cuando haya una llamada de socorro DSC activa, selecciona **Cancelar**.
- 2 Selecciona **Sí** para confirmar la cancelación de la llamada de socorro.
La radio cambia al canal 16 y muestra un guión de anuncio de cancelación, generado automáticamente con la señal de llamada y el número MMSI.
- 3 Coge el micrófono de mano, mantén pulsado el botón PTT (pulsar para hablar) y lee el mensaje de cancelación.
Por ejemplo, "A todas las emisoras, a todas las emisoras, a todas las emisoras, aquí ____ (señal de llamada), ____ (señal de llamada), ____ (señal de llamada), MMSI ____ (número MMSI). Cancelen mi llamada de socorro de las ____ (hora)".

Hacer una llamada de prueba

Antes de hacer una llamada de prueba, debes obtener el número MMSI de una emisora local que se sepa que responde a llamadas de prueba DSC, como las operadas por las autoridades de seguridad marítima local para ayudar a los navegantes a verificar la capacidad de llamada de su radio.

SUGERENCIA: también puedes comprobar la capacidad de llamada de la radio enviando una solicitud de posición a una emisora cercana que se sepa que responde a solicitudes de posición ([Solicitar la posición de una embarcación, página 15](#)).

- 1 Seleccionar  > **Llamada DSC** > **Llamada de prueba**.
- 2 En **Para**, selecciona la embarcación o grupo de embarcaciones a las que desees llamar.
- 3 Selecciona **Hacer una llamada de prueba**.
La radio hace una llamada de prueba a la emisora seleccionada y espera una confirmación.

Categorías de llamadas DSC

Las llamadas DSC se clasifican en función de su urgencia mediante un código digital. Al recibir una llamada, las radios utilizan diferentes tonos de alerta en función de la categoría de llamada.

Nombre de categoría	Descripción	Situación
Emergencia	Una llamada urgente para obtener ayuda inmediata.	Se utiliza en situaciones de peligro inmediato para la vida.
Urgencia	Mensaje urgente relativo a la seguridad de una embarcación o una persona.	Se utiliza cuando la seguridad de una embarcación o de una persona está en riesgo, pero no está en peligro de muerte inmediato.

Nombre de categoría	Descripción	Situación
Seguridad	Una advertencia de navegación o meteorológica importante.	Se utiliza para informar a las embarcaciones cercanas de peligros, como un objeto sumergido cercano, o de que se está iniciando una maniobra que puede suponer un peligro para las embarcaciones cercanas.
Rutina	Todas las demás llamadas.	Todas las demás situaciones.

Las categorías de llamada Emergencia, Urgencia y Seguridad corresponden a las palabras Mayday, Pan-Pan y Sécurité, utilizadas al principio de las comunicaciones de voz para transmitir la urgencia del mensaje que sigue. Es habitual utilizar estos términos durante la comunicación de voz de seguimiento después de una llamada DSC.

Directorio

Puedes seleccionar  > **Directorio** para ver la lista de contactos DSC, añadir embarcaciones o grupos y realizar llamadas.

Adición de una embarcación a tus contactos

SUGERENCIA: cuando una embarcación se encuentra dentro del alcance AIS, puedes añadirla rápidamente a tus contactos desde la pantalla de información de blancos ([Visualizar la información de un blanco AIS, página 20](#)).

- 1 Selecciona  > **Directorio**.
- 2 Selecciona .
- 3 Introduce el nombre de la embarcación, el MMSI y, opcionalmente, una señal de llamada.
- 4 Selecciona **Añadir embarcación a contactos**.

Añadir un grupo de embarcaciones a tus contactos

Se puede añadir un grupo de embarcaciones a tu directorio con un número MMSI de grupo especial. Al llamar al número MMSI del grupo, se llama a todas las embarcaciones del grupo al mismo tiempo.

Cuando añades un grupo de embarcaciones a tu directorio, tu embarcación pasa a formar parte del grupo. Las llamadas realizadas al grupo son recibidas por la radio y por todas las demás radios dentro del alcance que hayan añadido el número MMSI de grupo a sus directorios.

- 1 Seleccionar  > **Directorio**.
- 2 Seleccionar .
- 3 Introduce un nombre de grupo y un número MMSI.

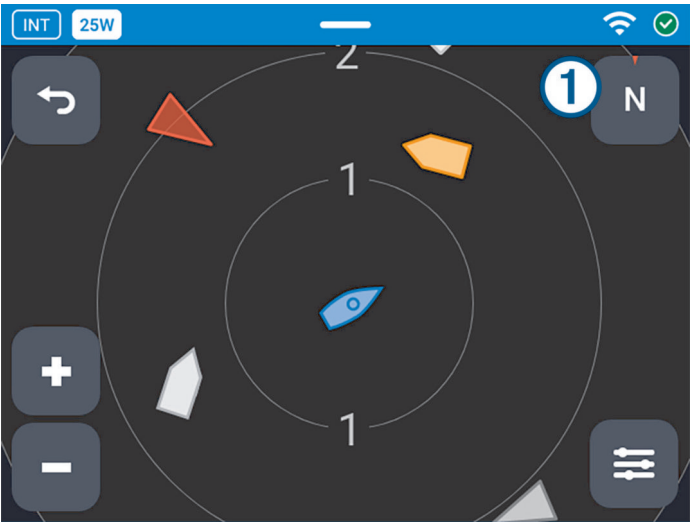
NOTA: los números MMSI de grupo no requieren registro, pero puede haber directrices locales para seleccionar un número MMSI de grupo para su uso.

- 4 Selecciona **Añadir grupo a contactos**.

El grupo de embarcaciones se añade al directorio. Tu radio recibe llamadas DSC al número MMSI del grupo, además del número MMSI de tu propia embarcación.

Plotter AIS

La pantalla del plotter muestra la ubicación de los blancos AIS cercanos en relación contigo.



1	Selecciónalo para modificar la orientación del plotter (<i>Cambiar la orientación del plotter, página 20</i>).
↶	Selecciona para volver a la pantalla de VHF.
+ - 	Selecciona para acercar y alejar la vista del plotter.
≡	Selecciona para aplicar un filtro a la pantalla del plotter y reducir el número de embarcaciones mostradas (<i>Filtrado de la vista de plotter, página 20</i>).

Puedes seleccionar cualquier blanco AIS en la pantalla para ver más información (*Visualizar la información de un blanco AIS, página 20*).

Cuando existe riesgo de colisión con una embarcación, el icono de la pantalla del plotter se muestra en naranja. Si el riesgo de colisión persiste, el icono se vuelve rojo y la radio emite una alarma de colisión (*Alarmas de AIS, página 19*). Puedes personalizar las alarmas de colisión según las diferentes condiciones (*Configuración de alarma, página 30*).

Los blancos AIS se representan mediante diferentes iconos en función del tipo de blanco que sean (*Iconos del plotter AIS, página 19*).

Iconos del plotter AIS

	Tu embarcación
	Embarcación de clase A ¹
	Embarcación de clase B ¹
	Dispositivo de ayuda a la navegación (AtoN)
	Dispositivo hombre al agua (MOB)

La clase de embarcación depende de su tipo de transmisor AIS. Los transmisores de clase A tienden a estar en embarcaciones transoceánicas más grandes, mientras que los transmisores de clase B tienden a estar en embarcaciones costeras más pequeñas. Un transmisor AIS de clase A alcanza distancias más largas y proporciona más información que un transmisor de clase B.

Alarmas de AIS

El dispositivo emite una alarma sonora y muestra un mensaje de notificación en la parte superior de la pantalla cuando el tráfico AIS indica una situación que puede requerir tu atención inmediata.

Cuando el dispositivo detecta un dispositivo MOB (hombre al agua) con AIS activado, lo que indica que hay una persona en el agua cerca de ti, emite una alarma MOB.

¹ Se muestra en naranja o rojo cuando existe riesgo de colisión.

Cuando el dispositivo detecta un riesgo de colisión entre la embarcación y un blanco AIS, en función de su velocidad y trayecto con respecto a ti, emite una alarma de colisión.

Puedes seleccionar Ver para obtener información sobre el blanco que activó la alarma y llamarlo mediante DSC ([Visualizar la información de un blanco AIS, página 20](#)).

Puedes utilizar el panel de controles para silenciar todas las alarmas de colisión ([Panel de controles, página 24](#)).

Puedes personalizar las alarmas AIS ([Configuración de alarma, página 30](#)).

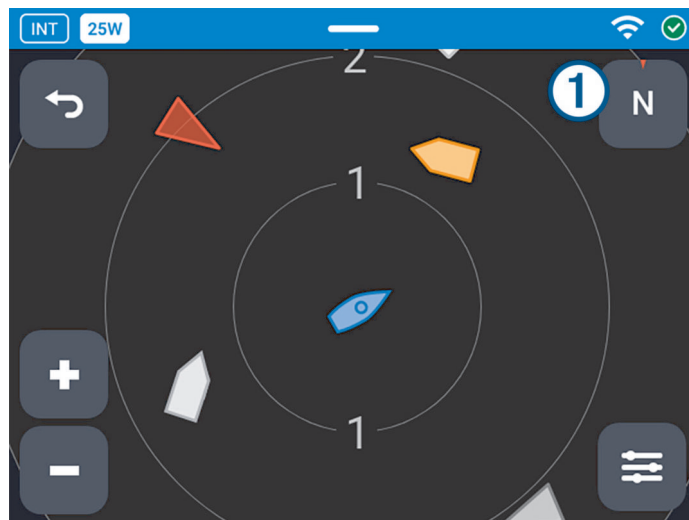
Filtrado de la vista de plotter

Puedes filtrar la vista del plotter para reducir el número de blancos que se muestran en la pantalla y centrarte en los blancos más relevantes.

- 1 En la pantalla del plotter AIS, selecciona
- 2 Selecciona una opción:
 - Selecciona **Todos** para mostrar todos los blancos AIS.
 - Selecciona **En movim.** para mostrar solo blancos AIS en movimiento.
 - Selecciona **Riesgo alto** para mostrar solo blancos AIS de alto riesgo. Los objetivos de alto riesgo son aquellos que pueden estar en una ruta de colisión contigo ([Configuración de alarma, página 30](#)).
 - Selecciona **Contactos** para mostrar solo las embarcaciones que has agregado a tus contactos ([Adición de una embarcación a tus contactos, página 18](#)).

Cambiar la orientación del plotter

- 1 En la pantalla del plotter AIS, selecciona



- 2 Selecciona una opción:
 - Selecciona **Norte arriba** para mantener el norte en la parte superior de la pantalla.
 - Selecciona **Rumbo arriba** para girar automáticamente el plotter de modo que la parte superior de la pantalla coincida siempre con el rumbo (la dirección hacia la que apunta la proa).
NOTA: si no hay ningún sensor de rumbo conectado a la red NMEA 2000®, el dispositivo calcula el rumbo mediante los datos GPS.
 - Selecciona **Rumbo arriba** para girar automáticamente el plotter de modo que la parte superior de la pantalla coincida siempre con el trayecto (la dirección de desplazamiento de la embarcación).
- Al seleccionar Rumbo arriba o Rumbo arriba, el icono de la pantalla del plotter muestra el rumbo o trayecto actual en grados. Puedes cambiar la referencia del norte utilizada para calcular el rumbo y el trayecto ([Preferencias, página 29](#)).

Visualizar la información de un blanco AIS

Puedes ver información sobre un blanco AIS, como el nombre, la clase, la velocidad, la señal de llamada y el número MMSI.

- 1 En la pantalla del plotter AIS, toca el icono de un blanco o gira el selector para seleccionar un blanco.
- 2 Selecciona **Más** o pulsa el selector.

Aparece la pantalla de información del blanco AIS.

3 Desliza el dedo por la pantalla o gira el selector para ver diferentes páginas de información sobre el blanco. Puedes seleccionar Añadir embarcación a contactos para agregar el blanco a tu lista de contactos, o seleccionar  para llamarlo ahora utilizando DSC ([Llamada selectiva digital, página 15](#)).

Desactivar los informes de posición

Para evitar transmitir tu posición a través de AIS (solo radio Garmin Signal™ VHF 400) o responder a solicitudes de posición DSC, puedes activar el modo oculto.

1 Desliza el dedo hacia abajo desde la parte superior de la pantalla para abrir el panel de controles.

2 Selecciona **Oculto**.

La opción Oculto se resalta cuando el modo oculto está activado.

Megáfono

Si la radio está conectada a un altavoz de megafonía, puedes dirigirte a la tripulación y a las embarcaciones cercanas con el micrófono de mano.

Consulta las *Instrucciones de instalación* en garmin.com/manuals/SignalVHF para obtener más información sobre cómo conectar un altavoz de megafonía.

NOTA: debes utilizar una unidad principal para hablar a través del altavoz del megáfono. No puedes utilizar el megáfono desde una emisora remota.

Usar el megáfono

- 1 Seleccionar  > **Megáfono**.

El micrófono de mano o el altavoz externo comienza a reproducir el sonido recogido por el altavoz.

NOTA: en el modo megáfono, la radio no reproduce tráfico VHF.

- 2 Mantén pulsado el botón PTT (pulsar para hablar) del micrófono de mano para transmitir a través del altavoz de megafonía.

Intercom

Si tienes una o más emisoras remotas Garmin Signal™ RM 100 conectadas a la unidad principal Garmin Signal VHF 400/220 a través de la red Garmin BlueNet™, puedes utilizar el intercomunicador para hablar con las otras emisoras.

Consulta las *Instrucciones de instalación* en garmin.com/manuals/SignalVHF para obtener más información sobre las emisoras remotas.

Usar el intercom

- 1 Selecciona  > **Intercom**.

Aparecerá la pantalla de navegación.

NOTA: en el modo de intercom, la radio no reproduce tráfico VHF.

- 2 Mantén pulsado el botón PTT (pulsar para hablar) del micrófono para hablar con todas las estaciones remotas conectadas.

Barra de estado

La barra de estado de la parte superior de la pantalla muestra etiquetas e iconos para informar del estado del dispositivo.

La primera etiqueta de la izquierda indica la región VHF actual. Otras etiquetas e iconos de la izquierda indican el estado de VHF. Los iconos de la parte derecha de la barra de estado hacen referencia al estado general del dispositivo.

Puedes arrastrar la barra hacia abajo desde la parte superior de la pantalla para abrir el panel de controles ([Panel de controles, página 24](#)).

Consulta la tabla para identificar el resto de etiquetas e iconos de la barra de estado.

	La potencia de transmisión está establecida en alta.
	El volumen del micrófono y del altavoz externo (si procede) están ajustados a cero.
	Hay mensajes DSC no leídos.
	La antena VHF está recibiendo una transmisión VHF.
	Las alarmas de colisión AIS están desactivadas.
	No hay señal GPS.
	El micrófono está desconectado.
	Hay un problema con el sistema VHF, DSC o AIS.
	La red Wi-Fi® de la radio está activada.
	Todos los sistemas funcionan con normalidad.
	Existe un posible problema con uno o más sistemas.
	Se ha producido un error en el sistema.

SUGERENCIA: puedes arrastrar la barra de estado hacia abajo desde la parte superior de la pantalla y seleccionar Alertas para ver todas las alertas actuales del sistema.

Panel de controles

Puedes deslizar el dedo hacia abajo desde la parte superior de la pantalla para abrir el panel de controles. Las opciones del panel de controles se resaltan cuando están activadas.

Oculto: selecciona esta opción para desactivar las transmisiones AIS (solo Garmin Signal™ VHF 400) e ignora las solicitudes de posición DSC ([Desactivar los informes de posición, página 21](#)).

Alarmas: selecciona esta opción para silenciar las alarmas de colisión AIS ([Alarmas de AIS, página 19](#)).

Noche: selecciona esta opción para ajustar la pantalla en el modo nocturno.

Intercom: selecciona esta opción para abrir la pantalla del intercomunicador ([Intercom, página 23](#)).

Alertas: selecciona esta opción para ver las alertas relacionadas con el sistema.

Brillo de la pantalla: toca la barra o gira el selector para cambiar el brillo de la pantalla.

Alertas del sistema

La radio informa de los errores mediante mensajes de notificación en la parte superior de la pantalla. Puedes seleccionar Ver para abrir una página de diagnóstico que puede ayudarte a investigar el problema.

Puedes seleccionar > **Configuración** > **Alertas** para ver las alertas actuales del sistema.

Consulta la lista para obtener información adicional sobre determinadas alertas del sistema.

Error del sistema: se ha detectado un fallo del sistema.

Si el error persiste, ponte en contacto con el departamento de asistencia de Garmin® en support.garmin.com.

Error del receptor: se ha detectado un fallo en el receptor de radio.

Si el error persiste, ponte en contacto con el departamento de asistencia de Garmin en support.garmin.com.

Error del transmisor: se ha detectado un fallo del transmisor de radio.

Si el error persiste, ponte en contacto con el departamento de asistencia de Garmin en support.garmin.com.

Fallo de la antena VHF: la antena VHF no funciona correctamente.

Comprueba la conexión entre la radio y la antena.

Informes de posición de AIS: la radio no envía informes de posición AIS.

Busca otras alertas del sistema que puedan explicar el motivo por el que la radio no envía informes de posición AIS, como que el modo oculto esté activado o que una estación base esté restringiendo el tráfico AIS.

Fuente de alimentación del dispositivo: la radio ha detectado una caída de tensión inusual durante la última transmisión.

Comprueba la conexión entre la radio y la fuente de alimentación. Asegúrate de que la fuente de alimentación sea adecuada para la radio ([Especificaciones, página 35](#)).

Temperatura del sistema: la radio está demasiado caliente. Algunas funciones se desactivan temporalmente para evitar el sobrecalentamiento.

Comprueba que haya una ventilación adecuada alrededor de la parte metálica de la parte posterior del dispositivo.

Ruido de fondo alto: el micrófono detecta demasiado ruido de fondo.

Mantén el micrófono cerca de la boca durante la transmisión o elimina las fuentes de ruido de fondo excesivo.

Antena VHF: el rendimiento de la antena VHF es deficiente.

Comprueba la conexión entre la radio y la antena. Asegúrate de que la antena está bien sintonizada para señales VHF y AIS marinas. Asegúrate de que el cable de la antena tiene la capacidad adecuada para la antena que se está utilizando.

Posición GPS: la precisión de la posición GPS es baja o se ha perdido la posición GPS.

Si utilizas una antena GPS externa, comprueba la conexión entre la radio y la conexión de la antena GPS.

Si utilizas la antena GPS interna, asegúrate de que no hay objetos metálicos cerca de la radio que puedan causar interferencias.

No se han detectado objetivos de AIS: el receptor AIS no detecta ningún blanco AIS.

Comprueba la conexión entre la radio y la antena VHF/AIS.

Error de autoevaluación del DSC: la autocomprobación del sistema DSC automatizado ha generado un error.

Puede haber un problema con el sistema DSC. Si el error persiste, ponte en contacto con el departamento de asistencia de Garmin en support.garmin.com.

Error de autoevaluación del AIS: la autocomprobación del sistema AIS automatizado ha generado un error.

Puede haber un problema con el sistema AIS. Si el error persiste, ponte en contacto con el departamento de asistencia de Garmin en support.garmin.com.

Modo silencioso de AIS: una estación base de tu zona está restringiendo temporalmente las transmisiones AIS.

Las estaciones base restringen las transmisiones AIS de algunas clases de embarcaciones para evitar la congestión AIS en zonas de mucho tráfico. Las transmisiones AIS se reanudan automáticamente después de abandonar el área o de que la estación base levante las restricciones.

Fallo de la antena GPS: la antena GPS no funciona correctamente.

Compruebe la conexión entre la radio y la antena GPS.

Conexión de micrófono: la radio ha perdido la conexión con el micrófono.

Comprueba la conexión de alimentación del micrófono. Vuelve a conectar el micrófono, si es necesario ([Emparejamiento de un micrófono, página 29](#)).

Sensor de rumbo: la radio ha dejado de recibir datos del sensor de rumbo.

Comprueba la conexión entre la radio y la red NMEA 2000®. Comprueba la conexión entre el sensor de rumbo y la red NMEA 2000.

El modo oculto está activado: la radio no transmite informes de posición AIS ni responde a informes de posición DSC porque el modo oculto está activado.

Desactiva el modo oculto ([Desactivar los informes de posición, página 21](#)).

MMSI no programado: la radio no puede transmitir VHF o AIS porque no se ha programado con un número MMSI.

Programa la radio con un número MMSI ([Programar la radio con la aplicación ActiveCaptain®, página 8](#)).

Protección del transmisor: la radio ha estado transmitiendo continuamente durante demasiado tiempo y se ha apagado automáticamente.

Asegúrate de que el botón PTT (pulsar para hablar) del micrófono funciona con normalidad. Si el error persiste, ponte en contacto con el departamento de asistencia de Garmin en support.garmin.com.

Sistema de identificación automática del transmisor (ATIS)

El sistema de identificación automática del transmisor (ATIS) es un sistema de identificación de radio VHF náutica requerido en determinadas vías fluviales interiores de algunos países de Europa.

Con ATIS activado, la radio finaliza automáticamente cada transmisión VHF con un tono digital que identifica tu embarcación para las emisoras que estén escuchando.

Introducir el número de ID de ATIS

- 1 Selecciona  > **Configuración** > **ID ATIS**.
- 2 Introduce tu número de ID de ATIS.
- 3 Cuando se te solicite, selecciona **Sí** para confirmar.

Activando ATIS

Antes de activar ATIS, debes introducir un ID de ATIS (*Introducir el número de ID de ATIS, página 26*) y seleccionar una región VHF aplicable (*Seleccionar la región VHF, página 8*).

- 1 Seleccionar  > **Configuración** > **Región de VHF**.
- 2 Selecciona **Vías fluviales interiores** para activar ATIS.

NOTA: aTIS solo está disponible en las regiones en las que se utiliza. Si la opción Vías fluviales interiores no está disponible, debes seleccionar una región VHF diferente para poder activarla (*Seleccionar la región VHF, página 8*).

NOTA: cuando ATIS está activado, los modos de vigilancia y DSC (Digital Selective Calling, llamada selectiva digital) se desactivan, y algunos canales VHF de la banda internacional están limitados a baja potencia (1 W).

Acceso a los datos a través de la red Wi-Fi®

La radio VHF Garmin Signal™ transmite mensajes NMEA® 0183 a través de la red Wi-Fi. Los dispositivos y aplicaciones de terceros compatibles se pueden conectar a la red Wi-Fi e integrar datos de la radio y de otros dispositivos de la red NMEA 2000® (*MensajesNMEA® 0183, página 27*).

- 1 Si es necesario, activa la red Wi-Fi en la radio (*Configurar la red Wi-Fi®, página 31*).
- 2 Conecta el dispositivo o la aplicación de terceros a la red Wi-Fi.
- 3 Selecciona una opción:
 - Si la radio está conectada a un plotter Garmin® compatible a través de la red Garmin BlueNet™, selecciona  > **Configuración** > **Red Garmin**.
 - Si la radio no está conectada a un plotter Garmin compatible, selecciona  > **Configuración** > **Wi-Fi**.
- 4 Anota la dirección que se muestra en **Dirección IP**.
Esta es la dirección IP utilizada para conectarse a la radio.
- 5 Conecta el dispositivo o la aplicación de terceros utilizando la dirección IP anotada en el paso anterior y el puerto TCP número 39150.

MensajesNMEA® 0183

La radio transmite estos mensajes NMEA 0183 a través de la red Wi-Fi® para compartir datos con dispositivos y aplicaciones de terceros.

Mensajes generados por el dispositivo

Mensaje	Descripción
AITXT	Estado del sistema AIS
ABK	Reconocimiento de difusión binaria y direccionada UAIS
ACA	Mensaje de asignación de canal regional UAIS
ACS	Fuente de información de gestión de canales UAIS
ALR	Ajuste del modo de alarma
GSA	DOP de GNSS y satélites activos
GST	Estadísticas de errores de pseudo rango GNSS
GSV	Satélites GNSS a la vista
RMB	Información mínima de navegación recomendada
RMC	Datos específicos de GNSS mínimos recomendados
SSD	Datos estáticos del barco UAIS (si se consultan mediante AIQ)
VDM	Mensaje de enlace de datos VHF UAIS
VDO	Informe de enlace de datos VHF del barco propio UAIS

Mensajes traducidos de fuentes NMEA 2000®, si están disponibles

Mensaje	Descripción
APB	Rumbo/control de track (piloto automático) sentencia "B"
BOD	Dirección: de origen a destino
BWW	Rumbo: waypoint a waypoint
DBT	Profundidad bajo transductor
DPT	Profundidad
HDG	Rumbo, desviación y variación
HDT	Rumbo, verdadero
HDM	Rumbo, magnético
MTW	Temperatura del agua
MWD	Dirección y velocidad del viento
MWV	Velocidad y ángulo del viento
VHW	Velocidad en el agua y rumbo

Mensaje	Descripción
VLW	Distancia doble entre el suelo y el agua
VTG	Rumbo GPS y velocidad GPS
WPL	Ubicación del waypoint
XDR	Mediciones del transductor
XTE	Error de cross track, medido

Encontrarás más información sobre el estándar NMEA 0183 en nmea.org.

Configuración

Seleccionar  > **Configuración**.

Micrófono: gestiona la conexión del micrófono de mano.

Preferencias: Establece las preferencias de la interfaz de usuario ([Preferencias, página 29](#)).

Región de VHF: establece la región VHF ([Seleccionar la región VHF, página 8](#)) y activa o desactiva ATIS ([Sistema de identificación automática del transmisor \(ATIS\), página 26](#)).

El tiempo: establece el acceso directo al canal meteorológico ([Selección del canal meteorológico local, página 9](#)).

Configuración de DSC: establece las preferencias de llamada selectiva digital (DSC) ([Configuración de DSC, página 30](#)).

Tiempo de espera por inactividad: establece el tiempo de espera por inactividad. Si no utilizas la radio durante un periodo superior a este valor de tiempo, cambiará automáticamente a la pantalla VHF.

Cancelación de ruido: activa o desactiva la cancelación del ruido de fondo para las transmisiones VHF enviadas y recibidas.

Largo alcance: activa la transmisión AIS de largo alcance (solo Garmin Signal™ VHF 400).

Plotter: establece los filtros del plotter AIS ([Filtrado de la vista de plotter, página 20](#)) y cambia la orientación del plotter ([Cambiar la orientación del plotter, página 20](#)).

Sensor de rumbo: muestra información sobre el sensor de rumbo conectado a la radio a través de la red NMEA 2000®, si está disponible.

Alarma AIS: configura las alarmas de colisión de AIS y MOB ([Configuración de alarma, página 30](#)).

Modo oculto: detiene la transmisión de los informes de posición ([Desactivar los informes de posición, página 21](#)).

Configuración de la posición: establece las preferencias de posición de GNSS ([Configuración de la posición, página 30](#)).

Vista de satélite: muestra la calidad de la señal GNSS.

Wi-Fi: configura la red Wi-Fi® ([Configurar la red Wi-Fi®, página 31](#)).

Red Garmin: muestra la dirección IP de la radio dentro de la red Garmin BlueNet™.

NMEA 2000: establece las preferencias de NMEA 2000 ([Configurar NMEA 2000®, página 30](#)).

Detalles de la embarcación: muestra el número MMSI y la información de la embarcación.

ID ATIS: establece el ID de ATIS ([Introducir el número de ID de ATIS, página 26](#)).

Alertas: muestra alertas relacionadas con los sistemas VHF, DSC y AIS.

Diagnóstico: muestra las mediciones de la antena VSWR y otros datos de diagnóstico sobre los sistemas VHF, DSC y AIS.

Acerca de: muestra información del dispositivo, como el modelo, la versión de software y el número de serie.

Restablecer: restablece toda la configuración a los valores de fábrica ([Restablecer la configuración predeterminada de fábrica, página 31](#)).

Emparejamiento de un micrófono

El micrófono se conecta a la radio de forma inalámbrica y viene vinculado de fábrica. Si sustituye el micrófono, debe emparejar el nuevo micrófono con la radio.

NOTA: no puede conectar dos micrófonos a la misma unidad principal o estación remota.

1 En la radio, selecciona  > **Configuración** > **Micrófono** > **Conexión de micrófono**.

2 Selecciona  para eliminar el viejo micrófono.

3 En el micrófono, mantén pulsado **16/C** y  durante seis segundos.

El botón de  parpadea en blanco mientras el micrófono está en modo de emparejamiento.

4 Selecciona **Conectar al nuevo micrófono de mano**.

La radio busca un micrófono en modo de emparejamiento.

5 Selecciona el nuevo micrófono cuando aparezca en la pantalla.

Preferencias

Selecciona  > **Configuración** > **Preferencias**.

Idioma: establece el idioma de la interfaz.

Unidades: establece las unidades de medida utilizadas en la interfaz de usuario.

Especificación del canal VHF: etiqueta las variantes simples de los canales dúplex con un prefijo (10 o 20) o un sufijo (A o B).

Rumbo: establece la referencia del norte para mostrar el rumbo (la dirección desde la embarcación a otro elemento, como un blanco AIS).

Rumbos: establece la referencia del norte para mostrar los rumbos (la dirección hacia la que apunta la proa).

COG: Establece la referencia del norte para mostrar el rumbo sobre tierra (la dirección de desplazamiento real de la embarcación).

Form. posic.: establece el formato para mostrar las coordenadas GPS.

Configuración de DSC

Selecciona  > Configuración > Configuración de DSC.

Imposible responder: responder automáticamente "No disponible" a las llamadas DSC entrantes. Si respondes "No disponible", se indica a los posibles llamantes que no puedes atender su llamada.

Llamadas de prueba: acepta automáticamente llamadas de prueba de otras embarcaciones ([Hacer una llamada de prueba, página 16](#)).

Temporiz. aceptación automat.: establece la cantidad de tiempo que se debe esperar antes de que la radio acepte una llamada automáticamente.

Tiempo espera de llamadas emerg.: establece la cantidad de tiempo que se debe esperar antes de que la radio ignore una llamada de emergencia automáticamente.

Tiempo espera llamadas no de emerg.: establece la cantidad de tiempo que se debe esperar antes de que la radio ignore una llamada no de emergencia automáticamente.

Configuración de alarma

Ajustes de alarma de colisión

Selecciona  > Configuración > Alarma AIS > Alarmas de colisión.

Alarmas de colisión: establece y desactiva las alarmas de colisión.

Punto más cercano de aproxim. (CPA): establece el valor del punto de aproximación más cercano (CPA) para todos los blancos. Si se proyecta que un objetivo se aproxime a la embarcación a una distancia inferior a la especificada, se considera un riesgo de colisión.

Aviso avanzado (TCPA): establece el valor Aviso avanzado (tiempo hasta el punto de aproximación más cercano) para todos los blancos. Cuando un blanco se considera un riesgo de colisión, la radio emite una alerta en el momento especificado antes de que se proyecte que la embarcación alcance su punto de aproximación más cercano.

Velocidad objetivo: establece la velocidad límite para todos los blancos. Si un objetivo se considera un riesgo de colisión, pero su velocidad es inferior al valor especificado, la radio no emite una alarma de colisión.

Configuración de alarma MOB

Seleccionar  > Configuración > Alarma AIS > Alarmas de MOB.

Alarmas de MOB: ajusta y desactiva las alarmas de hombre al agua (MOB).

Alarmas de pruebas de MOB: si esta opción está activada, la radio emite una alarma MOB cuando detecta una transmisión de prueba desde un dispositivo MOB equipado con AIS.

Configuración de la posición

Selecciona  > Configuración > Configuración de la posición.

Constelaciones: establece el sistema GNSS que se utilizará para los datos de posición.

Elección de antena: establece si se debe utilizar la antena GNSS interna del dispositivo o una antena GNSS conectada.

Consulta las *Instrucciones de instalación* en garmin.com/manuals/SignalVHF para obtener más información sobre el uso de una antena externa.

Frecuencia de actualización: establece la frecuencia con la que se obtiene una posición fija.

SBAS: permite el uso de sistemas de aumento basados en satélites (SBAS) para mejorar la precisión de la posición.

Configurar NMEA 2000®

Seleccionar  > Configuración > NMEA 2000.

Identificación: establece identificadores numéricos para el dispositivo dentro de la red NMEA 2000.

Alarmas de diagnóstico: activa o desactiva el uso compartido de alertas del sistema a través de la red NMEA 2000.

Tasa COG: establece la frecuencia con la que el dispositivo informa de tu trayecto sobre tierra a través de la red NMEA 2000, en milisegundos.

Tasa de posición: establece la frecuencia con la que el dispositivo informa de tu posición a través de la red NMEA 2000, en milisegundos.

Configurar la red Wi-Fi®

NOTA: si la radio está conectada a un plotter Garmin® compatible a través de una red Garmin BlueNet™, no puedes configurar una red Wi-Fi en la radio. En su lugar, debes utilizar la red Wi-Fi del plotter. Consulta el *Manual del usuario* del plotter para obtener instrucciones sobre cómo configurar la red Wi-Fi del plotter.

- 1 Seleccionar  > **Configuración** > **Wi-Fi**.
- 2 Si es necesario, selecciona **Activar Wi-Fi**.
- 3 Anota el SSID de red Wi-Fi que se muestra en el campo **SSID**.
- 4 Selecciona **Contraseña**.
- 5 Con el teclado virtual de la pantalla de la radio, introduce una contraseña para la red Wi-Fi de la radio.

AVISO

La red Wi-Fi proporciona acceso a la configuración y a los datos almacenados en la radio. Debes mantener la contraseña en secreto para evitar el acceso no autorizado.

- 6 Selecciona **Hecho**.

Restablecer la configuración predeterminada de fábrica

- 1 Seleccionar  > **Configuración** > **Restablecer**.
- 2 Selecciona una opción:
 - Para borrar el nivel del squelch y activar el squelch automático para todos los canales VHF, selecciona **Restablecer niveles del squelch**.
 - Para restablecer todos los ajustes a los valores de fábrica, selecciona **Restablecer valores de fábrica**.

NOTA: al restablecer los ajustes a los valores predeterminados de fábrica, no se borra el número MMSI ni la información de la embarcación. Debes ponerte en contacto con un distribuidor Garmin® para reprogramar la radio ([Reprogramar la radio, página 33](#)).

Actualizar el software

AVISO

No actualizar con regularidad el software de la radio y de los dispositivos conectados podría provocar un rendimiento deficiente del producto.

Garmin® publica actualizaciones de software para dispositivos náuticos con regularidad. Estas actualizaciones de software proporcionan compatibilidad con nuevos productos, optimización del software o mejoras en el rendimiento del producto. Para obtener el mejor rendimiento, debes actualizar el software periódicamente durante la vida útil del producto.

Si la radio VHF Garmin Signal™ está conectada a la aplicación ActiveCaptain® de tu dispositivo móvil, la aplicación te solicitará automáticamente que instales nuevas actualizaciones de software cuando estén disponibles.

Si la radio VHF Garmin Signal está conectada a una red Garmin BlueNet™ con un plotter Garmin compatible, el software de la radio VHF Garmin Signal se actualiza automáticamente al actualizar el software del plotter.

Puedes encontrar información sobre las últimas actualizaciones de software de dispositivos náuticos Garmin en garmin.com/support/software/marine/.

Comprobar si hay actualizaciones de software en la aplicación ActiveCaptain®

Para poder comprobar si hay actualizaciones de software con la aplicación ActiveCaptain, debes conectar el dispositivo a la aplicación (*Conexión a un dispositivo móvil con la aplicación ActiveCaptain®, página 7*).

Debes seguir estos pasos cuando tengas buen acceso a Internet en tu dispositivo móvil, por ejemplo, cuando estés conectado a tu red doméstica.

SUGERENCIA: de forma predeterminada, la aplicación ActiveCaptain descarga actualizaciones de software de Internet solo a través de Wi-Fi®. Puedes cambiar la configuración de uso de datos de la aplicación para descargar las actualizaciones a través de una red móvil cuando no haya una red Wi-Fi disponible.

1 En la aplicación ActiveCaptain, selecciona **Mis dispositivos náuticos**.

La aplicación busca actualizaciones de software para tus dispositivos.

2 Si hay una actualización disponible, selecciona **Descargar**.

La aplicación descarga y almacena la actualización para instalarla la próxima vez que se conecte al dispositivo correspondiente.

NOTA: en algunos casos, es posible que la aplicación ya haya descargado la actualización en segundo plano.

Al abrir la aplicación ActiveCaptain y conectarse al dispositivo, la actualización de software se transfiere e instala automáticamente.

SUGERENCIA: si la aplicación ActiveCaptain no se conecta automáticamente al dispositivo, puedes seleccionar Conectar para volver a conectarte a ella.

Reprogramar la radio

AVISO

Utilizar un transmisor de radio con un número MMSI asignado a una embarcación diferente puede conllevar sanciones por parte de las autoridades de telecomunicaciones del país.

Si necesitas borrar o cambiar el número MMSI y la información de la embarcación que se ha programado en la radio, debes ponerte en contacto con tu distribuidor Garmin® para obtener un nuevo archivo de programación. No es necesario que lleves la radio al distribuidor ni que la retires de la embarcación.

- 1 Ponte en contacto con tu distribuidor Garmin y solicita que se borre la programación de la radio o que se vuelva a programar con la nueva información de la embarcación.
Deberás proporcionar información al distribuidor, incluida la dirección de correo electrónico de tu cuenta Garmin, el número de serie del dispositivo y el ID de unidad ([Visualizar la información del dispositivo, página 36](#)). Si ya dispones de la información de la nueva embarcación para programarla en la radio, puedes proporcionársela al distribuidor al mismo tiempo.
El distribuidor introducirá la información en los servidores Garmin.
- 2 Comprueba la bandeja de entrada para ver si has recibido una notificación por correo electrónico de Garmin. La notificación por correo electrónico se envía con un archivo de programación adjunto como copia de seguridad. Este archivo también se entrega y se aplica a la radio automáticamente a través de la aplicación ActiveCaptain®.

SUGERENCIA: en caso de que tengas problemas de conectividad a Internet y necesites cargar el archivo de programación manualmente, debes guardar una copia del mismo en tu dispositivo móvil u ordenador.

- 3 Abre la aplicación ActiveCaptain.
La aplicación ActiveCaptain descarga el archivo de programación de Internet y lo almacena. La aplicación aplica el archivo de programación a la radio automáticamente tan pronto como la radio se enciende y se conecta a la aplicación.

NOTA: si no tienes acceso a Internet en tu dispositivo móvil, puedes cargar manualmente el archivo de programación que se adjuntó a la notificación por correo electrónico abriéndolo o compartiéndolo con la aplicación ActiveCaptain. Si no puedes utilizar la aplicación ActiveCaptain, puedes utilizar un ordenador para cargar el archivo de programación directamente en la radio ([Reprogramar la radio con un ordenador, página 33](#)).

Si has proporcionado la información de la nueva embarcación y el número MMSI al distribuidor, la radio estará programada y lista para su uso en la nueva embarcación. Si no has proporcionado información nueva, se borrará la programación anterior. La radio no puede transmitir hasta que la vuelvas a programar con la información de la nueva embarcación y el número MMSI.

Los pasos para programar la radio con la información de la nueva embarcación después de borrarla son los mismos que cuando se programó la radio por primera vez ([Programar la radio con la aplicación ActiveCaptain®, página 8](#)).

Reprogramar la radio con un ordenador

- 1 Si es necesario, activa la red Wi-Fi® en la radio ([Configurar la red Wi-Fi®, página 31](#)).
- 2 Selecciona una opción:
 - Si la radio está conectada a un plotter Garmin® compatible a través de la red Garmin BlueNet™, selecciona  > **Configuración** > **Red Garmin**.
 - Si la radio no está conectada a un plotter Garmin compatible, selecciona  > **Configuración** > **Wi-Fi**.
- 3 Anota la dirección que se muestra en **Dirección IP**.
Se trata de la dirección IP que puedes utilizar para acceder a la radio a través de Wi-Fi, mediante un navegador web.
- 4 En el ordenador, conéctate a la red Wi-Fi.
Si la radio está conectada a un plotter Garmin a través de la red Garmin BlueNet, debes conectarte a la red Wi-Fi del plotter.
- 5 Abre un navegador web e introduce la dirección IP de la radio anotada en el paso anterior en la barra de direcciones.
- 6 Selecciona **Secure programming**.
- 7 Selecciona **Browse** y localiza el archivo de programación que se adjuntó a la notificación de correo electrónico de Garmin.

8 Selecciona **Upload**.

Especificaciones

Especificación	Medición
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	Unidad principal: 75 x 160 x 104 mm (3,0 x 6,3 x 4,1 pulg.) Estación remota: 75 x 160 x 29 mm (3,0 x 6,3 x 1,2 pulg.) Micrófono de mano: 100 x 60 x 31 mm (3,9 x 2,4 x 1,2 pulg.)
Peso	Unidad principal: 655 g (1,45 libras) Estación remota: 240 g (0,53 libras) Micrófono de mano: 245 g (0,54 libras)
Rango de temperatura de funcionamiento	De -20 °C a 55 °C (de -4 °F a 131 °F)
Clasificación de resistencia al agua	Unidad principal: IEC 60529 IPX6 e IPX7 ² Estación remota: IEC 60529 IPX6 e IPX7 ² Micrófono de mano: IEC 60529 IPX7 ³
Distancia de seguridad de la brújula	Unidad principal: 70 cm (27 ⁹ / ₁₆ pulg.) Estación remota: 70 cm (27 ⁹ / ₁₆ pulg.) Micrófono de mano y soporte para micrófono de mano: 40 cm (15 ³ / ₄ pulg.)
Voltaje de funcionamiento	De 9,6 a 32 V de CC
Consumo de corriente a 12 V	Unidad principal: 700 mA, 6 A como máximo Estación remota: 400 mA, 1,8 A como máximo Micrófono de mano: 90 mA, 0,9 A como máximo
Conector de antena VHF/AIS	S0-239 (50 ohmios)
Ganancia máxima de la antena	6 dBi
Impedancia del puerto de la antena	50 ohmios
Conector de antena GNSS externa	SMA
Potencia máxima de salida del altavoz del micrófono de mano	5 W RMS, <1 % de THD
Potencia máxima de salida del altavoz externo	15 W RMS, <1 % de THD, 4 Ω
Potencia máxima de salida del altavoz de megafonía	25 W RMS, <1 % de THD, 4 Ω
Compatibilidad con estaciones remotas	Hasta cinco estaciones remotas Garmin Signal™ RM 100
LEN de NMEA 2000® a 12,0 V de CC	1 (50 mA)
Rango de frecuencias VHF	Tx: 156,025 – 162,025 MHz Rx: 156,025 – 163,275 MHz
Frecuencia inalámbrica y potencia de salida	156,025 – 162,025 MHz: <44 dBm 2401 – 2473 MHz: <16,5 dBm 2400 – 2480 MHz: <10 dBm

Información PGN de NMEA 2000®

Transmitir

PGN	Descripción
059392	Confirmación de ISO
060928	Solicitud de dirección de ISO
061184	Propietario de trama de red única
126208	Función de grupo de solicitud NMEA®

² El dispositivo resiste la inmersión accidental en el agua a una profundidad de hasta 1 m durante un máximo de 30 minutos y cuenta con protección frente a chorros de agua de alta presión. Para obtener más información, visita www.garmin.com/waterrating.

³ El dispositivo resiste la inmersión accidental en el agua a una profundidad de hasta 1 m durante un máximo de 30 minutos. Para obtener más información, visita www.garmin.com/waterrating.

PGN	Descripción
126464	Función de grupo de PGN
126720	Propietario por conmutación rápida de paquetes
126983	Alerta
126985	Texto de alerta
126993	Frecuencia cardíaca
126996	Información del producto
126998	Información de configuración
127233	Notificación de hombre al agua (MOB)
127258	Variación magnética
129025	Posición, actualización rápida
129026	COG y SOG, actualización rápida
129029	Datos de posición GNSS
129539	DOP de GNSS
129540	Satélites GNSS a la vista
129044	Datum
129038	Informe de posición AIS Clase A
129039	Informe de posición AIS Clase B
129040	Informe de posición ampliado AIS Clase B
129041	Informe de ayuda a la navegación AIS (AtoN)
129794	Datos de rumbo y estáticos de AIS Clase A
129795	Mensaje binario AIS
129797	Mensaje de emisión binario AIS
129798	Informe de posición AIS de avión SAR
129799	Frecuencia, modo y potencia de la radio
129801	Mensaje de seguridad de actuación AIS
129802	Mensaje de emisión de seguridad AIS
129808	Información de llamada DSC
129809	Datos estáticos AIS Clase B "CS", parte A
129810	Datos estáticos AIS Clase B "CS", parte B

Recibir

PGN	Descripción
059904	Solicitud de ISO
060160	Protocolo de transporte ISO, transferencia de datos
060416	Protocolo de transporte ISO, gestión de conexión: grupo de funciones RTS
060928	Solicitud de dirección de ISO
065240	Dirección de comandos de ISO
126208	Función de grupo de solicitud NMEA
126986	Configuración de alertas
127250	Rumbo de la embarcación

Visualizar la información del dispositivo

Selecciona  > Configuración > Acerca de.

Servicios e interfaces de red

El equipo, cuando se conecta mediante Wi-Fi®, puede utilizar estas interfaces y servicios de red. Estos servicios e interfaces están activados de forma predeterminada, no se pueden desactivar y son necesarios para el correcto funcionamiento del equipo.

- Servicios propietarios de Garmin®
- TCP
- HTTP
- mDNS

NOTA: al conectar el equipo a la red, la información privada se sincroniza con el equipo recién añadido.

© 2026 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Garmin® y el logotipo de Garmin son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias, registradas en Estados Unidos y otros países. Garmin Signal™ es una marca comercial de Garmin Ltd. o sus subsidiarias. Estas marcas comerciales no se pueden utilizar sin la autorización expresa de Garmin.

NMEA® y NMEA 2000® son marcas comerciales registradas de la Asociación nacional de dispositivos electrónicos marinos de EE. UU. (National Marine Electronics Association, NMEA). iOS® es una marca comercial registrada de Cisco Systems, Inc., usada bajo licencia por Apple Inc. Android™ es una marca comercial de Google LLC. Wi-Fi® es una marca registrada de Wi-Fi Alliance Corporation. Otras marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

El número de registro COFETEL/IFETEL puede ser revisado en el manual a través de la siguiente página de internet.