

# Raymarine®



## LIGHTHOUSE SPORT

VERSION 3.8XX

Manual de referencias del usuario

Español (es-ES)  
Fecha: 03-2019  
Número de documento: 81388-1  
© 2019 Raymarine UK Limited



## Nota sobre patentes y marcas registradas

**Raymarine, Tacktick, Clear Pulse, Truzoom, SeaTalk, SeaTalk<sup>hs</sup>, SeaTalkng y Micronet** son marcas registradas o solicitadas de Raymarine Bélgica.

**FLIR, LightHouse, DownVision, SideVision, RealVision, HyperVision, Dragonfly, Element, Quantum, Axiom, Instalert, Infrared Everywhere, The World's Sixth Sense y ClearCruise** son marcas registradas o solicitadas de FLIR Systems, Inc.

Las demás marcas registradas, marcas comerciales o nombres de compañía a los que se haga referencia en este manual se usan solo a modo de identificación y son propiedad de sus respectivos propietarios.

Este producto está protegido por patentes, patentes de diseño, patentes en trámite o patentes de diseño en trámite.

## Declaración de uso justo

Puede imprimir no más de tres copias de este manual para su propio uso. No debe hacer otras copias ni distribuir o usar el manual de ninguna otra forma incluyendo, sin limitación, la comercialización del manual, así como entregarlo o vender copias a terceras partes.

## Actualizaciones de software



Visite el sitio web de Raymarine para obtener las actualizaciones más recientes para su producto.

[www.raymarine.com/software](http://www.raymarine.com/software)

## Documentación del producto



En el sitio web [www.raymarine.com/manuals](http://www.raymarine.com/manuals) tiene a su disposición en formato PDF los documentos en inglés más recientes y sus traducciones.

Visite la página web y compruebe que cuenta con la documentación más reciente.

## Copyright de la publicación

Copyright ©2019 Raymarine UK Ltd. Reservados todos los derechos.



# Contenido

<b>Capítulo 1 Información importante .....</b>	<b>9</b>
Descargo de responsabilidades .....	9
Acuerdos de licencia de código abierto.....	9
Registro de la garantía .....	9
Precisión técnica.....	10
<b>Capítulo 2 Documentación e información del producto.....</b>	<b>11</b>
2.1 Documentación del producto.....	12
Versión del software aplicable .....	12
Displays compatibles.....	12
Manuales de usuario y servicio de impresión.....	13
<b>Capítulo 3 Información general.....</b>	<b>15</b>
3.1 Convenciones del documento .....	16
3.2 Superposición de datos .....	17
Cómo editar las superposiciones de datos .....	17
Elementos de datos.....	18
3.3 Tipos de menú.....	20
Controles y ajustes .....	21
<b>Capítulo 4 Configuración .....</b>	<b>23</b>
4.1 Controles del display .....	24
Cómo encender y apagar en el interruptor automático .....	25
Cómo cambiar la aplicación activa .....	25
4.2 Empezar con el equipo.....	27
Asistente de configuración.....	27
Reconocimiento de las limitaciones de uso en la primera puesta en marcha.....	27
Cómo configurar los parámetros del transductor .....	27
Cómo identificar los motores.....	28
Cómo restaurar los ajustes de fábrica o resetear los parámetros.....	29
Como importar los datos de usuario.....	29
4.3 Accesos directos .....	30
Cómo tomar una captura de pantalla .....	30
Cómo ajustar el brillo.....	30
Cómo cambiar el tema de color del display .....	31
Cómo activar y desactivar la emisión de la sonda.....	31
4.4 Compatibilidad de la tarjeta de memoria.....	32
Cómo sacar la tarjeta microSD del adaptador.....	32
Cómo insertar la tarjeta microSD.....	33
Cómo sacar la tarjeta microSD .....	33
4.5 Actualizaciones de software.....	34
Identifique la variante de su display y su versión de software .....	34

Cómo identificar las versiones del software de los productos conectados .....	34
Cómo actualizar el software del display utilizando una tarjeta de memoria.....	35
Cómo actualizar el software utilizando una conexión a Internet .....	36
4.6 Importación y exportación de los datos del usuario.....	38
Cómo guardar los datos del usuario.....	38
Como importar los datos de usuario.....	38
4.7 Sensor de rumbo EV-1.....	39
Ajuste manual de un sensor de rumbo EV-1.....	39
Cómo reiniciar la calibración .....	39
Cómo bloquear la calibración del compás .....	40
<b>Capítulo 5 Pantalla de inicio .....</b>	<b>41</b>
5.1 Información general sobre la pantalla de inicio .....	42
Cómo aceptar las limitaciones de uso.....	43
Aplicaciones disponibles .....	43
Cómo asignar páginas de aplicación a los botones de lanzamiento rápido .....	43
5.2 Cómo personalizar las páginas de aplicación.....	45
5.3 Cómo crear una página de aplicación nueva.....	46
5.4 Posicionamiento/navegación por satélite .....	47
Estado del GPS/GNSS .....	47
Configuración del GPS/GNSS.....	48
Fuente de datos de posición .....	48
5.5 Zona de estado .....	49
Iconos de la zona de estado.....	49
5.6 Temporizador .....	49
Cómo usar el temporizador para realizar una cuenta atrás.....	49
Cómo usar el cronómetro.....	50
5.7 Alarmas.....	51
Cómo reconocer las alarmas.....	51
5.8 El menú Configuración .....	53
Cómo seleccionar el idioma del display .....	53
Detalles del barco.....	54
Unidades de medición.....	54
<b>Capítulo 6 Waypoints, rutas y estelas .....</b>	<b>57</b>
6.1 Waypoints.....	58
Cómo colocar un waypoint (método rápido).....	58
Cómo colocar un waypoint en la posición del barco.....	58
Cómo colocar un waypoint (método detallado).....	59
Cómo mover un waypoint.....	60
Gestión de waypoints .....	60
6.2 Rutas .....	65
Cómo crear una ruta.....	65

Autorouting .....	66
Gestión de rutas .....	67
6.3 Estelas.....	69
Cómo crear una estela .....	69
Cómo convertir una estela en una ruta .....	69
Gestión de estelas.....	70

## **Capítulo 7 Aplicación de cartografía ..... 73**

7.1 Información general sobre la aplicación de cartografía .....	74
Controles de la aplicación de cartografía .....	75
Cómo seleccionar una tarjeta de cartografía.....	76
Modos de cartografía.....	76
Vista y movimiento .....	77
Detalles del barco.....	78
Cómo ver la información sobre el objeto.....	78
Información sobre estaciones de mareas.....	79
Información sobre la estación de corrientes .....	80
7.2 Navegación .....	83
Cómo navegar a un waypoint o a un punto de interés.....	83
Cómo reiniciar el Error de Fuera de Rumbo (XTE).....	84
Cómo seguir una ruta .....	84
Cómo crear una estela .....	85
7.3 Encontrar el más cercano.....	86
Buscar utilizando Encontrar el más cercano.....	87
7.4 RealBathy™ .....	88
Cómo configurar y crear contornos RealBathy.....	88
7.5 El menú Configuración de la cartografía .....	90
7.6 SonarChart™ Live .....	94
Cómo activar SonarChart Live .....	94

## **Capítulo 8 Aplicación de sonda..... 95**

8.1 Información general sobre la aplicación de sonda.....	96
Controles de la aplicación de sonda .....	96
Cómo abrir la aplicación de sonda .....	98
8.2 Canales de sonda .....	99
Cómo cambiar la frecuencia del canal.....	99
8.3 Cómo colocar un waypoint en la aplicación de sonda.....	100
8.4 Desplazamiento hacia atrás en la sonda .....	101
Cómo reproducir el historial de la sonda.....	101
8.5 Controles de sensibilidad de la sonda .....	102
8.6 Cómo configurar los parámetros del transductor .....	103
8.7 Menú de configuración de la sonda .....	104

<b>Capítulo 9 La aplicación Panel de control .....</b>	<b>111</b>
9.1 Información general sobre la aplicación Panel de control .....	112
Cómo cambiar las páginas de datos.....	112
Cómo mostrar y ocultar páginas de datos.....	113
Cómo personalizar las páginas de datos existentes .....	113
Elementos de datos .....	114
Menú de configuración de la aplicación Panel de control.....	115
<b>Capítulo 10 Localización y solución de averías .....</b>	<b>119</b>
10.1 Localización y solución de averías .....	120
10.2 Localización y solución de problemas de encendido.....	121
Cómo realizar un reseteo total .....	121
10.3 Localización y solución de averías de GPS/GNSS .....	123
10.4 Localización y solución de averías de la sonda.....	124
10.5 Localización y solución de averías de Wi-Fi.....	127
<b>Capítulo 11 Soporte técnico.....</b>	<b>129</b>
11.1 Soporte y mantenimiento para productos Raymarine .....	130
Cómo ver la información sobre el hardware y el software (LightHouse™ Sport).....	131
Cómo ver la información sobre el producto .....	131
11.2 Recursos para el aprendizaje.....	133
<b>Annexes A PGN de NMEA 2000 .....</b>	<b>135</b>



## Capítulo 1: Información importante



### Atención: Instalación y manejo del producto

- Este producto debe instalarse y manejarse según las instrucciones proporcionadas. En caso contrario podría sufrir daños personales, causar daños al barco u obtener un mal rendimiento del producto.
- Raymarine recomienda que uno de sus instaladores aprobados realice una instalación certificada. La instalación certificada tiene mayores ventajas y mejora la garantía del producto. Póngase en contacto con su proveedor Raymarine para más información y consulte el documento de garantía que acompaña al producto.



### Atención: Garantice una navegación segura

Este producto está hecho solo como una ayuda a la navegación, y nunca deberá usarlo de forma preferente al buen juicio. Solo las cartas oficiales y las notas a los marineros contienen toda la información actualizada para una navegación segura, y el capitán será el responsable de su uso prudente. Es responsabilidad del usuario utilizar cartas oficiales, notas y avisos a la navegación, además de tener conocimientos de navegación cuando opere sobre este o cualquier otro producto Raymarine.



### Atención: Funcionamiento de la sonda

- NUNCA active la sonda con el transductor fuera del agua.
- NUNCA toque la superficie del transductor cuando la sonda esté en marcha.
- APAGUE la sonda si puede haber algún buzo a menos de 7,6 m (25 ft) del transductor.

## Descargo de responsabilidades

Raymarine no garantiza que el producto esté libre de errores ni que sea compatible con productos fabricados por cualquier persona o entidad distinta a Raymarine.

Este producto utiliza datos de cartografía digital, e información electrónica procedente de los Sistemas de Navegación Global por Satélite (GNSS), que puede contener errores. Raymarine no garantiza la precisión de dicha información, y le advierte que los errores en la información podrían hacer que el producto funcionara incorrectamente. Raymarine no será responsable de los daños causados por el uso o incapacidad para usar el producto, por la interacción del producto con los productos fabricados por otras empresas, o por errores en los datos cartográficos o la información utilizada por el producto y suministrada por terceras partes.

Este producto puede utilizar cartas electrónicas proporcionadas por terceras partes, que pueden estar incluidas o almacenadas en una tarjeta de memoria. La utilización de estas cartas está sujeta al Acuerdo de Licencia con el Usuario Final.

## Acuerdos de licencia de código abierto

Este producto está sujeto a ciertos acuerdos de licencia de código abierto. Encontrará copias de los acuerdos de licencia correspondientes en la web de Raymarine, [www.raymarine.com/manuals/](http://www.raymarine.com/manuals/).

## Registro de la garantía

Para registrar que es propietario de un producto Raymarine, visite [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com) y regístrese online.

Es importante que registre su producto para recibir todos los beneficios de la garantía. En la caja encontrará una etiqueta con un código de barras donde se indica el número de serie de la unidad. Para registrar su producto necesitará ese número de serie. Guarde la etiqueta por si la necesita en el futuro.

## **Precisión técnica**

Según nuestro saber y entender, la información contenida en este documento era correcta en el momento de su producción. No obstante, Raymarine no aceptará ninguna responsabilidad ante cualquier imprecisión u omisión que pueda contener. Además, nuestra política de continuas mejoras al producto puede producir cambios en las especificaciones del mismo sin previo aviso. Por ello, Raymarine no puede aceptar ninguna responsabilidad ante cualquier diferencia entre el producto y este documento. Compruebe la web de Raymarine ([www.raymarine.com](http://www.raymarine.com)) para asegurarse de que tiene las versiones más actualizadas de la documentación de su producto.

## Capítulo 2: Documentación e información del producto

### Contenido del capítulo

- [2.1 Documentación del producto en la página 12](#)

## 2.1 Documentación del producto

Con el producto se usa la siguiente documentación:

Puede descargar todos los documentos en formato PDF en la web de Raymarine, [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com).

Descripción	Código
Instrucciones de funcionamiento básico de LightHouse Sport	81384
Instrucciones de funcionamiento avanzado de LightHouse Sport (este documento)	81388
Instrucciones de instalación de Element HV	87360

### Versión del software aplicable

El software del producto se actualiza regularmente para añadir funciones nuevas y mejorar la funcionalidad existente.

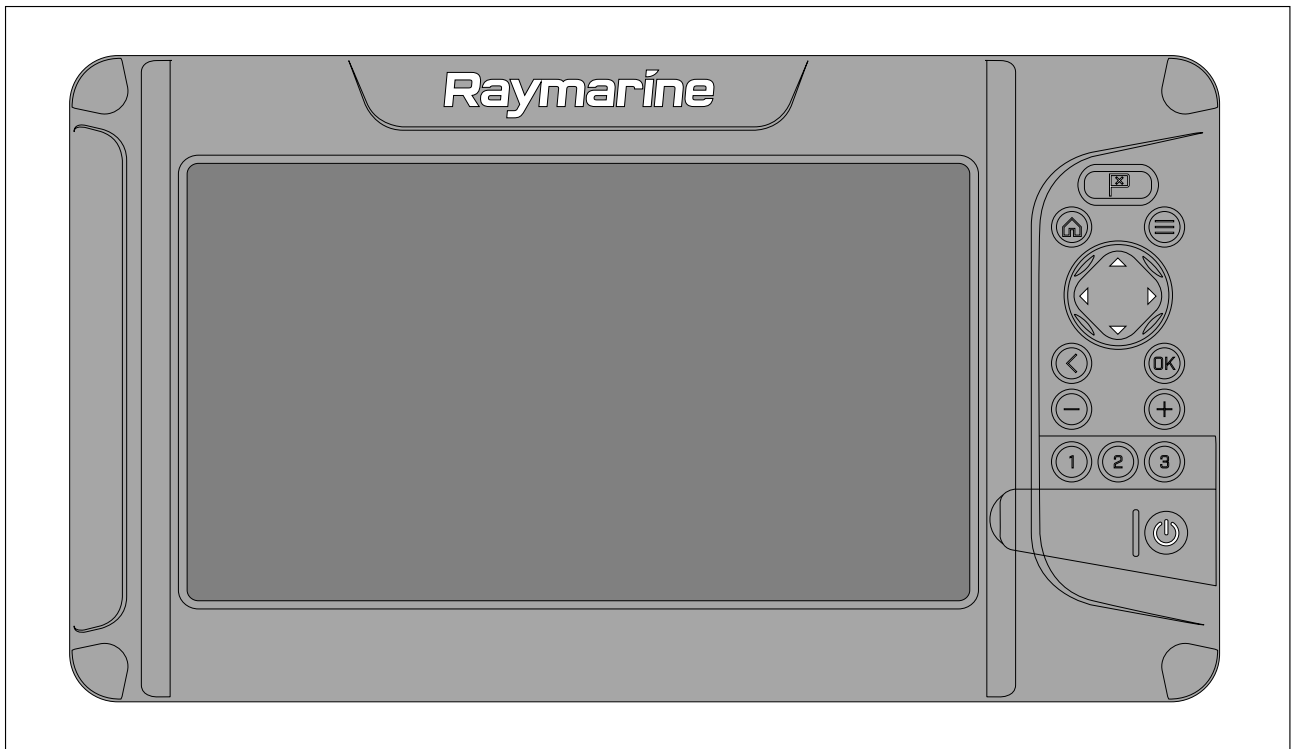
Este documento se aplica al software de sistema operativo de displays: LightHouse™ Sport versión 3.8.

Visite el sitio web para obtener las actualizaciones de software y los manuales de usuario más recientes:

- [www.raymarine.com/software](http://www.raymarine.com/software)
- [www.raymarine.com/manuals](http://www.raymarine.com/manuals)

### Displays compatibles

El sistema operativo LightHouse™ Sport es compatible con los siguientes displays:



Código	Descripción
E70532	Element™ 7 HV Combinación de sonda HyperVision™ y GPS.
E70534	Element™ 9 HV Combinación de sonda HyperVision™ y GPS.
E70536	Element™ 12 HV Combinación de sonda HyperVision™ y GPS.

## Manuales de usuario y servicio de impresión

Raymarine pone a su disposición un servicio de impresión que le permite adquirir copias impresas de alta calidad de los manuales de sus productos Raymarine.

Los manuales impresos son ideales para guardar a bordo del barco y utilizarlos como referencia siempre que necesite ayuda con sus productos Raymarine.

Visite <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=5175> para pedir sus manuales impresos, que recibirá directamente en su domicilio.

Para más información sobre el servicio de impresión, visite su página de preguntas frecuentes: <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=5751>.

### **Nota:**

- Para los manuales impresos, se acepta el pago mediante tarjetas de crédito y PayPal.
- Los manuales impresos se pueden mandar a todo el mundo.
- En los próximos meses se añadirán más manuales al servicio de impresión tanto para productos nuevos como antiguos.
- Los manuales de usuario de Raymarine también se pueden descargar gratuitamente en formato PDF en la página web de Raymarine. Estos archivos PDF pueden visualizarse en ordenadores, tablets, smartphones y en los displays multifunción Raymarine de última generación.



## Capítulo 3: Información general

### Contenido del capítulo

- 3.1 Convenciones del documento en la página 16
- 3.2 Superposición de datos en la página 17
- 3.3 Tipos de menú en la página 20

## 3.1 Convenciones del documento

En este documento se usan las siguientes convenciones:

- **Resaltar** — El término «resaltar» hace referencia al uso del **teclado direccional** para resaltar un elemento.
- **Seleccionar** — El término «seleccionar» hace referencia al uso del **teclado direccional** para resaltar un elemento y después pulsar el botón **OK** para seleccionarlo.
- **Desplazarse** — El término «desplazarse» hace referencia al uso del **teclado direccional** para subir o bajar por un menú e ir a un elemento que no se muestra actualmente en pantalla.
- **Ajustar** — El término «ajustar» hace referencia al uso del **teclado direccional** para cambiar un valor numérico o un control con barra de ajuste.



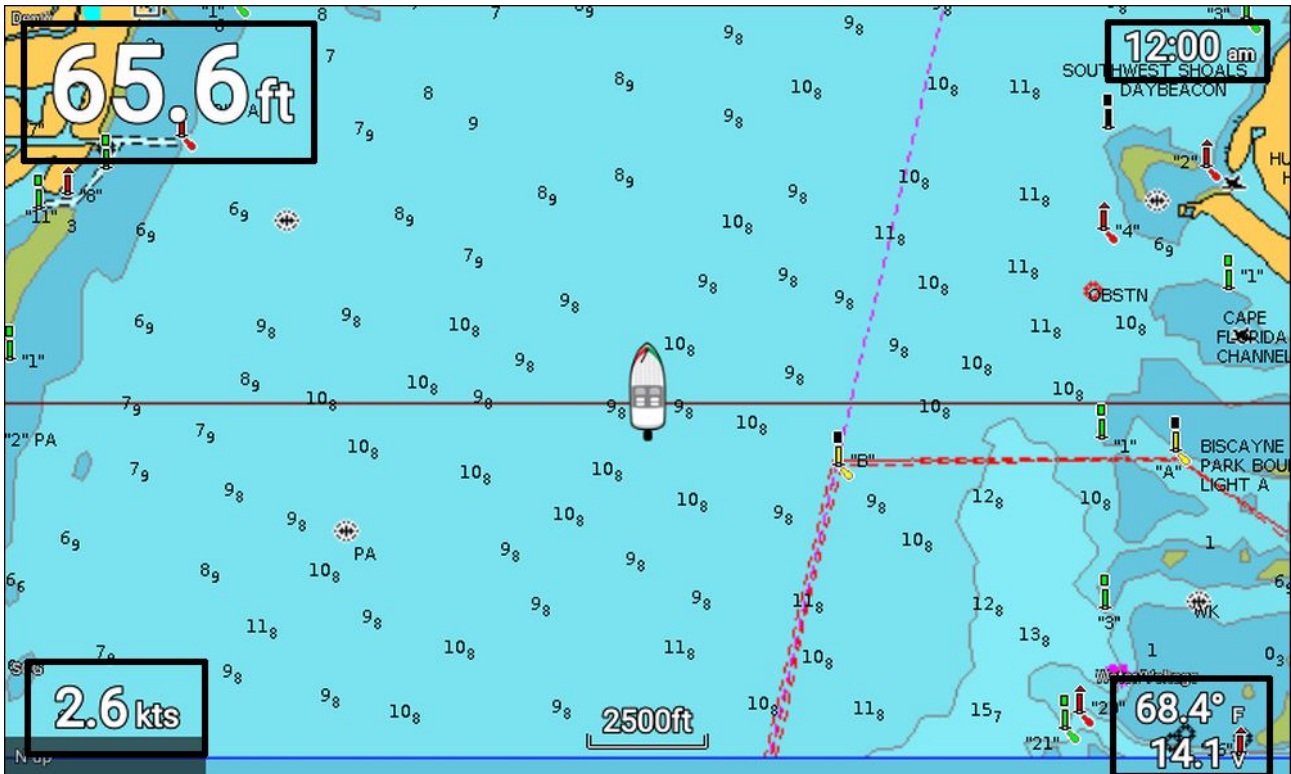
El término «seleccione el menú **Configuración**» hace referencia a seleccionar el icono de configuración de la parte inferior del menú de la aplicación.



## 3.2 Superposición de datos

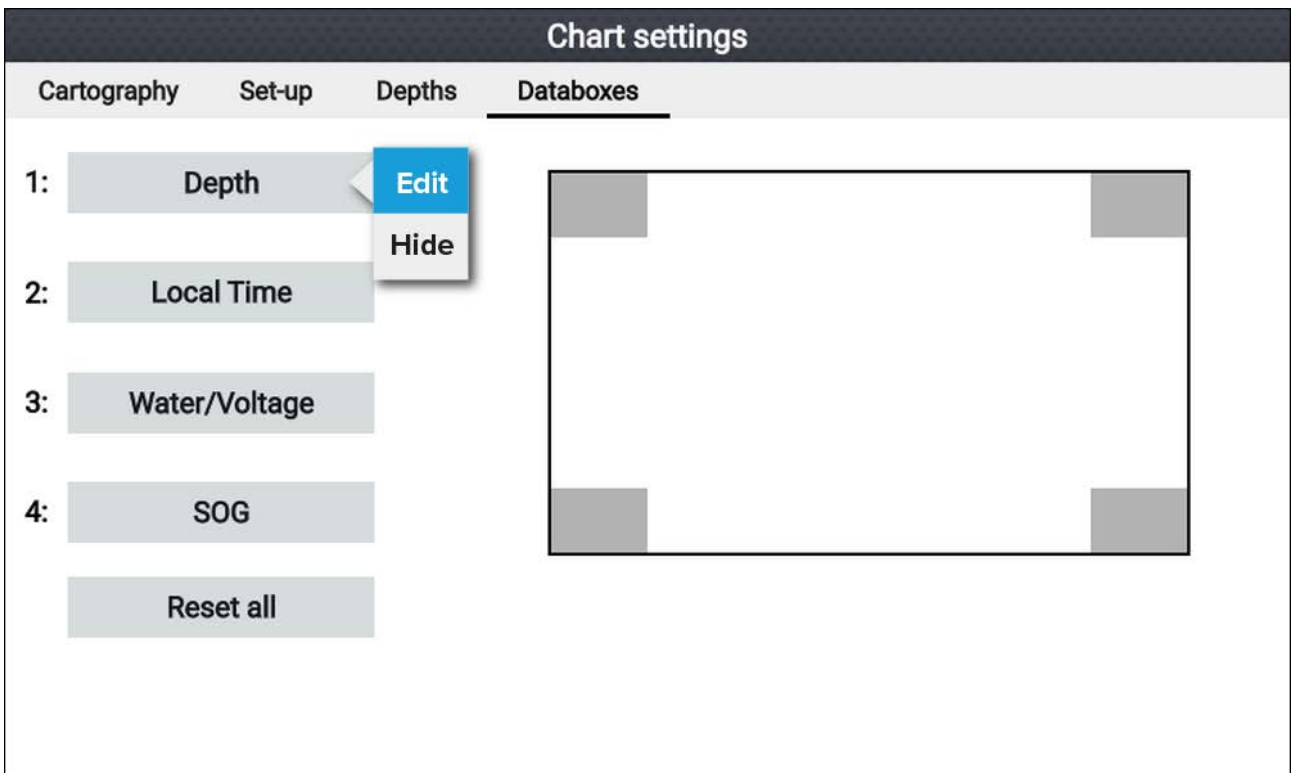
Los datos del sistema se superponen en las aplicaciones de cartografía y sonda utilizando superposiciones de datos por el borde de la pantalla de la aplicación.

### Ejemplo (superposiciones de datos)



Las superposiciones de datos se pueden editar o mostrar en el menú de la aplicación: **Menú** > **Configuración** > **Superposición de datos**.

### Cómo editar las superposiciones de datos



Cuando se muestre y esté activa la aplicación:

1. Pulse el botón **Menú**.
2. Seleccione el icono **Configuración**.

3. Seleccione la pestaña **Superposición de datos**.
4. Seleccione la superposición de datos que desea editar.  
Se muestra el menú emergente.
5. Seleccione **Editar** para cambiar el elemento de datos que se muestra en la superposición de datos.
6. Seleccione la categoría del elemento de datos.
7. Seleccione el elemento de datos.
8. Pulse el botón **Menú** para volver a la pantalla de la aplicación.

**Nota:**

Para mostrar u ocultar la superposición de datos, seleccione **Ocultar** o **Mostrar** en el menú emergente.

## Elementos de datos

En las superposiciones de datos se pueden mostrar los siguientes elementos de datos.

**Nota:**

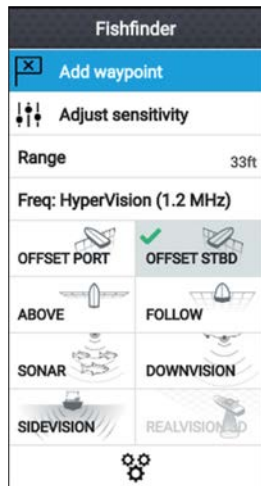
Cuando para un elemento de datos hay más de una fuente de datos disponible, los elementos de datos estarán disponibles para cada fuente de datos según los detalles del barco especificados (**Pantalla de inicio > Configuración > Detalles del barco**).

Categoría	Elemento de dato
<b>Batería</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Batería 1</b></li> <li>• <b>Batería 2</b></li> <li>• <b>Batería 3</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TTZ (Tiempo hasta cero)</li> <li>• SOC (Estado de la carga)</li> <li>• Temp. de la batería</li> <li>• Tensión de la batería</li> <li>• Corriente de la batería</li> </ul>
<b>Barco</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua potable 1</li> <li>• Agua potable 2</li> <li>• Depósito para cebo 1</li> <li>• Depósito para cebo 2</li> <li>• Aguas grises</li> <li>• Aguas negras</li> </ul>
<b>Profundidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundidad</li> </ul>
<b>Display</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensión de suministro</li> </ul>
<b>Distancia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recorrido parcial (temporada)</li> <li>• Recorrido parcial (mes)</li> <li>• Recorrido parcial (día)</li> <li>• Recorrido total (SOG)</li> </ul>
<b>Motor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Motor de babor</b></li> <li>• <b>Motor de estribor</b></li> <li>• <b>Todos los motores</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga del motor</li> <li>• RPM (revoluciones por minuto)</li> <li>• Presión del sistema de empuje</li> <li>• Temperatura del aceite</li> <li>• Presión del aceite</li> <li>• Alternador</li> <li>• Presión del refrigerante</li> <li>• Temperatura del refrigerante</li> <li>• Horas del recorrido parcial del motor</li> </ul>

Categoría	Elemento de dato
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horas del motor</li> <li>• Flujo del combustible</li> <li>• Flujo del combustible (inst.)</li> <li>• Flujo de combustible (med.)</li> <li>• Pres. combustible</li> <li>• Marcha</li> <li>• Presión del aceite de trans.</li> <li>• Temperatura del aceite de trans.</li> </ul>
<p><b>Combustible</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Depósito 1</b></li> <li>• <b>Depósito 2</b></li> <li>• <b>Todos los depósitos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economía de motor total</li> <li>• Flujo total combustible</li> <li>• Tiempo estimado para agotarse</li> <li>• Autonomía</li> <li>• Combustible usado (temporada)</li> <li>• Combustible usado (parcial)</li> <li>• Combustible restante estimado</li> <li>• Combustible total</li> <li>• Nivel de combustible</li> </ul>
<p><b>Ambiente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temp. máx. del agua</li> <li>• Temp. mín. del agua</li> <li>• Temp. del agua</li> <li>• Agua/tensión</li> <li>• Amanecer/Ocaso</li> </ul>
<p><b>GPS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COG (rumbo sobre fondo)</li> <li>• SOG med. (velocidad sobre el fondo)</li> <li>• SOG máx.</li> <li>• SOG</li> <li>• Posición</li> <li>• COG / SOG</li> </ul>
<p><b>Rumbo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rumbo</li> </ul>
<p><b>Navegación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ETA ruta (hora estimada de llegada de la ruta)</li> <li>• TTG ruta (tiempo restante de la ruta)</li> <li>• Wpt (Waypoint)</li> <li>• TTG wpt</li> <li>• ETA wpt</li> <li>• DTW (Distancia al waypoint)</li> <li>• XTE — (Error transversal)</li> <li>• BTW (Demora al waypoint)</li> <li>• Información del waypoint</li> </ul>
<p><b>Hora</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hora local</li> <li>• Fecha local</li> <li>• Hora y temporizador</li> </ul>

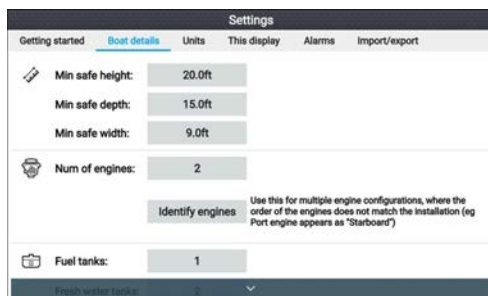
### 3.3 Tipos de menú

A continuación se muestran los distintos tipos de menú disponibles en LightHouse™ Sport.



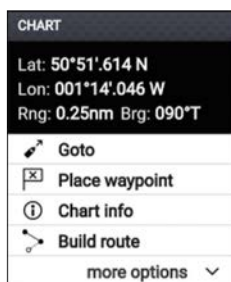
#### Menús de aplicación

- Cada aplicación incluye un menú. Los menús proporcionan acceso a la configuración y los ajustes de la aplicación.
- El menú se muestra en el lado derecho de la pantalla cuando se pulsa el botón **Menú**.
- En una página de aplicación única, pulsando el botón **Atrás** o el botón **Menú** se cerrará el menú de la aplicación.
- En una página de pantalla dividida con varias aplicaciones, pulsando el botón **Atrás** se cerrará la aplicación y se volverá a la vista de página multiaplicación.
- En una página de pantalla dividida con varias aplicaciones, pulsando el botón **Menú** se cerrará la aplicación y la aplicación se mantendrá en la vista de página a pantalla completa.
- Las opciones del menú que incluyen el símbolo «>>» abrirán una página de menú o las opciones de menú relacionadas con ese elemento.



#### Páginas de menú y pestañas

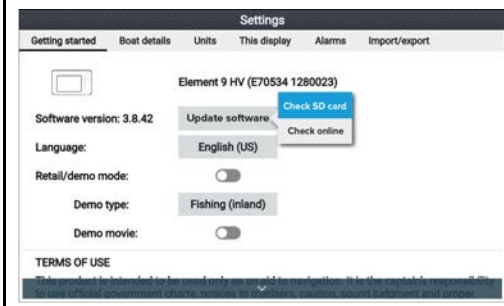
- A las páginas de menú se accede desde las opciones del menú de la aplicación y los iconos en la pantalla de inicio.
- Las páginas de menú son páginas a pantalla completa que contienen ajustes y opciones de menú. Suelen estar distribuidas en pestañas, cada una de ellas con las opciones correspondientes al título de la pestaña.
- Al seleccionar los títulos de las pestañas se mostrará el contenido de la pestaña.
- Pulsando el botón **Atrás** se vuelve al menú anterior.



#### Menús contextuales

- Las aplicaciones de cartografía y de sonda disponen de menús contextuales. Para acceder a los menús contextuales basta con seleccionar un objeto o ubicación en la pantalla de la aplicación y pulsar el botón OK.
- Los menús contextuales proporcionan información y opciones que cambian según el contexto.
- Seleccionando **más opciones** se mostrarán más opciones en el menú contextual.

- Pulsando el botón **Atrás** o el botón **Menú** se cerrarán los menús contextuales.



### Menús emergentes

- Los menús emergentes están disponibles en la pantalla de inicio, en las páginas de menú y en las aplicaciones. Las opciones emergentes proporcionan acceso a más ajustes y opciones de menú.
- Pulsando el botón **Atrás** se cerrarán los menús emergentes.

## Controles y ajustes

A continuación se detallan algunos de los controles y opciones más comunes.

	<p><b>Conmutador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para activar y desactivar las distintas funciones y ajustes, se utilizan conmutadores.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando están activados, el círculo blanco estará a la derecha y el fondo del conmutador será de color verde.</li> </ul>
	<p><b>Campo de ajuste</b></p> <p>Los campos de ajuste muestran el valor del control seleccionado. Seleccionando un campo de ajuste se mostrarán las opciones pertinentes para las opciones disponibles. Dependiendo del campo seleccionado, las opciones podrían tener los siguientes formatos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opciones emergentes (lista de selección)</li> <li>• Control de valor numérico (tal y como se muestra)</li> <li>• Teclado en pantalla</li> <li>• Administrador de archivos</li> <li>• Lista de selección (pagina completa)</li> </ul>
	<p><b>Botón de ajuste</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los botones de ajuste están disponibles en las páginas de menú y en los mensajes de notificación y alarmas para acceder a más ajustes o confirmar cambios en los ajustes.</li> </ul>
	<p><b>Página hacia abajo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay disponibles más opciones que no se ven en la pantalla.</li> <li>• Desplácese hacia <b>abajo</b> para que se muestren todas las opciones.</li> </ul>



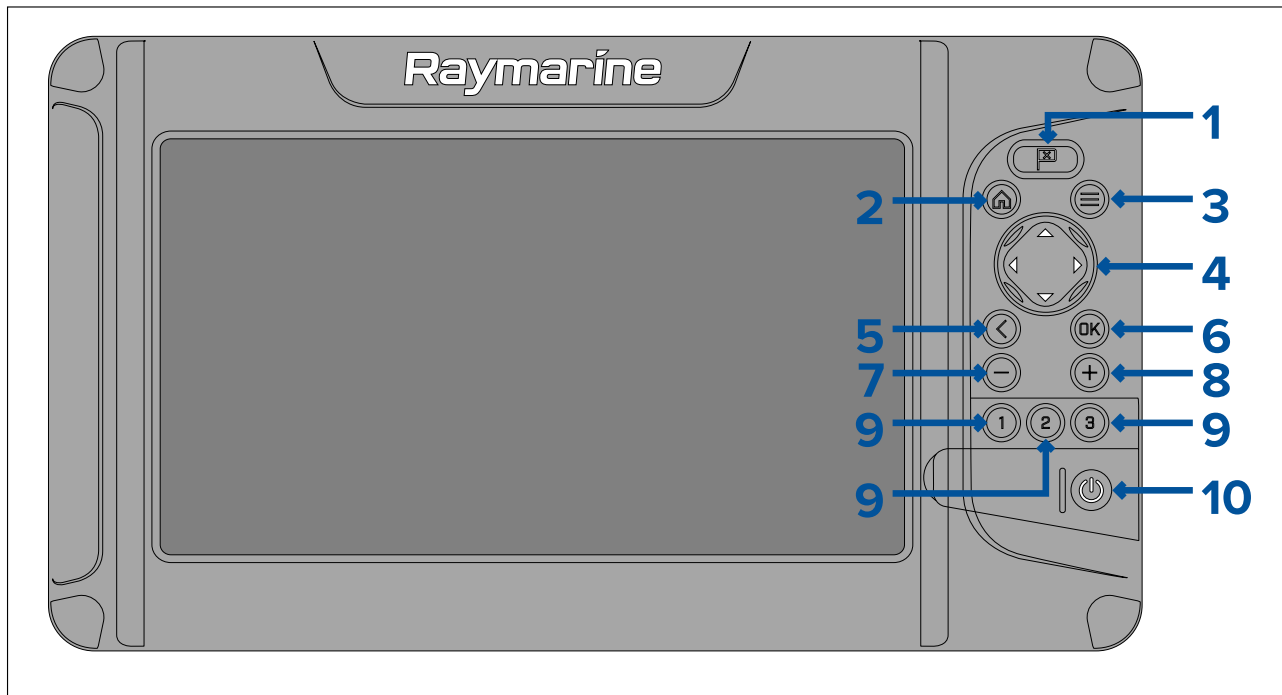
## Capítulo 4: Configuración

### Contenido del capítulo

- 4.1 Controles del display en la página 24
- 4.2 Empezar con el equipo en la página 27
- 4.3 Accesos directos en la página 30
- 4.4 Compatibilidad de la tarjeta de memoria en la página 32
- 4.5 Actualizaciones de software en la página 34
- 4.6 Importación y exportación de los datos del usuario en la página 38
- 4.7 Sensor de rumbo EV-1 en la página 39

## 4.1 Controles del display

A continuación se detallan los botones disponibles en los displays Element™ y su función.



### 1. **Waypoint**

- Pulse para colocar un waypoint en la posición del barco (salvo que esté activo el modo cursor en la aplicación de cartografía o de sonda).
- Pulse para colocar un waypoint en la posición del cursor en la aplicación de cartografía o de sonda (cuando se encuentre en el modo cursor).

### 2. **Inicio**

- Pulse para que se muestre la pantalla de inicio.

### 3. **Menú**

- Pulse para abrir los menús de la pantalla de inicio y de la aplicación.
- Mantenga pulsado durante aproximadamente 2 segundos para cambiar la aplicación que estará activa en una página de multiaplicación.
- Pulse para cerrar los menús de la pantalla de inicio y de las aplicaciones.

### 4. **Teclado direccional** (controles direccionales de 8 ejes)

- Utilícelo para navegar por la pantalla de inicio y los menús.
- Pulse en cualquier dirección para activar el modo cursor en las aplicaciones de cartografía y de sonda.
- Utilícelo para situar el cursor en las aplicaciones de cartografía y de sonda.

### 5. **Atrás**

- Permite volver al diálogo o menú anterior.

### 6. **OK** — Confirma las selecciones de los menús, abre los menús contextuales

- Pulsar para confirmar la opción resaltada.
- Pulsar para abrir los menús contextuales en las aplicaciones de cartografía y de sonda.

### 7. **Menos** (Disminuir el zoom/Aumentar alcance)

- Pulsar para aumentar la zona que se muestra en pantalla en la aplicación de cartografía.
- Pulse para disminuir el nivel de zoom en la aplicación de sonda cuando se encuentre en el modo zoom.
- Pulse para volver al modo desplazamiento desde el nivel de zoom más bajo en la aplicación de sonda.

### 8. **Más** (Aumentar el zoom/Disminuir el alcance)

- Pulse para disminuir la zona que se muestra en pantalla en la aplicación de cartografía.



- Pulse una vez para iniciar el modo zoom en la aplicación de sonda, cada pulsación posterior aumentará el nivel de zoom.

#### 9. Quicklaunch 1/Quicklaunch 2/Quicklaunch 3

- Pulse para abrir la página de aplicación asignada al botón.
- Mantenga pulsado para asignar el botón de lanzamiento rápido a la página resaltada actualmente en la pantalla de inicio.

#### 10. Encendido

- Encendido — Mantenga pulsado hasta que el display emita un sonido (aproximadamente 2 segundos).
- Menú de accesos directos — Pulse una vez para abrir el menú de accesos directos.
- Apagado — Mantenga pulsado hasta que el display se apague (aproximadamente 5 segundos).
- Apagado — Pulse para abrir el menú de accesos directos y, a continuación, seleccione **Apagar display**.

### Cómo encender y apagar en el interruptor automático

Cuando esté apagado, el display seguirá consumiendo una pequeña cantidad de energía.

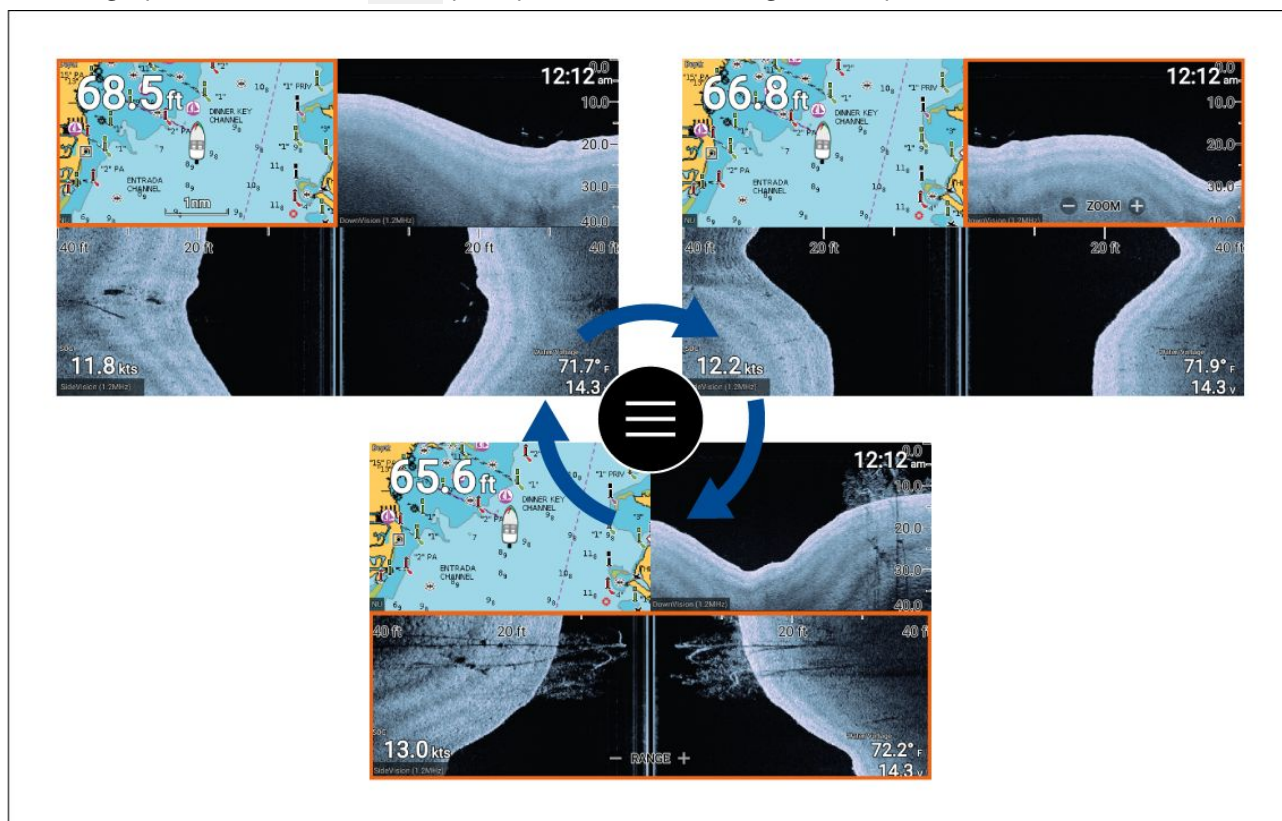
Si quiere asegurarse de que el display no consuma electricidad, entonces deberá apagarlo en el interruptor automático o desenchufar el cable de alimentación.

Cuando el interruptor vuelva a su estado normal o cuando se vuelva a conectar el cable de alimentación, el display seguirá apagado hasta que se encienda utilizando el botón de **encendido**.

### Cómo cambiar la aplicación activa

En las páginas de aplicación que contienen más de una aplicación, puede seleccionar qué aplicación tiene el foco (es decir, qué aplicación responde a los controles).

Mantenga pulsado el botón **Menú** para pasar el foco a la siguiente aplicación.



Además de mantener pulsado el botón **Menú** también puede cambiar el foco de la aplicación en el menú de la aplicación. Cuando se muestre una página de multiaplicación:

1. Pulse el botón **Menú**.
2. Resalte la opción **Cambiar a**.
3. En las páginas de aplicación con más de 2 aplicaciones, utilice los botones **Derecha** e **Izquierda** para resaltar la aplicación que desea que esté activa.

4. Pulse el botón **OK**.
5. Pulse el botón **Atrás** para cerrar el menú.

## 4.2 Empezar con el equipo

### Asistente de configuración

Cuando el display se pone en marcha por primera vez, o tras un **reseteo del sistema a los valores de fábrica**, aparece el asistente de configuración.

El asistente de configuración le ayuda a configurar los siguientes parámetros del display:

- Idioma de la interfaz de usuario
- Actividad del barco
- Detalles del barco (incluido: distancias de seguridad, número de motores, número de depósitos, número de baterías y selección del transductor).

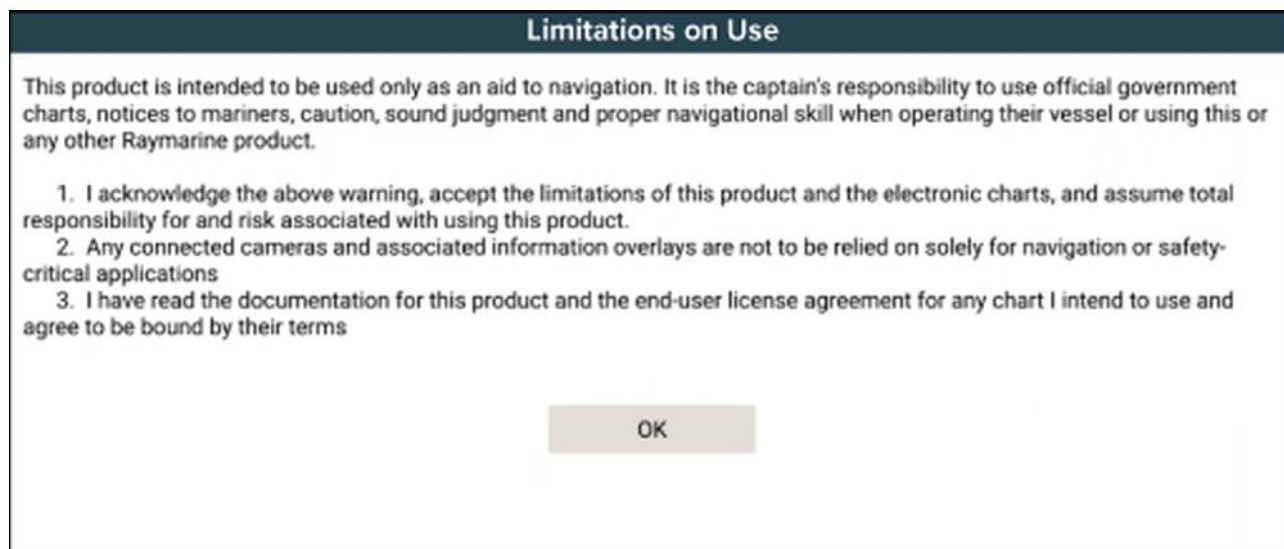
Siga las instrucciones que aparezcan en pantalla para configurar los parámetros relevantes.

#### Importante:

Asegúrese de seleccionar el tipo de transductor correcto, una selección incorrecta precisaría un reseteo del sistema a los valores de fábrica para corregir el problema.

### Reconocimiento de las limitaciones de uso en la primera puesta en marcha

Tras completar el asistente de configuración, aparece el descargo de responsabilidad por limitaciones de uso.



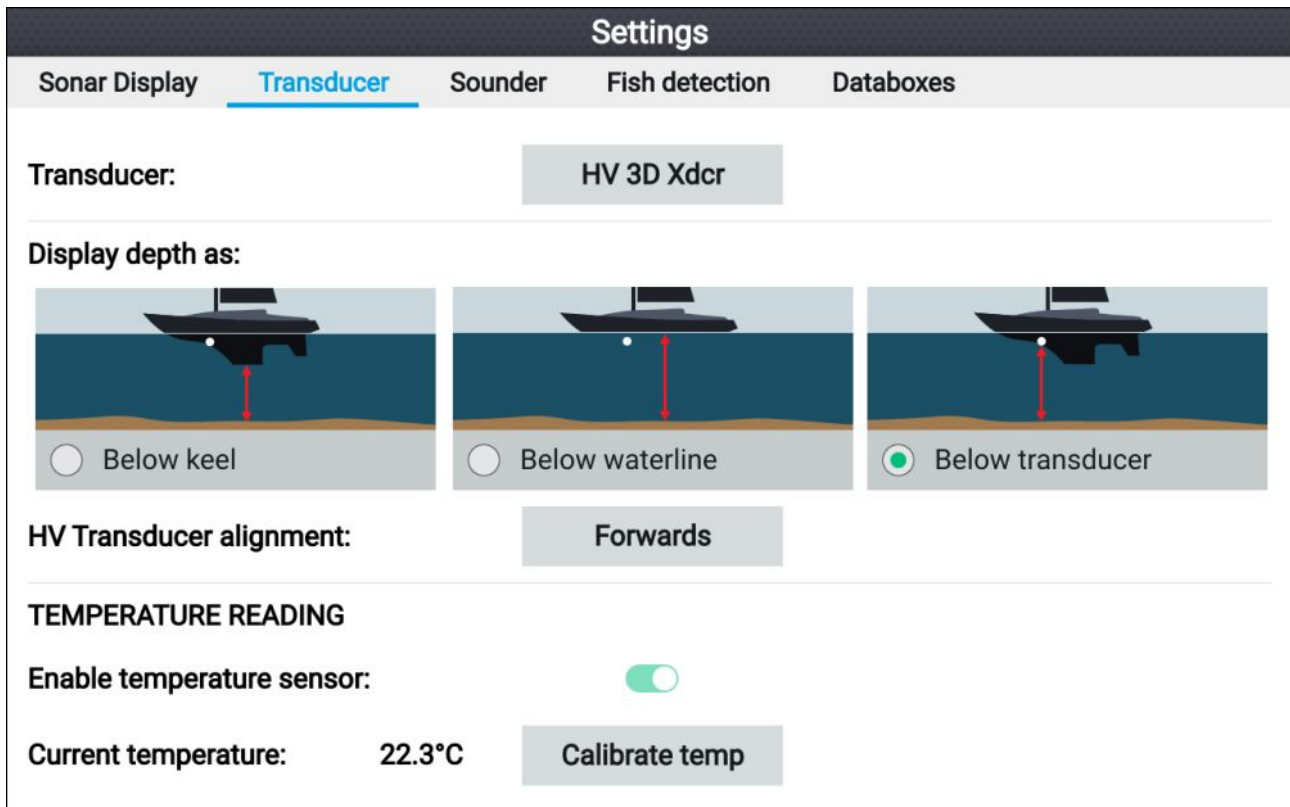
Para usar el display debe leer y aceptar los términos.

Seleccionar **OK** significa que acepta las condiciones de uso.

### Cómo configurar los parámetros del transductor

Como parte de la primera configuración del sistema, en los sistemas configurados con un transductor conectado, es importante que configure el transductor correctamente.

Los parámetros de configuración del transductor están disponibles en la **aplicación de sonda**.



1. Seleccione **Transductor** en el menú **Configuración** de la aplicación de sonda: **Menú > Configuración > Transductor**
2. Si su instalación le exigió instalar un transductor todo en uno hacia atrás (por ejemplo, esto puede suceder al conectar el transductor a un motor eléctrico), seleccione **Atrás** en la opción **Alineamiento del transductor HV**. Esto garantiza que los canales de babor y estribor aparezcan correctamente orientados en pantalla. Si no lo requiere, mantenga la configuración por defecto: **Adelante**.
3. Seleccione de dónde desea que se tomen las mediciones de profundidad:
  - i. Debajo del transductor (Por defecto) — No se requiere ninguna corrección
  - ii. Debajo de la quilla — Introduzca la distancia entre la superficie del transductor y la parte de abajo de la quilla.
  - iii. Debajo de la línea de flotación — Introduzca la distancia entre la parte de abajo de la quilla y la línea de flotación.
4. Puede configurar los parámetros de temperatura del siguiente modo:
  - i. Active o desactive las lecturas de temperatura según requiera.
  - ii. Si están activadas, compruebe la lectura de la temperatura con la temperatura real del agua.
  - iii. Si la lectura actual requiere un ajuste, seleccione **Calibrar temp** e introduzca la diferencia entre las 2 lecturas.

## Cómo identificar los motores

Los datos del motor se pueden mostrar en su display si los motores transmiten datos relevantes compatibles en la misma red que el display. Si el sistema ha etiquetado incorrectamente los motores, puede corregir esta situación utilizando el asistente para la identificación de motores.

Se puede acceder al asistente para la identificación de motores en el menú Detalles del barco: **Pantalla de inicio > Configuración > Detalles del barco > Identificar motores**.

1. Asegúrese de que en la casilla **Núm. de motores**: se ha seleccionado el número correcto.
2. Seleccione **Identificar motores**.
3. Siga los pasos que aparecerán en pantalla para completar el asistente de identificación del motor.

## Cómo restaurar los ajustes de fábrica o resetear los parámetros

Al **restaurar los ajustes de fábrica** se borrarán TODOS los datos del usuario y la configuración del display volverá a los valores predeterminados de fábrica. Al realizar un **reseteo de parámetros** se restaurará la configuración predeterminada de fábrica del display, pero se conservarán los datos del usuario.

1. Para realizar un reseteo de parámetros, seleccione **Reseteo de parámetros** en el menú **Este display: Pantalla de inicio > Configuración > Este display > Reseteo de parámetros**.
2. Para restaurar los ajustes de fábrica, seleccione **Restaurar los ajustes de fábrica** en el menú **Este display: Pantalla de inicio > Configuración > Este display > Restaurar los ajustes de fábrica**.

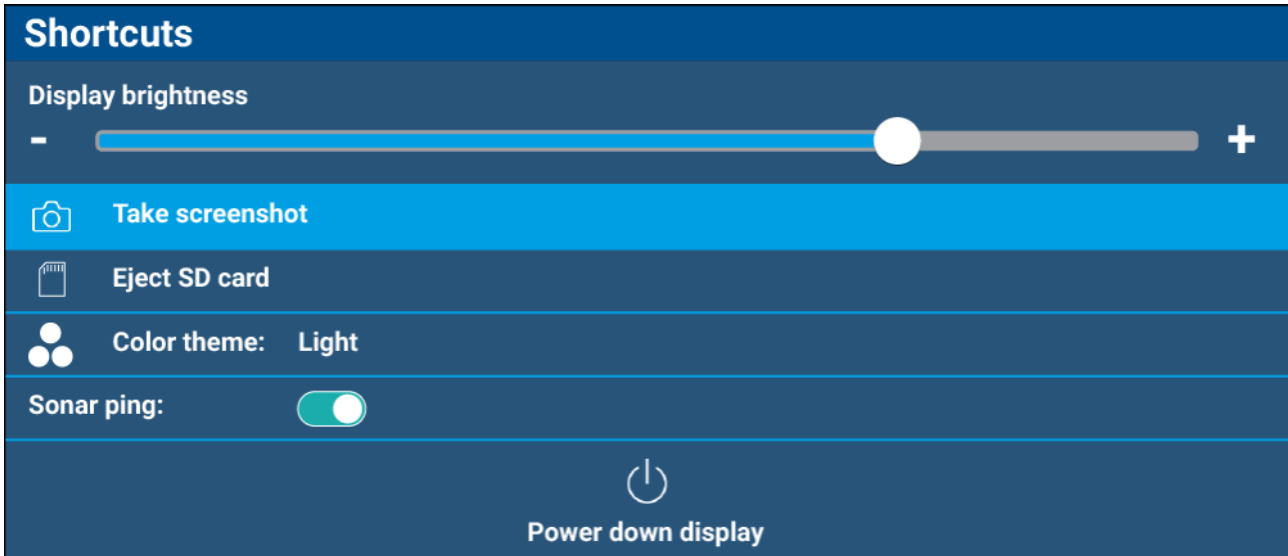
## Como importar los datos de usuario

Puede importar los datos de usuario (por ejemplo, waypoints, rutas y estelas en formato GPX) a su display.

1. Inserte la tarjeta microSD que contiene sus datos de usuario en el lector de tarjetas de su display.
2. En el menú Importar/exportar, seleccione **Importar desde la tarjeta: (Pantalla de inicio > Configuración > Importar/exportar > Importar desde la tarjeta)**.
3. Vaya hasta su archivo de datos de usuario (.gpx).
4. Seleccione el archivo GPX correspondiente.  
Se importarán sus datos de usuario.
5. Seleccione **OK**.

## 4.3 Accesos directos

Se puede acceder al menú Accesos directos utilizando el botón de **encendido**.



Tiene a su disposición los siguientes accesos directos:

- **Brillo del display**
- **Tomar una captura de pantalla**
- **Expulsar la tarjeta SD**
- **Tema de color**
- **Emisión de la sonda**
- **Apagar display**

**Nota:**

Si no se pulsa ningún control, el menú **Accesos directos** se cerrará automáticamente al cabo de 5 segundos aproximadamente.

### Cómo tomar una captura de pantalla

Puede tomar una captura de pantalla y guardar la imagen en la memoria externa.

1. Inserte una tarjeta de memoria en el lector de tarjetas.
2. Pulse el botón de **encendido**.  
Aparece el menú Accesos directos.
3. Seleccione **Tomar una captura de pantalla**.

La captura de pantalla se guardará en formato .png en la tarjeta de memoria insertada.

### Cómo ajustar el brillo

El brillo (el nivel de retroiluminación) del display se puede ajustar en el menú **Accesos directos**. En condiciones de baja luminosidad (por ejemplo, por la noche) se recomienda un nivel de brillo bajo, mientras que por el día se recomienda un nivel más alto. Un nivel de brillo más bajo también contribuye a preservar la carga de la batería.

Cuando se muestre el menú Accesos directos (al que se accede a través del botón de encendido):

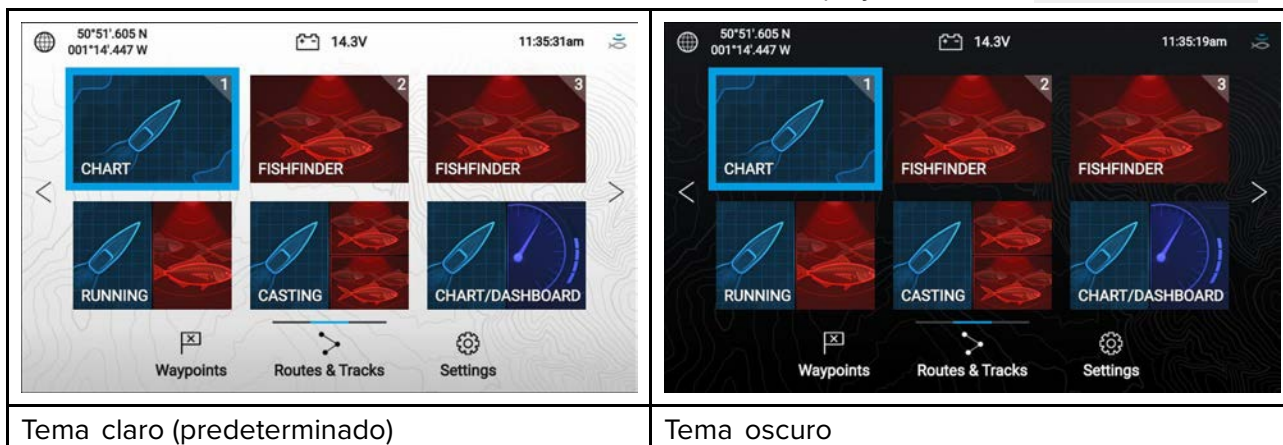
1. Ajuste el brillo del display con los botones **Más y Menos** o **Izquierda y Derecha**.

**Nota:**

Cuando el brillo no esté al máximo y se muestre el menú de accesos directos, cada vez que pulse el botón de **encendido** aumentará el nivel de brillo.

## Cómo cambiar el tema de color del display

Puede cambiar el tema de color de la interfaz de usuario del display en el menú **Accesos directos**.



Quando se muestre el menú Accesos directos (al que se accede a través del botón de encendido):

1. Seleccione **Tema de color:**

Se muestra el menú emergente con los temas de color disponibles.

2. Seleccione el tema de color deseado.

**Nota:**

Al cambiar el **Tema de color** se invierten los colores Blanco y Negro que se usan para el texto, en la pantalla de inicio y como fondo de los menús. Cuando la iluminación es baja (por ejemplo, por la noche), se recomienda usar el tema oscuro.

## Cómo activar y desactivar la emisión de la sonda

La emisión de su módulo de sonda se activa y desactiva en el menú **Accesos directos**.

Quando se muestre el menú Accesos directos (al que se accede a través del botón de encendido):

1. Seleccione **Emisión de la sonda:** para desactivar y activar la emisión de la sonda.

## 4.4 Compatibilidad de la tarjeta de memoria

Puede usar tarjetas de memoria microSD para guardar o hacer copias de seguridad de sus datos (por ejemplo, waypoints, rutas y estelas). Una vez que se haya realizado la copia de seguridad en la tarjeta, los datos antiguos se pueden borrar del sistema. Los datos archivados se pueden recuperar en cualquier momento. Se recomienda que haga regularmente una copia de seguridad de sus datos en una tarjeta de memoria.

### Tarjetas compatibles

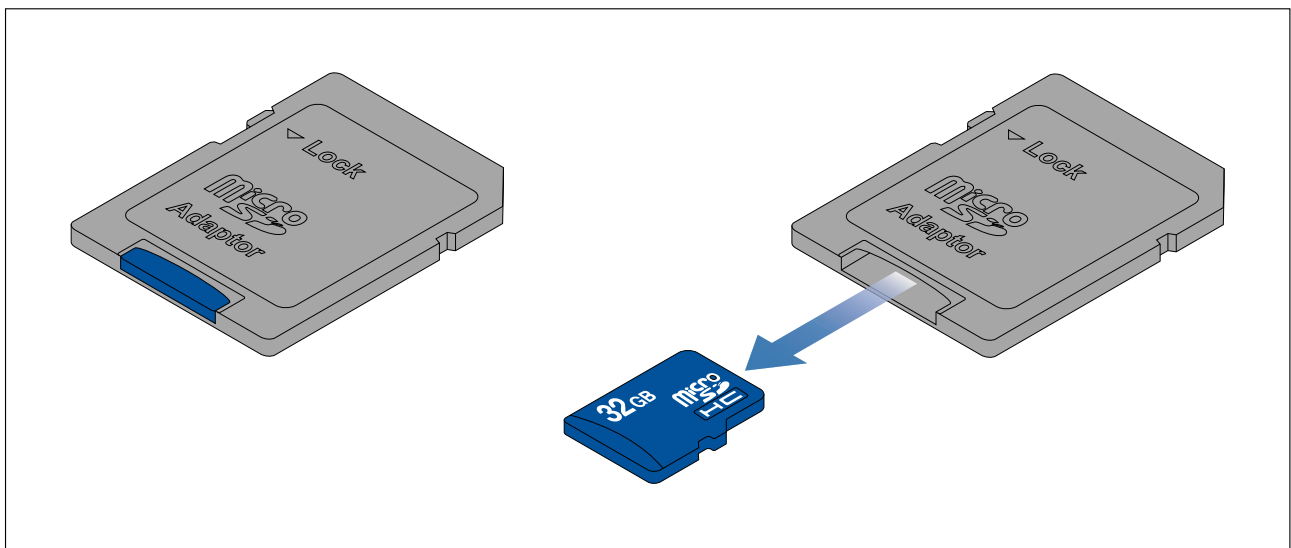
Su MFD es compatible con los siguientes tipos de tarjetas microSD:

Tipo	Tamaño	Formato nativo de la tarjeta	Formato compatible con el MFD
microSDSC (Micro Secure Digital Standard Capacity)	Hasta 4 GB	FAT12, FAT16 o FAT16B	NTFS, FAT32
microSDHC (Micro Secure Digital High Capacity)	4 GB a 32 GB	FAT32	NTFS, FAT32
microSDXC	32 GB a 2 TB	exFAT	NTFS, FAT32

- **Clase de las tarjetas** — Para obtener el mejor rendimiento, se recomienda que use tarjetas de memoria de Clase 10 o UHS o superiores.
- **Utilice tarjetas de memoria de marcas conocidas** — Cuando deba archivar datos, se recomienda el uso de tarjetas de memoria de marcas conocidas de buena calidad.

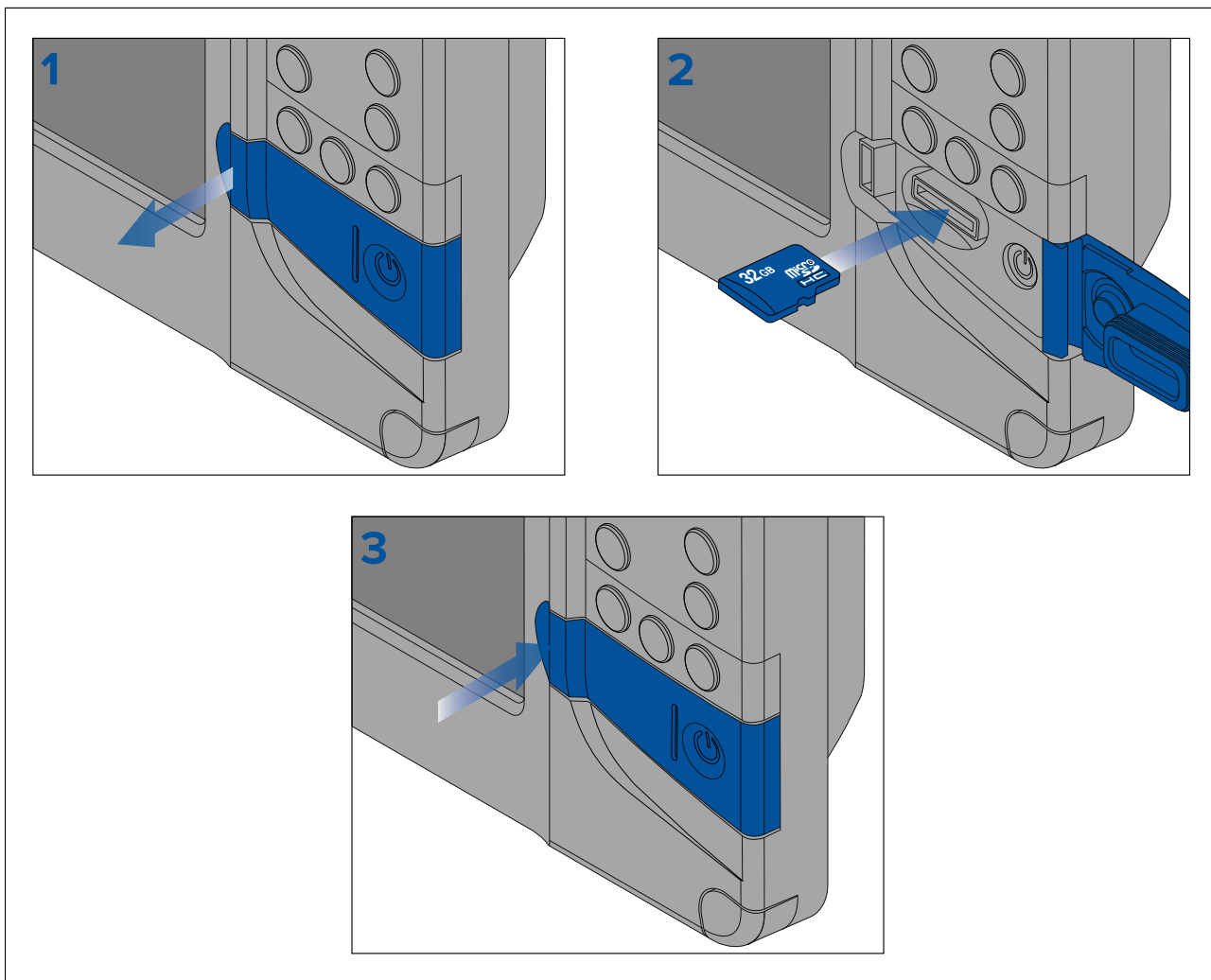
### Cómo sacar la tarjeta microSD del adaptador

La tarjeta microSD y la tarjeta de cartografía se suelen suministrar insertadas en un adaptador de tarjetas SD. Antes de insertar la tarjeta microSD en el display, deberá sacarlas del adaptador.





## Cómo insertar la tarjeta microSD



1. Abra la puerta del lector de tarjetas.
2. Asegurándose de que la orientación sea la correcta (los contactos hacia abajo), inserte la tarjeta microSD en la ranura del lector de tarjetas.
3. Cierre la puerta del lector de tarjetas, asegurándose de que los bordes de la puerta queden a ras.

## Cómo sacar la tarjeta microSD

1. Pulse el botón de **encendido**.  
Aparece el menú **Accesos directos**.
2. Seleccione **Expulsar la tarjeta SD**.
3. Abra la puerta del lector de tarjetas.
4. Retire la tarjeta microSD de la parte trasera del MFD.
5. Cierre la puerta del lector de tarjetas.
6. Seleccione **OK** en el cuadro de diálogo de confirmación.

### **Precaución: Asegúrese de cerrar bien la tapa o puerta del lector**

Para evitar la entrada de agua y los consiguientes daños al producto, asegúrese de que la puerta o tapa del lector de tarjetas está bien cerrada.

## 4.5 Actualizaciones de software

Raymarine® publica regularmente actualizaciones de software para sus productos que mejoran las funcionalidades, el rendimiento y la usabilidad.

Es importante asegurarse de que tiene instalado el software más reciente para sus productos comprobando regularmente el nuevo software que se va publicando en la web de Raymarine®.

[www.raymarine.com/software](http://www.raymarine.com/software)

### Nota:

- Se recomienda que haga siempre una copia de seguridad de sus datos de usuario antes de actualizar el software.
- La función «Buscar en Internet» solo está disponible cuando el display tiene una conexión activa a Internet.

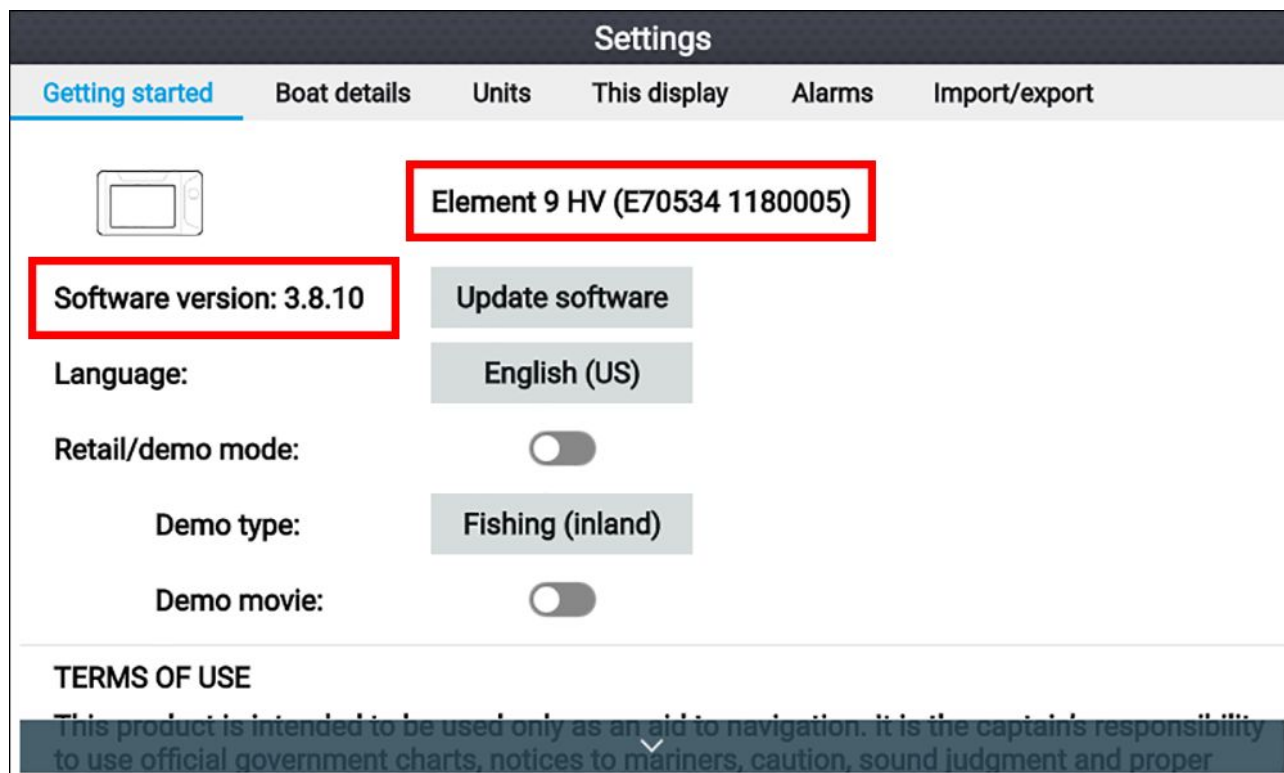
Con el display puede actualizar el software no solo del display sino también de los dispositivos conectados al mismo troncal SeaTalkng®.

Los siguientes dispositivos han sido aprobados para ser actualizados utilizando el display Element™:

- Sensor de rumbo EV-1
- Puerta de enlace del motor ECI-100
- Display de instrumentación multifunción i70s
- Controlador de piloto p70s/p70Rs

## Identifique la variante de su display y su versión de software

Consulte el menú Empezar con el equipo: **Pantalla de inicio > Configuración > Empezar con el equipo** en su display para identificar la variante de su producto y la versión del software actual.



The screenshot shows the 'Settings' application with the 'This display' tab selected. The device model is 'Element 9 HV (E70534 1180005)' and the software version is '3.8.10'. Other settings include Language (English (US)), Retail/demo mode (off), Demo type (Fishing (inland)), and Demo movie (off). A disclaimer at the bottom states: 'This product is intended to be used only as an aid to navigation. It is the captain's responsibility to use official government charts, notices to mariners, caution, sound judgment and proper'.

## Cómo identificar las versiones del software de los productos conectados

Para identificar la versión del software de los productos conectados al mismo troncal SeaTalkng® siga estos pasos:

En la pantalla de inicio:

1. Seleccione **Configuración**.
2. Seleccione la pestaña **Este display**.

3. Seleccione **Información del producto**.

Se mostrará la información del producto de su display y de los productos compatibles conectados al mismo troncal SeaTalkng®. La versión del software aparece junto a **Versión de la aplicación**.

4. Si es necesario, utilice los botones **Arriba** y **Abajo** para desplazarse por la lista de información sobre los productos disponibles.
5. También puede guardar la lista de información de los productos en una tarjeta de memoria seleccionando **Guardar datos**.

*Este archivo de información de los productos se guardará en formato .json que se puede consultar utilizando editores de texto normales.*

## Cómo actualizar el software del display utilizando una tarjeta de memoria

Siga estos pasos para actualizar el software de su display.

1. Compruebe la variante de hardware y la versión del software de los productos que desea actualizar.
2. Visite el sitio web de Raymarine: ([www.raymarine.com](http://www.raymarine.com) > **Asistencia** > **Actualizaciones de software**).
3. Busque su producto.
4. Compruebe si hay una versión actualizada del software de su producto.
5. Descargue los paquetes de software correspondientes (archivos ISO).
6. Copie los archivos a la tarjeta microSD.
7. Con el display encendido, introduzca la tarjeta microSD en el lector.

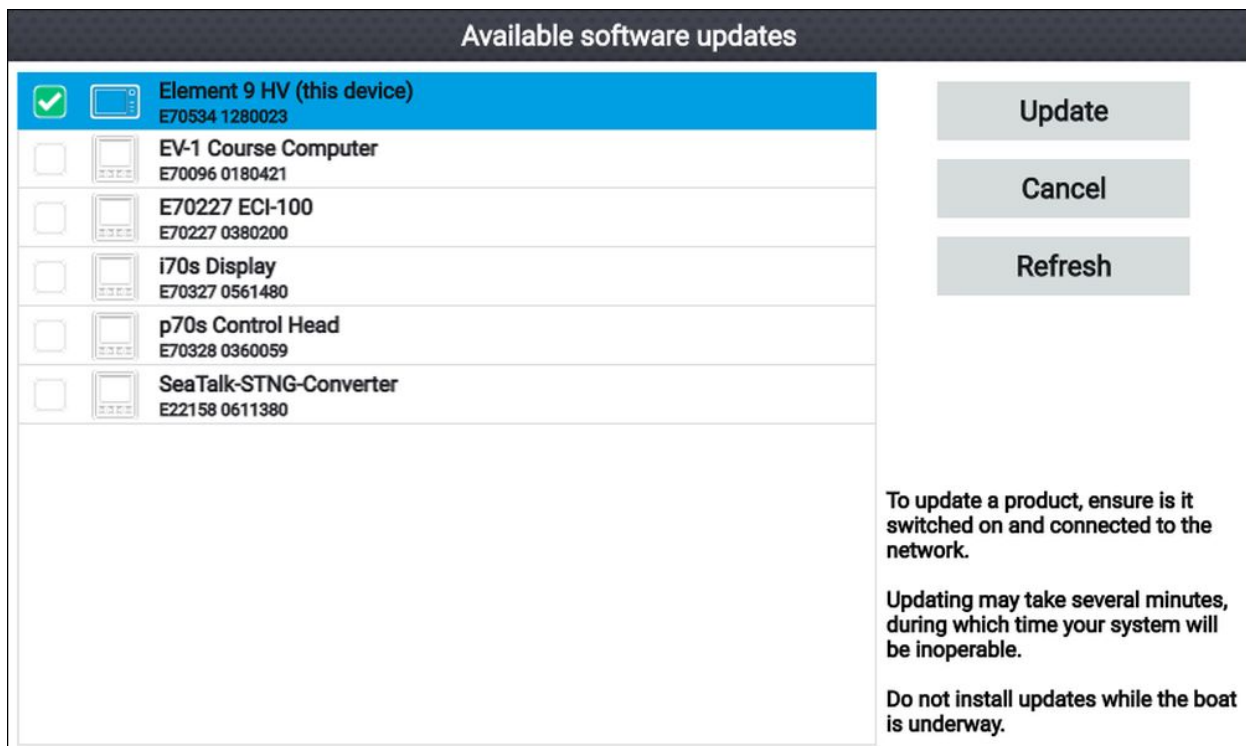
Los archivos de actualización del software se reconocerán automáticamente.



8. Seleccione **Sí** para actualizar el software.

Se muestra una lista de los productos disponibles. La lista incluirá su display y los productos conectados al troncal SeaTalkng®.

### Ejemplo de una lista de actualizaciones de software



9. Seleccione cada uno de los dispositivos que desea actualizar.

Si aparece una notificación preguntándole si desea volver a instalar la versión de software actual, seleccione **No** a no ser que tenga problemas con el producto; seleccione **Sí** si desea reinstalar la versión actual del software.

10. Cuando se hayan elegido todos los productos, seleccione **Actualizar seleccionados** para iniciar el proceso de actualización del software.
11. Espere a que termine el proceso.
12. Seleccione **Salir**.

**Nota:**

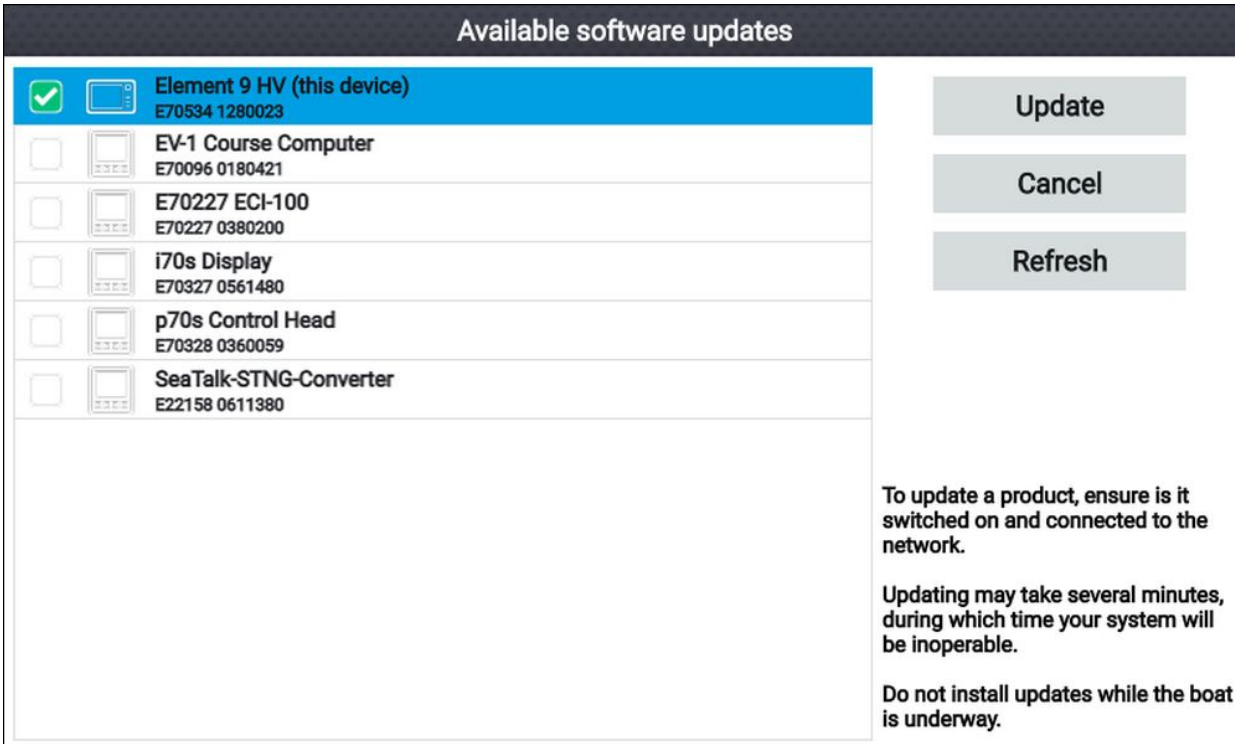
- Puede que como parte del proceso de actualización sus productos se reinicien automáticamente.
- También puede seleccionar **Buscar en la tarjeta SD** en las opciones de la ventana emergente **Actualizar software (Pantalla de inicio > Configuración > Empezar con el equipo > Actualizar software)**.

## Cómo actualizar el software utilizando una conexión a Internet







Para actualizar el software del display y de los dispositivos aprobados conectados al mismo troncal SeaTalkng<sup>®</sup> utilizando una conexión a Internet, siga los pasos que se indican a continuación.

1. En el menú **Empezar con el equipo**, seleccione Actualizar software: (**Pantalla de inicio > Configuración > Empezar con el equipo**).
2. En el menú emergente, seleccione **Buscar en Internet**.  
Si no tiene una conexión a Internet activa, se le pedirá que cree una.
3. Para configurar una conexión Wi-Fi, seleccione **Configuración de la Wi-Fi** y conéctese al punto de acceso/zona Wi-Fi correspondiente.
4. Seleccione **Iniciar**.  
Se muestra una lista de los productos disponibles. La lista incluirá su display y los productos conectados al troncal SeaTalkng<sup>®</sup>.

### Ejemplo de una lista de actualizaciones de software



**Available software updates**

<input checked="" type="checkbox"/>	 <b>Element 9 HV (this device)</b> E70534 1280023	<input type="button" value="Update"/>
<input type="checkbox"/>	 <b>EV-1 Course Computer</b> E70096 0180421	<input type="button" value="Cancel"/>
<input type="checkbox"/>	 <b>E70227 ECI-100</b> E70227 0380200	<input type="button" value="Refresh"/>
<input type="checkbox"/>	 <b>i70s Display</b> E70327 0561480	
<input type="checkbox"/>	 <b>p70s Control Head</b> E70328 0360059	
<input type="checkbox"/>	 <b>SeaTalk-STNG-Converter</b> E22158 0611380	

To update a product, ensure it is switched on and connected to the network.  
Updating may take several minutes, during which time your system will be inoperable.  
Do not install updates while the boat is underway.

5. Seleccione cada uno de los dispositivos que desea actualizar.

Si aparece una notificación preguntándole si desea volver a instalar la versión de software actual, seleccione **No** a no ser que tenga problemas con el producto; seleccione **Sí** si desea reinstalar la versión actual del software.

6. Cuando se hayan elegido todos los productos, seleccione **Actualizar seleccionados** para iniciar el proceso de actualización del software.

7. Espere a que termine el proceso.
8. Seleccione **Salir**.

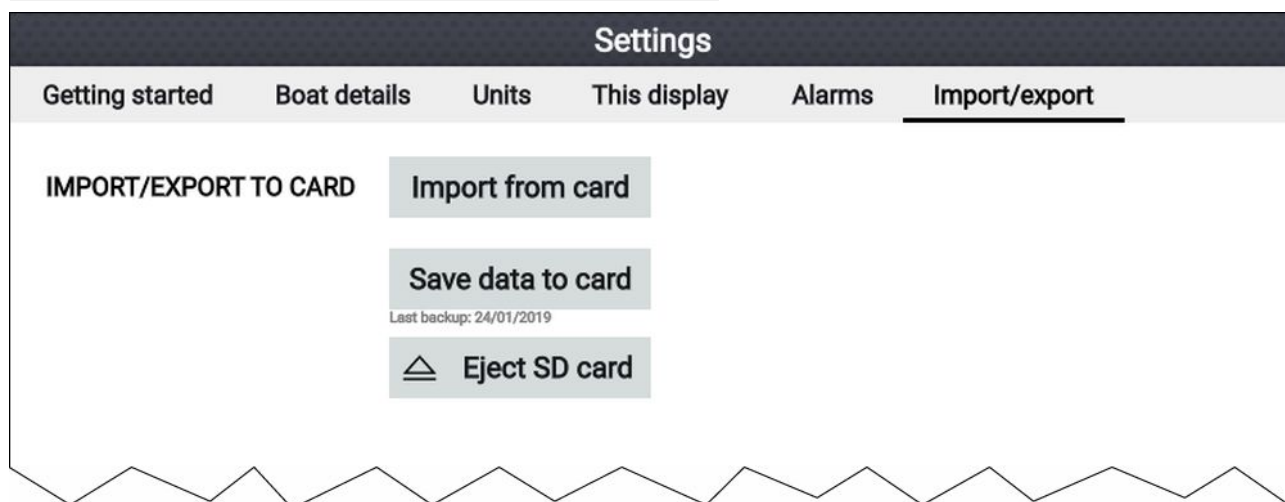
**Nota:**

Puede que como parte del proceso de actualización sus productos se reinicien automáticamente.

## 4.6 Importación y exportación de los datos del usuario

Los datos del usuario (es decir, waypoints, rutas y estelas) se pueden importar y exportar. Los datos del usuario se guardan en el formato .gpx.

Al menú Importar/exportar se puede acceder desde el menú de configuración de la pantalla de inicio **Pantalla de inicio > Configuración > Importar/exportar**.



### Cómo guardar los datos del usuario

Puede hacer una copia de seguridad de los datos de usuario (waypoints, rutas y estelas) en una tarjeta microSD.

1. Inserte una tarjeta de memoria en el lector de tarjetas del display.
2. En el menú Importar/exportar, seleccione **Guardar datos en la tarjeta: Pantalla de inicio > Mis datos > Importar/exportar**.  
Se muestra un menú emergente.
3. Seleccione la opción deseada:
  - **Guardar todos los datos** para guardar (exportar) todos los waypoints, rutas y estelas.
  - **Guardar waypoints** para guardar (exportar) todos los waypoints.
  - **Guardar rutas** para guardar (exportar) todas las rutas.
  - **Guardar estelas** para guardar (exportar) todas las estelas.
4. Seleccione **Guardar** para guardar los datos del usuario con el nombre de archivo predeterminado. También puede:
  - i. Utilizar el teclado en pantalla para introducir el nombre de archivo que desee y, a continuación, seleccionar **Guardar**.
5. Seleccione **OK** para volver al menú Importar/exportar o seleccione **Expulsar tarjeta** para sacar la tarjeta de memoria de manera segura.

El archivo de datos del usuario se guarda en el directorio «\Raymarine\Mis datos\» de la tarjeta de memoria en formato .gpx.

### Como importar los datos de usuario

Puede importar los datos de usuario (por ejemplo, waypoints, rutas y estelas en formato GPX) a su display.

1. Inserte la tarjeta microSD que contiene sus datos de usuario en el lector de tarjetas de su display.
2. En el menú Importar/exportar, seleccione **Importar desde la tarjeta: (Pantalla de inicio > Configuración > Importar/exportar > Importar desde la tarjeta)**.
3. Vaya hasta su archivo de datos de usuario (.gpx).
4. Seleccione el archivo GPX correspondiente.  
Se importarán sus datos de usuario.
5. Seleccione **OK**.

## 4.7 Sensor de rumbo EV-1

Puede conectar un sensor de rumbo EV-1 a su display, de este modo se asegura de contar con datos de rumbo precisos independientemente del movimiento del barco.

El sensor de rumbo EV-1 se calibrará automáticamente (se linealizará) mientras se den estas condiciones:

- la velocidad del barco sea de entre 3 y 15 nudos y
- se haya efectuado un viraje de al menos 270°.

### Nota:

El tiempo necesario para la calibración automática se puede reducir completando un viraje de 360° a una velocidad de entre 3 y 15 nudos.

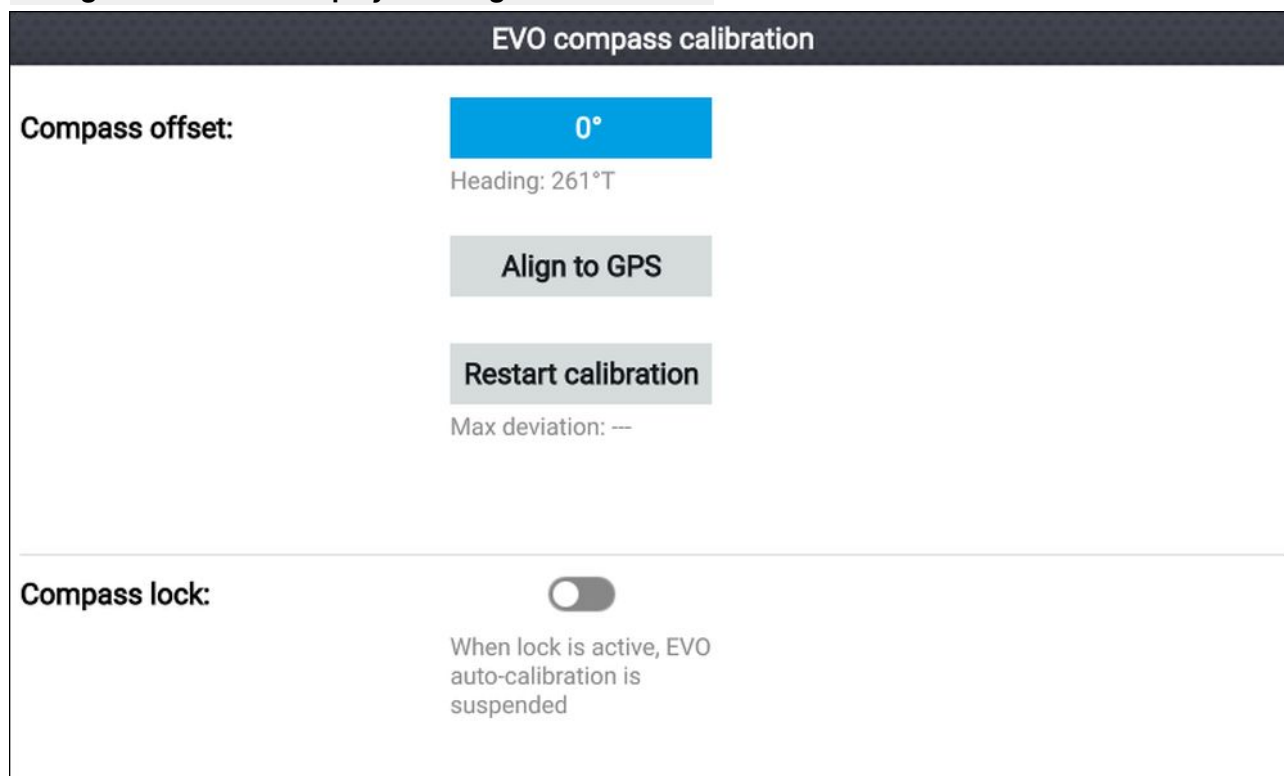
Una vez completada la calibración inicial se mostrará una notificación y se comunicará el desvío máximo en la sección **COMPÁS EVO** del menú **Este display**. Si aparecen guiones, la calibración no se ha realizado correctamente.

Si el desvío máximo es de 45° o mayor, se recomienda que el EV-1 se cambie de sitio a un lugar con menos interferencias magnéticas o que los dispositivos que causan las interferencias magnéticas se pongan más lejos del EV-1.

## Ajuste manual de un sensor de rumbo EV-1

Si entre el rumbo y el COG (rumbo sobre el fondo) que se indica existe alguna diferencia que no sea atribuible a las condiciones del viento y la marea, puede ajustar el sensor de rumbo EV-1 para compensar.

Se puede acceder a los parámetros de EV-1 en el menú **Este display**: **Pantalla de inicio** > **Configuración** > **Este display** > **Configuración de EVO**.



1. Si la diferencia es de  $\pm 10^\circ$ , seleccione el campo **Corrección del compás** y ajústelo hasta que los valores de COG y rumbo sean iguales, o
2. Si la diferencia es de  $\pm 10^\circ$ , puede alinear el sensor de rumbo con el COG que indica su GPS/GNSS seleccionando **Alinear con el GPS** y seguir las instrucciones que se indican en pantalla.

## Cómo reiniciar la calibración

Si experimenta algún problema con los datos de rumbo o si ha tenido que cambiar la posición del EV-1, puede reiniciar la calibración automática.

En el menú Este display:

1. Seleccione **Configuración de EVO**.
2. Seleccione **Reiniciar calibración**.

El desvío máximo se reseteará y la calibración automática comenzará una vez que se satisfagan las condiciones de velocidad del barco (de 3 a 15 nudos) y de círculo de virada (al menos 270°).

## Cómo bloquear la calibración del compás

El sensor EV-1 ha sido diseñado para que ajuste continuamente sus parámetros de calibración en segundo plano y mejore así su precisión.

Si su barco está expuesto regularmente a entornos con fuertes perturbaciones magnéticas (por ejemplo, parques eólicos marinos o ríos con mucho tráfico fluvial) podría ser aconsejable utilizar la función de bloqueo del compás para evitar ajustes continuos, pues con el tiempo esto podría causar un error en el rumbo indicado.

Para activar el bloqueo del compás:

1. En el menú **Este display**, seleccione **Configuración de EVO**.
2. Mueva el conmutador Bloqueo del compás de manera que quede activado.

### **Nota:**

Puede desactivar el bloqueo de calibración en cualquier momento desactivando el **Bloqueo del compás** en el conmutador.



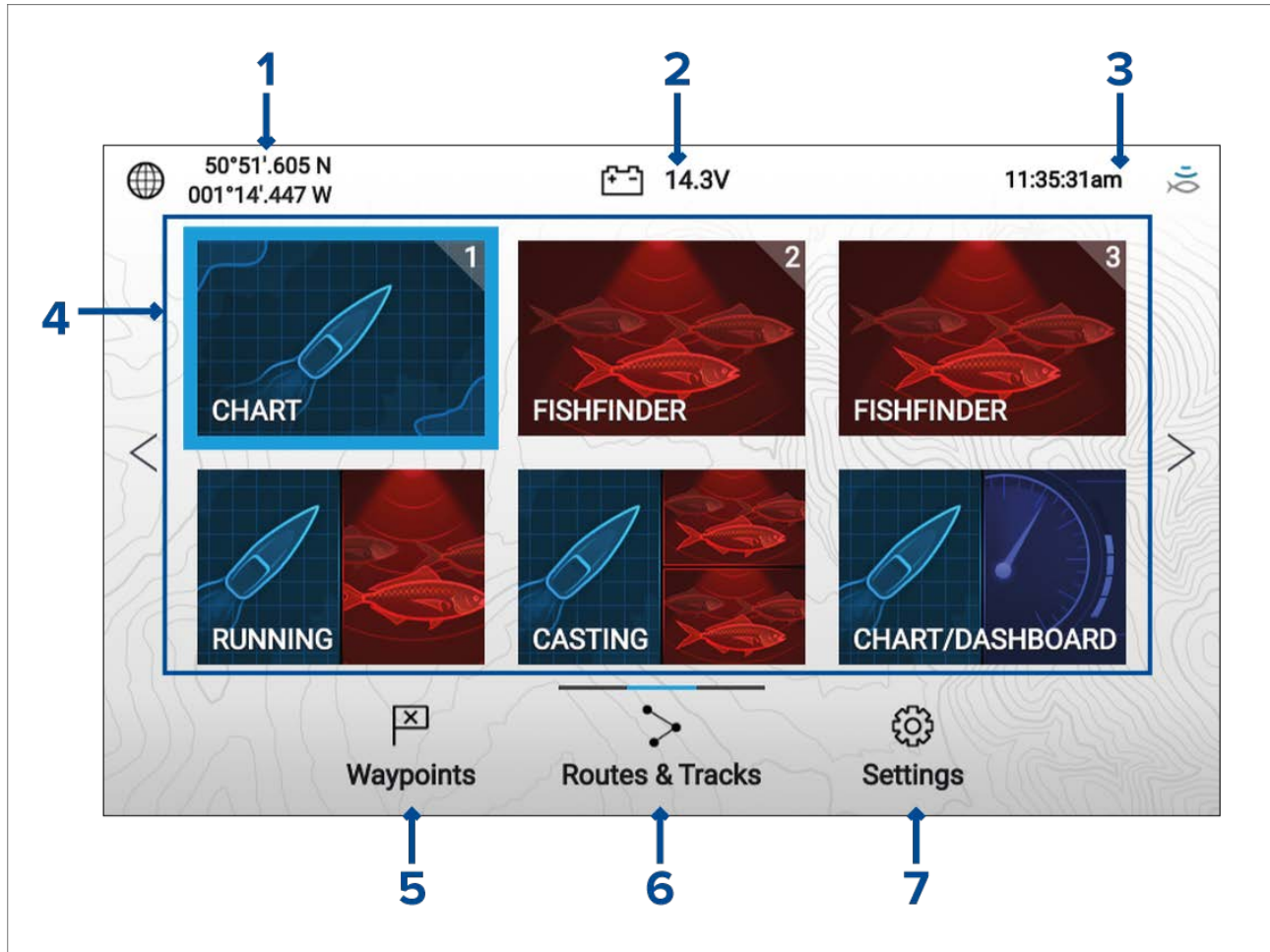
## Capítulo 5: Pantalla de inicio

### Contenido del capítulo

- 5.1 Información general sobre la pantalla de inicio en la página 42
- 5.2 Cómo personalizar las páginas de aplicación en la página 45
- 5.3 Cómo crear una página de aplicación nueva en la página 46
- 5.4 Posicionamiento/navegación por satélite en la página 47
- 5.5 Zona de estado en la página 49
- 5.6 Temporizador en la página 49
- 5.7 Alarmas en la página 51
- 5.8 El menú Configuración en la página 53

## 5.1 Información general sobre la pantalla de inicio

Desde la pantalla de inicio se puede acceder a todas las configuraciones y todas las aplicaciones.



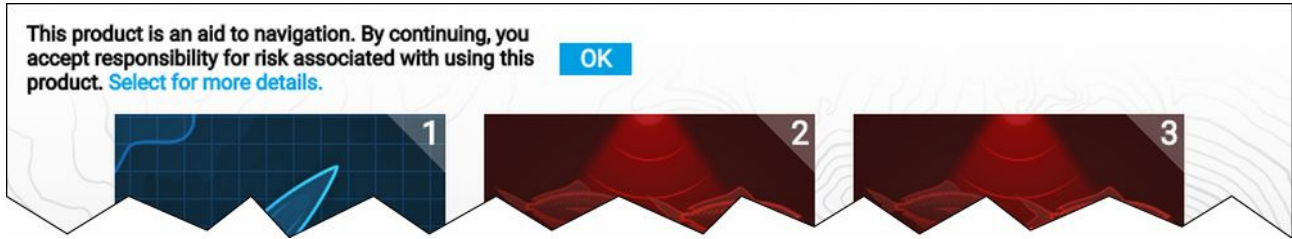
1. **Detalles de posición** — Muestra las coordenadas de la posición actual del barco. Seleccione una zona para ver la precisión de la posición y acceder a los parámetros de posición.
2. **Tensión de suministro** — Muestra la tensión de suministro del display. La lectura de la tensión es de color rojo si la tensión de suministro actual está por debajo del valor especificado en el parámetro de alarma **Umbral de baja tensión: Pantalla de inicio > Configuración > Alarmas > Umbral de baja tensión:**.
3. **Zona de estado** — Muestra la hora del sistema, un temporizador de cuenta atrás y adelante y el estado de la emisión de la sonda. Seleccione la zona para configurar el temporizador, el huso horario y los ajustes para cambiar al horario de verano.
4. **Iconos de las páginas de aplicación** — La pantalla de inicio consta de 3 páginas, cada una con hasta 6 iconos de páginas de aplicación. Al seleccionar un icono de página de aplicación se abre la página de aplicación correspondiente. Para ver una página de inicio distinta, mantenga pulsado el botón direccional **Izquierda** o **Derecha** hasta que la página de inicio cambie a la deseada. Puede identificar la página de inicio que se está mostrando utilizando la barra indicadora ubicada encima del icono **Rutas y estelas**.
5. **Waypoints** — Permite ver la lista de **Waypoints**.
6. **Rutas y estelas** — Permite ver las listas de **Rutas y estelas**.
7. **Configuración** — Permite ver el menú **Configuración** del display.

### Nota:

La combinación de **Actividad** y **Selección del transductor** seleccionadas durante el asistente de configuración determina los iconos de páginas de aplicación que se muestran por defecto en la página de inicio.

## Cómo aceptar las limitaciones de uso

Cuando se enciende el display aparece la pantalla de inicio.






1. Antes de usar el display debe aceptar el descargo de responsabilidad por limitaciones de uso. Para ver el descargo de responsabilidad por limitaciones de uso en su totalidad, utilice el botón **Izquierda** para resaltar el texto y pulse el botón **OK**.

*El reconocimiento de las limitaciones de uso aparece cada vez que se pone en marcha el display. Se puede acceder en cualquier momento al texto de las limitaciones de uso, que se encuentra en la parte inferior del menú **Empezar con el equipo: Pantalla de inicio > Configuración > Empezar con el equipo**.*

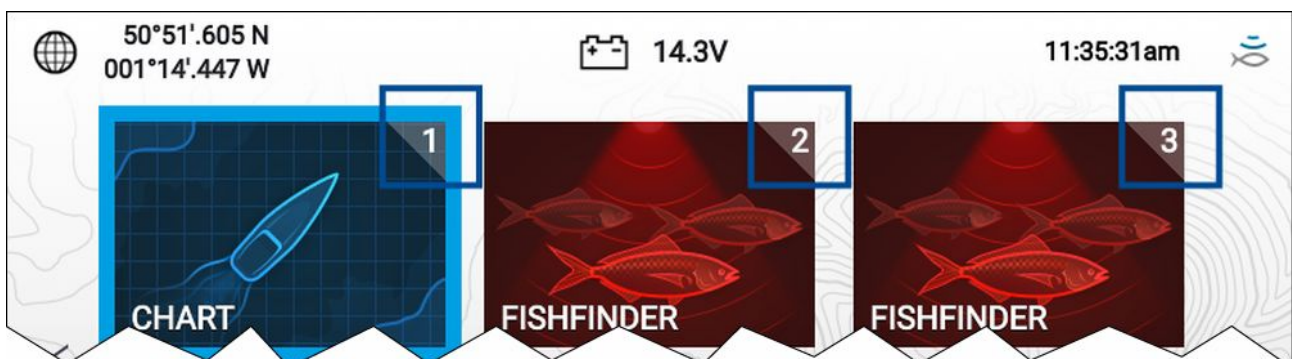
## Aplicaciones disponibles

Las aplicaciones se usan en las páginas de aplicación. Cada página de aplicación está representada en la pantalla de inicio por un icono de página de aplicación. Cada página de aplicación puede incluir hasta 4 aplicaciones. Las distintas aplicaciones disponibles son:

	<b>Cartografía</b> — La aplicación de cartografía muestra información cartográfica electrónica procedente de las tarjetas cartográficas y cuando se usa junto con un receptor GNSS, traza la posición del barco. La aplicación de cartografía se puede usar para marcar lugares concretos utilizando waypoints, crear y navegar rutas y llevar un registro de los puntos de paso registrando una estela.
	<b>Sonda</b> — La aplicación de sonda utiliza el transductor conectado para ayudarle a encontrar pesca creando una visualización submarina de los objetos y las estructuras del fondo en la columna de agua que abarca el transductor.
	<b>Panel de control</b> — La aplicación Panel de control proporciona lecturas de datos de los equipos y sensores conectados. <b>Nota:</b> La aplicación Panel de control solo está disponible en páginas de aplicación a pantalla dividida.

## Cómo asignar páginas de aplicación a los botones de lanzamiento rápido

Las páginas de aplicación asignadas a botones de lanzamiento rápido se identifican mediante el número del botón de lanzamiento rápido asociado que se muestra en esquina superior derecha del icono de la página de aplicación.



Puede cambiar la página de aplicación que se asigna a los botones de lanzamiento rápido siguiendo estos pasos:

1. Utilizando el **teclado direccional**, resalte el icono de la página de aplicación que desea asignar a un botón de lanzamiento rápido.
2. Mantenga pulsado el **botón de lanzamiento rápido** correspondiente hasta que se muestre el mensaje «Botón de lanzamiento rápido configurado».

El icono de página de aplicación se actualiza para mostrar el número del botón de **lanzamiento rápido** en la esquina superior derecha del icono.

3. Repita los pasos 1 y 2 para los otros botones de **lanzamiento rápido**, si los necesita.

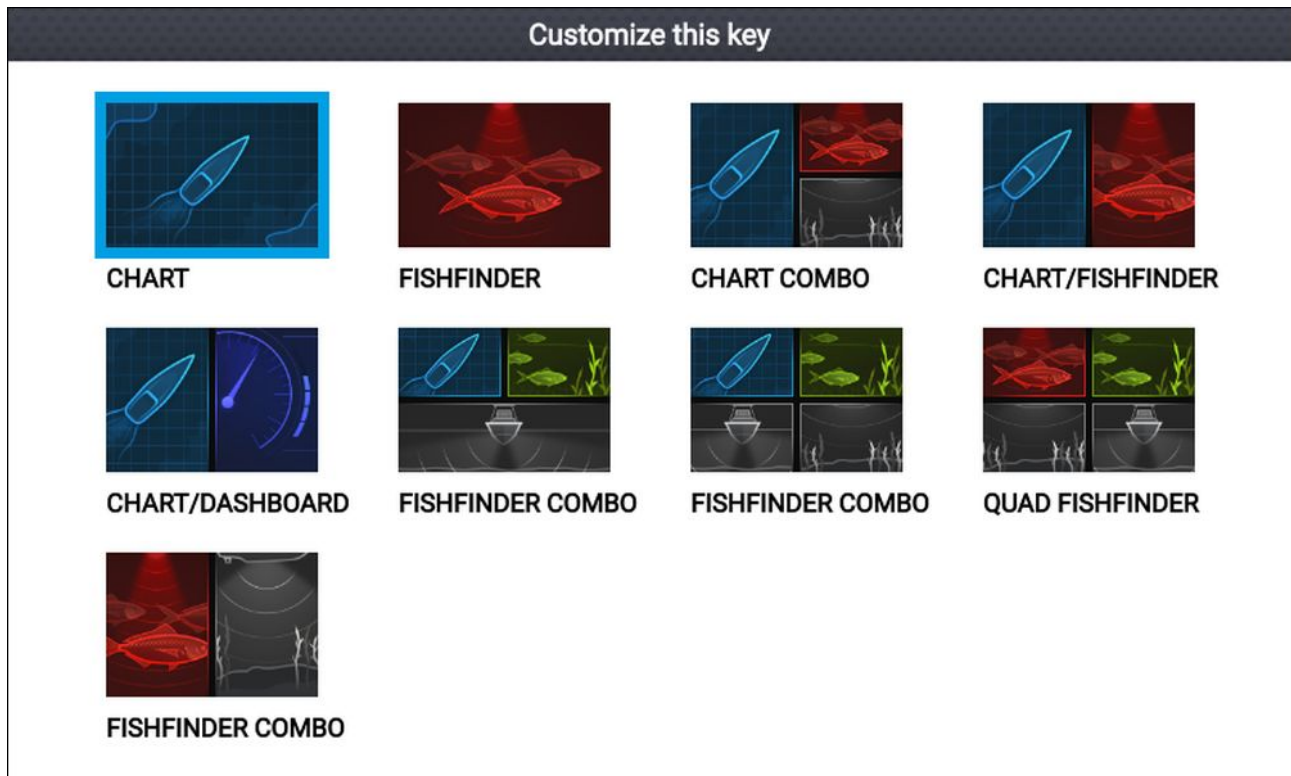
## 5.2 Cómo personalizar las páginas de aplicación

Puede personalizar las páginas de aplicación en la pantalla de inicio.

1. Resalte el icono de la página de aplicación que desea cambiar.
2. Mantenga pulsado el botón **OK**.  
Se muestra el menú emergente.
3. Seleccione la opción pertinente:
  - **Personalizar** — seleccione Personalizar para cambiar la página de aplicación a una de las configuraciones disponibles.
  - **Eliminar** — seleccione Eliminar para eliminar el icono de la página de aplicación de la pantalla de inicio.
  - **Cambiar el nombre** — seleccione Cambiar el nombre para cambiar el nombre del icono de la página de aplicación utilizando el teclado en pantalla.
  - **Asignar como Quicklaunch 1/2/3** — seleccione para asignar la página de aplicación a un botón de lanzamiento rápido.

## 5.3 Cómo crear una página de aplicación nueva

La pantalla de inicio consta de 3 páginas de inicio, por defecto la primera muestra los iconos de las páginas de aplicación. A la pantalla de inicio se pueden añadir nuevas páginas de aplicación preconfiguradas.



1. Si es necesario, utilice los botones **Izquierda** y **Derecha** para mostrar una página de inicio con espacio disponible.
2. Resalte un espacio vacío en la pantalla de inicio.
3. Mantenga pulsado el botón **OK**.
4. Seleccione la configuración de la página de aplicación deseada.

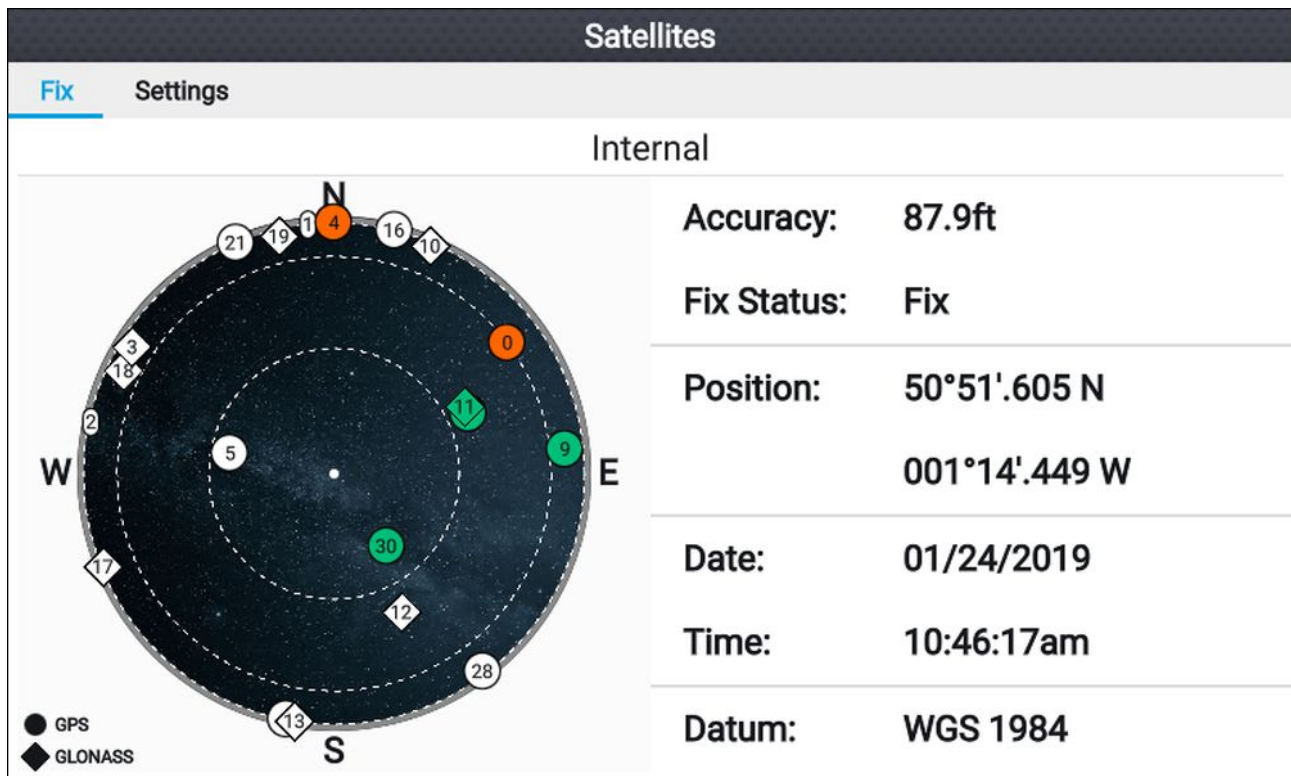
En la pantalla de inicio estará disponible ahora el icono de la nueva página de aplicación.

## 5.4 Posicionamiento/navegación por satélite

### Estado del GPS/GNSS

Las coordenadas de posición GPS/GNSS del barco aparecen en la esquina superior izquierda de la pantalla de inicio. Seleccionando esta zona puede acceder a la configuración y a los datos de precisión de la posición.

Si en la pantalla de inicio se muestran la latitud y la longitud, entonces el barco tiene una posición válida. Si el texto se vuelve de color rojo, la precisión de su posición es baja.

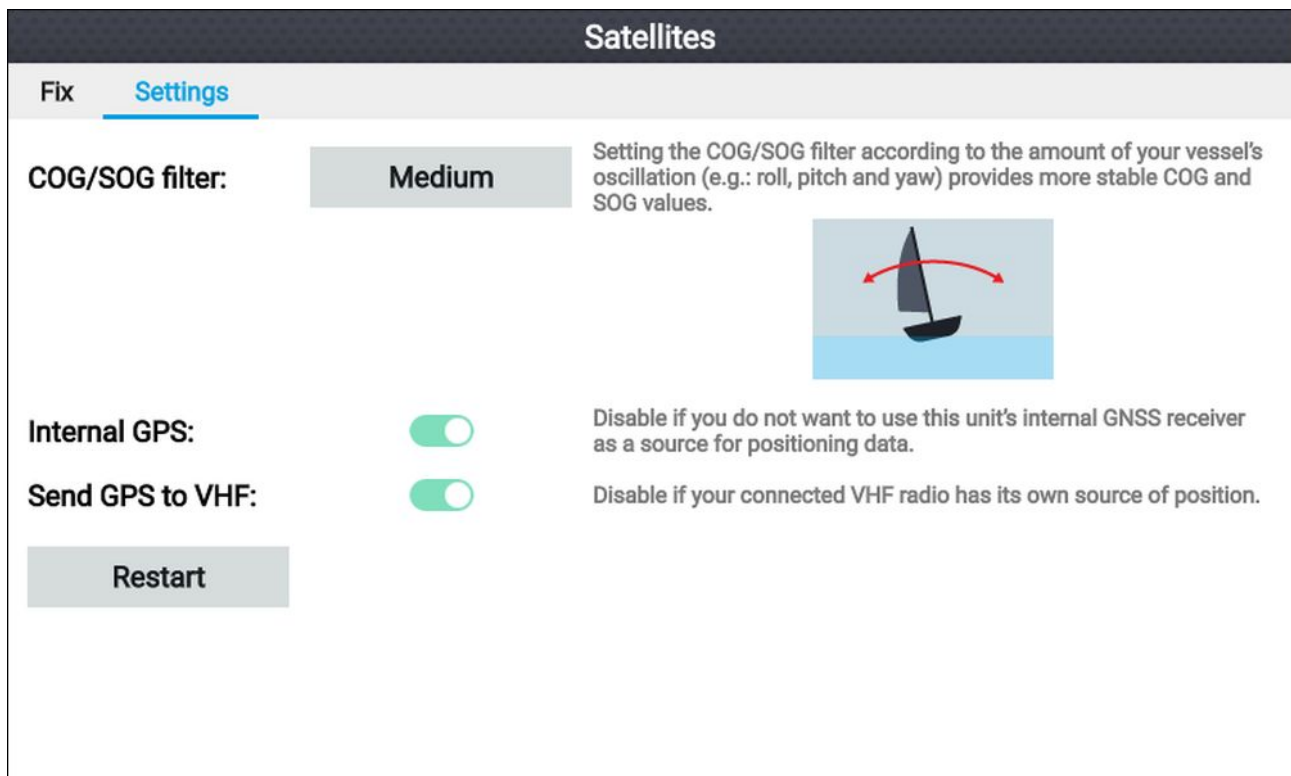


La vista del cielo que aparece en el lado izquierdo de la pantalla muestra los satélites disponibles e identifica la constelación GNSS a la que pertenecen. El color del símbolo del satélite identifica su estado:

- Blanco = buscando satélite
- Verde = satélite en uso
- Naranja = siguiendo satélite

## Configuración del GPS/GNSS

Puede acceder a la configuración del receptor GPS/GNSS de su display seleccionando el icono Configuración en la pantalla de inicio.



En la pestaña Configuración GPS/GNSS puede:

- elegir el filtro COG/SOG según la oscilación del barco, lo que proporcionará unas lecturas de COG y SOG más estables
- activar y desactivar el receptor GPS/GNSS interno de su display. DesactíVELO solo si no desea utilizar la aplicación de cartografía para navegar
- reiniciar el receptor GPS/GNSS del display.

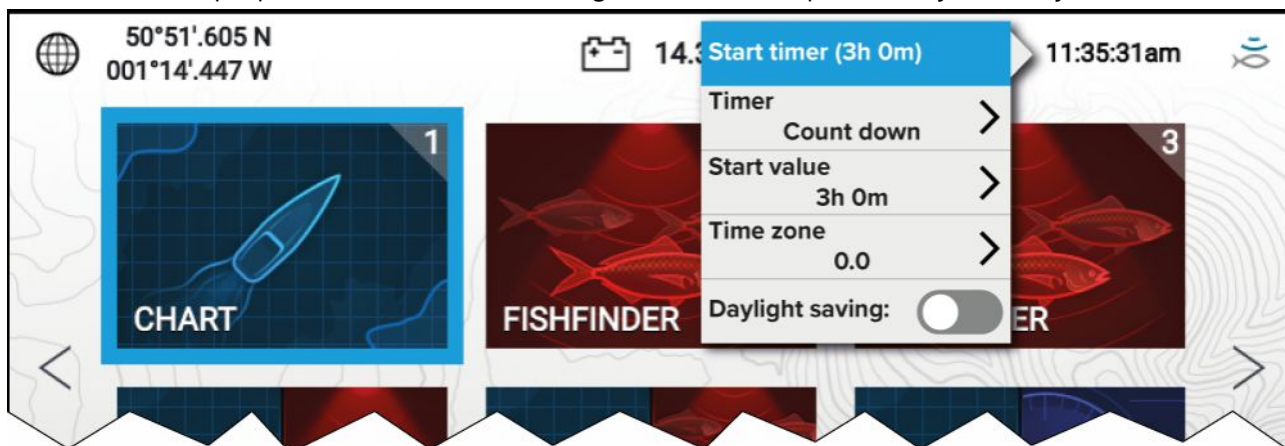
### Fuente de datos de posición

El GNSS (GPS) integrado de su display proporcionará datos a una radio VHF conectada a la misma red NMEA 2000/SeaTalkng®.



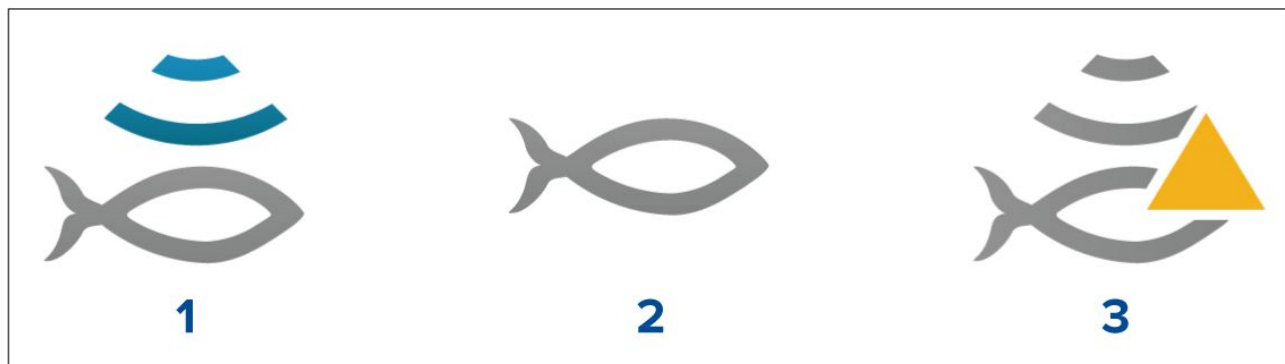
## 5.5 Zona de estado

La zona de estado se encuentra en la esquina superior derecha de la pantalla. En ella se muestra la hora actual y se identifica el estado de la emisión de la sonda del display. El menú emergente de la zona de estado proporciona acceso a la configuración del temporizador y la hora y fecha.



### Iconos de la zona de estado

Los iconos que se muestran en la zona de estado indican el estado actual de algunos de los dispositivos conectados.



1. Emisión de la sonda.
2. Emisión de la sonda desactivada.
3. Error de la sonda.

## 5.6 Temporizador



En la zona de estado de la pantalla de inicio hay un temporizador. Se puede usar para realizar cuentas atrás o como cronómetro.

Mientras se usa el temporizador, tanto realizando una cuenta atrás o como cronómetro, aparece en la zona de estado debajo de la hora actual.

### Cómo usar el temporizador para realizar una cuenta atrás

En la pantalla de inicio:

1. Seleccione la zona de la barra de estado en la esquina superior derecha de la pantalla de inicio.
2. Se muestra el menú emergente de la zona de estado.
3. Asegúrese de que en la opción **Temporizador** está seleccionado **Cuenta atrás**.

4. Seleccione **Valor de inicio** y ajústelo al valor deseado.

*El tiempo máximo para realizar una cuenta atrás con el temporizador es 9 horas 59 minutos.*

5. Pulse el botón **Atrás** para volver al menú emergente.

6. Seleccione **Cronómetro**.

La cuenta atrás se puede detener o resetear en cualquier momento desde el menú emergente.

## **Cómo usar el cronómetro**

En la pantalla de inicio:

1. Seleccione la zona de la barra de estado en la esquina superior derecha de la pantalla de inicio.
2. Se muestra el menú emergente de la zona de estado.
3. Asegúrese de que en la opción **Temporizador** está seleccionado **Contador**.
4. Seleccione **Cronómetro**.

*El cronómetro puede contar hasta un máximo de 23 horas 59 minutos.*

El cronómetro se puede detener o resetear en cualquier momento desde el menú emergente.

## 5.7 Alarmas

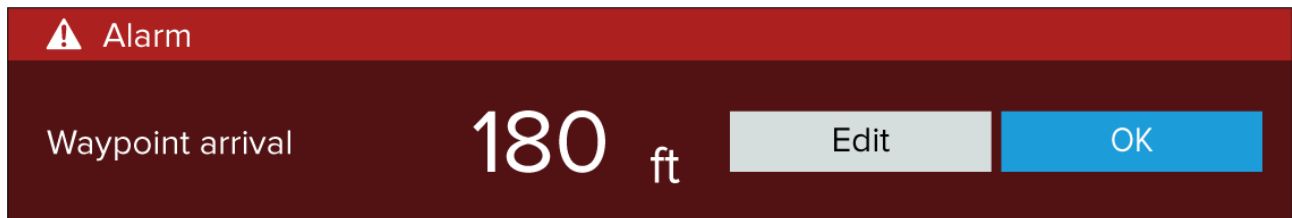
Las alarmas se utilizan para avisarle de una situación o peligro que requiere su atención. Las alarmas se activan según los umbrales especificados.

Las siguientes alarmas se pueden configurar en su display:

- Aguas poco profundas
- Llegada al waypoint
- Tensión baja
- Fuera de rumbo
- Deriva del ancla
- Temperatura del agua
- Detección de pesca
- Alarmas de los motores
- Posición por satélite perdida

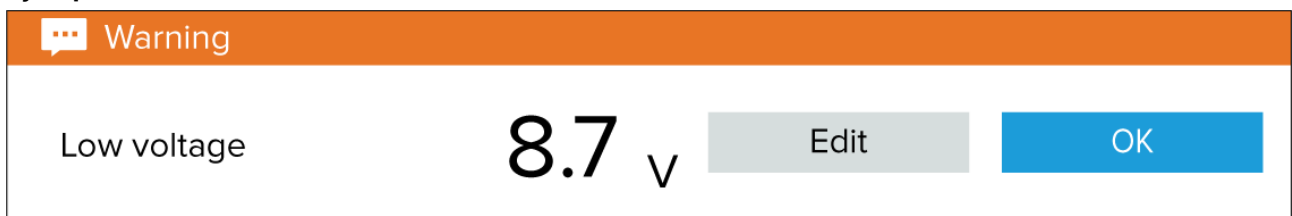
Las alarmas tienen distintos colores, según su gravedad:

### Ejemplo de alarma de peligro



**Rojo** — se utiliza para indicar que la condición de la alarma es peligrosa y requiere actuar de inmediato pues supone un peligro, posible o inmediato, para la vida o el barco. Las alarmas de peligro van acompañadas de un tono. Las alertas de peligro siguen sonando hasta que son reconocidas o las condiciones que las activaron dejan de estar presentes.

### Ejemplo de alarma de aviso



**Naranja** — se utiliza para indicar una condición de la alarma de aviso. Las alarmas de aviso se utilizan para indicar que se ha producido un cambio en la situación que requiere su atención. Las alarmas de aviso van acompañadas de un tono. La notificación de alarma de aviso y el tono se seguirán mostrando hasta que se reconozca la alarma o las condiciones que las generaron dejen de existir.

### Ejemplo de notificación



**Azul** — se utiliza para indicar que la información requiere que el usuario la reconozca. Salvo que se requiera la interacción del usuario, las notificaciones de información desaparecerán al cabo de 3 segundos. Las notificaciones de información no van acompañadas de ningún tono.

## Cómo reconocer las alarmas

Para reconocer una alarma activa, siga estos pasos.

Con una notificación de alarma en la pantalla:

1. Seleccione **OK**.  
La notificación se cancela y el tono deja de sonar.

Una alarma reconocida permanece activa hasta que las condiciones que la activaron dejan de estar presentes.

**Nota:**

Si una notificación de alarma incluye un botón **Editar**, seleccionándolo se mostrará el parámetro correspondiente en el menú Alarmas, si resulta necesario, puede cambiar el umbral de alarma.

## 5.8 El menú Configuración

Puede acceder a la configuración del display seleccionando el icono **Configuración** en la pantalla de inicio.

Los siguientes parámetros y detalles están disponibles para su display.

Pestaña	Configuración
<b>Empezar con el equipo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información de hardware y software sobre su display.</li> <li>• Actualizar el software del display.</li> <li>• Cambiar el idioma de la interfaz de usuario.</li> <li>• Activar/desactivar el modo venta/demostración (modo simulador).</li> <li>• Activar/desactivar el vídeo de demostración.</li> <li>• Elija un <b>Tipo de demostración</b>.</li> <li>• Ver el descargo de responsabilidad de las condiciones de uso.</li> </ul>
<b>Detalles del barco</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurar la profundidad, la altura y la anchura mínimas de seguridad.</li> <li>• Configurar los motores.</li> <li>• Configurar los depósitos.</li> <li>• Configurar las baterías.</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurar las unidades de medida preferidas.</li> <li>• Configurar los parámetros de hora y fecha.</li> <li>• Configurar el modo de rumbo.</li> <li>• Configurar el datum del sistema.</li> <li>• Configurar la variación.</li> </ul>
<b>Este display</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar entre los temas de color <b>Claro</b> y <b>Oscuro</b> de la interfaz de usuario.</li> <li>• Calibrar un sensor de rumbo EV-1</li> <li>• Localización y solución de averías: Guardar o Borrar los registros de errores, Guardar los registros del sistema, ver información del producto para fines de diagnóstico.</li> <li>• Restaurar los ajustes de fábrica o resetear los parámetros.</li> </ul>
<b>Alarmas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurar los parámetros de alarma.</li> </ul>
<b>Importar/Exportar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importar y exportar los datos de usuario (waypoints, rutas y estelas) a la tarjeta microSD.</li> <li>• Expulsar la tarjeta SD.</li> </ul>

### Cómo seleccionar el idioma del display

Puede elegir qué idioma quiere que se use en la interfaz del usuario del display.

1. En el menú **Empezar con el equipo**, seleccione **Idioma: Pantalla de inicio > Configuración > Empezar con el equipo**.
2. Seleccione el idioma deseado.

#### Idiomas de la interfaz del usuario

Tiene disponibles los siguientes idiomas:

Árabe (ar-AE)	Búlgaro (bg-BG)	Chino (simplificado) (zh-CN)	Chino (tradicional) (zh-TW)
Croata (hr-HR)	Checo (cs-CZ)	Danés (da-DK)	Neerlandés (nl-NL)
Inglés (en-GB)	Inglés (en-US)	Finés (fi-FI)	Francés (fr-FR)
Alemán (de-DE)	Griego (el-GR)	Hebreo (he-IL)	Húngaro (he-IL)

Islandés (is-IS)	Indonesio (Bahasa) (id-ID)	Italiano (it-IT)	Japonés (ja-JP)
Coreano (ko-KR)	Letón (lv-LV)	Lituano (lt-LT)	Malayo (Bahasa) (ms-MY ZSM)
Noruego (nb-NO)	Polaco (pl-PL)	Portugués (Brasil) (pt-BR)	Ruso (ru-RU)
Esloveno (sl-SI)	Español (es-ES)	Sueco (sv-SE)	Tailandés (th-TH)
Turco (tr-TR)	Vietnamita (vi-VN)		

## Detalles del barco

Para asegurar el funcionamiento correcto del display y la obtención de datos precisos debe configurar los Detalles del barco según sus requisitos.

Se puede acceder a los detalles del barco en el menú **Configuración: Pantalla de inicio > Configuración > Detalles del barco**

Opción	Descripción
<b>Altura mín. de seguridad:</b>	Introduzca la altura máxima del barco desde la línea de flotación cuando no está cargado. Para asegurar un espacio libre suficiente, se recomienda que añada un margen de seguridad que cubra cualquier variación causada por el movimiento del barco.
<b>Anchura mínima de seguridad:</b>	Introduzca la anchura máxima del barco en su punto más ancho. Para asegurar un espacio libre suficiente a ambos lados, se recomienda que añada un margen de seguridad a babor y a estribor que cubra cualquier variación causada por el movimiento del barco.
<b>Profundidad mínima de seguridad:</b>	Introduzca la profundidad máxima del barco cuando está totalmente cargado. Se trata de la distancia desde la línea de flotación al punto más bajo de la quilla del barco. Para asegurar un espacio libre suficiente, se recomienda que añada un margen de seguridad que cubra cualquier variación causada por el movimiento del barco.
<b>Núm. de motores:</b>	Puede configurar su sistema para que muestre datos de hasta 2 motores cuando están conectados a un sistema de gestión de motores compatible.
<b>Identificar motores:</b>	Una vez que haya seleccionado el número de motores, seleccione <b>Identificar motores</b> y siga las instrucciones que aparezcan en pantalla para configurar los motores. Podría ser necesario una interfaz adicional para que se puedan mostrar los datos del motor.
<b>Depósitos de combustible:</b>	Puede configurar su sistema para que muestre datos de hasta 2 depósitos de combustible.
<b>Depósitos de agua potable:</b>	Puede configurar su sistema para que muestre datos de hasta 2 depósitos de agua potable.
<b>Depósitos para cebo:</b>	Puede configurar su sistema para que muestre datos de hasta 2 depósitos para cebo.
<b>Depósitos de aguas grises:</b>	Puede configurar su sistema para que muestre datos de un depósito de aguas grises.
<b>Depósitos de aguas negras:</b>	Puede configurar su sistema para que muestre datos de un depósito de aguas negras.
<b>Núm. de baterías:</b>	Puede configurar su sistema para que muestre datos de hasta 3 baterías.

## Unidades de medición

En el menú **Unidades** puede seleccionar las unidades que prefiere para los datos de las lecturas: **Pantalla de inicio > Configuración > Unidades.**

Las unidades de medición por defecto las determina el idioma seleccionado para la interfaz del usuario.

<b>Medida</b>	<b>Unidades</b>
<b>Unidades de distancia:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Millas náuticas</li> <li>• NM y m</li> <li>• Millas terrestres</li> <li>• Kilómetros</li> </ul>
<b>Unidades de velocidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kts</li> <li>• MPH</li> <li>• KPH</li> </ul>
<b>Unidades de profundidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metros</li> <li>• Pies</li> <li>• Brazas</li> </ul>
<b>Unidades de temperatura:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Celsius</li> <li>• Fahrenheit</li> </ul>
<b>Unidades de volumen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Galones internacionales</li> <li>• Galones sistema imperial</li> <li>• Litros</li> </ul>
<b>Unidades de economía:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distancia por volumen</li> <li>• Volumen por distancia</li> <li>• Litros por 100 km</li> </ul>
<b>Unidades de presión:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bar</li> <li>• PSI</li> <li>• Kilopascales</li> </ul>
<b>Formato de fecha:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MM:DD:AAAA</li> <li>• DD:MM:AAAA</li> <li>• MM:DD:AA</li> <li>• DD:MM:AA</li> </ul>
<b>Formato de hora:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12hr</li> <li>• 24hr</li> </ul>
<b>Huso horario:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correcciones UTC</li> </ul>





## Capítulo 6: Waypoints, rutas y estelas

### Contenido del capítulo

- 6.1 Waypoints en la página 58
- 6.2 Rutas en la página 65
- 6.3 Estelas en la página 69

## 6.1 Waypoints

Los waypoints se utilizan para marcar ubicaciones específicas o puntos de interés. Los waypoints se pueden usar en las aplicaciones de cartografía y de sonda. El display puede almacenar hasta 5.000 waypoints distribuidos en hasta 200 grupos.

En la aplicación de cartografía puede navegar hasta un waypoint seleccionando **Ir a** en el menú contextual del waypoint.

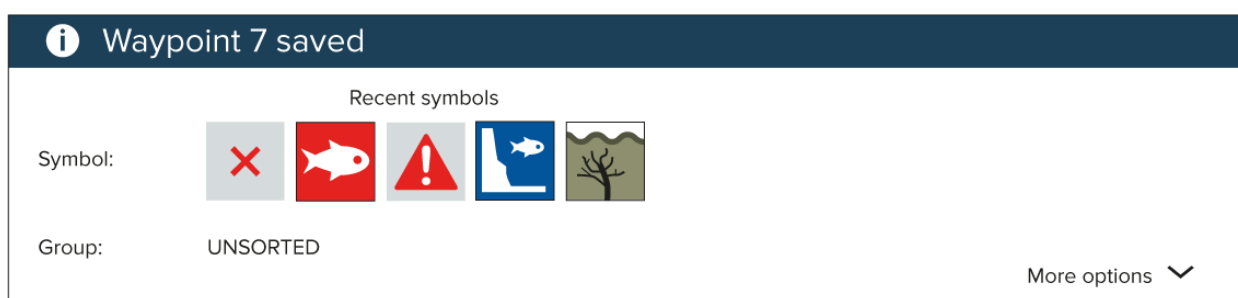
Los waypoints se pueden importar y exportar; consulte: [4.6 Importación y exportación de los datos del usuario](#)

### Cómo colocar un waypoint (método rápido)

Para colocar un waypoint en un lugar concreto en las aplicaciones de cartografía o de sonda, siga estos pasos:

1. Utilice el **teclado direccional** para colocar el cursor sobre el lugar deseado y pulse el botón **Waypoint**.

La aplicación pasará al modo cursor y se mostrará la notificación de que se ha guardado el waypoint.



#### Nota:

Si el usuario no interactúa con la notificación en menos de 5 segundos, la notificación se cerrará automáticamente y guardará el waypoint con los valores predeterminados.

2. Si es necesario, seleccione un símbolo de waypoint reciente que desee asignar al waypoint.
3. Pulse el botón **OK**.

El waypoint se guardará con el símbolo elegido en el grupo de waypoints que se muestra junto a **Grupo**:

### Cómo colocar un waypoint en la posición del barco

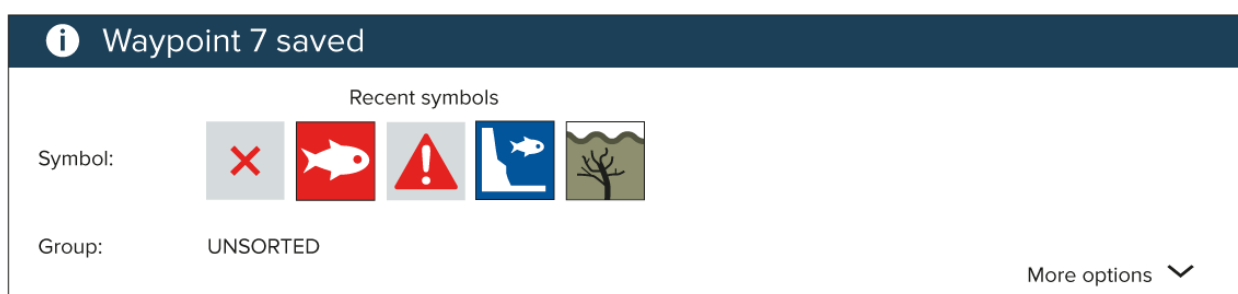
Para colocar un waypoint en las posiciones del barco, siga estos pasos.

#### Nota:

Para colocar un waypoint en la posición del barco, el display debe tener actualizaciones de posición GPS/GNSS.

1. Si es necesario, pulse el botón **Atrás** para entrar en el modo de movimiento en la aplicación de cartografía o en el modo desplazamiento en la aplicación de sonda.
2. Pulse el botón **Waypoint**.

La aplicación pasará al modo cursor y se mostrará la notificación de que se ha guardado el waypoint.



**Nota:**

Si el usuario no interactúa con la notificación en menos de 5 segundos, la notificación se cerrará automáticamente y guardará el waypoint con los valores predeterminados.

3. Si es necesario, seleccione un símbolo de waypoint reciente que desee asignar al waypoint.
4. Pulse el botón **OK**.

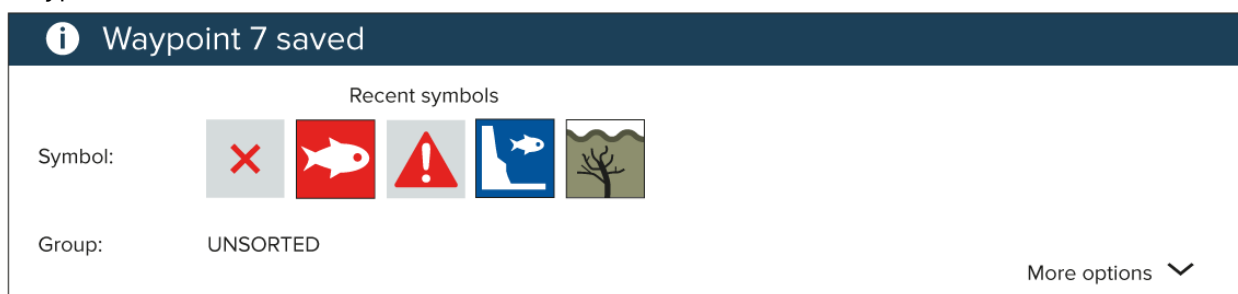
El waypoint se guardará con el símbolo elegido en el grupo de waypoints que se muestra junto a **Grupo**:

## Cómo colocar un waypoint (método detallado)

Puede colocar un waypoint en un lugar concreto o en la posición del barco y modificar su configuración predeterminada (nombre, símbolo, grupo, etc.) siguiendo estos pasos.

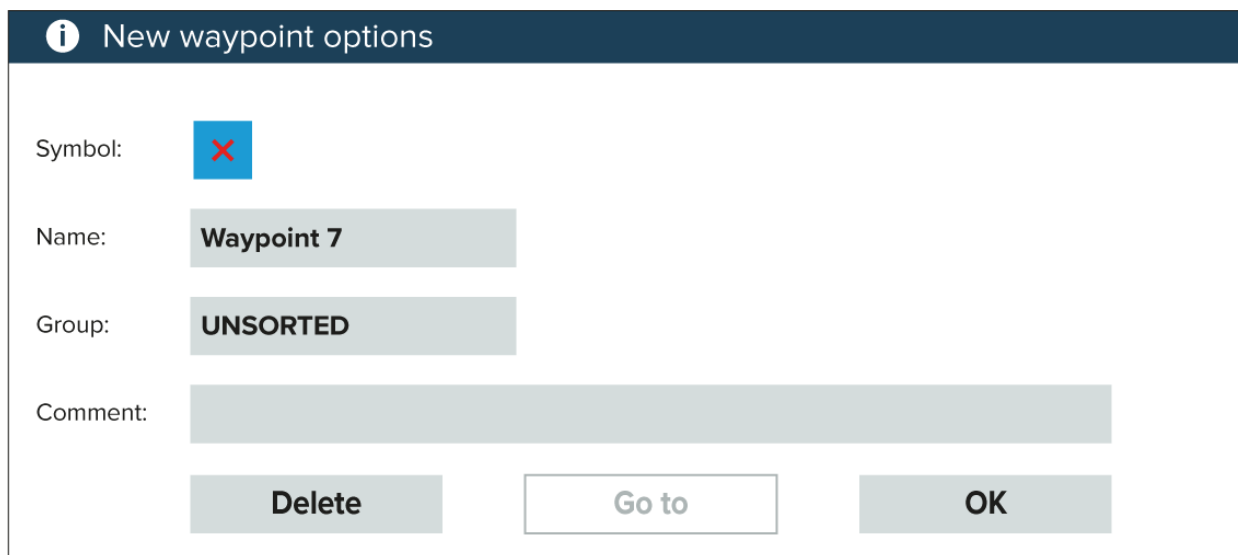
1. Utilice el **teclado direccional** para colocar el cursor sobre el lugar deseado y pulse el botón **Waypoint**.

La aplicación pasará al modo cursor y se mostrará la notificación de que se ha guardado el waypoint.

**Nota:**

Si el usuario no interactúa con la notificación en menos de 5 segundos, la notificación se cerrará automáticamente y guardará el waypoint con los valores predeterminados.

2. Pulse el botón **Abajo**.  
Se muestra el menú «Opciones del nuevo waypoint».



3. Puede seleccionar el símbolo del waypoint para ver una lista de los símbolos disponibles y, a continuación, seleccionar el que desea usar.
4. Puede seleccionar el campo **Nombre**: para abrir el teclado en pantalla y personalizar el nombre de su waypoint.
5. Puede seleccionar el campo **Grupo**: para abrir la lista de grupos de waypoints y elegir uno o crear un **Grupo nuevo**.
6. También puede añadir notas sobre el waypoint seleccionando el campo **Comentario**: y utilizando el teclado en pantalla.
7. Cuando termine de personalizar los detalles del waypoint, pulse el botón **OK** para guardar los detalles.

8. Puede seleccionar **Ir a** para comenzar la navegación hasta el nuevo waypoint.

**Nota:**

Seleccionando **Eliminar** se elimina el waypoint.

## Cómo mover un waypoint

Puede mover un waypoint existente a otro lugar siguiendo estos pasos:

1. Seleccione el waypoint que desea mover.
2. Seleccione **Más opciones** en el menú contextual.
3. Seleccione **Mover**.
4. Utilice el teclado direccional para mover el waypoint a la nueva posición.
5. Pulse el botón **OK**.

El waypoint ha pasado ahora a su nueva posición.

**Nota:**

Al mover un waypoint de una ruta generada utilizando Autorouting, la nueva posición y tramo de ruta no se vuelven a calcular utilizando la función Autorouting y el símbolo del waypoint no cambia.

## Gestión de waypoints

Los waypoints se ordenan y se muestran en un menú de grupos de waypoints.

### Menú Grupos de waypoints

Name	Num of wpts	Show/hide
ALL WAYPOINTS	40	
TODAYS WAYPOINTS	1	
UNSORTED	23	👁️
Fishing	17	👁️

Los waypoints se pueden visualizar en el menú Waypoints al que se accede desde la pantalla de inicio (**Pantalla de inicio > Waypoints**) y desde la aplicación de cartografía (**aplicación de cartografía > Menú > Waypoints**).

Los waypoints se guardarán en el mismo grupo que el último waypoint que creó. Todos los waypoints se pueden visualizar seleccionando **TODOS LOS WAYPOINTS**, mientras que los waypoints creados el mismo día se pueden visualizar seleccionando **WAYPOINTS DE HOY**.

Puede usar las opciones del menú Grupos de waypoints para:

- Encontrar waypoints cercanos.
- Crear un grupo de waypoints nuevo.

**Nota:** Los nombres de los grupos de waypoints pueden ser cualquier combinación de letras, números, símbolos y caracteres especiales hasta un máximo de 16 caracteres. Los nombres de los grupos de waypoints han de ser únicos.

- Crear un nuevo waypoint.
- Eliminar un waypoint o grupo de waypoints.

### Grupos de waypoints

The screenshot shows a software interface for managing waypoints. The main window is titled "Fishing group". On the left, there is a list of waypoints with columns for "Name" and "Date created". The "Name" column includes a folder icon for "Fishing" and several waypoints with fish icons (Waypoint 34, 37, 38) and red 'X' or warning icons (Waypoint 35, 36, 33). The "Date created" column shows times like "01:44am" and "12:59am" on "05/18/2017". On the right, there is a map view showing a boat in a channel labeled "ENTRADA CHANNEL". The map has various navigation markers and a scale bar for "1nm". Below the map are three buttons: "Find waypoints in this area", "Multi-edit", and "New waypoint".

Name	Date created
Fishing	
Waypoint 34	01:44am 05/18/2017
Waypoint 35	01:44am 05/18/2017
Waypoint 36	01:44am 05/18/2017
Waypoint 37	01:43am 05/18/2017
Waypoint 38	01:43am 05/18/2017
Waypoint 33	12:59am 05/18/2017
Waypoint 12	12:59am


Al seleccionar **TODOS LOS WAYPOINTS**, **WAYPOINTS DE HOY**, **MIS WAYPOINTS** o un grupo de waypoints creado por el usuario se mostrará una lista de todos los waypoints en esa categoría/grupo.

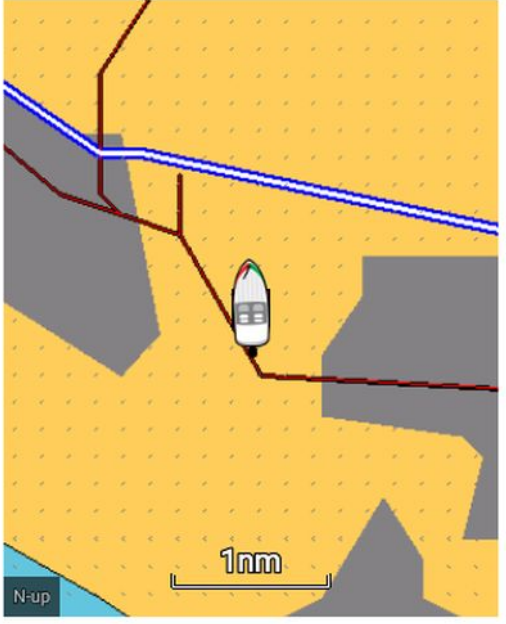
Cuando se muestre una lista de waypoints, puede:

- Encontrar waypoints ubicados en la zona que abarca el panel LiveView.
- Editar varios waypoints a la vez (por ejemplo, puede cambiar el símbolo que se usa en varios waypoints, mover varios waypoints a un grupo distinto o eliminar varios waypoints a la vez).
- Crear un nuevo waypoint en el grupo de waypoints actual.
- Ver y personalizar los detalles del waypoint.

## Detalles del waypoint

**Waypoint 40**

Name:	Waypoint 40		
Symbol:			
Group:	Fishing		
Position:	50°51'.615 N 001°14'.449 W		
Bearing:	000.0°T	Range:	0ft
Water temp:	--	Depth:	--
Time:	10:31:05am	Date:	01/31/2019
Comment:			



**Delete**      **Go to**

Al seleccionar un waypoint de la lista se muestran sus detalles personalizables. La posición del waypoint también se muestra en el panel LiveView en la parte derecha de la pantalla

Cuando se muestran los detalles del waypoint puede:

- Editar el nombre del waypoint.

**Nota:** Los nombres de los waypoints pueden ser cualquier combinación de letras, números, símbolos y caracteres especiales hasta un máximo de 16 caracteres. Los nombres de los waypoints han de ser únicos.

- Cambiar el símbolo del waypoint.
- Asignar o cambiar el grupo del waypoint.
- Introducir las nuevas coordenadas de posición del waypoint.
- Añadir o editar el comentario del waypoint.

**Nota:** Los comentarios de los waypoints pueden ser cualquier combinación de letras, números, símbolos y caracteres especiales hasta un máximo de 32 caracteres.

- Permite eliminar el waypoint.
- Realizar un Ir a.
- Ver el waypoint en la aplicación de cartografía.

### Cómo crear un grupo de waypoints

Para crear un nuevo grupo de waypoints, siga estos pasos.

En la pantalla de inicio:

1. Seleccione **Waypoints**.
2. Seleccione **Grupo nuevo**.
3. Introducir un nombre para el grupo utilizando el teclado en pantalla.
4. Seleccione **Guardar**.

El nuevo grupo de waypoints será el nuevo grupo por defecto para todos los nuevos waypoints.

### Cómo eliminar un grupo de waypoints

Para eliminar un grupo de waypoints, siga estos pasos.

En la pantalla de inicio:

1. Seleccione **Waypoints**.
2. Seleccione **Eliminar**.

3. Seleccione el grupo que desea eliminar.
4. Seleccione **Eliminar seleccionados**.
5. Seleccione **Sí**.

Se eliminarán el grupo y los waypoints asignados a ese grupo.

### Cómo crear un waypoint basándose en las coordenadas

Puede crear un waypoint manualmente basándose en las coordenadas de posición donde desea colocarlo.

En la pantalla de inicio:

1. Seleccione **Waypoints**.
2. Seleccione **Nuevo WPT**.
3. Introduzca los detalles correspondientes en los campos disponibles.
4. Elija un símbolo de waypoint.
5. Introduzca las coordenadas de posición del punto donde desea colocar el waypoint seleccionando el campo **Posición:** y, con el teclado en pantalla, introduzca la latitud y longitud del lugar en el que desea colocar el waypoint.

*Por defecto, se mostrarán las coordenadas del barco.*

6. Seleccione **Guardar** para volver a los detalles del waypoint.
7. Pulse el botón **Atrás** para volver al menú Grupos de waypoints.

### Cómo encontrar waypoints cercanos

Puede encontrar los waypoints que se encuentran en el panel LiveView siguiendo estos pasos:

La función de encontrar waypoints encontrará y creará una lista de todos los waypoints que se encuentran en la zona que abarca el panel LiveView.

En la pantalla de inicio:

1. Seleccione **Waypoints**.
2. Para encontrar waypoints que se encuentran en la zona que abarca el panel LiveView, seleccione **Encontrar waypoints en esta zona**, o
3. Resalte un waypoint en la lista de waypoints y seleccione **Encontrar waypoints en esta zona**.

En la lista de waypoints se mostrará una lista de los waypoints que se han encontrado.

### Cómo desplazarse por la zona LiveView

Puede cambiar la zona de la carta que se muestra en LiveView.

1. Abra el menú **Waypoints**.

*Se puede acceder al menú waypoints en la pantalla de inicio (**Pantalla de inicio > Waypoints**) y en la aplicación de cartografía (**aplicación de cartografía > Menú > Waypoints**).*

2. Pulse el botón **Derecha**.  
Se resaltará **Encontrar waypoints en esta zona**.
3. Pulse el botón **Arriba**.  
LiveView pasará a ser el panel activo
4. Pulse el botón **OK**.  
y se pondrá en modo desplazamiento.
5. Utilice el **teclado direccional** para desplazar la zona de la carta al lugar deseado.
6. Pulse el botón **Atrás**.
7. Seleccione **Encontrar waypoints en esta zona**.

### Cómo mostrar y ocultar los grupos de waypoints

Cuando se accede al menú Waypoints en la aplicación de cartografía, puede ocultar y mostrar waypoints.

En la aplicación de cartografía:

1. Pulse el botón **Menú**.
2. Seleccione **Waypoints**.
3. Seleccione **Mostrar/Ocultar**.

Se muestra la lista de grupos de waypoints, por defecto están seleccionados (marcados) todos los grupos de waypoints.

4. Deseleccione los grupos que no quiera cambiar.

También puede usar las opciones **Mostrar todos** y **Ocultar todos** si quiere que se muestren u oculten todos los waypoints.

5. Pulse el botón **Atrás** para volver al menú Waypoints.

**Nota:**

Las opción **Mostrar/ocultar** no está disponible cuando se accede al menú Waypoints en la pantalla de inicio.



## 6.2 Rutas

Las rutas se utilizan para planificar el viaje con antelación. Puede planificar su viaje directamente en el display o en su casa utilizando un software que pueda exportar waypoints y rutas en el formato estándar .gpx.

Las rutas constan de varios waypoints. El display puede almacenar hasta 50 rutas, cada una de hasta 250 waypoints. Al crear rutas, la capacidad depende del límite de 5.000 waypoints del display (por ejemplo, el display puede almacenar 20 rutas de 250 waypoints cada una).

Para navegar una de las rutas guardadas, coloque el cursor sobre la ruta y pulse el botón **OK** y, a continuación, seleccione **Seguir la ruta** en el menú contextual.

Las rutas se pueden importar y exportar; consulte: [4.6 Importación y exportación de los datos del usuario](#)

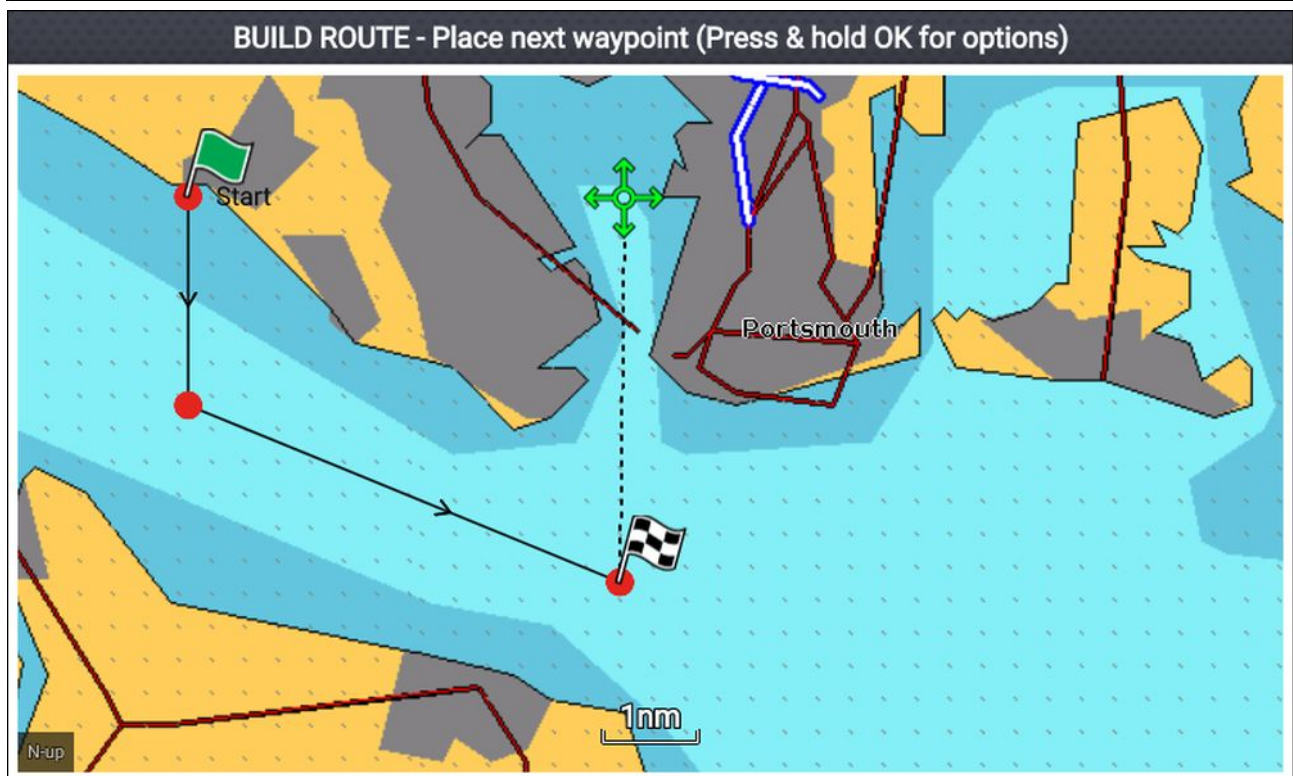
### Cómo crear una ruta

Para crear una ruta nueva, siga estos pasos:

Se pueden crear rutas en la aplicación de cartografía.

#### Importante:

Antes de seguir una ruta debe asegurarse de que cada waypoint y tramo de ruta es seguro para la navegación con su barco.



1. Seleccione la ubicación del primer waypoint.
2. Seleccione **Crear ruta** en el menú contextual.
3. Seleccione la posición del segundo waypoint.  
Los dos waypoints se unirán mediante una línea, creando así el primer tramo de la ruta.
4. Seleccione la ubicación de los siguientes waypoints (necesario para completar la ruta).
5. Cuando haya completado la ruta, mantenga pulsado el botón **OK** y, a continuación, seleccione **Finalizar la creación** en el menú contextual.  
Se muestra la notificación de finalización de la ruta.
6. En la notificación puede:
  - Seleccionar **Seguir** para empezar a seguir la ruta inmediatamente, o
  - Seleccionar **Navegar la ruta en sentido inverso** para seguir la ruta en sentido inverso, o
  - Seleccionar **Plan de ruta** para ver el menú de plan de ruta, o
  - Seleccionar **Salir** para volver a la aplicación de cartografía.

### Nota:

Puede pulsar el botón **Atrás** en cualquier momento durante la creación de la ruta para eliminar el último waypoint que colocó.

### Utilización de Autorouting durante la creación de una ruta

Mientras crea una ruta, puede utilizar Autorouting para añadir automáticamente un tramo a una ruta que ya ha comenzado a crear. Las funciones de Autorouting precisan una cartografía compatible.

1. Mantenga pulsado cualquier lugar de la pantalla y seleccione **Autoroute hasta waypoint** o **Autoroute hasta aquí**.

*Seleccionando **Autoroute hasta waypoint** le permitirá seleccionar un waypoint de la lista de waypoints para incluirlo en su ruta; seleccionando **Autoroute hasta aquí** creará un tramo de ruta hasta la posición actual del cursor.*

Una vez que se ha añadido el tramo de Autoroute, puede seleccionar **Finalizar la creación de ruta** o añadir más tramos, manuales o de Autoroute.

### Autorouting

Autorouting se encuentra disponible si usa una cartografía compatible. Autorouting le permite crear una ruta automáticamente entre el barco y un punto en la carta.



Seleccionando **Autoroute hasta aquí** en el menú contextual de la carta, o seleccionando **Autoroute hasta** en el menú contextual del waypoint existente se creará automáticamente una ruta entre el barco y el punto elegido.

La ruta creada se genera comparando los datos disponibles de la cartografía con las distancias de seguridad mínimas especificadas en el menú **Detalles del barco: (Pantalla de inicio > Configuración > Detalles del barco)**.

No se colocarán waypoints en zonas que no se ajusten a las distancias mínimas de seguridad especificadas. Para los waypoints que se encuentran cerca de objetos o zonas restringidas se usan símbolos de precaución.

No siga nunca una ruta sin comprobar antes que cada uno de los tramos es seguro para su barco.

### Cómo revisar una ruta generada automáticamente

Antes de seguir cualquier ruta, asegúrese de que es segura.

Una vez completada la ruta:

1. Disminuya el alcance para cada uno de los tramos y waypoints que componen la ruta.

2. Compruebe que no haya obstáculos a ambos lados del tramo ni en los alrededores del waypoint.

*Los obstáculos pueden ser objetos cartografiados o zonas restringidas. En las zonas en las que puede haber obstáculos, las rutas generadas automáticamente utilizan el símbolo de precaución en el waypoint.*

3. Donde haya obstáculos, mueva los waypoints correspondientes para que en el tramo de la ruta o en el waypoint deje de haber obstáculos.

## Gestión de rutas

Las rutas se gestionan utilizando el menú Rutas y estelas.

Se puede acceder al menú **Rutas y estelas** en la pantalla de inicio y en la aplicación de cartografía: **Pantalla de inicio > Rutas y estelas** o **aplicación de cartografía > Menú > Rutas y estelas** .

Cuando se abre el menú Rutas y estelas, por defecto se muestra el menú de rutas.

### Menú Rutas

Name	Length	Num of wpts	Show/hide
Route 1	10.35nm	5	
Route 2	2.53nm	2	








En el menú Rutas puede **Eliminar** rutas, crear una **Ruta nueva** utilizando los waypoints existentes o **Mostrar/ocultar** rutas.


Para ver el plan de ruta, seleccione una ruta y elija **Ver el plan de ruta** en el menú emergente.

### Plan de ruta

El plan de ruta muestra una lista de todos los waypoints de la ruta e incluye un panel LiveView que muestra la posición de la ruta.

**Route plan: Route 1**

Route	Brg	Dist	ETA
 <b>Route 1</b> 			
 <b>Waypoint 57</b>	044°T	3815nm	07:27am 07/26/2017
 <b>Waypoint 58</b>	180°T	2.18nm (3818nm)	08:24am 07/26/2017
 <b>Waypoint 59</b>	107°T	4.61nm (3822nm)	10:24am 07/26/2017
 <b>Waypoint 60</b>	007°T	2.39nm (3825nm)	11:27am 07/26/2017
 <b>Waypoint 61</b>	352°T	1.17nm (3826nm)	11:57am 07/26/2017



**ETA based on current SOG: 2.3kts**

Follow

Reverse

Add waypoint

Route options

**Time: 12:00am 05/18/2017**

En el plan de la ruta puede:

- navegar la ruta seleccionando **Seguir**
- cambiar la dirección de la ruta seleccionando **Invertir**
- añadir un waypoint existente a la ruta seleccionando **Añadir waypoint**
- cambiar las opciones de ruta, como su nombre, su color, la posibilidad de mostrar, ocultar o eliminar la ruta, seleccionando la opción correspondiente en el menú emergente **Opciones de ruta**.

**Nota:** Los nombres de las rutas pueden ser cualquier combinación de letras, números, símbolos y caracteres especiales hasta un máximo de 16 caracteres. Los nombres de las rutas han de ser únicos.

Seleccionando un waypoint en el plan de ruta, puede utilizar el menú emergente para:

- cambiar la posición del waypoint en la ruta seleccionando **Mover arriba** o **Mover abajo**.
- quitar el waypoint de la ruta seleccionando **Quitar waypoint de la ruta**.
- eliminar el waypoint seleccionando **Eliminar waypoint**.
- editar los detalles del waypoint seleccionando **Editar waypoint**.
- comenzar a seguir la ruta desde los waypoints seleccionados seleccionando **Seguir desde aquí**.

## 6.3 Estelas

Las estelas se usan para registrar los sitios por los que ha pasado. Las estelas están compuestas de puntos que se crean a intervalos de tiempo y distancia determinados. En el display puede almacenar hasta 15 estelas y cada una de ellas puede contener hasta 10.000 puntos.

Las estelas se pueden convertir en rutas para poder seguir las.

Las estelas se pueden importar y exportar; consulte: [4.6 Importación y exportación de los datos del usuario](#)

### Cómo crear una estela

Puede registrar el trayecto que recorre el barco utilizando Estelas. Una vez guardada la estela, se puede convertir en ruta para poder volver a seguir el mismo paso en una fecha posterior.



Cuando se muestre la aplicación de cartografía:

1. Si resulta necesario, pulse el botón **Atrás** para entrar en el modo de movimiento.
2. Pulse el botón **OK**.

Se muestra el menú emergente de los detalles del barco.

3. Seleccione **Iniciar estela**.

Ahora se registrará el trayecto del barco.

4. Cuando haya completado el trayecto, seleccione **Parar estela** en el menú emergente de los detalles del barco.

También puede empezar a registrar una nueva estela en cualquier momento desde el menú Rutas y estelas: accesible desde la pantalla de inicio: **Pantalla de inicio > Rutas y estelas** y desde el menú de la aplicación de cartografía: **Menú > Rutas y estelas**.

### Cómo convertir una estela en una ruta

En el menú **Rutas y estelas**, accesible desde la pantalla de inicio **Pantalla de inicio > Rutas y estelas** y la aplicación de cartografía: **Menú > Rutas y estelas**.

1. Seleccione la pestaña **Estelas**.
2. Seleccione la estela que desea convertir.
3. Seleccione **Crear ruta a partir de la estela** en el menú emergente.
4. Seleccione **OK** para volver al menú de estelas, o
5. Seleccione **Editar** para ver el plan de ruta.

## Gestión de estelas

Las estelas se gestionan utilizando el menú de estelas.

Se puede acceder al menú **Rutas y estelas** en la pantalla de inicio y en la aplicación de cartografía: **Pantalla de inicio > Rutas y estelas** o **aplicación de cartografía > Menú > Rutas y estelas** .

Cuando se abre el menú Rutas y estelas, por defecto se muestra el menú de rutas. Seleccione la pestaña **Estelas** para que aparezca el menú de estelas.

### Menú Estelas

Name	Points	Length	Show/hide
Track 1	67	0.53nm	
Track 8	10000	32.03nm	
Track 9	10000	7880nm	

En el menú de estelas puede:

- Iniciar o parar el registro de estelas.
- Cambiar los parámetros de registro de la estela.
- Eliminar estelas.
- Mostrar u ocultar estelas.

Seleccionando una estela de la lista puede usar el menú emergente para:

- editar el nombre de la estela.

**Nota:** Los nombres de las estelas pueden ser cualquier combinación de letras, números, símbolos y caracteres especiales hasta un máximo de 16 caracteres. Los nombres de las estelas han de ser únicos.

- cambiar el color de la línea que usa la estela.
- Convertir la estela en ruta.
- Eliminar la estela.

## Parámetros de la estela

La estela cuenta con los siguientes parámetros, que cambian la manera en la que se registran las estelas.

Elemento de menú y descripción	Opciones	
<p><b>Modo de color:</b> El color de la línea de estela se puede ajustar a un color concreto, o se puede cambiar automáticamente cada día o después de cada estela.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rojo</li> <li>• Amarillo</li> <li>• Verde</li> <li>• Azul</li> <li>• Morado</li> <li>• Naranja</li> <li>• Negro</li> <li>• Cambiar cada día (Por defecto)</li> <li>• Cambiar cada estela</li> </ul>	
<p><b>Registrar por:</b> Puede cambiar la manera en la que se abandonan los puntos que componen la estela. En Auto, el intervalo de registro de la estela se ajusta automáticamente para minimizar el número de puntos que se utilizan al tiempo que se mantiene la ruta seguida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automático</li> <li>• Tiempo (Por defecto)</li> <li>• Distancia</li> </ul>	
<p><b>Intervalo:</b> Puede cambiar el intervalo al que se abandonan los puntos de la estela.</p>	<p>Intervalos de tiempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 segs (Por defecto)</li> <li>• 5 segs</li> <li>• 10 segs</li> <li>• 30 segs</li> <li>• 1 min.</li> <li>• 3 mins</li> <li>• 5 mins</li> <li>• 10 mins</li> <li>• 30 mins</li> </ul>	<p>Intervalos de distancia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 ft (36,5 m) (Por defecto)</li> <li>• 300 ft (91,4 m)</li> <li>• 600 ft (182,8 m)</li> <li>• 0,20 nm</li> <li>• 0,50 nm</li> <li>• 1,00 nm</li> </ul>





## Capítulo 7: Aplicación de cartografía

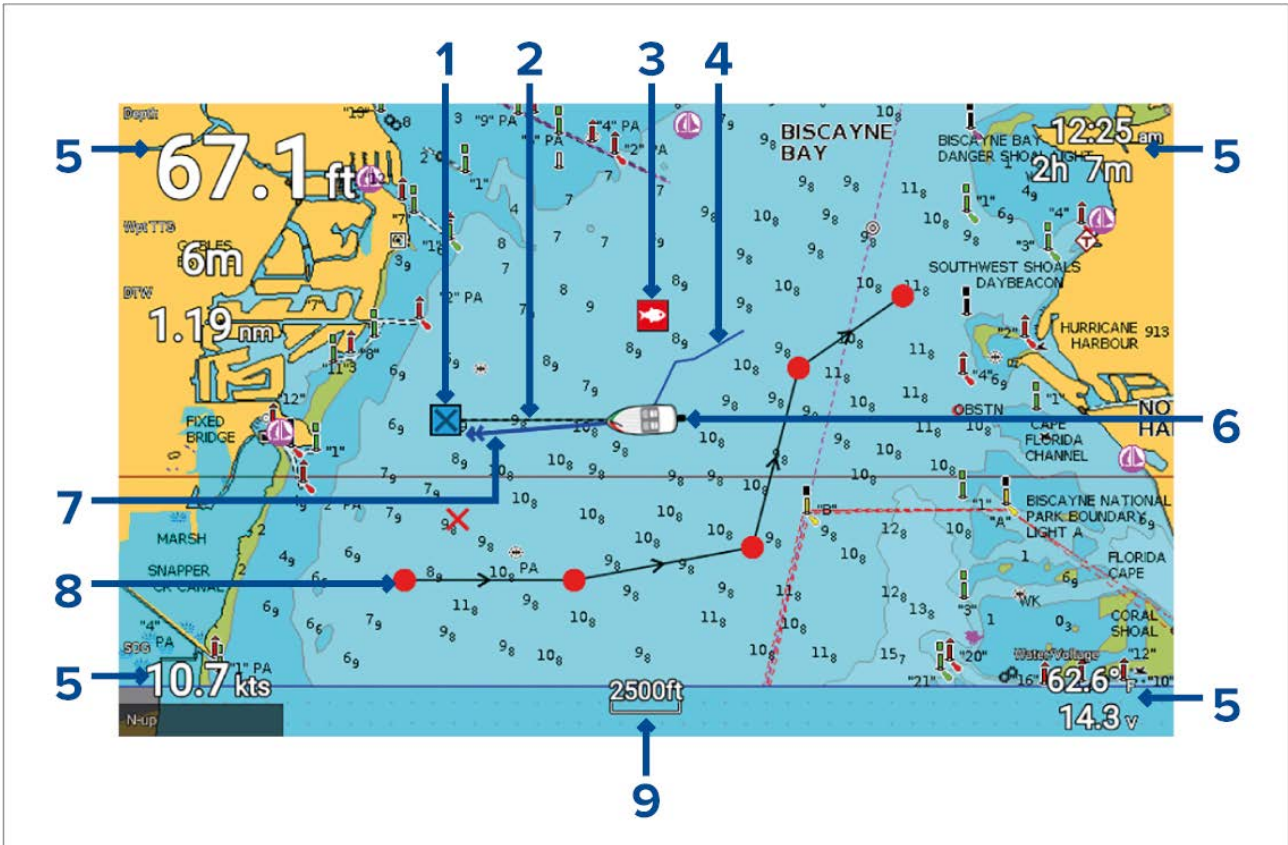
### Contenido del capítulo

- 7.1 Información general sobre la aplicación de cartografía en la página 74
- 7.2 Navegación en la página 83
- 7.3 Encontrar el más cercano en la página 86
- 7.4 RealBathy™ en la página 88
- 7.5 El menú Configuración de la cartografía en la página 90
- 7.6 SonarChart™ Live en la página 94

## 7.1 Información general sobre la aplicación de cartografía

La aplicación de cartografía muestra una representación de su barco en relación con las masas de tierra y otros objetos cartografiados, lo que le permite planificar viajes y navegar hasta el destino deseado. La aplicación de cartografía requiere una posición GNSS (GPS) para mostrar su barco en la ubicación correcta en un mapa del mundo.

Para cada aplicación de cartografía que se esté ejecutando puede elegir la cartografía que desea usar. La selección persistirá incluso si la unidad se apaga y se vuelve a encender.



1	<b>Waypoint de destino</b> Cuando la función Ir a está activa, este es el waypoint de destino.
2	<b>Línea de destino</b> Durante un Ir a, una línea de guiones conecta el barco con el punto de destino.
3	<b>Waypoint</b> Utilice waypoints para marcar ubicaciones específicas o puntos de interés.
4	<b>Estela</b> Usando Estelas puede registrar el paso que toma su barco.
5	<b>Superposiciones de datos</b> Las superposiciones de datos muestran información clave disponible en su sistema. Puede configurar qué datos se muestran en cada superposición de datos y también puede ocultar las superposiciones de datos.
6	<b>Icono del barco</b> Este icono representa el barco y solo se muestra cuando se dispone de una posición GNSS (GPS). Si no se dispone de datos de rumbo o COG, el icono es sustituido por un punto negro.
7	<b>Línea COG</b> Si dispone de datos COG, podrá mostrar el vector COG de su barco.
8	<b>Ruta</b> Puede planificar su ruta con antelación creando una ruta usando waypoints para marcar cada tramo.
9	<b>Alcance de la cartografía</b> Identifica la escala para el alcance de la cartografía que se muestra.

## Controles de la aplicación de cartografía

La aplicación de cartografía dispone de 2 modos: el modo de movimiento y el modo cursor. Las acciones que llevan a cabo algunos controles dependen del modo de control que se esté usando.

### Modo de movimiento

El modo de movimiento es el modo predeterminado cuando se abre la aplicación de cartografía. En el modo de movimiento, el icono del barco permanece centrado en la pantalla y la zona de la carta se desplaza automáticamente conforme el barco avanza.

Comportamiento de los controles:

- Pulsando el botón **OK** se abre el menú contextual del barco.
- Pulsando cualquiera de los botones del **teclado direccional** se cambia a modo cursor.
- Pulsando el botón **Waypoint** se colocará un waypoint en la posición actual del barco.
- Pulsando los botones **Más** o **Menos** se disminuirá y aumentará el alcance alrededor del barco.

### Modo cursor

En el modo cursor la zona de la cartografía permanece estática y el icono del barco se mueve en la dirección de desplazamiento.

Comportamiento de los controles:

- Pulsando el botón **OK** se abre el menú contextual de la zona o del objeto cartografiado que está justo en la posición del cursor.
- Al pulsar cualquier botón del **Teclado direccional** el cursor se desplaza en esa dirección; cuando el cursor llega al borde de la ventana de la aplicación, la zona de cartografía se desplazará en esa dirección.
- Pulsando el botón **Waypoint** se colocará un waypoint en la posición del cursor.
- Pulsando los botones **Más** o **Menos** se disminuirá y aumentará el alcance alrededor del cursor.
- Pulsando el botón **Atrás** se vuelve a centrar el icono del barco y se cambia al modo de movimiento.

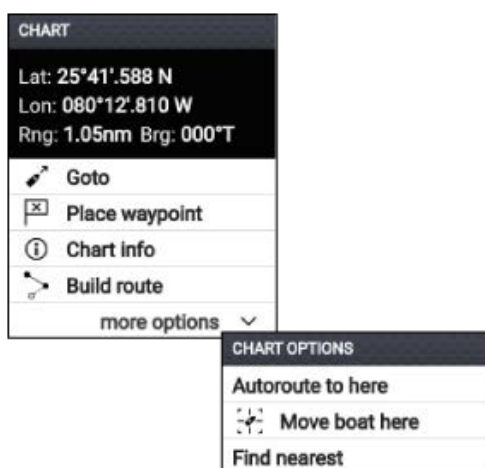
### Alcance y desplazamiento horizontal de la carta

Puede cambiar el alcance (el nivel de zoom) en la aplicación de cartografía utilizando los botones **Más** y **Menos**.

Puede desplazar la zona de cartografía utilizando el **teclado direccional**.

### Menú contextual de la aplicación de cartografía

Los menús contextuales proporcionan información y opciones de menú que cambian según el contexto.



- Al menú contextual de la aplicación de cartografía se accede seleccionando una ubicación o un objeto cartográfico en la aplicación de cartografía.
- El menú contextual proporciona detalles sobre latitud, longitud, alcance y demora para la ubicación o el objeto seleccionados.
- El menú contextual proporciona acceso rápido a las opciones de menú pertinentes.
- Para que se muestren más opciones, seleccione **más opciones**.

#### Nota:

La opción **Mover el barco aquí** está disponible en el modo demostración/simulador.

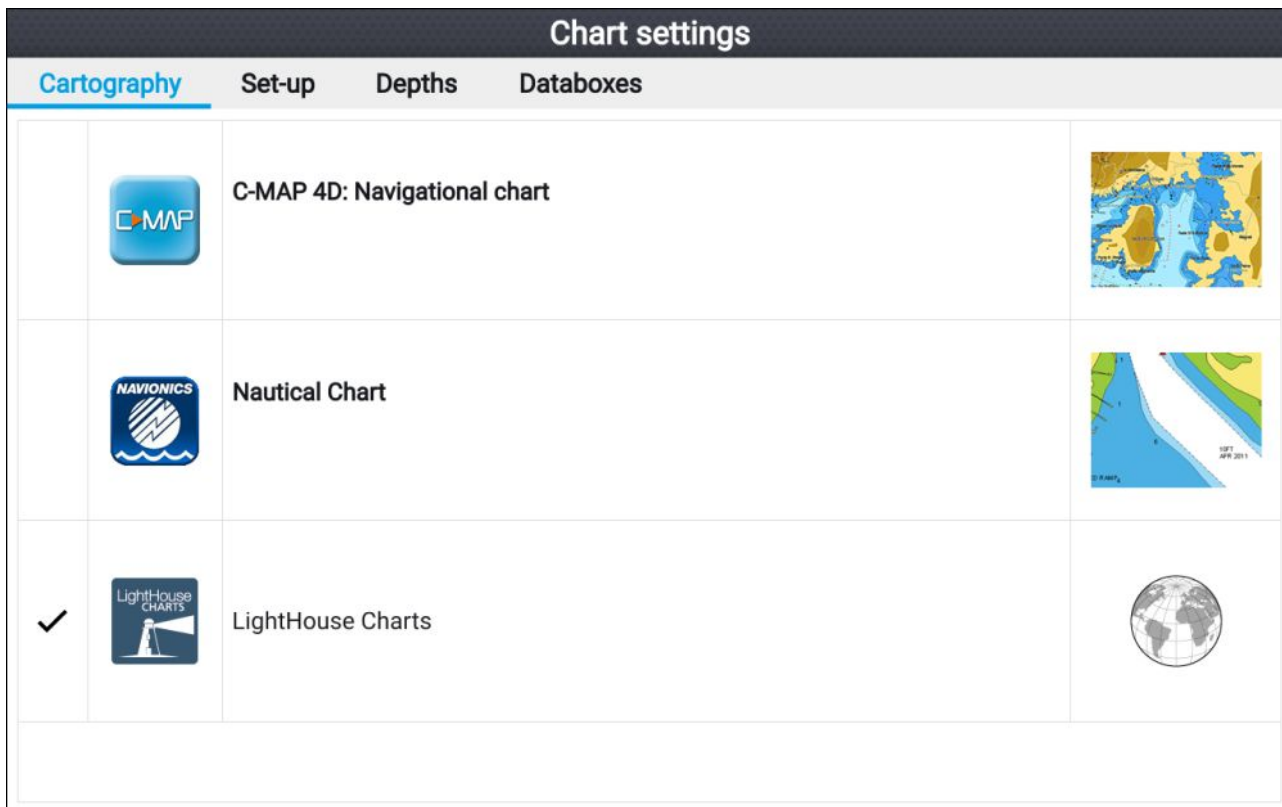
Las siguientes opciones se encuentran disponibles en el menú contextual de la carta:

- Ir a
- Colocar waypoint
- Información de la carta
- Crear ruta

- Autoroute hasta aquí
- Mover el barco aquí
- Encontrar el más cercano

## Cómo seleccionar una tarjeta de cartografía

Puede utilizar las cartas LightHouse™ y las cartas electrónicas Navionics y C-MAP compatibles. La tarjetas con cartografía electrónica se deben insertar en el lector de tarjetas microSD del display.



En la aplicación de cartografía:

1. Pulse el botón **Menú**.
2. Seleccione el icono **Configuración**.

*Pulsando el botón **Arriba** del teclado direccional cuando se abra el menú hará que se desplace a la parte inferior del menú y resaltará el icono de configuración.*

3. En la pestaña Cartografía, seleccione la cartografía que desea usar.

El menú se cerrará y la aplicación de cartografía mostrará la carta que haya elegido.

## Modos de cartografía

La aplicación de cartografía ofrece modos preestablecidos que se pueden utilizar para configurar rápidamente la aplicación para el uso que se pretende.

Para cambiar el modo de cartografía, seleccione el modo deseado en el menú de la aplicación.



### **SENCILLA**

El modo sencillo suprime los detalles con el fin de lograr una vista más clara y sencilla para proporcionar una orientación general. En el modo sencillo solo están disponibles las opciones de menú relacionadas con la navegación. Los cambios en la configuración no se guardan en el modo sencillo.



### **DETALLADA**

El modo detallado es el modo predeterminado. Están disponibles todos los detalles cartográficos y todas las opciones de menú. Se guardan los cambios en la configuración.



### **PESCA**

El modo pesca optimiza la aplicación de cartografía para la pesca. Si es compatible con la cartografía que utiliza, el modo pesca también muestra unas líneas de contorno más detalladas. Están disponibles todas las opciones de menú. Se guardan los cambios en la configuración.



### **MOVIMIENTO**

El modo movimiento optimiza la aplicación de cartografía para un movimiento rápido. En el modo movimiento, se suprimen los detalles de la carta y se aplica una corrección de desplazamiento del barco que proporciona una vista más clara por delante, ideal para condiciones de movimiento rápido. Están disponibles todas las opciones de menú. La aplicación de cartografía se puede configurar para que se ponga automáticamente en el modo movimiento cuando el barco supera los 10 nudos. Se guardan los cambios en la configuración.

## **Vista y movimiento**

Hay controles que determinan cómo se muestra la carta en relación con el icono del barco.

### **Movimiento de la carta**

El movimiento de la carta controla cómo se muestran la carta y el barco en relación uno con el otro.

Dispone de las siguientes opciones:

- **Movimiento relativo** — En movimiento relativo, el icono del barco permanece fijo en la pantalla y la zona de la carta se mueve en relación con su posición. En este modo, puede ajustar la posición fija del icono del barco mediante el parámetro **Posición del barco**.
- **Movimiento verdadero** — En movimiento verdadero la carta permanece fija y el icono del barco se mueve por la carta. Cuando el icono del barco alcanza el borde de la pantalla, la carta se actualiza para mostrar la zona que hay delante del barco.
- **Alcance automático** — En alcance automático, se mantiene la escala más grande posible que muestre al mismo tiempo el barco y el waypoint de destino.

### **Orientación de la carta**

La orientación de la carta afecta a su alineamiento en relación con el rumbo del barco, la ruta o el Norte.

Dispone de las siguientes opciones:

- **Norte arriba** — En Norte arriba, la parte superior de la pantalla siempre apunta hacia el Norte. Al cambiar el rumbo del barco, el icono del barco gira en consecuencia.
- **Proa arriba** — En proa arriba, la parte superior de la pantalla siempre apunta hacia el rumbo actual del barco; cuando el rumbo cambia, la carta gira en consecuencia.
- **Rumbo arriba** — En rumbo arriba, la parte superior de la pantalla siempre apunta hacia su destino y cuando el destino cambia, la carta gira en consecuencia.

### **Posición del barco**

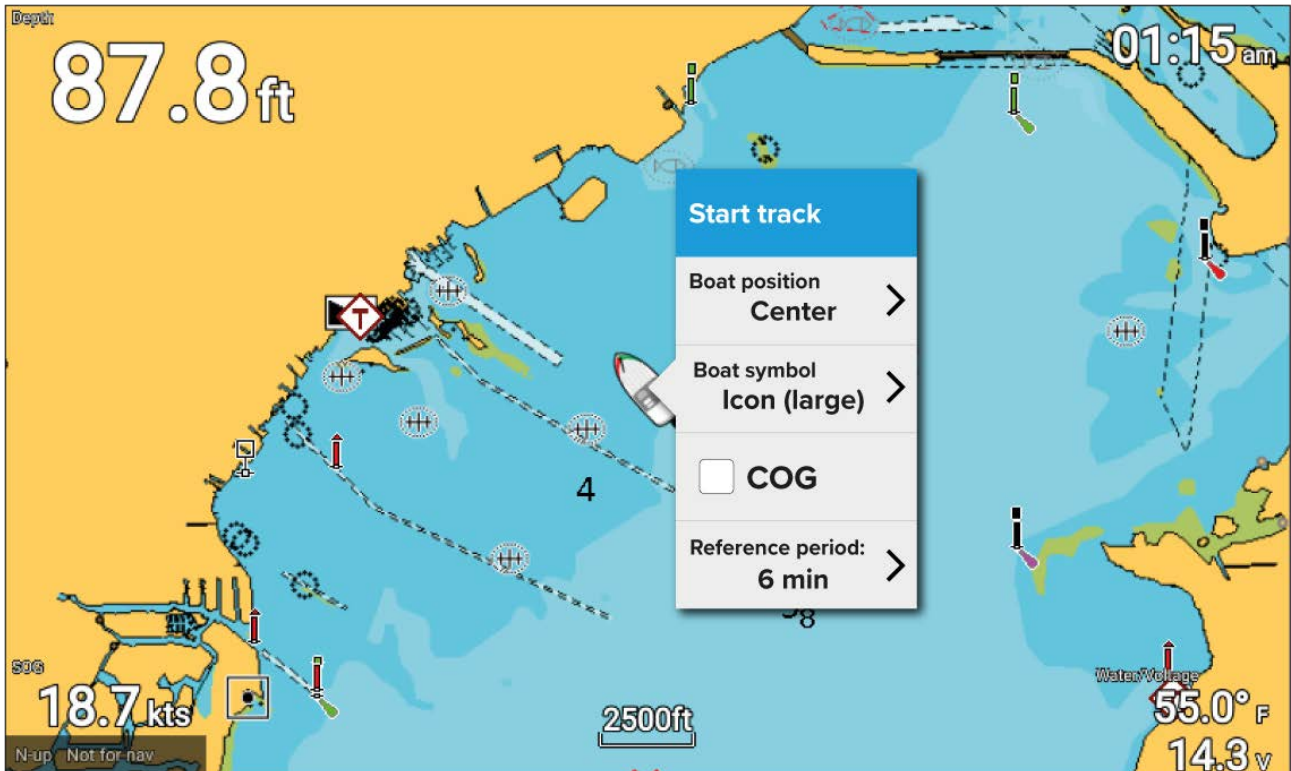
La posición del barco determina la posición del icono del barco en la pantalla. La posición del barco solo se puede cambiar cuando el parámetro **Movimiento de la carta** se ha configurado a **Movimiento relativo**. Puede cambiar la posición del icono del barco para que haya una mayor distancia delante del barco.

Dispone de las siguientes opciones:

- **Centro** — Centro es la posición predeterminada del barco y coloca el barco en el centro de la pantalla.
- **Corrección parcial** — Corrección parcial coloca el icono del barco a mitad camino entre el centro y la parte inferior de la pantalla.
- **Corrección completa** — Corrección completa coloca el icono del barco hacia la parte inferior de la pantalla, lo que proporciona la mayor área visible por delante del barco.

## Detalles del barco

El menú emergente Detalles del barco proporciona acceso a ajustes relacionados con el barco.



En el menú emergente Detalles del barco puede:

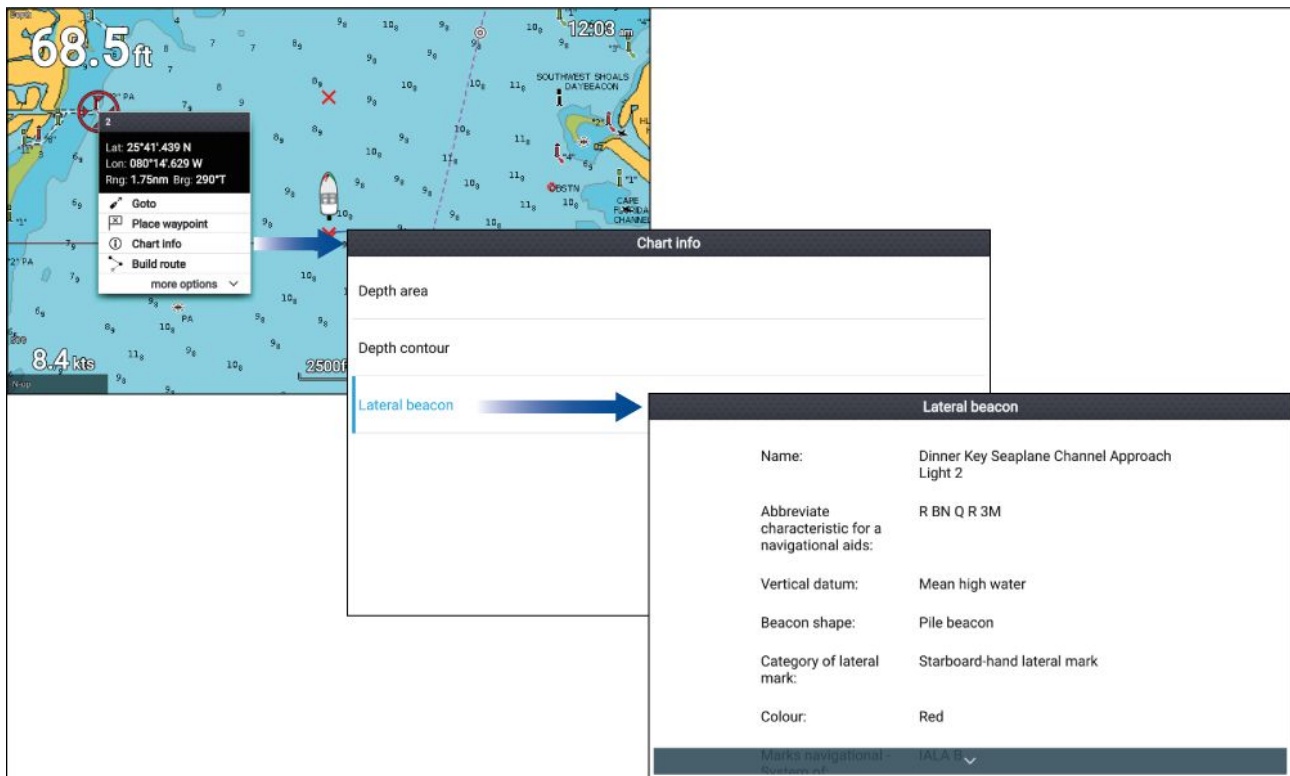
- iniciar/parar una estela.
- corregir la posición del símbolo del barco.
- cambiar el símbolo usado para representar el barco.
- mostrar/ocultar el vector COG.
- establecer la duración del periodo de referencia de la línea COG.

## Cómo ver la información sobre el objeto

Puede seleccionar los objetos cartografiados disponibles con su cartografía y visualizar la información sobre ellos.



Cuando selecciona un objeto, el cursor cambia al cursor del objeto.



1. Pulse el botón **OK** para que se muestre el menú contextual del objeto.
2. Seleccione **Información de la carta**.  
Se muestra una lista de los objetos cercanos.
3. Seleccione un elemento de la lista para que se muestre su información detallada.

## Información sobre estaciones de mareas

Dependiendo de la cartografía que esté usando, podría disponer de información sobre estaciones de mareas.

### Símbolo de estación de mareas

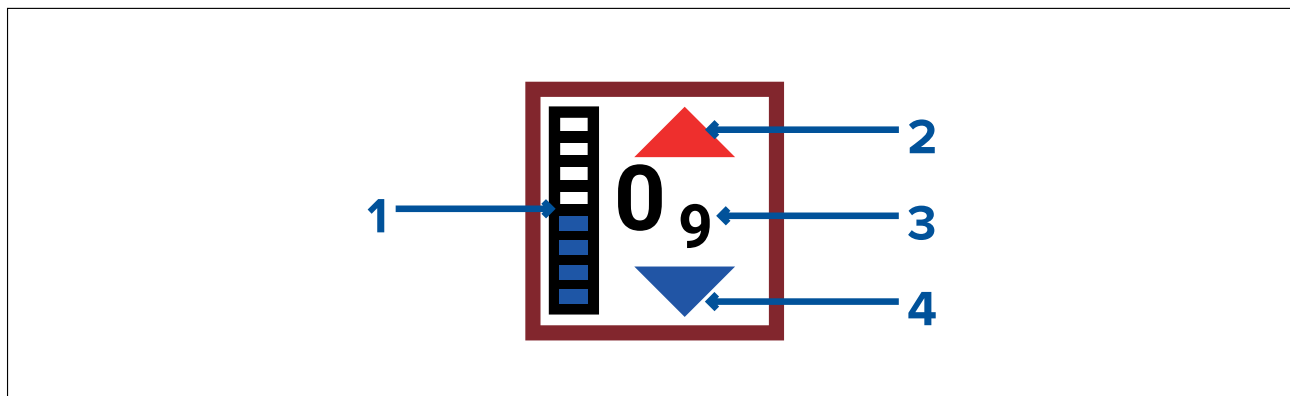


La ubicación de las estaciones de mareas se marca en la carta usando el símbolo de rombo con una «T» en el medio.

- Cuando se usa la cartografía Navionics, el símbolo es de color rojo.
- Cuando se usa la cartografía C-Map, el símbolo es de color negro.

### Gráfico dinámico de mareas

Con la cartografía Navionics, cuando las mareas están activadas (**Menú > Configuración > Configurar > Mareas**), el símbolo de marea es sustituido por un gráfico dinámico de la altura de la marea:

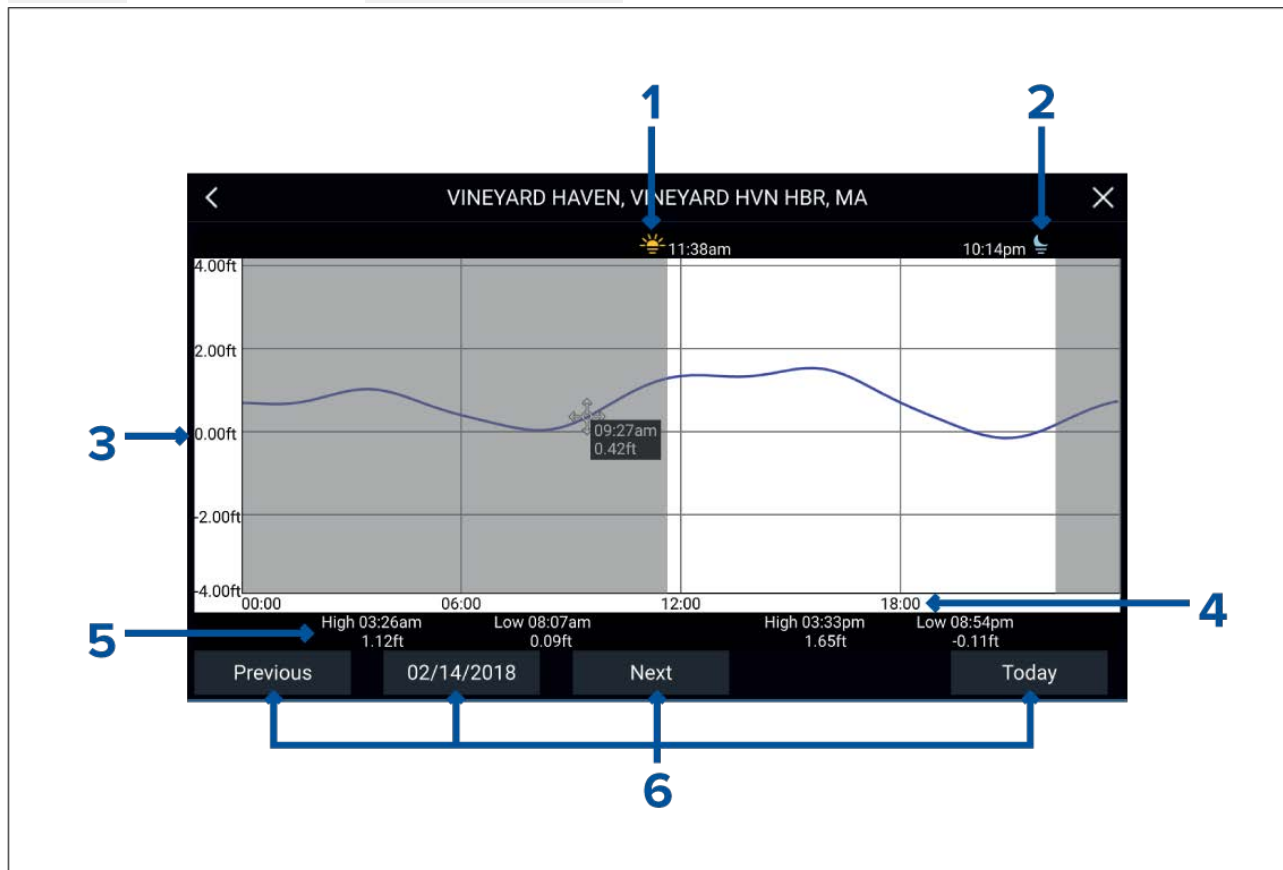


1. Barra de mareas — La barra de mareas traza la altura de la marea actual respecto a la altura máxima de la marea prevista para ese día.
2. La flecha roja indica que la altura de la marea está aumentando.

3. Altura de la marea — La altura de la marea se muestra en las unidades de profundidad seleccionadas por el usuario y los decimales se muestran en posición subíndice. Para los valores de 10 o superiores, no se muestran decimales.
4. La flecha azul indica que la altura de la marea está disminuyendo.

### Gráficos de marea

Los gráficos de marea se encuentran disponibles para la cartografía compatible seleccionando **más opciones** y, a continuación, **Estación de mareas** en el menú contextual de la estación de mareas.



1. **Amanecer** — Indica la hora del amanecer.
2. **Ocaso** — Indica la hora del ocaso.
3. **Altura** — Proporciona la altura de la marea en las unidades seleccionadas.
4. **Hora** — Indica la hora.
5. **Marea baja/alta** — Indica la hora de la marea baja y la marea alta.
6. **Opciones de hora y fecha** — Utilice los botones para ver las previsiones de marea del día anterior, de hoy o del día siguiente, o introduzca una fecha en el campo de la fecha.

### Información sobre la estación de corrientes

Dependiendo de la cartografía que esté usando, podría disponer de información sobre estaciones de corrientes.

#### Símbolo de estación de corrientes



La ubicación de las estaciones de corrientes se marca en la carta usando el símbolo de rombo con una «C» en el medio.

- Cuando se usa la cartografía Navionics correspondiente, el símbolo es de color azul.
- Cuando se usa la cartografía C-Map correspondiente, el símbolo es de color negro.

#### Símbolo dinámico de corrientes

Con la cartografía Navionics, cuando la opción de mareas está activada (**Menú > Configuración > Configurar > Mareas**), el símbolo de marea es sustituido por un símbolo dinámico de corrientes:





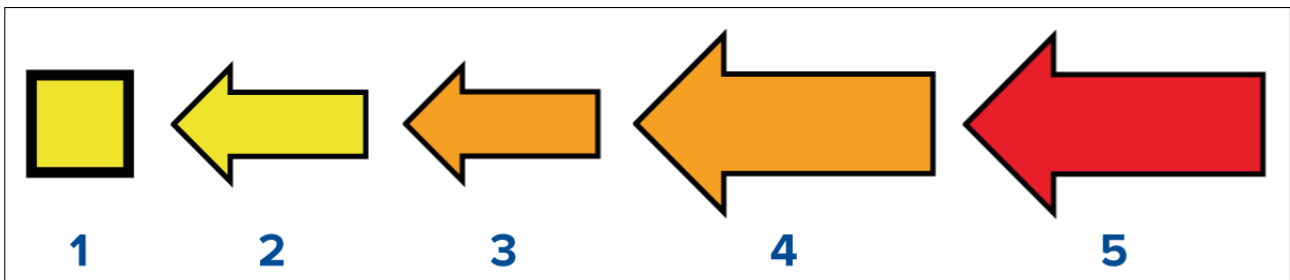
El símbolo dinámico de corrientes es una flecha que apunta en la dirección que fluye la corriente. La longitud de la flecha indica la velocidad de la corriente; cuanto más larga es la flecha, mayor es la velocidad. El borde de la flecha indica el estado de la corriente:

- Rojo = velocidad de la corriente en aumento.
- Azul = velocidad de la corriente en disminución.

La velocidad de la corriente se muestra en el interior de la flecha. La velocidad de la corriente se muestra en las unidades de velocidad seleccionadas por el usuario y los decimales se muestran en posición subíndice. Para los valores de 10 o superiores, no se muestran decimales.

Si las condiciones son de «estoa», la palabra «ESTOA» aparece en el recuadro con un borde azul.

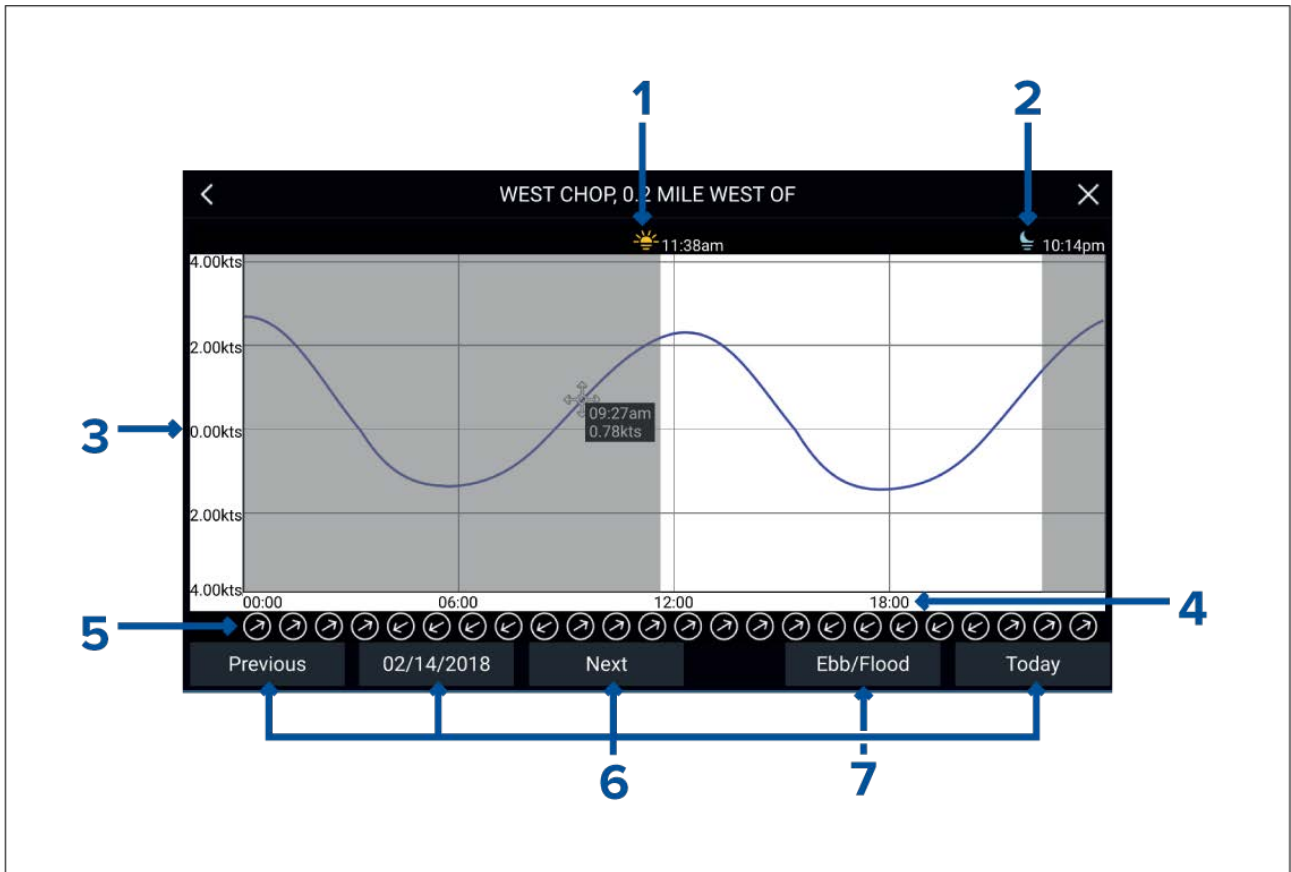
Cuando se usa cartografía C-Map, las flechas se utilizan para indicar la dirección de la corriente. El tamaño y color de las flechas indica la fuerza de la corriente:



	Color	Velocidad
1	Amarillo	0 a 0,1 nudos
2	Amarillo	0,2 a 1,0 nudos
3	Naranja	1,1 a 2,0 nudos
4	Naranja	2,1 a 3,0 nudos
5	Rojo	>3,0 nudos

### Gráfico de corrientes

Los gráficos de corrientes se encuentran disponibles seleccionando **más opciones** y, a continuación, **Estación de corrientes** en el menú contextual de la estación de corrientes.

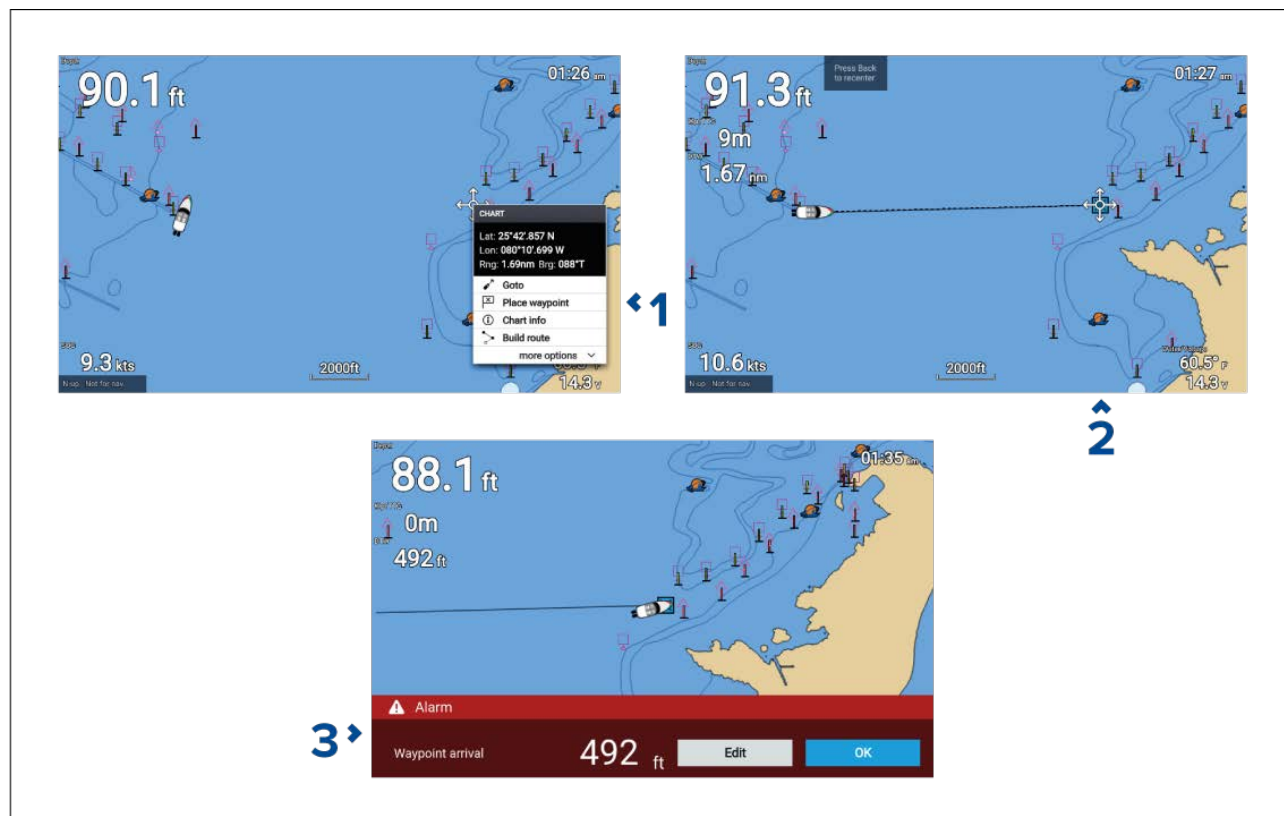


1. **Amanecer** — Indica la hora del amanecer.
2. **Ocaso** — Indica la hora del ocaso.
3. **Velocidad** — Proporciona la velocidad de la corriente en las unidades seleccionadas.
4. **Hora** — Indica la hora.
5. **Dirección** — Indica la dirección de la corriente (en relación con el Norte).
6. **Opciones de hora y fecha** — Utilice los botones para ver las previsiones de marea del día anterior, de hoy o del día siguiente, o introduzca una fecha en el campo de la fecha.
7. **Flujo/reflujo** — Muestra una lista de reflujos, estoas y flujos de mareas.

## 7.2 Navegación

### Cómo navegar a un waypoint o a un punto de interés

Puede realizar un «Ir a» a un waypoint o a un lugar concreto.



1. Mantenga pulsado el waypoint o punto de interés y seleccione **Ir a** en el menú contextual.

*Puede detener **Ir a** en cualquier momento seleccionando Detener en el menú contextual o seleccionando otro **Ir a**.*

La aplicación de cartografía iniciará la navegación activa.

2. Navegue con el barco al punto de destino utilizando la aplicación de cartografía como guía.
3. Seleccione **OK** para aceptar la alarma de llegada al waypoint, que se activa cuando se alcanza cierta distancia especificada antes del waypoint.

También puede realizar un Ir a en el menú **Ir**: **Menú > Ir**.

#### Cómo ajustar la alarma de llegada al waypoint

La alarma de llegada al waypoint está activada por defecto. La alarma de llegada al waypoint crea un círculo virtual del radio especificado alrededor del waypoint de destino. Cuando el barco alcanza el círculo virtual, salta la alarma.

En la pantalla de inicio:

1. Seleccione **Configuración**.
2. Seleccione la **pestaña** Alarmas.
3. Seleccione el campo de ajuste **Radio de llegada**.
4. Ajuste la distancia al valor deseado.
5. Pulse el botón **Atrás** para volver al menú de alarmas.

#### **Nota:**

La alarma de llegada al waypoint se puede activar y desactivar mediante el conmutador **Llegada al waypoint**.

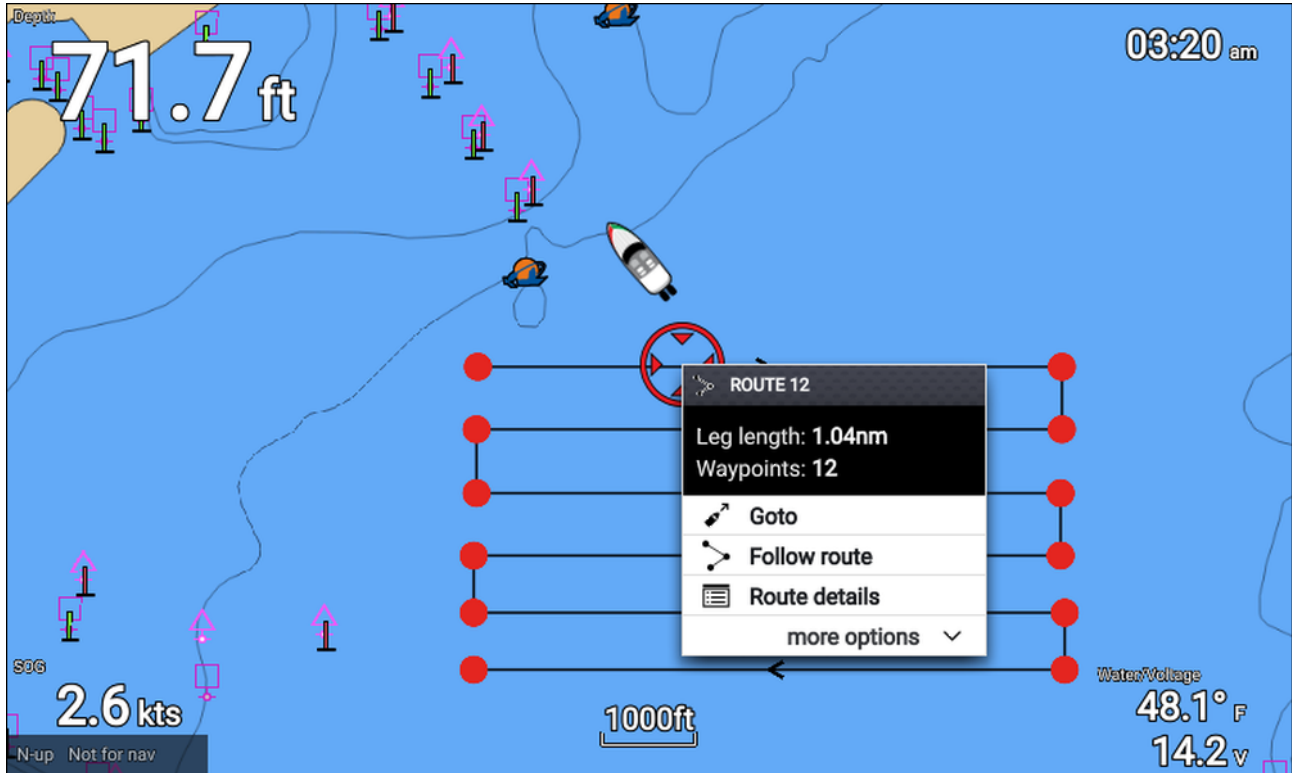
## Cómo reiniciar el Error de Fuera de Rumbo (XTE)

El error de fuera de rumbo (XTE) se produce cuando la ruta actual se desvía de la ruta planificada originalmente. Reiniciando el XTE se traza un nuevo curso directamente desde la posición actual hasta el destino, en lugar de seguir la ruta planificada originalmente.

1. Seleccione **Reiniciar XTE** en el menú **Navegación: Menú > Navegación > Reiniciar XTE**.

## Cómo seguir una ruta

Para navegar una ruta guardada, siga estos pasos:



En la aplicación de cartografía, con la ruta en la pantalla:

1. Seleccione un tramo de la ruta.  
Se muestra el menú contextual de la ruta.
2. Seleccione **Seguir ruta** para seguir la ruta de principio a fin.

Si lo prefiere, puede seleccionar Seguir ruta en el menú emergente de la ruta, al que se accede en el menú Rutas. **Menú > Rutas y estelas > Rutas > <Nombre de la ruta> > Seguir**.

Para más información sobre rutas y gestión de rutas, consulte: [6.2 Rutas](#)

## Cómo seguir una ruta desde un waypoint concreto

Puede comenzar a seguir una ruta desde cualquier waypoint de la ruta.

En la aplicación de cartografía y con la ruta en la pantalla:

1. Seleccione el waypoint desde el que desea empezar a seguir la ruta.  
Se muestra el menú contextual de la ruta.
2. Seleccione **más opciones**
3. Seleccione **Seguir desde aquí**.

## Cómo crear una estela

Puede registrar el trayecto que recorre el barco utilizando Estelas. Una vez guardada la estela, se puede convertir en ruta para poder volver a seguir el mismo paso en una fecha posterior.



Cuando se muestre la aplicación de cartografía:

1. Si resulta necesario, pulse el botón **Atrás** para entrar en el modo de movimiento.
2. Pulse el botón **OK**.  
Se muestra el menú emergente de los detalles del barco.
3. Seleccione **Iniciar estela**.  
Ahora se registrará el trayecto del barco.
4. Cuando haya completado el trayecto, seleccione **Parar estela** en el menú emergente de los detalles del barco.

También puede empezar a registrar una nueva estela en cualquier momento desde el menú Rutas y estelas: accesible desde la pantalla de inicio: **Pantalla de inicio > Rutas y estelas** y desde el menú de la aplicación de cartografía: **Menú > Rutas y estelas**.

## 7.3 Encontrar el más cercano

La función Encontrar el más cercano le permite seleccionar una ubicación y buscar los objetos cercanos o los puntos de interés.

The diagram illustrates the workflow for finding the nearest object. It starts with a map showing a boat and a chart overlay. A search menu is displayed with options: Obstructions, Wrecks (selected), Small craft facility, Harbour facility, Tides, and Search for port. Below the menu is a list of search results with columns for Name, Range, and Bearing. A detailed view of a selected wreck object is shown, including its category, source date, source indication, value of sounding, and water level effect.

Los objetos disponibles dependen de la cartografía que utilice:

Objetos	Cartografía
<b>Obstrucciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartas LightHouse™</li> <li>• Navionics®</li> <li>• C-MAP®</li> </ul>
<b>Nafragios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartas LightHouse™</li> <li>• Navionics®</li> <li>• C-MAP®</li> </ul>
<b>Instalaciones para barcas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartas LightHouse™</li> </ul>
<b>Instalaciones portuarias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartas LightHouse™</li> </ul>
<b>Estación de mareas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartas LightHouse™</li> <li>• Navionics®</li> <li>• C-MAP®</li> </ul>
<b>Estación de corrientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartas LightHouse™</li> <li>• Navionics®</li> <li>• C-MAP®</li> </ul>
<b>Puerto (buscar por nombre)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartas LightHouse™</li> <li>• Navionics®</li> <li>• C-MAP®</li> </ul>
<b>Marinas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Navionics®</li> <li>• C-MAP®</li> </ul>

Objetos	Cartografía
Grandes Lagos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Navionics®</li> <li>• C-MAP®</li> </ul>
Empresas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Navionics®</li> </ul>
Punto de interés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C-MAP®</li> </ul>
Zonas de recreo al aire libre (ORA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C-MAP®</li> </ul>
Servicios ORA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C-MAP®</li> </ul>
Servicios portuarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Navionics®</li> <li>• C-MAP®</li> </ul>

## Buscar utilizando Encontrar el más cercano

Para buscar objetos cercanos, siga estos pasos:

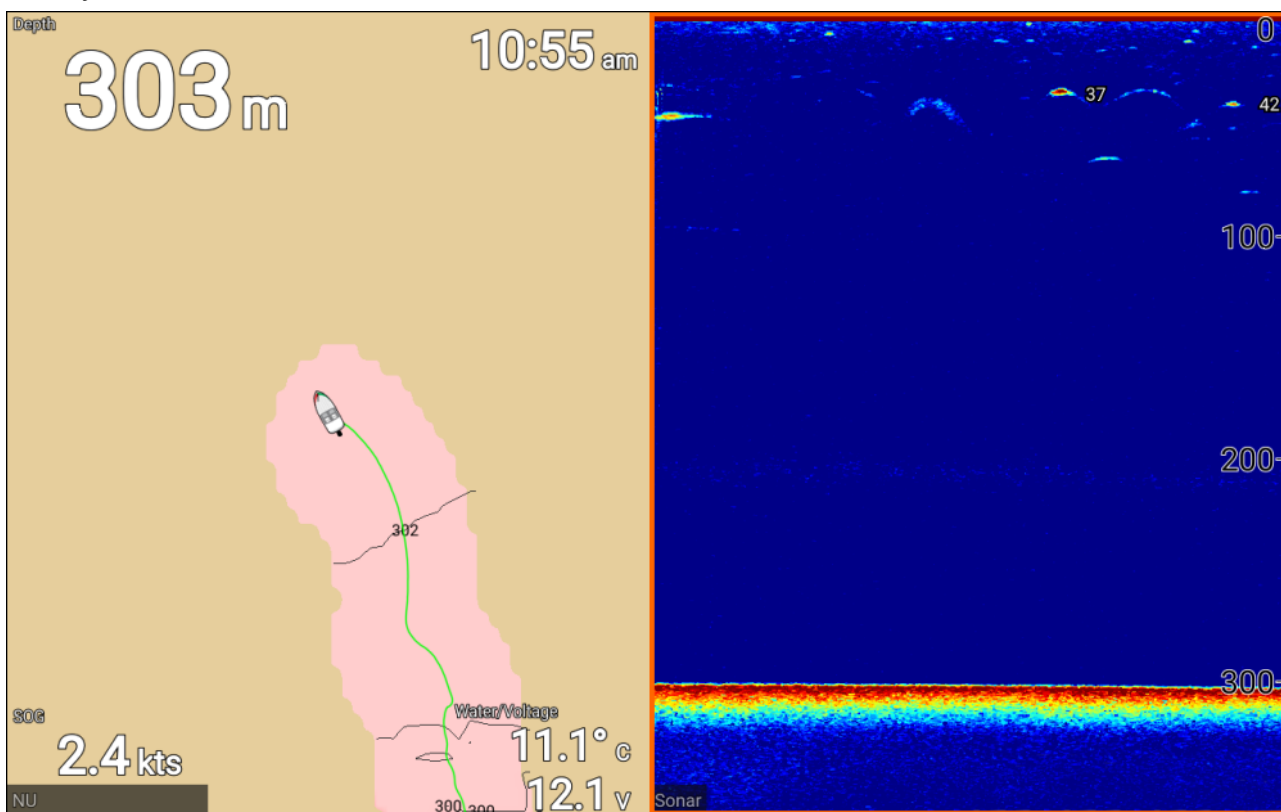
### Nota:

La lista se ordena por la proximidad del objeto a la ubicación seleccionada. Sin embargo, la distancia y demora que se muestran son en relación con la posición del barco.

1. Seleccione una posición cercana al lugar donde desea realizar la búsqueda.  
Se muestra el menú contextual de la carta.
2. Seleccione **más opciones**.
3. Seleccione **Encontrar el más cercano**.
4. Seleccione el tipo de objeto requerido.
5. Si es necesario, seleccione una subcategoría o si busca un puerto, introduzca su nombre con el teclado en pantalla y seleccione **Buscar**.
6. Se muestra una lista de los objetos cercanos.
7. Seleccione un objeto de la lista.  
Se muestra el menú emergente y el panel **LiveView** en la parte derecha de la pantalla resaltará y ampliará el objeto seleccionado.
8. En el menú emergente puede:
  - i. Ver más información sobre el objeto seleccionando **Más información**.
  - ii. Navegar hasta el objeto seleccionado seleccionando **Ir a**.
  - iii. Mostrar el objeto seleccionado en la aplicación de cartografía seleccionando **Mostrar en la carta**.

## 7.4 RealBathy™

Puede crear en tiempo real cartas batimétricas personales precisas utilizando la función RealBathy™ de Raymarine.



### Nota:

RealBathy™ necesita cartas LightHouse™ NC2 compatibles y una tarjeta microSD con espacio libre suficiente para registrar los datos batimétricos y de profundidad.

Al usar RealBathy™, se trazan en la pantalla y en tiempo real líneas de contorno nuevas según las lecturas de profundidad del transductor. El sombreado del color se usa para reflejar la profundidad, siendo los tonos más oscuros las zonas menos profundas. Los datos de la sonda se registran en la tarjeta de memoria insertada.

## Cómo configurar y crear contornos RealBathy

Para activar la creación de contornos batimétricos de RealBathy™ en tiempo real, siga estos pasos:

### Importante:

- Necesitará conocer la distancia por encima de la cara superior de su transductor hasta la línea de flotación.
- Para entornos con mareas se necesita cartografía NC2 de LightHouse™ que incluya información de estación de mareas para el lugar en el que se encuentra.

En la aplicación de cartografía:

1. Introduzca la tarjeta cartográfica LightHouse™ NC2 en el lector de tarjetas del display.
2. Seleccione su tarjeta cartográfica LightHouse™ como la cartografía a utilizar en la aplicación de cartografía.

*Para más detalles sobre cómo elegir su cartografía, consulte: [Cómo seleccionar una tarjeta de cartografía](#)*

3. En el campo de ajuste **Línea de flotación a transductor**, introduzca la distancia que hay encima de la cara inferior del transductor hasta la línea de flotación.
4. Active el conmutador **RealBathy**: que encontrará en el menú **Profundidades: Menú > Profundidades**
5. Seleccione la opción **Corrección de la altura** pertinente:



- **Ninguna** — No se realiza ninguna corrección.
- **De la marea** — Utiliza datos de una estación de mareas cercana para corregir la altura. Cuando se selecciona **De la marea** se realiza una búsqueda de estaciones de mareas y se muestra una lista de las estaciones disponibles. Seleccione la estación de mareas más cercana al lugar donde se encuentra.
- **Nivel del lago** — Valor especificado por el usuario utilizando el marcador del nivel del agua para el lugar en el que se encuentra.

**Nota:**

Para asegurar un contorno de profundidades preciso, se recomienda que:

- en entornos con mareas (por ejemplo, mares y océanos) utilice cartografía LightHouse™ NC2 que incluya información de estaciones de mareas y seleccione la estación de mareas más cercana al lugar en el que se encuentra, o
- en entornos de agua dulce (por ejemplo, lagos), seleccione **Nivel del lago** en el campo **Corrección de la altura:** y, a continuación, introduzca en el campo que se encuentra debajo de la opción de corrección de la altura la lectura actual del marcador de nivel del agua para el lugar en el que se encuentra.

6. Ajuste el parámetro **Visibilidad:** a la transparencia deseada.

*100% proporciona una visibilidad total de los contornos RealBathy; conforme el porcentaje disminuye, el detalle de la carta que se encuentra detrás de los contornos RealBathy se vuelve más visible.*

7. Seleccione el valor deseado en **Densidad:**.

*Unas caídas pronunciadas pueden provocar que las líneas de contorno se solapen, bajar la densidad en estas situaciones proporciona una visión más clara.*

## 7.5 El menú Configuración de la cartografía

La tabla de abajo lista los parámetros correspondientes a la aplicación de cartografía y su ubicación en el menú **Configuración** de la aplicación. Los parámetros disponibles dependen de la cartografía que se utilice. Si algún parámetro no se muestra, es porque esa función no es compatible con su cartografía. Si una función se muestra en gris es porque para activar la función hace falta una suscripción.

### Pestaña Cartografía

Descripción	Opciones
Le permite seleccionar la cartografía que desea usar en la aplicación de cartografía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartas LightHouse</li> <li>• Navionics</li> <li>• C-MAP</li> </ul>

### Pestaña Configurar

Elemento de menú y descripción	Opciones
<p><b>Detalle de la carta:</b> Le permite seleccionar el nivel de detalle que se muestra en pantalla para las cartografías vectoriales. Este parámetro siempre está disponible y no depende de la cartografía que se esté usando.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo</li> <li>• Medio</li> <li>• Alto</li> </ul>
<p><b>Movimiento de la carta:</b> El movimiento de la carta controla cómo se muestran la carta y el barco en relación uno con el otro. Este parámetro siempre está disponible y no depende de la cartografía que se esté usando.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimiento relativo</li> <li>• Movimiento verdadero</li> <li>• Alcance automático</li> </ul>
<p><b>Orientación de la carta:</b> La orientación de la carta afecta a su alineamiento en relación con el rumbo del barco, la ruta o el Norte. Este parámetro siempre está disponible y no depende de la cartografía que se esté usando.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Norte arriba</li> <li>• Proa arriba</li> <li>• Rumbo arriba</li> </ul>
<p><b>Icono del barco:</b> El icono utilizado para representar el barco se puede personalizar para que refleje mejor su barco. Este parámetro siempre está disponible y no depende de la cartografía que se esté usando.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lancha rápida intraborda</li> <li>• Lancha rápida fueraborda</li> <li>• Crucero a motor</li> <li>• Pesca profesional</li> <li>• Hinchables/Semirrigidos</li> <li>• Kayak</li> <li>• Pontón</li> </ul>
<p><b>Tipo de icono:</b> El tipo de icono utilizado para representar el barco se puede personalizar. Este parámetro siempre está disponible y no depende de la cartografía que se esté usando.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Icono (grande)</li> <li>• Icono (pequeño)</li> <li>• Trazado</li> <li>• Lágrima</li> </ul>
<p><b>Posición del barco</b> Ajusta la posición del barco para permitir más o menos espacio delante del barco. Este parámetro siempre está disponible y no depende de la cartografía que se esté usando.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro</li> <li>• Desplazamiento parcial</li> <li>• Desplazamiento completo</li> </ul>
<p><b>Intervalo de animación de la marea</b> Le permite seleccionar el intervalo de tiempo utilizado para las animaciones de mareas y corrientes. Este parámetro siempre está disponible y no depende de la cartografía que se esté usando.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 minutos a 2 horas en etapas de 15 minutos.</li> </ul>

Elemento de menú y descripción	Opciones
<p><b>Entrar automáticamente en el modo MOVIMIENTO:</b>            Cuando está activado, la aplicación de cartografía pasa automáticamente al modo movimiento cuando el barco supera los 10 nudos; la aplicación de cartografía vuelve al modo utilizado previamente cuando la velocidad baja por debajo de los 10 nudos.            Este parámetro siempre está disponible y no depende de la cartografía que se esté usando.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>
<p><b>Aérea</b>            Activa y desactiva la visualización de una superposición aérea fotográfica.            Este parámetro está disponible cuando se usa cartografía C-MAP® o Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>
<p><b>Cobertura:</b>            Determina dónde se usará la superposición aérea.            Este parámetro está disponible cuando se usa cartografía Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solo tierra</li> <li>• Tierra y mar</li> <li>• Tierra y aguas poco profundas</li> </ul>
<p><b>Mareas</b>            Activa y desactiva la visualización de los gráficos de marea y corriente y las estaciones de corriente.            Este parámetro está disponible cuando se usa cartografía Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>
<p><b>Capa de comunidad</b>            Activa y desactiva la visualización de los datos proporcionados por el público.            Este parámetro está disponible cuando se usa cartografía Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>
<p><b>Datos batimétricos de alta resolución</b>            Activa y desactiva la visualización de cartas con datos batimétricos de alta resolución que proporcionan detalles mejorados, contornos y estructuras del fondo marino.            Este parámetro está disponible cuando se usa cartografía C-MAP®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>
<p><b>Pesca deportiva</b>            Le permite visualizar páginas de información fácil de usar sobre los puntos de pesca, incluido el tipo de pesca, el tamaño de los peces, la profundidad y la composición del arrecife y el fondo.            Este parámetro está disponible cuando se usa cartografía C-MAP®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>
<p><b>Símbolos de las marcas de navegación:</b>            Determina si se usan los símbolos de marcas de navegación internacionales o de los Estados Unidos.            Este parámetro siempre está disponible y no depende de la cartografía que se esté usando.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EE. UU.</li> <li>• Internacional</li> </ul>

## Pestaña Profundidades

Elemento de menú y descripción	Opciones
<p><b>Zona de aguas poco profundas:</b>            Activa y desactiva la identificación de zonas consideradas de aguas poco profundas. Cuando está activado, se muestra una zona tramada de color rojo donde la profundidad es inferior a la especificada en el campo Cero a.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>

Elemento de menú y descripción	Opciones
Este parámetro está disponible cuando se usa cartografía Navionics®.	
<b>Cero a:</b> Especifica la profundidad utilizada para configurar la zona de aguas poco profundas. Este parámetro está disponible cuando se usa cartografía Navionics®.	0 ft a 60 ft (o unidades equivalentes)
<b>Contorno de profundidad:</b> Determina la profundidad a la que se aplica el color de aguas profundas. Este parámetro siempre está disponible y no depende de la cartografía que se esté usando.	Valor numérico de profundidad.
<b>Color de aguas profundas</b> Le permite especificar el color utilizado para identificar las aguas profundas. Este parámetro siempre está disponible y no depende de la cartografía que se esté usando.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanco</li> <li>• Azul</li> </ul>
<b>Registrar datos de profundidad</b> Permite registrar datos de profundidad y posición en la tarjeta de memoria Este parámetro está disponible cuando se usan cartas LightHouse™.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>
<b>Tarjeta SD:</b> Una vez que se haya insertado una tarjeta microSD adecuada, se muestra el espacio disponible para registrar datos de profundidad y RealBathy. Este parámetro está disponible cuando se usan cartas LightHouse™.	N/A
<b>Línea de flotación a transductor:</b> Introduzca la distancia entre la línea de flotación y el transductor de profundidad. Este parámetro está disponible cuando se usan cartas LightHouse™.	0 ft (0 m) a 9,9 ft (3 m)
<b>RealBathy:</b> Muestra en la carta los datos RealBathy™ registrados previamente y guardados en la tarjeta de memoria. Este parámetro está disponible cuando se usan cartas LightHouse™.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>
<b>Visibilidad:</b> Determina la transparencia de los datos RealBathy y los datos SonarChart Live que se muestran en pantalla. Este parámetro está disponible cuando se usan cartas LightHouse™ o cartografía Navionics®.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0% a 100%</li> </ul>
<b>Corrección de la altura:</b> Determina el nivel de corrección de la altura que se aplica a los datos de profundidad y RealBathy. Este parámetro está disponible cuando se usan cartas LightHouse™.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguno</li> <li>• De la marea</li> <li>• Nivel del lago</li> </ul>
<b>Sombreado de la profundidad de seguridad:</b> Determina la profundidad a la que se muestra el Contorno de seguridad. Este parámetro está disponible cuando se usan cartas vectoriales de LightHouse™.	Valor numérico

Elemento de menú y descripción	Opciones
<p><b>Densidad</b>            Selecciona la densidad de los contornos de profundidad disponibles.            Este parámetro está disponible cuando se usan cartas LightHouse™ o cartografía Navionics®.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Nota:</b>              La opción «Muy alta» solo está disponible cuando se usa cartografía Navionics.</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo</li> <li>• Medio</li> <li>• Alto</li> <li>• Muy alta</li> </ul>
<p><b>Registro de la sonda</b>            Permite registrar datos de profundidad y posición en su tarjeta cartográfica Navionics.            Este parámetro está disponible cuando se usa cartografía Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>
<p><b>SonarChart Live</b>            Activa y desactiva la función SonarChart Live de Navionics, la cual permite la creación y visualización en tiempo real de cartas batimétricas de alta resolución.            Este parámetro está disponible cuando se usa cartografía Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>
<p><b>Corrección de marea</b>            Permite que las mediciones de profundidad del Registro de la sonda se puedan corregir con datos de altura de las estaciones de mareas cercanas.            Este parámetro está disponible cuando se usa cartografía Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>
<p><b>Zona de pesca:</b>            Puede configurar una zona de pesca activando <b>Zona de pesca</b> y especificando las profundidades mínima y máxima. Las zonas de la carta que se encuentren entre estas profundidades serán de color blanco, las que queden fuera serán de color azul.            Este parámetro está disponible cuando se usa cartografía Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>
<p><b>Sombreado 2D</b>            Activa y desactiva el sombreado 2D.            Este parámetro está disponible cuando se usa cartografía Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>

### Pestaña Superposición de datos

Configuración	Descripción
<b>1:</b>	Determina el elemento de datos que se muestra en la superposición de datos 1.
<b>2:</b>	Determina el elemento de datos que se muestra en la superposición de datos 2.
<b>3:</b>	Determina el elemento de datos que se muestra en la superposición de datos 3.
<b>4:</b>	Determina el elemento de datos que se muestra en la superposición de datos 4.
<b>Resetear todos</b>	Al seleccionarlo se resetearán todas las superposiciones de datos a los valores predeterminados de fábrica.

## 7.6 SonarChart™ Live

Puede crear cartas batimétricas personales utilizando el transductor de profundidad y la función SonarChart™ Live, disponible con las tarjetas de cartografía electrónica de Navionics® compatibles.

**Nota:** Antes de usar SonarChart™ Live asegúrese de que ha configurado correctamente los parámetros de profundidad del transductor.

Al usar SonarChart™ Live, se trazan en la pantalla y en tiempo real líneas de contorno nuevas según las lecturas de profundidad del transductor. El sombreado del color se usa para reflejar la profundidad, siendo los tonos en rojo oscuro las zonas menos profundas. Los datos de la sonda se registran en la carta de cartografía y se comparten con Navionics cuando actualiza la cartografía de la carta por Internet.

### Corrección de marea

SonarChart™ Live registra las lecturas actuales del transductor de profundidad en las condiciones actuales de marea/nivel del agua. Puede activar el ajuste automático de las lecturas de profundidad de acuerdo con los datos normalizados de profundidad en marea baja/nivel del agua bajo de una estación de mareas cercana.

### Cómo activar SonarChart Live

Para activar la creación de líneas batimétricas SonarChart™ Live en tiempo real:

Con los parámetros de profundidad de su transductor correctamente configurados y con una cartografía compatible:

1. Seleccione la pestaña **Profundidad** en el menú de configuración de la aplicación de cartografía: **aplicación de cartografía > Menú > Configuración > Profundidad.**
2. Active **Registro de la sonda.**
3. Active **SonarChart Live.**
4. Seleccione el campo de ajuste **Visibilidad** y elija su valor preferido.
5. Si es necesario, active **Corrección de marea.**

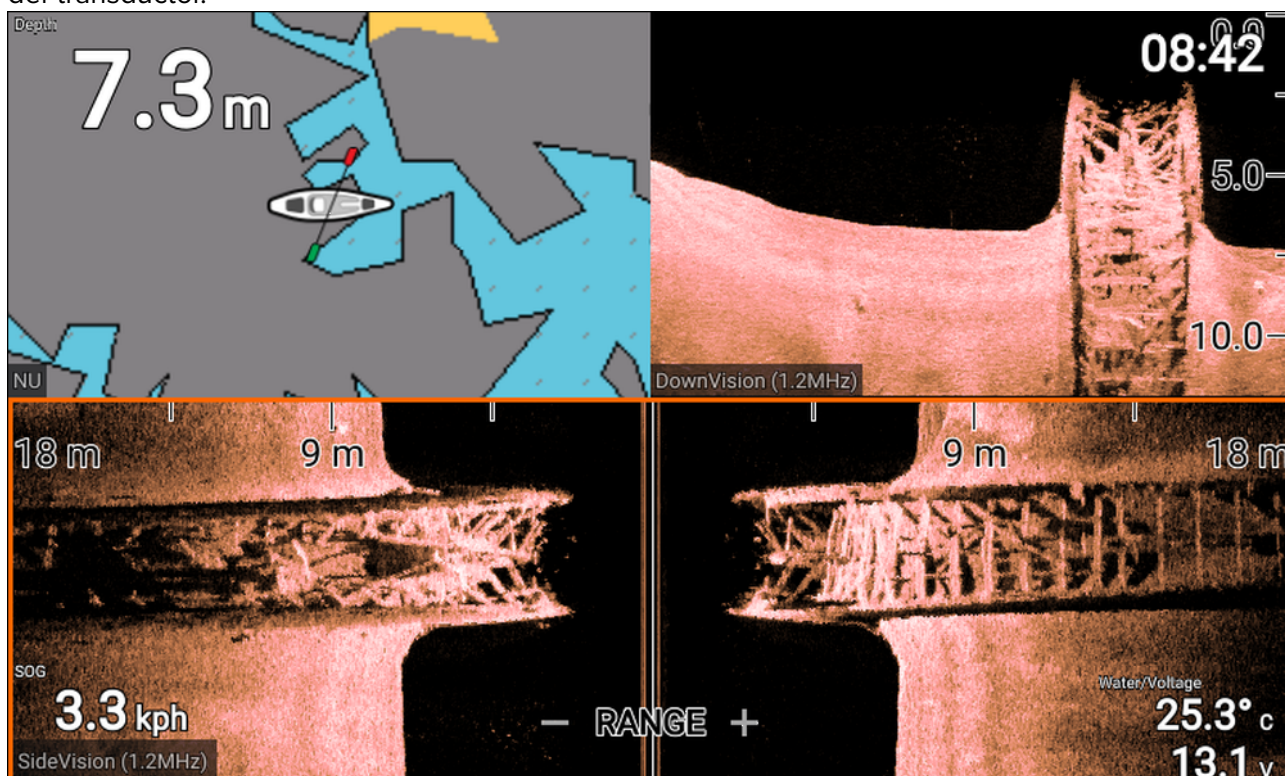
## Capítulo 8: Aplicación de sonda

### Contenido del capítulo

- 8.1 Información general sobre la aplicación de sonda en la página 96
- 8.2 Canales de sonda en la página 99
- 8.3 Cómo colocar un waypoint en la aplicación de sonda en la página 100
- 8.4 Desplazamiento hacia atrás en la sonda en la página 101
- 8.5 Controles de sensibilidad de la sonda en la página 102
- 8.6 Cómo configurar los parámetros del transductor en la página 103
- 8.7 Menú de configuración de la sonda en la página 104

## 8.1 Información general sobre la aplicación de sonda

La aplicación de sonda muestra una visualización de los ecos recibidos del transductor conectado y crea una vista en movimiento de la estructura del fondo y de los objetos que pasan por debajo del transductor.



Para cada aplicación de sonda puede seleccionar qué canal desea usar. La selección del canal persistirá incluso si la unidad se apaga y se vuelve a encender.

### Controles de la aplicación de sonda

La aplicación de sonda dispone de 2 modos: el modo desplazamiento y el modo pausa/reproducción. Las acciones que llevan a cabo algunos controles dependen del modo de control que se esté usando y también del canal que se esté mostrando. Los siguientes controles corresponden a los canales de sonda DownVision™, SideVision™ y Cónico. Los controles que se muestran a continuación no se aplican a los canales RealVision™.

#### Modo de desplazamiento

El modo de desplazamiento es el modo predeterminado cuando se abre la aplicación de sonda. En el modo de desplazamiento se muestra una imagen que se va desplazando de derecha a izquierda por la pantalla.

Comportamiento del control:

- Pulsando el botón **Más** se pasa al modo de zoom.
- En el modo de zoom, pulsando los botones **Más** o **Menos** aumentará o disminuirá el nivel de zoom.
- Pulsando el botón **OK** se muestran los controles de ganancia en la parte izquierda de la pantalla.
- Pulsando el botón **Waypoint** se colocará un waypoint en la posición actual del barco.
- Pulsando el botón **Menú** se abrirá el menú de la aplicación.
- Pulsando cualquiera de los botones del **teclado direccional** se cambia a modo de pausa/reproducción.

#### Modo de pausa/reproducción

En el modo de pausa/reproducción, la imagen se pausa temporalmente y el cursor se puede mover por la pantalla.

Comportamiento del control:

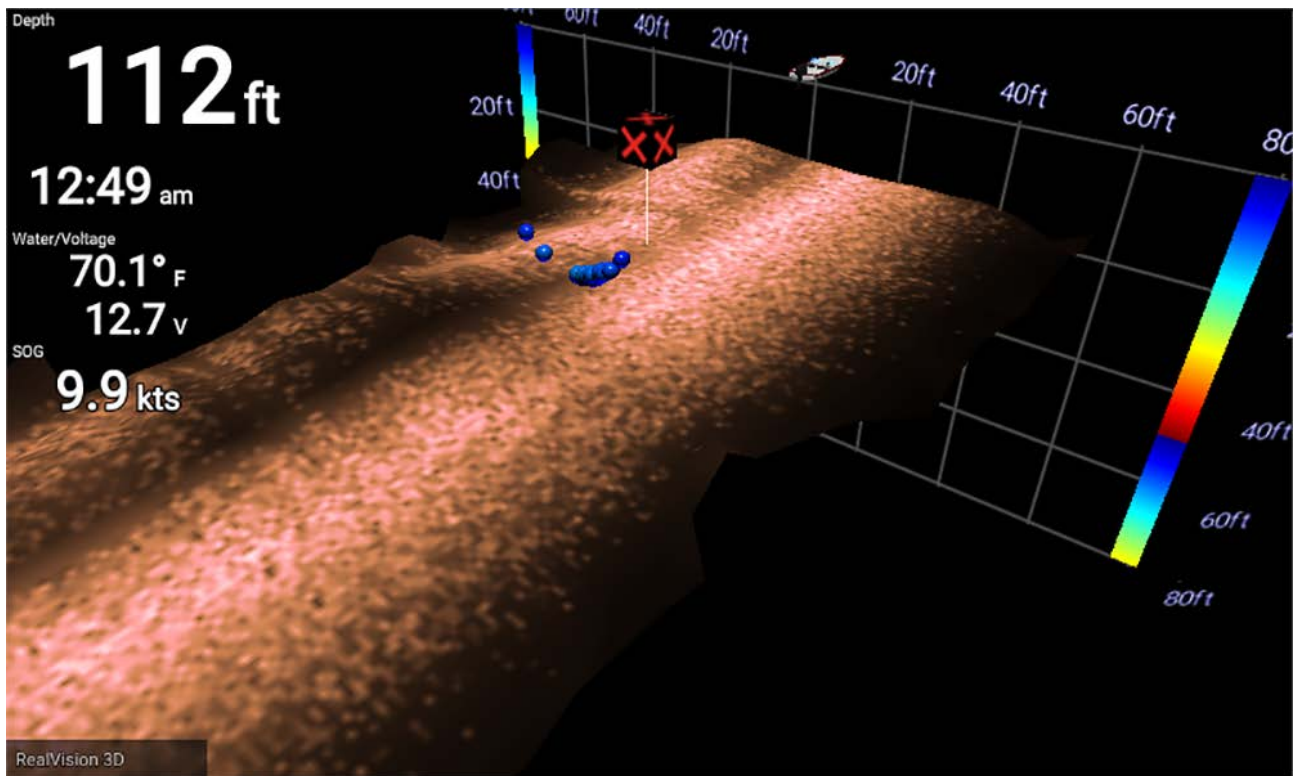
- Pulsando el botón **Más** se pasa al modo de zoom y el desplazamiento de la imagen permanece pausado.
- En el modo de zoom, pulsando los botones **Más** o **Menos** aumentará o disminuirá el nivel de zoom.



- Pulsando el botón **OK** se muestra el menú contextual de la sonda.
- Pulsando el botón **Waypoint** se colocará un waypoint en la posición del cursor.
- Al pulsar cualquiera de los botones del **teclado direccional** el cursor se mueve en esa dirección.
- Con el cursor en el borde izquierdo de la pantalla, al seguir pulsando el botón Izquierda, se muestra el historial del desplazamiento de la imagen, que le permite visualizar la estructura y los objetos que ya ha pasado.
- Pulsando el botón **Menú** o **Atrás** devuelve la aplicación de sonda al modo de desplazamiento.

### Controles de la aplicación RealVision™

Al visualizar los canales RealVision™ los controles se comportan de manera distinta que en otros canales de la sonda.



### Modo de desplazamiento

El modo de desplazamiento es el modo predeterminado cuando se abre la aplicación de sonda. En el modo de desplazamiento se muestra una imagen que se va desplazando por la pantalla.

Comportamiento del control:

- Pulsando los botones **Más** o **Menos** se aumentará o disminuirá el nivel de zoom.
- Al pulsar cualquiera de los botones del **teclado direccional** la imagen gira en esa dirección.
- Pulsando el botón **Waypoint** se colocará un waypoint en la posición actual del barco.
- Pulsando el botón **Menú** se abrirá el menú de la aplicación.
- Pulsando el botón **OK** se pausa el desplazamiento y se pasa al modo de pausa/reproducción.

### Modo de pausa/reproducción

En el modo de pausa/reproducción, la imagen se pausa y el cursor se puede mover por la pantalla.

Comportamiento del control:

- Pulsando los botones **Más** o **Menos** se aumentará o disminuirá el nivel de zoom.
- Pulsando el botón **OK** se muestra el menú contextual de la sonda.
- Pulsando el botón **Waypoint** se colocará un waypoint en la posición del cursor.
- Al pulsar cualquiera de los botones del **teclado direccional** el cursor se mueve en esa dirección.
- Con el cursor en el borde opuesto de la pantalla respecto al icono del barco, si se sigue moviendo el cursor en la misma dirección se mostrará el historial del desplazamiento de la imagen, lo que le permite visualizar la estructura y los objetos que ya ha pasado.

- Pulsando el botón **Menú**, la aplicación de sonda vuelve al modo de desplazamiento y se abre el menú de la aplicación.
- Pulsando el botón **Atrás** devuelve la aplicación de sonda al modo de desplazamiento.

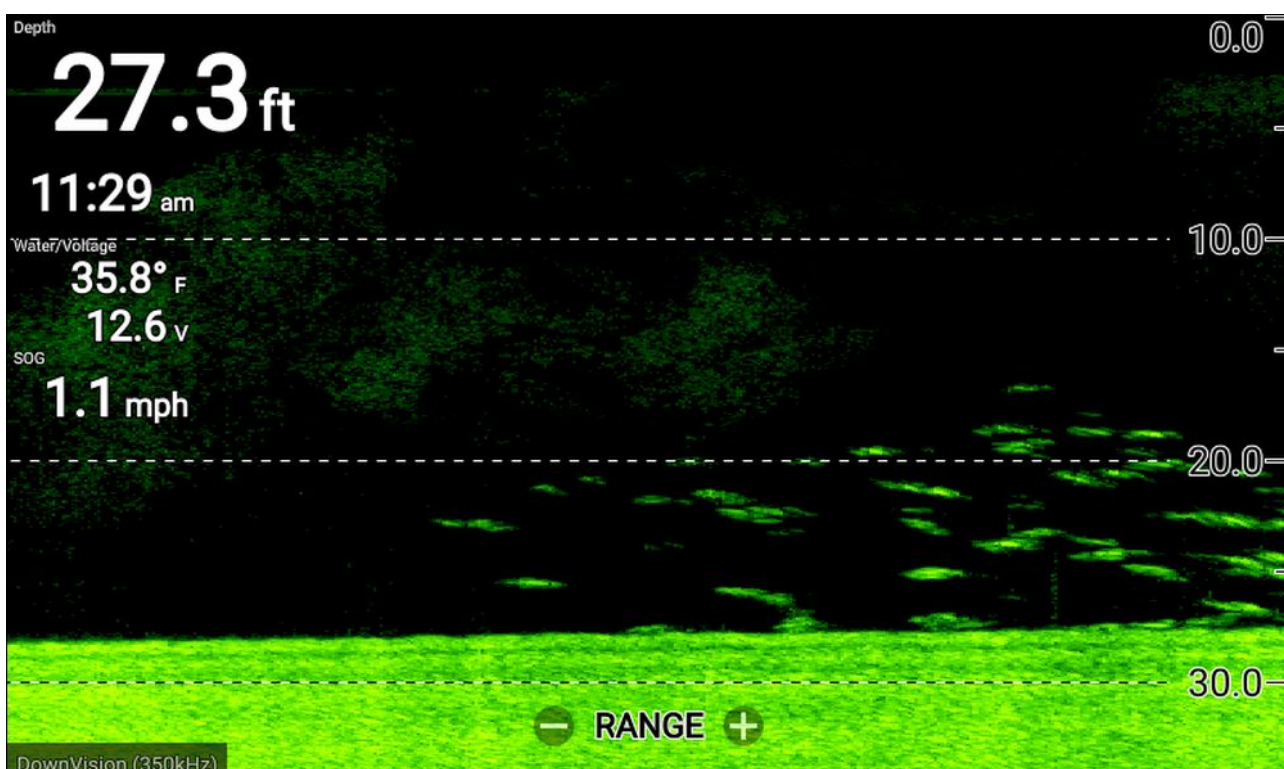
## Cómo abrir la aplicación de sonda

En la pantalla de inicio, seleccione el icono de una página de aplicación que incluya la aplicación de sonda.

### Requisitos previos:

1. Asegúrese de que el transductor sea compatible (compruebe la información más reciente disponible en la página web de Raymarine). Si tiene alguna duda, póngase en contacto con un proveedor autorizado de Raymarine para que le asesore.
2. Asegúrese de haber instalado y conectado el transductor de acuerdo con la documentación suministrada.

Una vez abierta, la aplicación de sonda muestra desplazándose en la pantalla los ecos de los objetos y las estructuras del fondo que han pasado por debajo del transductor.



Si se muestra el aviso «**No hay ningún transductor conectado**», su transductor no se ha detectado.

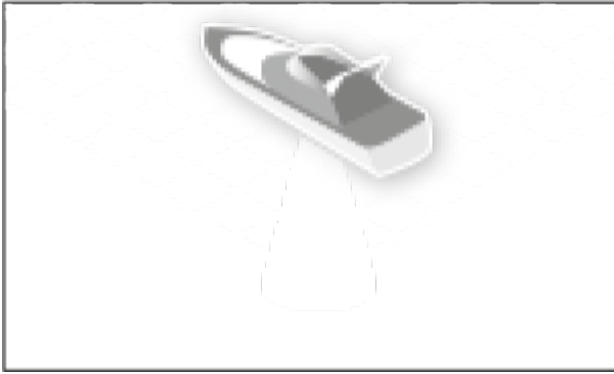
**No transducer connected**

**Connect a transducer and restart the unit.**

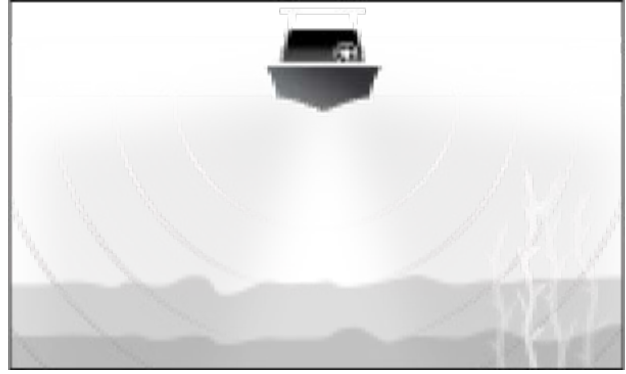
Verifique que las conexiones del transductor son correctas y no presentan daños, a continuación, apague y vuelva a encender el display. Si aún así no se encuentra el transductor, consulte la documentación de instalación del transductor para más información sobre la resolución de problemas.

## 8.2 Canales de sonda

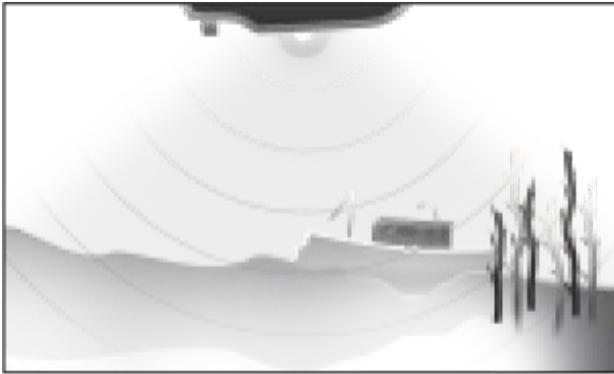
Tiene disponibles los siguientes canales de sonda:



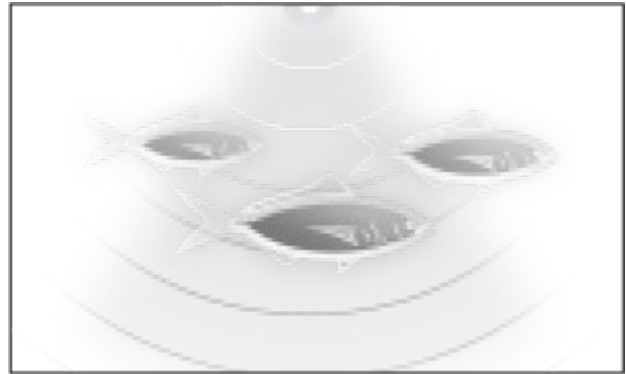
RealVision™ 3D (350 kHz/1,2 MHz)



SideVision™ (350 kHz/1,2 MHz)



DownVision™ (350 kHz/1,2 MHz)



CHIRP alto de haz cónico  
(200 kHz)

Para visualizar el canal de la sonda, seleccione el icono correspondiente en el menú de la aplicación.

### Cómo cambiar la frecuencia del canal

Los canales DownVision™, SideVision™ y RealVision™ están disponible en frecuencias de 350 kHz (Standard) y 1,2 MHz (Hyper).

Cuando se muestre un canal de doble frecuencia:

1. Pulse el botón **Menú**.
2. Seleccione la opción **Frec.**
3. Seleccione **Standard (350 kHz)** o **HyperVision (1,2 MHz)** según requiera.

*Los canales HyperVision™ proporcionan una resolución más alta que los canales Standard con un alcance más reducido.*

## 8.3 Cómo colocar un waypoint en la aplicación de sonda

Cuando se observe algo de interés en la aplicación de sonda, puede colocar un waypoint en ese lugar para que resulte más fácil volver a encontrar esa zona.

1. Utilice los **controles direccionales** para destacar un punto de interés en la pantalla.

*El desplazamiento se pausa temporalmente.*

2. Pulse el botón **Waypoint** y, si es necesario, introduzca los detalles pertinentes del waypoint.

*El desplazamiento se reanuda automáticamente si no se pulsa ningún botón durante aproximadamente 15 segundos.*

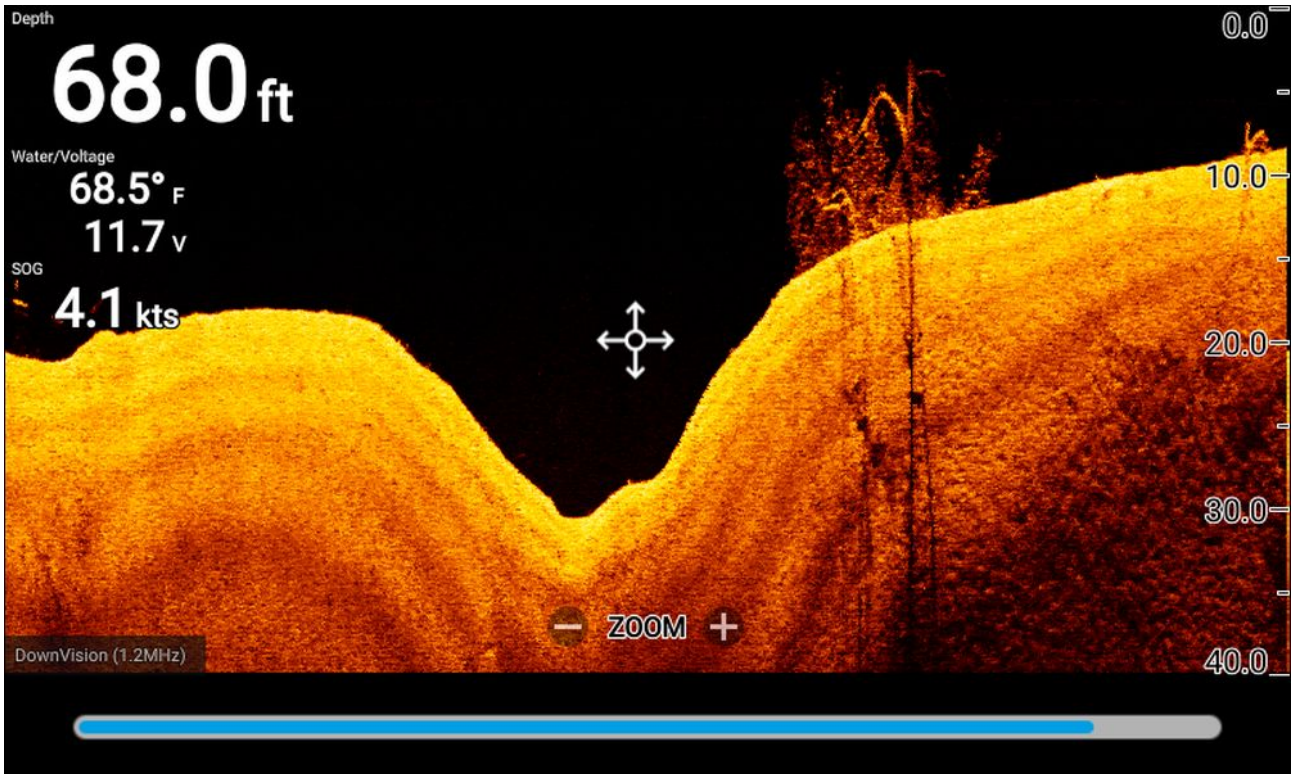
## 8.4 Desplazamiento hacia atrás en la sonda

En la aplicación de sonda puede «desplazarse hacia atrás» para reproducir el historial cuando la aplicación está en modo de pausa/reproducción.

Para activar el modo de pausa/reproducción:

- **Sonda/DownVision/SideVision** — Pulse cualquiera de los botones del **teclado direccional**.
- **RealVision 3D** — Pulse el botón **OK**.

En el modo de pausa/reproducción, se muestra la **barra de desplazamiento hacia atrás**.



El desplazamiento de la imagen se puede reproducir a partir de cualquier punto desde que se abrió la aplicación de sonda.

### Cómo reproducir el historial de la sonda

El historial de la aplicación de sonda se puede reproducir.

Con la aplicación de sonda en modo de desplazamiento:

1. Pulse cualquiera de los botones del **teclado direccional** o el botón **OK** cuando visualice un canal RealVision.  
La aplicación de sonda entrará en el modo de pausa/reproducción.
2. Utilizando el **teclado direccional** mueva el cursor en la dirección en que se desplaza la imagen hasta que alcance el borde de la pantalla.





*Por ejemplo, al visualizar un canal DownVision, utilice el botón **Izquierda** del **teclado direccional** para colocar el cursor en el borde izquierdo de la pantalla, siga pulsando el botón **Izquierda** para desplazarse hacia atrás por el historial disponible de la sonda.*

## 8.5 Controles de sensibilidad de la sonda

Utilizando la configuración predeterminada se suele lograr un rendimiento óptimo. Puede ajustar la imagen utilizando los controles de sensibilidad para mejorar la imagen que se muestra. El ajuste de los parámetros de sensibilidad también se aplica al historial de la sonda que se muestra al usar el desplazamiento hacia atrás.

Se puede acceder a los controles de sensibilidad en el menú de la aplicación de sonda: **Menú > Ajustar la sensibilidad.**

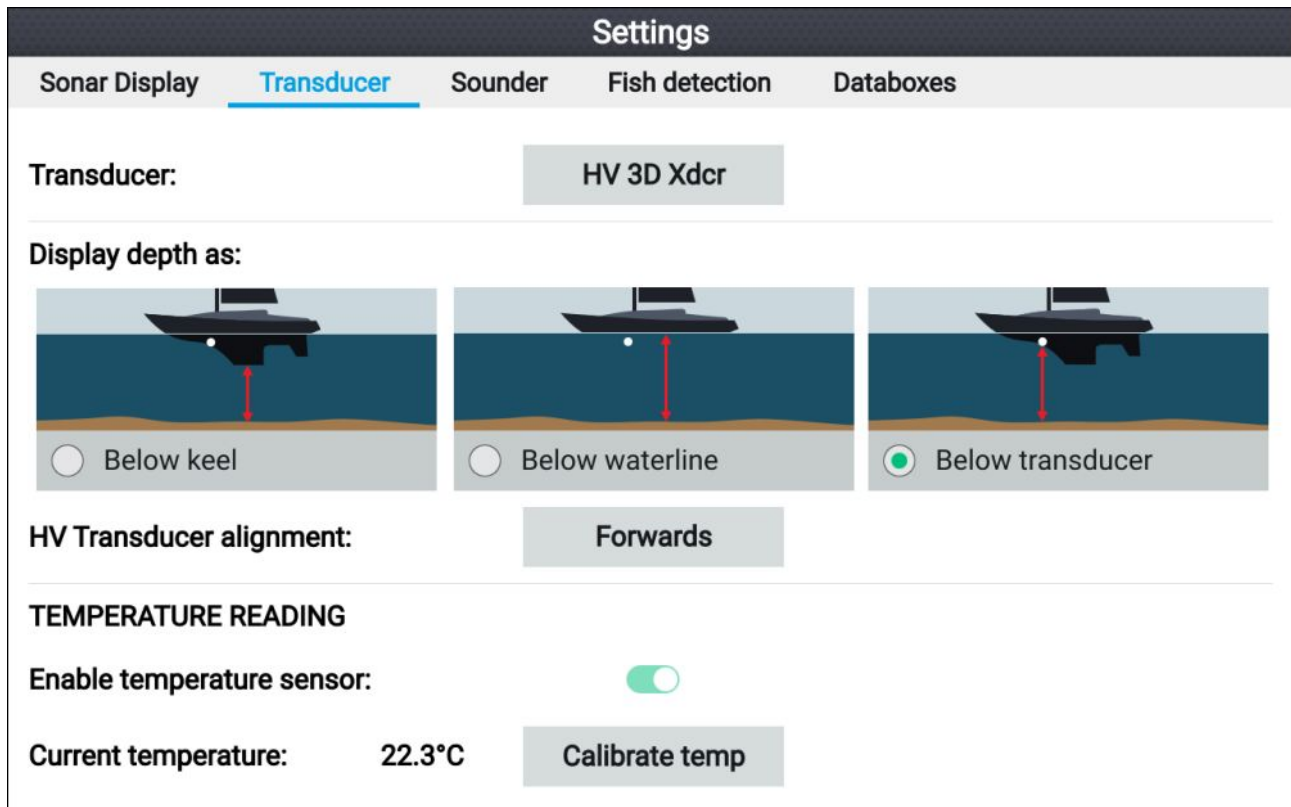
Dispone de los siguientes controles de sensibilidad para optimizar la imagen de la sonda.

Control	Descripción
	<p><b>Ganancia</b></p> <p>El control de ganancia determina la fuerza de la señal a la que se muestran los ecos en pantalla.</p> <p>El control de ganancia se puede ajustar a <b>Automático</b> o <b>Manual</b>: En Automático puede aplicar una corrección de hasta <math>\pm 50\%</math>.</p> <p>Cuanto más alto es el valor, más ecos y ruido en pantalla.</p>
	<p><b>Intensidad</b></p> <p>El control de intensidad establece el límite inferior para el color utilizado en los ecos más fuertes. Todos los ecos por encima de este valor se muestran con el color más fuerte. Aquellos con un umbral más débil se repartirán de forma equitativa entre el resto de colores.</p> <p>El control de intensidad se puede ajustar a <b>Automático</b> o <b>Manual</b>: En Automático puede aplicar una corrección de hasta <math>\pm 50\%</math>.</p>
	<p><b>Filtro de superficie</b></p> <p>El control de filtro de superficie determina la cantidad de ruido que se muestra en pantalla variando el valor de la ganancia a lo largo de la columna de agua. Un valor bajo disminuye la profundidad a la que se aplica el control.</p> <p>El control se puede ajustar a <b>Automático</b> o <b>Manual</b>.</p>
	<p><b>Todo a automático</b></p> <p>Establece todos los controles de sensibilidad a <b>Automático</b> con una corrección del 0%, cuando corresponda.</p>

## 8.6 Cómo configurar los parámetros del transductor

Como parte de la primera configuración del sistema, en los sistemas configurados con un transductor conectado, es importante que configure el transductor correctamente.

Los parámetros de configuración del transductor están disponibles en la **aplicación de sonda**.



1. Seleccione **Transductor** en el menú **Configuración** de la aplicación de sonda: **Menú > Configuración > Transductor**
2. Si su instalación le exigió instalar un transductor todo en uno hacia atrás (por ejemplo, esto puede suceder al conectar el transductor a un motor eléctrico), seleccione **Atrás** en la opción **Alineamiento del transductor HV**. Esto garantiza que los canales de babor y estribor aparezcan correctamente orientados en pantalla. Si no lo requiere, mantenga la configuración por defecto: **Adelante**.
3. Seleccione de dónde desea que se tomen las mediciones de profundidad:
  - i. Debajo del transductor (Por defecto) — No se requiere ninguna corrección
  - ii. Debajo de la quilla — Introduzca la distancia entre la superficie del transductor y la parte de abajo de la quilla.
  - iii. Debajo de la línea de flotación — Introduzca la distancia entre la parte de abajo de la quilla y la línea de flotación.
4. Puede configurar los parámetros de temperatura del siguiente modo:
  - i. Active o desactive las lecturas de temperatura según requiera.
  - ii. Si están activadas, compruebe la lectura de la temperatura con la temperatura real del agua.
  - iii. Si la lectura actual requiere un ajuste, seleccione **Calibrar temp** e introduzca la diferencia entre las 2 lecturas.

## 8.7 Menú de configuración de la sonda

La siguiente tabla muestra los parámetros disponibles en la aplicación de sonda.

<p><b>Nota:</b></p> <p>La disponibilidad de algunos parámetros de la sonda depende del canal que se esté visualizando.</p>
--

### Pestaña del display de la sonda — RealVision™ 3D

Elemento de menú y descripción	Opciones
<p><b>Icono del barco</b> Elija qué icono del barco usar.</p>	Lista de iconos de barco disponibles.
<p><b>Colores de los objetos</b> Cambia la paleta de color que se utiliza para los ecos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcoíris (Por defecto)</li> <li>• Amarillo tostado</li> <li>• Azul cielo</li> <li>• Verde lima</li> <li>• Rojo rubí</li> </ul>
<p><b>Colorear objetos por</b> Cambia la manera en la que se colorean los objetos. <b>Profundidad</b> colorea los colores según su profundidad, en la cuadrícula 3D se puede mostrar una escala gradiente para facilitar la identificación de profundidades. <b>Intensidad</b> colorea los objetos según su tamaño, cuanto más grande es el objeto, más oscuro es el color.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundidad (Por defecto)</li> <li>• Intensidad</li> </ul>
<p><b>Colores del fondo</b> Cambia el color utilizado para la estructura del fondo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobre</li> <li>• Cobre inv.</li> <li>• Gris pizarra</li> <li>• Verde lima</li> <li>• Verde lima inv.</li> <li>• Amarillo tostado (Por defecto)</li> <li>• Amarillo tostado inv.</li> <li>• Azul cielo</li> <li>• Azul cielo inv.</li> <li>• Rojo rubí</li> </ul>
<p><b>Fondo</b> Cambia el color que se usa como fondo de la aplicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negro (Por defecto)</li> <li>• Azul</li> <li>• Blanco</li> <li>• Gris</li> </ul>
<p><b>Tamaño del objeto</b> Determina el tamaño de los ecos del objeto en pantalla. Cuanto más grande es el número, más grandes se muestran los ecos del objeto.</p>	Valor entre 0 y 25 (5 (Por defecto))



### Pestaña del display de la sonda (canal SideVision)

Elemento de menú y descripción	Opciones
<b>Paleta de color</b> Dispone de varias paletas de color para adaptar el display a las distintas condiciones o a sus preferencias personales.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cobre</li><li>• Cobre inv.</li><li>• Gris pizarra</li><li>• Verde lima</li><li>• Verde lima inv.</li><li>• Amarillo tostado (Por defecto)</li><li>• Amarillo tostado inv.</li><li>• Azul cielo</li><li>• Azul cielo inv.</li><li>• Rojo rubí</li></ul>
<b>Líneas de alcance</b> Muestra líneas de alcance verticales en pantalla.	<ul style="list-style-type: none"><li>• On</li><li>• Off (Por defecto)</li></ul>
<b>Umbral de color</b> El umbral de color determina la fuerza de la señal por debajo de la cual no se muestran los ecos de los objetos. Un valor bajo hace que solo se muestren en pantalla los objetos de colores más fuertes o de sombras más claras.	Valor entre 0% y 100% (100% (Por defecto))
<b>Velocidad de desplazamiento</b> Determina la velocidad de desplazamiento de la imagen de la sonda.	Valor entre 0% y 500% (100% (Por defecto)).

### Pestaña del display de la sonda (canal DownVision)

Elemento de menú y descripción	Opciones
<b>Paleta de color:</b> Dispone de varias paletas de color para adaptar el display a las distintas condiciones o a sus preferencias personales.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cobre</li><li>• Cobre inv.</li><li>• Gris pizarra</li><li>• Verde lima</li><li>• Verde lima inv.</li><li>• Amarillo tostado (Por defecto)</li><li>• Amarillo tostado inv.</li><li>• Azul cielo</li><li>• Azul cielo inv.</li><li>• Rojo rubí</li></ul>
<b>Líneas de profundidad:</b> Muestra líneas de profundidad horizontales.	<ul style="list-style-type: none"><li>• On</li><li>• Off (Por defecto)</li></ul>
<b>Gráfico de temperatura:</b> Cuando está activado superpone una línea de temperatura sobre el desplazamiento de la imagen de la sonda. La línea de temperatura le ayudará a determinar los cambios de temperatura en la superficie del agua. En el modo de pausa/reproducción, en la línea de temperatura se muestran etiquetas de temperatura.	<ul style="list-style-type: none"><li>• On</li><li>• Off (Por defecto)</li></ul>

Elemento de menú y descripción	Opciones
<p><b>Intervalo temp. manual:</b>            Cuando está activado puede fijar manualmente los límites mínimo y máximo para la temperatura de la superficie del agua. Los límites máximo y mínimo se muestran en el gráfico de la temperatura.            La superposición del gráfico de temperatura ha de estar activa para que se pueda activar el intervalo de temperatura manual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off (Por defecto)</li> </ul>
<p><b>Temperatura máx.:</b>            Fija el límite máximo de temperatura del agua para el gráfico de temperatura.</p>	Valor de temperatura.
<p><b>Temp. actual:</b>            Muestra la temperatura que el sensor de temperatura del transductor está registrando actualmente.</p>	Valor de temperatura.
<p><b>Temperatura mín.:</b>            Fija el límite mínimo de temperatura del agua para el gráfico de temperatura.</p>	Valor de temperatura.
<p><b>Sonido:</b>            Cuando se ha seleccionado el intervalo de temperatura manual, el display puede emitir un sonido si la lectura de temperatura actual supera los límites mínimo y máximo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off (Por defecto)</li> </ul>
<p><b>Umbral de color</b>            El umbral de color determina la fuerza de la señal por debajo de la cual no se muestran los ecos de los objetos.            Un valor bajo hace que solo se muestren en pantalla los objetos de colores más fuertes o de sombras más claras.</p>	Valor entre 0% y 100% (100% (Por defecto))
<p><b>Velocidad de desplazamiento</b>            Determina la velocidad de desplazamiento de la imagen de la sonda.</p>	Valor entre 0% y 500% (100% (Por defecto)).

#### Pestaña del display de la sonda (canal de sonda CHIRP alto)

Elemento de menú y descripción	Opciones
<p><b>Paleta de color</b>            Dispone de varias paletas de color para adaptar el display a las distintas condiciones o a sus preferencias personales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azul clásico (Por defecto)</li> <li>• Negro clásico</li> <li>• Blanco clásico</li> <li>• Sol</li> <li>• Escala de grises</li> <li>• Escala de grises inv.</li> <li>• Cobre</li> <li>• Visión nocturna</li> </ul>
<p><b>A-scope</b>            El modo A-Scope proporciona una visualización a pantalla dividida que incluye el desplazamiento de la imagen de la sonda normal y un panel más pequeño que muestra una imagen en tiempo real de lo que hay directamente debajo del transductor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Off (Por defecto)</li> <li>• Centro</li> <li>• Derecha</li> <li>• Cono</li> </ul>
<p><b>Líneas de profundidad:</b>            Muestra líneas de profundidad horizontales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off (Por defecto)</li> </ul>
<p><b>Línea blanca</b>            Muestra una línea continua blanca a lo largo del contorno del fondo detectado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off (Por defecto)</li> </ul>

Elemento de menú y descripción	Opciones
<b>Relleno del fondo</b> Rellena con un color liso la zona que hay debajo del contorno del fondo detectado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off (Por defecto)</li> </ul>
<b>Gráfico de temperatura:</b> Cuando está activado superpone una línea de temperatura sobre el desplazamiento de la imagen de la sonda. La línea de temperatura le ayudará a determinar los cambios de temperatura en la superficie del agua. En el modo de pausa/reproducción, en la línea de temperatura se muestran etiquetas de temperatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off (Por defecto)</li> </ul>
<b>Intervalo temp. manual:</b> Cuando está activado puede especificar manualmente los límites mínimo y máximo para la temperatura de la superficie del agua. La superposición del gráfico de temperatura ha de estar activa para que se pueda activar el intervalo de temperatura manual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off (Por defecto)</li> </ul>
<b>Temperatura máx.:</b> Fija el límite máximo de temperatura del agua para el gráfico de temperatura.	Valor de temperatura.
<b>Temp. actual:</b> Muestra la temperatura que el sensor de temperatura del transductor está registrando actualmente.	Valor de temperatura.
<b>Temperatura mín.:</b> Fija el límite mínimo de temperatura del agua para el gráfico de temperatura.	Valor de temperatura.
<b>Sonido:</b> Cuando se ha seleccionado el intervalo de temperatura manual, el display puede emitir un sonido si la lectura de temperatura actual supera los límites mínimo y máximo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off (Por defecto)</li> </ul>
<b>Umbral de color</b> El umbral de color determina la fuerza de la señal por debajo de la cual no se muestran los ecos de los objetos. Un valor bajo hace que solo se muestren en pantalla los objetos de colores más fuertes o de sombras más claras.	Valor entre 0% y 100% (100% (Por defecto))
<b>Velocidad de desplazamiento</b> Determina la velocidad de desplazamiento de la imagen de la sonda.	Valor entre 0% y 500% (100% (Por defecto)).

### Pestaña Transductor

Elemento de menú y descripción	Opciones
<b>Transductor:</b> Muestra el tipo de transductor conectado.	N/A
<b>Mostrar profundidad como:</b> Determina la posición desde la que se toman lecturas de profundidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debajo de la quilla</li> <li>• Debajo de la línea de flotación</li> <li>• Debajo del transductor (Por defecto)</li> </ul>

Elemento de menú y descripción	Opciones
<p><b>Alineamiento del transductor HV:</b>  Puede seleccionar en qué orientación se ha instalado su transductor HyperVision™. Por ejemplo, si ha instalado el transductor en un motor eléctrico, el transductor se podría haber instalado con la flecha de proa apuntando hacia la popa del motor eléctrico en lugar de la proa.  Si la flecha de proa del transductor apunta hacia proa, se ha de seleccionar <b>Adelante</b>.  Si la flecha de proa del transductor apunta hacia popa, se ha de seleccionar <b>Atrás</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanzar (Por defecto)</li> <li>• Retroceder</li> </ul>
<p><b>Activar el sensor de temperatura:</b>  Activa y desactiva el sensor de temperatura del transductor seleccionado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>
<p><b>Temperatura actual:</b>  Muestra la lectura de temperatura actual del transductor.</p>	N/A
<p><b>Calibrar temp</b>  Le permite introducir un valor de corrección entre la medición actual de la temperatura del agua y la temperatura actual que muestra el transductor.</p>	Valor de corrección de la temperatura.

#### Pestaña Sonda

Elemento de menú y descripción	Opciones
<p><b>Activar emisiones:</b>  Activa y desactiva la emisión del transductor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On (Por defecto)</li> <li>• Off</li> </ul>
<p><b>Límite de la frecuencia de emisiones:</b>  Le permite limitar la frecuencia de emisiones máxima del transductor para que se ajuste a las condiciones reinantes.</p>	Valor entre 1 y 100 (80 (Por defecto)).
<p><b>Rechazo de interferencias</b>  Elimina las interferencias causadas por otros productos del barco o de barcos cercanos equipados con transductores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automático (Por defecto)</li> <li>• Bajo</li> <li>• Medio</li> <li>• Alto</li> <li>• Off</li> </ul>
<p><b>Rechazo por 2º eco</b>  Este control ayuda a eliminar ecos falsos o un fondo falso causados por reflejos de la señal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• Bajo (Por defecto)</li> <li>• Alto</li> </ul>
<p><b>Resetear la sonda</b>  Resetea los parámetros del módulo de la sonda a sus valores de fábrica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No</li> </ul>

#### Nota:

La pestaña Detección de pesca solo está disponible cuando se visualiza un canal de sonda CHIRP alto.

#### Pestaña Detección de pesca

Elemento de menú y descripción	Opciones
<p><b>Sonido de detección de pesca:</b>  Activa y desactiva el sonido que se emite cuando se detecta un objeto que se considera pesca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off (Por defecto)</li> </ul>
<p><b>Iconos de pesca:</b>  Activa y desactiva la visualización de un icono de pesca sobre los objetos que se consideran pesca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off (Por defecto)</li> </ul>

Elemento de menú y descripción	Opciones
<p><b>Etiquetas de profundidad para pesca:</b> Activa y desactiva la visualización de etiquetas de profundidad para pesca junto a los objetos que se consideran pesca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off (Por defecto)</li> </ul>
<p><b>Sensibilidad de detección:</b> Determina lo sensible que es el algoritmo de detección de pesca. Cuanto más alto es el valor, más ecos se considerarán pesca.</p>	Valores de 0 a 100 (75 (Por defecto)).
<p><b>Ignorar la pesca a una profundidad menor de:</b> Los ecos en aguas de una profundidad inferior a la profundidad especificada no se considerarán pesca.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> El límite de aguas poco profundas no puede ser superior al del límite de aguas profundas.</p> </div>	0 ft a 1000 ft (3,3 ft (Por defecto)) o unidades equivalentes.
<p><b>Ignorar la pesca a una profundidad superior a:</b> Los ecos en aguas de una profundidad superior a la profundidad especificada no se considerarán pesca.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> El límite de aguas profundas no puede ser inferior al del límite de aguas poco profundas.</p> </div>	0 ft a 1000 ft (984 ft (Por defecto)) o unidades equivalentes.

#### Pestaña Superposición de datos

Descripción	Opción
Determina el elemento de datos que se muestra en la superposición de datos 1.	<b>1:</b>
Determina el elemento de datos que se muestra en la superposición de datos 2.	<b>2:</b>
Determina el elemento de datos que se muestra en la superposición de datos 3.	<b>3:</b>
Determina el elemento de datos que se muestra en la superposición de datos 4.	<b>4:</b>
Al seleccionarlo se resetearán todas las superposiciones de datos a los valores predeterminados de fábrica.	<b>Resetear todos</b>



## Capítulo 9: La aplicación Panel de control

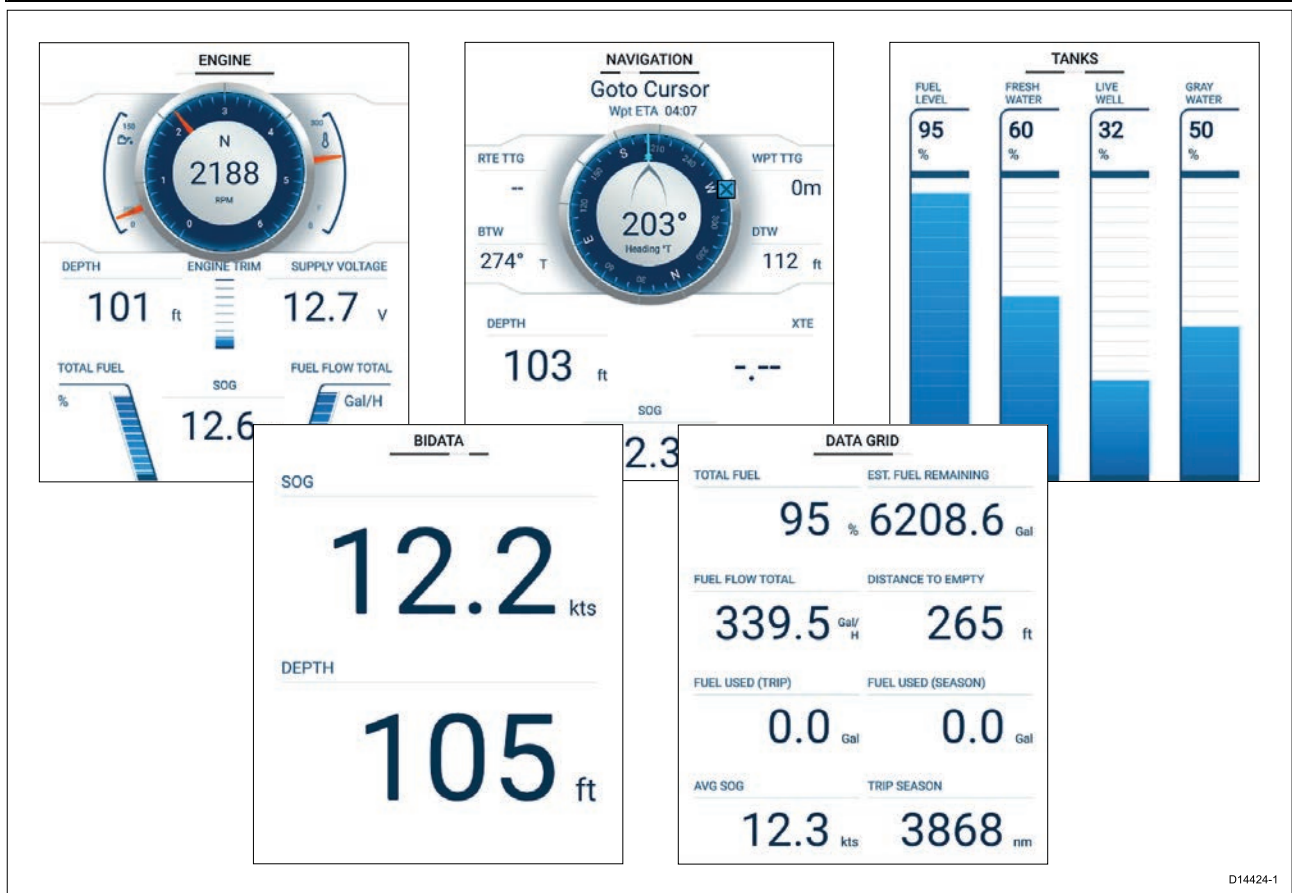
### Contenido del capítulo

- 9.1 Información general sobre la aplicación Panel de control en la página 112

## 9.1 Información general sobre la aplicación Panel de control

La aplicación Panel de control le permite ver los datos del sistema. El display o los dispositivos conectados a su display mediante SeaTalkng®/NMEA 2000 pueden generar datos del sistema.

**Nota:** Para que los datos estén disponibles en la aplicación Panel de control, se deben transmitir al display desde hardware compatible utilizando mensajes y protocolos compatibles.



D14424-1

Puede configurar qué páginas de datos desea que estén visibles en la aplicación Panel de control, la selección se conservará cuando se apague la unidad.

La aplicación Panel de control viene preconfigurada con varias páginas de datos personalizables.

### Cómo cambiar las páginas de datos

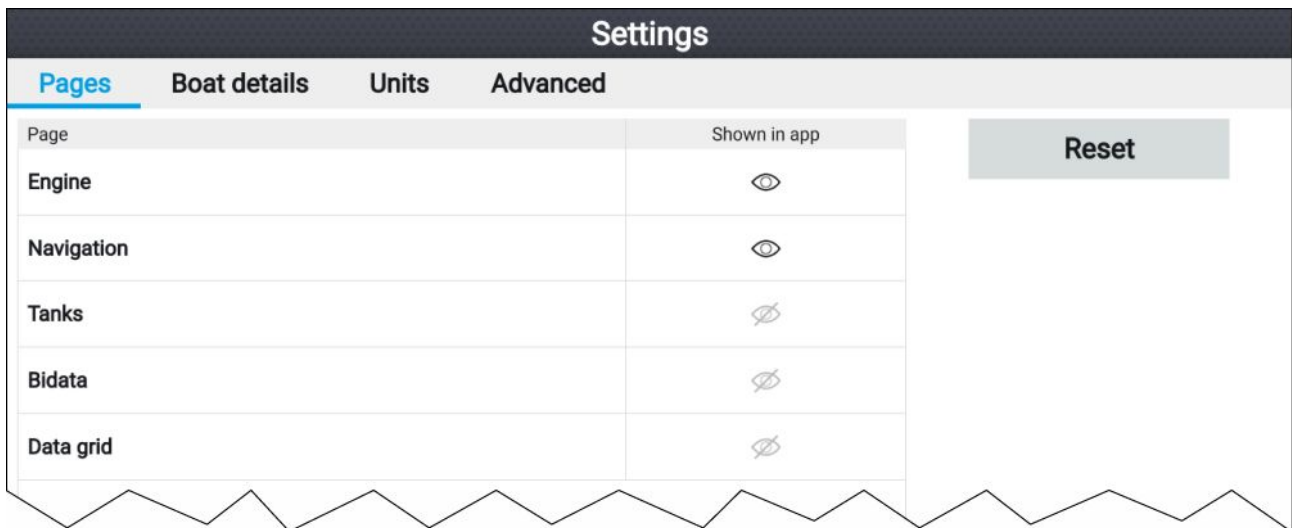
Cuando la aplicación Panel de control sea la aplicación activa puede ir pasando por las distintas páginas de datos disponibles.

1. Utilice los botones **Izquierda** y **Derecha** para ir pasando por las páginas disponibles.

Si lo prefiere, puede seleccionar una página que desee visualizar utilizando los iconos de página en el menú de la aplicación.



## Cómo mostrar y ocultar páginas de datos

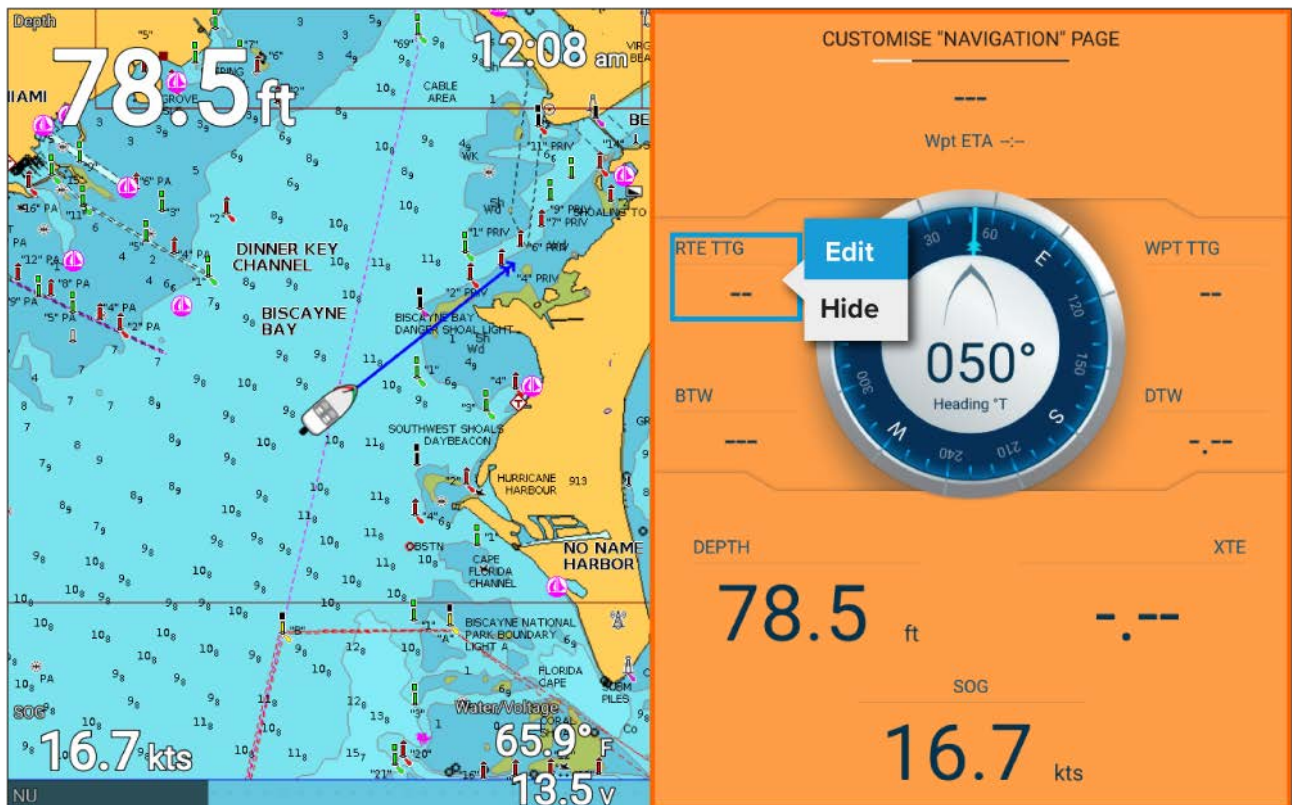


Cuando se muestre y esté activa la aplicación Panel de control:

1. Pulse el botón **Menú**.
2. Seleccione el icono **Configuración**.  
El menú se abre en la pestaña **Páginas**.
3. Utilizando los botones **Arriba** y **Abajo**, resalte la página que desea ocultar o mostrar.
4. Pulse el botón **OK**.
5. Seleccione **Ocultar página** o **Mostrar página**.
6. Pulse el botón **Menú** para cerrar el menú.

## Cómo personalizar las páginas de datos existentes

Los datos que se muestran en cada página se pueden cambiar.



1. Seleccione **Personalizar página** en el menú de la aplicación Panel de control: **Menú** > **Personalizar página**.
2. Seleccione el elemento de datos que desea cambiar.
3. En el menú emergente del elemento de datos, seleccione **Editar**.
4. Seleccione el nuevo dato que desea que se muestre.

## Elementos de datos

En las superposiciones de datos se pueden mostrar los siguientes elementos de datos.

<p><b>Nota:</b></p> <p>Cuando para un elemento de datos hay más de una fuente de datos disponible, los elementos de datos estarán disponibles para cada fuente de datos según los detalles del barco especificados (<b>Pantalla de inicio &gt; Configuración &gt; Detalles del barco</b>).</p>	
Categoría	Elemento de dato
<p><b>Batería</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Batería 1</b></li> <li>• <b>Batería 2</b></li> <li>• <b>Batería 3</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TTZ (Tiempo hasta cero)</li> <li>• SOC (Estado de la carga)</li> <li>• Temp. de la batería</li> <li>• Tensión de la batería</li> <li>• Corriente de la batería</li> </ul>
<p><b>Barco</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua potable 1</li> <li>• Agua potable 2</li> <li>• Depósito para cebo 1</li> <li>• Depósito para cebo 2</li> <li>• Aguas grises</li> <li>• Aguas negras</li> </ul>
<p><b>Profundidad</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundidad</li> </ul>
<p><b>Display</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensión de suministro</li> </ul>
<p><b>Distancia</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recorrido parcial (temporada)</li> <li>• Recorrido parcial (mes)</li> <li>• Recorrido parcial (día)</li> <li>• Recorrido total (SOG)</li> </ul>
<p><b>Motor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Motor de babor</b></li> <li>• <b>Motor de estribor</b></li> <li>• <b>Todos los motores</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga del motor</li> <li>• RPM (revoluciones por minuto)</li> <li>• Presión del sistema de empuje</li> <li>• Temperatura del aceite</li> <li>• Presión del aceite</li> <li>• Alternador</li> <li>• Presión del refrigerante</li> <li>• Temperatura del refrigerante</li> <li>• Horas del recorrido parcial del motor</li> <li>• Horas del motor</li> <li>• Flujo del combustible</li> <li>• Flujo del combustible (inst.)</li> <li>• Flujo de combustible (med.)</li> <li>• Pres. combustible</li> <li>• Marcha</li> <li>• Presión del aceite de trans.</li> <li>• Temperatura del aceite de trans.</li> </ul>

Categoría	Elemento de dato
<b>Combustible</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depósito 1</li> <li>• Depósito 2</li> <li>• Todos los depósitos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economía de motor total</li> <li>• Flujo total combustible</li> <li>• Tiempo estimado para agotarse</li> <li>• Autonomía</li> <li>• Combustible usado (temporada)</li> <li>• Combustible usado (parcial)</li> <li>• Combustible restante estimado</li> <li>• Combustible total</li> <li>• Nivel de combustible</li> </ul>
<b>Ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temp. máx. del agua</li> <li>• Temp. mín. del agua</li> <li>• Temp. del agua</li> <li>• Agua/tensión</li> <li>• Amanecer/Ocaso</li> </ul>
<b>GPS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COG (rumbo sobre fondo)</li> <li>• SOG med. (velocidad sobre el fondo)</li> <li>• SOG máx.</li> <li>• SOG</li> <li>• Posición</li> <li>• COG / SOG</li> </ul>
<b>Rumbo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rumbo</li> </ul>
<b>Navegación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ETA ruta (hora estimada de llegada de la ruta)</li> <li>• TTG ruta (tiempo restante de la ruta)</li> <li>• Wpt (Waypoint)</li> <li>• TTG wpt</li> <li>• ETA wpt</li> <li>• DTW (Distancia al waypoint)</li> <li>• XTE — (Error transversal)</li> <li>• BTW (Demora al waypoint)</li> <li>• Información del waypoint</li> </ul>
<b>Hora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hora local</li> <li>• Fecha local</li> <li>• Hora y temporizador</li> </ul>

## Menú de configuración de la aplicación Panel de control

### Pestaña Páginas

<b>Navegación</b>	El menú emergente proporciona las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ocultar página/Mostrar página</b> — Cuando se oculta, la página no se mostrará en la aplicación Panel de control.</li> </ul>
<b>Depósitos</b>	
<b>Bidata</b>	
<b>Cuadrícula de datos</b>	

<b>Motores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mover arriba</b> — Sube la página en el orden de páginas.</li> <li>• <b>Mover abajo</b> — Baja la página en el orden de páginas.</li> <li>• <b>Cambiar el nombre</b> — Cambia el nombre de la página.</li> </ul> <p>Las páginas de datos se pueden resetear a los ajustes de fábrica utilizando el botón <b>Resetear</b>.</p>
----------------	---

### Detalles del barco

Para asegurar el funcionamiento correcto del display y la obtención de datos precisos debe configurar los Detalles del barco según sus requisitos.

Se puede acceder a los detalles del barco en el menú **Configuración: Pantalla de inicio > Configuración > Detalles del barco**

Opción	Descripción
<b>Altura mín. de seguridad:</b>	Introduzca la altura máxima del barco desde la línea de flotación cuando no está cargado. Para asegurar un espacio libre suficiente, se recomienda que añada un margen de seguridad que cubra cualquier variación causada por el movimiento del barco.
<b>Anchura mínima de seguridad:</b>	Introduzca la anchura máxima del barco en su punto más ancho. Para asegurar un espacio libre suficiente a ambos lados, se recomienda que añada un margen de seguridad a babor y a estribor que cubra cualquier variación causada por el movimiento del barco.
<b>Profundidad mínima de seguridad:</b>	Introduzca la profundidad máxima del barco cuando está totalmente cargado. Se trata de la distancia desde la línea de flotación al punto más bajo de la quilla del barco. Para asegurar un espacio libre suficiente, se recomienda que añada un margen de seguridad que cubra cualquier variación causada por el movimiento del barco.
<b>Núm. de motores:</b>	Puede configurar su sistema para que muestre datos de hasta 2 motores cuando están conectados a un sistema de gestión de motores compatible.
<b>Identificar motores:</b>	Una vez que haya seleccionado el número de motores, seleccione <b>Identificar motores</b> y siga las instrucciones que aparezcan en pantalla para configurar los motores. Podría ser necesario una interfaz adicional para que se puedan mostrar los datos del motor.
<b>Depósitos de combustible:</b>	Puede configurar su sistema para que muestre datos de hasta 2 depósitos de combustible.
<b>Depósitos de agua potable:</b>	Puede configurar su sistema para que muestre datos de hasta 2 depósitos de agua potable.
<b>Depósitos para cebo:</b>	Puede configurar su sistema para que muestre datos de hasta 2 depósitos para cebo.
<b>Depósitos de aguas grises:</b>	Puede configurar su sistema para que muestre datos de un depósito de aguas grises.
<b>Depósitos de aguas negras:</b>	Puede configurar su sistema para que muestre datos de un depósito de aguas negras.
<b>Núm. de baterías:</b>	Puede configurar su sistema para que muestre datos de hasta 3 baterías.

### Unidades de medición

En el menú **Unidades** puede seleccionar las unidades que prefiere para los datos de las lecturas: **Pantalla de inicio > Configuración > Unidades**.

Las unidades de medición por defecto las determina el idioma seleccionado para la interfaz del usuario.

Medida	Unidades
<b>Unidades de distancia:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Millas náuticas</li> <li>• NM y m</li> <li>• Millas terrestres</li> <li>• Kilómetros</li> </ul>
<b>Unidades de velocidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kts</li> <li>• MPH</li> <li>• KPH</li> </ul>
<b>Unidades de profundidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metros</li> <li>• Pies</li> <li>• Brazas</li> </ul>
<b>Unidades de temperatura:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Celsius</li> <li>• Fahrenheit</li> </ul>
<b>Unidades de volumen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Galones internacionales</li> <li>• Galones sistema imperial</li> <li>• Litros</li> </ul>
<b>Unidades de economía:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distancia por volumen</li> <li>• Volumen por distancia</li> <li>• Litros por 100 km</li> </ul>
<b>Unidades de presión:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bar</li> <li>• PSI</li> <li>• Kilopascales</li> </ul>
<b>Formato de fecha:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MM:DD:AAAA</li> <li>• DD:MM:AAAA</li> <li>• MM:DD:AA</li> <li>• DD:MM:AA</li> </ul>
<b>Formato de hora:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12hr</li> <li>• 24hr</li> </ul>
<b>Huso horario:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correcciones UTC</li> </ul>

### Menú Configuración avanzada

Elemento de menú y descripción	Opciones
<p><b>RPM máximo:</b> El campo RPM máximo determina el valor de revoluciones por minuto (RPM) máximo que se muestra en el dial del motor; cuando se ajusta a automático, el sistema decide el valor máximo de las RPM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automático (Por defecto)</li> <li>• 3000 RPM</li> <li>• 4000 RPM</li> <li>• 5000 RPM</li> <li>• 6000 RPM</li> <li>• 7000 RPM</li> <li>• 8000 RPM</li> <li>• 9000 RPM</li> <li>• 10000 RPM</li> </ul>
<p><b>Zona roja de RPM personalizada:</b> Cuando está activado, el dial de RPM del motor muestra una zona roja entre la <b>Zona roja de</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off (Por defecto)</li> </ul>

Elemento de menú y descripción	Opciones
<b>RPM personalizada</b> y el valor especificado en el campo Valor de inicio de la zona roja de RPM.	
Valor de inicio de la zona roja de RPM	0 RPM a 10.000 RPM

## Capítulo 10: Localización y solución de averías

### Contenido del capítulo

- 10.1 Localización y solución de averías en la página 120
- 10.2 Localización y solución de problemas de encendido en la página 121
- 10.3 Localización y solución de averías de GPS/GNSS en la página 123
- 10.4 Localización y solución de averías de la sonda en la página 124
- 10.5 Localización y solución de averías de Wi-Fi en la página 127

## **10.1 Localización y solución de averías**

La información de localización y solución de averías proporciona posibles causas y remedios para los problemas más comunes asociados con la instalación y funcionamiento del producto.

Antes de su empaquetado y envío, todos los productos Raymarine se someten a rigurosas pruebas y a varios programas de control de calidad. No obstante, si experimenta algún tipo de problema con su producto, esta sección le ayudará a diagnosticar y corregir los problemas para que pueda restablecer su funcionamiento normal.

Si, tras consultar esta sección, sigue teniendo problemas con su producto, consulte el apartado correspondiente al soporte técnico de este manual donde encontrará enlaces útiles y los datos de contacto del departamento de soporte técnico de Raymarine.



## 10.2 Localización y solución de problemas de encendido

### El producto no se enciende o se apaga continuamente

Causas posibles	Soluciones posibles
Fusible fundido/interruptor automático desactivado.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Compruebe el estado de los fusibles, interruptores y las conexiones y sustitúyalos si es necesario. (Consulte <i>Especificaciones técnicas</i> en el manual de instrucciones de instalación del producto para ver los grados de protección de los fusibles).</li><li>2. Si el fusible sigue fundiéndose, compruebe que el cable no esté dañado, que ningún pin del conector esté roto o que el cableado no sea incorrecto.</li></ol>
Conexiones/cable de la fuente de alimentación en mal estado/dañados/poco seguros	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Compruebe que el conector del cable de alimentación esté orientado correctamente e insertado totalmente en el conector del display y fijado en su posición.</li><li>2. Compruebe que los conectores y el cable de la fuente de alimentación no estén dañados ni presenten señales de corrosión, y sustitúyalos si es necesario.</li><li>3. Con el display en marcha, intente doblar el cable cerca del conector del display para ver si ello hace que la unidad se reinicie/pierda potencia. Sustitúyalos si resulta necesario.</li><li>4. Compruebe la tensión de la batería, el estado de sus terminales y los cables de la fuente de alimentación, asegurándose de que las conexiones sean seguras, estén limpias y no presenten señales de corrosión. Sustitúyalos si resulta necesario.</li><li>5. Con el producto recibiendo alimentación, compruebe con un multímetro que no se producen grandes caídas de tensión en todos los conectores/fusibles y sustitúyalos si resulta necesario.</li></ol>
Conexión eléctrica incorrecta	La fuente de alimentación podría haberse cableado incorrectamente, compruebe que se hayan seguido las instrucciones de instalación.

### El dispositivo no se pone en marcha (bucle de reinicio)

Causas posibles	Soluciones posibles
Fuente de alimentación y conexión	Consulte la sección «El producto no se enciende o se apaga continuamente» de la tabla anterior para posibles soluciones.
Software dañado	<ol style="list-style-type: none"><li>1. En el improbable caso de que el software se haya dañado, pruebe a descargar e instalar el software más reciente disponible en la página web de Raymarine.</li><li>2. Como último recurso, en productos con display, pruebe a llevar a cabo un reseteo total. Tenga en cuenta que se borrarán todos los parámetros/preconfiguraciones y datos del usuario (como waypoints y estelas) y la unidad volverá a los valores predeterminados de fábrica.</li></ol>

## Cómo realizar un reseteo total

Como parte del proceso de localización y solución de averías se le podría solicitar que lleve a cabo un reseteo total.

### Importante:

Antes de llevar a cabo un reseteo total, asegúrese de haber hecho una copia de seguridad de la configuración y de los datos de usuario en la tarjeta de memoria.

Con el display apagado:

1. Mantenga pulsado el botón **Inicio**.
2. Mantenga pulsado el botón de **encendido** hasta que el display emita un sonido.
3. Suelte el botón de **encendido**.

4. Cuando aparezca el logotipo de Raymarine, suelte el botón **Inicio**.
5. Utilice el botón **Abajo** para resaltar **Borrar datos/reseteo de fábrica**.
6. Pulse el botón **OK**.
7. Utilice el botón **Abajo** para resaltar **Sí**.
8. Pulse el botón **OK**.

Ahora el display se reseteará a los valores predeterminados de fábrica y se borrarán todos los datos del usuario. *Cuando finaliza el reseteo, en la parte inferior de la pantalla se lee «Se ha completado la eliminación de los datos».*

9. Asegúrese de que **Reiniciar el sistema ahora** esté resaltado.
10. Pulse el botón **OK**.

## 10.3 Localización y solución de averías de GPS/GNSS

A continuación se describen los problemas más comunes con el receptor GPS/GNSS y sus posibles causas y soluciones.

Problema	Causas posibles	Soluciones posibles
Se muestra el icono de estado «Sin actualización de posición» o el display no deja de perder los datos de posición.	La situación geográfica y las condiciones meteorológicas reinantes impiden que el satélite pueda actualizar la posición.	Compruebe con regularidad si la posición se actualiza cuando las condiciones meteorológicas sean mejores o en otra situación geográfica.
	El display se encuentra en un lugar inadecuado. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"><li>• Bajo cubierta.</li><li>• Cerca de un equipo transmisor, como una radio VHF.</li></ul>	Asegúrese de que el display tenga una visión del cielo sin obstáculos.

### Nota:

En la pantalla de inicio del display se puede acceder a una pantalla de estado del GPS/GNSS. la cual, entre otra información relevante, le ofrece la potencia de la señal del satélite.

## 10.4 Localización y solución de averías de la sonda

En esta sección se describen los problemas más comunes con la sonda y su solución.

### Se muestra el mensaje «No hay conectado ningún transductor»

Causas posibles	Soluciones posibles
No hay conectado ningún transductor.	Conecte un transductor y reinicie el display.
Se ha seleccionado el tipo de transductor incorrecto durante el asistente de configuración inicial.	<p>Intente seleccionar un canal de sonda:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulse el botón <b>Menú</b>.</li> <li>2. Utilice los botones <b>Arriba/Abajo</b> para resaltar un canal de sonda.</li> <li>3. Pulse el botón <b>OK</b>.</li> </ol> <p>Si el mensaje persiste y hay un transductor conectado, podría indicar un fallo en la conexión del transductor.</p>
Conectores/cables dañados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe que los pines del conector del transductor en la parte trasera del display no estén doblados o rotos.</li> <li>2. Compruebe que el conector del cable del transductor esté orientado correctamente e insertado totalmente en el conector del display y fijado en su posición.</li> <li>3. Compruebe que los conectores y el cableado del transductor no estén dañados ni presenten señales de corrosión, y sustitúyalos si es necesario.</li> </ol>

### No se muestra la imagen en movimiento o es intermitente

Causas posibles	Soluciones posibles
Conectores/cables dañados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe que los pines del conector del transductor en la parte trasera del display no estén doblados o rotos.</li> <li>2. Compruebe que el conector del cable del transductor esté orientado correctamente e insertado totalmente en el conector del display y fijado en su posición.</li> <li>3. Compruebe que los conectores y el cableado del transductor no estén dañados ni presenten señales de corrosión, y sustitúyalos si es necesario.</li> </ol>
Transductor dañado o en mal estado	Compruebe el estado del transductor asegurándose de que no esté dañado y esté limpio y sin restos, y sustitúyalo si resulta necesario.
Se ha montado un transductor incompatible.	Asegurarse de el transductor conectado sea compatible con su sistema.

### No hay lecturas de profundidad o se ha perdido la función de seguimiento del fondo

Causas posibles	Soluciones posibles
Ubicación del transductor	Compruebe que el transductor se haya instalado de acuerdo con las instrucciones que se ofrecen con el transductor.
Ángulo del transductor	Si el ángulo del transductor es demasiado grande, el haz podría no alcanzar el fondo. Ajuste el ángulo del transductor y vuelva a realizar la comprobación.
El transductor se ha salido	Si el transductor cuenta con un mecanismo de abatibilidad, compruebe que no se haya abatido tras golpear algún objeto.
Transductor dañado o en mal estado	Compruebe el estado del transductor asegurándose de que no esté dañado y esté limpio y sin restos, y sustitúyalo si resulta necesario.

Causas posibles	Soluciones posibles
Conectores/cables dañados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe que los pines del conector del transductor en la parte trasera del display no estén doblados o rotos.</li> <li>2. Compruebe que el conector del cable del transductor esté orientado correctamente e insertado totalmente en el conector del display y fijado en su posición.</li> <li>3. Compruebe que los conectores y el cableado del transductor no estén dañados ni presenten señales de corrosión, y sustitúyalos si es necesario.</li> </ol>
Velocidad del barco demasiado elevada	Aminore la velocidad del barco y vuelva a realizar la comprobación.
El fondo está demasiado poco profundo o demasiado profundo	<p>La profundidad del fondo podría quedar fuera de los límites de profundidad de los transductores. Lleve el barco a aguas menos o más profundas, según corresponda, y vuelva a realizar la comprobación.</p> <p>Las profundidades mínima y máxima del transductor se pueden encontrar en las especificaciones técnicas del transductor.</p>

### Imagen defectuosa o con problemas

Causas posibles	Soluciones posibles
El barco no se mueve	Si el barco está parado, no se muestran los arcos de pesca, y la pesca aparece en el display como líneas rectas.
El modo de cursor está activo	El desplazamiento en pantalla se ha pausado en el modo de cursor, pulse <b>Atrás</b> para reanudar el desplazamiento.
El ajuste de la sensibilidad podría no ser adecuado para las condiciones actuales.	Compruebe y ajuste los parámetros de sensibilidad o lleve a cabo un reseteo de la sonda.
Conectores/cables dañados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe que los pines del conector del transductor en la parte trasera del display no estén doblados o rotos.</li> <li>2. Compruebe que el conector del cable del transductor esté orientado correctamente e insertado totalmente en el conector del display y fijado en su posición.</li> <li>3. Compruebe que los conectores y el cableado del transductor no estén dañados ni presenten señales de corrosión, y sustitúyalos si es necesario.</li> </ol>
Ubicación del transductor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que el transductor se haya instalado de acuerdo con las instrucciones que se ofrecen con el transductor.</li> <li>• Si el transductor se monta demasiado arriba en el espejo de popa, podría elevarse por encima del agua. Compruebe que la superficie del transductor esté totalmente sumergida al planear y virar.</li> </ul>
El transductor se ha salido	Si el transductor cuenta con un mecanismo de abatibilidad, compruebe que no se haya abatido tras golpear algún objeto.
Transductor dañado o en mal estado	Compruebe el estado del transductor asegurándose de que no esté dañado y esté limpio y sin restos, y sustitúyalo si resulta necesario.

<b>Causas posibles</b>	<b>Soluciones posibles</b>
Las turbulencias en torno al transductor a velocidades elevadas podrían afectar su funcionamiento	Aminore la velocidad del barco y vuelva a realizar la comprobación.
Interferencia de otro transductor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apague el transductor que causa la interferencia.</li> <li>2. Cambie la posición de los transductores para que estén más apartados entre sí.</li> </ol>

## 10.5 Localización y solución de averías de Wi-Fi

Antes de tratar de solucionar los problemas con la conexión Wi-Fi, asegúrese de que ha seguido las instrucciones para cumplir con los requisitos de ubicación de la Wi-Fi que se proporcionan en las instrucciones de instalación correspondientes y ha apagado y vuelto a encender/reiniciado los dispositivos en los que experimenta algún problema.

### No encuentra la red del router

Posible causa	Soluciones posibles
El router está fuera de alcance o se ha bloqueado la señal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese de que el router esté emitiendo y dentro del alcance del display. Si resulta necesario, mueva el router y el display para que estén más cerca y, a continuación, apague la Wi-Fi del display y vuélvala a encender.</li> <li>A ser posible, retire los obstáculos y, a continuación, apague la Wi-Fi del display y vuélvala a encender.</li> </ul>
Wi-Fi del display desactivada.	Asegúrese de que la Wi-Fi esté activada en el display.
Problema con el router.	A ser posible, apague y vuelva a encender el router y, a continuación, apague y vuelva a encender la Wi-Fi del display.
El dispositivo no emite.	<ol style="list-style-type: none"> <li>A ser posible, active la emisión en la configuración del router.</li> <li>Introduciendo manualmente el nombre y la contraseña de la red del router en la página de configuración de la Wi-Fi del display podrá conectarse al router cuando no esté emitiendo.</li> </ol>
La red Wi-Fi del router no es compatible	La Wi-Fi del display solo se puede conectar a redes de 2,4 GHz.

### No puede conectar a la red

Posible causa	Soluciones posibles
Está intentando conectarse a una red Wi-Fi que no corresponde.	Asegúrese de que está intentando conectarse a la red Wi-Fi correcta. Encontrará el nombre de la red Wi-Fi en la configuración del router.
Credenciales de red incorrectas.	Asegúrese de que está usando la contraseña correcta. Encontrará la contraseña de la red Wi-Fi en la configuración del router.
Los mamparos, las cubiertas y otras estructuras pueden degradar e incluso bloquear la señal Wi-Fi. Dependiendo del grosor y el material utilizado, la señal Wi-Fi no siempre podría pasar a través de ciertas estructuras.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Intente recolocar el display, y si es posible el router, de manera que la estructura quede fuera de la línea de visión directa entre los dispositivos.</li> </ol>
Interferencias causadas por otros dispositivos con la Wi-Fi activada o por dispositivos de generaciones anteriores con Bluetooth activado (tanto Bluetooth como Wi-Fi operan en la banda de frecuencia de 2.4 GHz, algunos dispositivos Bluetooth de generaciones anteriores podrían interferir con la señal Wi-Fi).	<ol style="list-style-type: none"> <li>A ser posible, cambie el canal Wi-Fi que está usando su router y vuelva a intentar la conexión. Para ayudarle a elegir el mejor canal (el canal con menos tráfico), puede utilizar aplicaciones gratuitas de análisis de Wi-Fi en un smartphone o tablet.</li> <li>Desactive temporalmente por turno cada uno de los dispositivos inalámbricos hasta que identifique el dispositivo que provoca la interferencia.</li> </ol>

Posible causa	Soluciones posibles
<p>Interferencia causada por otros dispositivos que usan la frecuencia 2,4 GHz. Consulte la siguiente lista para ver algunos dispositivos comunes que utilizan la frecuencia de 2,4 GHz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hornos microondas</li> <li>• Iluminación fluorescente</li> <li>• Teléfonos inalámbricos/monitores de bebés</li> <li>• Sensores de movimiento</li> </ul>	<p>Desenchufe temporalmente el dispositivo hasta que haya identificado el dispositivo que causa la interferencia, a continuación retire o cambie de lugar dicho dispositivo.</p>
<p>Las interferencias causadas por dispositivos eléctricos y electrónicos y sus cables pueden generar un campo electromagnético que podría interferir con la señal Wi-Fi.</p>	<p>Desenchufe temporalmente cada elemento hasta que haya identificado el dispositivo que causa la interferencia, a continuación retire o cambie de lugar dicho dispositivo.</p>

### La conexión es sumamente lenta o no deja de perderse

Posible causa	Soluciones posibles
<p>El funcionamiento de la Wi-Fi empeora cuanto mayor es la distancia, por ello los productos que estén más alejados recibirán menos amplitud de banda. Los productos que estén instalados a prácticamente su alcance máximo de Wi-Fi, experimentarán velocidades de conexión lentas, pérdidas de señal o no podrán conectarse.</p>	<p>Coloque el display más cerca del router.</p>
<p>Interferencias causadas por otros dispositivos con la Wi-Fi activada o por dispositivos de generaciones anteriores con Bluetooth activado (tanto Bluetooth como Wi-Fi operan en la banda de frecuencia de 2.4 GHz, algunos dispositivos Bluetooth de generaciones anteriores podrían interferir con la señal Wi-Fi).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A ser posible, cambie el canal Wi-Fi que está usando su router y vuelva a intentar la conexión. Para ayudarle a elegir el mejor canal (el canal con menos tráfico), puede utilizar aplicaciones gratuitas de análisis de Wi-Fi en un smartphone o tablet..</li> <li>2. Desenchufe temporalmente cada elemento hasta que haya identificado el dispositivo que causa la interferencia, a continuación retire o cambie de lugar dicho dispositivo.</li> </ol>
<p>Interferencias de dispositivos en otros barcos. Cuando se encuentre cerca de otros barcos, por ejemplo cuando esté amarrado en una marina, podría haber muchas más señales Wi-Fi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A ser posible, cambie el canal Wi-Fi que está usando su router y vuelva a intentar la conexión. Para ayudarle a elegir el mejor canal (el canal con menos tráfico), puede utilizar aplicaciones gratuitas de análisis de Wi-Fi en un smartphone o tablet.</li> <li>2. Si es posible, mueva el barco a un lugar en el que haya menos tráfico de Wi-Fi.</li> </ol>

### Se ha establecido una conexión de red pero no hay datos

Posible causa	Soluciones posibles
<p>El router no tiene conexión de Internet.</p>	<p>Asegúrese de que el display esté conectado a una red con conexión a Internet.</p>



## Capítulo 11: Soporte técnico

### Contenido del capítulo

- 11.1 Soporte y mantenimiento para productos Raymarine en la página 130
- 11.2 Recursos para el aprendizaje en la página 133

## 11.1 Soporte y mantenimiento para productos Raymarine

Raymarine ofrece un completo servicio de soporte, además de garantía, mantenimiento y reparaciones para sus productos. Puede acceder a estos servicios a través de la página web de Raymarine, por teléfono y por correo electrónico.

### Información del producto

Si necesita solicitar asistencia u otro servicio, tenga a mano la siguiente información:

- Nombre del producto.
- Identidad del producto.
- Número de serie.
- Versión de la aplicación de software.
- Diagramas del sistema.

Encontrará información sobre este producto usando las páginas de diagnóstico del MFD conectado.

### Mantenimiento y garantía

Raymarine pone a su disposición departamentos exclusivamente dedicados a las cuestiones de garantía, mantenimiento y reparaciones.

No olvide visitar la web de Raymarine para registrar su producto y ampliar la cobertura de su garantía (<http://www.raymarine.co.uk/display/?id=788>).

Región	Contacto
Reino Unido, Europa-Oriente Medio-África, y Asia Pacífico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correo electrónico: <a href="mailto:emea.service@raymarine.com">emea.service@raymarine.com</a></li><li>• Tel: +44 (0)1329 246 932</li></ul>
Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correo electrónico: <a href="mailto:rm-usrepair@flir.com">rm-usrepair@flir.com</a></li><li>• Tel: +1 (603) 324 7900</li></ul>

### Soporte web

Visite la sección de "Soporte" de la web de Raymarine para:

- **Manuales y documentación** — <http://www.raymarine.com/manuals>
- **Foro de soporte técnico** — <http://forum.raymarine.com>
- **Actualizaciones del software** — <http://www.raymarine.com/software>

### Soporte técnico en todo el mundo

Región	Contacto
Reino Unido, Europa-Oriente Medio-África, y Asia Pacífico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correo electrónico: <a href="mailto:support.uk@raymarine.com">support.uk@raymarine.com</a></li><li>• Tel: +44 (0)1329 246 777</li></ul>
Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correo electrónico: <a href="mailto:support@raymarine.com">support@raymarine.com</a></li><li>• Tel: +1 (603) 324 7900 (Teléfono gratuito: +800 539 5539)</li></ul>
Australia y Nueva Zelanda (filial de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correo electrónico: <a href="mailto:aus.support@raymarine.com">aus.support@raymarine.com</a></li><li>• Tel: +61 2 8977 0300</li></ul>
Francia (filial de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correo electrónico: <a href="mailto:support.fr@raymarine.com">support.fr@raymarine.com</a></li><li>• Tel: +33 (0)1 46 49 72 30</li></ul>
Alemania (filial de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correo electrónico: <a href="mailto:support.de@raymarine.com">support.de@raymarine.com</a></li><li>• Tel: +49 (0)40 237 808 0</li></ul>
Italia (filial de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correo electrónico: <a href="mailto:support.it@raymarine.com">support.it@raymarine.com</a></li><li>• Tel: +39 02 9945 1001</li></ul>
España (distribuidor Raymarine autorizado)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correo electrónico: <a href="mailto:sat@azimut.es">sat@azimut.es</a></li><li>• Tel: +34 96 2965 102</li></ul>

Región	Contacto
Países Bajos (filial de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico: <a href="mailto:support.nl@raymarine.com">support.nl@raymarine.com</a></li> <li>• Tel: +31 (0)26 3614 905</li> </ul>
Suecia (filial de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico: <a href="mailto:support.se@raymarine.com">support.se@raymarine.com</a></li> <li>• Tel: +46 (0)317 633 670</li> </ul>
Finlandia (filial de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico: <a href="mailto:support.fi@raymarine.com">support.fi@raymarine.com</a></li> <li>• Tel: +358 (0)207 619 937</li> </ul>
Noruega (filial de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico: <a href="mailto:support.no@raymarine.com">support.no@raymarine.com</a></li> <li>• Tel: +47 692 64 600</li> </ul>
Dinamarca (filial de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico: <a href="mailto:support.dk@raymarine.com">support.dk@raymarine.com</a></li> <li>• Tel: +45 437 164 64</li> </ul>
Rusia (distribuidor Raymarine autorizado)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico: <a href="mailto:info@mikstmarine.ru">info@mikstmarine.ru</a></li> <li>• Tel: +7 495 788 0508</li> </ul>

## Cómo ver la información sobre el hardware y el software (LightHouse™ Sport)

La pestaña **Empezar con el equipo** del menú **Configuración** de la pantalla de inicio proporciona información sobre el hardware y software de su display.

1. En la pantalla de inicio, seleccione el icono **Configuración**.

## Cómo ver la información sobre el producto

Siguiendo los pasos que se indican a continuación puede ver información detallada del producto que le resultará útil para fines de localización y solución de averías.

Product information	
Element 9 HV E70534 1280023	
Application version:	3.8
CAN address:	00
CMAP base map version:	1.0-00006
CMAP library version:	CI-2.0.0R SDK-15.0.0R (04/09/2017)
CPU revision:	Unknown
Crash logs:	0
Hardware revision:	6
Kernel version:	3.18.31-perf (Wed Jan 23 03:46:05 GMT 2019)
Navionics base map version:	1.0-00006
Navionics library version:	NI_01.03.40.19_UV_2337_CI_03.05
Platform version:	0.00.100
Power micro version:	100
Product bundle version:	3.8.46
Product family:	Element
Product ID:	E70534
Product name:	Element 9 HV
Dx5 base map version:	1.0-00006
Sonar Platform version:	P7.1 A3.8

1. En la **pantalla de inicio**, seleccione el icono **Configuración**.
2. Seleccione la pestaña **Este display**.
3. Seleccione **Información del producto** en la sección **LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE AVERÍAS**.
4. Si es necesario, utilice los botones **Arriba** y **Abajo** para desplazarse por la información disponible.

### Cómo guardar los datos de diagnóstico

La información que se muestra en la página Información del producto se puede guardar en la tarjeta de memoria.

En la página Información del producto:

1. Utilice el botón **Derecha** para seleccionar **Guardar datos**.
2. Introduzca el nombre del archivo de los datos utilizando el teclado en pantalla o deje el nombre predeterminado.
3. Seleccione **Guardar**.
4. Seleccione **Expulsar tarjeta** para sacar la tarjeta de memoria de manera segura, o seleccione **OK** para volver a la página **Información del producto**.

## 11.2 Recursos para el aprendizaje

Raymarine ha elaborado una gama de recursos de aprendizaje que le ayudarán a disfrutar al máximo de sus productos.

### Tutoriales en vídeo

	<p>Canal oficial de Raymarine en YouTube:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">YouTube</a></li></ul> <p>Trucos y consejos sobre LightHouse™ 3:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Web de Raymarine</a></li></ul>
	<p>Galería de vídeos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Web de Raymarine</a></li></ul>

#### Nota:

- Para ver los vídeos se necesita un dispositivo con acceso a Internet.
- Algunos vídeos solo están disponibles en inglés.

### Cursos de formación

Raymarine imparte regularmente una serie de cursos de formación avanzada que le ayudarán a disfrutar al máximo de sus productos. Para más información, visite la sección de formación de la página web de Raymarine:

- <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=2372>

### Fórum de soporte técnico

También puede usar el foro de soporte técnico para hacer preguntas de carácter técnico sobre los productos Raymarine o para ver cómo los demás clientes usan sus equipos Raymarine. Este recurso se actualiza regularmente con las contribuciones del personal y los usuarios de Raymarine:

- <http://forum.raymarine.com>



## Annexes A PGN de NMEA 2000

PGN	Descripción	Transmitir	Recibir
59904	Solicitud ISO	•	•
60160	Protocolo de transporte ISO - transferencia de datos		•
60416	Protocolo de transporte ISO, gestión de conexiones – función de grupo BAM	•	•
60928	Reclamación de dirección ISO	•	•
65240	Dirección comandada ISO		•
126208	NMEA - Reconocer función de grupo	•	
126208	NMEA - Función de comando de grupo		•
126208	NMEA - Solicitar función de grupo		•
126464	Listas de PGN	•	•
126993	Latido	•	•
126996	Información del producto	•	•
126998	Información de configuración	•	

Raymarine® proporciona programabilidad de campo de las instancias del sistema y el dispositivo en PGN 60928, que se puede controlar mediante el uso de PGN 126208 tal y como lo exige el estándar **NMEA 2000** más reciente.





# índice

## A

Accesos directos	
Menú.....	30
Actualizaciones de software.....	35–36
Actualizaciones del software.....	34
Actualizaciones, software.....	34
Alarmas.....	51
Aviso.....	51
Peligro.....	51
Reconocimiento.....	51
Alcance de la cartografía.....	74
Alineamiento del transductor.....	28, 103
Alinear con el GPS.....	39
Altura de seguridad, mínima.....	54, 116
Ambiente	
Elementos de datos.....	19, 115
Anchura de seguridad, mínima.....	54, 116
Apagado.....	25
Apagar.....	30
Aplicación de cartografía	
Alcance.....	75
Colocación de waypoints.....	75
Desplazamiento.....	75
Información general.....	74
Menú contextual.....	75
Modo cursor.....	75
Modo de movimiento.....	75
Aplicaciones.....	43
Cartografía.....	43
Panel de control.....	43
Sonda.....	43
Asistente de conexión del motor.....	54, 116
Asistente de configuración.....	27
Asistente de identificación del motor.....	28
Atrás	
Botón.....	24
Aumentar alcance.....	24
Aumentar el zoom.....	24

## B

Barco	
Elementos de datos.....	18, 114
Batería	
Elementos de datos.....	18, 114
Botones de lanzamiento rápido.....	43
Brillo.....	30

## C

Cambiar la aplicación activa.....	24
Canales de la sonda.....	99
Capa de comunidad.....	91
Captura de pantalla.....	30
Carta.....	92
Barra de mareas.....	79
Buscar objetos.....	86
Cobertura aérea.....	91
Configurar.....	90
Contornos.....	91
Corrección completa.....	77

Corrección parcial.....	77
Cursor del objeto.....	78
Encontrar el más cercano.....	86
Estación de corrientes.....	80
Estación de mareas.....	79
Gráfico de corrientes.....	81
Gráfico de marea.....	80
Icono del barco.....	90
Intervalo de animación de la marea.....	90
Ir a.....	83
Marcas de navegación.....	91
Mareas.....	91
Menú contextual.....	75
Modo de movimiento.....	77, 90
Modo detallado.....	76
Modo movimiento.....	77, 91
Modo pesca.....	77
Modo sencillo.....	76
Movimiento en alcance automático.....	77
Movimiento relativo.....	77
Movimiento verdadero.....	77
Norte arriba.....	77
Orientación.....	77, 90
Posición central.....	77
Posición del barco.....	77, 90
Proa arriba.....	77
RealBathy.....	88
Registrar datos de profundidad.....	92
Rumbo arriba.....	77
Símbolo de corrientes.....	80
Sombreado 2D.....	93
Superposición aérea.....	91
Tipo de icono.....	90
Zona de aguas poco profundas.....	92
Cartografía.....	90
Selección.....	76
Cartografía,	
Modos.....	76
Centro de servicios.....	130
Color de aguas profundas.....	92
Combustible	
Elementos de datos.....	19, 115
Cómo cambiar la aplicación activa.....	25
Compatibilidad de PGN.....	135
Confirmación de la selección.....	24
Consumo eléctrico.....	25
Contorno de profundidad.....	92
Convenciones del documento.....	16
Copia de seguridad	
Datos del usuario.....	38
Estelas.....	38
Rutas.....	38
Waypoints.....	38
Corrección de la profundidad.....	28, 103
Corrección del compás.....	39
Corrección del transductor.....	92
Creación.....	69, 85
Cursos de formación.....	133

## D

Datos batimétricos de alta resolución.....	91
Datos de contacto.....	130
Datos del usuario	

Restaurar	
Copia de seguridad.....	38
de las tarjetas de memoria	
Compatibilidad.....	32
Detalle de la carta .....	90
Detalles del barco .....	54, 78, 116
Diagnóstico .....	131
Disminuir el alcance .....	24
Disminuir el zoom.....	24
Display	
Botones .....	24
Controles .....	24
Elementos de datos.....	18, 114
Distancia	
Elementos de datos.....	18, 114
Documentación .....	12

## E

Elementos de datos	
Ambiente .....	19, 115
Barco .....	18, 114
Batería .....	18, 114
Combustible.....	19, 115
Display .....	18, 114
Distancia .....	18, 114
GPS/GNSS .....	19, 115
Hora .....	19, 115
Motores.....	19, 114
Navegación.....	19, 115
Profundidad .....	18, 114
Rumbo .....	19, 115
Emisión de la sonda	
Activar/Desactivar.....	31
Encendido .....	25
Botón .....	25
Error de fuera de rumbo .....	84
Estela.....	69, 74, 85
Crear ruta.....	69
Exportar .....	69
Importar .....	69
Iniciar .....	69, 78, 85
Parar .....	78
Estelas .....	69
Capacidad.....	69
Color .....	71
Crear ruta.....	70
Editar.....	70
Eliminación.....	70
Gestión .....	70
Intervalo .....	71
Lista .....	70
Menú.....	70
Mostrar.....	70
Ocultar .....	70
Opciones .....	70
Registrar por .....	71
Exportar	
Datos del usuario.....	38
Estelas .....	38
Rutas.....	38
Waypoints .....	38
Expulsar la tarjeta SD .....	30

## F

Formato de hora/fecha.....	54, 116
Foro de soporte técnico .....	133
Fuente de datos	
Datos de posición .....	48
GNSS (GPS).....	48
VHF .....	48

## G

Galería de vídeos .....	133
Garantía .....	130
GPS/GNSS	
Configuración .....	48
Elementos de datos .....	19, 115
Estado del satélite .....	47
Filtro COG/SOG .....	48
Posición .....	47
Grupo de waypoints	
Creación .....	62
Eliminación.....	62
Mostrar.....	63
Ocultar .....	63

## H

Hora.....	49
Elementos de datos .....	19, 115

## I

Icono del barco.....	74
Idiomas .....	53
Selección .....	53
Importar	
Datos del usuario.....	38
Estelas .....	29, 38
Rutas.....	29, 38
Waypoints .....	29, 38
Información del producto .....	131
Inicio .....	42
Botón .....	24
Interfaz del usuario	
Idiomas .....	53
Ir a waypoint.....	83

## L

LightHouse™ 3	
Trucos y consejos.....	133
LightHouse Sport	
Displays compatibles.....	12
Limitaciones de uso.....	43
Línea COG.....	74, 78
Línea de destino.....	74
Localización y solución de averías .....	120
GNSS (GPS).....	123
Wi-Fi.....	127
Localización y solución de problemas de encendido.....	121

## M

Más

Botón .....	24
Menos Botón .....	24
Menú	
Abrir .....	24
Botón .....	24
Cerrar .....	24
Menú de accesos directos	
Abrir .....	25
Menús	
Configuración .....	16
Tipos .....	20
microSD	
Adaptador .....	32
inserción en el display .....	33
Sacar .....	33
Modo cursor	
Activación .....	24
Posicionamiento .....	24
Modo de recuperación .....	121
Modo zoom	
Activación .....	24
Motores	
Elementos de datos .....	19, 114

## N

Navegación	
Elementos de datos .....	19, 115
Notificaciones .....	51

## O

OK	
Botón .....	24
Opciones de ruta .....	68

## P

Páginas de aplicación	
Botones de lanzamiento rápido .....	45
Cambiar el nombre .....	45
Eliminar .....	45
Nuevas .....	46
Personalizar .....	45
Panel de control	
Límites RPM del motor .....	117
Mostrar/ocultar páginas .....	113
Páginas .....	113
Pestaña Páginas .....	115
Pantalla de inicio	
Mostrar .....	24
Navegación .....	24
Periodo de referencia COG .....	78
Pesca deportiva .....	91
PGN de N2K .....	135
Posición del barco .....	78
Profundidad	
Elementos de datos .....	18, 114
Profundidad de seguridad, mínima .....	54, 116

## Q

Quicklaunch	
-------------	--

Asignación de botones .....	25
Botones .....	25

## R

RealBathy .....	88, 92
Carta .....	88
Corrección de la altura .....	88
Densidad .....	89
Línea de flotación a transductor .....	88
RealBathy .....	88
Visibilidad .....	89
Registros de la sonda .....	93
Reseteo de fábrica .....	121
Restaurar	
Estelas .....	29, 38
Rutas .....	29, 38
Waypoints .....	29, 38
Rumbo	
Elementos de datos .....	19, 115
Ruta .....	65, 74
Añadir waypoint .....	68
Capacidad .....	65
Cómo crear .....	65
Creación .....	65
Exportar .....	65
Importar .....	65
Invertir .....	68
Lista .....	67, 70
Menú .....	67, 70
Plan .....	67
Quitar waypoint de la ruta .....	68
Seguir .....	68, 84
Seguir desde aquí .....	84
Rutas	
Gestión .....	67
Lista .....	67
Menú .....	67

## S

Seguir .....	84
Selección de la batería .....	54, 116
Selección de los depósitos de agua	
potable .....	54, 116
Selección de los depósitos de	
combustible .....	54, 116
Selección de los depósitos para cebo .....	54, 116
Selección del depósito de aguas	
grises .....	54, 116
Selección del depósito de aguas	
negras .....	54, 116
Selección del motor .....	54, 116
Símbolo del barco .....	78
Software	
Displays compatibles .....	12
SonarChart Live .....	93–94
Cómo activar .....	94
Corrección de marea .....	94
Sonda	
A-scope .....	106
Alineamiento del transductor .....	108
Calibración de temperatura en el	
transductor .....	108

Canales de la sonda .....	99
Controles de sensibilidad .....	102
Corrección del transductor .....	107
Desplazamiento hacia atrás.....	101
Detección de pesca.....	108
Emisión .....	30
Emisión del transductor .....	108
Etiquetas de profundidad para pesca.....	109
Filtro de superficie .....	102
Frecuencia de emisiones del transductor.....	108
Ganancia.....	102
Gráfico de temperatura.....	105, 107
Historial.....	101
Iconos de pesca.....	108
Intensidad .....	102
Intervalo temp. manual.....	106–107
Líneas de alcance .....	105
Líneas de profundidad.....	105–106
menú Configuración .....	104
Menú del display de la sonda .....	104–106
Menú Sonda.....	108
Menú Transductor.....	107
Paleta de color.....	105–106
Rechazo de interferencias .....	108
Rechazo por 2º eco .....	108
Resetear la sonda.....	108
Sensibilidad de detección de pesca.....	109
Sensor de temperatura del transductor.....	108
Sin transductor.....	98
Superposiciones de datos .....	109
Temperatura actual.....	106–107
Temperatura del transductor .....	108
Temperatura máxima.....	106–107
Temperatura mínima.....	106–107
Todo a automático.....	102
Transductor.....	107
Umbral de color .....	105–107
Velocidad de desplazamiento .....	105–107
Waypoint.....	100
Soporte para el producto .....	130
Soporte técnico .....	130, 133
Superposición de datos .....	17
Mostrar.....	18
Ocultar .....	18
Superposiciones de datos.....	74
Editar.....	17

## T

Teclado direccional .....	24
Tema de color .....	30–31
Temporizador .....	49
Contador.....	50
Cuenta atrás .....	49
Tomar una captura de pantalla.....	30
Transductor	
Calibración de la temperatura .....	28, 103
cambio babor/estribor .....	28, 103
Configuración .....	28, 103
Parámetros de temperatura.....	28, 103

## U

Unidades .....	54, 116
----------------	---------

## V

Versión del software .....	12
----------------------------	----

## W

Waypoint .....	58, 74
Alarma de llegada.....	83
Botón .....	24
capacidad .....	58
Círculo de llegada.....	83
Colocación.....	24, 58–59, 75, 100
Comentarios .....	59
Creación .....	63
Detalles.....	59, 62
Eliminar .....	60
Encontrar .....	63
Exportar .....	58
Grupo.....	59
grupos.....	60, 63
Importar .....	58
Ir a.....	60, 83
Lista .....	61
Menú.....	60, 63
Nombre.....	59, 62
Notas .....	59
Personalización.....	59
Waypoint de destino .....	74

## X

XTE,	
Reiniciar .....	84

## Z

Zona de estado .....	49
Zona de pesca.....	93





**Raymarine**

Marine House, Cartwright Drive, Fareham, Hampshire.  
PO15 5RJ. United Kingdom.

Tel: +44 (0)1329 246 700

[www.raymarine.com](http://www.raymarine.com)

**Raymarine®**

a brand by  **FLIR®**