

# Raymarine®



## AXIOM™ AXIOM™ PRO LIGHTHOUSE v3.3xx

Instrucciones de instalación y manejo

Español (es-ES)  
Fecha: 02-2018  
Número de documento: 81380-1  
© 2018 Raymarine UK Limited



## Nota sobre patentes y marcas registradas

**Raymarine, Tacktick, Clear Pulse, Truzoom, HSB, SeaTalk, SeaTalk<sup>hs</sup>, SeaTalk<sup>ng</sup>, Micronet, Raytech, Gear Up, Marine Shield, Seahawk, Autohelm, Automagic y Visionality** son marcas registradas o solicitadas de Raymarine Bélgica.

**FLIR, LightHouse, DownVision, SideVision, RealVision, Dragonfly, Quantum, 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 ©2016 Raymarine UK Ltd. Reservados todos los derechos.**



# Contenido

<b>Capítulo 1 Información importante .....</b>	<b>11</b>
Descargo de responsabilidades .....	11
Exposición a la radiofrecuencia (RF) .....	11
Declaración de conformidad (Sección 15.19) .....	11
Declaración de interferencias FCC (sección 15.105 (b)) .....	12
Innovación, ciencia y desarrollo económico del Canadá .....	12
Innovation, Sciences et Développement économique Canada (Français).....	12
Aprobaciones japonesas .....	12
Declaración de conformidad .....	13
Declaración de conformidad .....	13
Eliminación del producto .....	13
Registro de la garantía .....	13
Precisión técnica.....	13
<b>Capítulo 2 Documentación e información del producto.....</b>	<b>15</b>
2.1 Productos a los que se aplica.....	16
Displays multifunción Axiom™ .....	16
Displays multifunción Axiom™ Pro.....	17
2.2 Transductores compatibles con los MFD Axiom™ .....	18
2.3 Transductores compatibles — MFD Axiom™ Pro .....	19
Transductores RealVision .....	19
Transductores DownVision™ .....	20
Transductores CHIRP de haz cónico (que utilicen un conector de tipo DownVision™).....	20
2.4 Piezas suministradas - Axiom 7 .....	23
2.5 Piezas suministradas - Axiom 7 (DISP).....	24
2.6 Piezas suministradas - Axiom 9 y 12 .....	25
2.7 Piezas suministradas - Axiom 9 y 12 (DISP).....	26
2.8 Piezas suministradas - Axiom Pro 9 y 12 .....	27
2.9 Piezas suministradas - Axiom Pro 16 .....	28
<b>Capítulo 3 Instalación .....</b>	<b>29</b>
3.1 Cómo seleccionar la ubicación .....	30
Requisitos generales de ubicación.....	30
Guías de instalación EMC .....	30
Interferencias de radiofrecuencia (RF).....	31
Distancia de seguridad del compás .....	31
Requisitos de ubicación del GPS.....	31
Requisitos de ubicación de la pantalla táctil.....	33
Requisitos de ubicación de los dispositivos inalámbricos.....	33
Dimensiones del producto.....	34
3.2 Opciones de montaje — Axiom .....	39

Opciones de montaje .....	39
Montaje en el soporte.....	39
3.3 Montaje en superficie y empotrado del Axiom 7 .....	41
Cómo quitar el adaptador del soporte del Axiom™ 7 .....	41
Solo para el montaje en superficie y empotrado del Axiom™ 7 .....	41
3.4 Montaje en superficie o empotrado utilizando el kit de montaje trasero .....	43
3.5 Opciones de montaje — Axiom Pro .....	45
Opciones de montaje .....	45
Instalación sobre superficie .....	45
Montaje en el soporte.....	48

## **Capítulo 4 Conexiones ..... 49**

4.1 Información general sobre las conexiones.....	50
4.2 Información general sobre las conexiones (Axiom Pro).....	53
4.3 Cómo conectar los cables.....	56
4.4 Conexión eléctrica .....	57
Conexión eléctrica (Axiom Pro).....	57
Grados de protección de los fusibles de Axiom.....	58
Grados de protección de los fusibles de Axiom Pro .....	58
Distribución eléctrica .....	58
Conexión a masa — Opcional, se requiere un cable de drenaje dedicado.....	62
4.5 Conexión NMEA 0183 (Axiom Pro).....	64
4.6 Conexión NMEA 2000 (SeaTalkng®).....	66
4.7 Conexión NMEA 2000 (SeaTalkng®) — Axiom Pro.....	67
4.8 Conexión del transductor.....	68
4.9 Conexión del transductor (Axiom Pro).....	69
Cable de extensión para el transductor RealVision™ 3D .....	69
Cable de extensión para el transductor DownVision™ .....	69
Cables adaptadores del transductor Axiom .....	69
4.10 Conexión de red .....	71
4.11 Conexión GA150 (Axiom Pro).....	72
4.12 Conexión de accesorios .....	73
4.13 Conexión de vídeo analógico (Axiom Pro).....	74

## **Capítulo 5 Configuración ..... 75**

5.1 Empezar con el equipo.....	76
Displays multifunción compatibles .....	76
Controles — Modelos Axiom .....	76
Controles RMK-9/RMK-10.....	77
Selección del máster de datos durante la primera puesta en marcha .....	78
Asistente de configuración.....	78
Reconocimiento de las limitaciones de uso en la primera puesta en marcha.....	79
El menú Fuentes de datos .....	79

Calibración del AHRS en RealVision™ 3D .....	80
Cómo configurar los parámetros del transductor .....	80
Cómo identificar los motores.....	81
Cómo asignar una función al botón programable por el usuario .....	81
Cómo restaurar los ajustes de fábrica o resetear los parámetros .....	82
<b>5.2 Accesos directos.....</b>	<b>83</b>
Cómo tomar una captura de pantalla .....	83
Cómo activar el bloqueo táctil .....	83
Radar - Standby .....	83
Accesos directos del piloto automático.....	84
Cómo ajustar el brillo.....	84
<b>5.3 Compatibilidad de la tarjeta de memoria.....</b>	<b>85</b>
Cómo sacar la tarjeta microSD del adaptador .....	85
Cómo insertar la tarjeta microSD — Modelos Axiom .....	85
Cómo insertar la tarjeta microSD — Modelos Axiom Pro.....	86
<b>5.4 Actualizaciones de software.....</b>	<b>87</b>
Cómo actualizar el software utilizando una tarjeta de memoria.....	87
Cómo actualizar el software a través de Internet .....	87

## **Capítulo 6 Pantalla de inicio ..... 89**

6.1 Cómo aceptar las limitaciones de uso .....	90
6.2 Información general sobre la pantalla de inicio .....	91
6.3 Cómo crear/personalizar una página de aplicación .....	92
6.4 Perfiles de usuario .....	93
6.5 Mis datos .....	94
6.6 Parámetros.....	95
6.7 Hombre al agua (MOB) .....	96
6.8 Alarmas.....	97
6.9 Posicionamiento/navegación por satélite.....	98
Estado GNSS .....	98
Configuración de GNSS.....	98
6.10 Zona de estado.....	100
6.11 Barra lateral .....	101
6.12 Superposiciones de datos.....	102
6.13 Cómo editar la relación de división de una página de aplicación en pantalla dividida.....	103
6.14 Cómo conectar un display inalámbrico.....	104

## **Capítulo 7 Control del piloto automático ..... 105**

7.1 Control del piloto automático .....	106
Cómo activar el piloto automático — Rumbo fijado.....	106
Cómo activar el piloto automático — Navegación.....	106
Cómo desactivar el piloto automático .....	107

<b>Capítulo 8 Aplicación de cartografía .....</b>	<b>109</b>
8.1 Información general sobre la aplicación de cartografía.....	110
Controles de la aplicación de cartografía .....	111
Alcance y desplazamiento horizontal de la carta .....	111
Cómo seleccionar una tarjeta de cartografía.....	112
Modos de cartografía.....	112
Detalles del barco.....	113
Capas.....	114
Vista y movimiento .....	114
Cómo colocar un waypoint.....	115
Cómo navegar a un waypoint o a un punto de interés.....	115
Cómo crear una ruta.....	116
Autorouting.....	117
Cómo seguir una ruta .....	117
Cómo crear una estela .....	118
<b>Capítulo 9 Modo Meteorología.....</b>	<b>119</b>
9.1 Modo Meteorología .....	120
9.2 Animación meteorológica .....	121
<b>Capítulo 10 Aplicación de sonda .....</b>	<b>123</b>
10.1 Información general sobre la aplicación de sonda .....	124
Controles de la aplicación de sonda .....	124
Controles RealVision 3D.....	125
Cómo abrir la aplicación de sonda .....	126
Cómo seleccionar un canal de sonda .....	128
Canales de sonda.....	128
Cómo colocar un waypoint (sonda, DownVision y SideVision).....	129
Cómo colocar un waypoint (RealVision 3D).....	129
Desplazamiento hacia atrás en la sonda.....	130
<b>Capítulo 11 Aplicación de radar .....</b>	<b>133</b>
11.1 Información general sobre la aplicación de radar .....	134
Controles de la aplicación de radar.....	134
Cómo abrir la aplicación de radar.....	135
Cómo seleccionar un escáner de radar.....	137
Modos de radar .....	138
Configuración del objeto .....	139
Alarma de objetos peligrosos.....	141
Alarmas de zona de guardia.....	142
<b>Capítulo 12 La aplicación Panel de control.....</b>	<b>145</b>
12.1 Información general sobre la aplicación Panel de control .....	146
Controles de la aplicación Panel de control .....	146

Cómo cambiar las páginas de datos.....	147
Cómo seleccionar las páginas de datos que se van a mostrar .....	147
Cómo personalizar las páginas de datos existentes .....	147
<b>Capítulo 13 Aplicación de cámara.....</b>	<b>149</b>
13.1 Información general sobre la aplicación de cámara .....	150
Controles de la aplicación de cámara .....	150
Cómo abrir la aplicación de cámara .....	151
Cómo seleccionar una fuente de vídeo.....	152
<b>Capítulo 14 Aplicación de audio.....</b>	<b>153</b>
14.1 Información general sobre la aplicación de audio .....	154
Sistemas de entretenimiento compatibles .....	154
Controles de la aplicación de audio .....	155
Cómo abrir la aplicación de audio .....	156
Cómo seleccionar una fuente de audio.....	158
<b>Capítulo 15 Compatibilidad con las aplicaciones móviles.....</b>	<b>159</b>
15.1 Aplicaciones móviles Raymarine .....	160
Cómo conectar un dispositivo móvil a su MFD.....	160
Cómo controlar el MFD con RayControl .....	161
Cómo controlar el MFD con RayRemote .....	162
Cómo visualizar la pantalla del MFD con RayView .....	162



## 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.

## 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.

## Exposición a la radiofrecuencia (RF)

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiofrecuencia marcados por la FCC/IC para la población general/exposiciones no controladas. La antena Wi-Fi/Bluetooth está montada detrás de la cobertura frontal del display. Este equipo se debe instalar y operar con una distancia mínima de 1 cm (0,39 in) entre el dispositivo y el cuerpo. El transmisor no debe compartir la ubicación ni ser operado junto con ninguna otra antena o transmisor, salvo tal y como se indica en los procedimientos para productos multitransmisores de la FCC.

## Declaración de conformidad (Sección 15.19)

Este dispositivo cumple con la sección 15 de las Reglas de la FCC. Se puede operar si se acatan las dos condiciones siguientes:

1. El dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales.
2. El dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

## **Declaración de interferencias FCC (sección 15.105 (b))**

Este equipo ha sido testado y ha demostrado cumplir con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la sección 15 de las Reglas de la FCC.

Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. El equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia. Además, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para la comunicación por radio. Sin embargo, no se puede garantizar que en una instalación concreta no se produzcan interferencias. Si este producto causa interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se ruega al usuario que intente corregirlas adoptando una de las siguientes medidas:

1. Vuelva a orientar la antena de recepción o cambie su posición.
2. Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
3. Conecte el equipo a una toma de corriente que esté en un circuito distinto al que está conectado el receptor.
4. Consulte con un proveedor o un técnico de radio/TV con experiencia para que le ayude.

## **Innovación, ciencia y desarrollo económico del Canadá**

Este dispositivo cumple con las normas de exención de licencia RSS.

Se puede operar si se acatan las dos condiciones siguientes:

1. El dispositivo no debe causar interferencias, y
2. El dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Este aparato digital de Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

## **Innovation, Sciences et Développement économique Canada (Français)**

Cet appareil est conforme aux normes d'exemption de licence RSS.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

1. cet appareil ne doit pas causer d'interférence, et
2. cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## **Aprobaciones japonesas**

En la banda de frecuencia usada por este dispositivo también operan estaciones de radio de campus (estaciones de radio que requieren licencia) y estaciones de radio de baja potencia especificada (estaciones de radio que no requieren licencia) para la identificación móvil, así como estaciones de radioaficionados (estaciones de radio que requieren licencia), todas ellas usadas en la fabricación de electrodomésticos, instrumentos científicos y equipos médicos, así como en las líneas de producción de algunas fábricas.

1. Antes de usar este dispositivo, asegúrese de que no haya estaciones de radio de campus, ni estaciones de radio de baja potencia especificada para la identificación móvil, ni estaciones de radioaficionados funcionando cerca.
2. En caso de que este dispositivo cause interferencias perjudiciales a las estaciones de campus para la identificación móvil, cambie inmediatamente de frecuencia o detenga la transmisión de ondas de radio y consulte las medidas que puede tomar para evitar las interferencias (por ejemplo, instalando particiones) informándose en la dirección de contacto de abajo.

- Además, cuando tenga problemas, como cuando el dispositivo cause interferencias perjudiciales a estaciones de radio de baja potencia especificada para la identificación móvil o a estaciones de radioaficionados, infórmese en la siguiente dirección de contacto.

Información de contacto: Póngase en contacto con su proveedor Raymarine autorizado.

## Declaración de conformidad

FLIR Belgium BVBA declara que los equipos de radio de los displays multifunción Axiom, con los códigos E70363, E70363-DISP, E70364, E70364-01, E70364-02, E70364-DISP, E70365, E70365-03, E70365-DISP, E70366, E70366-DISP, E70367, E70367-02, E70367-03, E70367-DISP, E70368, E70368-DISP, E70369, E70369-03, E70369-DISP, cumplen con la directiva sobre comercialización de equipos radioeléctricos 2014/53/EU.

Puede ver el certificado original de Declaración de Conformidad en la página relevante del producto en [www.raymarine.com/manuals](http://www.raymarine.com/manuals).

## Declaración de conformidad

FLIR Belgium BVBA declara que los equipos de radio de los displays multifunción Axiom Pro con códigos E70371, E70481, E70372, E70482, E70373, E70483, cumplen con la directiva sobre comercialización de equipos radioeléctricos 2014/53/EU.

Puede ver el certificado original de Declaración de Conformidad en la página relevante del producto en [www.raymarine.com/manuals](http://www.raymarine.com/manuals).

## Eliminación del producto

Este producto se debe eliminar de acuerdo con la Directiva RAEE.



La Directiva sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) obliga al reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos.

## 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 Productos a los que se aplica en la página 16
- 2.2 Transductores compatibles con los MFD Axiom™ en la página 18
- 2.3 Transductores compatibles — MFD Axiom™ Pro en la página 19
- 2.4 Piezas suministradas - Axiom 7 en la página 23
- 2.5 Piezas suministradas - Axiom 7 (DISP) en la página 24
- 2.6 Piezas suministradas - Axiom 9 y 12 en la página 25
- 2.7 Piezas suministradas - Axiom 9 y 12 (DISP) en la página 26
- 2.8 Piezas suministradas - Axiom Pro 9 y 12 en la página 27
- 2.9 Piezas suministradas - Axiom Pro 16 en la página 28

## 2.1 Productos a los que se aplica

Este documento se aplica a los siguientes productos:

### Displays multifunción Axiom™

Código	Nombre	Descripción
E70363	Axiom™ 7	MFD de 7" con navegador cartográfico
E70363-DISP	Axiom™ 7	MFD de 7" con navegador cartográfico (suministrado solo con kit de montaje trasero)
E70364	Axiom™ 7 DV	MFD de 7" con módulo de sonda DownVision™ integrado
E70364-01	Axiom™ 7 DV (transductor CPT-S de montaje en el espejo incluido)	MFD de 7" con módulo de sonda DownVision™ integrado
E70364-02	Axiom™ 7 DV (transductor CPT-100DVS incluido)	MFD de 7" con módulo de sonda DownVision™ integrado
E70364-DISP	Axiom™ 7 DV	MFD de 7" con módulo de sonda DownVision™ integrado (suministrado solo con kit de montaje trasero)
E70365	Axiom™ 7 RV 3D	MFD de 7" con módulo de sonda RealVision™ 3D
E70365-03	Axiom™ 7 RV 3D (transductor RV-100 de montaje en el espejo incluido)	MFD de 7" con módulo de sonda RealVision™ 3D
E70365-DISP	Axiom™ 7 RV 3D	MFD de 7" con módulo de sonda RealVision™ 3D integrado (suministrado solo con kit de montaje trasero)
E70366	Axiom™ 9	MFD de 9" con navegador cartográfico
E70366-DISP	Axiom™ 9	MFD de 9" con navegador cartográfico (suministrado solo con kit de montaje trasero)
E70367	Axiom™ 9 RV 3D	MFD de 9" con módulo de sonda RealVision™ 3D
E70367-02	Axiom™ 9 RV 3D (transductor CPT-100DVS incluido)	MFD de 9" con módulo de sonda RealVision™ 3D
E70367-03	Axiom™ 9 RV 3D (transductor RV-100 de montaje en el espejo incluido)	MFD de 9" con módulo de sonda RealVision™ 3D
E70367-DISP	Axiom™ 9 RV 3D	MFD de 9" con módulo de sonda RealVision™ 3D integrado (suministrado solo con kit de montaje trasero)
E70368	Axiom™ 12	MFD de 12" con navegador cartográfico
E70368-DISP	Axiom™ 12	MFD de 12" con navegador cartográfico (suministrado solo con kit de montaje trasero)
E70369	Axiom™ 12 RV 3D	MFD de 12" con módulo de sonda RealVision™ 3D integrado

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
E70369-03	Axiom™ 12 RV 3D (transductor RV-100 de montaje en el espejo incluido)	MFD de 12" con módulo de sonda RealVision™ 3D integrado
E70369-DISP	Axiom™ 12 RV 3D	MFD de 12" con módulo de sonda RealVision™ 3D integrado (suministrado solo con kit de montaje trasero)

### **Displays multifunción Axiom™ Pro**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
E70371	Axiom™ Pro 9 RVX	MFD de 9" con módulo de sonda de 1 kW y RealVision™ 3D integrados.
E70481	Axiom™ Pro 9 S	MFD de 9" con módulo de sonda de 600 W integrado.
E70372	Axiom™ Pro 12 RVX	MFD de 12" con módulo de sonda de 1 kW y RealVision™ 3D integrados.
E70482	Axiom™ Pro 12 S	MFD de 12" con módulo de sonda de 600 W integrado.
E70373	Axiom™ Pro 16 RVX	MFD de 16" con módulo de sonda de 1 kW y RealVision™ 3D integrados.
E70483	Axiom™ Pro 16 S	MFD de 16" con módulo de sonda de 600 W integrado.

## 2.2 Transductores compatibles con los MFD Axiom™

Según el modelo de su MFD, podrá conectar directamente al mismo los siguientes tipos de transductores:

### **Axiom DV (con conexión de 9 pines)**

- Transductores DownVision™
- Transductores CHIRP de haz cónico que utilicen el conector de 9 pines DownVision™.
- Se pueden conectar otros transductores utilizando los cables adaptadores disponibles. Consulte para ver la lista de cables adaptadores disponibles. Consulte la web de Raymarine® para ver la lista de transductores compatibles: [www.raymarine.com/transducers](http://www.raymarine.com/transducers).

### **Axiom RV (con conexión de 25 pines)**

- Transductores RealVision™ 3D
- Transductores DownVision™ con los cables adaptadores disponibles. Consulte para ver la lista de cables adaptadores disponibles.
- Los transductores CHIRP se pueden conectar con los cables adaptadores disponibles. Consulte para ver la lista de cables adaptadores disponibles.
- Los transductores sin CHIRP se pueden conectar con los cables adaptadores disponibles. Consulte para ver la lista de cables adaptadores disponibles. Consulte la web de Raymarine® para ver la lista de transductores compatibles: [www.raymarine.com/transducers](http://www.raymarine.com/transducers).

### **Navegador cartográfico Axiom**

Para activar la sonda, los modelos Axiom Charplotter necesitan que en la red haya conectado un módulo de sonda.

## 2.3 Transductores compatibles – MFD Axiom™ Pro

Según el modelo de su MFD, podrá conectar directamente al mismo los siguientes tipos de transductores:

### Axiom Pro S:

- CPT-S CHIRP de haz cónico que utilicen el conector de 9 pines DownVision™.

### Axiom Pro RVX – Conexión RV:

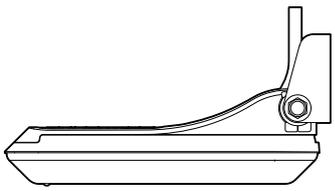
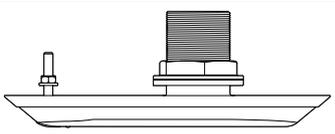
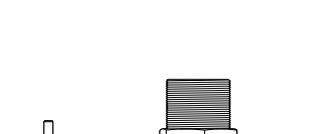
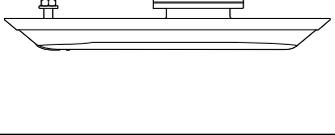
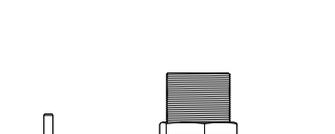
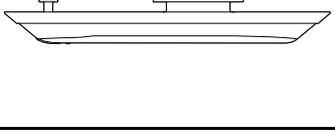
- Transductores RealVision™ 3D.
- Transductores DownVision™.
- Los transductores sin CHIRP se pueden conectar usando los cables adaptadores disponibles en el sistema. Consulte la web de Raymarine® para ver la lista de transductores compatibles: [www.raymarine.com/transducers](http://www.raymarine.com/transducers).

### Axiom Pro RVX – Conexión X:

- Transductores de 1 kW. Consulte la web de Raymarine® para ver la lista de transductores compatibles: [www.raymarine.com/transducers](http://www.raymarine.com/transducers).
- Otros transductores con los cables adaptadores disponibles.

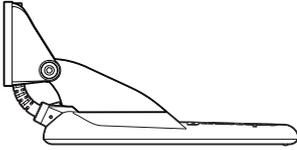
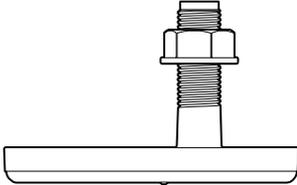
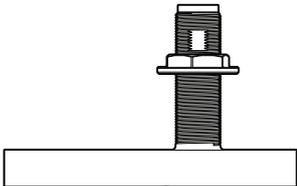
## Transductores RealVision

Los transductores que se listan a continuación se pueden conectar directamente a los modelos de displays multifunción (MFD) con RealVision™ 3D.

Código	Transductor	Montaje	Descripción
A80464		Espejo	Transductor <b>RV-100</b> RealVision™ 3D (plástico)
A80465		Pasacascos	Transductor único <b>RV-200</b> RealVision™ 3D 0° (bronce)
A80466		Pasacascos	Transductor de babor <b>RV-212P</b> RealVision™ 3D 12° de par partido (bronce)
A80467		Pasacascos	Transductor de estribor <b>RV-212S</b> RealVision™ 3D 12° de par partido (bronce)
A80468		Pasacascos	Transductor de babor <b>RV-220P</b> RealVision™ 3D 20° de par partido (bronce)
A80469		Pasacascos	Transductor de estribor <b>RV-220S</b> RealVision™ 3D 20° de par partido (bronce)

## Transductores DownVision™

Los transductores que se listan a continuación se pueden conectar directamente a los modelos de displays multifunción (MFD) con DownVision™ (DV). Para la conexión de los MFD de la variante RealVision™ (RV), se necesita un adaptador.

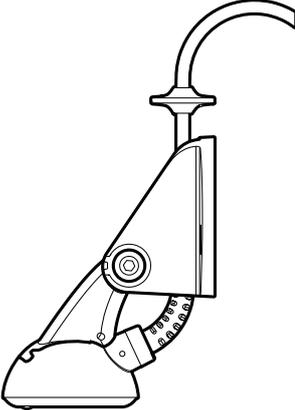
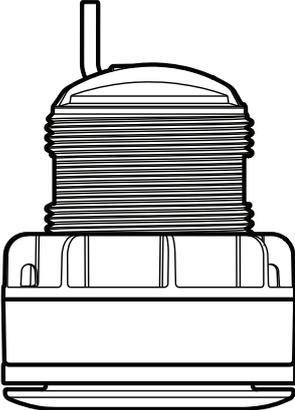
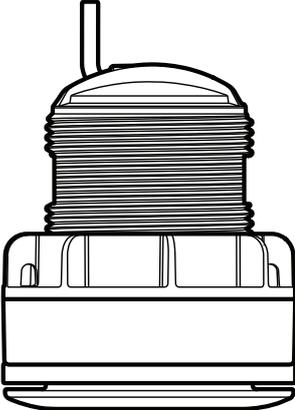
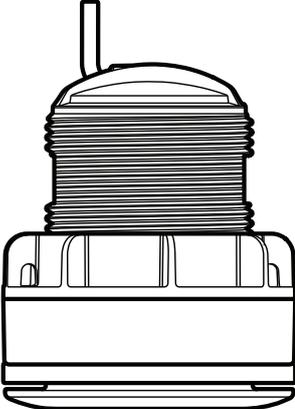
Código	Transductor	Montaje	Descripción
A80351		Espejo	<b>CPT-100DVS</b> (plástico) - sustituye al A80270 CPT-100)
A80277		Pasacascos	<b>CPT-110</b> (plástico)
A80271		Pasacascos	<b>CPT-120</b> (bronce)

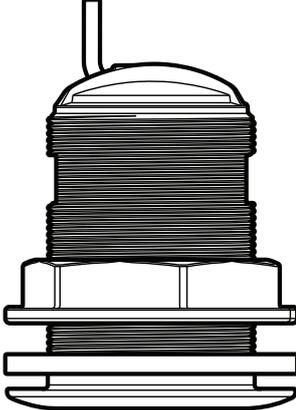
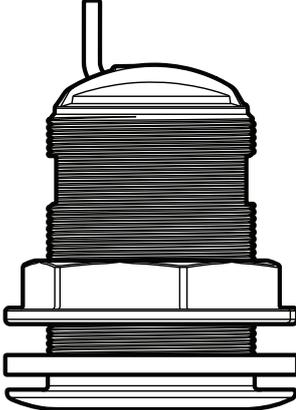
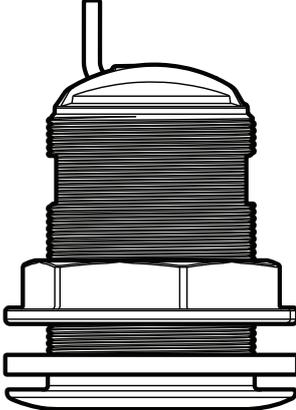
## Transductores CHIRP de haz cónico (que utilicen un conector de tipo DownVision™).

Los transductores que se listan a continuación se pueden conectar directamente a los modelos de displays multifunción (MFD) con DownVision™ (DV) o mediante un cable adaptador para MFDs de las variantes RealVision™ (RV), RealVision™ + 1 kW (RVX) y con sonda (S).

Los transductores CPT-S utilizan tecnología de sonda CHIRP para producir un haz de sonda en forma de cono.

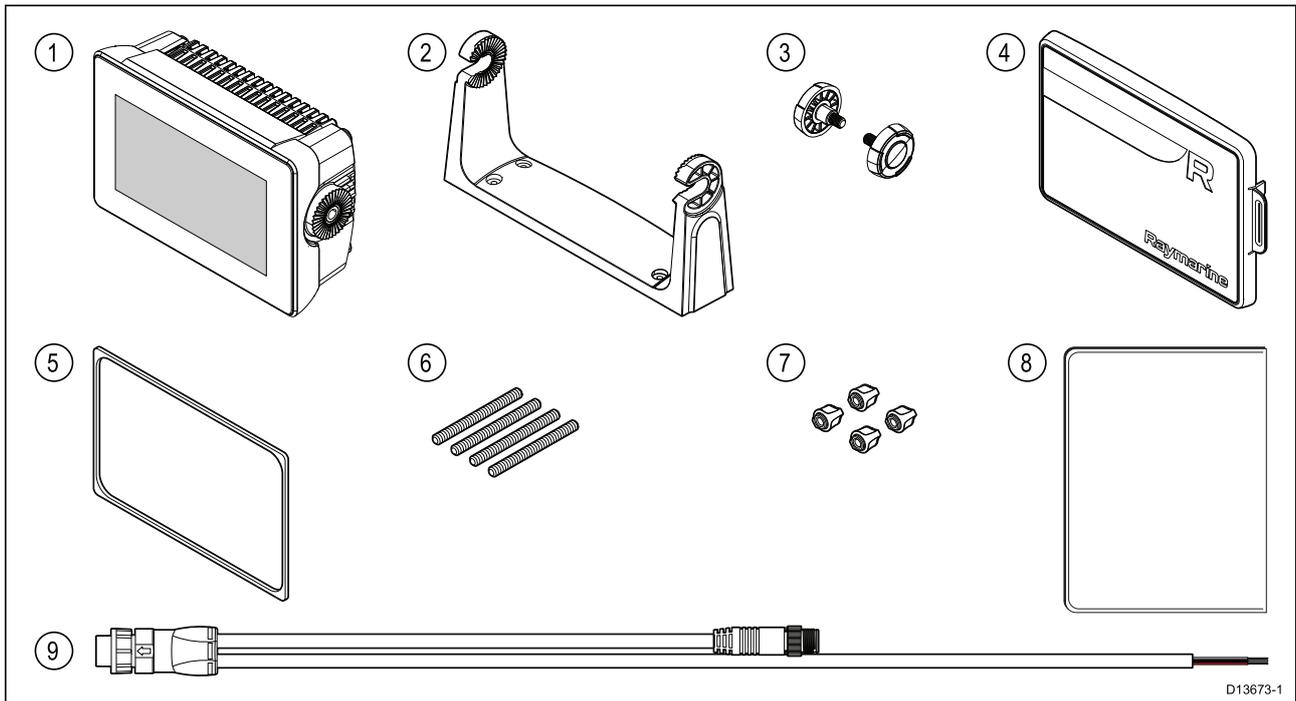
**Nota:** Los transductores CPT-S NO ofrecen la funcionalidad DownVision™.

Código	Transductor	Montaje	Descripción
E70342		Espejo	<b>CPT-S</b> (plástico)
E70339		Pasacascos	Elemento en ángulo de <b>0° para CPT-S</b> (plástico)
A80448		Pasacascos	Elemento en ángulo de <b>12° para CPT-S</b> (plástico)
A80447		Pasacascos	Elemento en ángulo de <b>20° para CPT-S</b> (plástico)

Código	Transductor	Montaje	Descripción
A80446		Pasacascos	Elemento en ángulo de <b>0° para CPT-S</b> (bronce)
E70340		Pasacascos	Elemento en ángulo de <b>12° para CPT-S</b> (bronce)
E70341		Pasacascos	Elemento en ángulo de <b>20° para CPT-S</b> (bronce)

## 2.4 Piezas suministradas - Axiom 7

Las piezas mencionadas se suministran con los productos que presentan los siguientes códigos: E70363, E70364 y E70365.



1. MFD (se suministra con el adaptador para el soporte montado)
2. Soporte
3. 2 tuercas de botón para el soporte
4. Protector contra el sol — Instalación sobre soporte
5. Junta de montaje en panel para el montaje en superficie/empotrado
6. 4 varillas roscadas M5x58
7. 4 contratuercas M5
8. Documentación
9. Cable de alimentación/NMEA 2000 (1,5 m (4,92 ft) de cable de alimentación y 0,5 m (1,64 ft) de cable NMEA 2000).

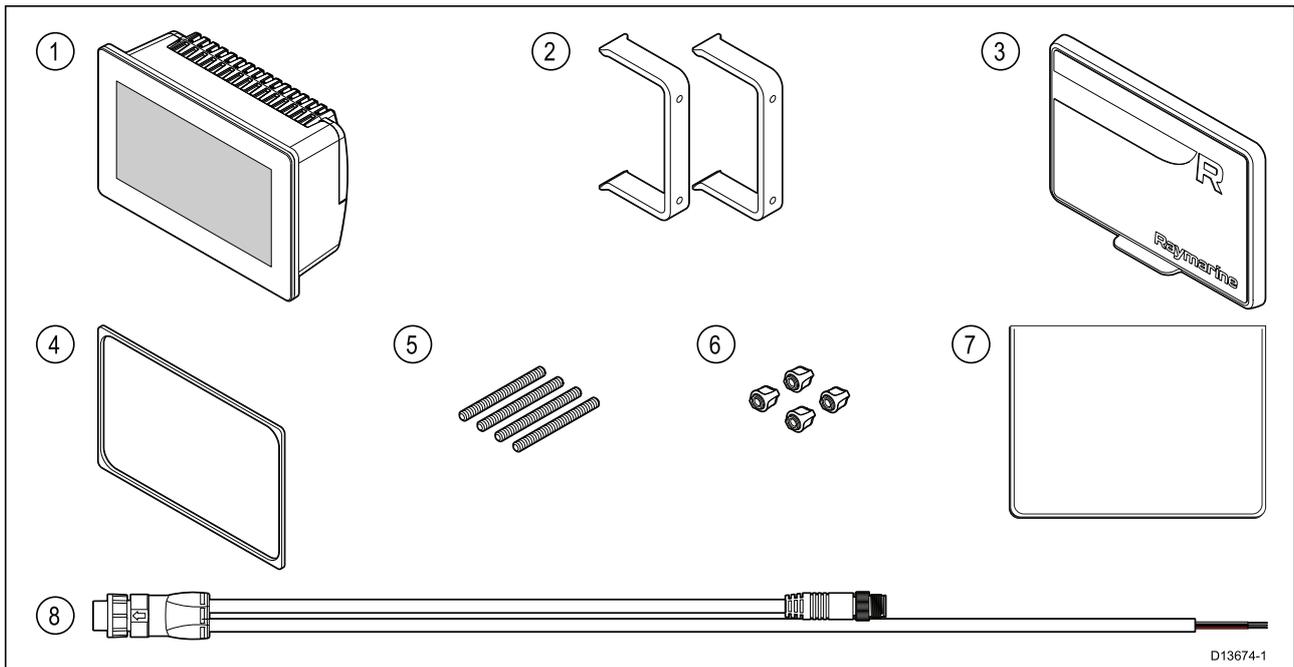
E70364–01 se suministra también con un transductor CPT-S para montar en el espejo y las fijaciones necesarias.

E70364–02 se suministra también con un transductor CPT-100DVS DownVision™ y las fijaciones necesarias.

E70365–03 se suministra también con un transductor RV-100 RealVision™ 3D y las fijaciones necesarias.

## 2.5 Piezas suministradas - Axiom 7 (DISP)

Las piezas mencionadas se suministran con los productos que presentan los siguientes códigos: E70363-DISP, E70364-DISP y E70365-DISP.

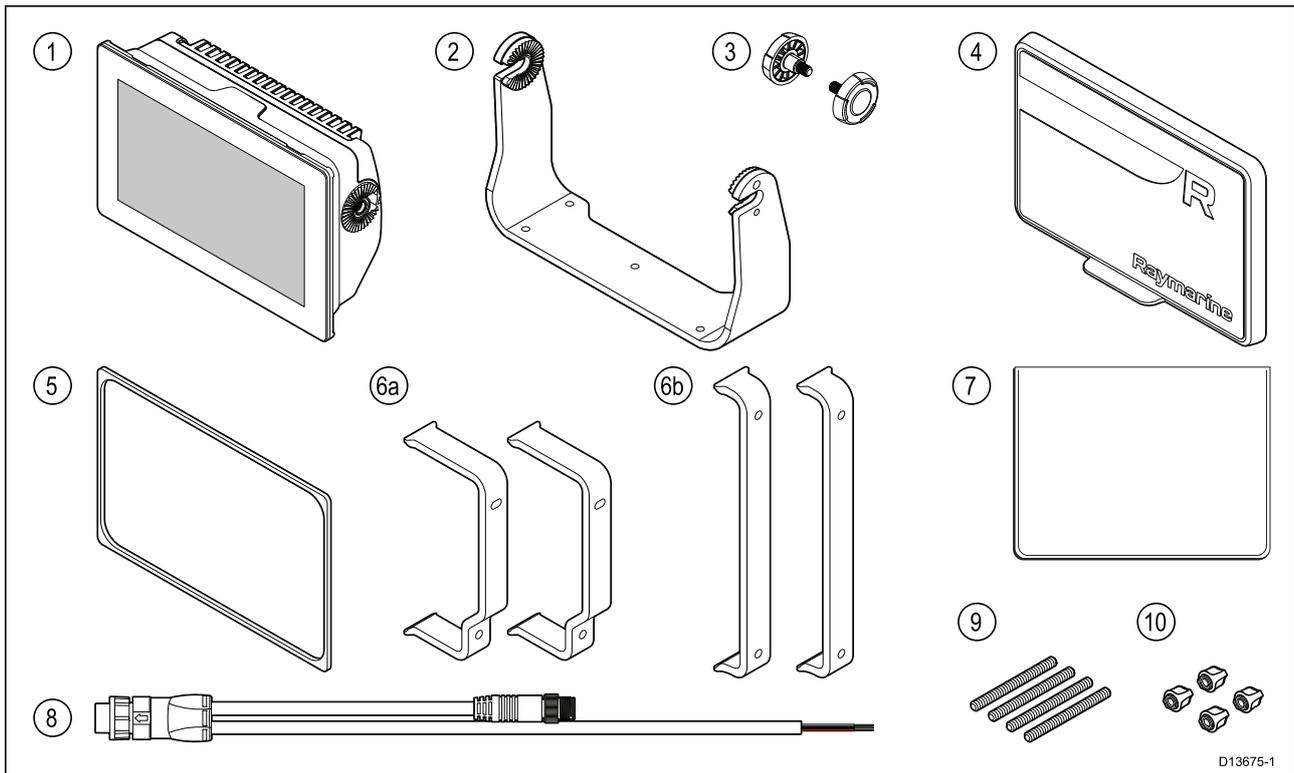


D13674-1

1. MFD
2. 2 soportes de montaje trasero
3. Protector contra el sol — Instalación en superficie
4. Junta de montaje en panel para el montaje en superficie/empotrado
5. 4 varillas roscadas M5x58
6. 4 contratuercas M5
7. Documentación
8. Cable de alimentación/NMEA 2000 en ángulo recto (1,5 m (4,92 ft) de cable de alimentación y 0,5 m (1,64 ft) de cable NMEA 2000).

## 2.6 Piezas suministradas - Axiom 9 y 12

Las piezas mencionadas se suministran con los productos que presentan los siguientes códigos: E70366, E70367, E70368 y E70369.



1. MFD
2. Soporte
3. 2 tuercas de botón para el soporte
4. Protector contra el sol
5. Junta de montaje en panel para el montaje en superficie/empotrado
6. Soportes de montaje trasero:
  - a. se suministra con el MFD de 9"
  - b. se suministra con el MFD de 12"
7. Documentación
8. Cable de alimentación/NMEA 2000 (1,5 m (4,92 ft) de cable de alimentación y 0,5 m (1,64 ft) de cable NMEA 2000).
9. 4 varillas roscadas M5x58
10. 4 contratuercas M5

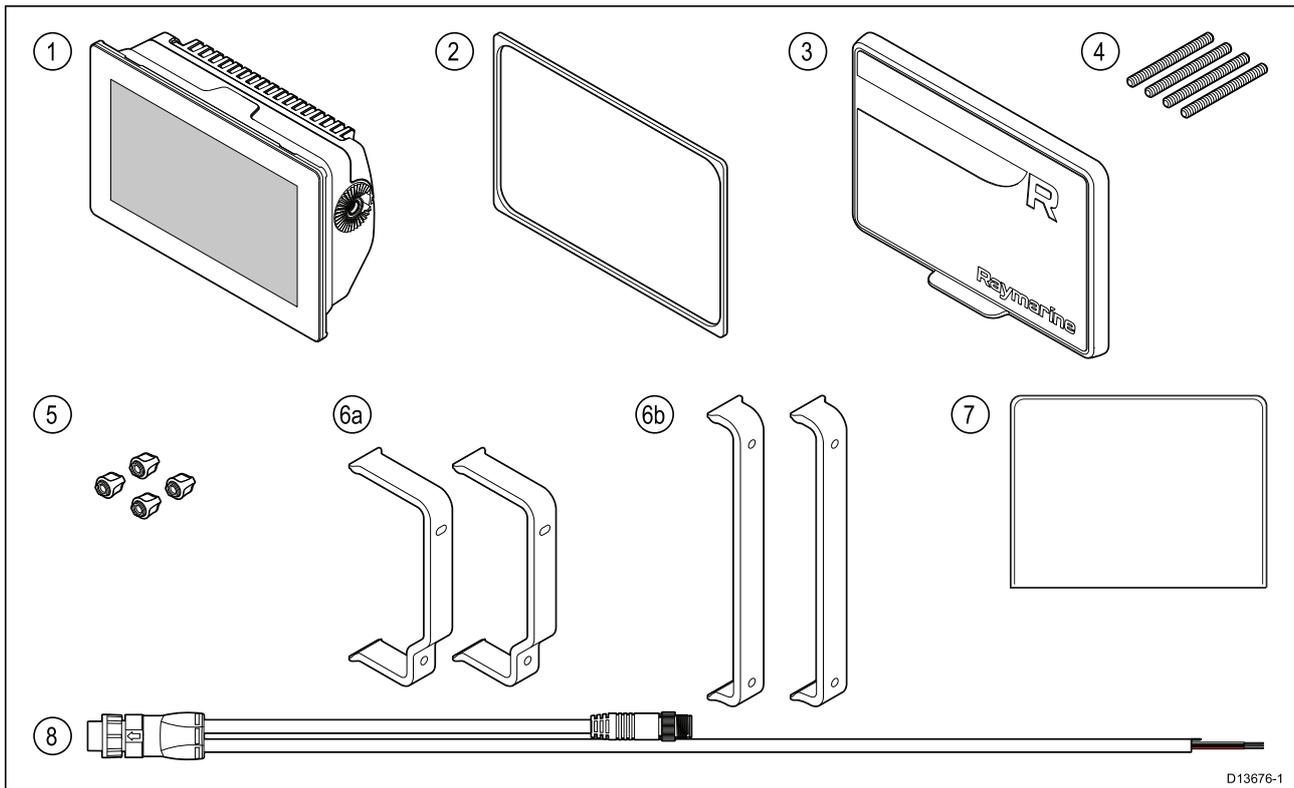
E70367-02 se suministra también con un transductor CPT-100DVS DownVision™ y las fijaciones necesarias.

E70367-03 se suministra también con un transductor RV-100 RealVision™ 3D y las fijaciones necesarias.

E70369-03 se suministra también con un transductor RV-100 RealVision™ 3D y las fijaciones necesarias.

## 2.7 Piezas suministradas - Axiom 9 y 12 (DISP)

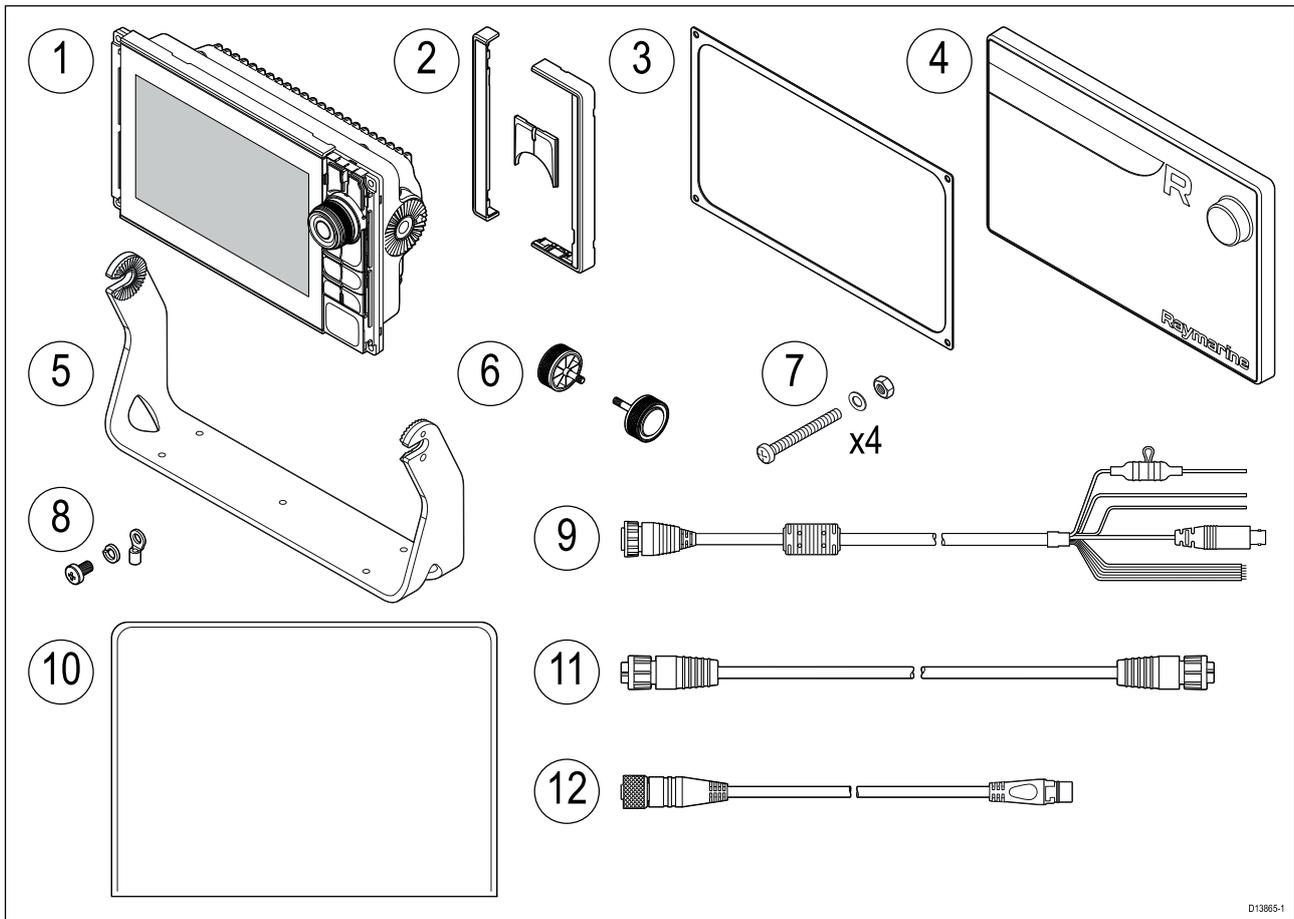
Las piezas mencionadas se suministran con los productos que presentan los siguientes códigos: E70366-DISP, E70367-DISP, E70368-DISP y E70369-DISP.



1. MFD
2. Junta de montaje en panel para el montaje en superficie/empotrado
3. Protector contra el sol
4. 4 varillas roscadas M5x58
5. 4 contratuercas M5
6. Soportes de montaje trasero:
  - a. se suministra con el MFD de 9"
  - b. se suministra con el MFD de 12"
7. Documentación
8. Cable de alimentación/NMEA 2000 en ángulo recto (1,5 m (4,92 ft) de cable de alimentación y 0,5 m (1,64 ft) de cable NMEA 2000).

## 2.8 Piezas suministradas - Axiom Pro 9 y 12

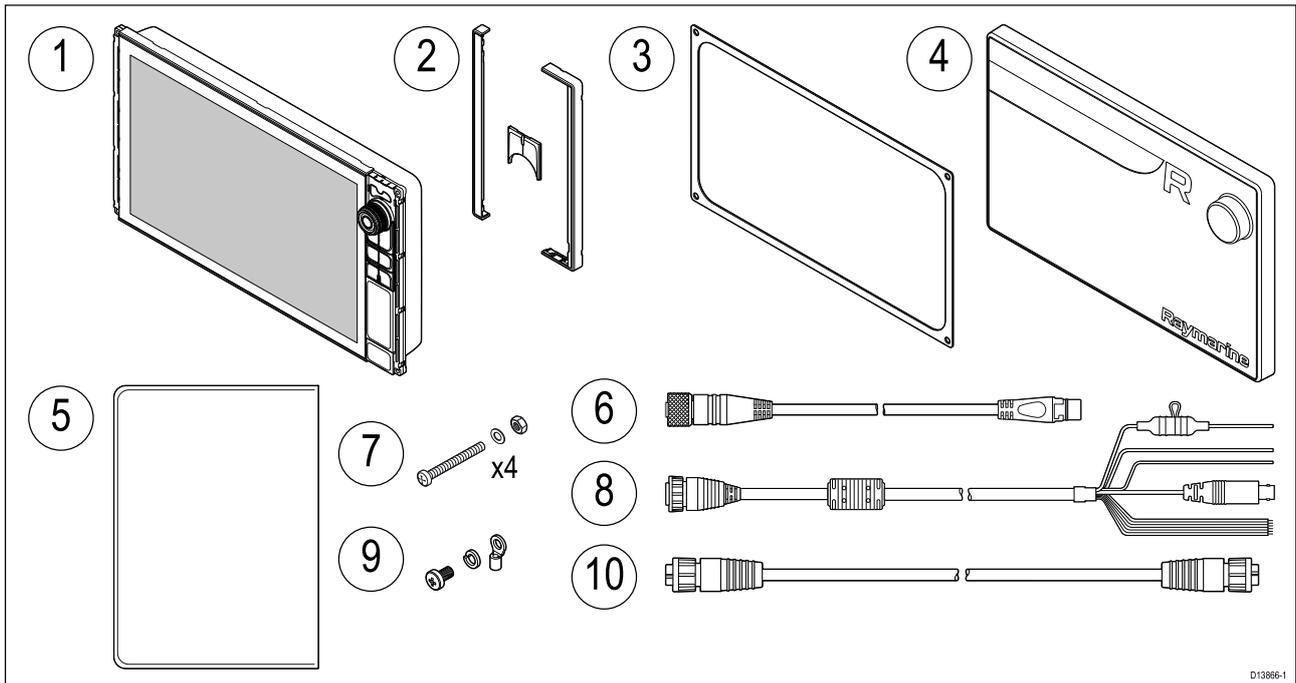
Las piezas mencionadas se suministran con los productos que presentan los siguientes códigos: E70371, E70481, E70372 y E70482.



1. MFD Axiom Pro
2. Piezas del bisel delantero y teclado superior
3. Junta para el montaje en panel
4. Protector contra el sol
5. Soporte
6. 2 tuercas de botón para el soporte
7. Fijaciones (4 pernos de cabeza plana M4 x 40, 4 tuercas Nylock M4 y 4 arandelas M4)
8. Tornillo M3 x 5, arandela de resorte M3 y terminal crimpado M3 (para la conexión a tierra opcional)
9. Cable de alimentación/vídeo/NMEA 0183 recto de 1,5 m (4,92 ft)
10. Documentación
11. Cable de red RayNet 2 m (6,6 ft)
12. Cable adaptador SeaTalkng™ a DeviceNet

## 2.9 Piezas suministradas - Axiom Pro 16

Las piezas mencionadas se suministran con los productos que presentan los siguientes códigos: E70373 y E70483.



1. MFD Axiom Pro
2. Piezas del bisel delantero y teclado superior
3. Junta para el montaje en panel
4. Protector contra el sol
5. Documentación
6. Cable adaptador SeaTalkng™ a DeviceNet
7. Fijaciones (4 pernos de cabeza plana M4 x 40, 4 tuercas Nylock M4 y 4 arandelas M4)
8. Cable de alimentación/vídeo/NMEA 0183 recto de 1,5 m (4,92 ft)
9. Tornillo M3 x 5, arandela de resorte M3 y terminal crimpado M3 (para la conexión a tierra opcional)
10. Cable de red RayNet 2 m (6,6 ft)

## Capítulo 3: Instalación

### Contenido del capítulo

- 3.1 Cómo seleccionar la ubicación en la página 30
- 3.2 Opciones de montaje — Axiom en la página 39
- 3.3 Montaje en superficie y empotrado del Axiom 7 en la página 41
- 3.4 Montaje en superficie o empotrado utilizando el kit de montaje trasero en la página 43
- 3.5 Opciones de montaje — Axiom Pro en la página 45

## 3.1 Cómo seleccionar la ubicación

### **Precaución: Requisitos de la superficie de montaje**

Este producto pesa bastante. Para evitar daños al producto y al barco, siga los siguientes consejos ANTES de instalar el producto:

- Consulte la información sobre peso en la especificación técnica del producto y asegúrese de que la superficie en la que desea montarlo puede aguantar el peso.
- Si la superficie de montaje no es adecuada para el peso del producto, podría tener que reforzarla.
- En caso de duda, consulte con un instalador profesional de equipos marinos para que le asesore.



### **Atención: Apague la alimentación**

Asegúrese de haber apagado la fuente de alimentación del barco antes de empezar a instalar este producto. NO conecte ni desconecte el equipo con la alimentación activada, salvo si así se le indica en este documento.



### **Atención: Fuente de ignición potencial**

Este producto no está hecho para ser usado en atmósferas peligrosas / inflamables. NO lo instale en una atmósfera peligrosa / inflamable (como la sala de máquinas o cerca de los depósitos de combustible).

## **Requisitos generales de ubicación**

Al seleccionar la ubicación del producto se han de tener en cuenta varios factores.

Los factores que afectan al rendimiento del producto son:

- **Ventilación** — Para asegurar una circulación de aire adecuada:
  - Compruebe que el producto se monta en un compartimiento de tamaño adecuado.
  - Compruebe que los orificios de ventilación no están obstruidos. Mantenga una separación adecuada entre todos los equipos.Más adelante en este capítulo se relacionan los requisitos específicos para cada componente del sistema.
- **Superficie de montaje** — Asegúrese de que el producto está bien firme en una superficie segura. No monte las unidades ni haga orificios en lugares en los que la estructura del barco podría resultar dañada.
- **Cables** — Asegúrese de montar el producto en un lugar que permita que los cables se puedan distribuir y conectar adecuadamente:
  - El radio de curvatura mínimo es de 100 mm (3,94 in), salvo que se indique lo contrario.
  - Utilice clips para cables a fin de evitar que haya demasiada presión en los conectores.
  - Si su instalación requiere que se añadan varias ferritas al cable, se deberán usar clips adicionales a fin de soportar el mayor peso del cable.
- **Entrada de agua** — El producto es ideal para ser montado tanto bajo cubierta como sobre cubierta. Aunque la unidad es estanca, es una buena práctica colocarla en una zona protegida donde no esté expuesta de manera directa y prolongada a la lluvia y a las salpicaduras del agua del mar.
- **Electrical interference** — Seleccione un lugar que esté suficientemente alejado de dispositivos que puedan causar interferencias, como motores, generadores y transmisores/receptores de radio.
- **Fuente de alimentación** — Seleccione una ubicación lo más cercana posible a la fuente de alimentación CC del barco. De este modo el recorrido de los cables será más corto.

## **Guías de instalación EMC**

Los equipos Raymarine y sus accesorios son conformes a las regulaciones apropiadas de Compatibilidad Electromagnética (EMC), para minimizar las interferencias electromagnéticas entre equipos y los efectos que pueden tener dichas interferencias en el rendimiento del sistema.

Es necesaria una instalación correcta para asegurar que el rendimiento EMC no se verá afectado.

**Nota:** En zonas con una elevada interferencia electromagnética, se podría notar una ligera interferencia en el producto. En tal caso, el producto y la fuente de interferencia se deben separar más.

Para obtener un rendimiento electromagnético **óptimo**, aconsejamos que, siempre que sea posible:

- Los equipos Raymarine y los cables conectados a ellos estén:
  - Al menos a 1 m (3 ft) de cualquier equipo transmisor o cables portadores de señales de radio, como radios VHF, cables y antenas. Para el caso de radios SSB, la distancia debería aumentarse a 2 m (7 ft).
  - A más de 2 m (7 ft) del recorrido de un haz de radar. Se asume normalmente que un haz de radar se expande 20 grados por encima y por debajo del elemento radiador.
- El producto debe recibir alimentación de una batería distinta a la usada para arrancar el motor. Esto es importante para evitar un comportamiento erróneo y pérdidas de datos que pueden ocurrir cuando el motor de arranque no dispone de una batería a parte.
- Utilice cables especificados por Raymarine.
- Los cables no se deben cortar ni hacer empalmes, salvo si así se detalla en el manual de instalación.

**Nota:** Si las limitaciones de la instalación impiden cualquiera de las recomendaciones anteriores, asegure siempre la máxima separación posible entre los distintos equipos eléctricos para proporcionar las mejores condiciones para EMC durante la instalación.

## Interferencias de radiofrecuencia (RF)

Algunos equipos eléctricos externos de otros fabricantes pueden causar interferencias de radiofrecuencia (RF) con los dispositivos de GNSS (GPS), AIS o VHF si no están adecuadamente aislados y emiten niveles excesivos de interferencias electromagnéticas (EMI).

Ejemplos habituales de este tipo de equipos externos incluyen bombillas y tiras de iluminación LED y sintonizadores de TV terrestre.

Para minimizar las de dichos equipos:

- Manténgalos tan alejados de los dispositivos GNSS (GPS), AIS o VHF como sea posible.
- Asegúrese de que los cables de alimentación de los equipos externos no estén enrollados con los cables de alimentación o de datos de estos dispositivos.
- Considere instalar una o varias ferritas de supresión de alta frecuencia en el dispositivo emisor de interferencias electromagnéticas. Las ferritas deben ser apropiadas y efectivas de 100 MHz a 2,5 GHz, y se deben instalar en el cable de alimentación y en cualquier otro cable que salga del dispositivo emisor de interferencias electromagnéticas, tan cerca como sea posible del lugar en el que el cable sale del dispositivo.

## Distancia de seguridad del compás

Para evitar posibles interferencias con los compases magnéticos del barco, asegúrese de mantener una distancia adecuada con respecto al producto.

A la hora de elegir un lugar adecuado para el producto, debe tratar de mantenerlo a la mayor distancia posible de los compases. Por lo general, esta distancia ha de ser de al menos 1 m (3 ft) en todas direcciones. No obstante, para algunos de los barcos más pequeños esto podría no resultar posible. En tal caso, al elegir el lugar para instalar el producto, asegúrese de que el compás no resulta afectado cuando el producto está enchufado.

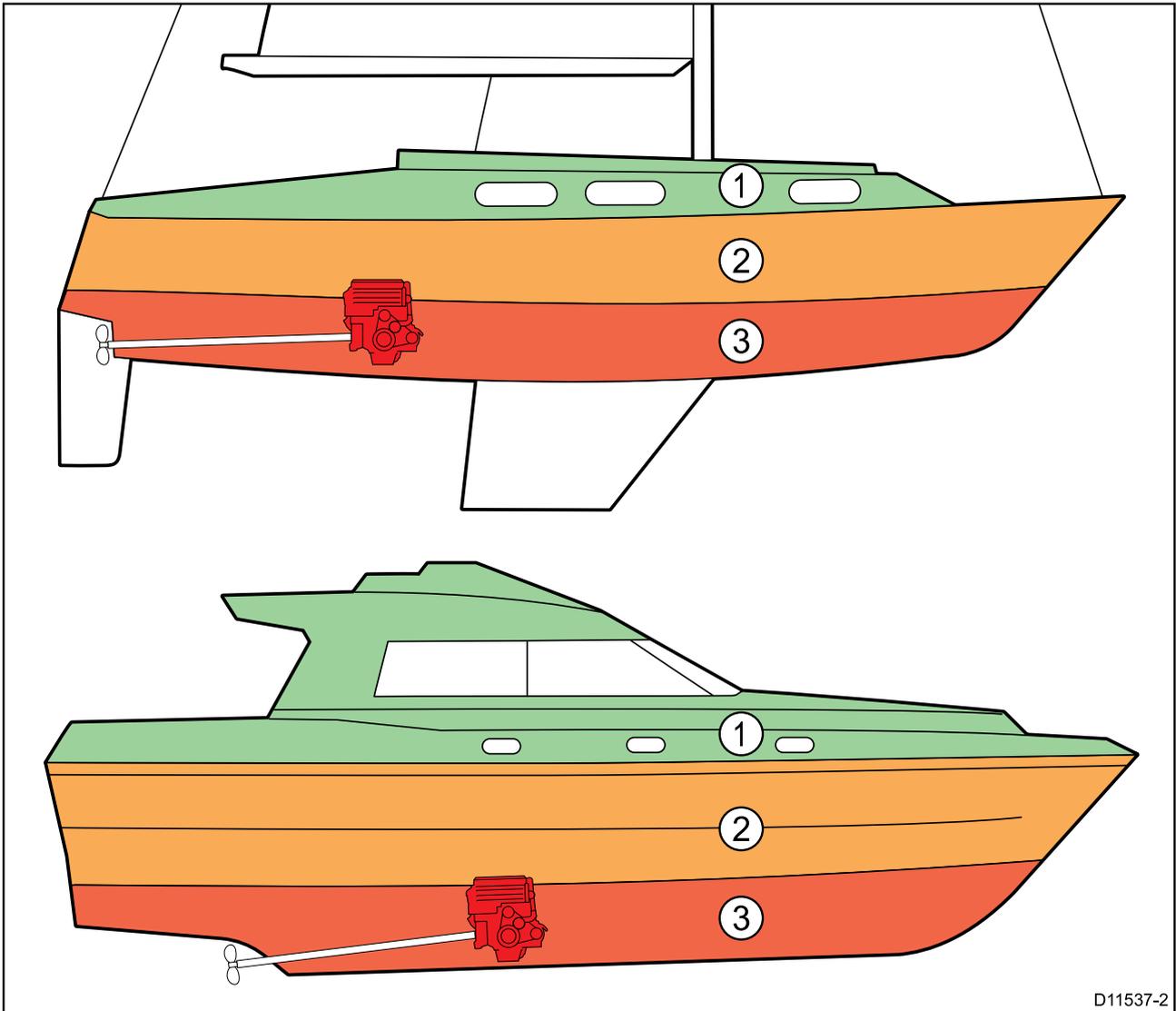
## Requisitos de ubicación del GPS

Además de las directrices generales en relación con la ubicación de equipos electrónicos marinos, existen varios factores medioambientales que debe considerar a la hora de instalar equipos con una antena GPS interna.

### Lugar de montaje

- **Montaje sobre cubierta (por ejemplo, al aire libre):** Proporciona un rendimiento óptimo del GPS. (Para equipos con un grado de estanqueidad adecuado.)

- **Montaje bajo cubierta (por ejemplo, espacios cerrados):** El rendimiento del GPS podría ser menos efectivo y podría ser necesario montar un receptor GPS externo sobre cubierta.



D11537-2

1.	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black;"></span>	Esta ubicación proporciona un rendimiento óptimo del GPS (sobre cubierta).
2.	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFA500; border: 1px solid black;"></span>	En esta ubicación, el rendimiento del GPS podría ser menos efectivo.
3.	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF4500; border: 1px solid black;"></span>	Esta ubicación NO se recomienda para antenas GPS.

### Construcción del barco

El tipo de construcción del barco puede incidir en el rendimiento del GPS. Por ejemplo, la proximidad de estructuras pesadas, como un mamparo estructural o el interior de un barco de gran tamaño, pueden reducir la señal del GPS. Los materiales utilizados en la construcción del barco también pueden incidir. En particular, las superficies de acero, aluminio o carbono inciden en el funcionamiento del GPS. Antes de colocar un equipo GPS con antena interna debajo de cubierta o en una superficie de acero, aluminio o carbono, pida asistencia profesional.

### Las condiciones meteorológicas reinantes

La meteorología y la ubicación del barco pueden afectar el rendimiento del GPS. En general, cuando el tiempo está en calma y despejado se logran las señales GPS más precisas. Los barcos que se encuentran en latitudes muy al norte o muy al sur podrían recibir señales GPS más débiles. Las antenas GPS montadas bajo cubierta son más susceptibles de sufrir problemas de rendimiento relacionados con las condiciones meteorológicas reinantes.

## Requisitos de ubicación de la pantalla táctil

Las pantallas táctiles ofrecen una alternativa al uso de los botones físicos para controlar el display. Con la pantalla táctil se puede lograr toda la funcionalidad del producto.

### Nota:

El rendimiento de la pantalla táctil puede verse afectado por el entorno de la instalación. En concreto, los displays con pantalla táctil instalados sobre cubierta, expuestos a los elementos, pueden presentar lo siguiente:

- Temperatura elevada de la pantalla táctil — Si el display se instala en un lugar en el que estará expuesto a la luz directa del sol durante periodos prolongados, la pantalla táctil podría calentarse mucho.
- Funcionamiento erróneo de la pantalla táctil — Una exposición prolongada a la lluvia o a las salpicaduras podría hacer que la pantalla respondiera a "toques falsos" producidos cuando el agua golpea la pantalla.

Si, debido al lugar de instalación, prevé una exposición a estos elementos, se recomienda que tenga en cuenta lo siguiente:

- bloquee la pantalla táctil y utilice los botones físicos — Displays HybridTouch
- instale un "accesorio protector" de otros fabricantes para reducir la exposición directa al sol y el volumen de agua al que estará sometido el display.
- instale un teclado remoto, como el RMK-9, y controle el display a distancia — en displays que solo tengan pantalla táctil
- actualícese a un display HybridTouch y utilice los botones físicos — para displays que solo tengan pantalla táctil

## Requisitos de ubicación de los dispositivos inalámbricos

Existen varios factores que pueden influir en el rendimiento de los dispositivos inalámbricos, por ello es importante asegurarse de que prueba la conexión en la ubicación deseada antes de instalar productos inalámbricos.

### Distancia y fuerza de la señal

La distancia entre los productos inalámbricos siempre se debe mantener al mínimo. No exceda el alcance máximo recomendado para su producto inalámbrico (variará de un dispositivo a otro).

El funcionamiento de los dispositivos inalámbricos 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 inalámbrico máximo, pueden experimentar velocidades de conexión lentas, pérdidas de señal o no podrán conectarse.

### Línea de visión y obstáculos

Para obtener los mejores resultados, el producto inalámbrico debe tener una línea de visión directa y sin obstáculos hasta el producto al que se va a conectar. Cualquier obstáculo físico puede degradar e incluso bloquear la señal inalámbrica.

El tipo de construcción del barco también puede incidir en el rendimiento de los dispositivos inalámbricos. Por ejemplo, los techos y mamparos estructurales de metal reducirán y, en ciertas situaciones, bloquearán la señal inalámbrica.

Si la señal inalámbrica pasa a través de un mamparo que contiene cables eléctricos, su rendimiento también puede degradarse.

Las superficies reflectantes, como las metálicas, algunos tipos de cristal e incluso los espejos, pueden afectar drásticamente el rendimiento de la señal inalámbrica o incluso bloquearla.

### Interferencias y otros equipos

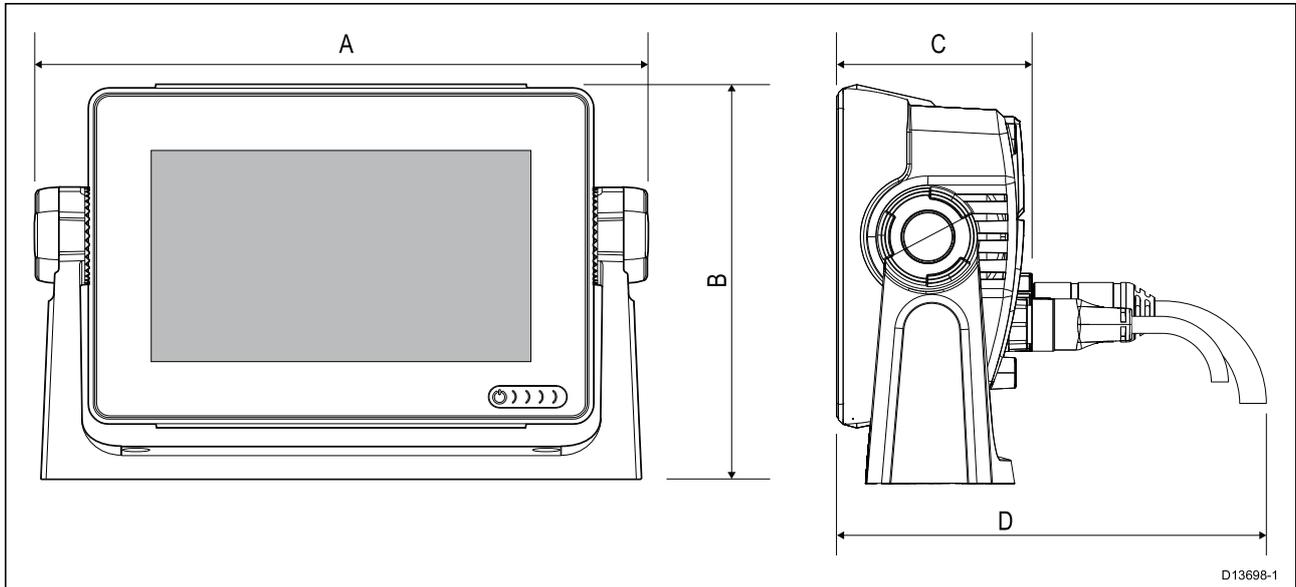
Los productos inalámbricos se deben instalar al menos a 1 m (3 ft) de:

- Otros productos con la conexión inalámbrica activada.
- Productos que estén transmitiendo y manden señales inalámbricas en la misma banda de frecuencia.
- Otros equipos eléctricos, electrónicos o electromagnéticos que puedan generar interferencias.

Las interferencias de los productos inalámbricos de otras personas también pueden causar interferencias con sus productos. Para valorar cuál es el mejor canal inalámbrico disponible (el canal que no está siendo utilizado o que utilizan menos dispositivos), puede usar una herramienta de análisis de la conexión inalámbrica.

## Dimensiones del producto

### Dimensiones del Axiom 7 con soporte

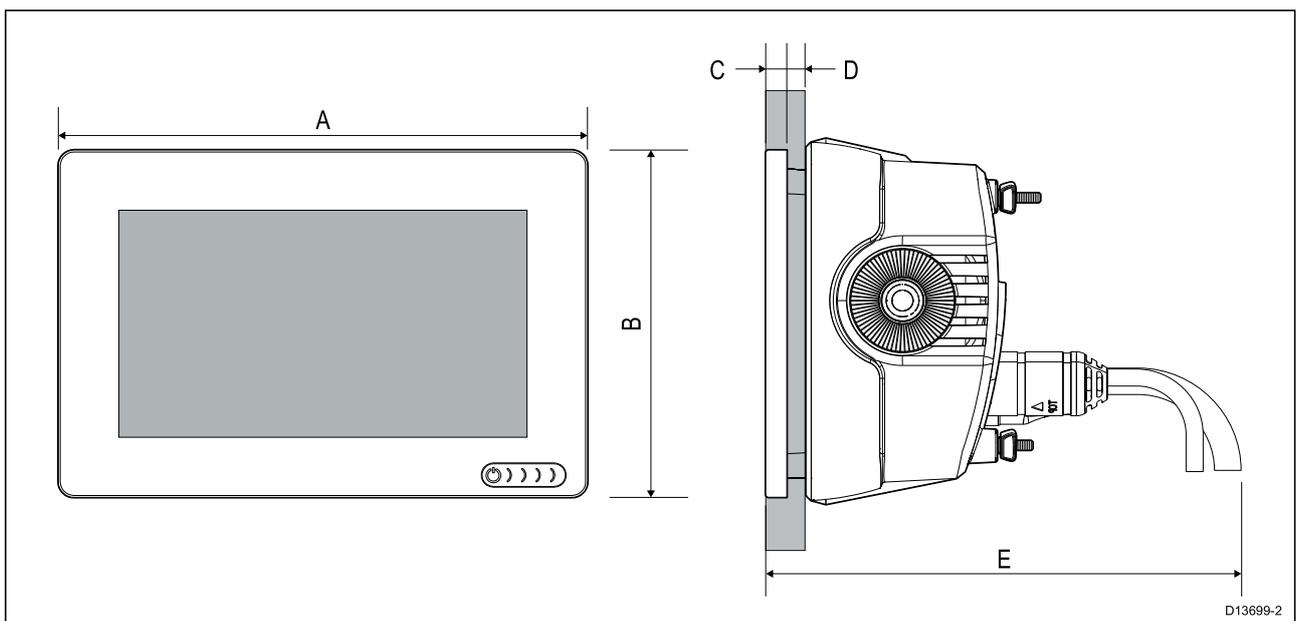


D13698-1

A	250,4 mm (9,86 in)
B	162,5 mm (6,4 in)
C	76,4 mm (3 in)
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectores rectos = 218 mm (8,58 in)</li> <li>• Conectores en ángulo recto = 198 mm (7,79 in)</li> </ul>

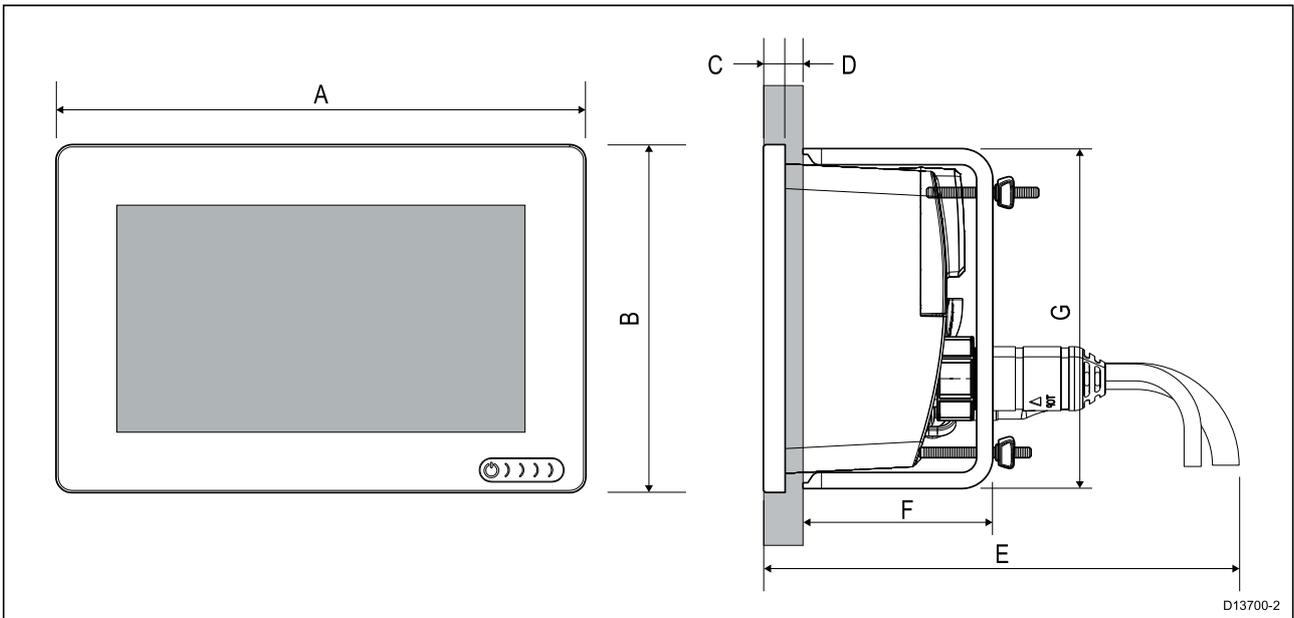
### Dimensiones del Axiom 7 montado en superficie y empotrado

#### Con soporte adaptador



D13699-2

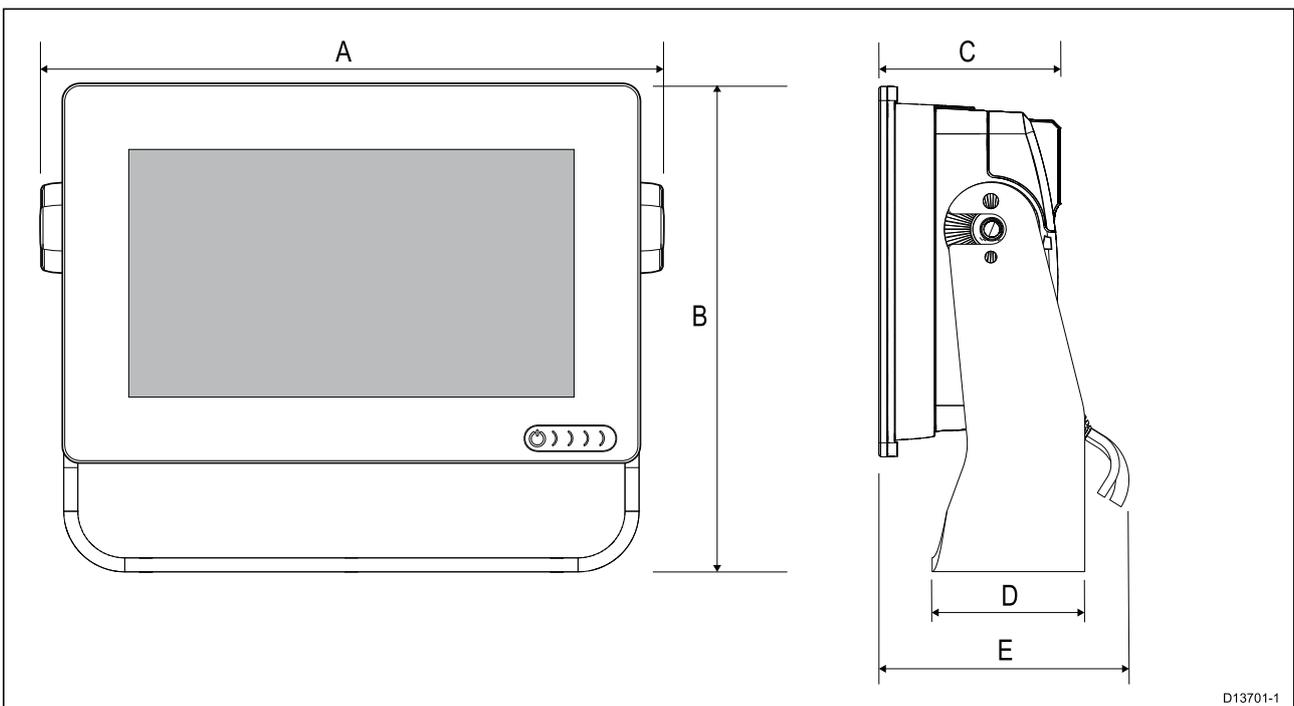
### Con kit de montaje trasero



D13700-2

A	201,1 mm (7,92 in)
B	133 mm (5,24 in)
C	8 mm (0,32 in)
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje sobre superficie = Máximo 19,05 mm (0,75 in)</li> <li>• Montaje empotrado = Máximo 27,05 mm (1,06 in)</li> </ul>
E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectores rectos = 218 mm (8,58 in)</li> <li>• Conectores en ángulo recto = 198 mm (7,79 in)</li> </ul>
F	73 mm ( 2,87 in)
G	132 mm (5,2 in)

### Dimensiones del Axiom 9 y 12 con soporte

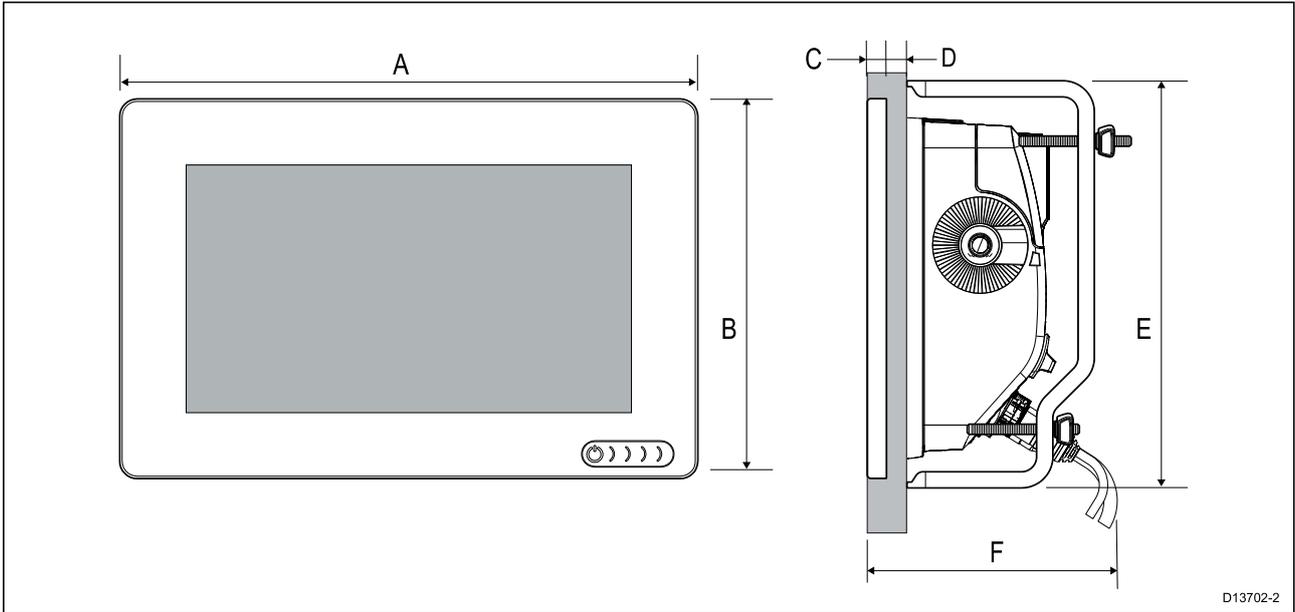


D13701-1

	<b>Axiom™ 9</b>	<b>Axiom™ 12</b>
A	265,03 mm (10,43 in)	314 mm (12,36 in)
B	187,81 (7,39 in)	226,72 mm (8,93 in)

	<b>Axiom™ 9</b>	<b>Axiom™ 12</b>
C	76,71 mm (3,02 in)	76,2 mm (3 in)
D	65 mm (2,56 in)	65 mm (2,56 in)
E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectores rectos = 178 mm (7,01 in)</li> <li>• Conectores en ángulo recto = 158 mm (6,22 in)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectores rectos = 178 mm (7,01 in)</li> <li>• Conectores en ángulo recto = 158 mm (6,22 in)</li> </ul>

**Dimensiones del Axiom 9 y 12 montado en superficie y empotrado**



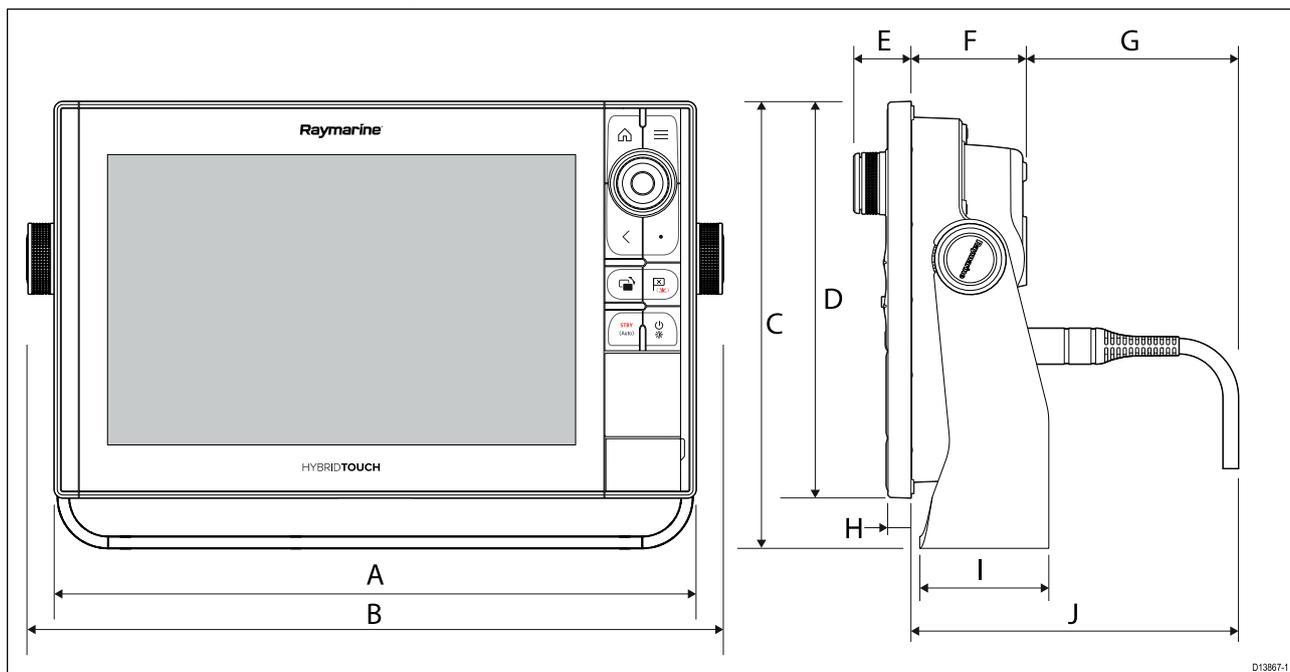
D13702-2

	<b>Axiom™ 9</b>	<b>Axiom™ 12</b>
A	244,08 mm (9,64 in)	314 mm (12,36 in)
B	157,78 mm (6,21 in)	217 mm (8,54 in)
C	8 mm (0,31 in)	
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje sobre superficie = Máximo 19,05 mm (0,75 in)</li> <li>• Montaje empotrado = Máximo 27,05 mm (1,06 in)</li> </ul>	
E	157 mm (6,18 in)	222 mm (8,74 in)
F	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectores rectos = 178 mm (7,01 in)</li> <li>• Conectores en ángulo recto = 158 mm (6,22 in)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectores rectos = 178 mm (7,01 in)</li> <li>• Conectores en ángulo recto = 158 mm (6,22 in)</li> </ul>

**Nota:**

Los soportes de montaje trasero que se muestran en la ilustración son los del Axiom™ 9. Los soportes del Axiom™ 12 son distintos.

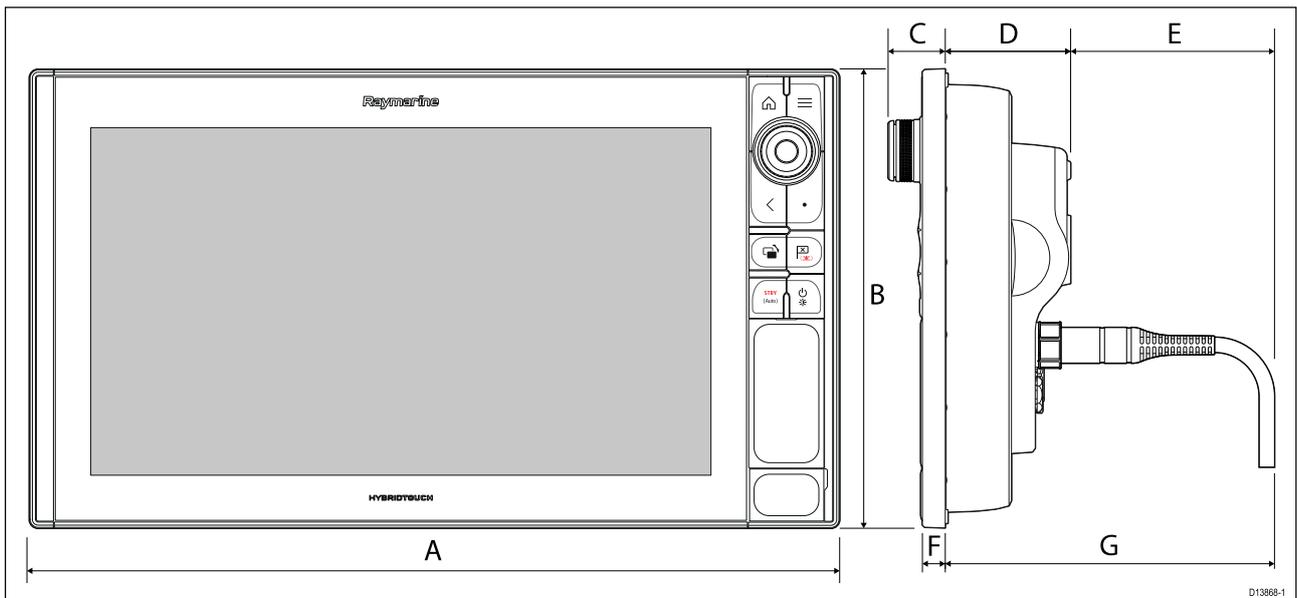
## Dimensiones del Axiom Pro 9 y 12



D13867-1

	<b>Axiom Pro 9</b>	<b>Axiom Pro 12</b>
A	299,32 mm (11,78 in)	358,03 mm (14,1 in)
B	329,5 mm (12,97 in)	388,5 mm (15,3 in)
C	186,2 mm (7,33 in)	246,13 mm (9,69 in)
D	173,79 mm (6,84 in)	222,8 mm (8,77 in)
E	33,4 mm (1,31 in)	31,9 mm (1,26 in)
F	64,5 mm (2,54 in)	64,4 mm (2,54 in)
G	Conector recto de 137,05 mm (5,4 in) Conector en ángulo recto de 117,05 mm (4,61 in)	Conector recto de 137,1 mm (5,4 in) Conector en ángulo recto de 117,1 mm (4,61 in)
H	12,86 mm (0,51 in)	12,86 mm (0,51 in)
I	84 mm (3,31 in)	89 mm (3,50 in)
J	Conector recto de 201,5 mm (7,93 in) Conector en ángulo recto de 181,5 mm (7,15 in)	Conector recto de 201,5 mm (7,93 in) Conector en ángulo recto de 181,5 mm (7,15 in)

## Dimensiones del Axiom Pro 16

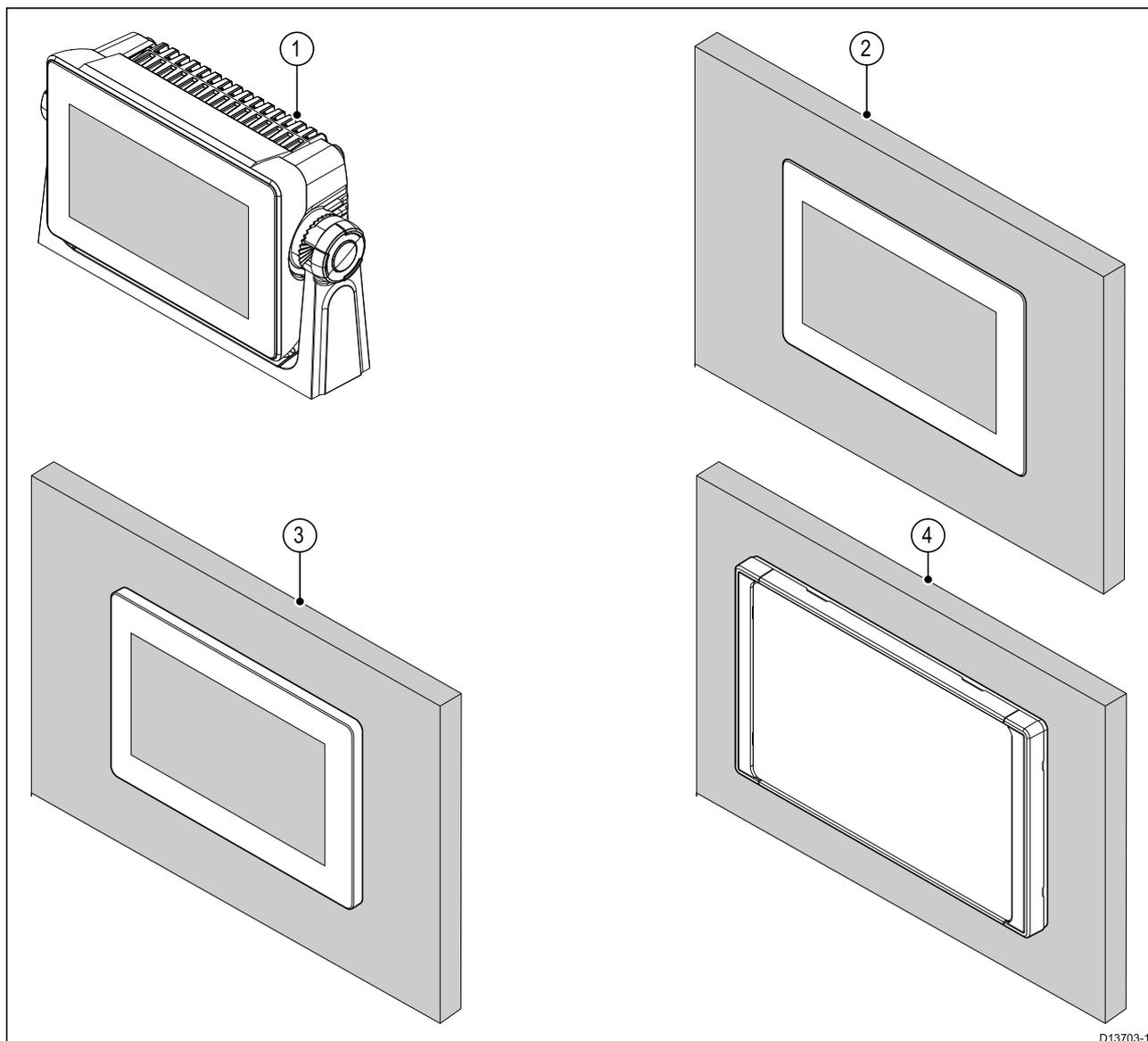


A	452,02 mm (17,8 in)
B	258 mm (10,16 in)
C	33,4 mm (1,31 in)
D	68,4 mm (2,69 in)
E	Conector recto de 138,6 mm (5,46 in) Conector en ángulo recto de 118,6 mm (4,67 in)
F	15,2 mm (0,6 in)
G	Conector recto de 207 mm (8,15 in) Conector en ángulo recto de 187 mm (7,36 in)

## 3.2 Opciones de montaje — Axiom

### Opciones de montaje

El producto se puede montar de varias maneras dependiendo de los requisitos de instalación.



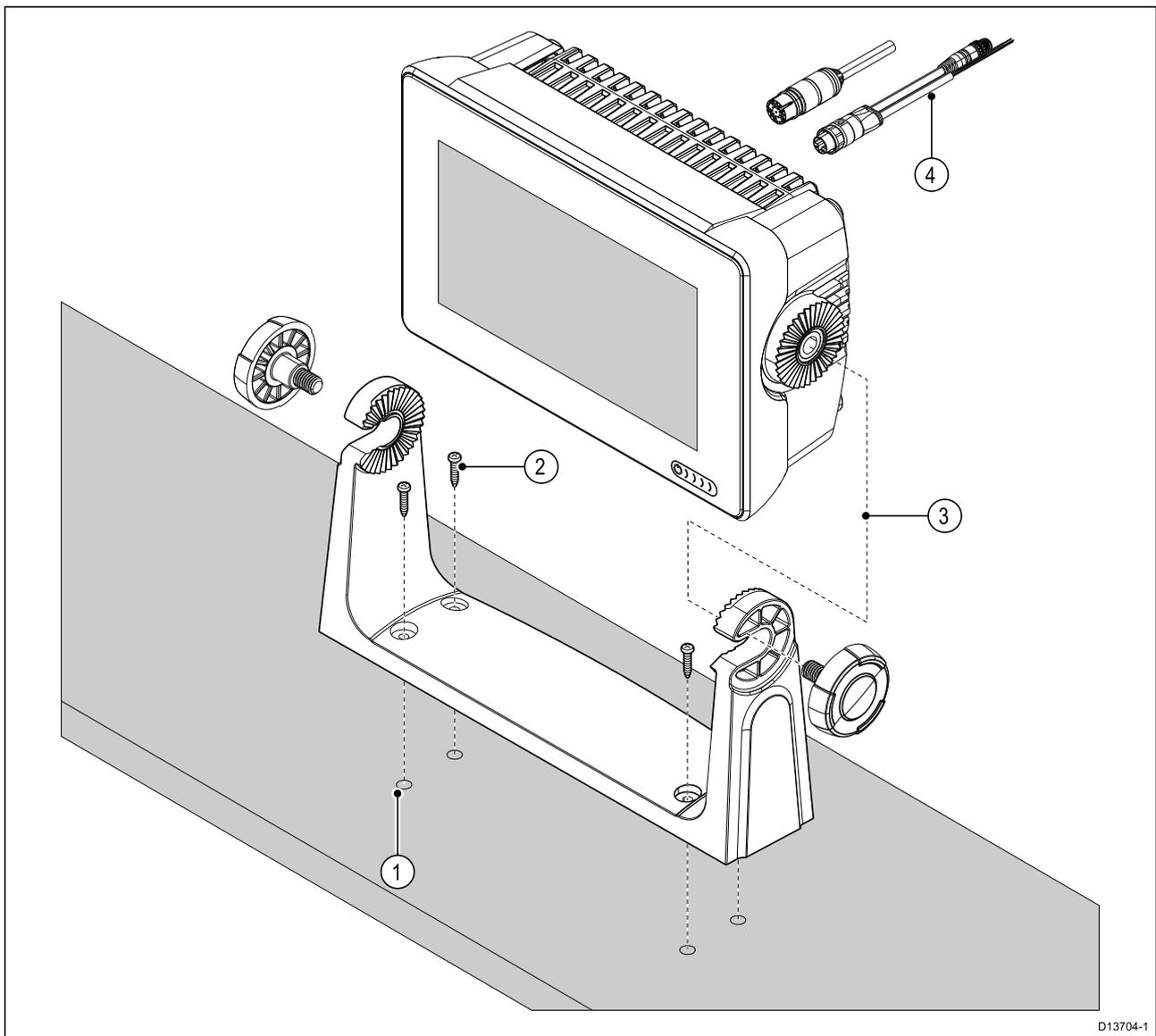
1. Instalación sobre soporte
2. Montaje empotrado (el MFD está a ras de la superficie de montaje)
3. Montaje en superficie (la pantalla del MFD sobresale ligeramente respecto a la superficie de montaje)
4. Montaje frontal (utilizando el kit de instalación frontal: 7": A80498, 9": A80500, 12": A80502)

Tiene a su disposición placas adaptadoras para MFD de generaciones anteriores que le permitirán cambiarlos fácilmente por los nuevos MFD Axiom. Consulte para ver la lista de adaptadores disponibles.

### Montaje en el soporte

El soporte se puede utilizar para montar el MFD en una superficie horizontal y también para montarlo por encima de la altura de las personas.

Asegúrese de haber elegido un lugar adecuado para montar el MFD, con espacio suficiente para ajustar el ángulo del MFD o para retirar el MFD si resulta necesario. Si se instala por encima de la altura de las personas, tenga especial cuidado de apretar bien las tuercas de botón para que no se suelten debido a las vibraciones cuando el barco esté navegando.



D13704-1

**Nota:** La ilustración muestra el Axiom™ 7 montado sobre un soporte de plástico. El soporte que se suministra con el Axiom™ 9 y el Axiom™ 12 está hecho de metal, por lo que tiene un aspecto distinto al que se muestra en la ilustración. También se encuentra disponible como accesorio opcional un soporte de metal para el Axiom™ 7 con el código R70524.

1. Utilizando el soporte de plantilla, marque y taladre 4 orificios piloto en la superficie de montaje.
2. Utilice tornillos autoroscantes para fijar el soporte a la superficie de montaje.

*Si la superficie de montaje es demasiado delgada para los tornillos que se suministran, utilice tornillos, arandelas y tuercas de bloqueo de acero inoxidable. De manera alternativa, puede reforzar la parte posterior de la superficie de montaje.*

3. Utilizando las tuercas de botón, fije el MFD al soporte, asegurándose de que los dientes del trinquete estén bien colocados.

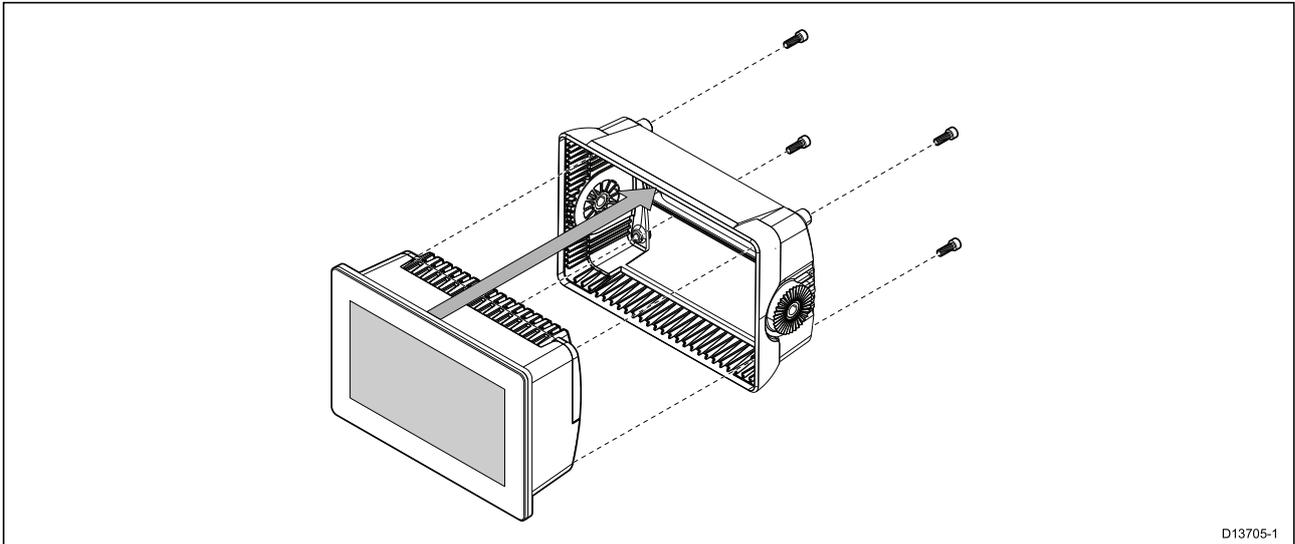
*Las tuercas de botón se deben apretar a mano lo suficiente para evitar que el MFD se mueva cuando el barco esté navegando.*

4. Distribuya y conecte los cables necesarios.

### 3.3 Montaje en superficie y empotrado del Axiom 7

#### Cómo quitar el adaptador del soporte del Axiom™ 7

El adaptador del soporte que se suministra montado en el Axiom™ 7 se puede quitar para usarlo como abrazadera en instalaciones en superficie o empotradas. El adaptador también se debe quitar antes de instalar la unidad utilizando los soportes de montaje trasero o el kit de instalación frontal.



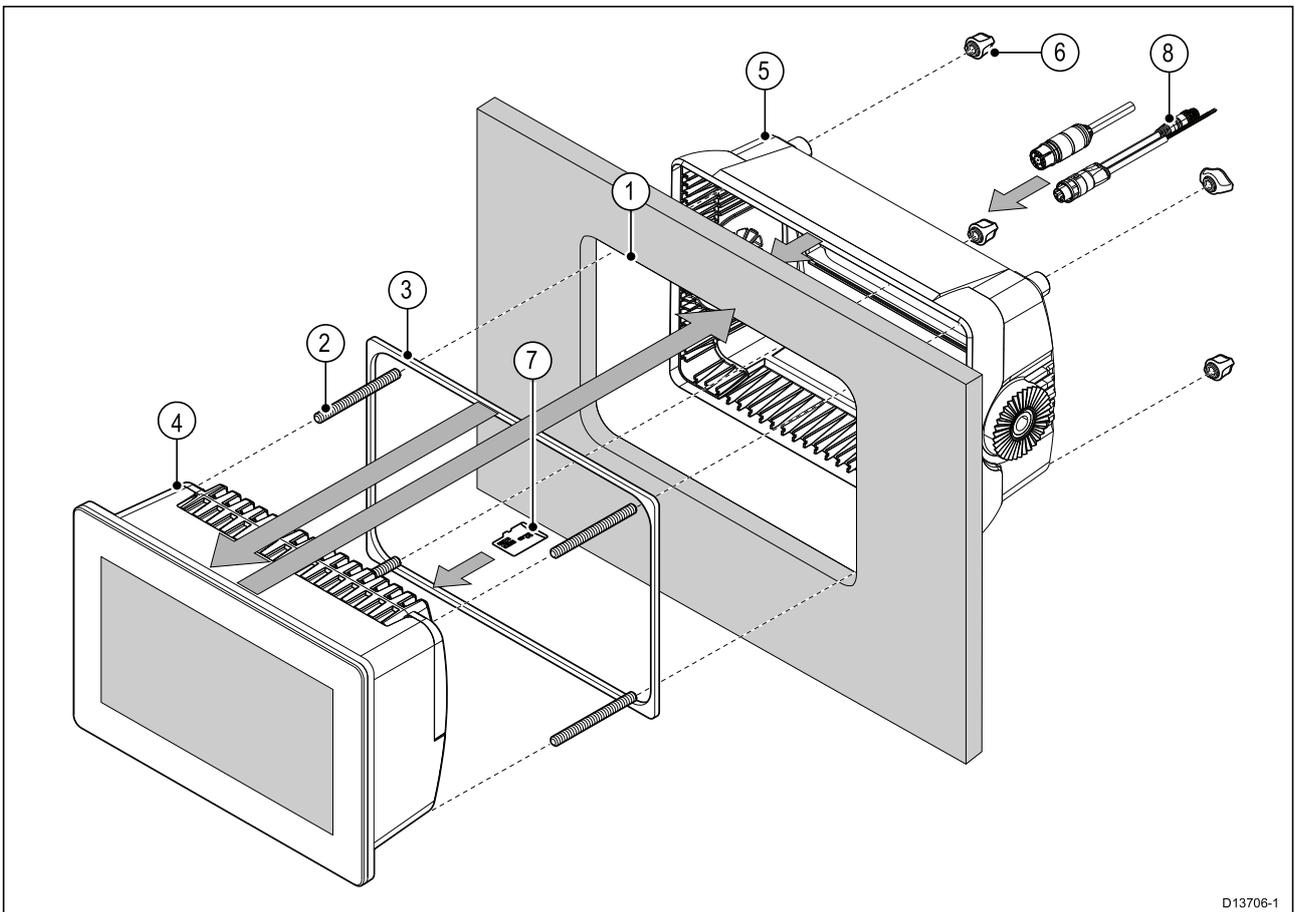
D13705-1

1. Desenrosque los 4 tornillos M5x16 utilizando una llave Allen de 4 mm.
2. Tire del adaptador del soporte para retirarlo del MFD.

#### Solo para el montaje en superficie y empotrado del Axiom™ 7

Cuando se disponga de acceso adecuado detrás de la superficie de montaje deseada, el MFD se puede montar sobre la superficie o empotrado.

Primero, asegúrese de quitar el adaptador del soporte de la parte trasera del MFD.



D13706-1

1. Utilizando como guía la plantilla de montaje en superficie/empotrado, corte el orificio necesario en la superficie de montaje. Si va a montar el MFD empotrado, siga la información para realizar el rebaje que encontrará en la plantilla de montaje.
2. Atornille las 4 varillas roscadas a la parte trasera del MFD.
3. Quite la protección de la junta y coloque la junta en la parte trasera del MFD, asegurándose de que el lado negro y blando esté contra la parte trasera del MFD.
4. Introduzca el MFD en el orificio que ha cortado.

**Importante:** En instalaciones empotradas sobre cubierta, se debe usar silicona de grado marino para sellar los espacios entre el borde de la superficie de montaje y el borde del MFD.

5. Coloque el adaptador del soporte sobre la parte trasera del MFD.
6. Fije el MFD en su posición apretando a mano las contratueras en las varillas roscadas.

**Importante:** Para evitar posibles daños a la unidad, NO se exceda apretando las contratueras. Apriételas solo con la mano.

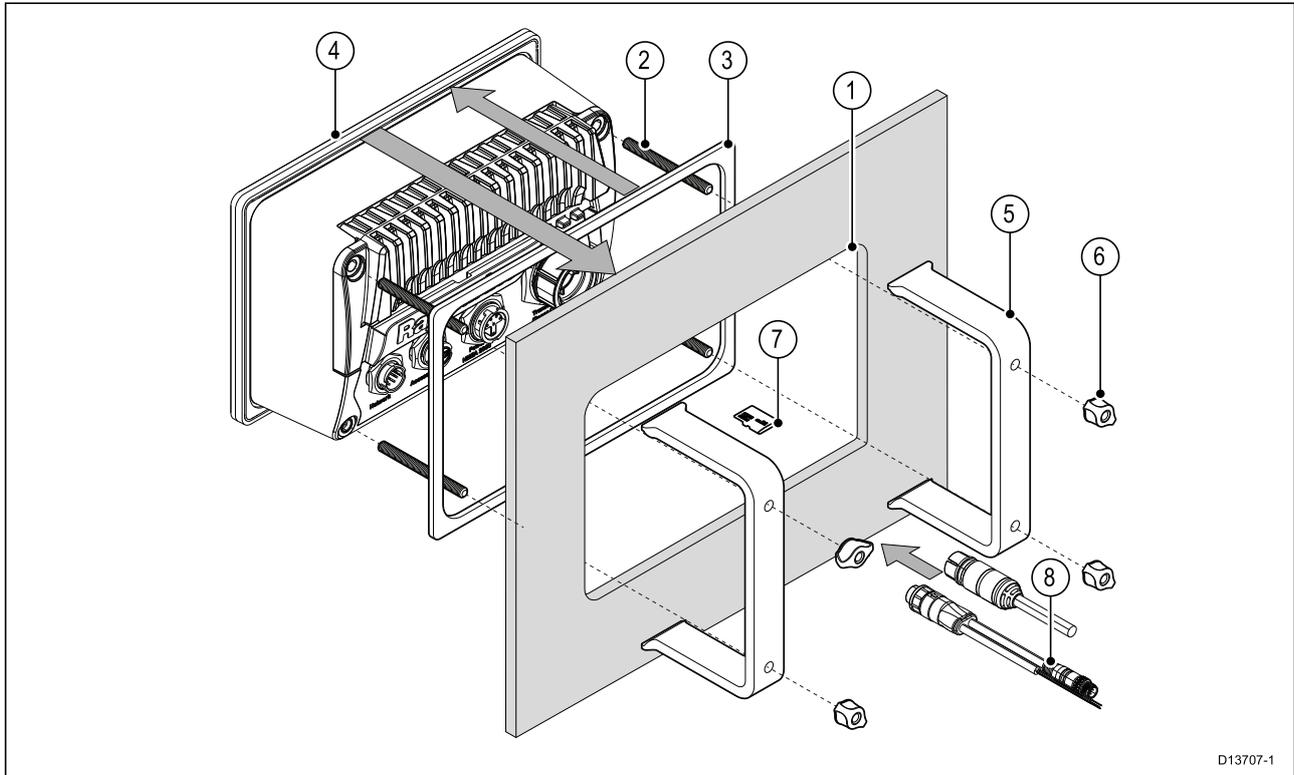
7. Si es necesario, introduzca la tarjeta microSD en el lector de tarjetas que se encuentra detrás del tapón de goma en la parte trasera del MFD.
8. Distribuya y conecte los cables necesarios.

**Nota:** El protector contra el sol que se suministra en la caja es para instalaciones sobre soporte. Para las instalaciones en superficie se necesita un protector contra el sol distinto (R70527). Para instalaciones con montaje empotrado no se dispone de protector contra el sol.

### 3.4 Montaje en superficie o empotrado utilizando el kit de montaje trasero

Cuando se disponga de acceso adecuado detrás de la superficie de montaje deseada, el MFD se puede montar sobre la superficie o empotrado utilizando el kit de montaje trasero.

En el caso del MFD Axiom™ 7 suministrado con el adaptador de soporte montado, primero quite el adaptador de la parte trasera del MFD.

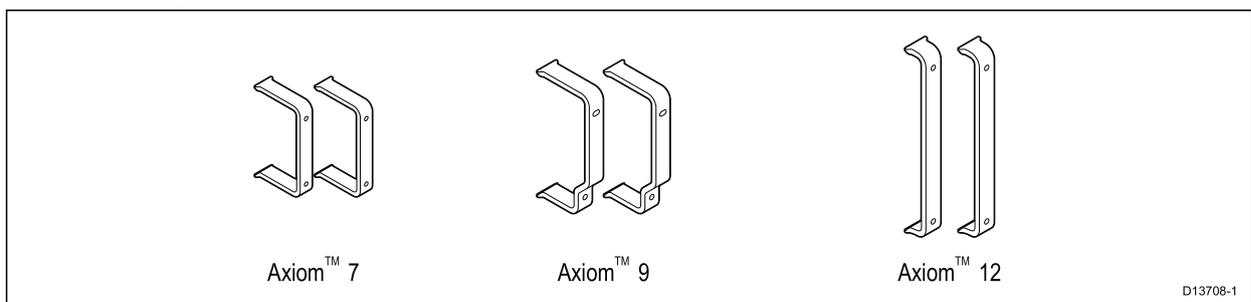


1. Utilizando como guía la plantilla de montaje en superficie/empotrado, corte el orificio necesario en la superficie de montaje. Si va a montar el MFD empotrado, siga la información para realizar el rebaje que encontrará en la plantilla de montaje.
2. Atornille las 4 varillas roscadas a la parte trasera del MFD.
3. Quite la protección de la junta y coloque la junta en la parte trasera del MFD, asegurándose de que el lado negro y blando esté contra la parte trasera del MFD.
4. Introduzca el MFD en el orificio que ha cortado.

**Importante:** En instalaciones empotradas sobre cubierta, se debe usar silicona de grado marino para sellar los espacios entre el borde de la superficie de montaje y el borde del MFD.

5. Coloque los soportes de montaje trasero sobre las varillas roscadas.

*Dependiendo del tamaño del MFD, los soportes serán distintos, pero el procedimiento de instalación seguirá siendo el mismo.*



6. Fije el MFD en su posición apretando a mano las contratuercas en las varillas roscadas.

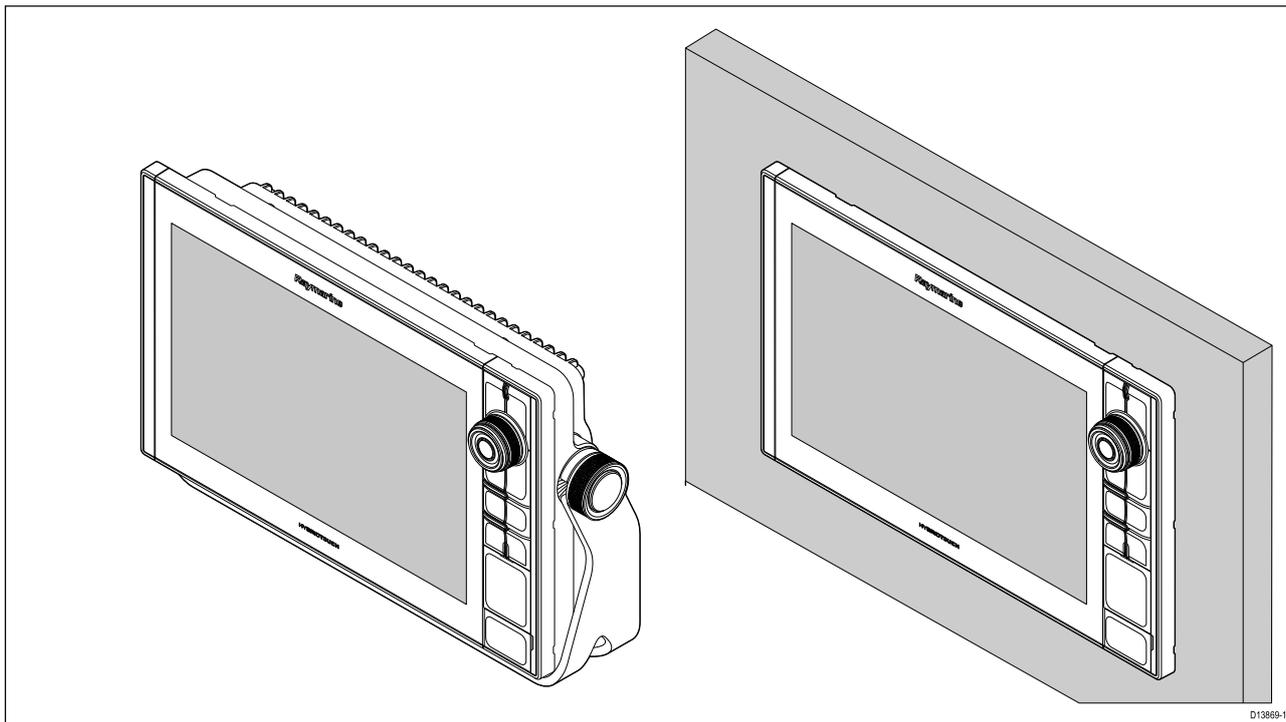
**Importante:** Para evitar posibles daños a la unidad, NO se exceda apretando las contratuercas. Apriételas solo con la mano.

7. Si es necesario, introduzca la tarjeta microSD en el lector de tarjetas que se encuentra detrás del tapón de goma en la parte trasera del MFD.
8. Distribuya y conecte los cables necesarios.

## 3.5 Opciones de montaje — Axiom Pro

### Opciones de montaje

Los Axiom Pro 9, 12 y 16 se pueden montar en superficie. Los Axiom Pro 9 y 12 también se pueden montar en un soporte.



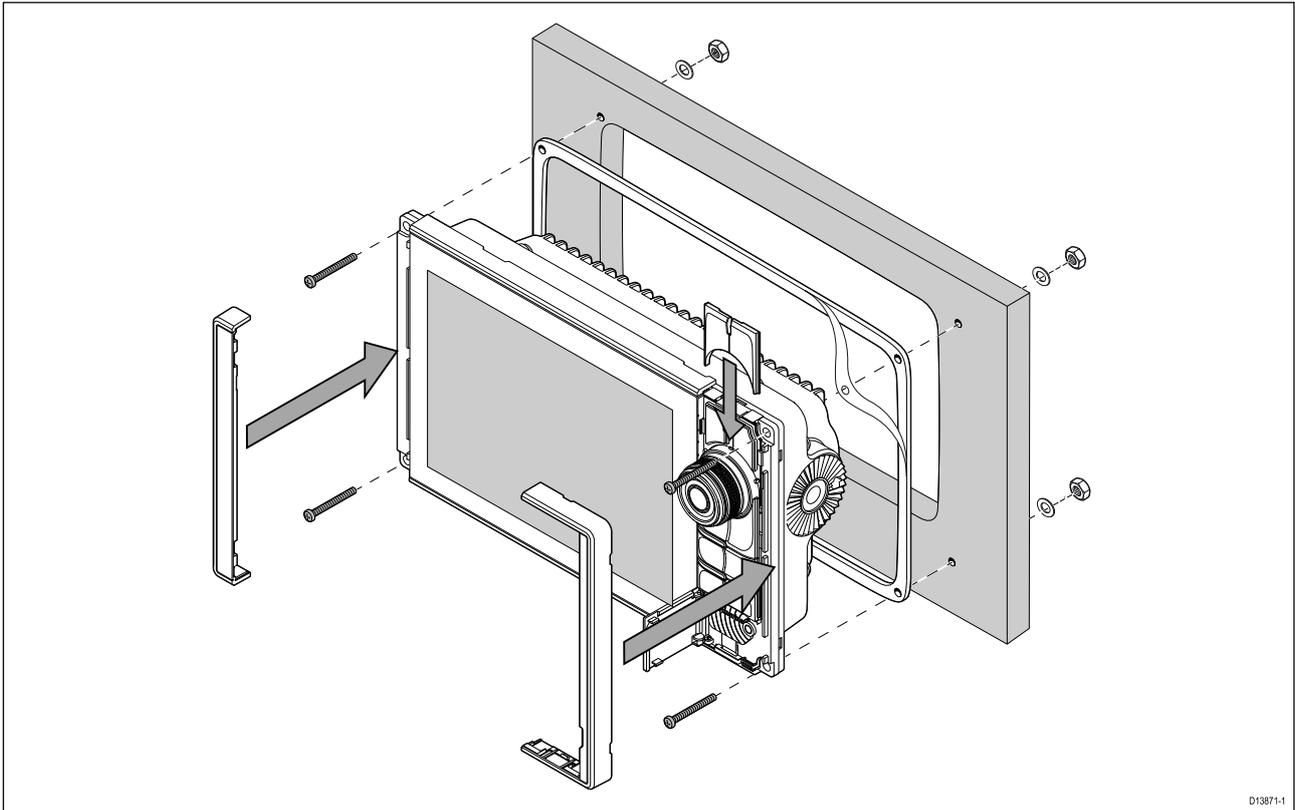
Tiene a su disposición placas adaptadoras para MFD de generaciones anteriores que le permitirán cambiarlos fácilmente por los nuevos MFD Axiom Pro. Consulte para ver la lista de adaptadores disponibles.

### Instalación sobre superficie

El MFD se puede montar en superficie.

Antes de montar la unidad, asegúrese de que:

- Ha seleccionado un lugar adecuado.
- Ha identificado las conexiones de los cables y la ruta que estos han de seguir.
- Ha quitado el teclado con los botones del menú/inicio.
- Ha quitado las tapas de los tornillos de delante.

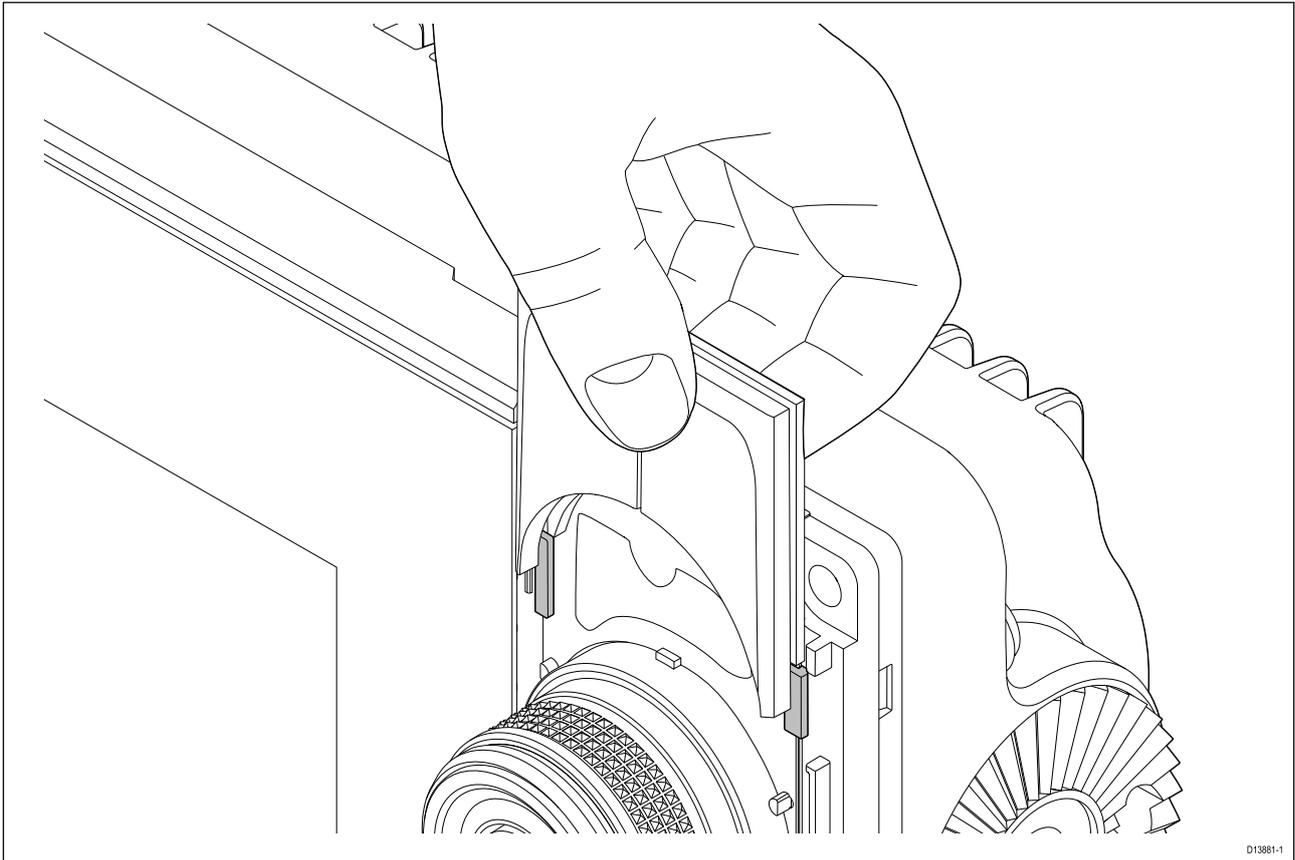


1. Compruebe el lugar en el que haya decidido instalarlo. Se requiere una zona plana y sin obstáculos, con espacio suficiente detrás del panel.
2. Fije la plantilla de montaje suministrada en el lugar elegido utilizando cinta adhesiva.
3. Utilizando una sierra de copa adecuada (el tamaño se indica en la plantilla), realice orificios piloto en cada esquina de la zona a cortar.
4. Con una sierra adecuada, corte por el borde interno de la línea a cortar.
5. Asegúrese de que la unidad encaja en la zona que se ha quitado y lime los bordes hasta que queden lisos.
6. Taladre cuatro orificios para las fijaciones tal y como se indica en la plantilla.
7. Coloque la junta en la parte trasera del display y apriete firmemente en la brida.
8. Conecte los cables de alimentación, de datos y otros al MFD.
9. Deslice la unidad para que quede en su lugar y fíjela usando las fijaciones que se suministran.
10. Coloque el teclado con los botones del menú/inicio deslizándolo hacia abajo desde la parte de arriba del MFD.
11. Coloque las piezas del bisel a ambos lados del MFD.

**Nota:** La junta suministrada proporciona un sellado estanco entre la unidad y una superficie de montaje rígida y plana o una bitácora. La junta se ha de usar en todas las instalaciones. También podría ser necesario utilizar un sellador de grado marino si la superficie de montaje o bitácora no es totalmente plana o lo suficientemente rígida o si tiene un acabado rugoso.

### Cómo montar el botón Menú-Inicio

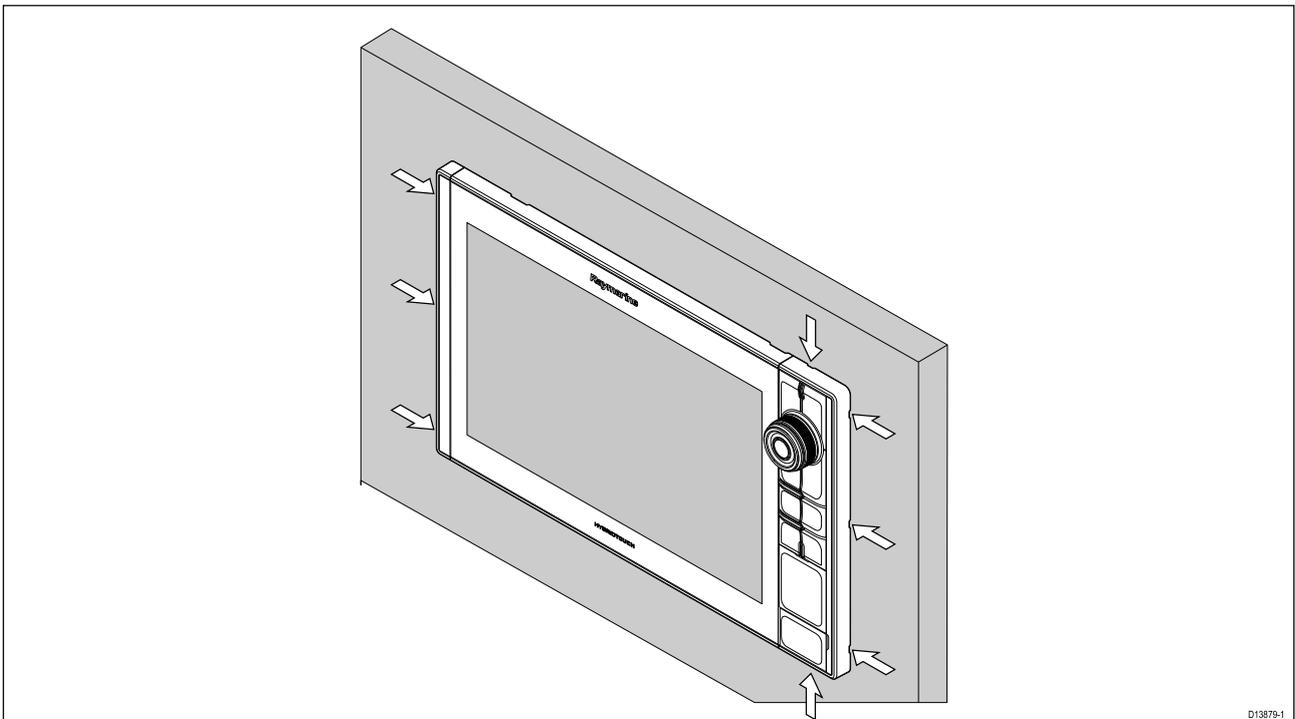
Para montar el botón Menú/Inicio, siga los pasos que se indican a continuación.



1. Deslice la placa de atrás por detrás de las lengüetas de ubicación, tal y como se muestra a continuación.

### **Cómo quitar las piezas del bisel**

Si, una vez instalado, necesita sacar el MFD, deberá quitar primero las piezas del bisel para así poder acceder a las fijaciones.



1. Introduzca con cuidado la punta de un destornillador plano en los huecos que hay alrededor del borde de las piezas del bisel.
2. Haga palanca con cuidado sobre la pieza del bisel para retirarla del display.

Ahora el bisel debería separarse fácilmente del display.

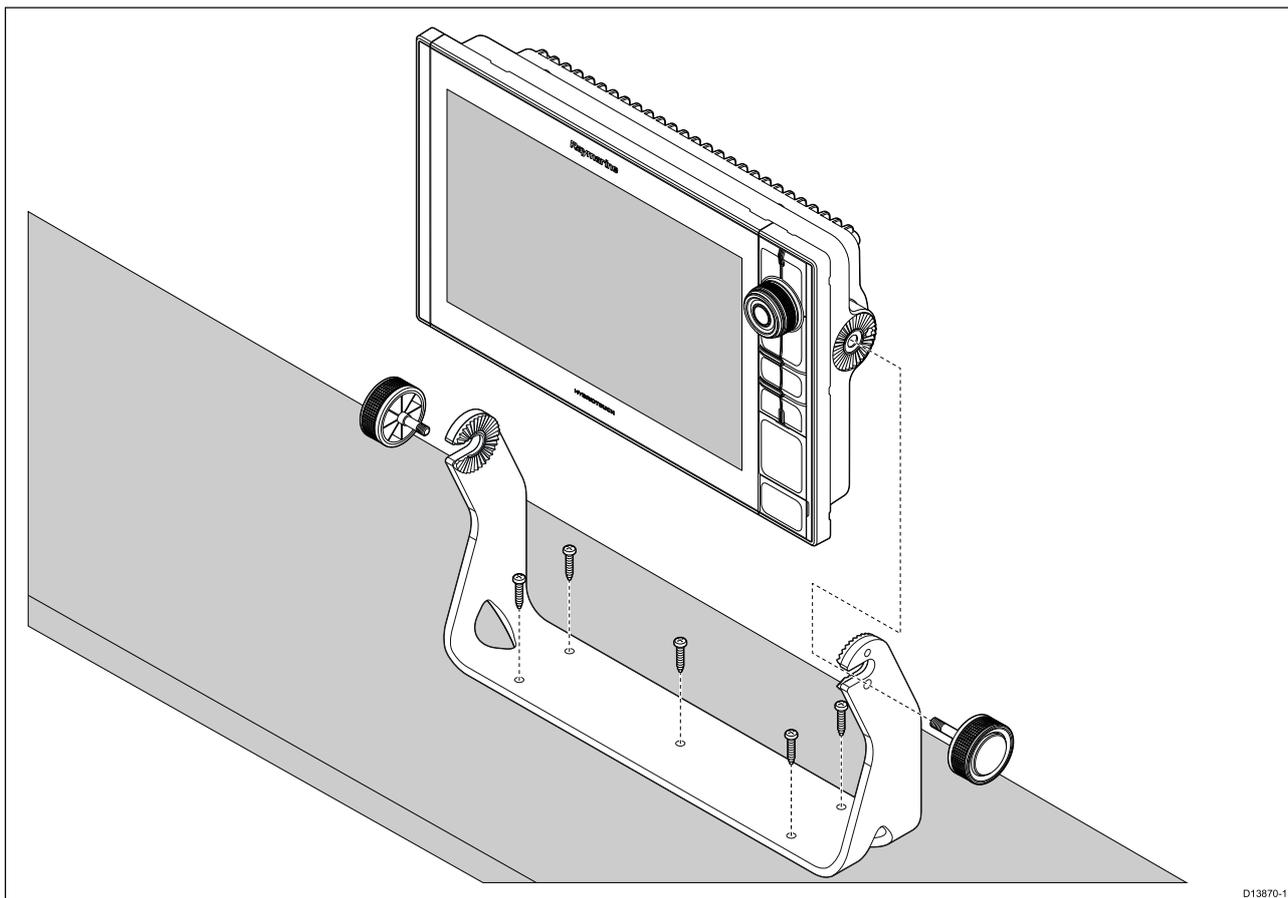
## Montaje en el soporte

Los Axiom Pro 9 y 12 se pueden montar en el soporte suministrado. El soporte se puede utilizar para montar el MFD en una superficie horizontal.

Asegúrese de haber elegido un lugar adecuado para montar el MFD, con espacio suficiente para ajustar el ángulo del MFD o para retirar el MFD si resulta necesario. Si se instala por encima de la altura de las personas, tenga especial cuidado de apretar bien las tuercas de botón para que no se suelten debido a las vibraciones cuando el barco esté navegando.

Antes de montar la unidad, asegúrese de que:

- Utilice fijaciones adecuadas para fijar el soporte a la superficie de montaje.
- Coloque los botones de menú/inicio y las piezas del bisel.



1. Utilizando el soporte de plantilla, marque y taladre 5 orificios piloto en la superficie de montaje.
2. Utilice tornillos autoroscantes para fijar el soporte a la superficie de montaje.

*Si la superficie de montaje es demasiado delgada para los tornillos que se suministran, utilice tornillos, arandelas y tuercas de bloqueo de acero inoxidable. De manera alternativa, puede reforzar la parte posterior de la superficie de montaje.*

3. Utilizando las tuercas de botón, fije el MFD al soporte, asegurándose de que los dientes del trinquete estén bien colocados.

*Las tuercas de botón se deben apretar a mano lo suficiente para evitar que el MFD se mueva cuando el barco esté navegando.*

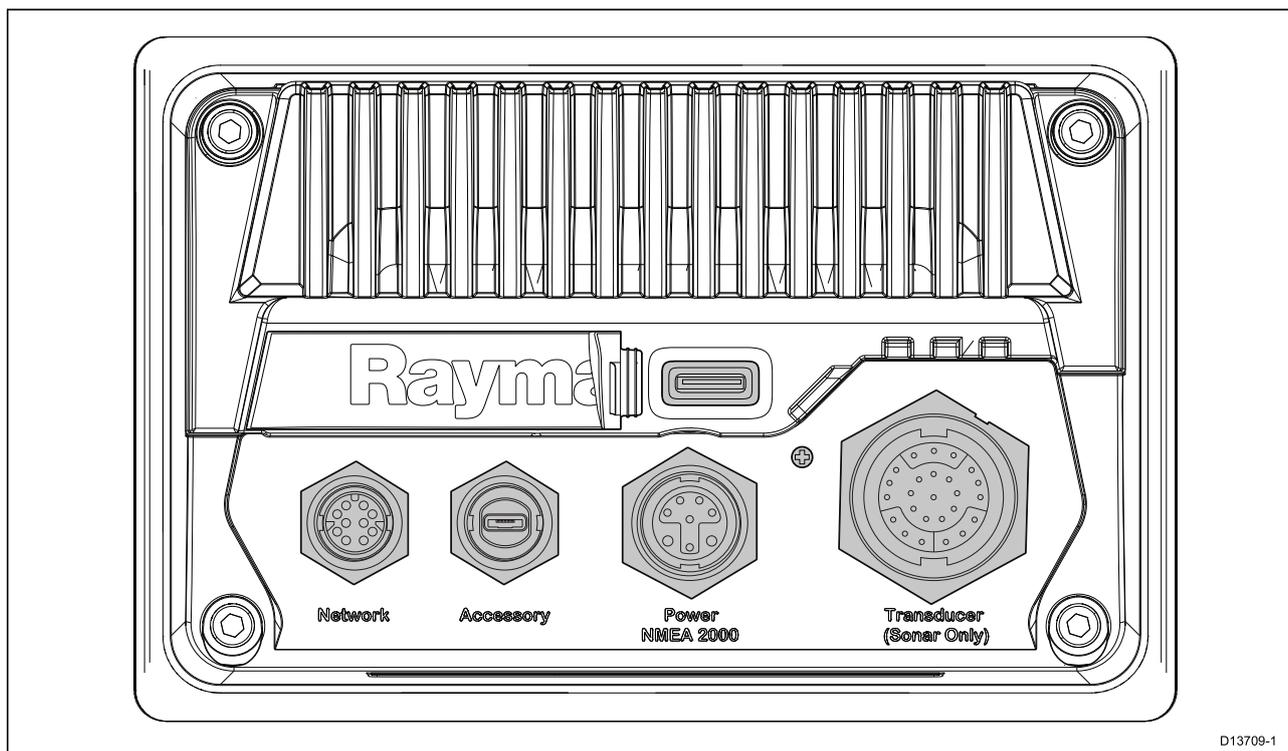
4. Distribuya y conecte los cables necesarios.

## Capítulo 4: Conexiones

### Contenido del capítulo

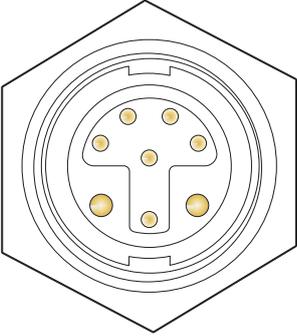
- 4.1 Información general sobre las conexiones en la página 50
- 4.2 Información general sobre las conexiones (Axiom Pro) en la página 53
- 4.3 Cómo conectar los cables en la página 56
- 4.4 Conexión eléctrica en la página 57
- 4.5 Conexión NMEA 0183 (Axiom Pro) en la página 64
- 4.6 Conexión NMEA 2000 (SeaTalkng®) en la página 66
- 4.7 Conexión NMEA 2000 (SeaTalkng®) — Axiom Pro en la página 67
- 4.8 Conexión del transductor en la página 68
- 4.9 Conexión del transductor (Axiom Pro) en la página 69
- 4.10 Conexión de red en la página 71
- 4.11 Conexión GA150 (Axiom Pro) en la página 72
- 4.12 Conexión de accesorios en la página 73
- 4.13 Conexión de vídeo analógico (Axiom Pro) en la página 74

## 4.1 Información general sobre las conexiones



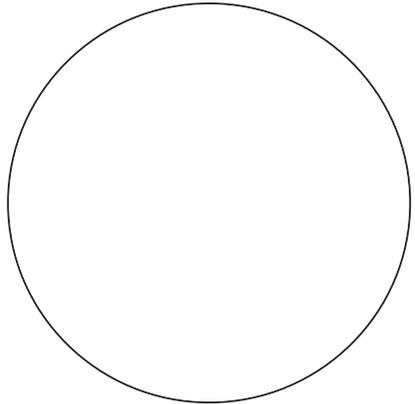
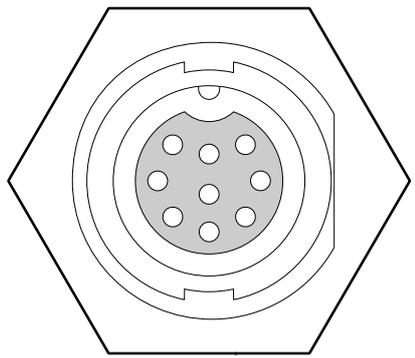
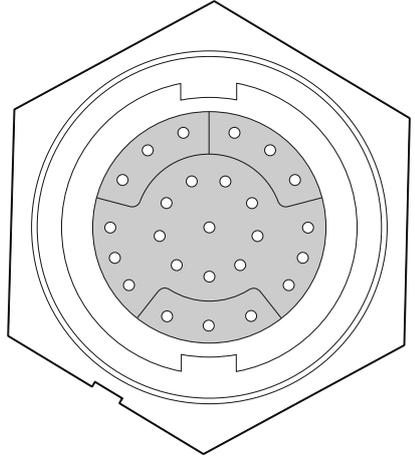
### Conectores del MFD

Conector	Conector	Se conecta a:	Cables adecuados
	Conexión de red	Dispositivo o red RayNet	Para ver los cables disponibles, consulte <a href="#">Repuestos y accesorios</a> .
	Conexión de accesorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lector de tarjetas de memoria externo RCR-SDUSB</li> <li>Lector de tarjetas remoto RCR-2</li> </ul>	Cable del RCR-SDUSB/RCR-2 integrado

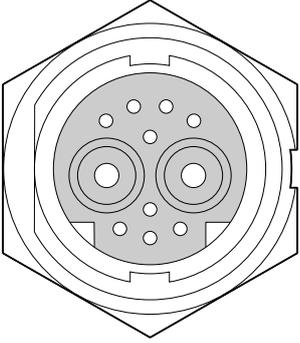
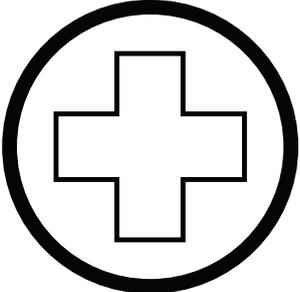
Conector	Conector	Se conecta a:	Cables adecuados
	Conexión de alimentación/NMEA 2000	Fuente de alimentación 12 V CC/cable troncal NMEA 2000 o SeaTalkng®	Se suministra con el producto
	Punto de masa opcional	Masa RF del barco o terminal negativo de la batería	Consulte la sección <b>Conexión a masa – Opcional, se requiere un cable de drenaje dedicado</b> para más información

Dependiendo del modelo del MFD, las conexiones del transductor son distintas

### Opciones de conexión del transductor

Conector	Se conecta a:	Cables adecuados
	<p>Para las conexiones del transductor se requiere un módulo de sonda externo.</p>	<p>No corresponde</p>
	<p>Transductores DownVision™</p>	<p>Cable del transductor o cable de extensión del transductor</p>
	<p>Transductores RealVision™ 3D</p>	<p>Cable del transductor o cable de extensión del transductor</p>

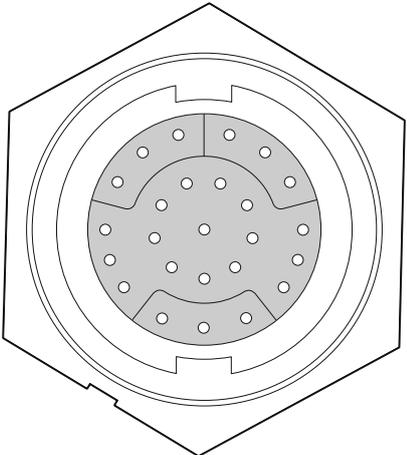
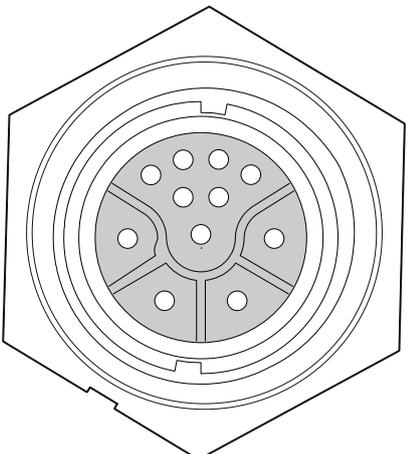


Conector	Conector	Se conecta a:	Cables adecuados
	Conexión de alimentación/entrada de vídeo/NMEA 0183	Fuente de alimentación de 12/24 V/salida de vídeo/NMEA 0183	Cable alimentación/vídeo/NMEA 0183
	Punto de masa opcional	Masa RF del barco o terminal negativo de la batería	Consulte la sección para más información

**Nota:**  
 Para ver los cables disponibles, consulte [Repuestos y accesorios](#).

Dependiendo del modelo del MFD, las conexiones del transductor son distintas

**Axiom Pro RVX – Opciones de conexión del transductor**

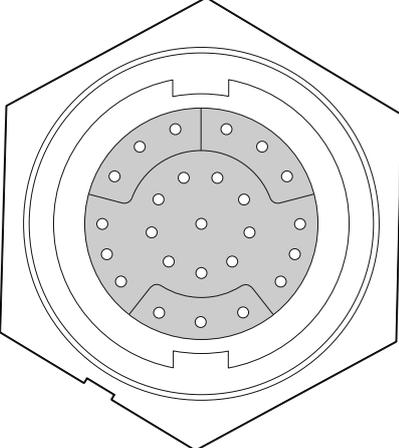
Conector	Se conecta a:	Cables adecuados
	Transductores RealVision™ 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable del transductor integrado</li> <li>• Cable de extensión</li> <li>• Cable adaptador</li> </ul>
	Transductores de 1 kW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable del transductor integrado</li> <li>• Cable de extensión</li> <li>• Cable adaptador</li> </ul>

**Nota:**

Consulte [2.3 Transductores compatibles](#) para ver la lista de transductores compatibles.

Para ver los cables adaptadores disponibles para el transductor, consulte [Repuestos y accesorios](#).

**Axiom Pro S – Opciones de conexión del transductor**

Conector	Se conecta a:	Cables adecuados
 Diagrama de un conector hexagonal con un patrón de pines internos. El conector tiene una forma hexagonal con bordes biselados. En el centro hay un círculo con un patrón de pines: un anillo exterior de 12 pines, un anillo interior de 8 pines y un grupo central de 4 pines.	Transductores CPT-S mediante cables adaptadores.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cables adaptadores</li></ul>

**Nota:**

Para ver los cables disponibles, consulte [Repuestos y accesorios](#).

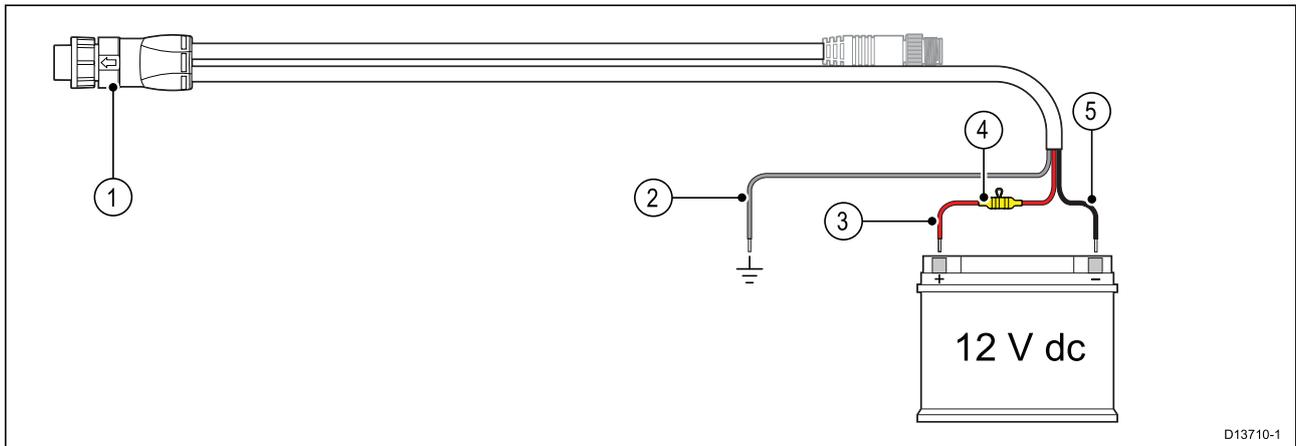
## 4.3 Cómo conectar los cables

Siga los siguientes pasos para conectar los cables al producto.

1. Asegúrese de que la fuente de alimentación del barco está desenchufada.
2. Asegúrese de que el dispositivo que se va a conectar se ha instalado de acuerdo con las instrucciones de instalación suministradas con el dispositivo.
3. Asegúrese de que la orientación es la correcta e inserte a fondo los conectores del cable en los conectores correspondientes.
4. Si corresponde, active cualquier mecanismo de bloqueo a fin de asegurar una buena conexión.
5. Asegúrese de que los hilos pelados están debidamente aislados para evitar la corrosión por entrada de agua.

## 4.4 Conexión eléctrica

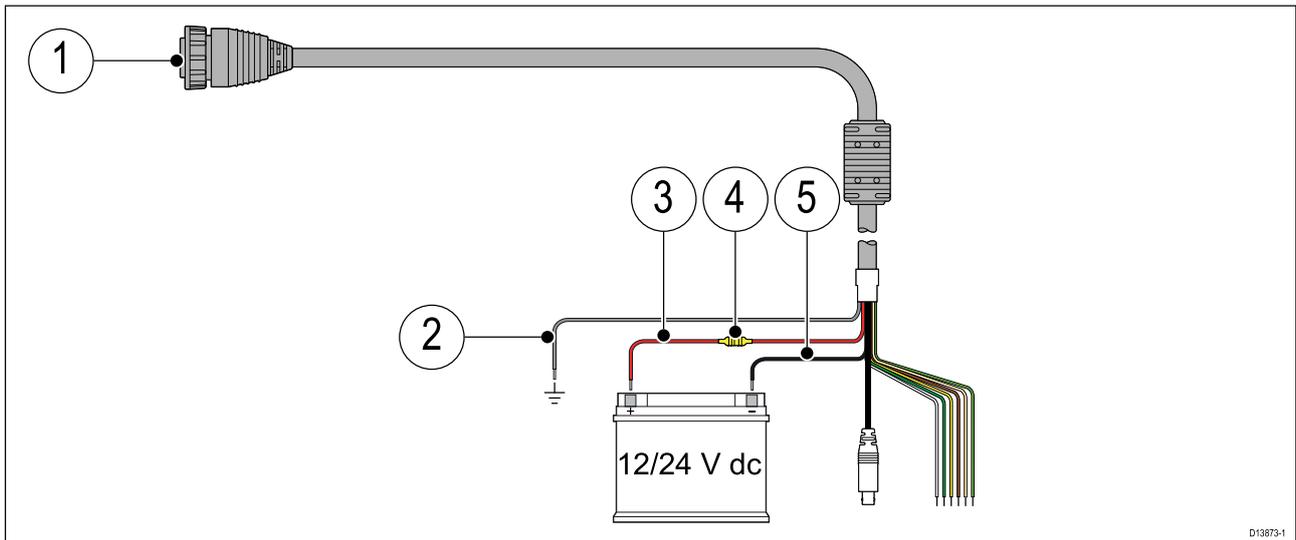
El cable de alimentación se debe conectar a una fuente de alimentación de 12 V CC. Esto se puede lograr conectándolo directamente a una batería o mediante el panel de distribución. En el caso de barcos de 24 V se necesita un convertidor de tensión. El producto está protegido contra la inversión de polaridad.



1. El cable de alimentación/NMEA 2000 se conecta a la parte trasera del MFD.
2. El hilo de masa se conecta al punto de masa RF. Si no hay ningún punto de masa RF disponible, conéctelo al terminal negativo (-) de la batería.
3. El hilo positivo (rojo) se conecta al terminal positivo (+) de la batería.
4. Se debe instalar un portafusibles impermeable con un fusible de 7 A (no se suministra)
5. El hilo negativo se conecta al terminal negativo (-) de la batería.

### Conexión eléctrica (Axiom Pro)

El cable de alimentación se debe conectar a una fuente de alimentación de 12 o 24 V CC. Esto se puede lograr conectándolo directamente a una batería o mediante un panel de distribución. El producto está protegido contra la inversión de polaridad.



1. El cable de alimentación/vídeo/NMEA 0183 se conecta a la parte trasera del MFD.
2. El hilo de masa se conecta al punto de masa RF. Si no hay ningún punto de masa RF disponible, conéctelo al terminal negativo (-) de la batería.
3. El hilo positivo (rojo) se conecta al terminal positivo (+) de la batería.
4. Fusible.
5. El hilo negativo se conecta al terminal negativo (-) de la batería.

## Grados de protección de los fusibles de Axiom

### Grados de protección de los fusibles en línea y de los interruptores automáticos

El grado de protección de los fusibles en línea y de los interruptores automáticos del producto es:

Capacidad del fusible en línea	Grado del interruptor térmico
7 A	7 A

**Nota:**

- El valor nominal del interruptor térmico depende del número de dispositivos que se conecten. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con un proveedor autorizado de Raymarine.
- El cable eléctrico del producto podría ir equipado con un fusible en línea, pero si no lo tiene, se deberá añadir un fusible en línea o un interruptor automático al hilo positivo de la conexión eléctrica del producto.

## Grados de protección de los fusibles de Axiom Pro

### Grados de protección de los fusibles en línea y de los interruptores automáticos

El grado de protección de los fusibles en línea y de los interruptores automáticos del producto es:

Fusible en línea	Interruptor térmico
15 A	15 A (si solo se conecta un dispositivo)

**Nota:**

- El valor nominal del interruptor térmico depende del número de dispositivos que se conecten. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con un proveedor autorizado de Raymarine.
- El cable eléctrico del producto podría ir equipado con un fusible en línea, pero si no lo tiene, lo puede añadir al hilo positivo de la conexión eléctrica del producto.

### **Precaución: Protección de la fuente de alimentación**

Al instalar este producto, asegúrese de que la fuente de alimentación está debidamente protegida mediante un fusible con el grado de protección adecuado o un interruptor automático.

## Distribución eléctrica

Recomendaciones y mejores prácticas.

- El producto se suministra con un cable de alimentación, ya sea suelto o conectado al producto de manera permanente. Utilice solo el cable eléctrico que se suministra con el producto. NO use un cable que se haya suministrado con otro producto o que haya sido diseñado para un producto distinto.
- Para más información sobre cómo identificar los hilos del cable de su producto y dónde conectarlos, consulte la sección *Conexión eléctrica*.
- Para más información sobre la implementación en algunos casos comunes de distribución eléctrica, consulte más abajo.

**Importante:**

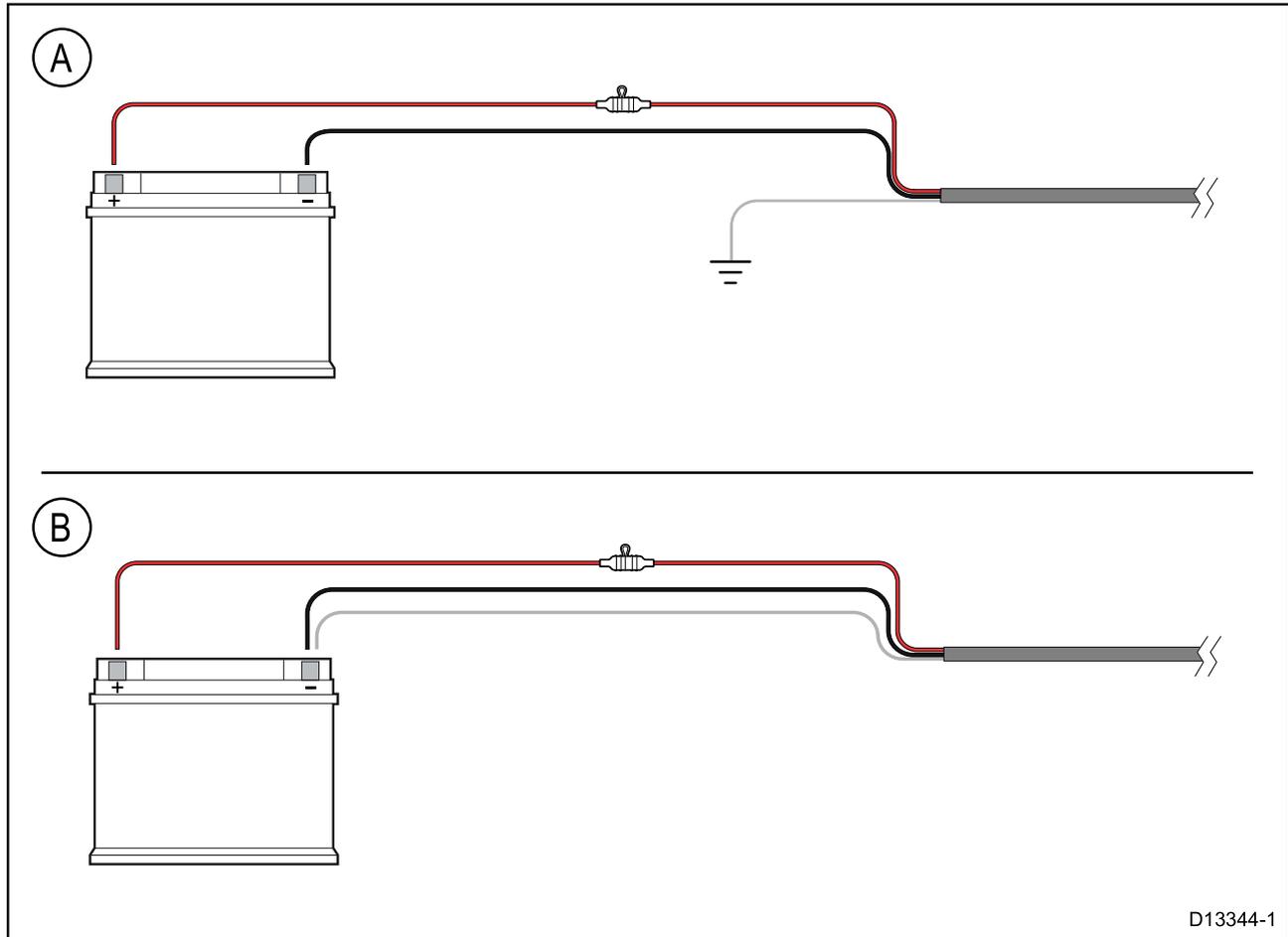
Al planificar y realizar las conexiones eléctricas, tenga en cuenta los demás productos de su sistema, algunos de los cuales (como los módulos de sonda) podrían crear picos de demanda de electricidad en el sistema eléctrico del barco.

**Nota:**

La siguiente información se ofrece solo a modo de orientación para ayudarle a proteger el producto. Se tratan varias distribuciones eléctricas del barco, pero NO abarca todos los escenarios. Si no está seguro de cómo lograr el nivel de protección correcto, consulte con un distribuidor Raymarine autorizado o un electricista profesional con las cualificaciones pertinentes especializado en instalaciones marinas para que le asesoren.

## Implementación — Conexión directa a la batería

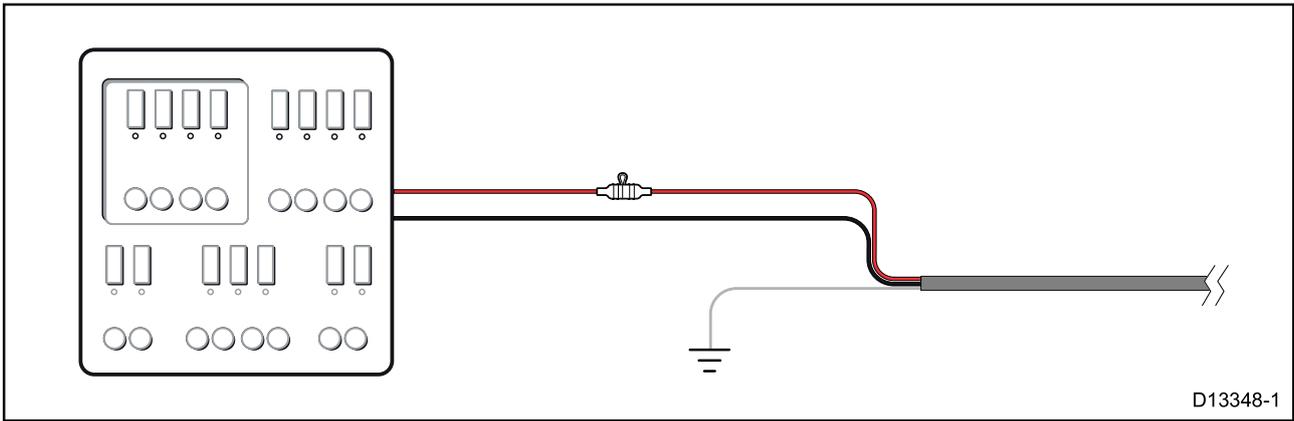
- El cable de alimentación que se suministra con su producto se puede conectar directamente a la batería del barco mediante un interruptor automático o un fusible adecuados.
- El cable de alimentación que se suministra con el producto NO incluye un hilo de drenaje aparte. En tal caso, solo se deben conectar los hilos rojo y negro del cable de alimentación.
- Si el cable de alimentación suministrado NO cuenta con un fusible en línea, DEBERÁ colocar un interruptor automático o un fusible adecuado entre el hilo rojo y el terminal positivo de la batería.
- Consulte las capacidades de los fusibles en línea en la documentación del producto.
- Si necesita extender la longitud del cable de alimentación suministrado con el producto, asegúrese de seguir los consejos que se dan en la sección *Extensiones del cable de alimentación* de la documentación del producto.



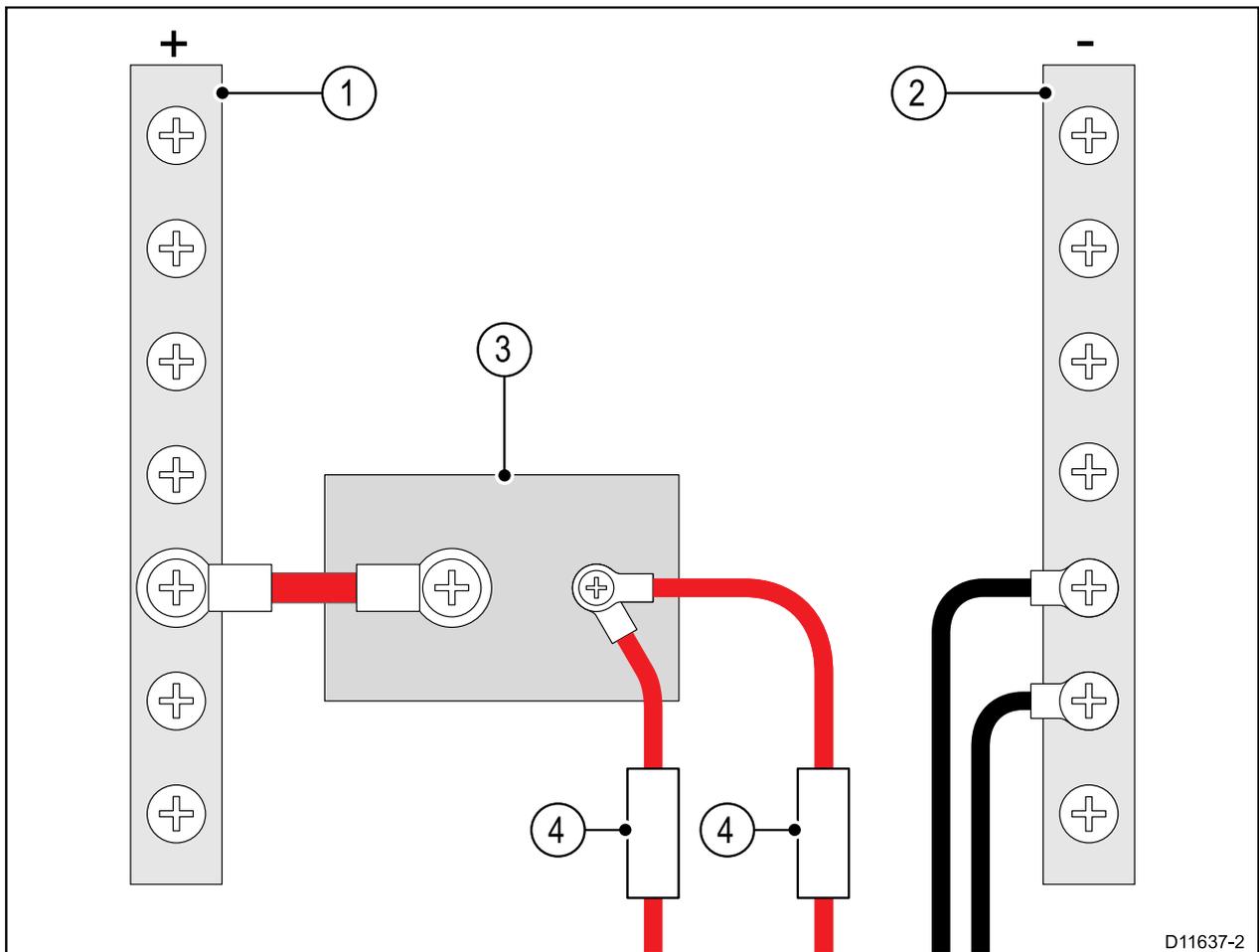
D13344-1

A	Conexión a la batería (escenario A): ideal para barcos con un punto de masa RF común. En este escenario, si el cable de alimentación del producto se suministra con un hilo de drenaje aparte, se debe conectar al punto de masa común del barco.
B	Conexión a la batería (escenario B): ideal para barcos sin un punto de masa común. En este caso, si el cable de alimentación del producto se suministra con un hilo de drenaje aparte, se debe conectar directamente al terminal negativo de la batería.

## Implementación — Conexión al panel de distribución



- Si lo prefiere, el cable de alimentación suministrado se puede conectar a un interruptor automático adecuado o conmutador en el panel de distribución, o a un punto de distribución eléctrica instalado de fábrica.
- El punto de distribución se debe alimentar desde la fuente de alimentación principal del barco mediante un cable de 8 AWG (8,36 mm<sup>2</sup>).
- Preferiblemente, todos los equipos han de estar conectados a interruptores automáticos o fusibles individuales con el grado de protección adecuado y protección apropiada para el circuito. Cuando esto no sea posible y más de un equipo comparta un interruptor automático, utilice fusibles en línea individuales para cada circuito eléctrico a fin de proporcionar la protección necesaria.



1	Barra positiva (+)
2	Barra negativa (-)
3	Interruptor automático
4	Fusible

- En todos los casos, observe la capacidad recomendada de cada interruptor automático/fusible que se indica en la documentación del producto.

**Importante:**

Tenga en cuenta que la capacidad del interruptor térmico o del fusible depende de la cantidad de dispositivos que se conecten.

### Extensión del cable de alimentación

Si necesita extender la longitud del cable de alimentación suministrado con el producto, asegúrese de seguir estos consejos:

- El cable de alimentación de cada unidad del sistema debe ser un solo cable de dos hilos de longitud suficiente para ir de la unidad a la batería del barco o al panel de distribución.
- En el caso de extensiones del cable de alimentación, se recomienda un calibre **mínimo** de 16 AWG (1,31 mm<sup>2</sup>). Para recorridos de cable de más de 15 m, puede considerar usar cables más gruesos (por ejemplo, 14 AWG (2,08 mm<sup>2</sup>) o 12 AWG (3,31 mm<sup>2</sup>)).
- Un requisito importante para todas las longitudes de cable de alimentación (incluidas las extensiones) es asegurarse de que exista una tensión continua **mínima** en el conector de alimentación del producto de 10,8 V, con una batería totalmente agotada a 11 V.

**Importante:** Tenga en cuenta que algunos productos de su sistema (como los módulos de sonda) pueden crear picos de tensión en ciertos momentos que podrían incidir en la tensión disponible para otros productos durante los picos.

### Toma de tierra

Asegúrese de observar los consejos sobre conexión a masa aparte que encontrará en la documentación del producto.

### Más información

Se recomienda que en todas las instalaciones eléctricas del barco se sigan las mejores prácticas, tal y como se detallan en las siguientes normas:

- Código de práctica BMEA para instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos
- Estándar de instalación NMEA 0400
- ABYC E-11 - Sistemas eléctricos CA y CC en barcos
- ABYC A-31 - Inversores y cargadores de batería
- ABYC TE-4 - Pararrayos



#### **Atención: Toma de tierra del producto**

Antes de aplicar alimentación a este producto, asegúrese de haberlo conectado a tierra según las instrucciones proporcionadas.



#### **Atención: Sistemas de masa positiva**

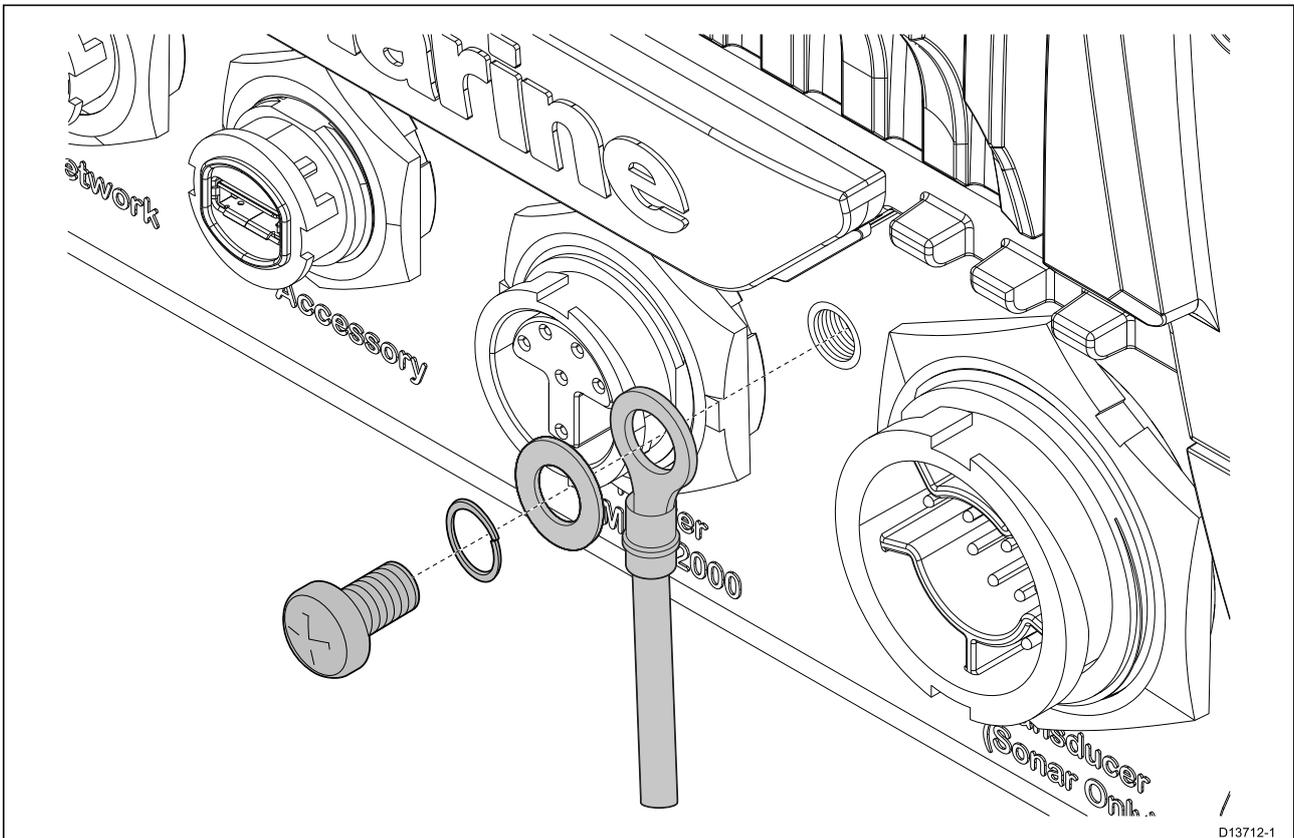
No conecte esta unidad a un sistema que tenga una masa positiva.

## Conexión a masa — Opcional, se requiere un cable de drenaje dedicado

Las frecuencias emitidas desde el equipo, como fuentes de alimentación, modo de cambio o transmisores MF/HF (frecuencia media/frecuencia alta), etc., pueden provocar interferencias con la pantalla táctil de su MFD. Si tiene problemas con el funcionamiento de la pantalla táctil, podrían resolverse instalando otro hilo de drenaje dedicado.

### Nota:

Este hilo adicional complementa el hilo de drenaje (aislamiento) integrado en el cable de alimentación del producto y SOLO se debe usar si se observan interferencias en la pantalla táctil.



Conecte un extremo del hilo de drenaje adicional (no se suministra) al producto.

Conecte el otro extremo del hilo de drenaje adicional al mismo punto que el hilo de drenaje (aislamiento) del cable de alimentación. Este será bien el punto de masa RF del barco o, en barcos sin un sistema de masa RF, el terminal negativo de la batería.

El sistema de alimentación CC debe ser:

- Conectado a masa negativa, con el terminal negativo de la batería conectado a la masa del barco; o
- Flotante, con ninguno de los terminales de la batería conectado a la masa del barco.

Si varios equipos requieren una conexión a masa, se deberán conectar primero a un punto local único (por ejemplo, el panel de distribución), y este punto se deberá conectar al punto de masa RF común del barco mediante un conductor de suficiente capacidad.

### Implementación

El requisito mínimo preferido para la ruta a masa es una trenza plana de cobre galvanizado con una potencia nominal de 30 A (1/4") o superior. Si esto no resulta posible, se podría usar un conductor trenzado equivalente de las siguientes características:

- para longitudes de menos de 1 m (3 ft), use 6 mm<sup>2</sup> (#10 AWG) o superior.
- para longitudes de más de 1 m (3 ft), use 8 mm<sup>2</sup> (#8 AWG) o superior.

En cualquier sistema de masa, procure siempre que la longitud de los cables conectados sea la mínima posible.

### Referencias

- ISO10133/13297
- Código de práctica BMEA

- NMEA 0400

## 4.5 Conexión NMEA 0183 (Axiom Pro)

Los dispositivos NMEA 0183 se pueden conectar al MFD utilizando los hilos NMEA 0183 del cable de alimentación/vídeo/NMEA 0183 suministrado.

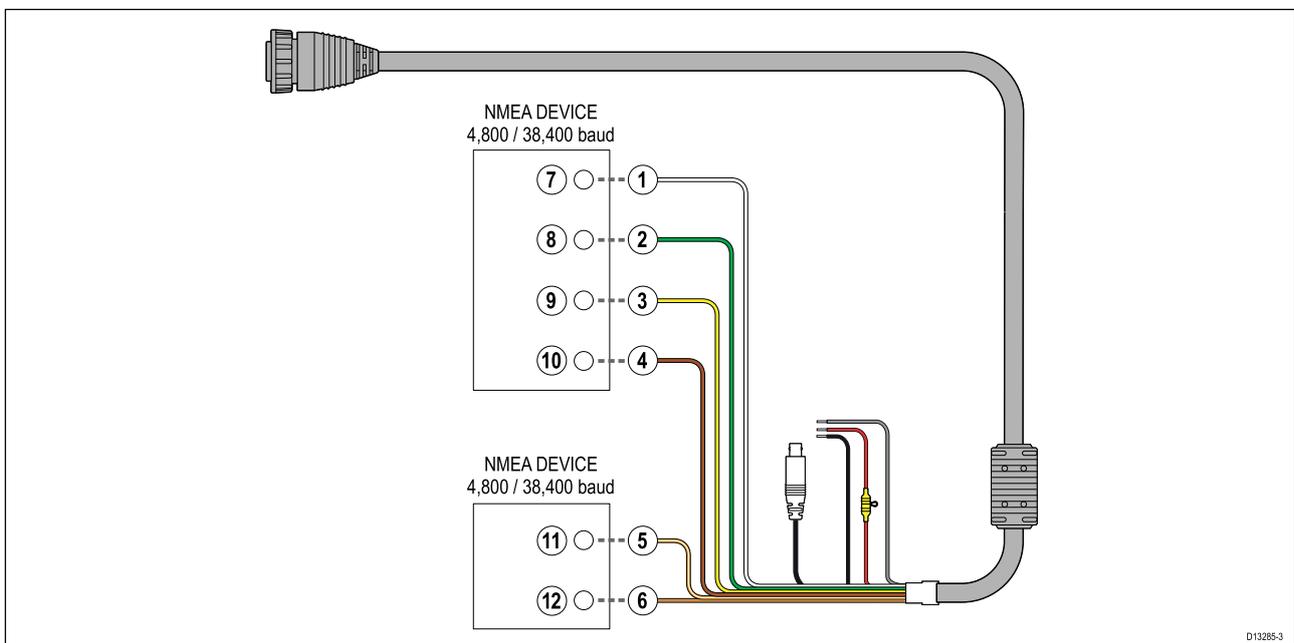
Dispone de 2 puertos NMEA 0183:

- **Puerto 1:** entrada y salida, velocidad en baudios de 4.800 o 38.400.
- **Puerto 2:** solo entrada, velocidad en baudios de 4.800 o 38.400.

### Nota:

- En la configuración del MFD se debe establecer la velocidad en baudios de cada puerto. Para más información sobre cómo especificar la velocidad en baudios, consulte las instrucciones de funcionamiento de su MFD.
- Para el puerto 1, tanto la entrada como la salida se comunican a la misma velocidad en baudios. Por ejemplo, si tiene un dispositivo NMEA 0183 conectado a la ENTRADA del puerto 1 y otro dispositivo NMEA 0183 conectado a la SALIDA del puerto 1 ambos dispositivos NMEA deben usar la misma velocidad en baudios.

Al puerto de salida del display se pueden conectar hasta 4 dispositivos, y a los puertos de entrada hasta 2.



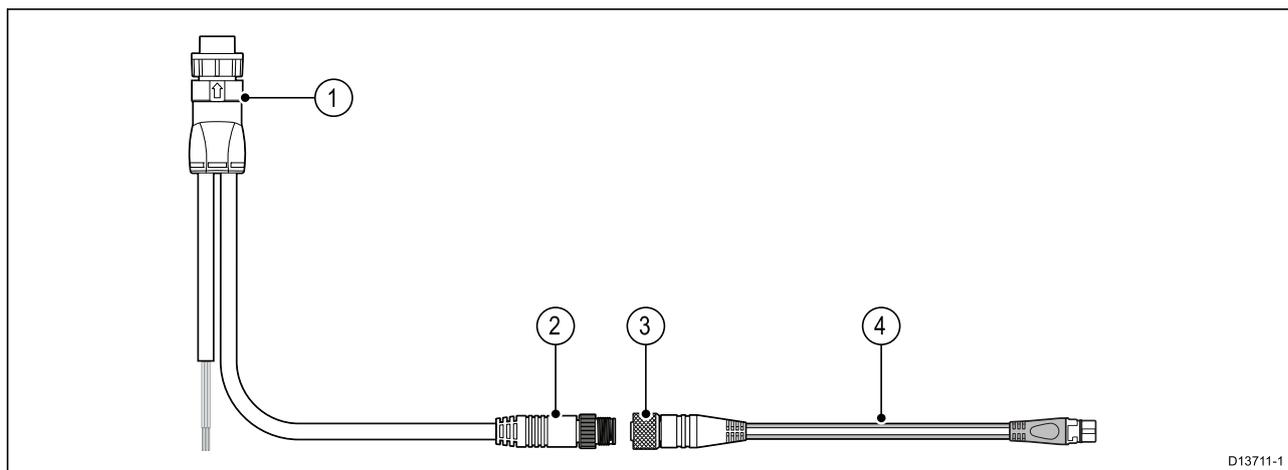
Elemento	Dispositivo	Color del cable	Puerto	Entrada/salida	Positivo (+)/negativo (-)
1	MFD	Blanco	1	Entrada	Positivo
2		Verde	1	Entrada	Negativo
3		Amarillo	1	Salida	Positivo
4		Marrón	1	Salida	Negativo
5		Naranja/blanco	2	Entrada	Positivo
6		Naranja/verde	2	Entrada	Negativo
7	Dispositivo NMEA	*	*	Salida	Positivo
8		*	*	Salida	Negativo
9		*	*	Entrada	Positivo
10		*	*	Entrada	Negativo
11	Dispositivo NMEA	*	*	Salida	Positivo
12		*	*	Salida	Negativo

**Nota:**

\* Para más información sobre conexiones, consulte las instrucciones que acompañan al dispositivo NMEA 0183.

## 4.6 Conexión NMEA 2000 (SeaTalkng<sup>®</sup>)

El MFD puede transmitir y recibir datos de los dispositivos que están conectados a la misma red bus CAN compatible que el MFD. El MFD se conecta al cable troncal mediante un conector DeviceNet en el cable de alimentación/NMEA 2000.



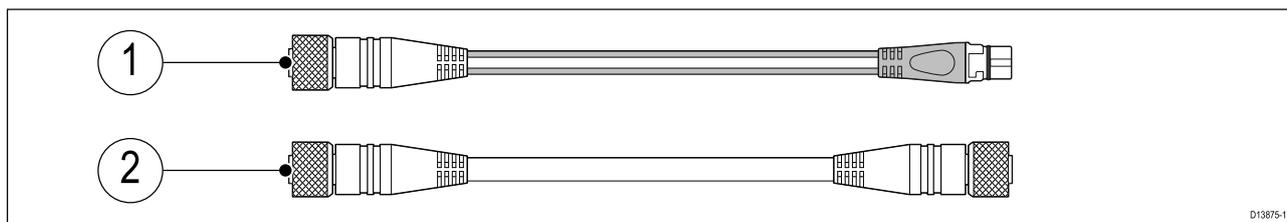
1. El cable de alimentación/NMEA 2000 se conecta a la parte trasera del MFD.
2. El conector DeviceNet (Micro-C de 5 pin macho) se conecta a la red NMEA 2000 mediante un cable adaptador SeaTalkng<sup>®</sup>.
3. Conector DeviceNet (5 pin hembra).
4. El cable adaptador se conecta al cable troncal SeaTalkng<sup>®</sup> o el cable ramal DeviceNet se conecta a la red NMEA 2000. Cables disponibles
  - A06045 — Cable DeviceNet hembra a SeaTalkng<sup>®</sup>, se muestra.
  - E05026 — DeviceNet hembra a terminal pelado.

### Nota:

1. Los dispositivos SeaTalkng<sup>®</sup> y NMEA 2000 se han de conectar a un cable troncal correctamente terminado al que el MFD también está conectado. Los dispositivos no se pueden conectar directamente al MFD.
2. Consulte las instrucciones que se suministran con su dispositivo SeaTalkng<sup>®</sup>/NMEA 2000 para más información sobre cómo crear un troncal.

## 4.7 Conexión NMEA 2000 (SeaTalkng®) — Axiom Pro

El MFD puede transmitir y recibir datos de los dispositivos que están conectados a la misma red bus CAN. El MFD se conecta al cable troncal mediante el conector NMEA 2000 del MFD.



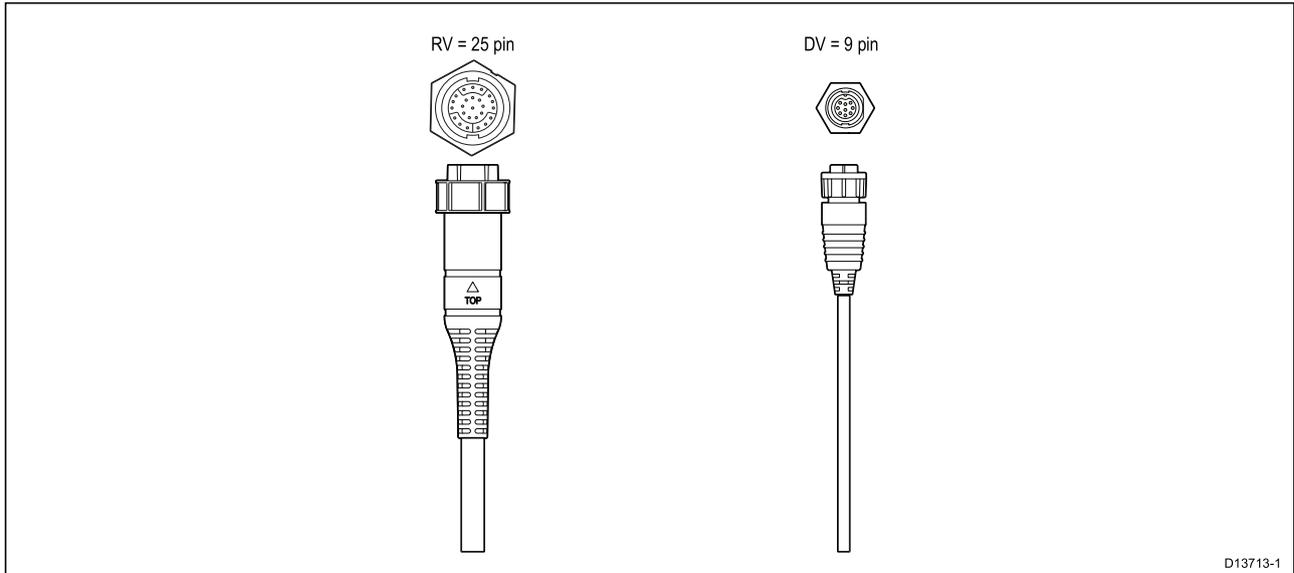
1. Para conectar el MFD a un cable troncal SeaTalkng®, utilice el cable adaptador DeviceNet a SeaTalkng® que se suministra.
2. Si lo prefiere, puede conectar el MFD a un cable troncal NMEA 2000 utilizando un cable DeviceNet estándar (no se suministra).

### Nota:

1. Los dispositivos SeaTalkng® y NMEA 2000 se han de conectar a un cable troncal correctamente terminado al que el MFD también está conectado. Los dispositivos no se pueden conectar directamente al MFD.
2. Consulte las instrucciones que se suministran con su dispositivo SeaTalkng®/NMEA 2000 para más información sobre cómo crear un troncal.

## 4.8 Conexión del transductor

Si su MFD incluye un módulo de sonda integrado, entonces puede conectar un transductor a su MFD.

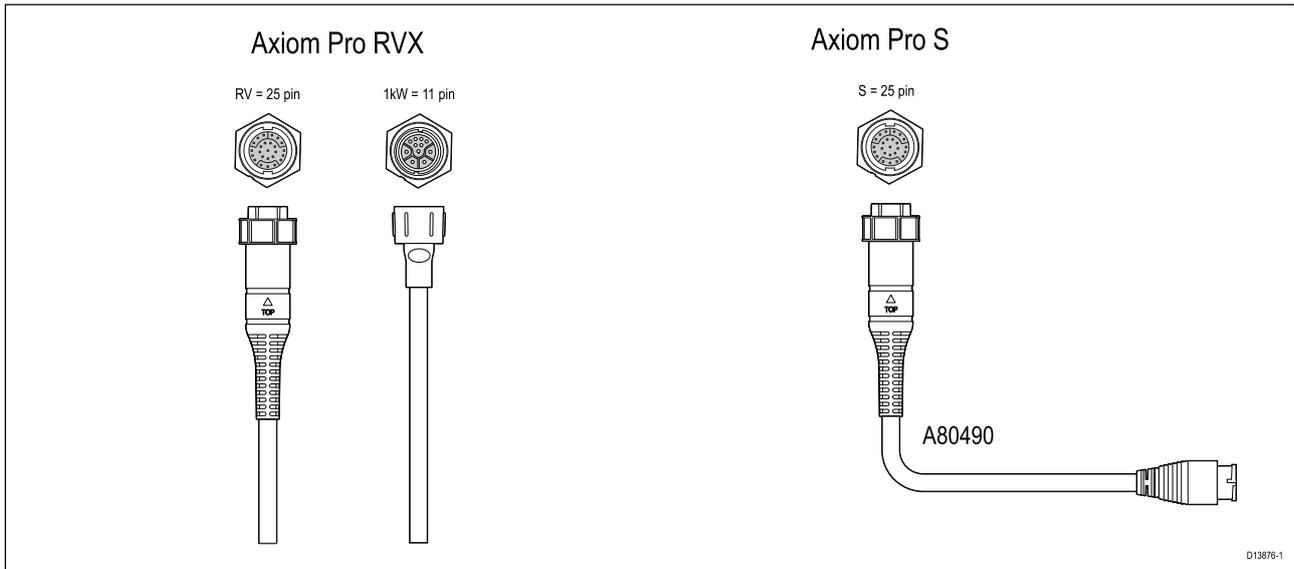


### Nota:

1. Consulte [2.2 Transductores compatibles con los MFD Axiom™](#) para obtener más información sobre los transductores compatibles con su modelo de MFD.
2. Dispone también de cables de extensión para el transductor.
3. Los MFD que no cuenten con un módulo de sonda integrado se pueden conectar a un transductor mediante un módulo de sonda de la serie CPxxx.

## 4.9 Conexión del transductor (Axiom Pro)

Si su MFD incluye un módulo de sonda integrado, entonces puede conectar un transductor a su MFD.



- Axiom Pro RVX:
  - 1 conector de 25 pins (para conectar a transductores RealVision™ 3D)
  - 1 conector de 11 pins (para conectar a transductores de 1 kW).
- Axiom Pro S
  - 1 conector de 25 pines (para conectar al cable adaptador A80490, que luego se conecta al transductor de la serie CPT-S).

### Nota:

1. Solo los transductores de la serie CPT-S se pueden conectar a los MFD Axiom Pro S.
2. Dispone también de cables de extensión para el transductor.
3. Tiene a su disposición cables adaptadores para conectar distintos tipos de transductores. Consulte para ver la lista de cables adaptadores disponibles.

### Cable de extensión para el transductor RealVision™ 3D

Para lograr un rendimiento óptimo, reduzca al mínimo el recorrido de todos los cables. Sin embargo, en algunas instalaciones, podría ser necesario extender el cable del transductor.

- Tiene a su disposición cables de extensión para el transductor de 3 m (9,8 ft), 5 m (16,4 ft) y 8 m (26,2 ft) (códigos: 3 m - A80475, 5 m - A80476, 8 m - A80477).
- Se recomienda que como máximo se utilicen dos cables de extensión y que la longitud total del cable no supere los 18 m.

### Cable de extensión para el transductor DownVision™

Para lograr un rendimiento óptimo, reduzca al mínimo el recorrido de todos los cables. Sin embargo, en algunas instalaciones, podría ser necesario extender el cable del transductor.

- Tiene a su disposición un cable de extensión del transductor de 4 m (13,1 ft) (A80273).
- Se recomienda que solo se utilice un cable de extensión.

### Cables adaptadores del transductor Axiom

Para conectar una gama más amplia de transductores, tiene a su disposición los siguientes cables:

#### Cables adaptadores para el Axiom DV

A80484	Adaptador Axiom DV a transductor integrado de 7 pins
A80485	Adaptador Axiom DV a transductor CP370 de 7 pins

A80486	Cable en Y Axiom DV a DV de 9 pins y transductores integrados de 7 pins
A80487	Cable en Y Axiom DV a DV de 9 pins y transductores CP370 de 7 pins

**Cables adaptadores para el Axiom RV**

A80488	Adaptador Axiom RV a transductor integrado de 7 pins
A80489	Adaptador Axiom RV a transductor CP370 de 7 pins
A80490	Adaptador Axiom RV a transductor DV de 9 pins
A80491	Cable en Y Axiom RV a RV de 25 pins y transductores integrados de 7 pins
A80492	Cable en Y Axiom RV a RV de 25 pins y transductores CP370 de 7 pins
A80493	Cable en Y Axiom RV a transductor integrado de 7 pins y transductores DV de 9 pins
A80494	Cable en Y Axiom RV a transductor CP370 de 7 pins y transductores DV de 9 pins

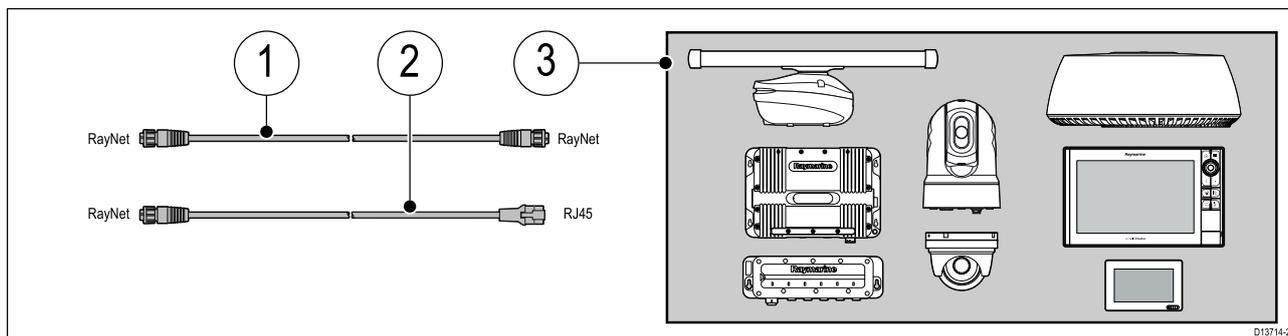
**Precaución: Cable del transductor**

- NO utilice el cable del transductor para levantar o suspender el transductor; durante la instalación, asegúrese de sostener en todo momento el cuerpo del transductor.
- NO corte, recorte ni parta el cable del transductor.
- NO quite el conector.

Si el cable se cortara, no se podría reparar. Además, cortar el cable anulará la garantía.

## 4.10 Conexión de red

Su MFD se puede conectar directamente a un producto compatible utilizando la conexión de red RayNet. El MFD también se puede conectar a una red de productos utilizando un conmutador de red adecuado.



1. Cable RayNet a RayNet — Conecte un extremo del cable RayNet al MFD y el extremo opuesto a un dispositivo RayNet o a un conmutador de red RayNet.
2. Cable RayNet a RJ45 — Conecte el extremo RayNet del cable al MFD y el extremo opuesto a un dispositivo RJ45 o a un conmutador de red RJ45 o acoplador.
3. Dispositivos en red compatibles, como un conmutador de red, un escáner de radar, un módulo de sonda, una cámara termográfica, etc.

### Nota:

- Consulte las instrucciones que se suministran con su producto en red para obtener información más precisa sobre la conexión.
- Consulte para ver la lista de cables de red disponibles.

## 4.11 Conexión GA150 (Axiom Pro)

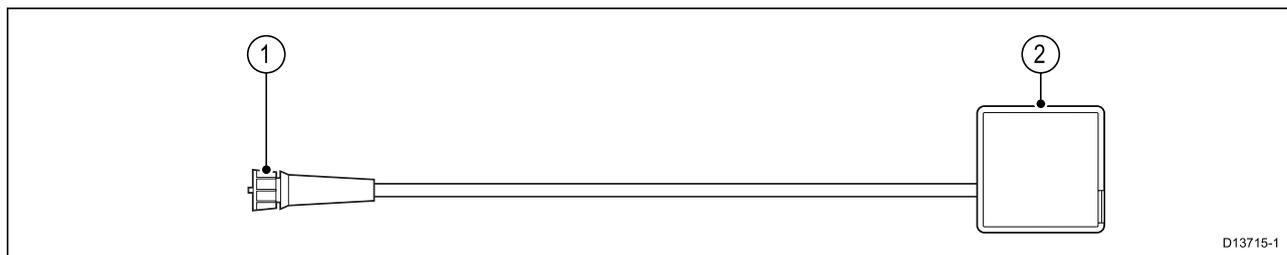
La antena GA150 (A80288) se puede usar para mejorar la recepción del receptor GNSS del MFD.



Para más detalles sobre su instalación, consulte la documentación que se suministra con su antena GA150.

## 4.12 Conexión de accesorios

Los lectores de tarjetas externos RCR-SDUSB o RCR-2 se pueden conectar al MFD utilizando la conexión para accesorios.



El accesorio RCR-SDUSB puede proporcionar almacenamiento adicional a su MFD al permitir la conexión de dispositivos de almacenamiento externo como:

- tarjeta SD (o microSD si se usa una tarjeta SD adaptadora)
- disco duro externo (HDD) o un lápiz de memoria

La conexión para el disco duro/lápiz de memoria también puede suministrar una corriente de 0,5 A para cargar dispositivos móviles.

El accesorio RCR-2 proporciona al MFD dos lectores de tarjetas microSDHC adicionales.

Para más detalles sobre su instalación, consulte las instrucciones que se suministran con su accesorio.



### **Atención: Alimentación de los dispositivos USB**

No conecte ningún dispositivo que requiera una fuente de alimentación externa a la conexión USB del MFD.



# Capítulo 5: Configuración

## Contenido del capítulo

- 5.1 Empezar con el equipo en la página 76
- 5.2 Accesos directos en la página 83
- 5.3 Compatibilidad de la tarjeta de memoria en la página 85
- 5.4 Actualizaciones de software en la página 87

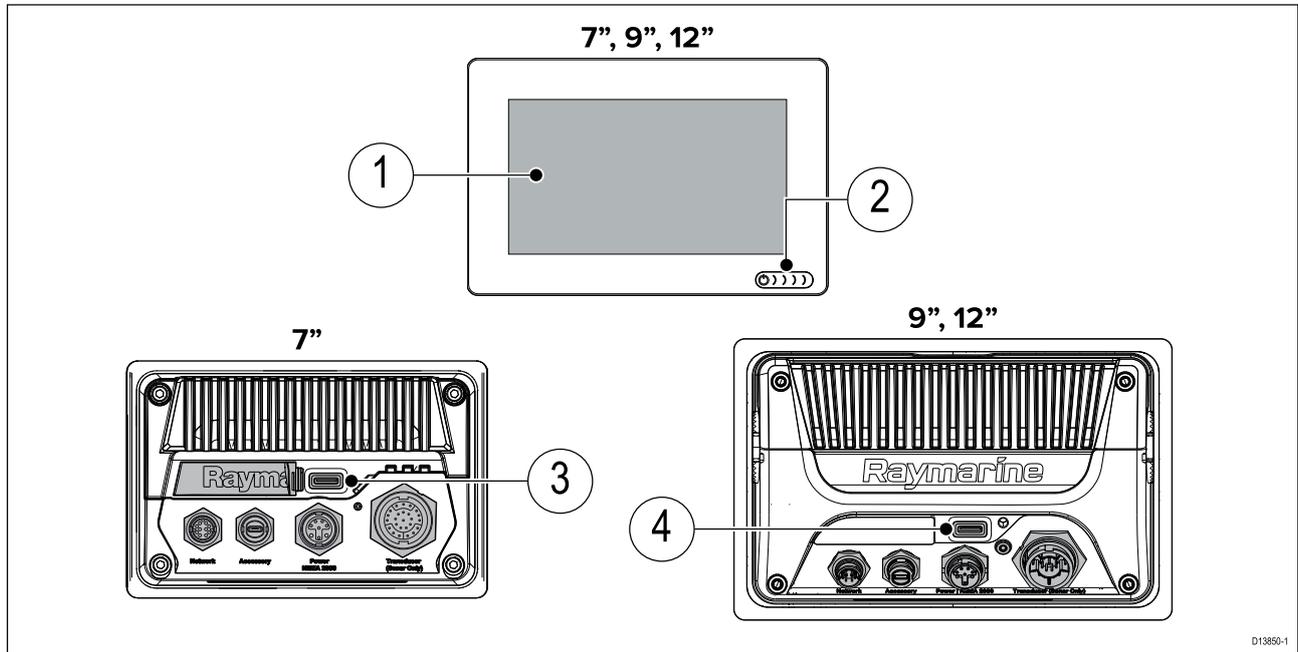
## 5.1 Empezar con el equipo

### Displays multifunción compatibles

El sistema operativo LightHouse™ 3 es compatible con los siguientes MFD:

Versión del software	Displays multifunción compatibles
LH3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axiom 7, 9 y 12</li> <li>• Axiom Pro 9, 12 y 16</li> <li>• eS Series</li> <li>• gS Series</li> </ul>
LH3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axiom 7, 9 y 12</li> <li>• Axiom Pro 9, 12 y 16</li> </ul>
LH3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axiom 7, 9 y 12</li> </ul>
LH3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axiom 7, 9 y 12</li> </ul>

### Controles — Modelos Axiom

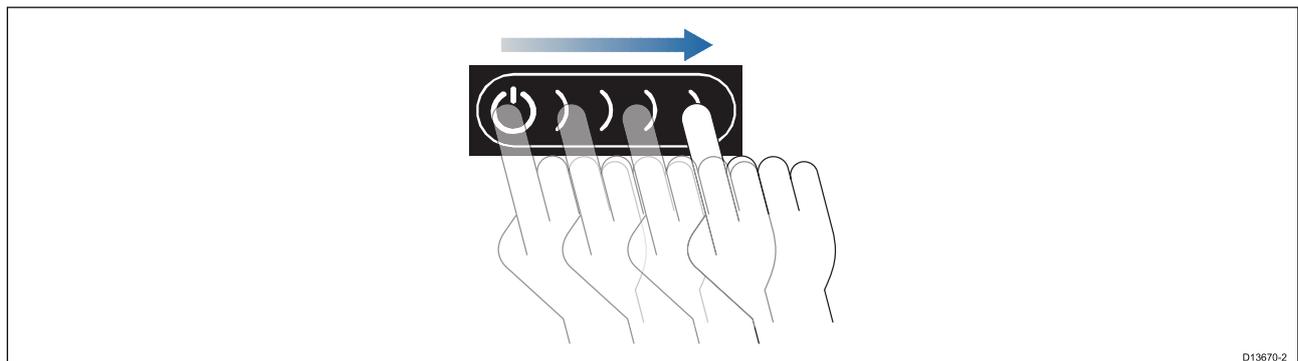


1	<b>Pantalla táctil</b>	2	<b>Botón de encendido</b>
3	<b>Lector de tarjetas microSD</b> (solo display de 7 pulgadas)	4	<b>Lector de tarjetas microSD</b> (displays de 9 y 12 pulgadas)

### Cómo encender el display

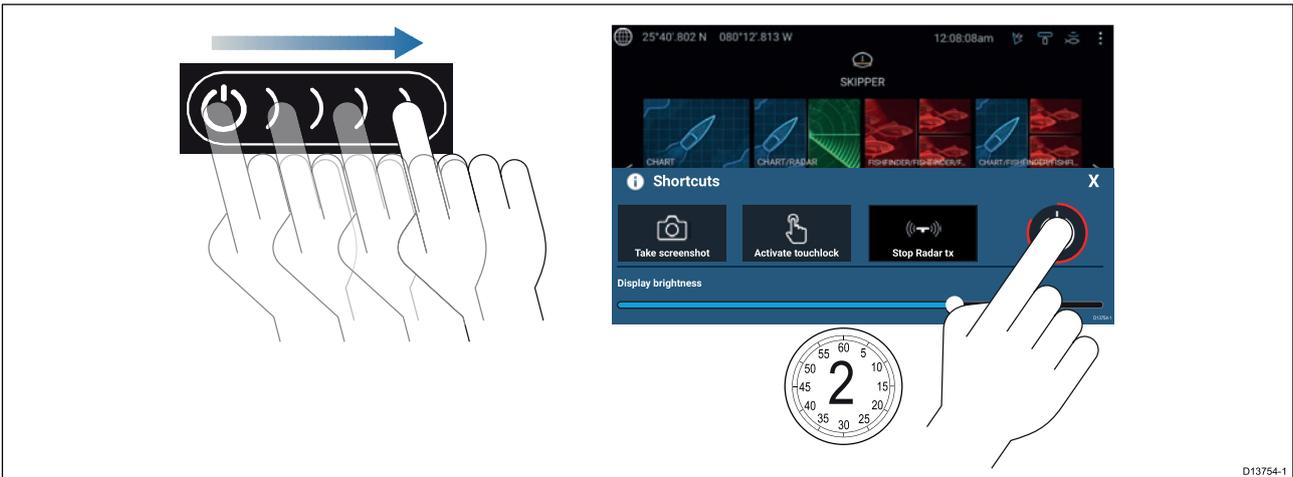
Cuando el MFD recibe corriente, pero el MFD está apagado, el símbolo de encendido estará iluminado.

Para encender el display:



1. Deslice el dedo de izquierda a derecha por la zona del botón de **encendido**.  
El MFD se encenderá.

### Cómo apagar el display



1. Deslice el dedo de izquierda a derecha por la zona del botón de **encendido**.  
Aparece el menú Accesos directos.
2. Mantenga pulsado el **símbolo de encendido** hasta que la pantalla se apague.

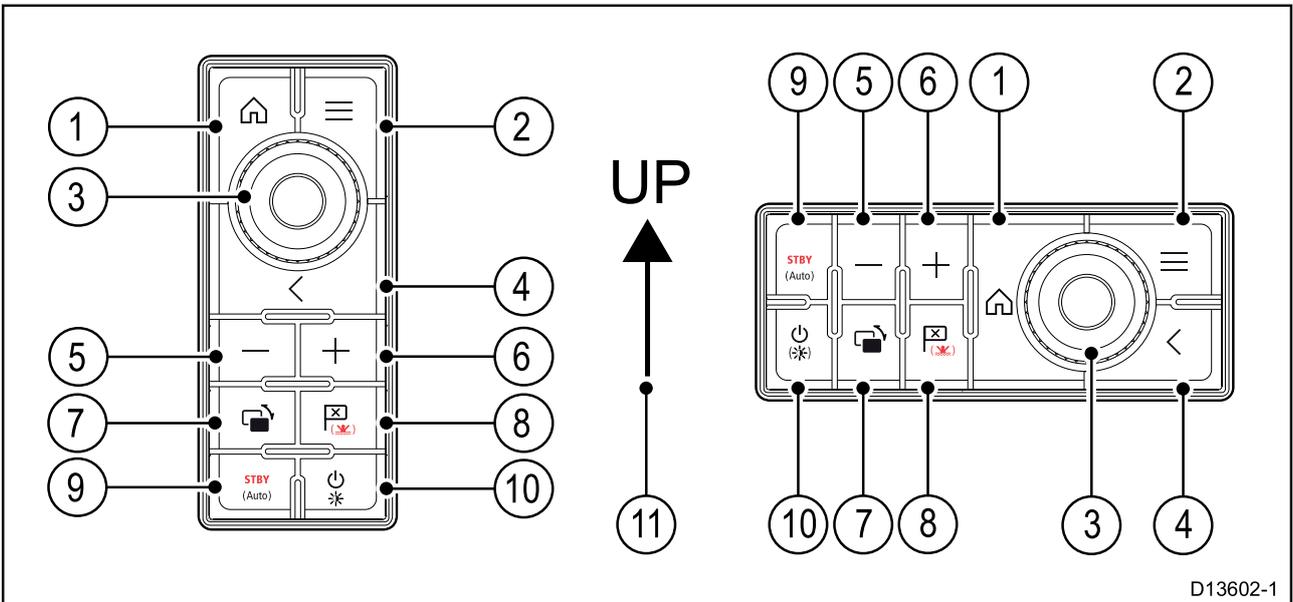
**Nota:** Cuando esté apagada, la unidad seguirá consumiendo una pequeña cantidad de energía, si esto le preocupa, desconecte el conector o apáguela en el interruptor térmico.

### Cómo encender y apagar en el interruptor automático

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

Cuando el interruptor vuelve a su estado normal o cuando se vuelve a conectar el cable de alimentación, el MFD se vuelve a poner en marcha en el mismo estado que estaba cuando se apagó.

### Controles RMK-9/RMK-10



1. **Inicio** — Pulse para ir a la pantalla de inicio.
2. **Menú** — Pulse para abrir o cerrar los menús.
3. **UniController** — proporciona un control giratorio y un joystick con un pulsador OK para usar las aplicaciones y menús.
4. **Atrás** — Pulse para volver al diálogo o menú anterior.
5. **-** (Menos/Símbolo negativo) — Pulse para alejarse.
6. **+** (Más/Símbolo positivo) — Pulse para acercarse.

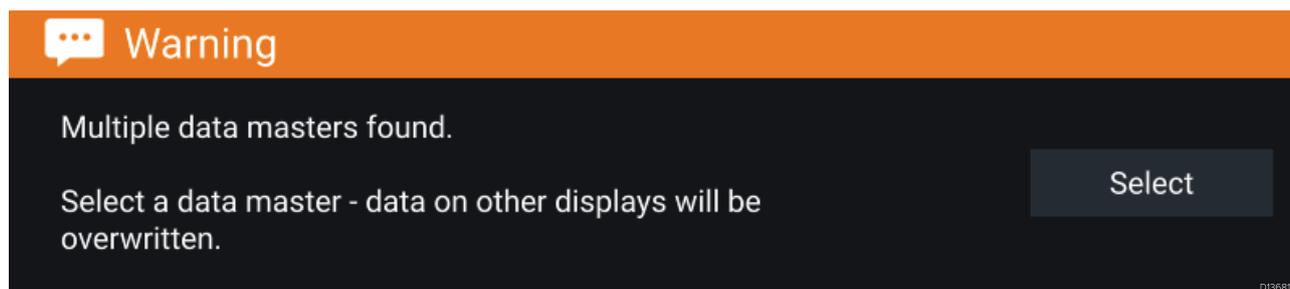
7. **Cambio del panel activo** — Pulse momentáneamente para cambiar el panel activo en una página de pantalla dividida. Una pulsación larga amplía el panel seleccionado.
8. **Waypoint/MOB** — Pulse momentáneamente para colocar un waypoint en la posición del barco. Una pulsación larga activa la alarma de hombre al agua (MOB).
9. **Piloto** — Pulse momentáneamente para que se muestre o se oculte la barra lateral del piloto. Una pulsación larga activa el piloto automático en el modo de rumbo fijado o lo desactiva si el piloto automático está activo.
10. **Encendido** — Pulse momentáneamente para abrir la página de accesos directos en el display activo. Haga una pulsación larga para apagar todos los MFD emparejados.
11. Dirección para mover el joystick hacia arriba.

## Selección del máster de datos durante la primera puesta en marcha

Las redes que tienen más de un MFD deben tener designado un máster de datos. El máster de datos es el MFD principal de la red y debe ser el MFD que disponga de conexión al bus CAN SeaTalkng<sup>®</sup>/NMEA 2000 y a cualquier otro dispositivo y fuente de datos de su sistema. El máster de datos es el encargado de transferir los datos a la red SeaTalkhs<sup>™</sup> para que cualquier MFD compatible de la red los repita.

Por defecto, su MFD está configurado para ser el máster de datos. Si se conecta a una red que ya incluye otros MFD, la primera vez que se ponga en marcha el MFD se le pedirá que confirme su máster de datos.

Siempre que se añada un nuevo MFD a la red, aparecerá el aviso “Se han encontrado múltiples másters de datos”.



Puede cambiar el máster de datos en cualquier momento seleccionando **Asignar como máster de datos** en uno de los MFD de la lista de la pestaña Red en el menú Configuración: **Pantalla de inicio > Configuración > Red**.

## Asistente de configuración

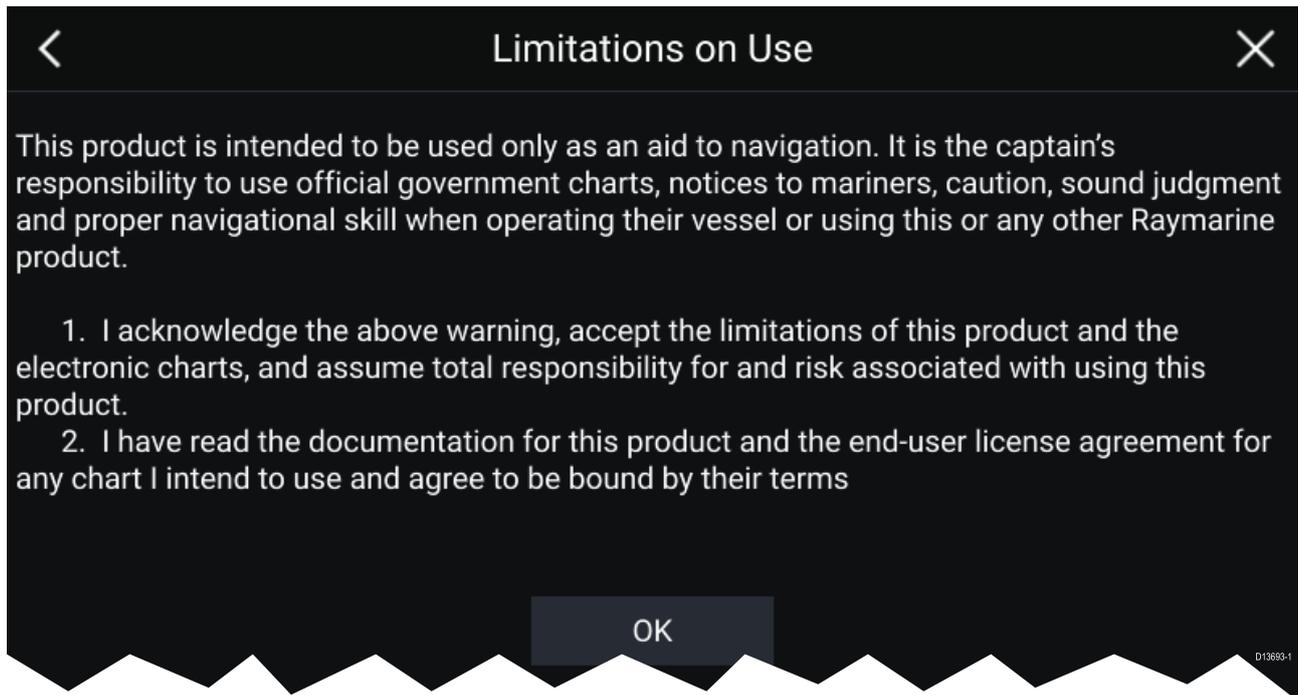
Si el MFD se instala como dispositivo independiente o como parte de un nuevo sistema, la primera vez que se ponga en marcha el MFD se mostrará el asistente de configuración. El asistente de configuración le ayudará a configurar algunos parámetros importantes de su MFD.

Siga las instrucciones que aparezcan en pantalla y configure los parámetros relevantes.

El asistente de configuración también se mostrará después de **restaurar los ajustes de fábrica**.

## 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.



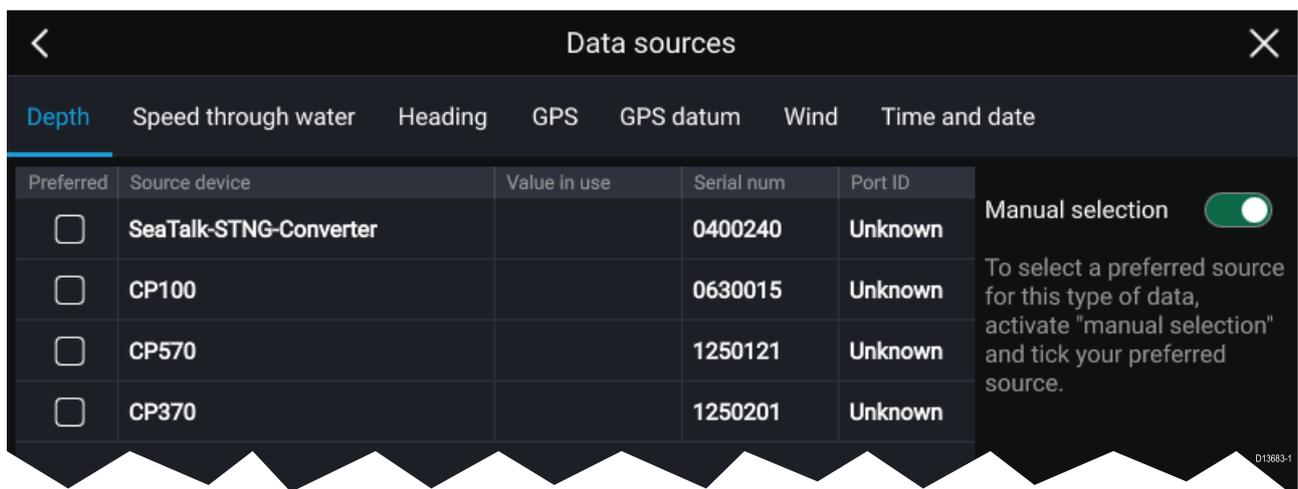
Para usar el MFD debe leer y aceptar los términos.

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

## El menú Fuentes de datos

Cuando un sistema incluye varias fuentes para un tipo de datos, como los datos de profundidad, el sistema elegirá la fuente más apropiada para dichos datos. Si lo prefiere, puede seleccionar manualmente su propia fuente de datos.

Se puede acceder al menú **Fuentes de datos** en el menú **Configuración** del MFD máster de datos: **Pantalla de inicio > Configuración > Red > Fuentes de datos.**



Cada pestaña le permite ver y seleccionar su fuente de datos preferida. La fuente de datos que está activa mostrará el valor en uso. La selección de la fuente de datos se puede realizar de manera manual o automática:

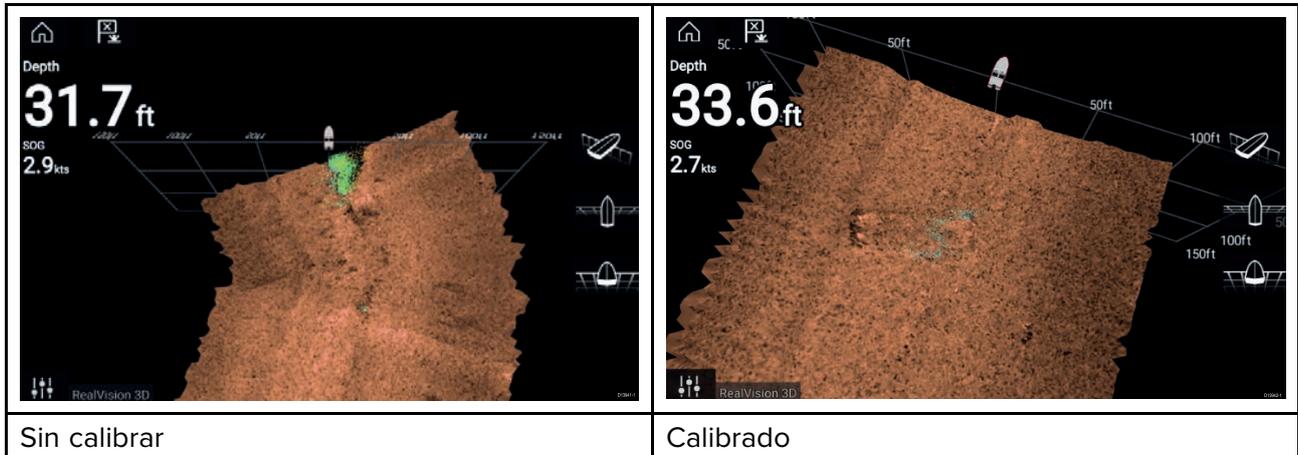
- **Automática** — El MFD seleccionará automáticamente un dispositivo.
- **Manual** — Puede seleccionar manualmente su dispositivo preferido.

Los MFD en red se actualizarán automáticamente para usar las fuentes de datos seleccionadas en su MFD máster de datos.

## Calibración del AHRS en RealVision™ 3D

Los transductores con RealVision™ 3D llevan integrado un sensor AHRS (Sistema de Referencia de Actitud y Rumbo) que mide el movimiento del barco para ayudar a producir las imágenes de la sonda. Tras su instalación, todos los transductores con RealVision™ 3D han de ser calibrados.

Un transductor no calibrado puede producir un desajuste en la parte delantera de la imagen del fondo producida por la sonda, tal y como se muestra abajo.



La calibración es un proceso automático que comienza una vez que el barco haya virado aproximadamente 100° a una velocidad de entre 3 y 15 nudos. La calibración no requiere una aportación del usuario, pero es necesario virar al menos 270° para que el proceso pueda determinar la desviación local y aplicar la corrección pertinente.

El tiempo necesario para completar la calibración variará según las características del barco, el entorno de la instalación del transductor y los niveles de interferencia magnética en el momento de llevar a cabo el proceso. Las fuentes de interferencia magnética importante pueden hacer que el tiempo necesario para completar el proceso de calibración aumente. En algunas zonas con una desviación magnética importante podría ser necesario llevar a cabo más maniobras de viraje en forma de 8. Ejemplos de dichas fuentes de interferencia magnética incluyen:

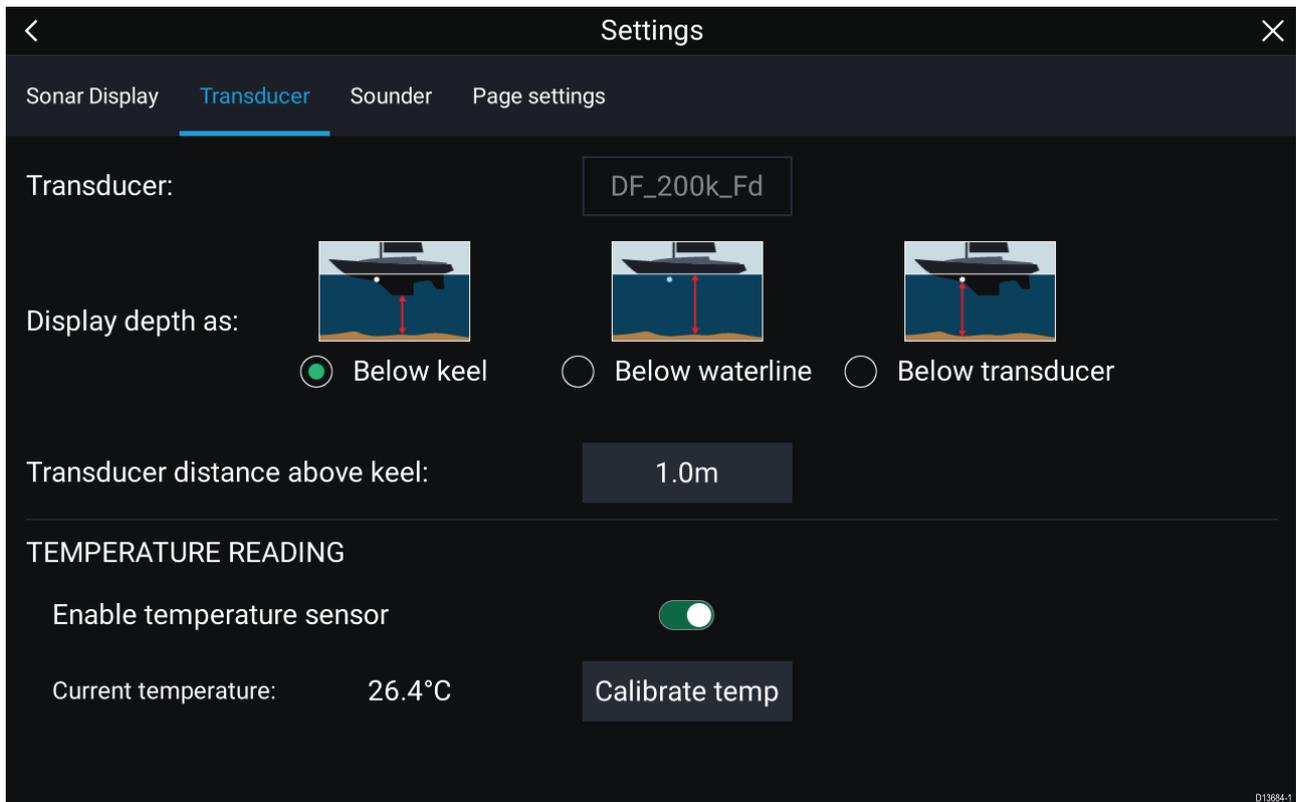
- Puentes flotantes marinos
- Barcos con casco de metal
- Cables submarinos

### Nota:

El proceso de calibración se deberá repetir después de **resetear la sonda** o **restaurar los ajustes de fábrica**.

## Cómo configurar los parámetros del transductor

En los sistemas con sonda se deben configurar los parámetros del transductor.



1. Seleccione **Transductor** en el menú **Configuración** de la aplicación de sonda: **Menú > Configuración > Transductor**
2. Seleccione cómo desea que se muestre la 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.
3. Si su transductor lleva incorporado un sensor de temperatura, también podrá 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 el MFD si los motores transmiten datos relevantes compatibles a la red del MFD. 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 la pestaña 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 asignar una función al botón programable por el usuario

En los MFD Axiom™ Pro, puede asignar una función al botón programable por el usuario.

1. Mantenga pulsado el **botón programable por el usuario.**
2. Seleccione la función de la lista.

Al **botón programable por el usuario** también se le puede asignar una función desde el menú Configuración: **Pantalla de inicio > Configuración > Este display > Tecla configurable por el usuario.**

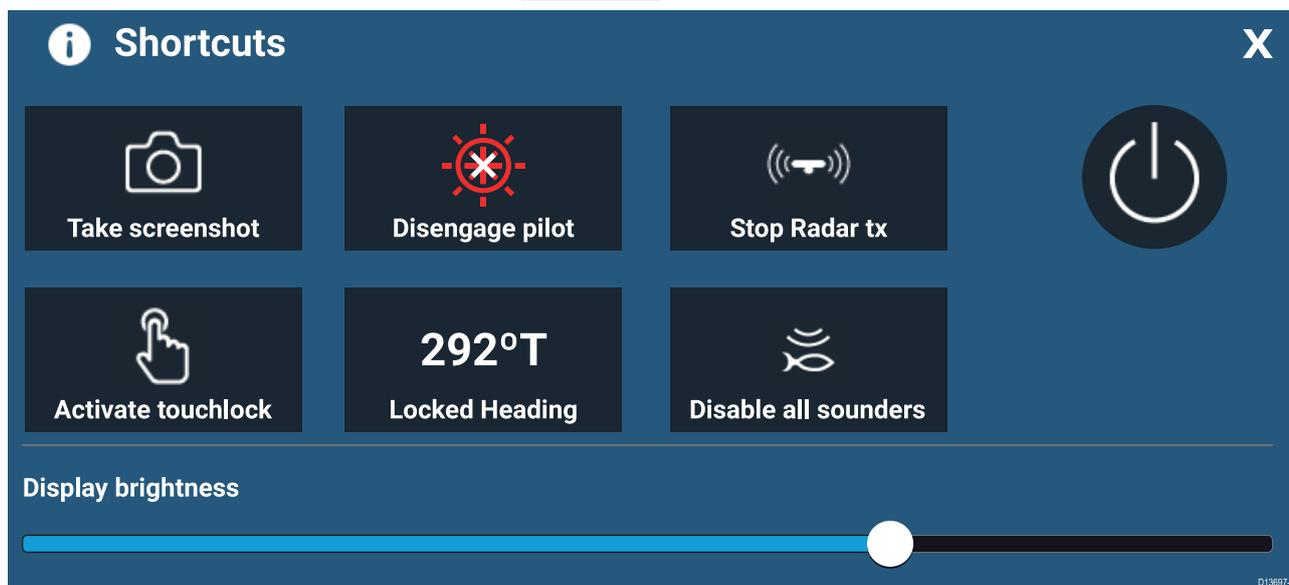
## Cómo restaurar los ajustes de fábrica o resetear los parámetros

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

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

## 5.2 Accesos directos

En un MFD Axiom™ se puede acceder al menú Accesos directos deslizando el dedo de izquierda a derecha por la zona del botón de **encendido**, mientras que en los MFD Axiom™ Pro, eS Series y gS Series se accede pulsando el botón de **encendido**.



Tiene a su disposición los siguientes accesos directos:

- Tomar una captura de pantalla
- Activar bloqueo táctil
- Detener la transmisión del radar
- Apagar
- Activar/desactivar el piloto automático
- Ajustar el rumbo fijado
- Ajustar el brillo
- Desactivar todas las sondas

### Cómo tomar una captura de pantalla

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

1. Deslice el dedo de izquierda a derecha por la zona del botón de **encendido**. Aparece el menú Accesos directos.
2. Seleccione **Tomar una captura de pantalla**.

La captura de pantalla se guardará en formato .png en la ubicación indicada en **Archivo de captura de pantalla**. Puede seleccionar la ubicación del archivo de captura de pantalla en la pestaña **Este display** que encontrará en el menú **Configuración: Pantalla de inicio > Configuración > Este display > Archivo de captura de pantalla:**

### Cómo activar el bloqueo táctil

En condiciones de mal tiempo, las precipitaciones pueden hacer que la pantalla táctil detecte toques erróneos. En estos casos, para evitarlo, puede bloquear la pantalla táctil.

1. En el menú **Accesos directos**, seleccione **Activar bloqueo táctil**.

*Con el bloqueo táctil activado la pantalla táctil estará desactivada. Para volver a activar la pantalla táctil, deslice el dedo de izquierda a derecha por la zona del botón de **encendido**.*

### Radar - Standby

En el menú Accesos directos puede poner en modo Standby un Radar que transmite.

1. En el menú **Accesos directos**, seleccione **Detener la transmisión del radar**.

## Accesos directos del piloto automático

Cuando el control del piloto automático está activado, la página de accesos directos muestra un icono del piloto automático que puede usar para activar y desactivar el piloto automático. Cuando el piloto automático está activado en el modo Rumbo fijado, también puede ajustar el rumbo fijado desde la página de accesos directos.

## Cómo ajustar el brillo

El brillo del LCD se puede ajustar en el menú Accesos directos.

1. Deslice el dedo de izquierda a derecha por la zona del botón de **encendido**.  
Aparece el menú Accesos directos
2. Para ajustar el brillo, mueva el control **Brillo del display** en la barra de ajuste.

*Cuando se muestre el menú Accesos directos, podrá utilizar el botón de **encendido** para incrementar el nivel de brillo deslizando el dedo de izquierda a derecha repetidamente.*

## 5.3 Compatibilidad de la tarjeta de memoria

Se pueden 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

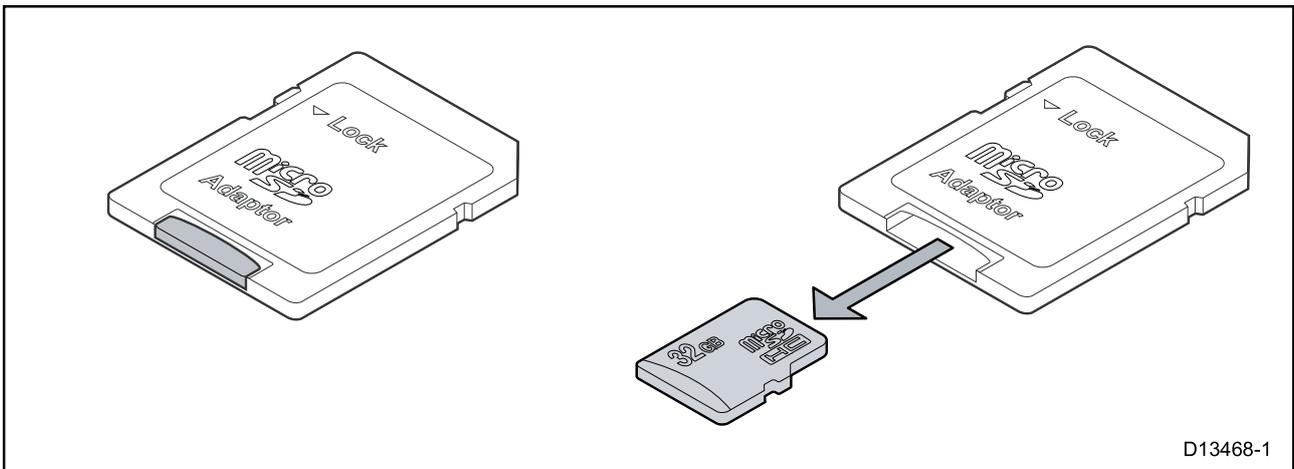
Su MFD es compatible con los siguientes tipos de tarjetas microSD:

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

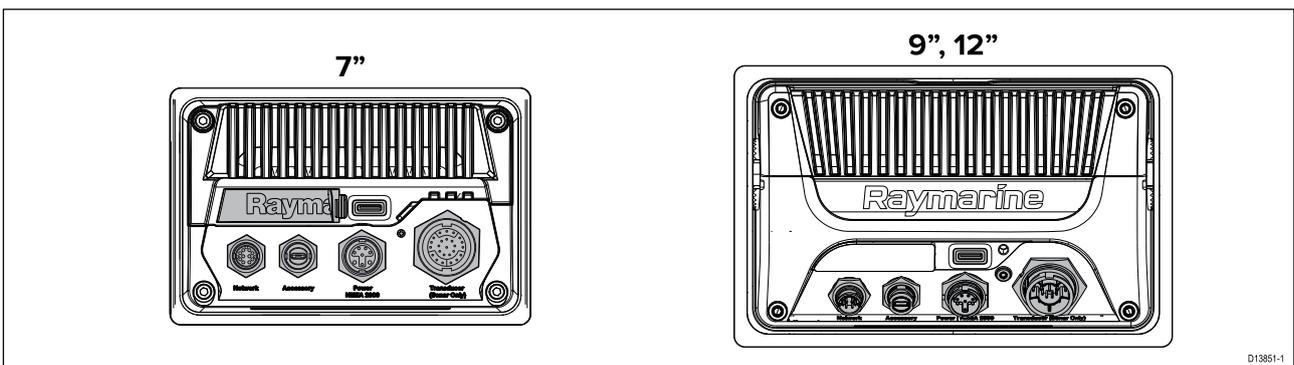
- **Clase de las tarjetas** — Para obtener el mejor rendimiento, se recomienda que use tarjetas de memoria de Clase 10 o UHS o superiores.
- **Utilice tarjetas de memoria de marcas conocidas** — Cuando deba archivar datos, se recomienda el uso de tarjetas de memoria de marcas conocidas de buena calidad.

### 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 — Modelos Axiom

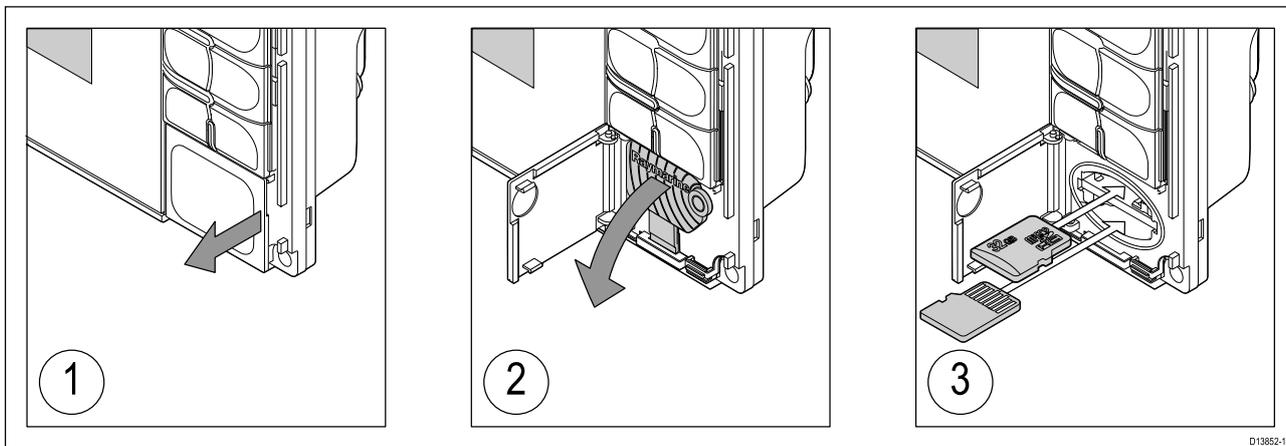


1. Retire la tapa del lector de tarjetas microSD tal y como se muestra arriba.
2. Introduzca su tarjeta microSD con los contactos hacia abajo.
3. Cierre la tapa y asegúrese de que está bien colocada.

## Cómo sacar una tarjeta microSD

1. Seleccione **Expulsar tarjeta SD** en la página **Importar/Exportar: Pantalla de inicio > Mis datos > Importar/exportar > Expulsar tarjeta SD**.
2. Retire la tarjeta microSD de la parte trasera del MFD.
3. Asegúrese de cerrar la tapa del lector de tarjetas.

## Cómo insertar la tarjeta microSD – Modelos Axiom Pro



1. Abra la puerta del lector de tarjetas.
2. Baje la tapa del lector de tarjetas.
3. Introduzca la tarjeta en el lector y empújela hasta que oiga un clic y la tarjeta se quede en su sitio.

**Nota:** Cuando introduzca la tarjeta en el lector de abajo, recuerde que la tarjeta debe ser introducida con los contactos hacia arriba.

## Cómo sacar una tarjeta microSD – Modelos Axiom Pro

Con la puerta del lector de tarjetas abierta y la tapa bajada:

1. Empuje la tarjeta hasta que oiga un clic.
2. Tire de la tarjeta para sacarla del lector.

### **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.

### **Precaución: Cuidado de las tarjetas de cartografía/memoria**

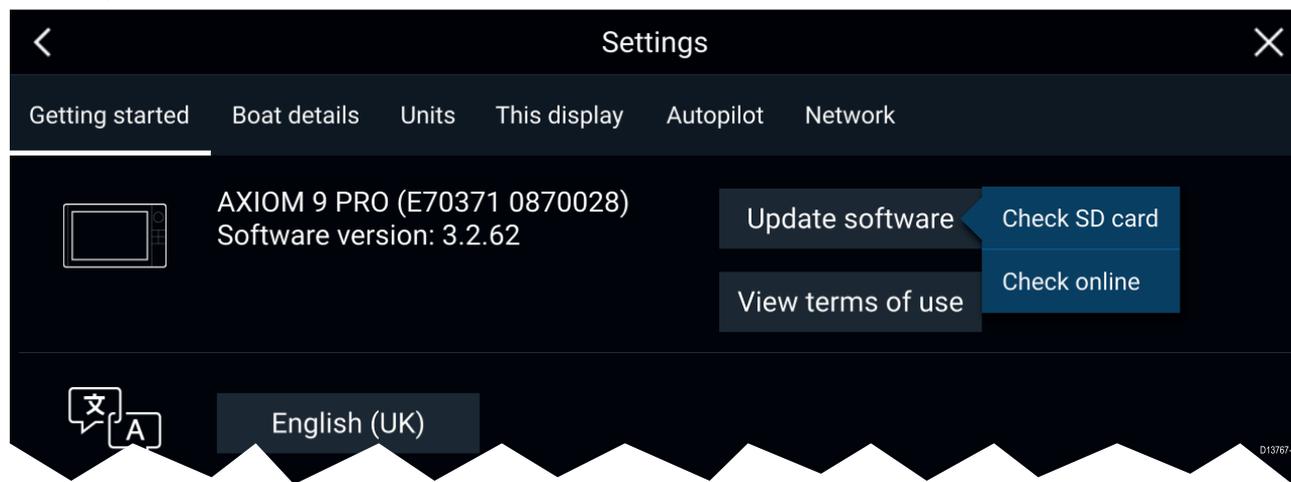
Para evitar daños irreparables y pérdida de datos en las tarjetas de cartografía y las tarjetas de memoria:

- Compruebe que la tarjeta de cartografía/memoria está correctamente insertada. NO intente forzar la tarjeta para que entre en su lugar.
- NO use instrumentos metálicos, como destornilladores o tenazas, para insertar o extraer la tarjeta de cartografía/memoria.

## 5.4 Actualizaciones de software

Raymarine® publica regularmente actualizaciones de software para sus productos que mejoran las funcionalidades, el rendimiento y la usabilidad. Debe 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 llevar a cabo una actualización de software.
- Para actualizar los productos SeaTalkng® compatibles, debe utilizar el MFD designado como máster de datos que está conectado físicamente al cable troncal SeaTalkng®.
- Para realizar una actualización de software, los pilotos automáticos o radares conectados deben estar en Standby.
- La función "Buscar en Internet" solo está disponible cuando el MFD dispone de conexión a Internet.
- Para comprobar qué productos son compatibles con el proceso de actualización del software, consulte la página web: [www.raymarine.com/software](http://www.raymarine.com/software).

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

Los productos SeaTalkhs® y SeaTalkng® compatibles se pueden actualizar siguiendo estos pasos:

1. Compruebe la versión del software del producto.

*Para más información sobre cómo comprobar la versión del software, consulte la documentación que acompaña al producto.*

2. Compruebe cuál es el software disponible más reciente en la página web de Raymarine: ([www.raymarine.com](http://www.raymarine.com) > **Servicio y asistencia** > **Actualizaciones de software**).
3. Descargue el paquete de software.
4. Copie los archivos a la tarjeta microSD.
5. Con el MFD encendido, introduzca la tarjeta microSD en el lector.  
El MFD detectará automáticamente los archivos de software.
6. Para actualizar el software del producto, siga las instrucciones que aparezcan en pantalla.
7. Si lo prefiere puede seleccionar **Buscar en la tarjeta SD** en las opciones de la ventana emergente **Actualizar software** de la pestaña Empezar con el equipo: (**Pantalla de inicio** > **Configuración** > **Empezar con el equipo** > **Actualizar software**).

### Cómo actualizar el software a través de Internet

Los productos SeaTalkhs® y SeaTalkng® compatibles se pueden actualizar siguiendo estos pasos:

1. En la pestaña Empezar con el equipo, seleccione **Actualizar software**: (**Pantalla de inicio** > **Configuración** > **Empezar con el equipo**).

2. En el menú emergente, seleccione **Buscar en Internet**.
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 **Inicio** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

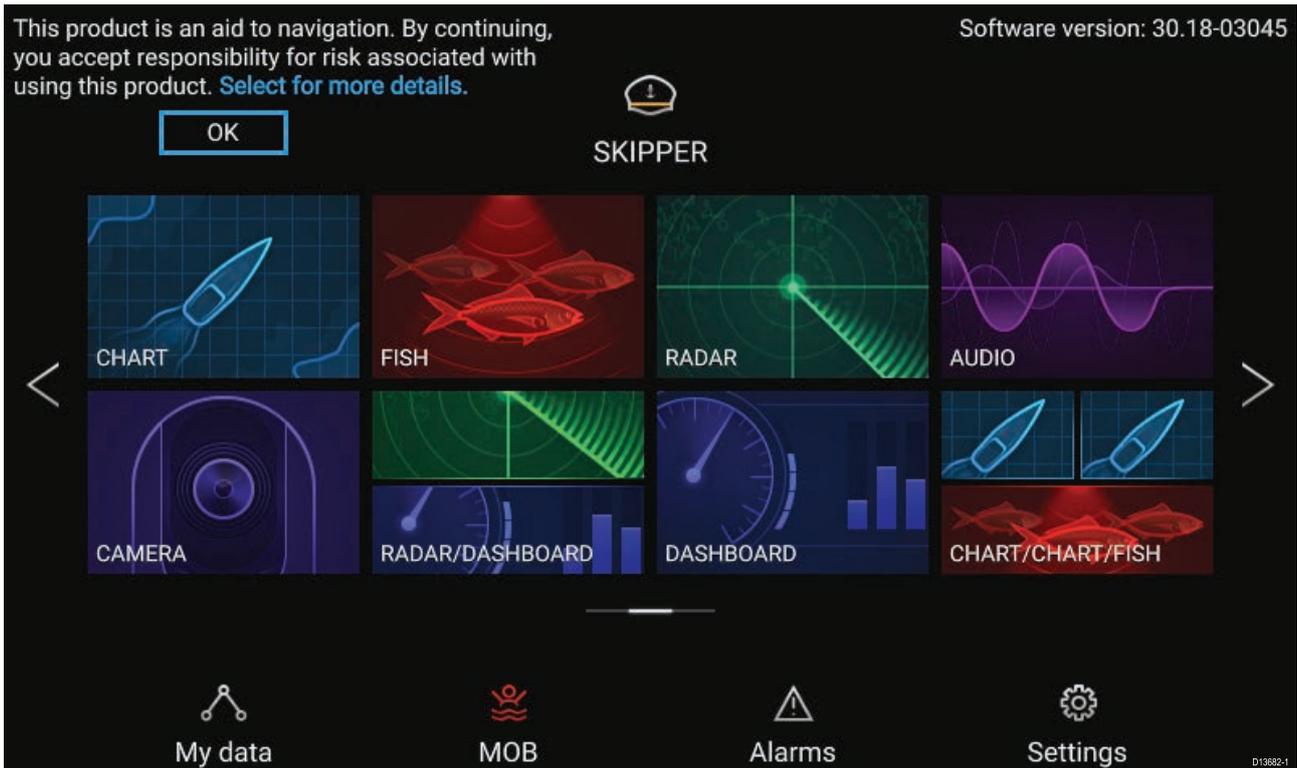
## Capítulo 6: Pantalla de inicio

### Contenido del capítulo

- 6.1 Cómo aceptar las limitaciones de uso en la página 90
- 6.2 Información general sobre la pantalla de inicio en la página 91
- 6.3 Cómo crear/personalizar una página de aplicación en la página 92
- 6.4 Perfiles de usuario en la página 93
- 6.5 Mis datos en la página 94
- 6.6 Parámetros en la página 95
- 6.7 Hombre al agua (MOB) en la página 96
- 6.8 Alarmas en la página 97
- 6.9 Posicionamiento/navegación por satélite en la página 98
- 6.10 Zona de estado en la página 100
- 6.11 Barra lateral en la página 101
- 6.12 Superposiciones de datos en la página 102
- 6.13 Cómo editar la relación de división de una página de aplicación en pantalla dividida en la página 103
- 6.14 Cómo conectar un display inalámbrico en la página 104

## 6.1 Cómo aceptar las limitaciones de uso

Cuando se enciende el MFD aparece la pantalla de inicio.

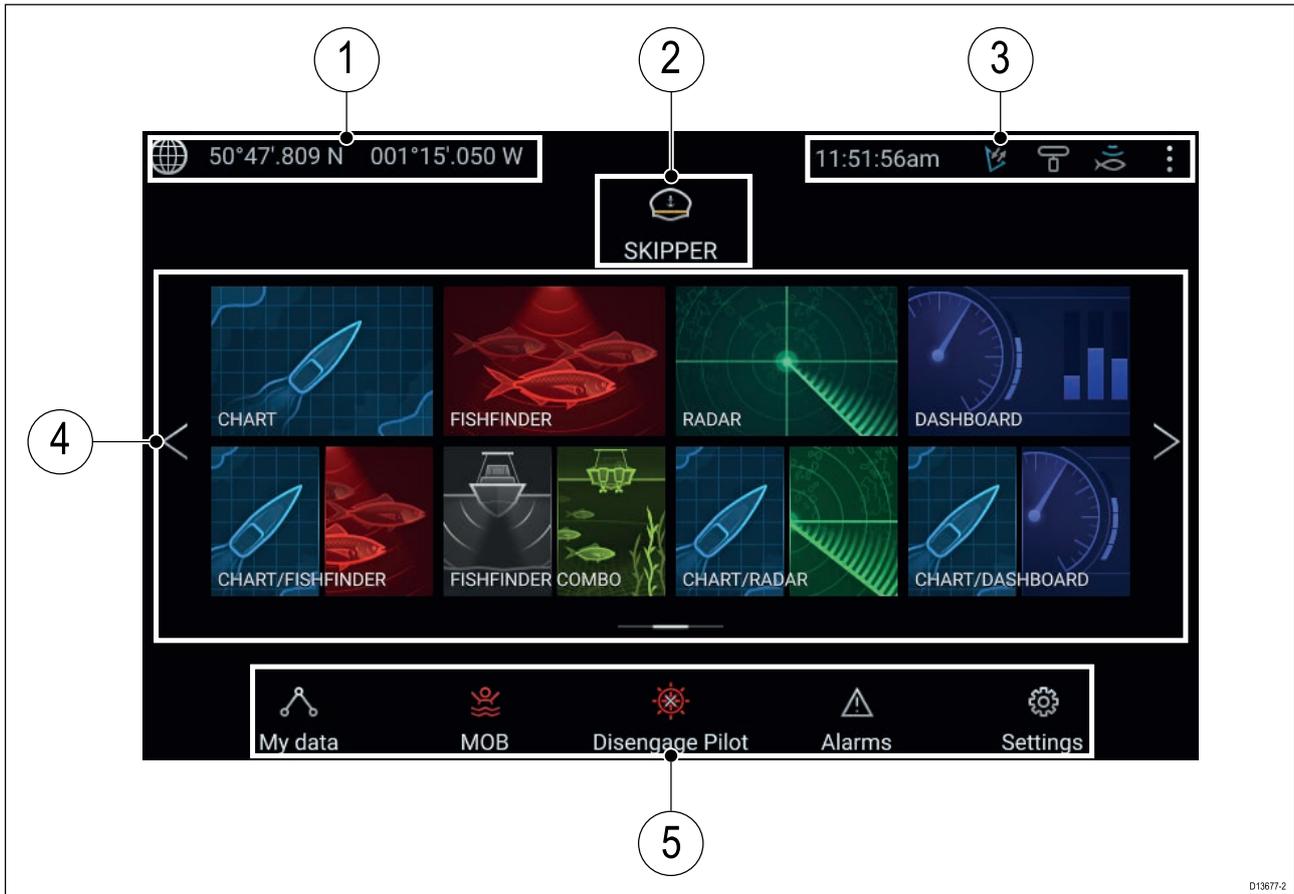


1. Antes de usar el MFD debe aceptar el descargo de responsabilidad por limitaciones de uso. Para ver el descargo de responsabilidad por limitaciones de uso en su totalidad, seleccione "más información".

*El descargo aparece cada vez que se pone en marcha el display y para cada perfil de usuario nuevo. En la pestaña **Empezar con el equipo** se puede acceder en cualquier momento al texto completo del descargo de responsabilidad por limitaciones de uso: **Pantalla de inicio > Configuración > Empezar con el equipo > Ver las condiciones de uso.***

## 6.2 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 GNSS** — Seleccione esta zona para ver la precisión de la posición y acceder a la configuración de GNSS.
2. **Perfil** — Seleccione esta zona para cambiar el perfil en uso o para crear, editar o eliminar perfiles.
3. **Dispositivos externos y hora del sistema** — Seleccione esta zona para ajustar la corrección de la hora UTC.
4. **Iconos de las páginas de las aplicaciones** — Seleccione un icono para abrir la página de la aplicación correspondiente. Utilice las flechas **izquierda** y **derecha**, o deslice el dedo a la izquierda o a la derecha para ir pasando por las páginas disponibles en la página de inicio.
5. **Configuración y datos** — Proporciona acceso a los menús **Configuración**, **Alarmas** y **Mis datos**. También puede activar la alarma de **hombre al agua (MOB)** y desactivar el piloto automático.

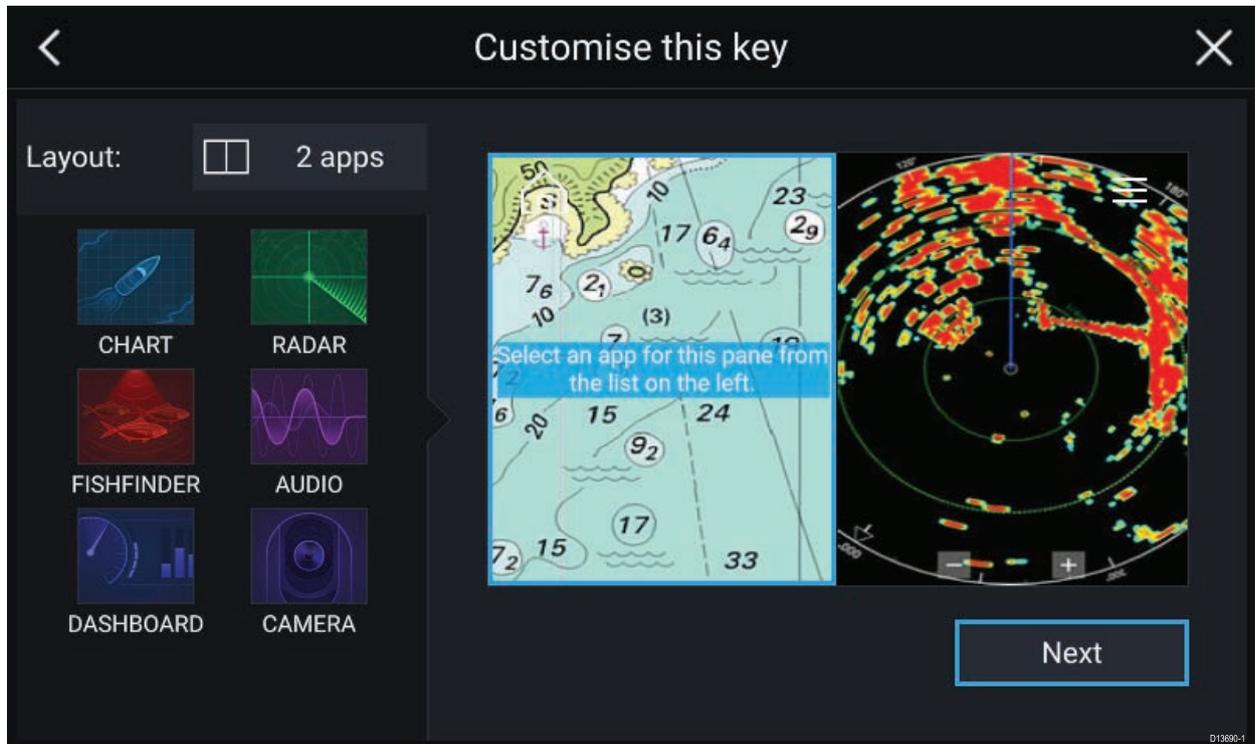
**Nota:** Cuando en la misma red hay conectado más de un display, la página de inicio del MFD designado como máster de datos se copiará en todos los otros MFD.

## 6.3 Cómo crear/personalizar una página de aplicación

1. Mantenga pulsado el icono de una página de aplicación para que aparezca un menú con opciones.

*Las opciones emergentes le permiten personalizar, cambiar el nombre y eliminar las páginas de aplicaciones.*

2. Para cambiar el esquema de la página y las aplicaciones usadas, en las opciones emergentes seleccione **Personalizar**. Para crear una página nueva, mantenga pulsado un espacio libre de la pantalla de inicio.



3. Para cambiar el esquema de la página, seleccione la opción **Esquema:**.
4. Seleccione los iconos de las aplicaciones que desea que se muestren en la página.
5. Seleccione **Siguiente** y dé a la página un nombre que le resulte memorable.
6. Seleccione **Guardar**.

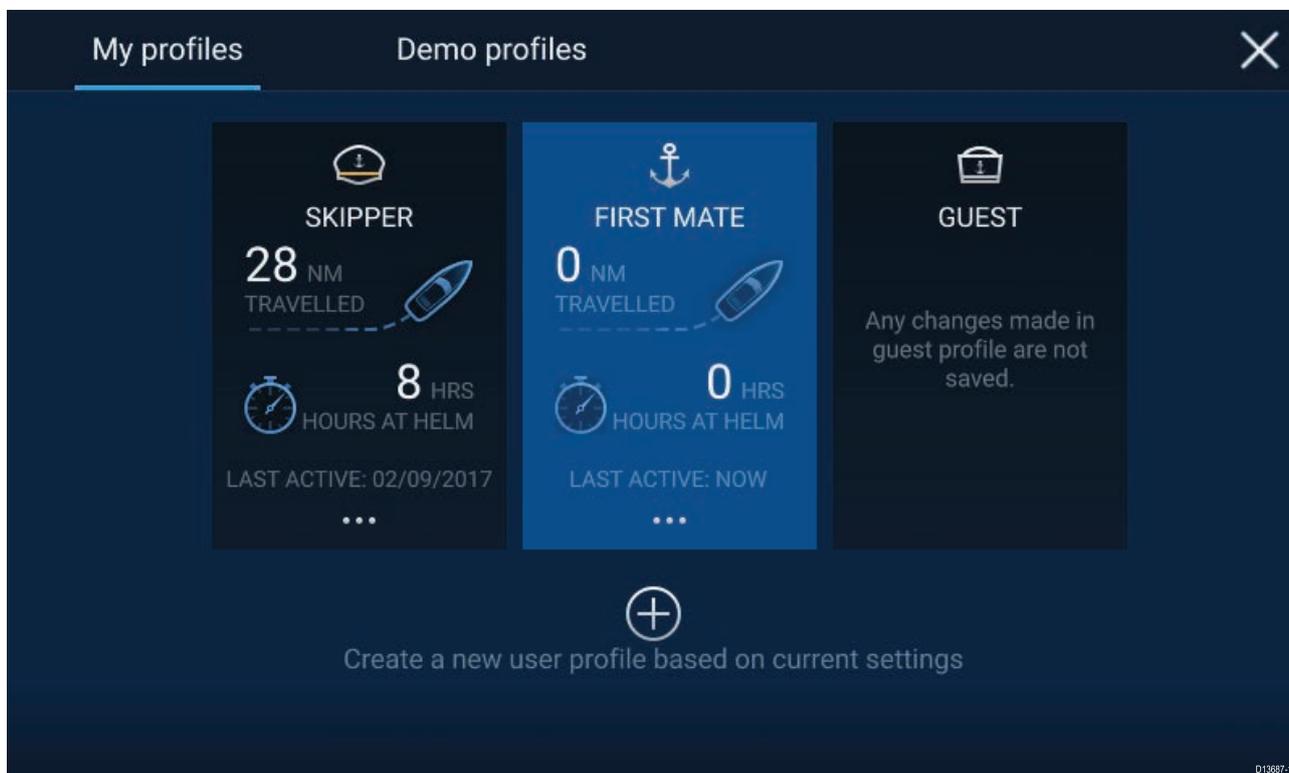
La página se guarda y en la pantalla de inicio se muestra el icono de la nueva página de aplicación.

## 6.4 Perfiles de usuario

Puede compartir el MFD con otros usuarios creando distintos perfiles de usuarios en su MFD. De esta manera puede retener su configuración personal dejando a otros usuarios personalizar la configuración del MFD según sus preferencias.

**Nota:** Los datos del usuario como waypoints, rutas, estelas, imágenes, grabaciones de vídeos, etc. estarán disponibles para todos los usuarios.

Puede acceder a la página de perfiles seleccionando el icono Perfil en la página de inicio.



Seleccionando el icono **Más (+)** se creará un nuevo perfil basado en el perfil que se está usando.

Los cambios en la configuración del MFD son exclusivos del perfil en uso y se conservan la próxima vez que se utiliza el perfil.

Para cada perfil se muestra la distancia y el tiempo que ha estado activo.

Los nombres de los perfiles y los iconos se pueden personalizar. También puede poner a cero la distancia y el tiempo para cada perfil.

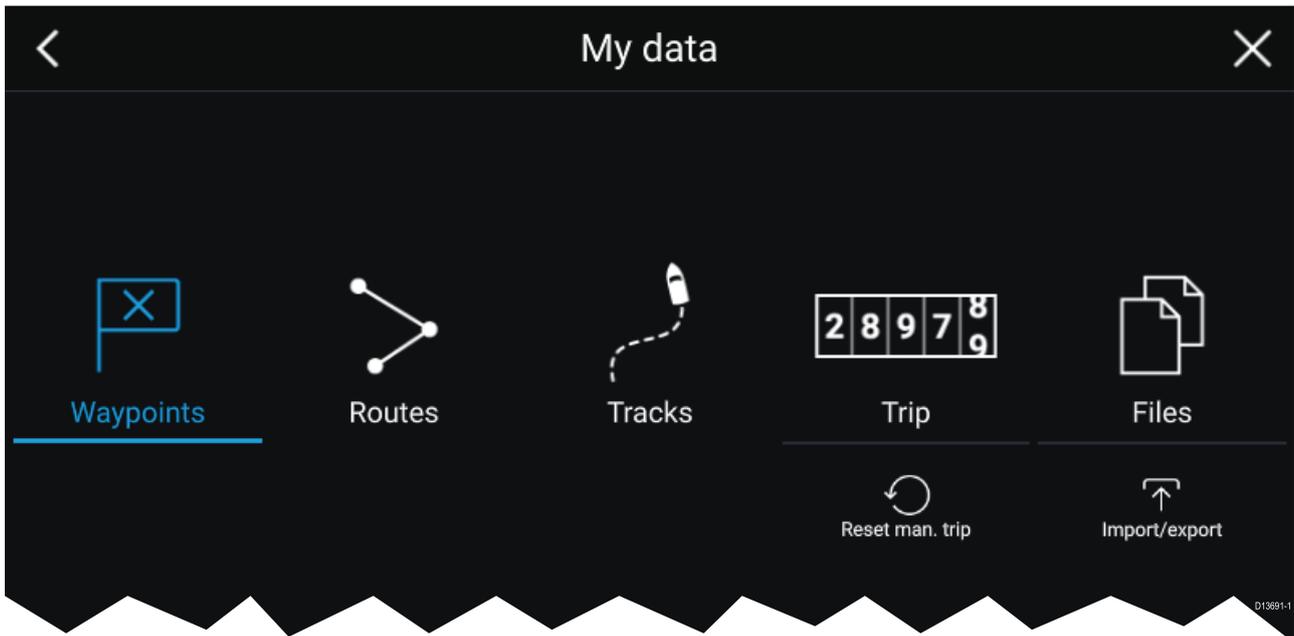
Para los usuarios temporales existe el perfil Invitado. Los cambios de configuración que se realicen en el perfil Invitado no se conservan. Cada vez que se activa el perfil Invitado, la configuración se basa en el último perfil utilizado.

Cuando se reinicie el MFD, se activará el último perfil que se utilizó.

También tiene a su disposición perfiles de demostración que le permiten practicar el manejo del MFD utilizando datos simulados.

## 6.5 Mis datos

Seleccionando el icono **Mis datos** en la pantalla de inicio se accede a datos del usuario como **waypoints**, **rutas**, **estelas**, datos del **recorrido** y **archivos** multimedia. Desde el menú **Mis datos** también puede **importar/exportar** los datos del usuario.



Seleccionando **Waypoints**, **Rutas** o **Estelas** accederá a la lista correspondiente, donde podrá gestionar y personalizar sus datos.

Seleccionando **Recorrido parcial** se mostrarán los contadores del recorrido parcial.

Seleccionando **Resetear el contador parcial man.** el contador del recorrido parcial se pondrá a cero.

Seleccionando **Archivos** se abre el administrador de archivos.

Seleccionando **Importar/exportar** puede hacer una copia de seguridad de los datos del usuario en un dispositivo de almacenamiento externo o restaurar una de sus copias de seguridad.

## 6.6 Parámetros

El menú Configuración contiene ajustes e información importante de su MFD.

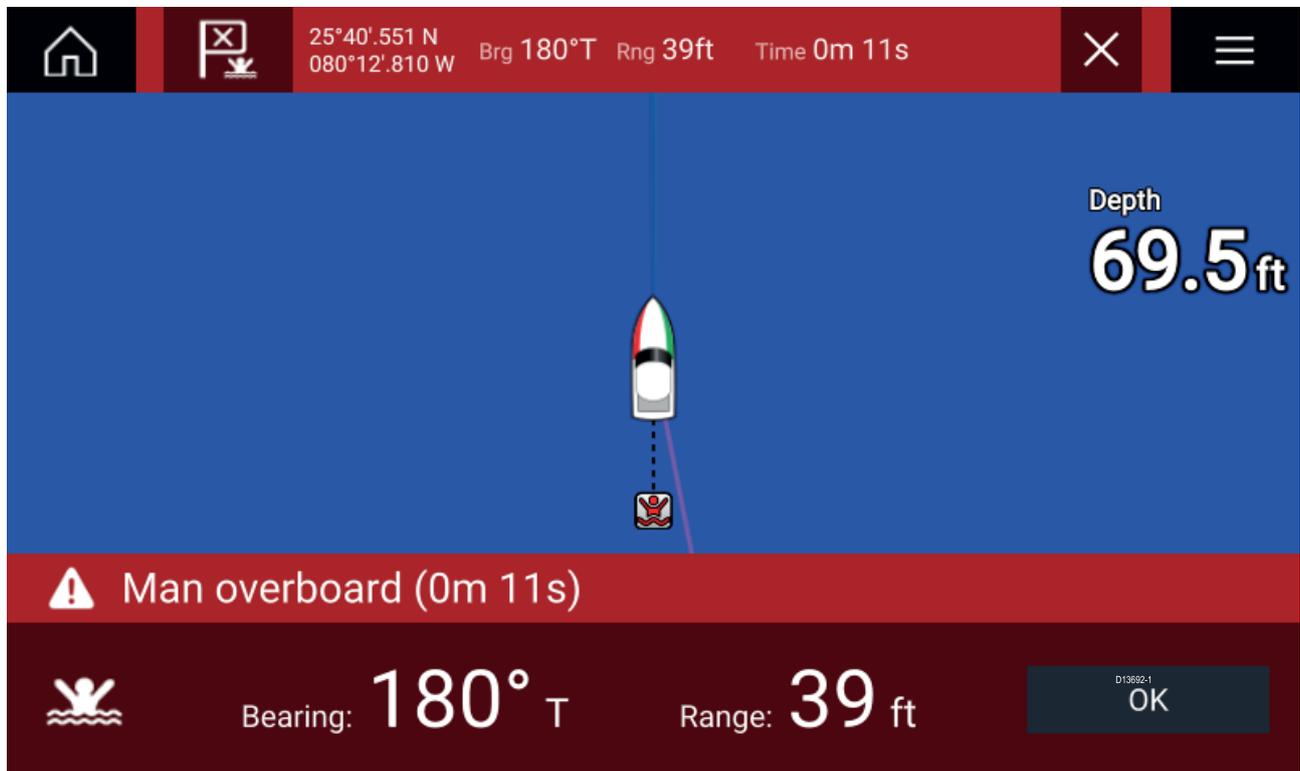
El menú **Configuración** está dividido en varias pestañas y los ajustes disponibles son:

Pestaña	Opciones
<b>Empezar con el equipo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver información de hardware y software del MFD.</li> <li>• Ver información cartográfica de las tarjetas de cartografía insertadas.</li> <li>• Actualizar el software del MFD</li> <li>• Consultar el descargo de responsabilidad por limitaciones de uso (pestaña <b>Empezar con el equipo</b>).</li> <li>• Cambiar el idioma de la interfaz de usuario</li> </ul>
<b>Detalles del barco</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elegir el icono y el nombre del barco.</li> <li>• Configurar la profundidad, la altura y la anchura mínimas de seguridad.</li> <li>• Configurar los motores.</li> <li>• Configurar las baterías.</li> <li>• Configurar los depósitos de combustible.</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurar las unidades de medida preferidas.</li> <li>• Configurar el modo de rumbo.</li> <li>• Configurar la variación.</li> <li>• Configurar el datum del sistema GNSS.</li> </ul>
<b>Este display</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignar una página o aplicación a la pantalla de inicio para que se muestre al poner en marcha el MFD.</li> <li>• Seleccionar la ubicación para guardar las capturas de pantalla.</li> <li>• Configurar el botón programable por el usuario del Axiom Pro.</li> <li>• Emparejar/desemparejar los teclados externos RMK.</li> <li>• Conectar un display inalámbrico.</li> <li>• Wi-Fi compartida, emparejar con un escáner de radar Quantum inalámbrico, configurar los ajustes de la Wi-Fi y establecer el acceso a la aplicación móvil.</li> <li>• Restaurar los ajustes de fábrica o resetear los parámetros.</li> </ul>
<b>Piloto automático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activar/desactivar el control del piloto automático.</li> <li>• Configurar las respuestas del piloto automático.</li> <li>• Acceder a la configuración avanzada del piloto automático.</li> </ul>
<b>Red</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver la lista de los MFD en la red.</li> <li>• Asignar un MFD como máster de datos.</li> <li>• Ver información de la red y del software del MFD que se está usando.</li> <li>• Guardar y borrar los registros de diagnósticos en un dispositivo de almacenamiento externo.</li> <li>• Visualizar y guardar la información de diagnóstico sobre los productos conectados al MFD.</li> <li>• Configurar las opciones NMEA 0183 del Axiom Pro.</li> <li>• Asignar sus fuentes de datos preferidas (solo el máster de datos).</li> </ul>

## 6.7 Hombre al agua (MOB)

Si cae una persona u objeto por la borda, puede usar la función de hombre al agua (MOB) para marcar la posición en la que se encontraba el barco al activarse la alarma MOB.

La función MOB se puede activar manteniendo pulsado el icono MOB:  en la pantalla de inicio o el waypoint/icono MOB:  que se encuentra en la parte superior de todas las aplicaciones.



La función MOB requiere que su barco tenga una posición válida determinada por un receptor GNSS. El modo por estima también requiere datos de rumbo y velocidad.

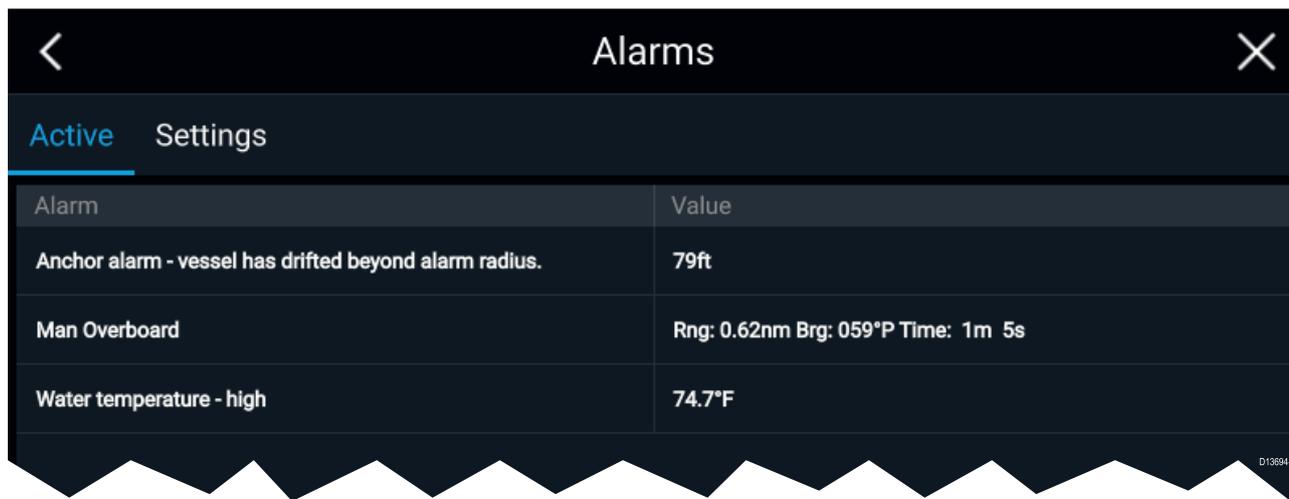
Al activar la alarma MOB:

- se escucha una alarma sonora que se repite cada 30 segundos hasta que se cancela la alarma.
- en la parte superior de la pantalla aparece una barra de datos que proporciona la demora y el alcance respecto al MOB, así como el tiempo transcurrido desde que se inició el MOB. La barra de datos se mantiene en todas las aplicaciones y en la pantalla de inicio hasta que se cancela la alarma de hombre al agua (MOB).
- en la parte inferior de la pantalla se muestra un aviso de MOB que se debe confirmar.
- la aplicación de cartografía adopta el modo MOB especial para ayudarle a navegar de nuevo hasta el punto en el que se encontraba el barco cuando se inició el MOB.

## 6.8 Alarmas

Se puede acceder al Gestor de alarmas desde la pantalla de inicio.

### Ejemplo: Lista de alarmas activas



The screenshot shows a mobile application interface titled "Alarms". At the top, there is a back arrow on the left and a close "X" icon on the right. Below the title, there are two tabs: "Active" (highlighted in blue) and "Settings". The main content is a table with two columns: "Alarm" and "Value".

Alarm	Value
Anchor alarm - vessel has drifted beyond alarm radius.	79ft
Man Overboard	Rng: 0.62nm Brg: 059°P Time: 1m 5s
Water temperature - high	74.7°F

Las alarmas son activadas por las funciones del sistema, así como por equipos externos conectados al display.

Cuando se active una alarma, todos los MFD de la red mostrarán avisos acústicos y visuales. Los avisos que aparecen en pantalla proporcionan información sobre el motivo de activación de la alarma.

### Ejemplo: Alarma de llegada al waypoint



El Gestor de alarmas se puede usar para:

- ver la lista de las alarmas activas
- activar y desactivar las alarmas
- ajustar los umbrales de alarma

Se puede acceder a la lista de las alarmas activas desde la pestaña **Activo: (Pantalla de inicio > Alarmas > Activo)**

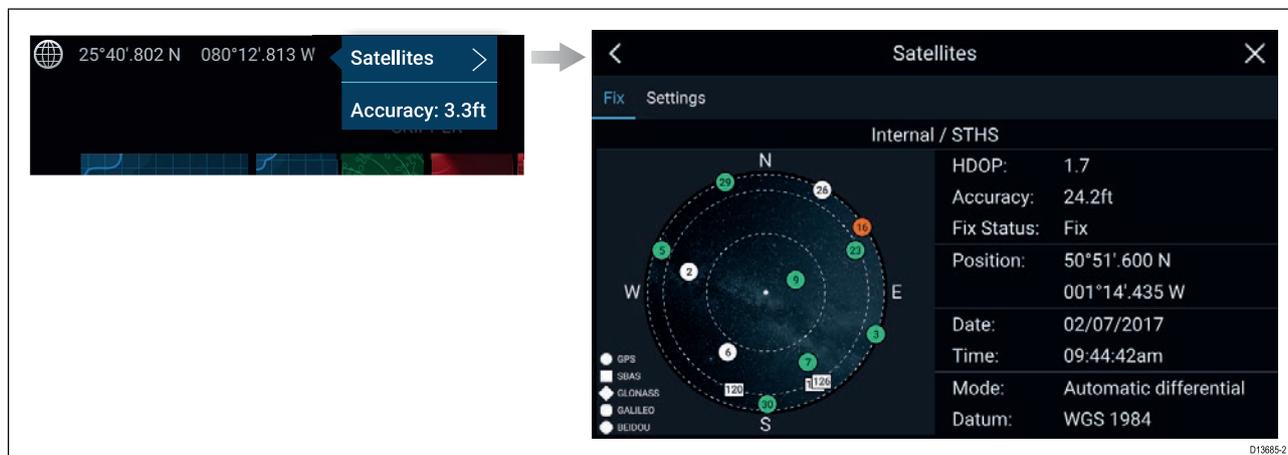
Se puede acceder a la configuración de la alarma desde la pestaña **Configuración: (Pantalla de inicio > Alarmas > Configuración)**

## 6.9 Posicionamiento/navegación por satélite

### Estado GNSS

La posición GNSS del barco aparece en la esquina superior izquierda de la pantalla de inicio. Seleccionando esa 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 tiene una posición válida. Si el texto se vuelve de color rojo, la precisión de su posición es baja.

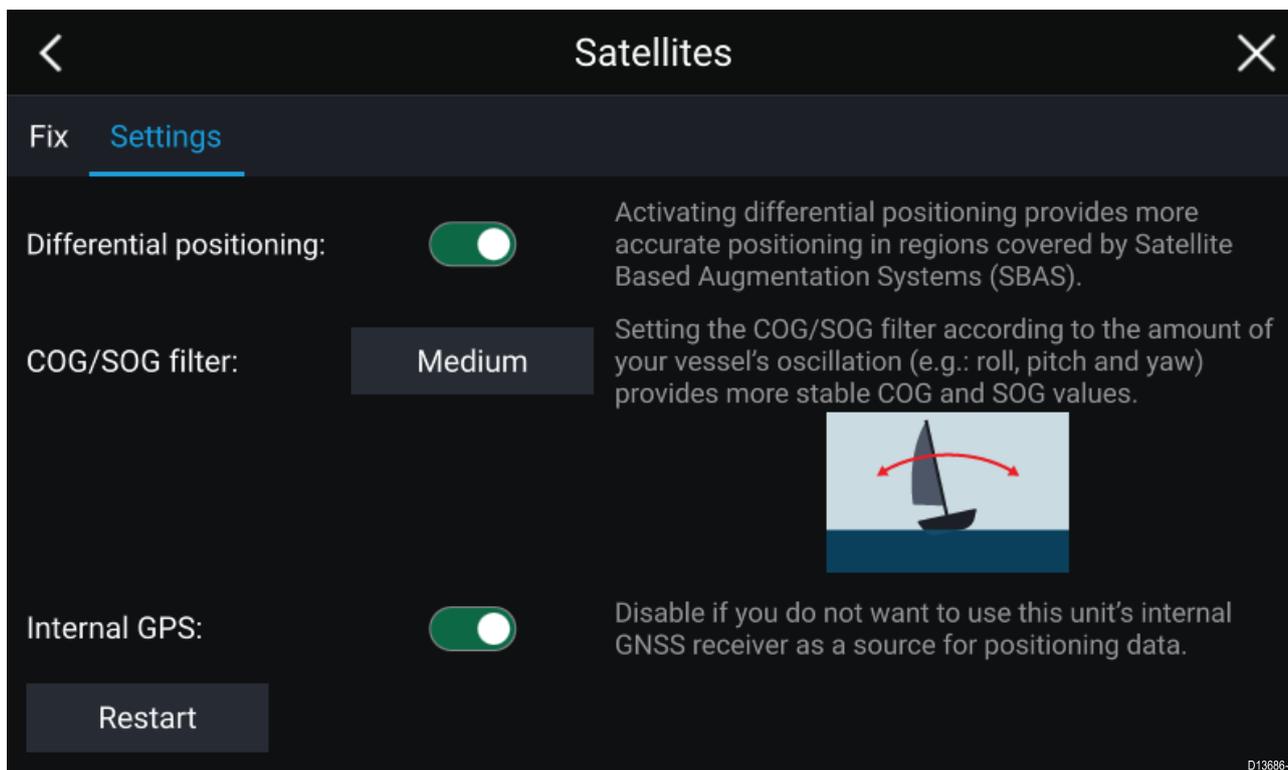


La vista del cielo que aparece en el lado izquierdo de la pantalla muestra la posición de los satélites de navegación y las constelaciones a las que pertenecen. El color del satélite identifica su estado:

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

### Configuración de GNSS

Se puede acceder a la configuración del receptor GNSS (interno o externo) en el menú **Satélites**: **Pantalla de inicio** > **Menú emergente GNSS** > **Satélites** > **Configuración**.



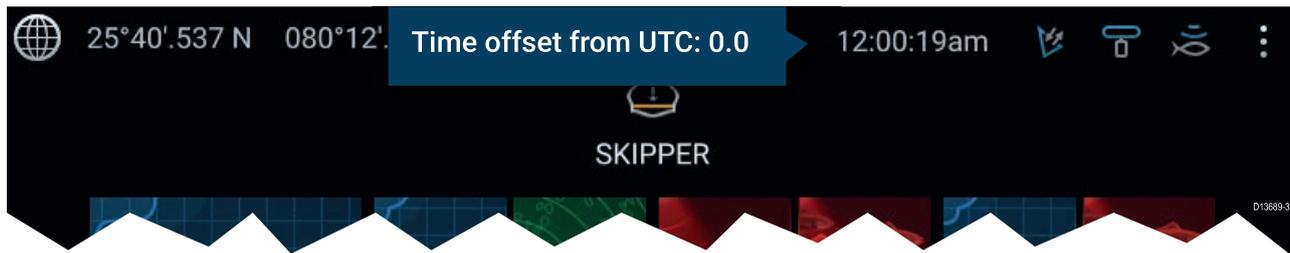
En la pestaña Configuración GNSS puede:

- activar y desactivar el uso del posicionamiento diferencial (SBAS)

- 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 GNSS interno de su MFD. Si no desea utilizar el receptor GNSS interno de esta unidad como fuente de datos de posicionamiento, desactíVELO.
- reiniciar el receptor GNSS que se está utilizando como fuente para los datos de posicionamiento.

## 6.10 Zona de estado

En la zona de estado situada en la parte superior derecha de la pantalla de inicio, puede ver el estado de los dispositivos periféricos conectados a su MFD. Esta zona también proporciona la **hora** e indica si el MFD está en el modo de **bloqueo táctil**.



### Iconos de la zona de estado

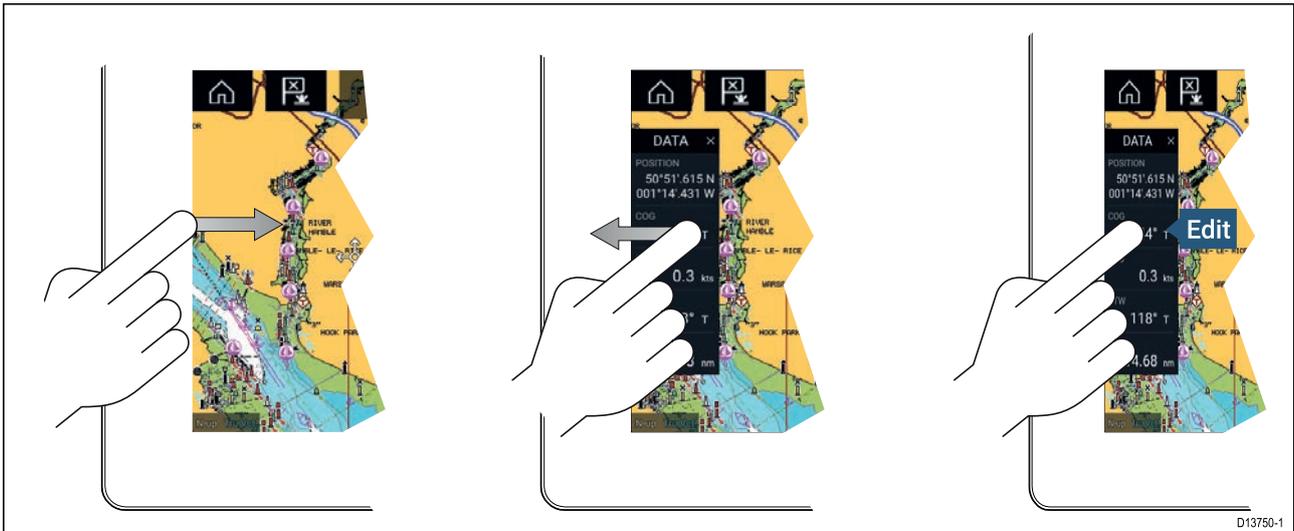
El estado de los receptores AIS, los radares, las sondas y los transductores se muestra en la zona de estado:

### opciones del menú emergente

En el menú emergente **Opciones**, puede ajustar la corrección horaria con respecto a UTC.

## 6.11 Barra lateral

La barra lateral está disponible en todas las aplicaciones y proporciona acceso rápido a los datos del sistema. Por defecto, la barra lateral está configurada para mostrar los datos de navegación.

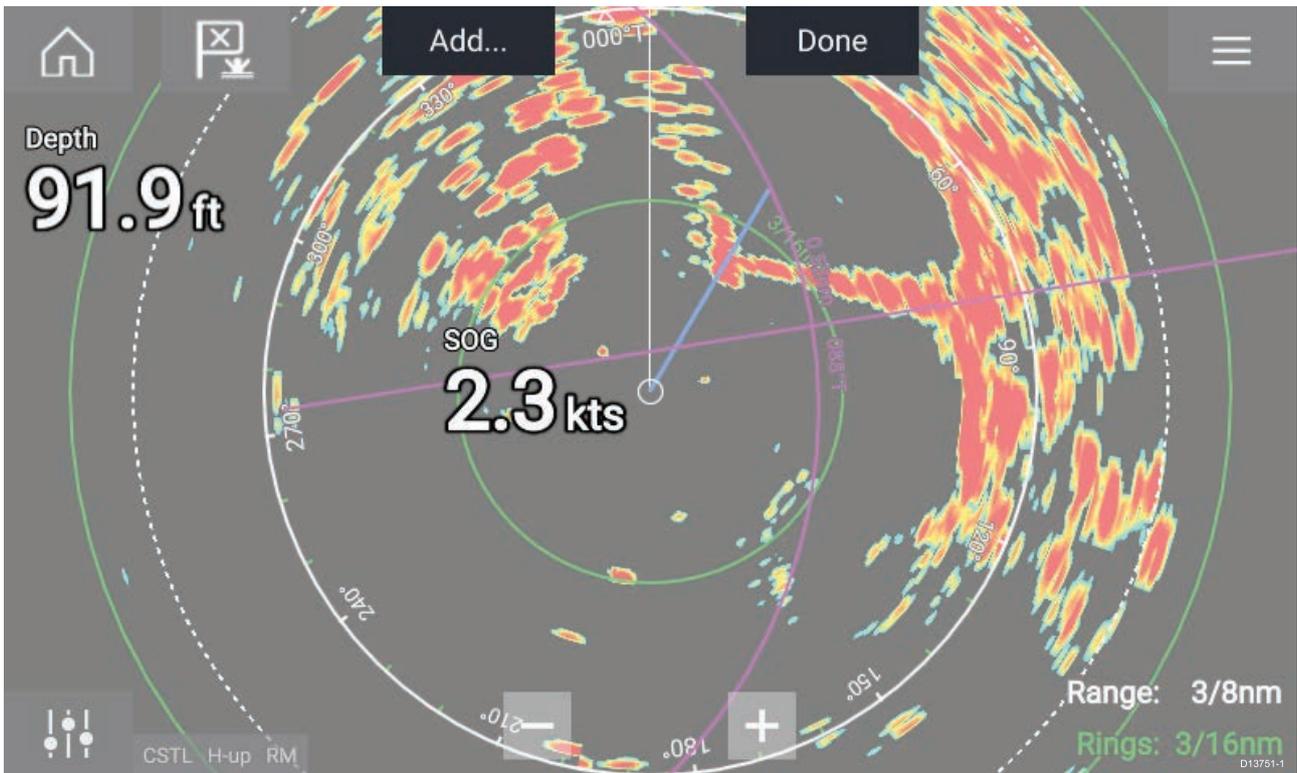


La Barra lateral se muestra automáticamente en la aplicación de cartografía cuando se inician las funciones Ir a o Seguir. También se puede mostrar en cualquier momento deslizando el dedo de izquierda a derecha desde el borde izquierdo de la pantalla. Deslizando el dedo de derecha a izquierda se ocultará la barra lateral.

Para personalizar los datos que se muestran, mantenga pulsado el elemento de datos que desea cambiar y seleccione **Editar** en el menú de opciones emergente.

## 6.12 Superposiciones de datos

Los datos del sistema se pueden superponer en la aplicación de cartografía, la aplicación de radar, la aplicación de sonda y la aplicación de cámara. Algunas aplicaciones tienen superposiciones de datos activadas de forma predeterminada.



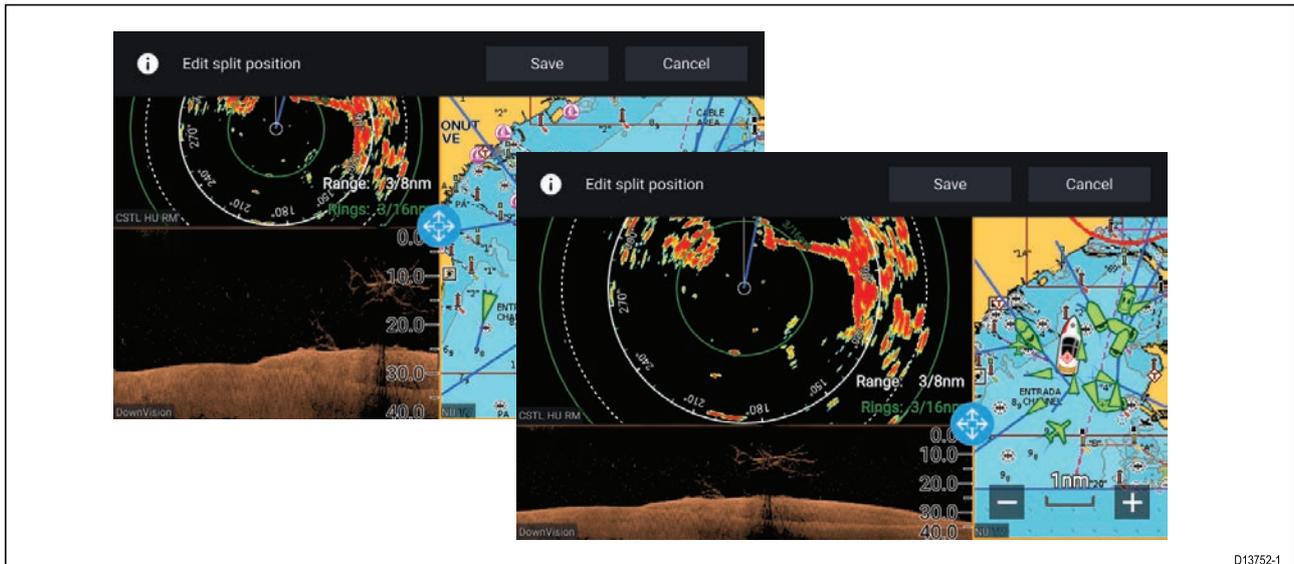
Las superposiciones de datos se pueden colocar en cualquier lugar de la página de aplicación y sobre cualquier aplicación en una página de aplicación en pantalla dividida.

Las superposiciones de datos se pueden personalizar en: **Menú > Configuración > Configuración de la página > Editar superposiciones de datos.**

En el modo de edición, arrastre la superposición de datos a la ubicación deseada y, a continuación, mantenga pulsada una superposición de datos para ver el menú emergente, donde puede **editar**, **mover**, **cambiar el tamaño** o **eliminar** la superposición de datos.

Seleccione **Añadir** para añadir otra superposición o **Finalizar** para salir del modo edición.

## 6.13 Cómo editar la relación de división de una página de aplicación en pantalla dividida



D13752-1

Cuando se muestre la página de aplicación en pantalla dividida:

1. En la pestaña **Configuración de la página**, seleccione **Editar relación de división: Menú > Configuración > Configuración de la página > Editar relación de división**.
2. Arrastre el icono Redimensionar para crear la relación de división deseada.
3. Seleccione **Guardar**.

## 6.14 Cómo conectar un display inalámbrico

Los MFD Axiom™ y Axiom™ Pro se pueden conectar a un display inalámbrico utilizando un dongle externo o un display con compatibilidad integrada. Cuando está conectado, el contenido que se muestra en el MFD se puede visualizar en el display inalámbrico.

1. Para configurar el dispositivo, siga las instrucciones que acompañan al display inalámbrico o al dongle.
2. Seleccione el icono del display que hay bajo **Display inalámbrico:** en la pestaña **Este display** del menú **Configuración: (Pantalla de inicio > Este display > Display inalámbrico):**.

El MFD buscará los displays disponibles.



3. Seleccione el display que desea utilizar.
4. Si su MFD tiene activada la Wi-Fi compartida, en el display inalámbrico aparecerá un número de PIN, introduzca este número en su MFD cuando se le solicite.
5. Tal vez se le solicite que permita que el MFD se conecte automáticamente en el futuro. Seleccione **Sí** o **No**, según desee, en el display inalámbrico.

Ahora la pantalla del MFD se mostrará también en el dispositivo seleccionado.

6. Para permitir que el display inalámbrico se conecte cada vez que el MFD se ponga en marcha, seleccione **Conectar al encender** en la ventana emergente de opciones.



### Nota:

1. No olvide comprobar el display inalámbrico por si tiene que confirmar o reconocer algo.
2. Es posible que algunos dispositivos que no cuenten con la certificación Miracast no puedan conectarse con la Wi-Fi compartida, en tal caso, desactive la Wi-Fi compartida y vuélvalo a intentar.
3. Si experimenta algún problema al conectarse, pruebe a desactivar y activar la función de display inalámbrico en su display y su MFD o apague y vuelva a encender ambos dispositivos.
4. Una vez conectado/emparejado con un display inalámbrico no cambie la frase secreta para Wi-Fi, pues en algunos dispositivos podría ser necesario restaurar los ajustes de fábrica para restablecer la conexión.

## Capítulo 7: Control del piloto automático

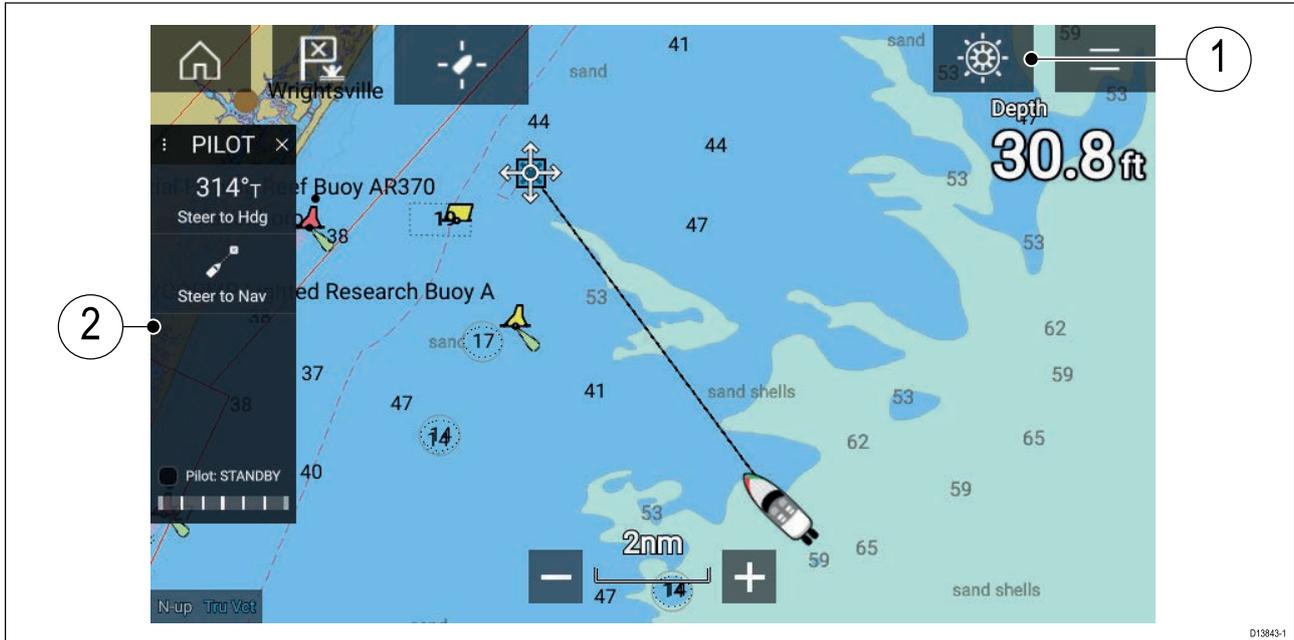
### Contenido del capítulo

- [7.1 Control del piloto automático en la página 106](#)

## 7.1 Control del piloto automático

Su MFD se puede integrar en un sistema de piloto automático Evolution y actuar como controlador del piloto automático. Para más información sobre cómo instalar y conectar el piloto automático a su MFD, consulte la documentación del piloto automático.

El control del piloto automático desde el MFD se puede activar y desactivar desde la pestaña **Piloto automático**, en el menú **Configuración: Pantalla de inicio > Configuración > Piloto automático > Control del piloto**.



1. **Icono del piloto** — Cuando el **control del piloto automático** está activado, en pantalla aparece el icono del piloto; al seleccionar este icono se muestra la barra lateral del piloto. Cuando el piloto automático está activado, el icono del piloto es sustituido por el icono de Desactivar el piloto.
2. **Barra lateral del piloto** — La barra lateral del piloto proporciona controles e información relacionada con su sistema de piloto automático. Cuando el piloto automático está activado, el contenido de la barra lateral se amplía para proporcionar controles e información. La barra lateral del piloto se puede ocultar desplazándola hacia la izquierda. La barra lateral se puede volver a mostrar desplazándola desde la izquierda de la pantalla hacia el centro de la pantalla.

### Cómo activar el piloto automático — Rumbo fijado

Con el control del piloto automático activado:

1. Para los pilotos de rueda y caña, active la unidad mecánica activando el embrague de la unidad de rueda o colocando la varilla de empuje en el pin de la caña.
2. Seleccione el **icono del piloto automático**.  
Se muestra la barra lateral del piloto.
3. Seleccione **Navegar hacia rumbo**.
4. Seleccione **Activar el piloto**.

### Cómo activar el piloto automático — Navegación

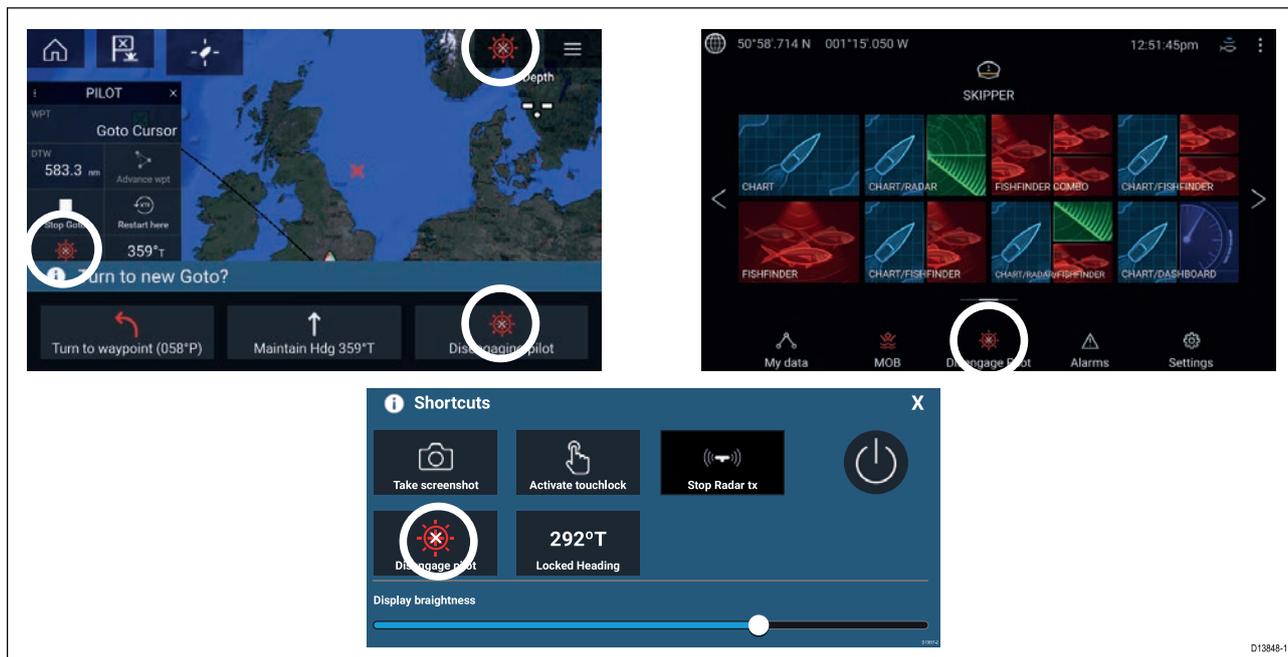
Con el control del piloto automático activado:

1. Para los pilotos de rueda y caña, active la unidad mecánica activando el embrague de la unidad de rueda o colocando la varilla de empuje en el pin de la caña.
2. En la aplicación de cartografía, inicie un Ir a o Seguir.
3. Seleccione el **icono del piloto automático**.  
Se muestra la barra lateral del piloto.
4. Seleccione **Navegar hacia Nav**.
5. Seleccione **Activar piloto** o, si existe un error de fuera de rumbo, **JUNTO AL tramo de ruta o DIRECTO desde aquí**.

*Seleccionando **JUNTO AL tramo de ruta**, se seguirá por la estela original.*

Seleccionando **DIRECTO desde aquí**, se creará una nueva estela desde la posición actual hasta el destino.

## Cómo desactivar el piloto automático



Puede desactivar el piloto automático en cualquier momento seleccionando el icono **Desactivar el piloto**.

El icono **Desactivar el piloto** está disponible en todas las aplicaciones. También está disponible en la barra lateral del piloto, en los mensajes emergentes del piloto y en la página de accesos directos.



## Capítulo 8: Aplicación de cartografía

### Contenido del capítulo

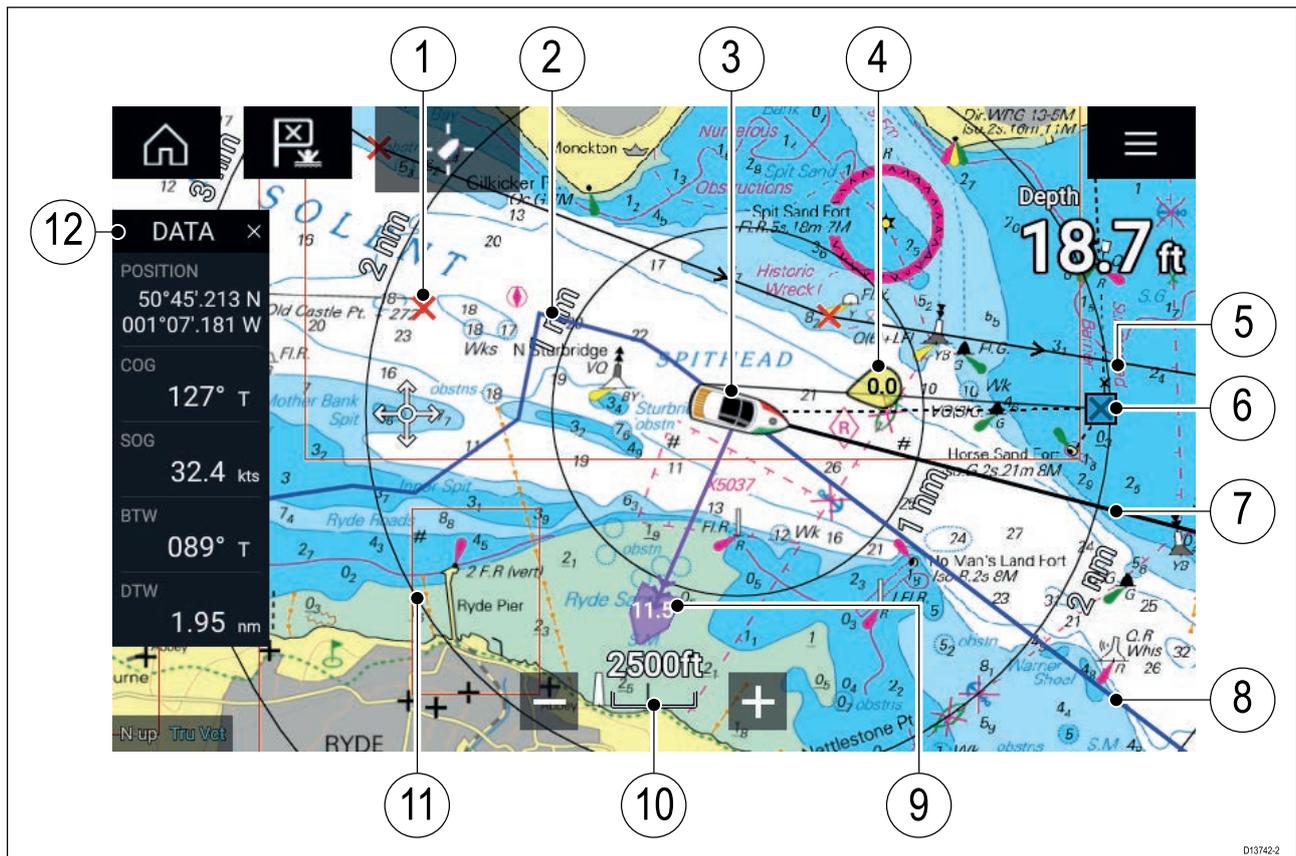
- 8.1 Información general sobre la aplicación de cartografía en la página 110

## 8.1 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 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 se conservará cuando se apague el MFD.

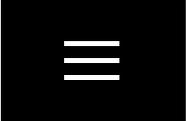
La aplicación de cartografía se puede mostrar en páginas de aplicación tanto a pantalla completa como a pantalla dividida. Las páginas de aplicación pueden tener ejecutándose hasta 4 aplicaciones de cartografía.



1	<b>Waypoint</b> Utilice waypoints para marcar una ubicación específica o puntos de interés.	2	<b>Estela</b> Usando Estelas puede grabar el paso que toma su barco.
3	<b>Icono del barco</b> Representa su barco, solo se muestra cuando se dispone de posición GNSS (el icono será un punto negro cuando no se disponga de datos de rumbo).	4	<b>Indicador de viento</b> Proporciona una indicación de la dirección y velocidad del viento (se requiere un transductor de viento).
5	<b>Ruta</b> Puede planificar su ruta con antelación creando una ruta usando waypoints para marcar cada tramo.	6	<b>Waypoint de destino</b> Cuando la función Ir a está activa, este es el waypoint de destino.
7	<b>Línea de rumbo</b> Si se dispone de datos de rumbo, entonces se podrá mostrar el vector de rumbo de su barco.	8	<b>Línea COG</b> Si se dispone de datos COG, entonces se podrá mostrar el vector COG de su barco.

9	<b>Indicador de corriente</b> Proporciona indicadores de la dirección y velocidad de la corriente. Requiere los siguientes datos: COG, rumbo, SOG y STW (Velocidad por el agua).	10	<b>Alcance de la cartografía</b> Identifica la escala para el alcance de la cartografía que se muestra.
11	<b>Anillos de alcance</b> Proporciona una indicación de la distancia alrededor de su barco a intervalos establecidos.	12	<b>Barra lateral</b> La barra lateral presenta datos del sistema que se pueden ver en todas las aplicaciones.

## Controles de la aplicación de cartografía

Icono	Descripción	Acción
	Icono de inicio	Le lleva a la pantalla de inicio
	Waypoint/MOB	Coloque un waypoint o mantenga pulsado para activar la alarma de hombre al agua (MOB)
	Icono del piloto	Abre y cierra la barra lateral del piloto.
	Icono del menú	Abre el menú de la aplicación
	Encontrar el barco	Centra el barco en la pantalla.
	Disminuir el alcance	Disminuye el alcance/distancia que se muestra en la pantalla.
	Aumentar el alcance	Aumenta el alcance/distancia que se muestra en la pantalla.

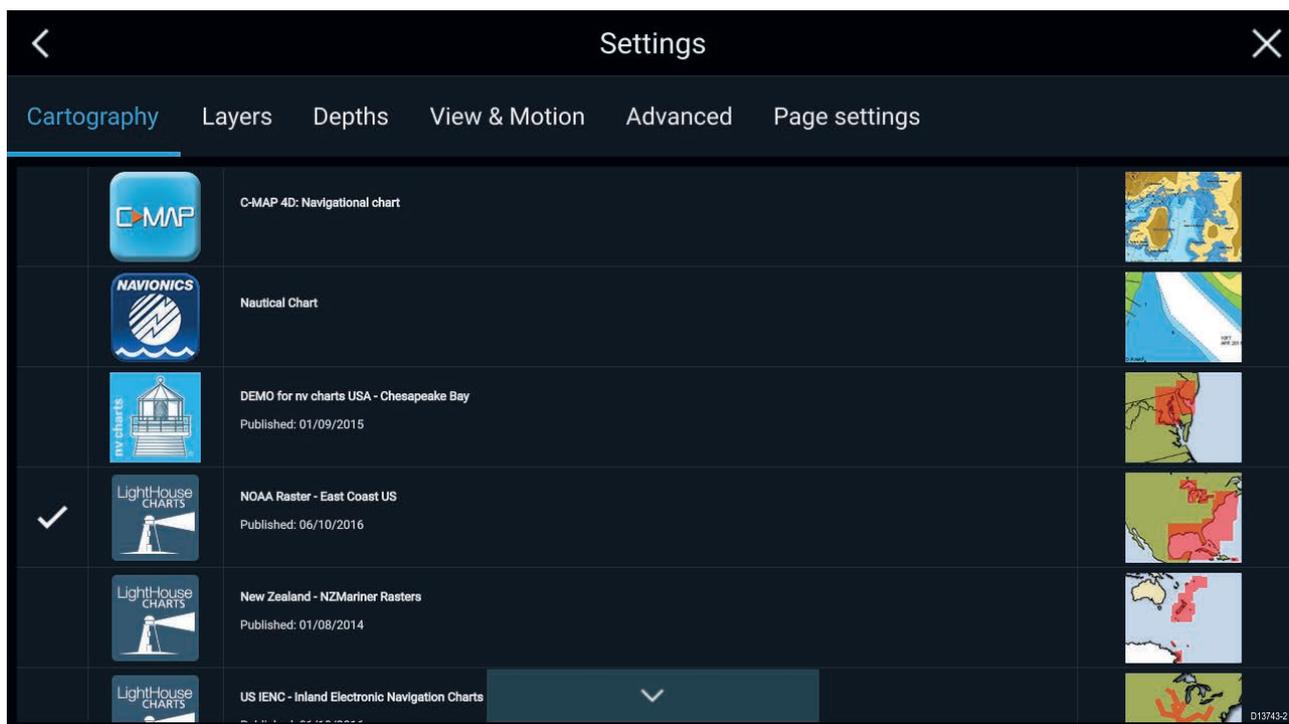
## Alcance y desplazamiento horizontal de la carta

Puede cambiar el alcance que se muestra en la aplicación de cartografía mediante los controles de alcance en pantalla o mediante el gesto multitáctil de pellizcar para ampliar.

Puede desplazar el área que se muestra deslizando el dedo por la carta.

## Cómo seleccionar una tarjeta de cartografía

Puede utilizar las cartas LightHouse™ y las cartas electrónicas Navionics y C-MAP compatibles. La tarjetas con las cartas electrónicas se deben introducir en el lector de tarjetas microSD del MFD (o en el lector de tarjetas de un MFD en la misma red).



En el menú de la aplicación de cartografía:

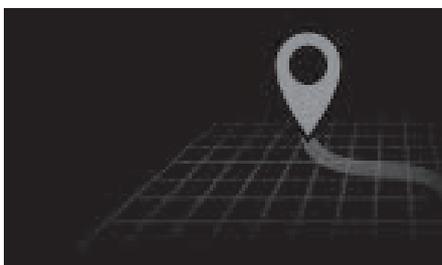
1. Seleccione el icono **Configuración**.
2. En la pestaña Cartografía, seleccione la cartografía que desea usar.

Puede elegir cartas distintas en cada aplicación de cartografía que tenga abierta y acceder a ellas desde la pantalla de inicio. La selección de cartografía se conservará hasta que se cambie.

## 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 requerido en el menú de la aplicación de cartografía.



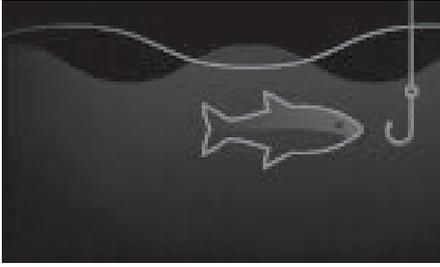
### SENCILLO

En el modo Sencillo se suprimen los detalles a fin de proporcionar una vista más clara y sencilla para la navegación y solo están disponibles las opciones de menú relacionadas con la navegación. Los cambios en la configuración no se guardan.



### DETALLADO

Detallado es el modo predeterminado. Están disponibles todos los detalles cartográficos y todas las opciones de menú. Los cambios en la configuración se guardan en el perfil del usuario activo.



### CARTA DE PESCA

El modo Pesca optimiza la aplicación de cartografía para la pesca y, si es compatible con la cartografía seleccionada, muestra líneas de contorno más detalladas. Están disponibles todas las opciones de menú. Los cambios en la configuración se guardan en el perfil del usuario activo.



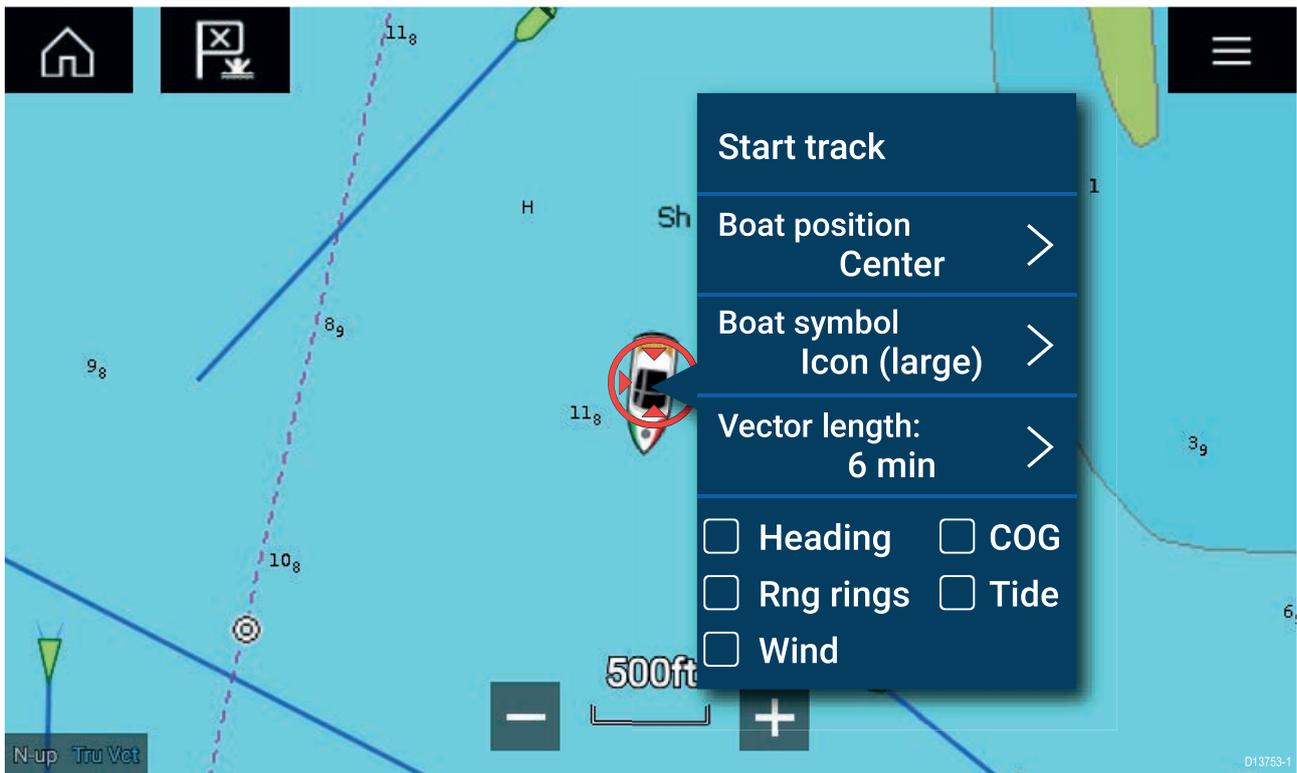
### METEOROLOGÍA

El modo Meteorología está disponible cuando el MFD se conecta a un receptor meteorológico (SR150) compatible. El modo Meteorología le permite superponer datos de meteorología directamente en la carta y ver una visualización gráfica animada de los datos meteorológicos o leer informes meteorológicos. Solo están disponibles las opciones de menú relacionadas con la meteorología. Los cambios en la configuración se guardan en el perfil del usuario activo.

Para más detalles sobre el modo Meteorología consulte: [Capítulo 9 Modo Meteorología](#)

## 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 y detener una estela.
- corregir la posición del símbolo del barco.
- cambiar el símbolo usado para representar el barco.
- establecer la longitud de los vectores del barco.
- mostrar/ocultar los vectores de rumbo y COG.
- mostrar/ocultar anillos de alcance.
- mostrar/ocultar gráficos de marea y viento.



## Movimiento de la carta

Movimiento de la carta controla cómo se actualizan el barco y la carta para que el barco se mantenga en pantalla conforme avanza.

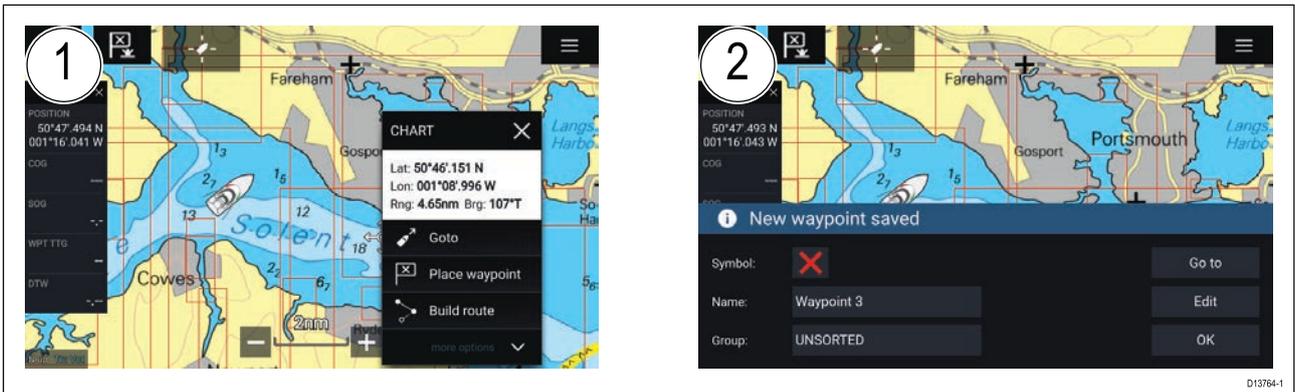
## Orientación de la carta

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

## Posición del barco

Ajusta la posición del barco para permitir más o menos espacio delante del barco.

## Cómo colocar un waypoint



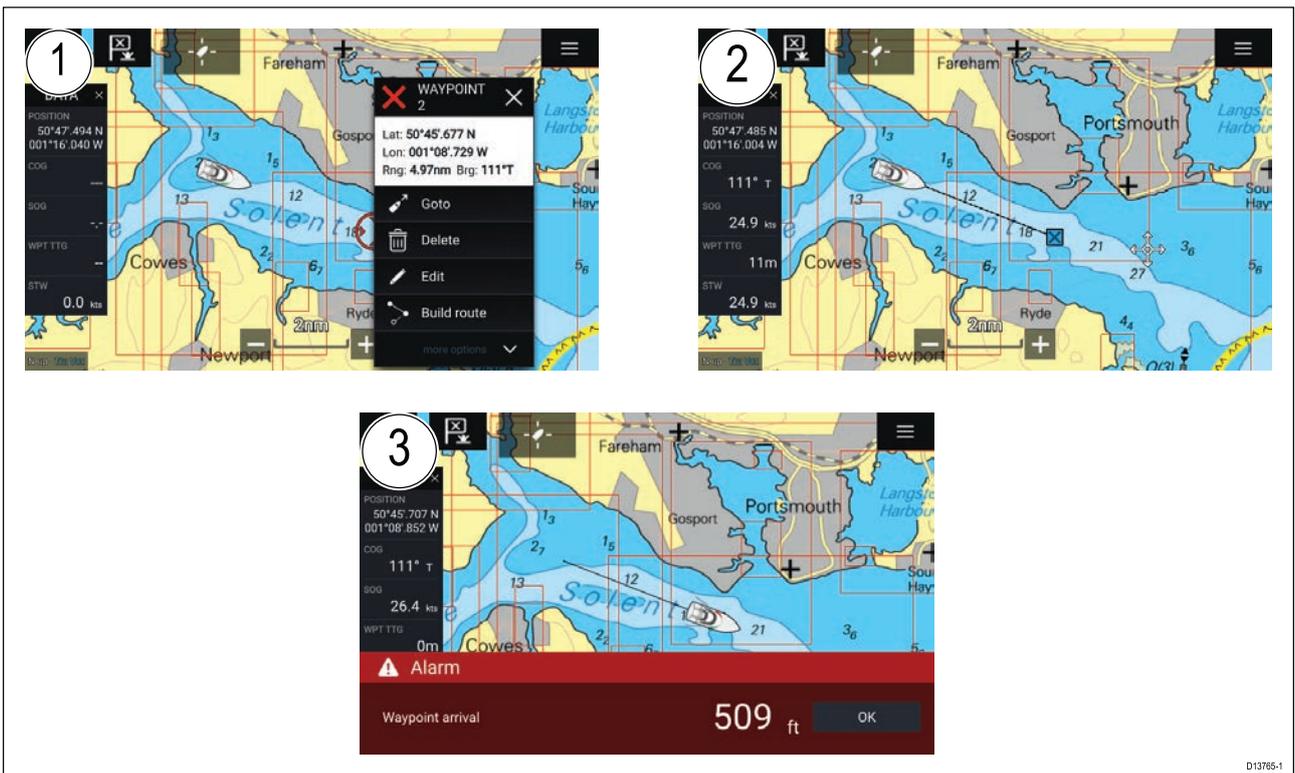
1. Mantenga pulsada la ubicación deseada y seleccione **Colocar waypoint** en el menú contextual.
2. Para editar los detalles de un waypoint, seleccione **Editar**; para navegar al waypoint, seleccione **Ir a**; y para volver al funcionamiento normal, seleccione **OK**.



Para colocar un waypoint en la posición actual del barco, pulse el icono Waypoint/MOB o el botón físico.

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

Puede realizar un "Ir a" a un waypoint o a un lugar concreto.



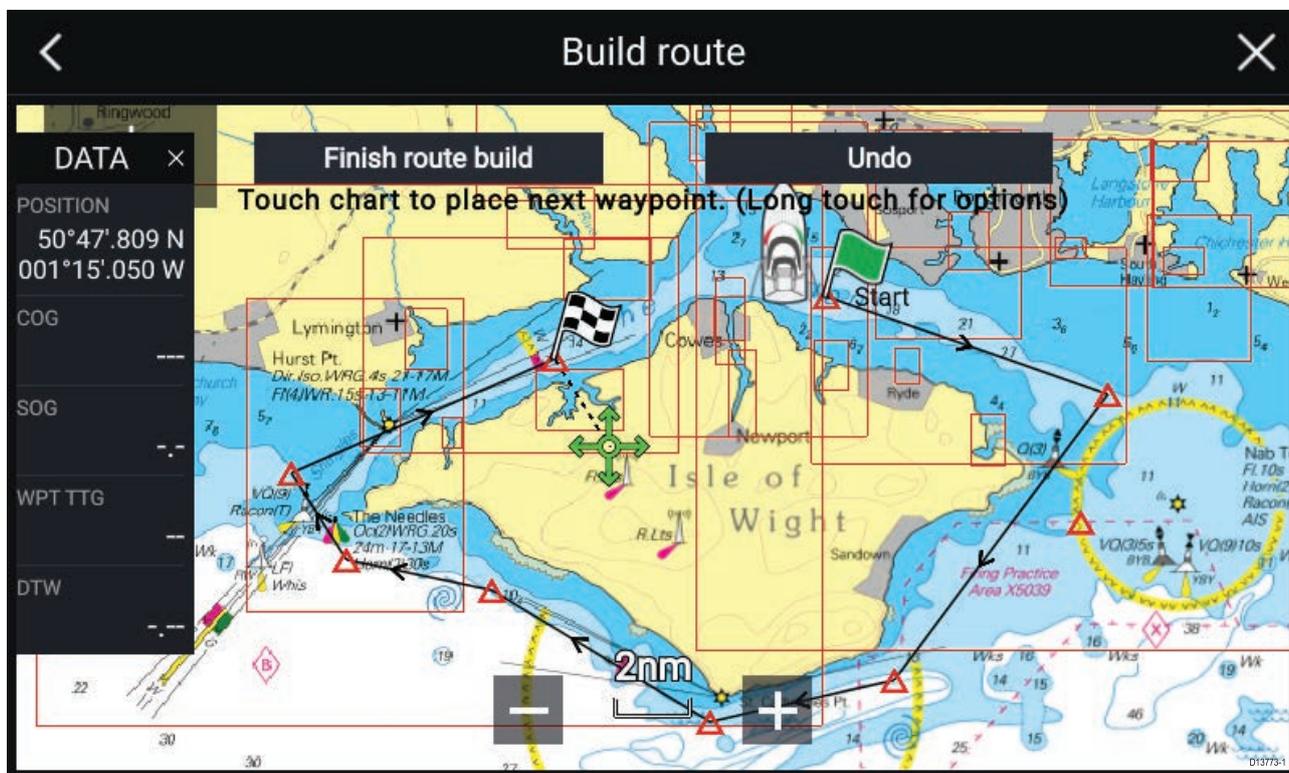
1. Seleccione y mantenga pulsado el waypoint o punto de interés y seleccione **Ir a** en el menú contextual.

Puede detener la función **Ir a** en cualquier momento seleccionando y manteniendo pulsada cualquier parte de la aplicación de cartografía y eligiendo **Detener** o seleccionando otro **Ir a**.

2. La aplicación de cartografía iniciará la navegación. Si es necesario, active físicamente el piloto automático.
3. Cuando llegue al waypoint sonará una alarma.

También puede realizar un Ir a en el menú **Ir: Menú > Ir > Waypoint** o **Menú > Ir > Lat/long**.

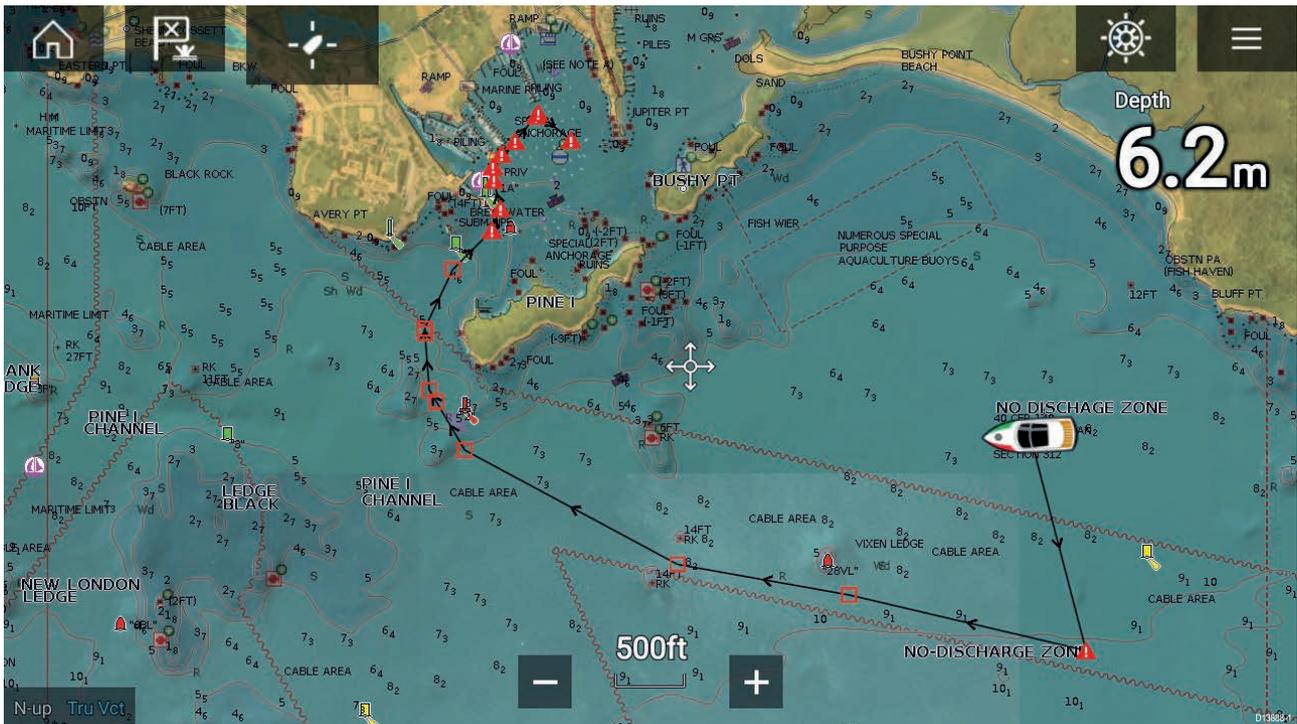
## Cómo crear una ruta



1. Seleccione y mantenga pulsada la posición 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 posición de los siguientes waypoints.
5. Compruebe que la ruta se puede seguir con seguridad; puede mover los waypoints de la ruta arrastrándolos a una nueva posición.
6. Cuando haya completado la ruta, seleccione **Finalizar la creación de ruta**.

## 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.



Puede seleccionar cualquier punto en la carta; a continuación, en el menú contextual de la carta seleccione **Autoroute hasta aquí** o, en el menú contextual de uno de los waypoints existentes, puede seleccionar **Autoroute hasta** para crear 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.

### Cómo seguir una ruta

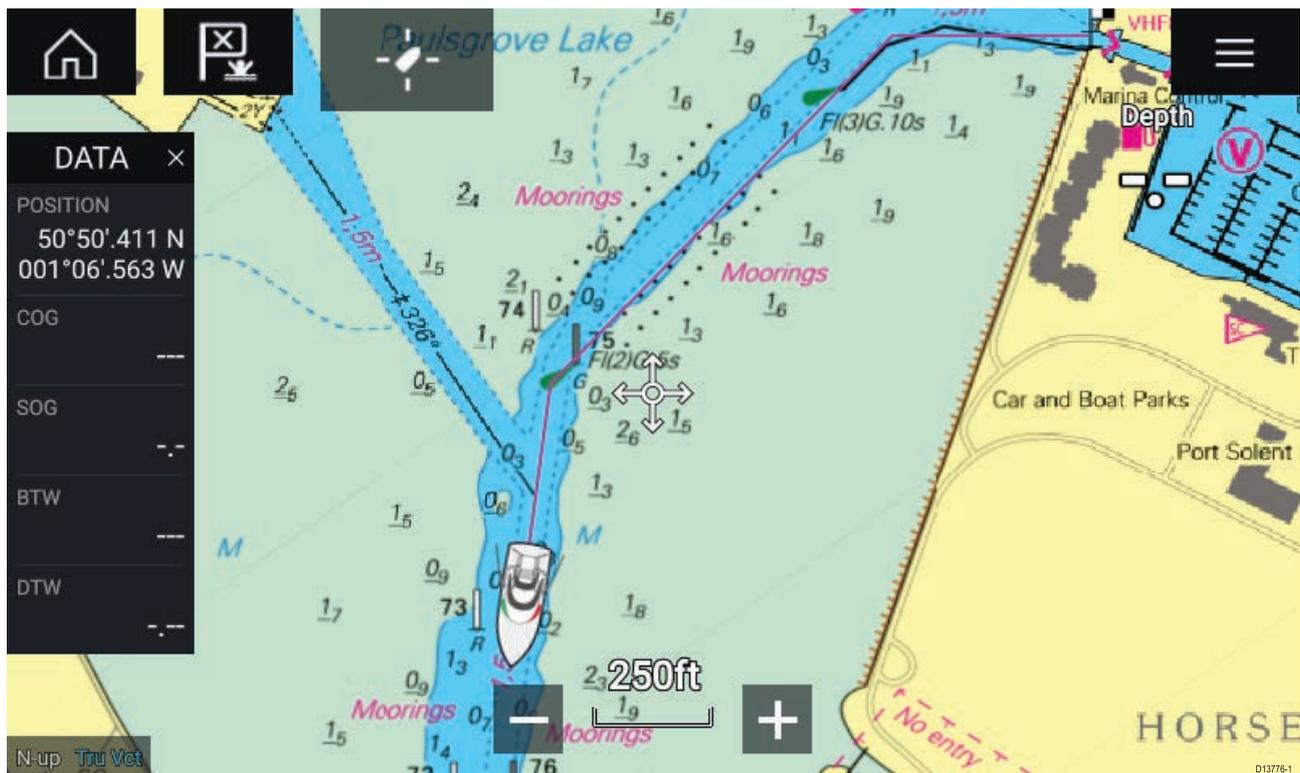
Puede seguir una ruta guardada.

Con la ruta en la aplicación de cartografía:

1. Seleccione y mantenga pulsado el tramo de la ruta que desea seguir.
2. En el menú contextual, seleccione **Seguir la ruta**.

## Cómo crear una estela

Puede grabar el trayecto que recorre el barco utilizando Estelas.



1. Mantenga pulsado el icono del barco para que se muestre el menú emergente con las opciones del barco.
2. Seleccione **Iniciar estela**.  
Ahora se grabará el trayecto del barco.
3. En el menú de opciones emergente, seleccione **Parar estela** cuando haya completado la estela.
4. Seleccione **Guardar** para guardar la estela o **Eliminar** para eliminarla.

También puede empezar a registrar una nueva estela en cualquier momento desde el menú de cartografía: **Menú > Nuevo > Iniciar una estela nueva**. Al utilizar el menú de cartografía para iniciar una estela, si ya se está registrando una estela, se guardará antes de iniciar la nueva estela. Una vez guardada la estela, se puede convertir en ruta para poder volver a seguir el mismo paso en una fecha posterior.

## Capítulo 9: Modo Meteorología

### Contenido del capítulo

- 9.1 Modo Meteorología en la página 120
- 9.2 Animación meteorológica en la página 121

## 9.1 Modo Meteorología

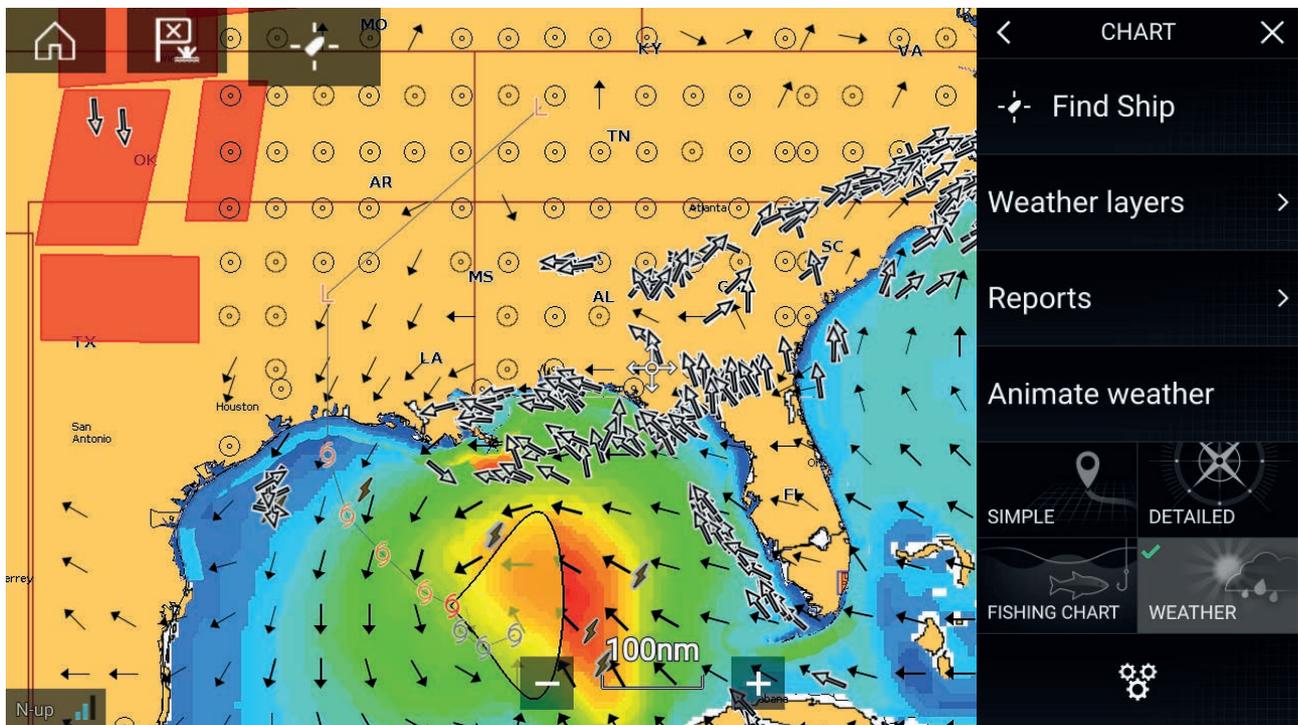
El modo Meteorología se encuentra disponible en la aplicación cartográfica si dispone de un receptor meteorológico y una suscripción válida. Cambiar la aplicación de cartografía al modo Meteorología le permite superponer datos meteorológicos e información procedente de su receptor meteorológico.

Para entrar en el modo Meteorología, abra el menú de la aplicación de cartografía y seleccione **METEOROLOGÍA**.

El modo Meteorología le permite hacer un seguimiento de los sistemas meteorológicos respecto a su barco al superponer directamente sobre la carta datos meteorológicos en tiempo real, históricos y previsiones. En el modo Meteorología también puede ver visualizaciones gráficas animadas de los datos meteorológicos y leer informes meteorológicos. El modo Meteorología establece el **Detalle de la carta** a Bajo y oculta otros datos, lo que aumenta la visibilidad de los datos meteorológicos.

**Importante:**

- Para activar el modo Meteorología se requiere disponer de hardware compatible y una suscripción válida.
- Al activar el modo Meteorología acepta sus condiciones de uso.
- No utilice el modo Meteorología para navegar.
- Los datos meteorológicos solo están disponibles para Norteamérica y sus aguas costeras.



Los símbolos meteorológicos están organizados en capas, a las que puede acceder desde el menú de Cartografía: **Menú > Capas meteorológicas**. Cada capa se puede activar y desactivar de manera independiente,

Tiene disponibles las siguientes capas:

<b>Radar meteorológico</b>	<b>Presión de superficie</b>
<b>Ciudades</b>	<b>Estaciones de observación en superficie</b>
<b>Nubes</b>	<b>Viento</b>
<b>Rayos</b>	<b>Watchbox</b>
<b>Temperatura de la superficie del mar</b>	<b>Altura de las olas</b>
<b>Tormentas</b>	<b>Periodo de las olas</b>
<b>Seguimiento de tormentas</b>	<b>Dirección de las olas (desde)</b>

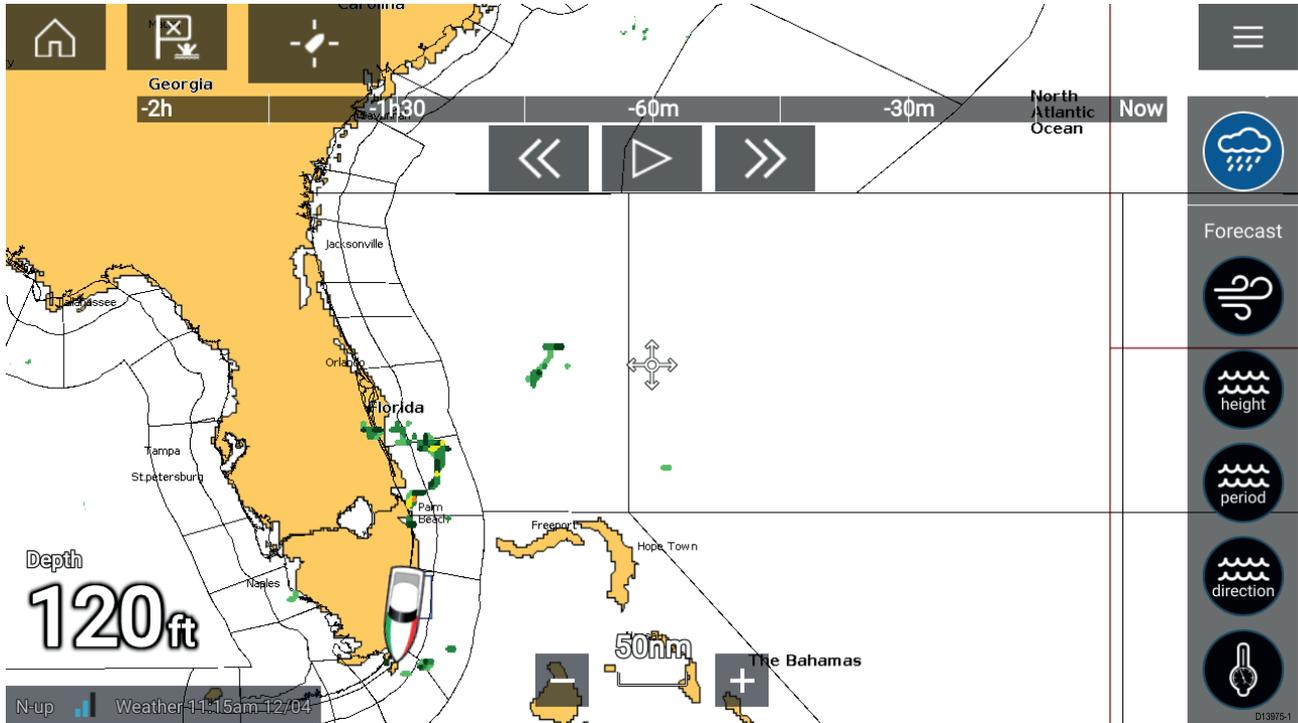
En el modo Meteorología, la **Orientación de la carta** está fijada a **Norte arriba**.

## 9.2 Animación meteorológica

En el modo Meteorología, puede reproducir animaciones meteorológicas de datos históricos del **radar meteorológico** y previsiones del viento, las olas y la presión de superficie.

En el modo Meteorología, se puede acceder a animaciones meteorológicas seleccionando **Animación meteorológica** en el menú.

Cuando Animación meteorológica está seleccionado, en la pantalla se muestran los controles del reproductor de la animación y los símbolos que representan el tipo de datos disponibles en la animación.



### Controles del reproductor

Los controles del reproductor incluyen una barra de progreso y las opciones para reproducir/pausar, avanzar y retroceder.

### Datos de la animación meteorológica

La duración de las previsiones depende del tipo de suscripción que tenga.

	<p><b>Radar meteorológico</b> Se pueden reproducir los datos de precipitaciones de las dos horas anteriores.</p>
	<p><b>Viento</b> Previsión del viento en alta mar hasta 48 horas. Previsión del viento costero y de interior en alta resolución hasta 24 horas.</p>
	<p><b>Altura de las olas</b> Previsión de la altura de las olas en alta mar hasta 48 horas. Previsión de la altura de las olas en la costa en alta resolución hasta 24 horas. Previsión de la altura de las olas de los Grandes Lagos hasta 24 horas.</p>

	<p><b>Período de las olas</b>          Previsión del periodo de las olas en alta mar hasta 48 horas.          Previsión del periodo de las olas de los Grandes Lagos hasta 24 horas.</p>
	<p><b>Dirección de las olas</b>          Previsión de la dirección de las olas en alta mar hasta 48 horas.          Previsión de la dirección de las olas de los Grandes Lagos hasta 24 horas.</p>
	<p><b>Presión de la superficie</b>          Previsión de la presión de superficie en alta mar hasta 48 horas.</p>

Para salir de la animación meteorológica, abra el **menú** principal.

## Capítulo 10: Aplicación de sonda

### Contenido del capítulo

- 10.1 Información general sobre la aplicación de sonda en la página 124

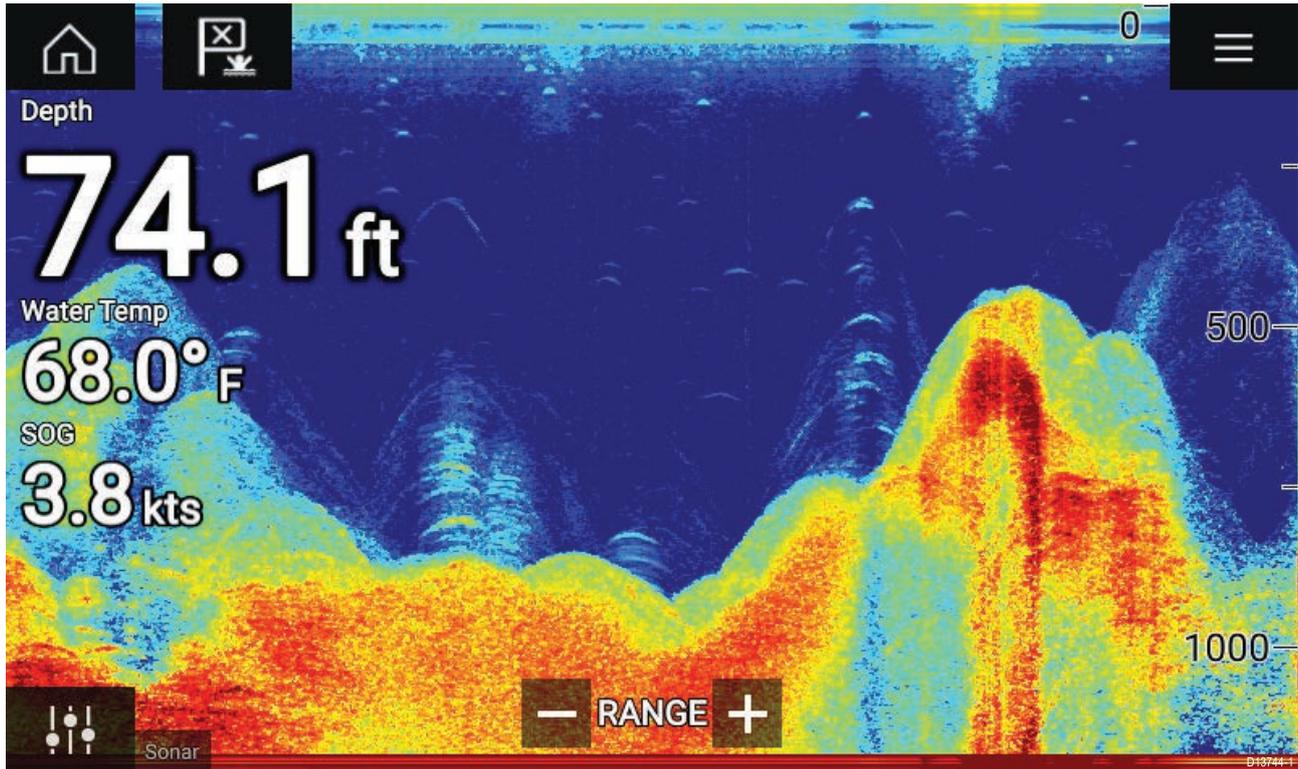
## 10.1 Información general sobre la aplicación de sonda

La aplicación de sonda muestra una visualización de los ecos recibidos desde un módulo de sonda y transductor. La aplicación de sonda es compatible con módulos de sonda y transductores tradicionales, CHIRP, DownVision™, SideVision™ y RealVision™ 3D. La aplicación de sonda construye una vista submarina de la estructura del fondo y de los objetos en la columna de agua.

Se pueden conectar varios módulos de sonda al mismo tiempo. Los módulos de sonda pueden ser internos (integrados en el MFD) o externos (un dispositivo aparte en la red).

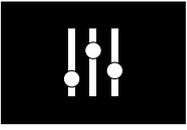
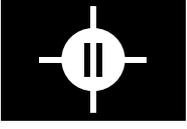
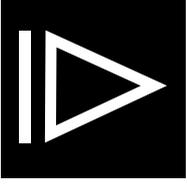
Para cada aplicación de sonda que se esté ejecutando puede elegir el módulo de sonda y el canal que desea usar, la selección se conservará cuando se apague el MFD.

La aplicación de sonda se puede mostrar en páginas de aplicación tanto a pantalla completa como a pantalla dividida. Las páginas de aplicación pueden tener ejecutándose hasta 4 aplicaciones de sonda.



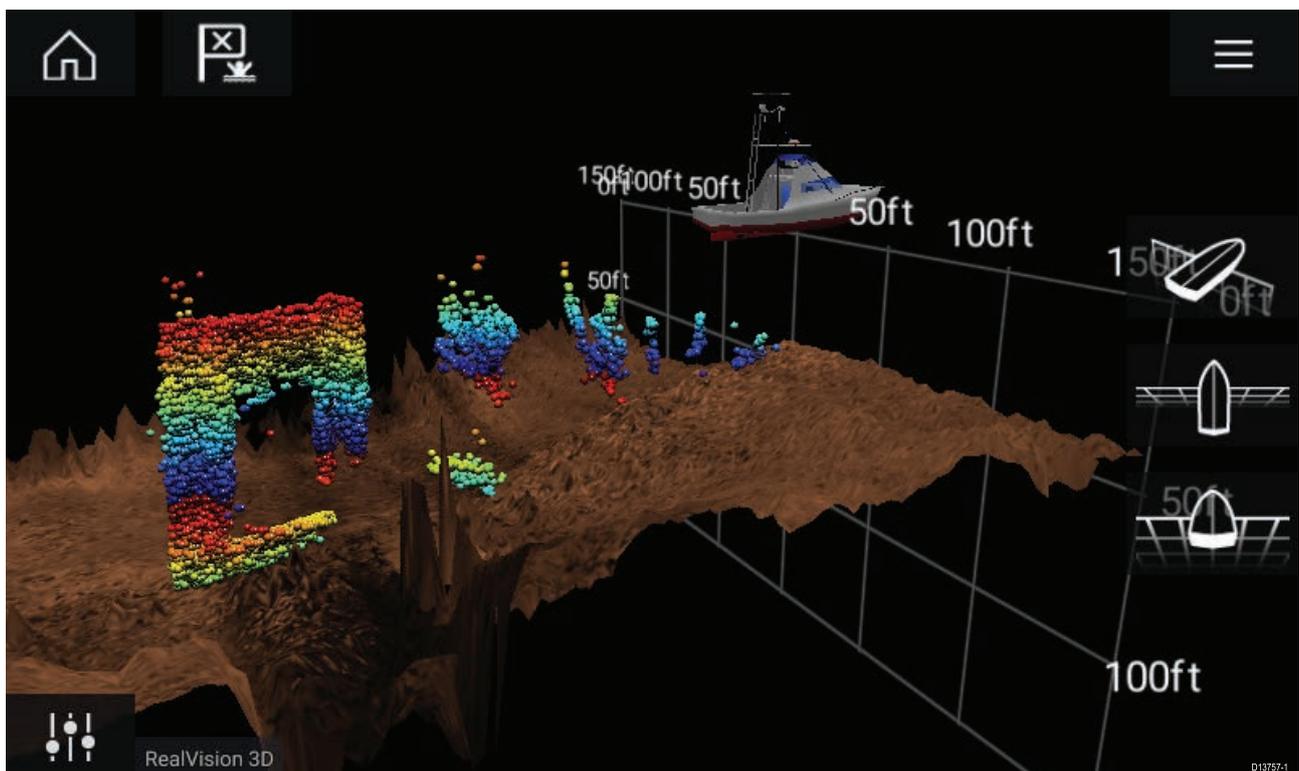
### Controles de la aplicación de sonda

Icono	Descripción	Acción
	Icono de inicio	Le lleva a la pantalla de inicio
	Waypoint/MOB	Coloca waypoint/activa la alarma de hombre al agua (MOB)
	Icono del piloto	Abre y cierra la barra lateral del piloto.
	Icono del menú	Abre el menú de la aplicación

Icono	Descripción	Acción
	Ajuste de imagen	Muestra los controles de sensibilidad/ajuste de la imagen en pantalla
	Pausar	Pausa la imagen de la sonda RealVision™ 3D.
	Reanudar	Cuando la aplicación de sonda está pausada, puede reanudar el desplazamiento seleccionando el icono Reanudar.
	Disminuir el alcance	Cuando <b>Alcance automático</b> está activado, pulsando el icono del signo más se activa el modo Zoom. Las pulsaciones posteriores aumentarán el factor de zoom. Cuando el alcance se establece a manual, el icono del signo más disminuye la distancia que se muestra en pantalla. El alcance automático se puede activar y desactivar en el menú: <b>Menú &gt; Alcance automático</b> .
	Aumentar el alcance	En el modo Zoom, pulsando el icono del signo menos se disminuirá el factor de zoom y finalmente se volverá al modo normal. Cuando el alcance está en manual, pulsando el icono del signo menos se aumenta la distancia que se muestra en pantalla.

## Controles RealVision 3D

Cuando se utiliza la sonda 3D RealVision puede manipular la vista mediante gestos táctiles.



### Controles de la pantalla táctil

- Deslizando un dedo se gira la imagen.

- Deslizando dos dedos se desplaza la imagen por la pantalla.
- Pellizcar para ampliar cambia la ampliación de la imagen.
- El control de alcance determina la distancia que emitirá la sonda.
- Mantenga pulsado un lugar de la pantalla para que aparezca el menú contextual

### Botones físicos

- El botón **OK** pausa el desplazamiento de la sonda.
- El botón **Atrás** reanuda el desplazamiento de la sonda.
- Cuando está en pausa, el botón **OK** abre el menú contextual.
- Utilice los controles **direccionales** (arriba, abajo, izquierda, derecha) del controlador universal para girar la imagen.
- Para disminuir o aumentar el alcance, utilice el control **giratorio** del controlador universal o los botones **Disminuir alcance** y **Aumentar alcance** de un teclado externo.

## Cómo abrir la aplicación de sonda

La aplicación de sonda se abre seleccionando en la pantalla de inicio un icono de página que incluya una aplicación de sonda.

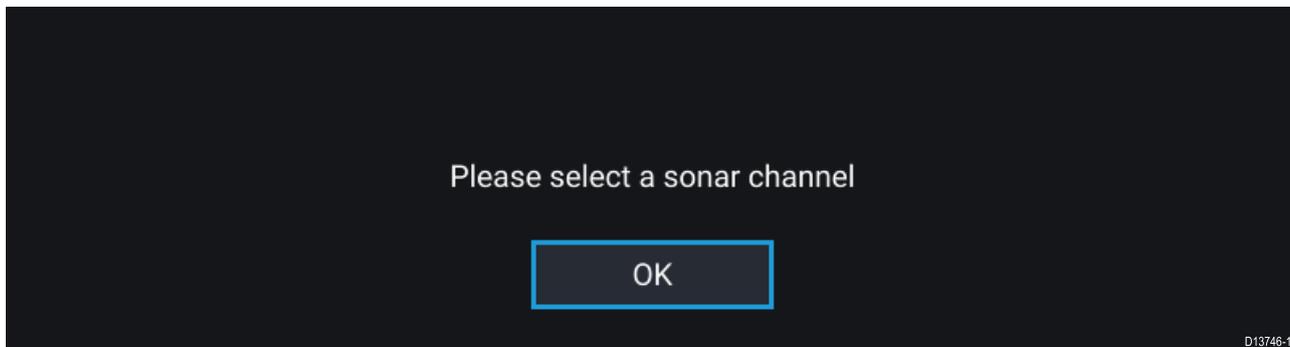
### Requisitos previos:

1. Asegúrese de que el módulo de sonda 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 el módulo de sonda de acuerdo con la documentación que se suministró con el módulo.

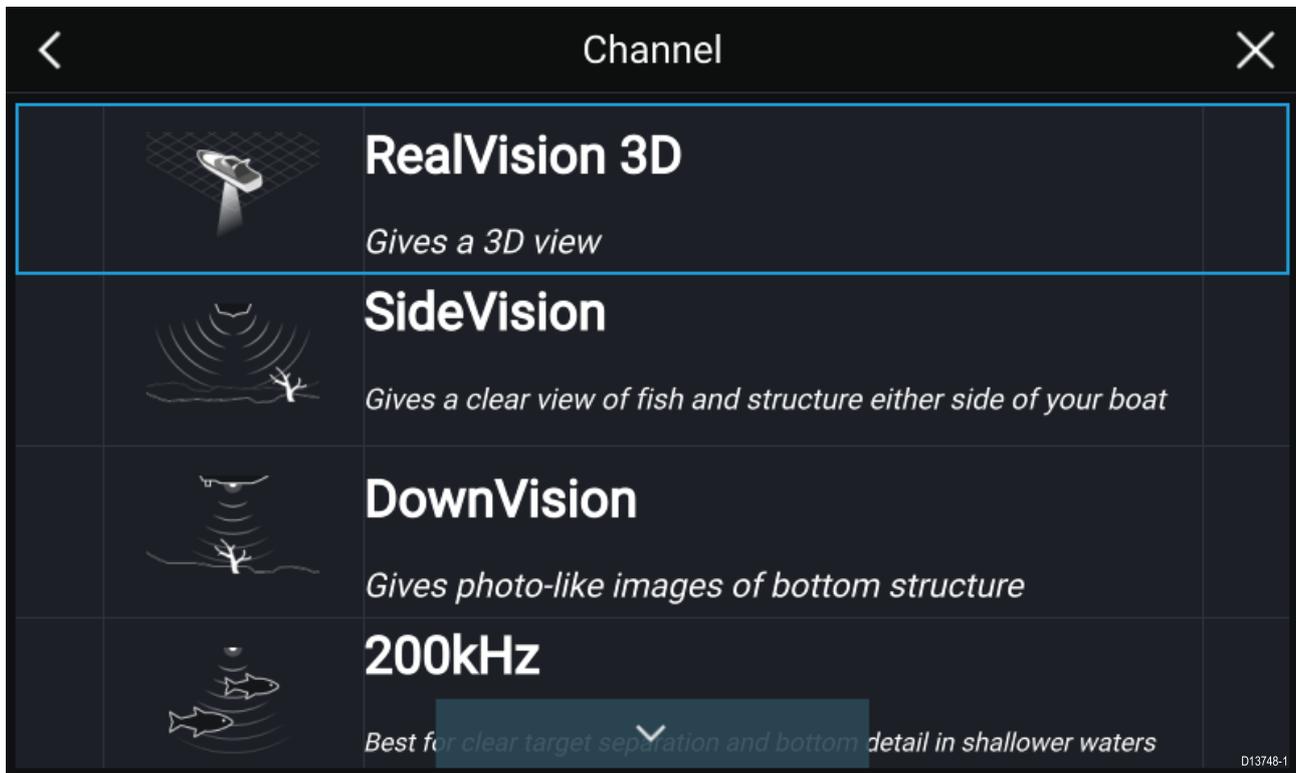
La aplicación de sonda se abre en uno de los cuatro estados posibles:

### Elija un canal de sonda

La primera vez que abra una nueva página de aplicación que incluya una aplicación de sonda deberá seleccionar un canal de sonda.

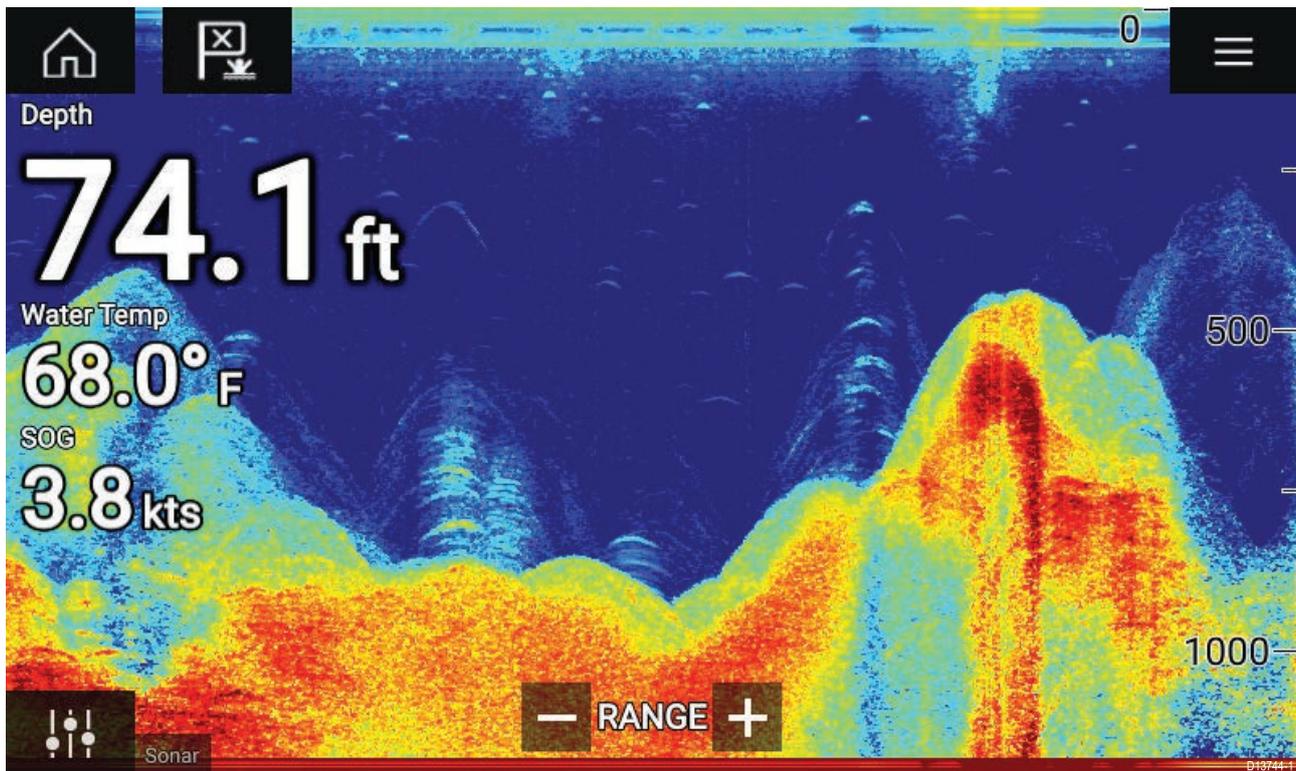


Seleccione **OK** y elija de la lista el canal de sonda que desea utilizar:



### Sonda activa y emitiendo

Si la aplicación de sonda ya ha sido configurada, entonces al abrirla se mostrará la imagen de la sonda y empezará a desplazarse.



### No hay ninguna fuente de sonda disponible

Si se muestra la advertencia "**No hay ninguna fuente de sonda disponible**", se puede deber a una de las siguientes causas:

- su módulo de sonda aún se está encendiendo.
- su MFD no puede establecer una conexión con el módulo de sonda externo
- su módulo de sonda interno no tiene conectado ningún transductor.

No sonar source available

D13745-1

Compruebe la conexión eléctrica y de red de su módulo de sonda externo, compruebe la red del MFD o la conexión del transductor, asegurándose de que las conexiones y el cableado son correctos y no presentan daños, a continuación, apague y vuelva a encender el sistema. Si sigue sin encontrarse el módulo de sonda, consulte la documentación de instalación del equipo para más información sobre la resolución de problemas.

### No hay conectado ningún transductor

Si se muestra el aviso "No hay ningún transductor conectado", su módulo de sonda no se podrá conectar al transductor.

No transducer connected

Connect a transducer and restart the unit.

D13747-1

Verifique que las conexiones del transductor son correctas y no presentan daños, a continuación, apague y vuelva a encender el sistema. Si sigue sin encontrarse el módulo de sonda, consulte la documentación de instalación del equipo para más información sobre la resolución de problemas.

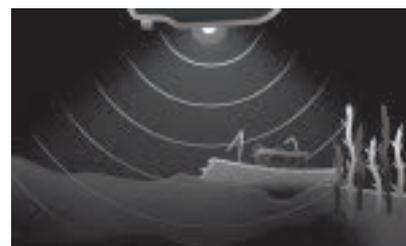
### Cómo seleccionar un canal de sonda

La primera vez que abra una nueva página de la aplicación de sonda se le pedirá que seleccione un canal, después podrá cambiar el canal de sonda seleccionando un icono de canal en el menú de la aplicación de sonda.

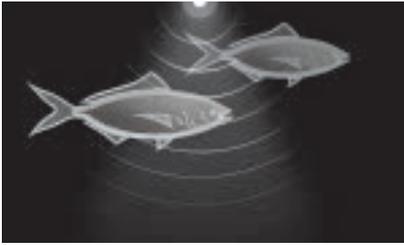
1. Seleccione el icono de canal correspondiente en el menú.
2. Si lo prefiere, seleccione **Todos los canales** en el menú y, a continuación, elija el módulo de sonda y el canal deseados.

### Canales de sonda

Los canales de sonda que están disponibles dependen del módulo de sonda y del transductor que tenga conectados.

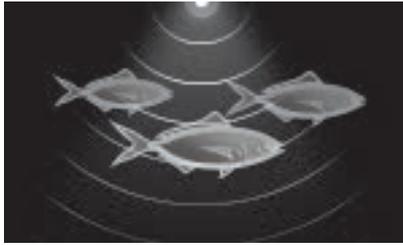


RealVision™ 3D



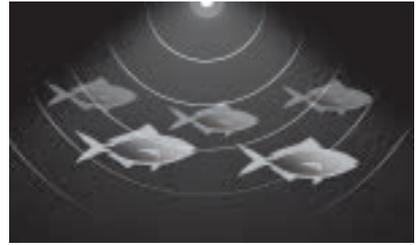
CHIRP alto/Alta frecuencia

SideVision™



CHIRP medio/Frecuencia media

DownVision™



CHIRP bajo/Frecuencia baja

## Cómo colocar un waypoint (sonda, DownVision y SideVision)

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. Seleccione y mantenga pulsado el punto de interés en la pantalla.  
Se muestra el menú contextual y se pausa temporalmente el desplazamiento.
2. En el menú contextual, seleccione **Añadir waypoint**.

*La imagen de la sonda permanecerá pausada durante unos 10 segundos después de colocar el waypoint.*

## Cómo colocar un waypoint (RealVision 3D)

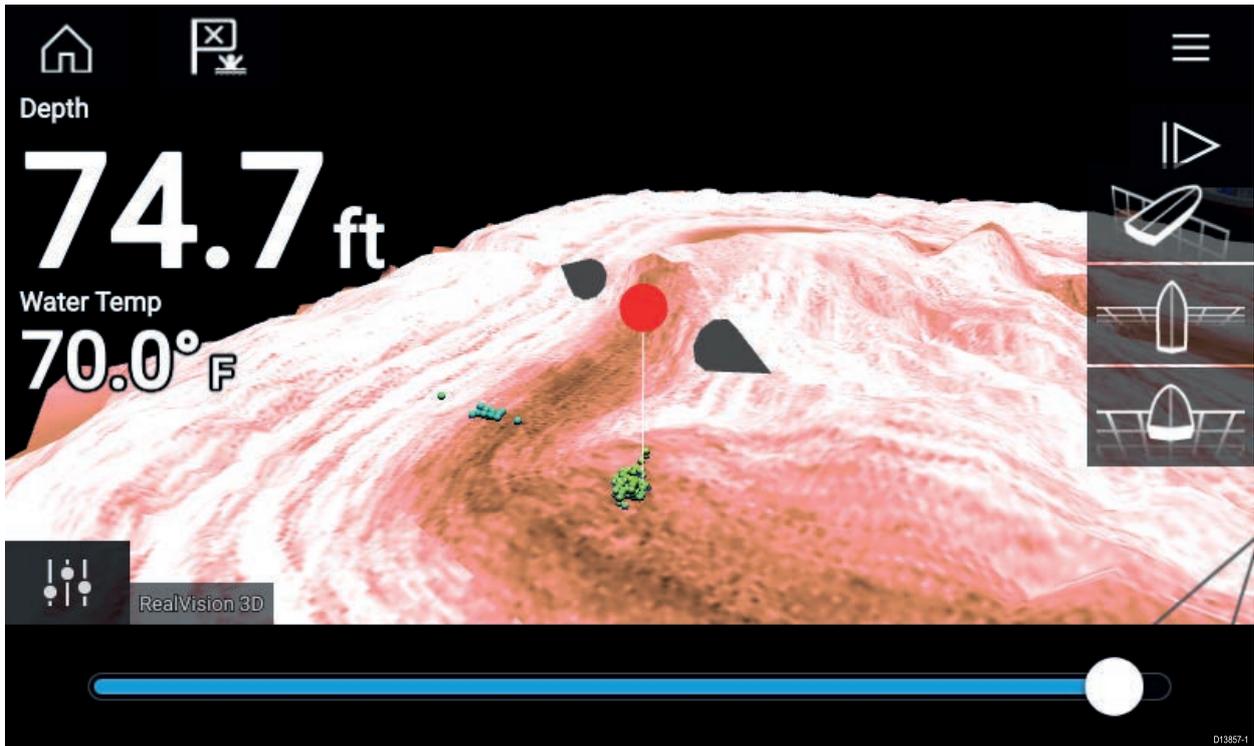
Para colocar un waypoint mientras visualiza un canal RealVision 3D, siga estos pasos.

1. Seleccione una posición en la pantalla y no levante el dedo de la posición.  
Se muestran el menú contextual y el marcador rojo del waypoint:



2. Seleccione **Colocar waypoint** para crear un waypoint en la posición del marcador, o

3. Para ajustar la posición del marcador antes de crear el waypoint, seleccione **Mover la posición**.



Puede mover el waypoint por su eje deslizando un dedo por la pantalla. También puede ajustar la visualización en pantalla utilizando los gestos habituales con dos dedos.

4. Cuando el marcador se encuentre sobre la posición deseada, seleccione **Colocar waypoint** para guardar un waypoint en la posición del marcador.

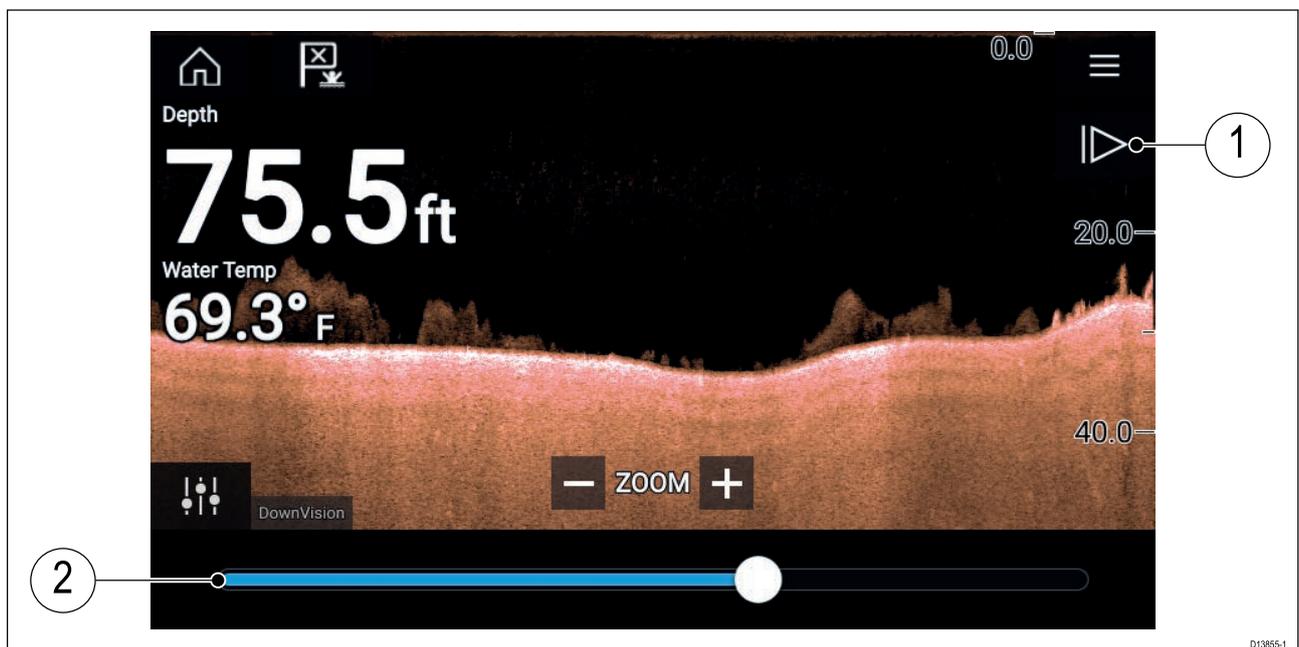
## Desplazamiento hacia atrás en la sonda

En la aplicación de sonda puede utilizar "desplazamiento hacia atrás" para ver el historial de la sonda.

Para activar el "desplazamiento hacia atrás" en la sonda, haga lo siguiente:

- **Sonda y DownVision** — Deslice el dedo de izquierda a derecha por la pantalla de la sonda.
- **SideVision** — Deslice el dedo de abajo a arriba por la pantalla de la sonda.
- **RealVision 3D** — Seleccione el icono de **Pausa** en la pantalla.

Cuando el desplazamiento hacia atrás está activo, se muestran la **barra de desplazamiento hacia atrás** y el icono de **reanudar**.



1. **Reanudar** — Seleccionando esta opción se reanuda el desplazamiento de la sonda en tiempo real.
2. **Barra de desplazamiento hacia atrás** — Utilízela para retroceder y avanzar por el historial de la sonda. Puede arrastrar el indicador de posición hacia la derecha o izquierda o seleccionar una posición específica en la barra para ir a ella.

En los canales de sonda, DownVision y SideVision, los posteriores movimientos de deslizamiento que haga con el dedo harán que se retroceda en el historial de la sonda, mientras que los que haga en la otra dirección harán que se avance.



# Capítulo 11: Aplicación de radar

## Contenido del capítulo

- 11.1 Información general sobre la aplicación de radar en la página 134

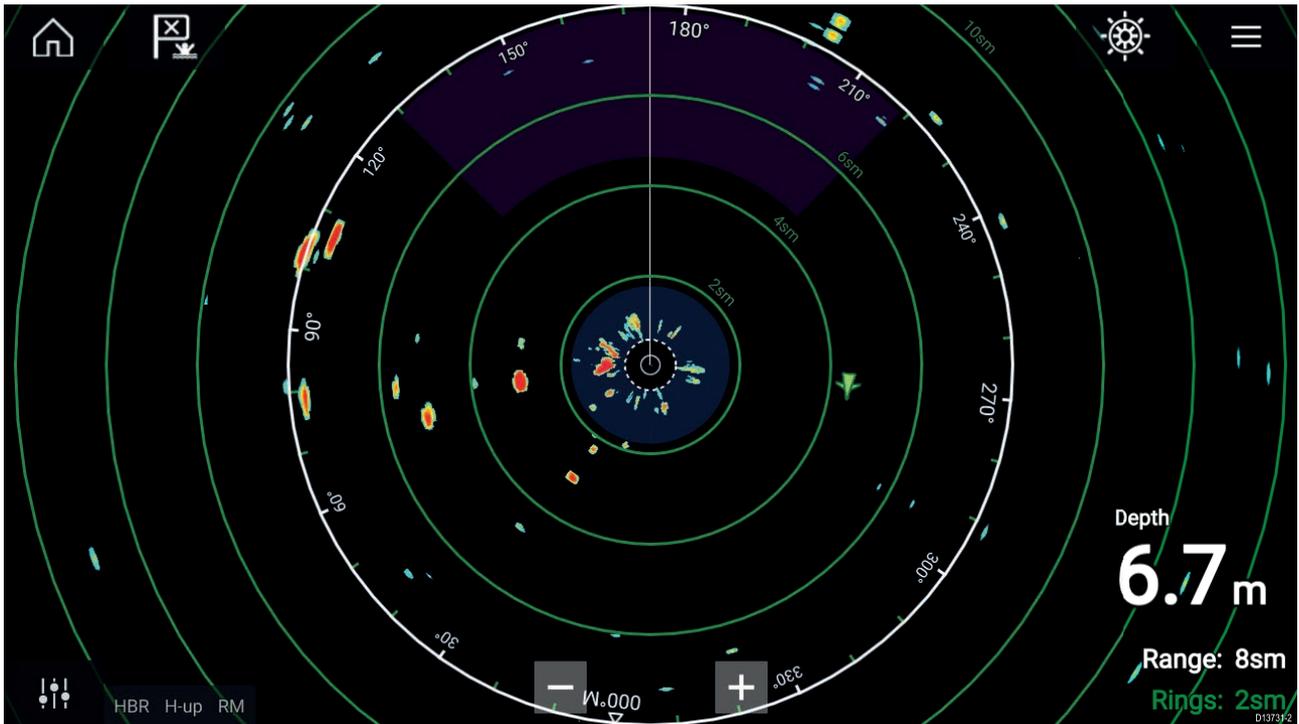
## 11.1 Información general sobre la aplicación de radar

La aplicación de radar muestra una visualización de los ecos que se reciben del escáner de radar conectado. La aplicación de radar es una ayuda a la navegación que se utiliza para apreciar mejor posibles colisiones y conocer mejor la posición del barco, ya que permite hacer un seguimiento de la distancia y la velocidad de los objetos en relación con el barco.

Se pueden conectar hasta dos escáneres de radar al mismo tiempo. Sin embargo, solo uno de los radares del sistema puede ser un radar Quantum™.

Para cada aplicación de radar que se esté ejecutando puede elegir qué escáner de radar desea usar, la selección se conservará cuando se apague el MFD.

La aplicación de radar se puede mostrar en páginas de aplicación tanto a pantalla completa como a pantalla dividida. Las páginas de aplicación pueden tener ejecutándose hasta 2 aplicaciones de radar.



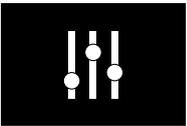
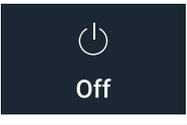
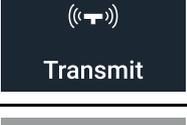
Los objetos de radar y objetos AIS en seguimiento se muestran mediante símbolos de objeto.

La aplicación de radar le permite configurar alarmas que se disparan cuando un objeto entra en conflicto con la configuración de la alarma de **Objetos peligrosos** o **Zona de guardia**.

Los anillos de alcance, el anillo de demora y VRM/EBL se pueden usar para identificar la distancia de un objeto y su rumbo en relación con el barco.

### Controles de la aplicación de radar

Icono	Descripción	Acción
	Icono de inicio	Le lleva a la pantalla de inicio
	Waypoint/MOB	Coloca un waypoint/activa la alarma de hombre al agua (MOB)
	Icono del piloto	Abre y cierra la barra lateral del piloto.

Icono	Descripción	Acción
	Icono del menú	Abre el menú de la aplicación
	Ajuste de imagen	Muestra los controles de sensibilidad/ajuste de la imagen en pantalla
	Apagar	Apaga el escáner de radar en uso
	Encender	Activa el escáner de radar seleccionado
	Transmitir	Iniciar la transmisión del radar
	Disminuir el alcance	Disminuye la distancia que se muestra en la pantalla (alcance mínimo: 1/16 nm).
	Aumentar el alcance	Aumenta la distancia que se muestra en la pantalla (hasta el alcance máximo del escáner del radar).

## Cómo abrir la aplicación de radar

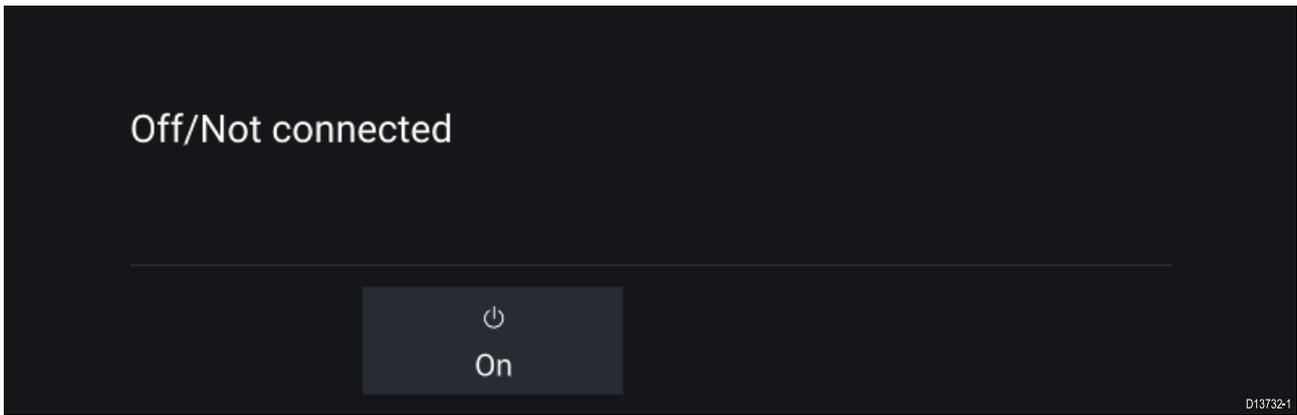
La aplicación de radar se abre seleccionando en la pantalla de inicio un icono de página que incluya la aplicación de radar.

### Requisitos previos:

1. Asegúrese de que el escáner de radar 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 el escáner de radar de acuerdo con la documentación que se suministró con el radar.

La aplicación de radar se abre en uno de los tres estados posibles:

## Apagado/no conectado

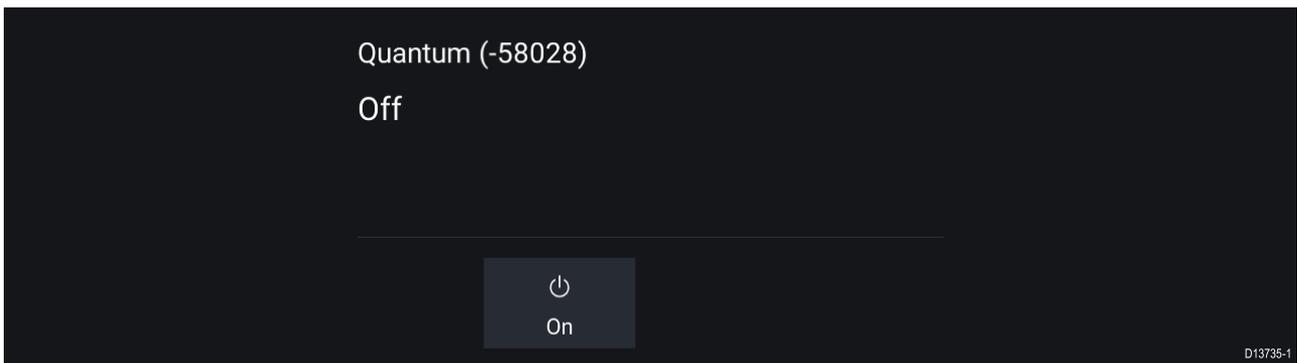


Si se muestra el mensaje "**Apagado/no conectado**", entonces:

- el radar podría estar apagado, o
- el MFD no puede establecer una conexión con el escáner de radar

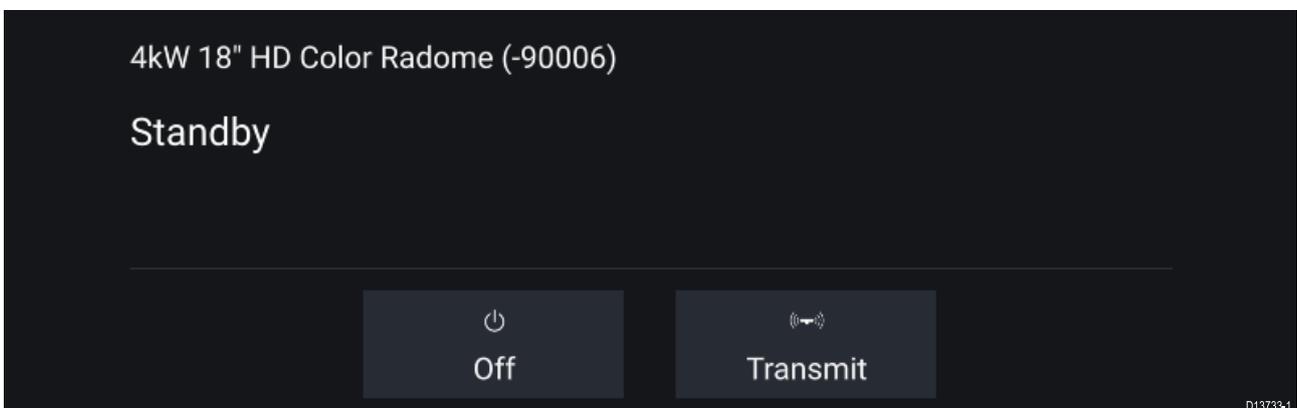
Seleccione **Encendido** para poner en marcha el radar. Si se muestra el mensaje "**No se ha encontrado el radar**", es que no se ha podido establecer una conexión. Asegúrese de que las conexiones eléctricas y de red del radar y el MFD son correctas y no presentan daños, a continuación, apague y vuelva a encender el sistema. Si sigue sin encontrarse el escáner de radar, consulte la documentación de instalación del radar para más información sobre la resolución de problemas.

## Off



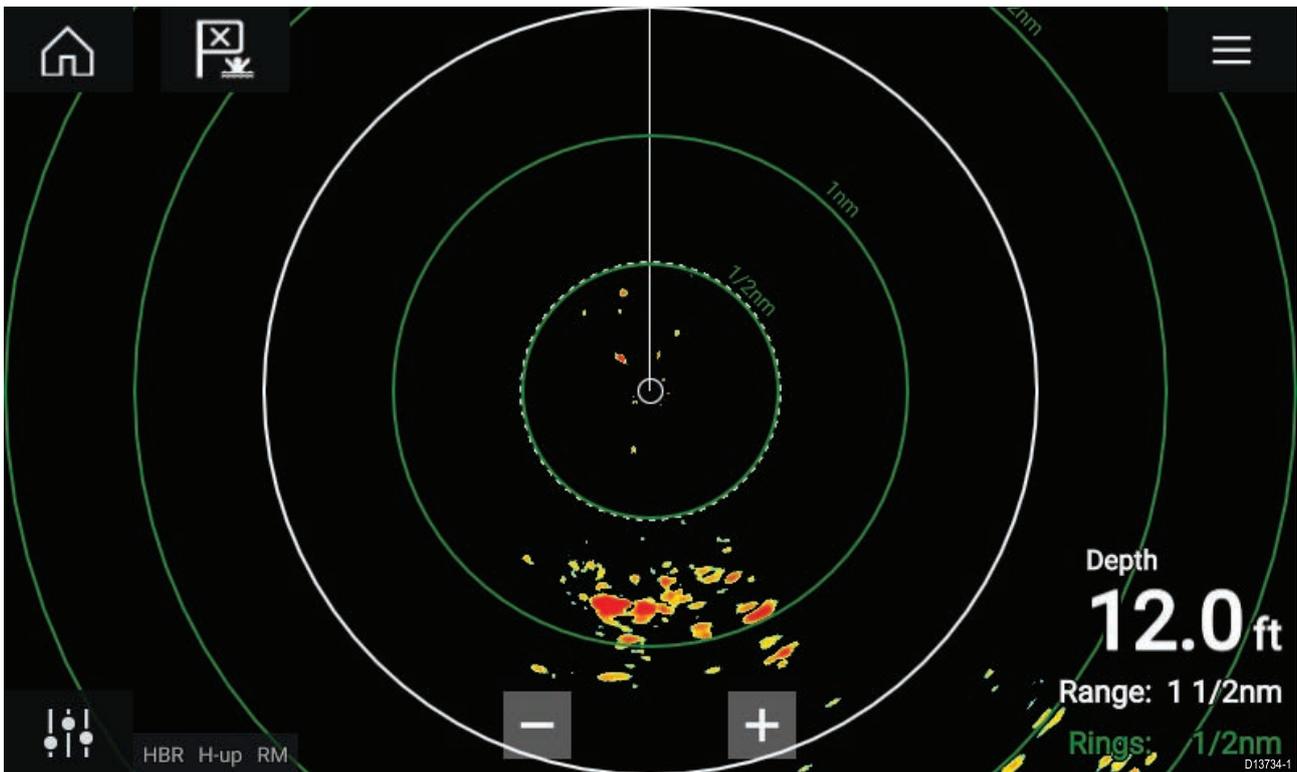
Si aparece el mensaje "**Off**" es que el escáner de radar conectado está emparejado pero está apagado. Para poner en marcha el radar, seleccione **Encendido**.

## Standby (no transmite)



Si se muestra el mensaje "**Standby**", entonces, seleccione **Transmitir** para empezar a transmitir:

## Transmitiendo

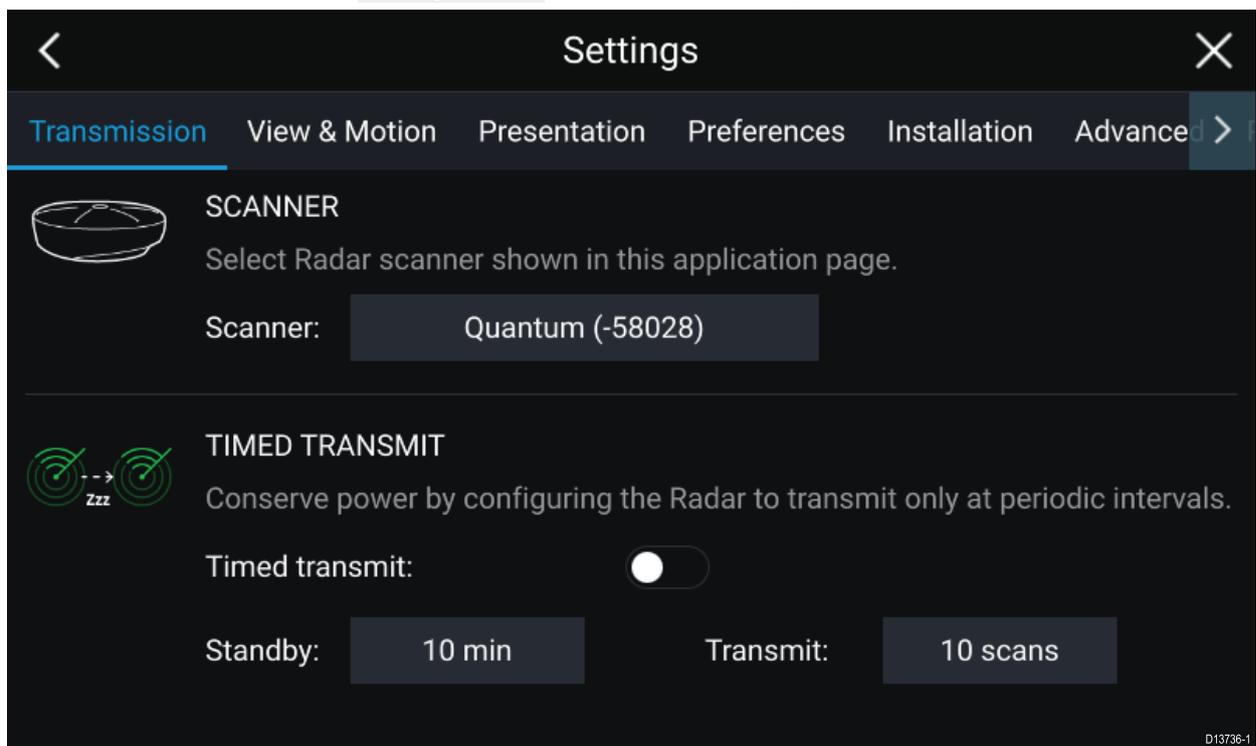


Si el escáner de radar está conectado, enchufado y transmitiendo, entonces se muestra la imagen del radar y en pantalla se ven los ecos/objetos.

## Cómo seleccionar un escáner de radar

En sistemas con 2 escáneres de radar, puede seleccionar el escáner de radar que desea que se muestre en cada aplicación de radar abierta.

1. Seleccione el icono  **Configuración** en el menú de la aplicación de radar.



2. Seleccione la casilla **Escáner:** en la pestaña **Transmisión**.  
Se muestra una lista de los escáneres de radar disponibles.
3. Seleccione el escáner de radar que desea asociar con la instancia actual de la aplicación de radar.

#### 4. Cierre la página **Configuración**.

La instancia actual de la aplicación de radar cambiará para mostrar el escáner de radar seleccionado. La selección se conservará cuando se apague el MFD.

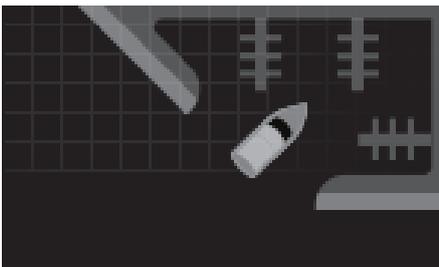
Si lo prefiere, con el radar apagado o en Standby, puede cambiar el escáner de radar seleccionando **Cambiar escáner**.



## Modos de radar

La aplicación de radar ofrece modos preestablecidos que se pueden utilizar para lograr rápidamente la mejor imagen dependiendo de la ubicación del barco. Solo se muestran los modos de radar compatibles con su escáner de radar.

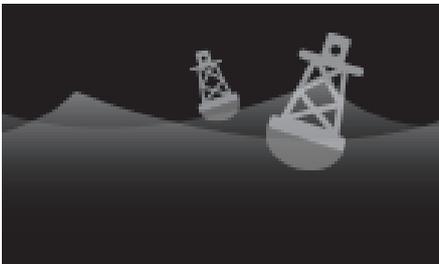
Para cambiar el modo de radar, seleccione el modo requerido en el menú de la aplicación de radar.



### **PUERTO**

El modo Puerto tiene en cuenta el ruido de tierra que se suele encontrar en los puertos, de manera que los objetos pequeños siguen siendo visibles. Este modo es útil para navegar por un puerto.

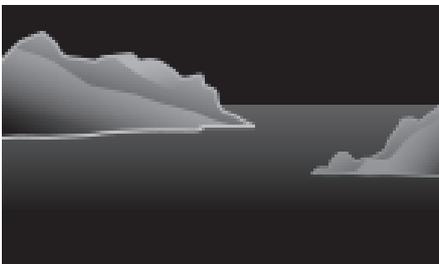
**Escáneres de radar:** Todos.



### **BOYA**

El modo Boya mejora la detección de los objetos más pequeños, como las boyas de amarre, y es útil en alcances de 3/4 nm.

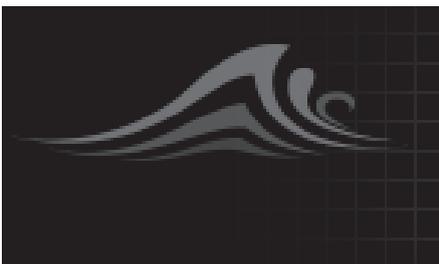
**Escáneres de radar:** SuperHD™ abierto, HD abierto y HD cerrado.



### **COSTA**

El modo Costa tiene en cuenta los niveles más elevados de ruido de mar que puede encontrar fuera de puertos. Este modo es útil para navegar por mar abierto pero sin alejarse de la costa.

**Escáneres de radar:** Todos.



### **ALTA MAR**

El modo Alta mar tiene en cuenta niveles elevados de ruido de mar de manera que los objetos siguen siendo visibles. Este modo es útil para navegar por mar abierto lejos de la costa.

**Escáneres de radar:** Todos.



### PÁJARO

El modo Pájaro optimiza la visualización para ayudarle a identificar bandadas de pájaros. Este modo es útil para ubicar zonas de pesca.

**Escáneres de radar:** SuperHD™ abierto, HD abierto y HD cerrado.



### METEOROLOGÍA

El modo Meteorología optimiza el display para ayudarle a identificar precipitaciones. Este modo es útil para ayudarle a determinar los frentes atmosféricos.

**Escáneres de radar:** Quantum™.

## Configuración del objeto

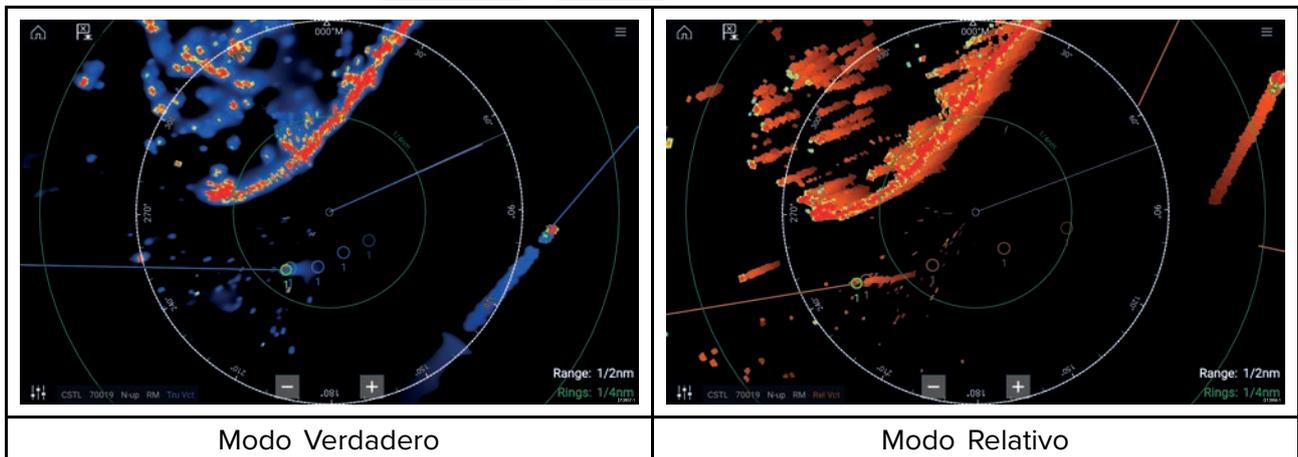
En pantalla se pueden mostrar los gráficos de los vectores del objeto, el histórico de objetos y el rastro de los objetos a fin de mejorar la apreciación de su situación y de posibles colisiones.

Se puede acceder a la configuración del objeto desde la pestaña **Configuración del objeto: Menú > Objetos > Configuración del objeto**.

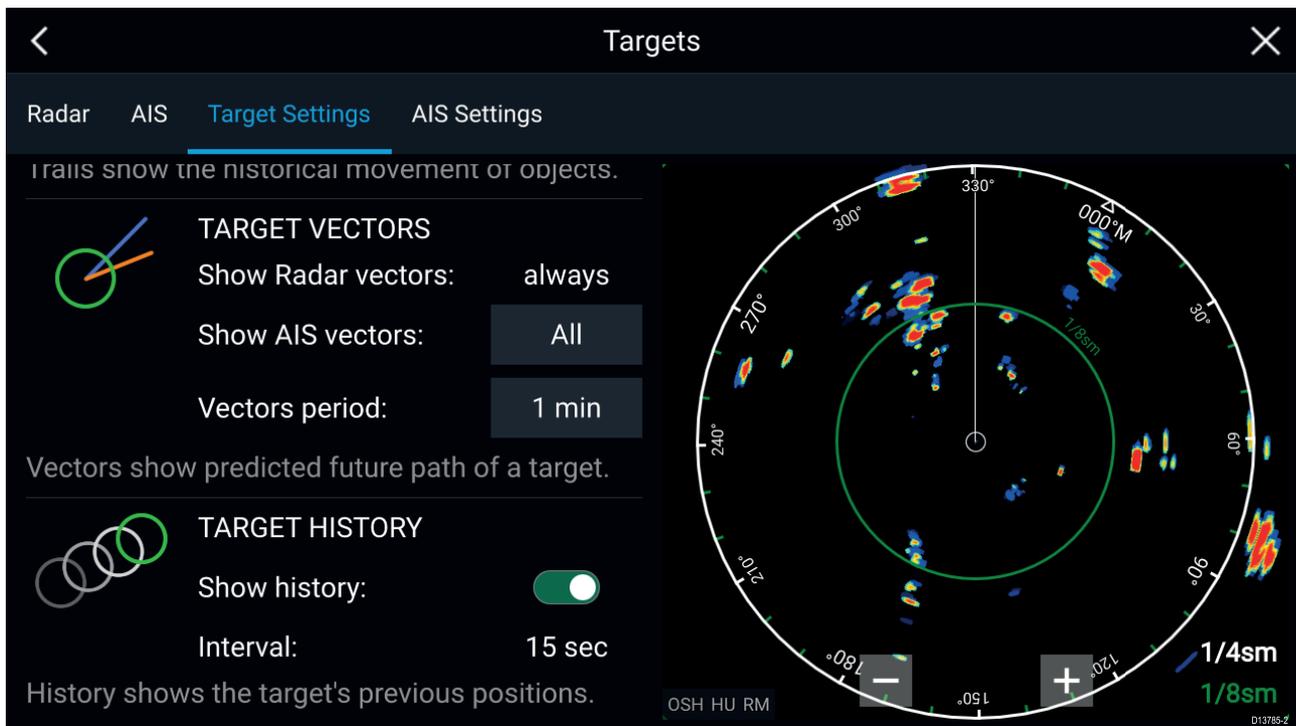
### Modo de referencia

La configuración del objeto se puede establecer como modo **Verdadero** o **Relativo**. En modo Verdadero, los rastros, los vectores y el histórico son de color azul y se muestran en referencia a tierra (es decir, el rumbo sobre el fondo (COG) actual del objeto). En el modo Relativo, los rastros, los vectores y el histórico son de color naranja y se muestran en relación con el movimiento del barco.

Para cambiar el modo de referencia del objeto, seleccione el ajuste **MODO DE REFERENCIA**. Si lo prefiere, puede cambiar el modo de referencia seleccionando el icono **Ajuste de imagen** y, a continuación, seleccionando **Verdadero** o **Relativo**.



El modo de referencia de **Configuración del objeto** es independiente del modo de movimiento del barco.



### Vectores del objeto

Los vectores del objeto muestran el rumbo previsto de un objeto.

Siempre se muestran los vectores del objeto de los objetos de radar adquiridos. Por defecto, también se muestran los vectores del objeto de todos los objetos AIS. Puede cambiar el ajuste **Mostrar vectores AIS** a Manual, lo que le permitirá activar (On) y desactivar (Off) los vectores de objetos AIS de cada objeto de manera individual mediante el menú contextual del objeto.

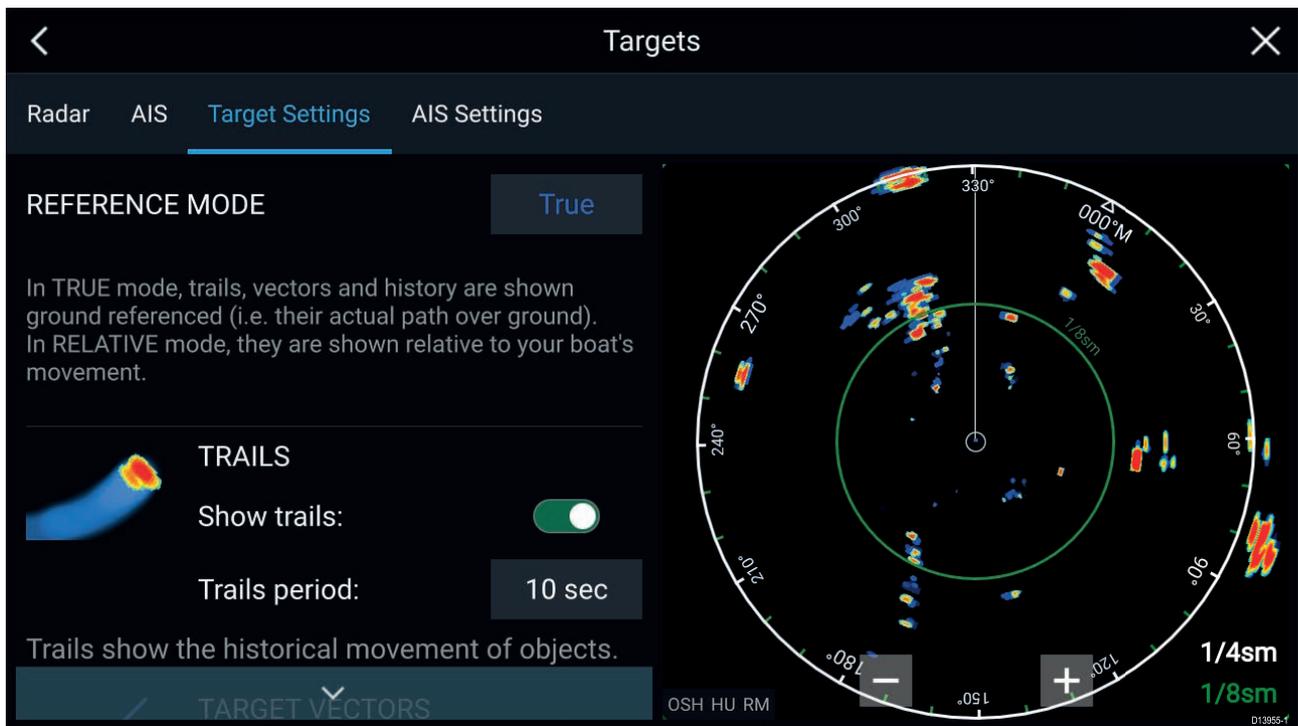
La longitud de la línea del vector indica dónde estará el objeto una vez transcurrido el tiempo especificado en **Periodo del vector**. El periodo del vector se puede ajustar seleccionando el valor actual de **Periodo del vector** y eligiendo un tiempo de entre las opciones.

### Histórico de objetos

El histórico de objetos muestra las posiciones anteriores de los objetos.

Histórico de objetos se puede activar y desactivar utilizando **Mostrar historial**.

El histórico de los objetos se muestra mediante un símbolo de objeto en la posición del barco cada vez que se supera el valor especificado en el ajuste **Intervalo**. **Intervalo** se calcula automáticamente según el **Periodo del vector** del objeto dividido por 4.



### Rastros

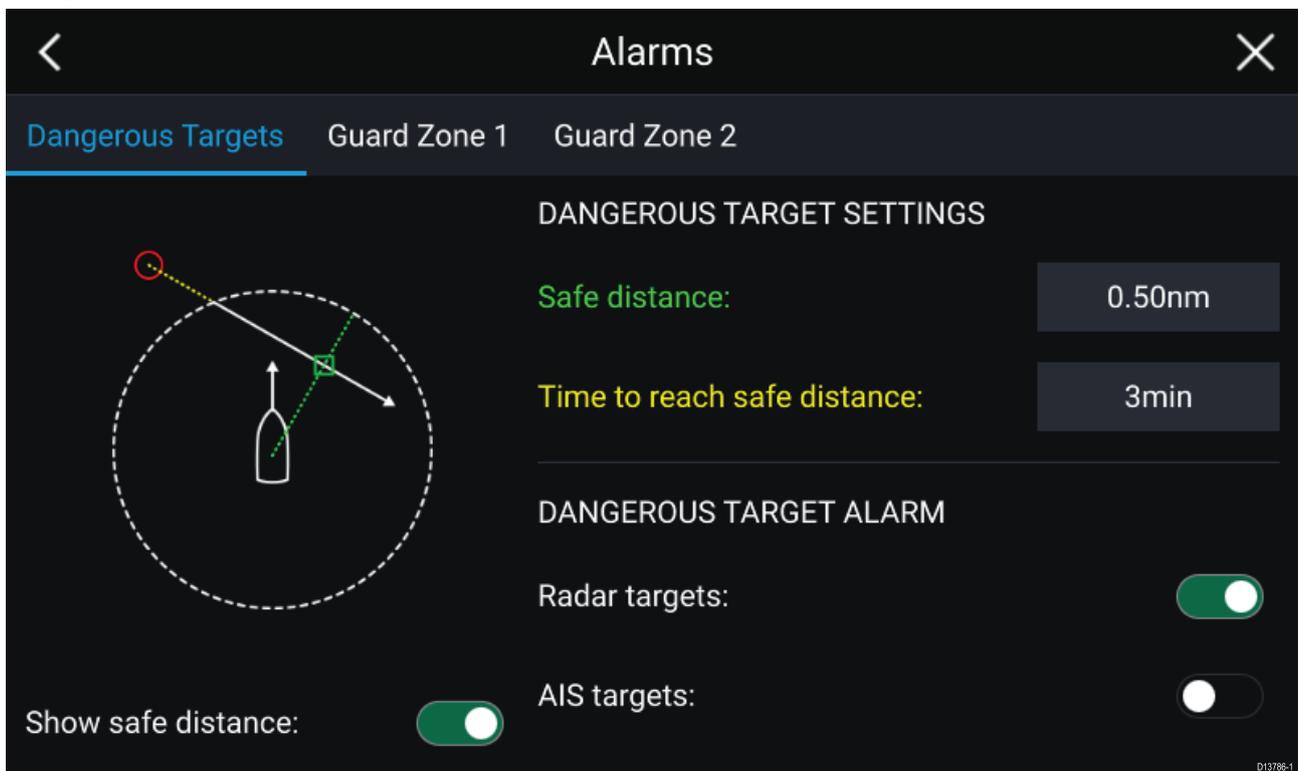
Los rastros trazan los movimientos históricos de los objetos (retornos de radar) en el tiempo especificado en el ajuste **Periodo de los rastros**.

Los rastros se pueden activar y desactivar utilizando **Mostrar rastros**.

La posición histórica del objeto se muestra como un rastro en color detrás del objeto.

### Alarma de objetos peligrosos

Puede utilizar la alarma de objetos peligrosos para que le notifique si algún objeto AIS o de radar va a llegar a la distancia especificada del barco en el tiempo especificado.



Para configurar una alarma de objetos peligrosos, primero ajuste la **Distancia de seguridad** al valor deseado y, a continuación, seleccione el **Tiempo hasta alcanzar la distancia de seguridad**. La alarma se activará si uno de los objetos sobre los que se realiza un seguimiento llega a la distancia de seguridad del barco en el tiempo especificado.

Puede elegir si desea que la alarma de objetos peligrosos se dispare para los objetos de radar o los objetos AIS o ambos.

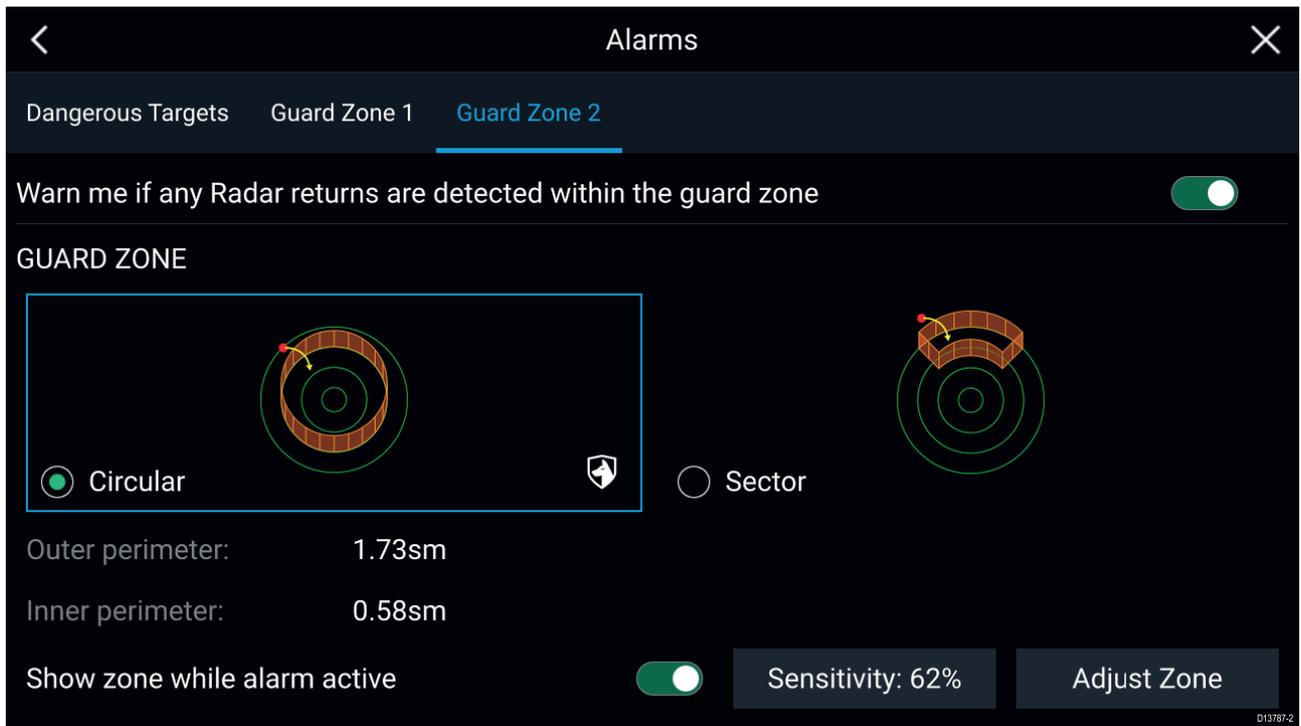
En la aplicación de radar se puede mostrar un anillo de distancia de seguridad alrededor del barco utilizando el control **Mostrar distancia de seguridad**.

## Alarmas de zona de guardia

Las zonas de guardia le alertan si se detecta un retorno de radar dentro de la zona de guardia.

Se pueden configurar 2 zonas de guardia para cada escáner de radar conectado.

Las zonas de guardia se pueden configurar en el menú **Alarmas: Menú > Alarmas > Zona de guardia 1** o **Menú > Alarmas > Zona de guardia 2**



Una zona de guardia se puede configurar como un sector o como un círculo alrededor del barco.

Seleccionando **Ajustar zona** podrá configurar el tamaño de la zona de guardia.



Ajuste el tamaño de la zona de guardia arrastrando los puntos extremos (círculos) del parámetro interior y exterior hasta el lugar deseado.

Una vez realizada la configuración, seleccione **Atrás**.

Si es necesario, también puede ajustar la sensibilidad de la zona de guardia. La sensibilidad determina el tamaño que deben tener los objetos para activar la alarma.



## Capítulo 12: La aplicación Panel de control

### Contenido del capítulo

- 12.1 Información general sobre la aplicación Panel de control en la página 146

## 12.1 Información general sobre la aplicación Panel de control

La aplicación Panel de control le permite ver los datos del sistema. El MFD o los dispositivos conectados a su MFD mediante SeaTalkng<sup>®</sup>/NMEA 2000 y SeaTalkhs<sup>™</sup> pueden generar datos del sistema. La aplicación Panel de control también se puede configurar para controlar sus dispositivos de conmutación digital compatibles.

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

La aplicación Panel de control se puede mostrar en páginas a pantalla completa y en pantalla dividida.

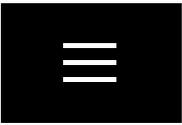
Para cada aplicación Panel de control que se esté ejecutando puede elegir qué datos desea usar, la selección se conservará cuando se apague el MFD.

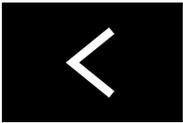


D13758-1

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

### Controles de la aplicación Panel de control

Icono	Descripción	Función
	Icono de inicio	Le lleva a la pantalla de inicio.
	Waypoint/MOB	Coloca waypoint/activa la alarma de hombre al agua (MOB).
	Icono del piloto	Abre y cierra la barra lateral del piloto.
	Icono del menú	Abre el menú de la aplicación.

Icono	Descripción	Función
	Flecha izquierda	Muestra la página de datos anterior.
	Flecha derecha	Muestra la página de datos siguiente.

## Cómo cambiar las páginas de datos

1. Utilice los botones de **flecha izquierda** y **flecha derecha** de la parte inferior de la pantalla, para ir pasando por las páginas de datos disponibles.
2. Si lo prefiere, puede seleccionar una página de datos concreta en la aplicación Panel de control.

## Cómo seleccionar las páginas de datos que se van a mostrar

Para cada aplicación Panel de control que se esté ejecutando puede elegir qué páginas de datos desea ver.

1. Seleccione la pestaña **Páginas: Menú > Configuración > Páginas**.
2. Seleccione la página correspondiente de la lista.
3. En el menú de opciones emergente, seleccione **Ocultar página**.

*La página seleccionada dejará de estar disponible en la instancia de la aplicación Panel de control que se está usando.*

*Si selecciona **Mostrar página** en una página oculta, esta se volverá a incluir en la instancia de la aplicación.*

## Cómo personalizar las páginas de datos existentes

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

1. Seleccione y mantenga pulsado el elemento de datos correspondiente.
2. En el menú emergente del elemento de datos, seleccione **Editar**.
3. Seleccione el nuevo dato que desea que se muestre.

Si lo prefiere, puede seleccionar **Personalizar página** en el menú de la aplicación: **Menú > Personalizar página**.



## Capítulo 13: Aplicación de cámara

### Contenido del capítulo

- 13.1 Información general sobre la aplicación de cámara en la página 150

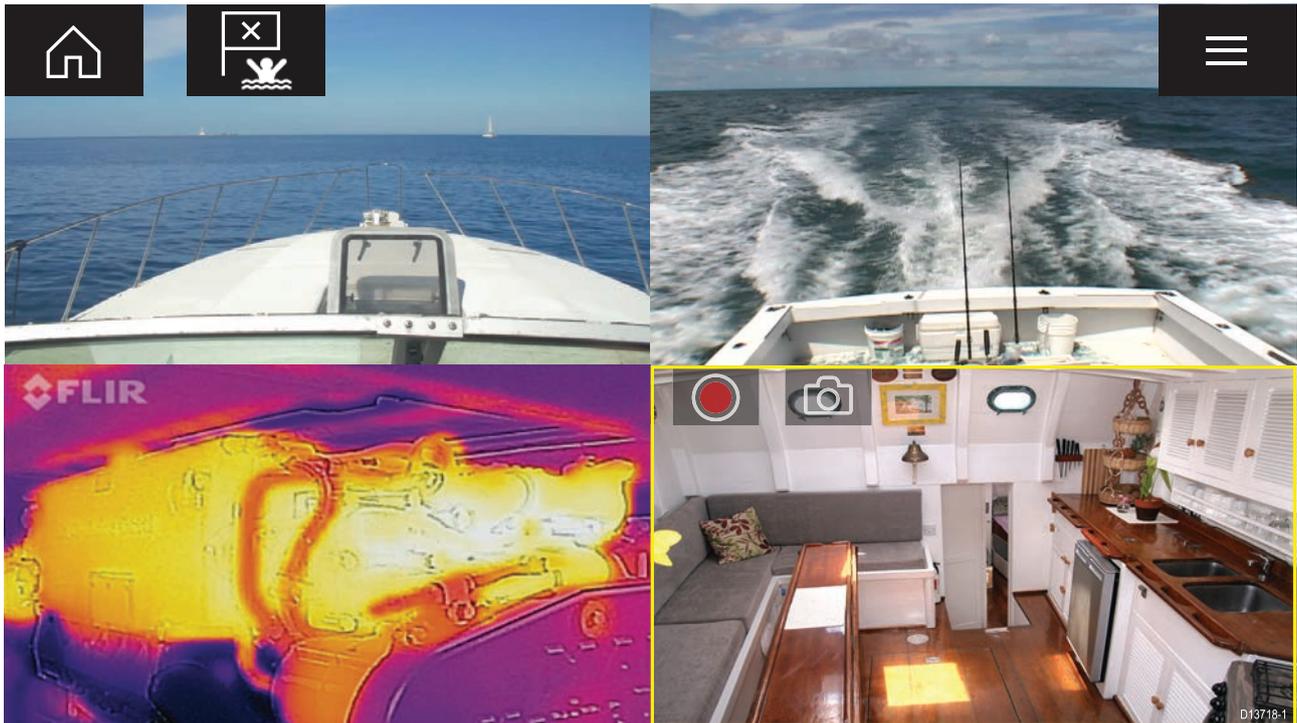
## 13.1 Información general sobre la aplicación de cámara

Utilizando la aplicación de cámara se pueden ver, grabar y reproducir fuentes de vídeo IP (protocolo Internet) y de cámaras analógicas disponibles a través del MFD Axiom™ Pro, como por ejemplo una cámara de circuito cerrado de televisión (CCTV) o una cámara termográfica. Si se utiliza un convertidor de vídeo analógico a IP adecuado, también es posible visualizar vídeo analógico de otras fuentes.

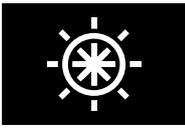
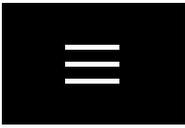
Cuando se usa la página de aplicación en pantalla dividida, se pueden mostrar hasta cuatro fuentes de vídeo al mismo tiempo.

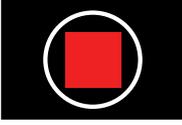
Para cada aplicación de cámara que se esté ejecutando puede elegir qué fuente de vídeo desea usar, la selección se conservará cuando se apague el MFD.

Los MFD Axiom™ Pro transmitirán por Ethernet una fuente de vídeo analógico conectada para que se pueda ver en los MFD conectados a la red.



### Controles de la aplicación de cámara

Icono	Descripción	Función
	Icono de inicio	Le lleva a la pantalla de inicio
	Waypoint/MOB	Coloca waypoint/activa la alarma de hombre al agua (MOB)
	Icono del piloto	Abre y cierra la barra lateral del piloto.
	Icono del menú	Abre el menú de la aplicación

Icono	Descripción	Función
	Grabar	Iniciar grabación (cuando se está grabando aparece el icono de detener grabación).
	Detener	Detener grabación (cuando no se está grabando aparece el icono de grabar)
	Tomar foto	Toma una foto de lo que se está mostrando en la fuente de vídeo activa.

## Cómo abrir la aplicación de cámara

La aplicación de cámara se abre seleccionando en la pantalla de inicio una página de aplicación que incluya la aplicación de cámara.

### Requisitos previos:

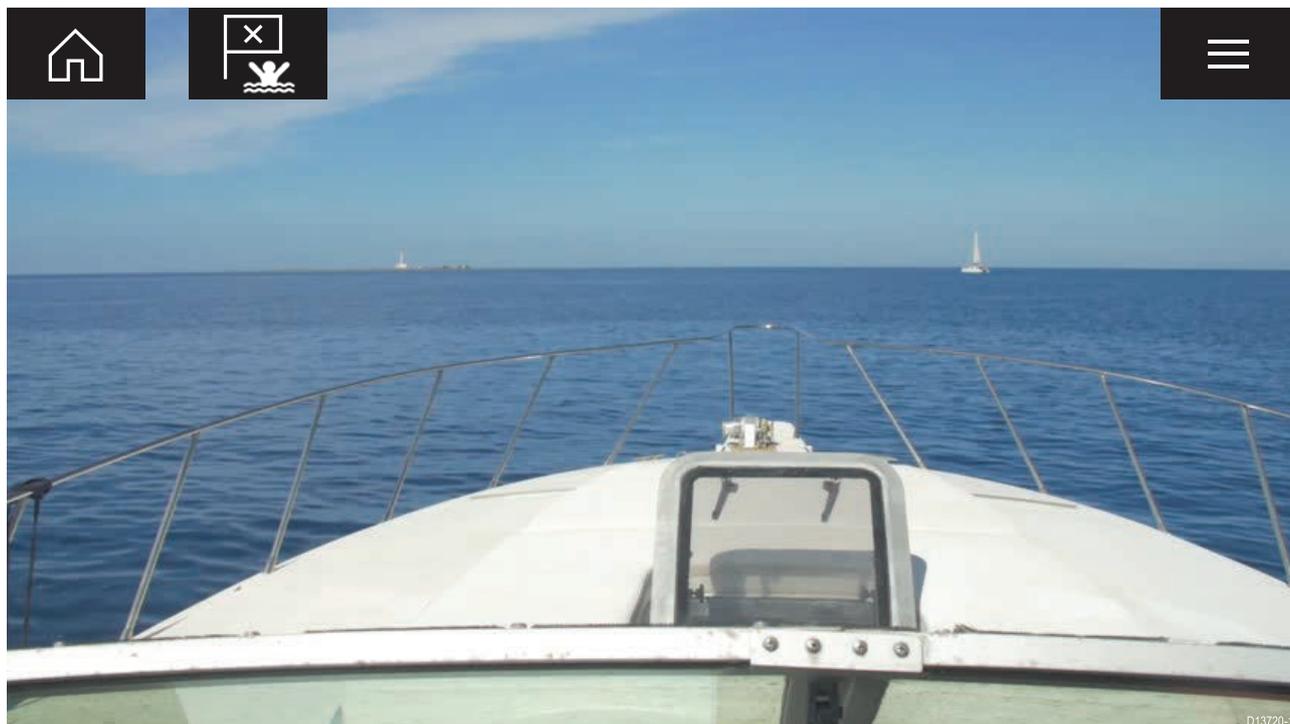
1. Asegúrese de que la cámara sea compatible (compruebe la información más reciente disponible en la página web de Raymarine con la especificación de la cámara). Si tiene alguna duda, póngase en contacto con un proveedor autorizado de Raymarine para que le asesore.
2. Asegúrese de haber instalado la cámara de acuerdo con la documentación se suministró con ella.

La aplicación de cámara se abre en uno de los tres estados posibles:

**Nota:** Si la aplicación de cámara se abre enseguida después de encender el sistema, es posible que tenga que esperar a que la cámara termine de inicializarse para poder visualizar la fuente de vídeo.

### Fuente de vídeo que se muestra

Si la cámara está encendida y funcionando, se muestra la fuente de vídeo de la cámara.

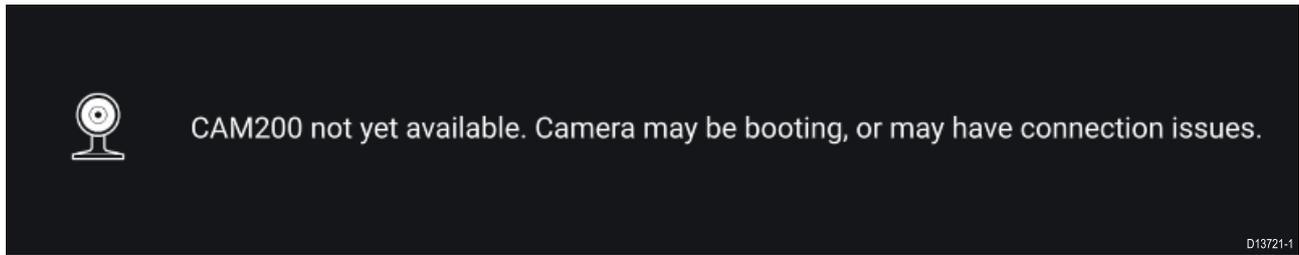


### Cámara no disponible todavía

El mensaje de la cámara "xxx no disponible todavía..." se muestra si:

- se abre una página de aplicación de cámara antes de que la cámara haya terminado de inicializarse.

- se pierde la conexión con la cámara.

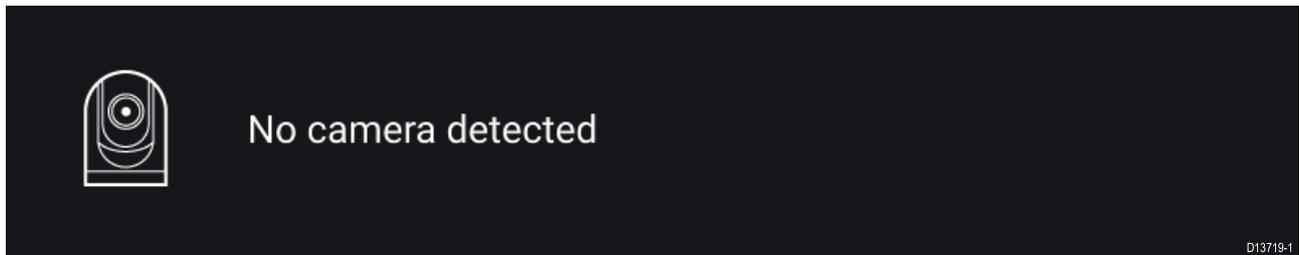


Si el mensaje "**xxx no disponible todavía...**" se muestra durante más de dos minutos, se debe a que el MFD no puede conectar con la cámara. Asegúrese de que las conexiones eléctricas y de red de la cámara y el MFD son correctas y no presentan daños, a continuación, apague y vuelva a encender el sistema. Si la fuente de vídeo de la cámara sigue sin poder visualizarse, consulte la documentación de instalación del equipo para más información sobre la resolución de problemas.

### No se ha detectado ninguna cámara

El mensaje "**No se ha detectado ninguna cámara**" se muestra si:

- se abre por primera vez una página de aplicación de cámara y no hay conectada ninguna cámara compatible.
- se abre por primera vez una página de aplicación de cámara antes de que la cámara haya terminado de inicializarse.



Si el mensaje "**No se ha detectado ninguna cámara**" se muestra durante más de dos minutos, se debe a que el MFD no puede conectar con la cámara. Asegúrese de que las conexiones eléctricas y de red de la cámara y el MFD son correctas y no presentan daños, a continuación, apague y vuelva a encender el sistema. Si la fuente de vídeo de la cámara sigue sin poder visualizarse, consulte la documentación de instalación del equipo para más información sobre la resolución de problemas.

### Cómo seleccionar una fuente de vídeo

Puede cambiar la fuente de vídeo que se muestra en la aplicación de cámara.

En el menú de la aplicación de cámara, seleccione el icono de la cámara que desea visualizar.

Si lo prefiere, puede seleccionar el **modo Ciclo** para que se vayan mostrando automáticamente las distintas fuentes disponibles.

## Capítulo 14: Aplicación de audio

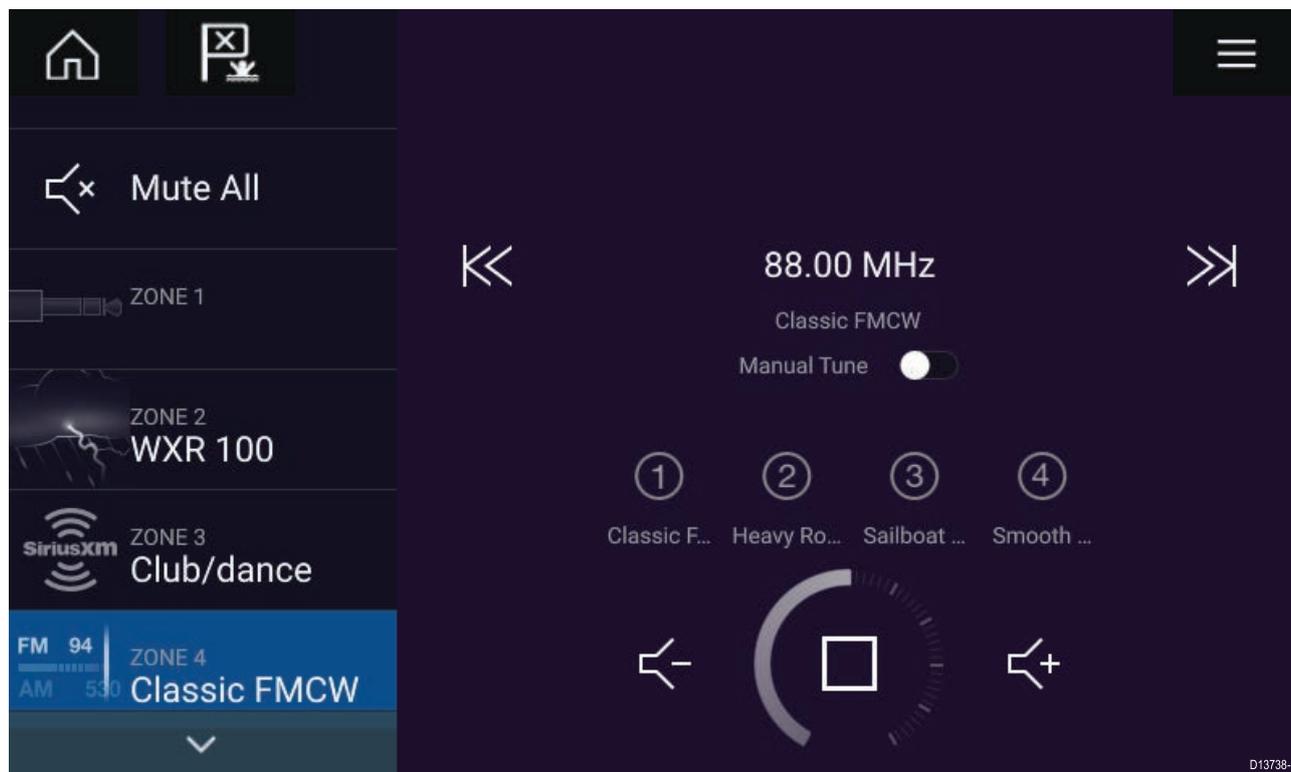
### Contenido del capítulo

- 14.1 Información general sobre la aplicación de audio en la página 154

## 14.1 Información general sobre la aplicación de audio

La aplicación de audio se puede usar para controlar un sistema de entretenimiento NMEA 2000 compatible conectado a la misma red SeaTalkng®.

La aplicación de audio se puede mostrar en páginas a pantalla completa y en pantalla dividida.



Si en la red hay más de un sistema de entretenimiento compatible, la aplicación de audio controlará el primero que obtuvo conexión en la red. Solo se debe conectar a la red el sistema de entretenimiento que desea controlar.

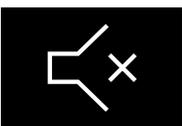
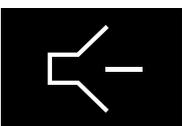
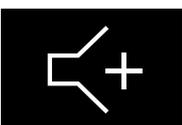
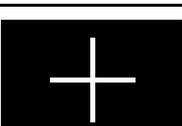
### Sistemas de entretenimiento compatibles

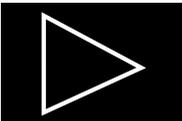
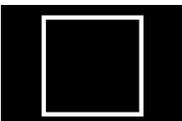
La siguiente tabla muestra los sistemas de entretenimiento NMEA 2000 que han sido aprobados para usarse con la aplicación de audio.

Fabricante	Número del modelo de Raymarine	Código de Raymarine
Rockford Fosgate	RMX8DH	E70394
Rockford Fosgate	RMX8BB	E70395
Rockford Fosgate	RMX5	E70396
Rockford Fosgate	RMX2	E70397
Rockford Fosgate	RMX1R	A80383
Rockford Fosgate	RMX0	E70398
Fusión	650/600	N/A
Fusión	750/700*	N/A
Fusión	BB100/BB300	N/A
Fusión	RA70/RA205	N/A

**Nota:** \* Conexión solo mediante CAN, la conexión por Ethernet no es compatible.

## Controles de la aplicación de audio

Icono	Descripción	Función
	Icono de inicio	Le lleva a la pantalla de inicio.
	Waypoint/MOB	Coloca waypoint/activa la alarma de hombre al agua (MOB).
	Icono del piloto	Abre y cierra la barra lateral del piloto.
	Icono del menú	Abre el menú de la aplicación.
	Apagar	Apaga el sistema de entretenimiento.
	Silenciar todos	Silencia todas las zonas de audio.
	Disminuir volumen	Disminuye el volumen de la zona actual.
	Aumentar volumen	Aumenta el volumen de la zona actual.
	Avanzar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pasa al siguiente tema (USB y Bluetooth)</li> <li>• Buscar hacia adelante (radio)</li> </ul>
	Retroceder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pasa al comienzo del tema que se está reproduciendo (USB y Bluetooth)</li> <li>• Buscar hacia atrás (radio)</li> </ul>
	Sintonización manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On (cambia los iconos de Avanzar y Retroceder por iconos de Sintonización manual)</li> <li>• Off</li> </ul>
	Sintonizar arriba	Busca hacia arriba canales y emisoras de radio.
	Sintonizar abajo	Busca hacia abajo canales y emisoras de radio.

Icono	Descripción	Función
	Repetir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• Repetir tema</li> <li>• Repetir todos</li> </ul>
	Orden aleatorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>
	Reproducir	Seleccione para comenzar la reproducción.
	Pausar	Seleccione para pausar la reproducción.
	Detener	Seleccione para detener (silenciar) los dispositivos de radio.
	Me gusta	Me gusta el tema (solo Pandora).
	No me gusta	No me gusta el tema (solo Pandora).
	Presintonías de radio	Guarde sus canales/emisoras de radio favoritas en los 4 botones de presintonía. Mantenga pulsado para guardar y púselo una vez para cambiar al canal/emisora guardada.

## Cómo abrir la aplicación de audio

La aplicación de audio se abre seleccionando en la pantalla de inicio una página que incluya una aplicación de audio.

### Requisitos previos:

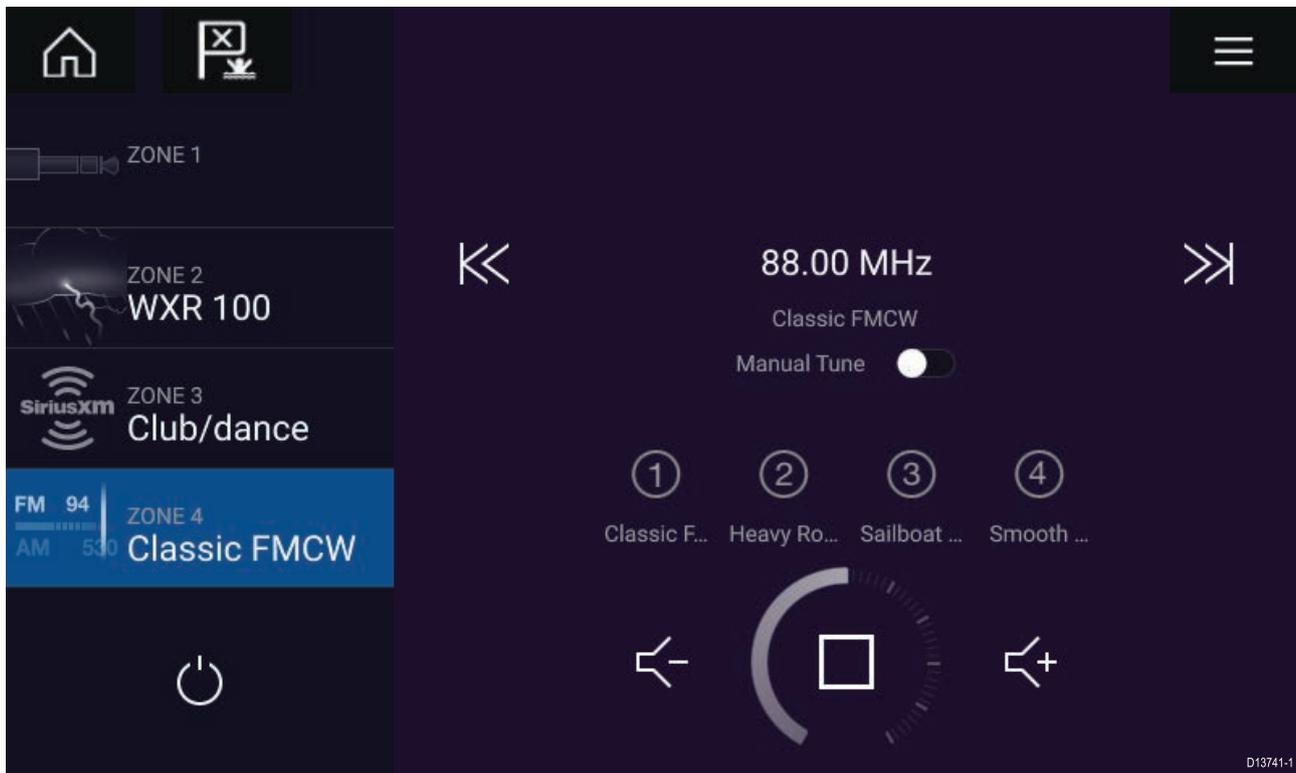
1. Asegúrese de que el sistema de entretenimiento sea compatible (compruebe la información más reciente disponible en la página web de Raymarine). Si tiene alguna duda, póngase en contacto con un proveedor autorizado de Raymarine para que le asesore.
2. Asegúrese de haber instalado el sistema de entretenimiento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

La aplicación de audio se abre en uno de los tres estados posibles:

**Nota:** Si la aplicación de audio se abre enseguida después de encender el MFD, podría mostrarse el mensaje "**No se ha encontrado ningún dispositivo de audio**" mientras se establece la conexión de red.

### Visualización de la aplicación de audio

Si el sistema de entretenimiento está encendido y funcionando, se muestra la aplicación de audio, que también se puede usar para controlar el sistema.



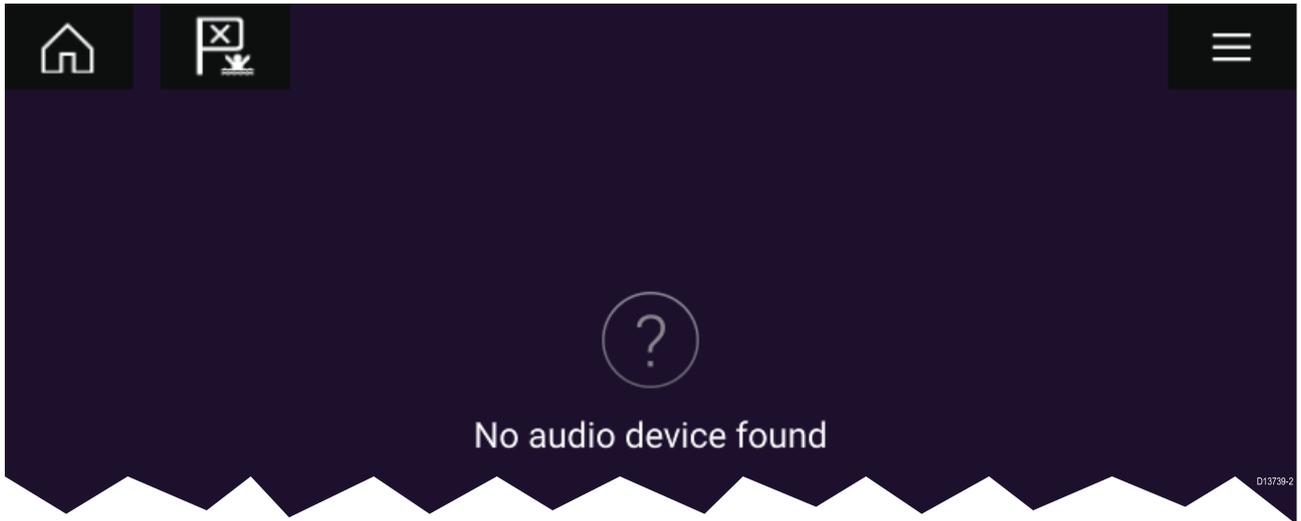
### Sistema de entretenimiento apagado

Si el sistema de entretenimiento está apagado, se muestra el icono de encendido. Al seleccionar el **icono de encendido**, se enciende el sistema de entretenimiento.



### No se han encontrado dispositivos de audio

Si el mensaje "**No se ha encontrado ningún dispositivo de audio**" se muestra durante más de 10 segundos, se debe a que el MFD no puede conectar con el sistema de entretenimiento. Asegúrese de que las conexiones eléctricas y de red del sistema de entretenimiento y el MFD son correctas y no presentan daños, a continuación, apague y vuelva a encender el sistema. Si el sistema de entretenimiento sigue sin poder visualizarse, consulte la documentación de instalación del equipo para más información sobre la resolución de problemas.



## Cómo seleccionar una fuente de audio

1. En el **menú** de la aplicación, seleccione la fuente de audio que desea escuchar.

*Para poder seleccionar una fuente de audio en el MFD, esta debe de estar disponible previamente en la unidad de control principal ("unidad de control") del sistema de entretenimiento.*

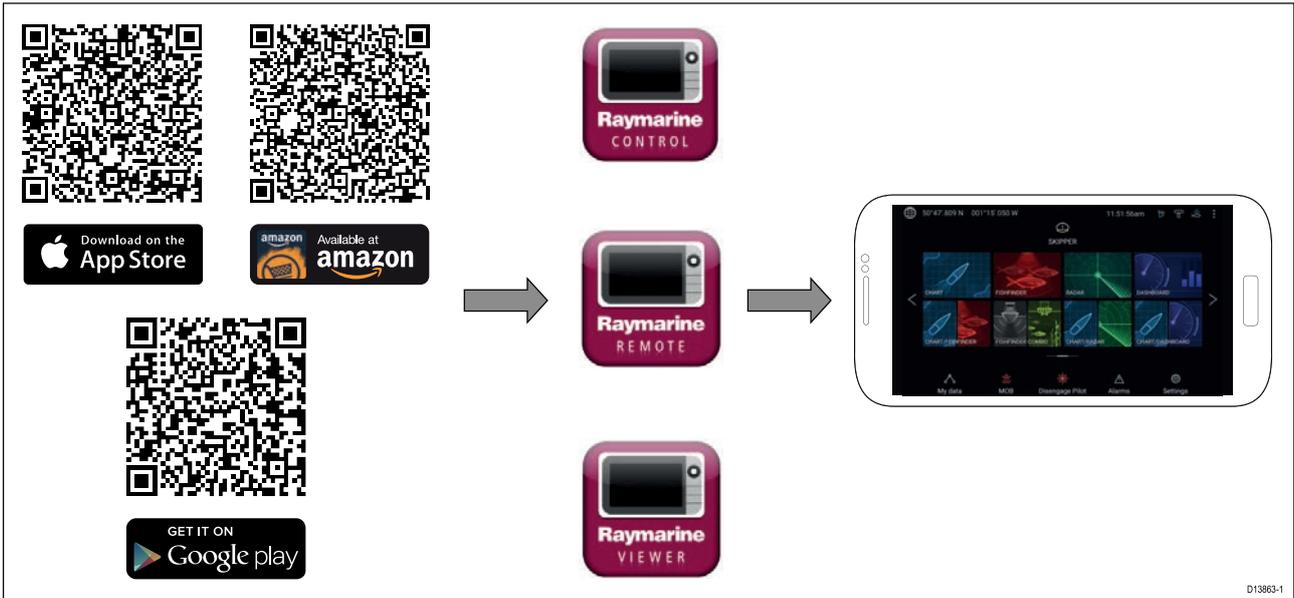
## Capítulo 15: Compatibilidad con las aplicaciones móviles

### Contenido del capítulo

- [15.1 Aplicaciones móviles Raymarine en la página 160](#)

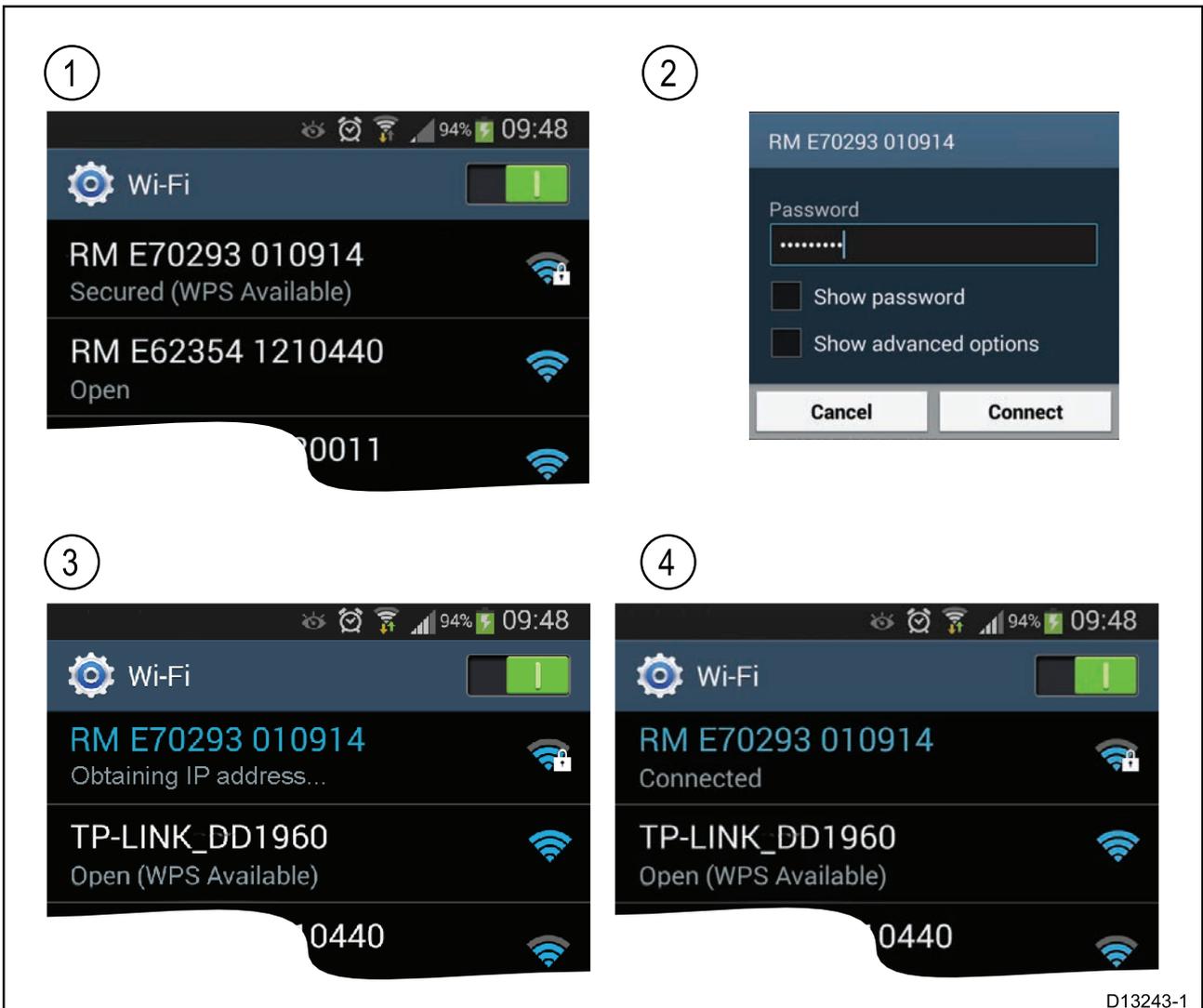
## 15.1 Aplicaciones móviles Raymarine

Visite la tienda de aplicaciones móviles correspondiente para ver las aplicaciones móviles Raymarine disponibles.



**Nota:** Al actualizar el software de su MFD, asegúrese de que comprueba las actualizaciones de sus aplicaciones móviles.

### Cómo conectar un dispositivo móvil a su MFD



1. Abra la configuración Wi-Fi de su dispositivo móvil y seleccione el nombre de Wi-Fi/SSID de su producto en la lista de dispositivos disponibles.

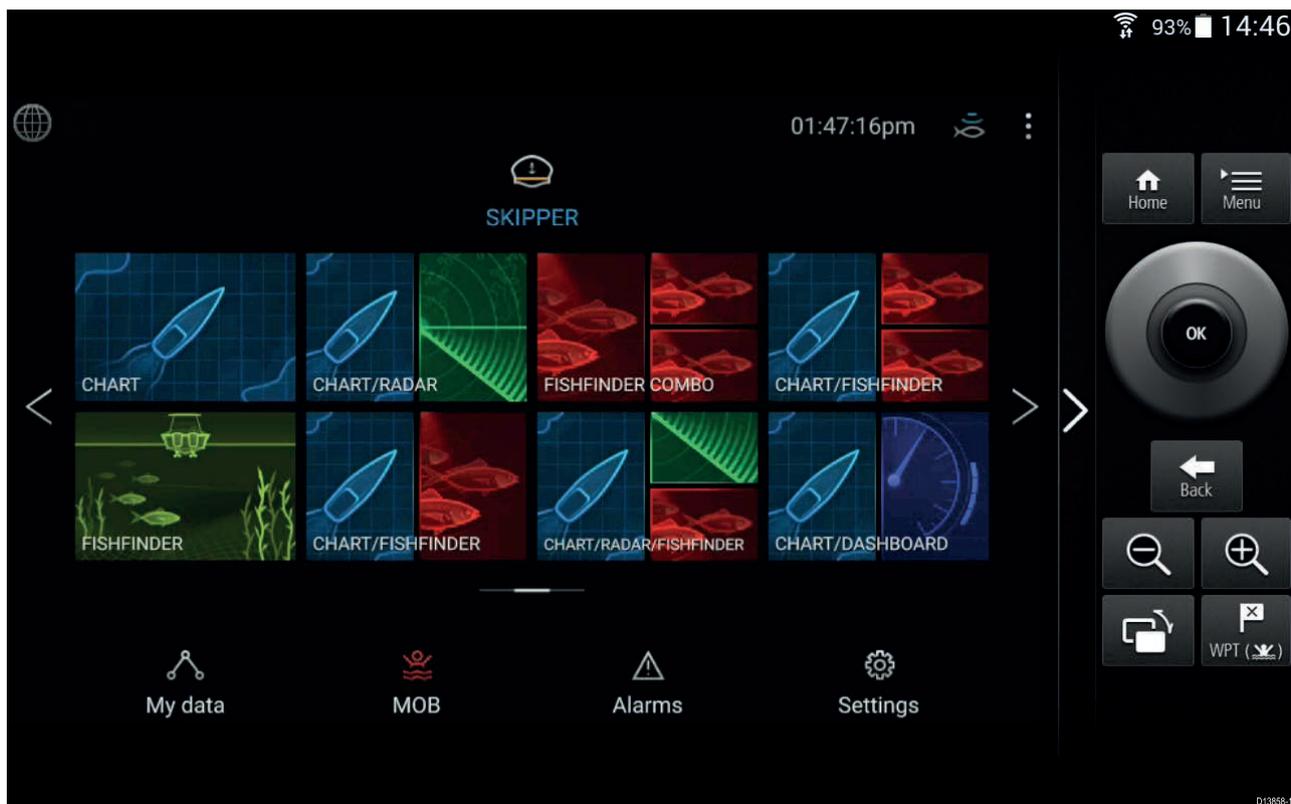
*Puede establecer el SSID y la frase secreta de su MFD seleccionando **Configurar** en la pestaña **Este display** del menú **Configuración: Pantalla de inicio > Configuración > Este display > Configurar**.*

2. Introduzca la frase secreta de la Wi-Fi de su producto y seleccione **Conectar**.
3. Ahora el dispositivo móvil se conectará al MFD.
4. El estado de la red cambiará a **Conectado**.

## Cómo controlar el MFD con RayControl

La aplicación RayControl le permite visualizar y controlar su MFD a distancia desde su dispositivo móvil.

1. Descargue e instale RayControl de la tienda de aplicaciones.
2. Asegúrese de que su dispositivo móvil esté conectado a la Wi-Fi de su MFD.
3. Abra su aplicación RayControl.
4. Controle su MFD utilizando la pantalla táctil de su dispositivo móvil, del mismo modo como interactuaría con la pantalla táctil de su MFD.
5. También puede utilizar una representación de los botones físicos de Axiom Pro o del control remoto RMK deslizando la barra lateral de controles de la derecha de la pantalla o en dispositivos más pequeños seleccionando **Control remoto**.



## Cómo controlar el MFD con RayRemote

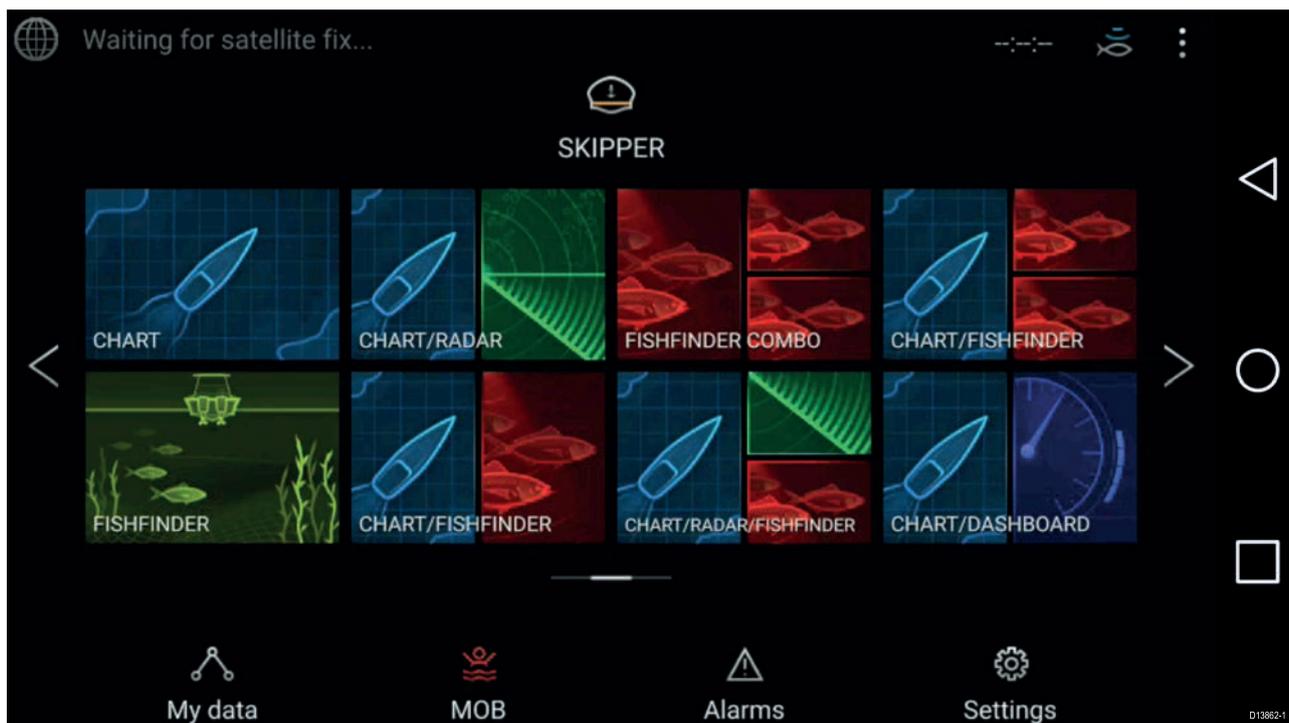
La aplicación RayRemote le permite controlar su MFD a distancia desde su dispositivo móvil.



1. Descargue e instale RayRemote de la tienda de aplicaciones.
2. Asegúrese de que su dispositivo móvil esté conectado a la Wi-Fi de su MFD.
3. Abra su aplicación RayRemote.
4. Controle el MFD desde su dispositivo móvil utilizando en pantalla los equivalentes de los botones físicos del MFD Axiom Pro o del control remoto RMK.

## Cómo visualizar la pantalla del MFD con RayView

La aplicación RayView le permite visualizar su MFD a distancia desde su dispositivo móvil.



1. Descargue e instale RayView de la tienda de aplicaciones.
2. Asegúrese de que su dispositivo móvil esté conectado a la Wi-Fi de su MFD.
3. Abra su aplicación RayView.

4. Ahora la pantalla de su dispositivo móvil será la misma que la de su MFD.



# índice

## A

Activar bloqueo táctil.....	83
Activar/desactivar el piloto automático .....	83
Actualizaciones de software.....	87
Ajustar el brillo.....	83
Ajustar el rumbo fijado .....	83
Alarmas.....	97
Alarmas de zona de guardia .....	142
Alimentación	
Conexión a masa .....	61
Conexión de la batería.....	59
Interruptor automático compartido .....	60
Panel de distribución .....	60
Altura de las olas	
Animación.....	121
Animación meteorológica .....	121
Apagar.....	77, 83
Aplicaciones móviles.....	160
Archivos multimedia .....	94
Asistente de configuración.....	78
Asistente de identificación del motor.....	81
Audio	
Controles .....	155

## B

Barra lateral .....	101
Barra lateral del piloto .....	106
Bloqueo táctil .....	83
Botón programable por el usuario .....	81
Brillo .....	84

## C

Calibración	
RealVision™ 3D.....	80
Cámara	
Controles .....	150
Capacidad del fusible.....	58
Capas meteorológicas.....	120
Captura de pantalla .....	83
Cartografía	
Controles .....	111
Cartografía,	
Modos.....	112
COG/SOG.....	98
Cómo conectar los cables.....	56
Cómo quitar el adaptador del soporte .....	41
Compatibilidad Electromagnética .....	30
Conectores.....	50, 53
Conexión	
Accesorios .....	73
Alimentación.....	57
Almacenamiento externo.....	73
Batería .....	59
Cámara analógica.....	74
Dispositivo móvil.....	160
Ethernet .....	71
GA150 .....	72
NMEA 0183 .....	64
NMEA 2000.....	66–67

Panel de distribución .....	60
RayControl .....	161
RayNet .....	71
RayRemote .....	162
RayView .....	162
Red .....	71
SeaTalkhs .....	71
SeaTalkng .....	66–67
Transductor.....	68–69
Vídeo analógico.....	74
Conexión a masa dedicada.....	62
Conexión eléctrica.....	57
Conexiones .....	50, 53
Accesorios .....	53
Alimentación.....	53
GA150 .....	53
Masa .....	53
NMEA 0183 .....	53
NMEA 2000 .....	53
RayNet .....	53
Transductor.....	54
Vídeo .....	53
Conexiones del transductor .....	51, 54
Configuración .....	95
Configuración del objeto.....	139
Configuración del vector .....	139
Configuración GNSS (GPS).....	98
Controles.....	77
Audio .....	155
Axiom.....	76
Cámara .....	150
Cartografía.....	111
Panel de control.....	146
Radar .....	134
RMK-10.....	77
RMK-9 .....	77
Sonda.....	124
Corrección de la profundidad.....	81

## D

Declaración de conformidad .....	13
Desactivar todas las sondas.....	83
Desconectar .....	77
Detener la transmisión del radar .....	83
Dimensiones	
Axiom 12 con soporte .....	35
Axiom 7 con soporte.....	34
Axiom 9 con soporte .....	35
Axiom Pro 12 .....	37
Axiom Pro 16.....	38
Axiom Pro 9 .....	37
Montaje empotrado del Axiom 12.....	36
Montaje empotrado del Axiom 7 .....	34
Montaje empotrado del Axiom 9 .....	36
Montaje en superficie del Axiom 12.....	36
Montaje en superficie del Axiom 7 .....	34
Montaje en superficie del Axiom 9 .....	36
Dirección de las olas	
Animación.....	122
Dirección del viento	
Animación.....	121
Display inalámbrico .....	104
Distancia de seguridad del compás .....	31

Duplicación de la pantalla ..... 104

## E

El menú Accesos directos ..... 83

Electricidad

Distribución ..... 58

EMC, *See* Compatibilidad Electromagnética

Encendido ..... 76

Estelas

Creación ..... 118

Lista ..... 94

Extensión del cable ..... 69

Extensión del cable de alimentación ..... 61

## F

Filtro SBAS ..... 98

Fuentes de datos

Selección ..... 79

Fusible ..... 58

## G

Gestor de alarmas ..... 97

GNSS ..... 98

GNSS (GPS) interno ..... 98

GPS ..... 98

Grado del interruptor térmico ..... 58

## H

Histórico de objetos ..... 140

Hombre al agua (MOB) ..... 96

## I

Icono del piloto ..... 106

Importar/exportar ..... 94

Inicio ..... 91

Instalación

Montaje empotrado ..... 43

Montaje empotrado — solo Axiom 7 ..... 41

Montaje en superficie ..... 43, 46

Montaje en superficie — solo Axiom 7 ..... 41

Montaje sobre soporte ..... 39, 48

Opciones de montaje ..... 39, 45

Soportes traseros ..... 43

Instalación,

Mejores prácticas ..... 61

Interferencia ..... 31

*See also* Distancia de seguridad del compás

Radiofrecuencia ..... 31

interferencias por radiofrecuencia (RF) ..... 31

Ir a waypoint ..... 115

## L

LightHouse 3

MFDs compatibles ..... 76

Limitaciones de uso ..... 90

## M

Máster de datos

Múltiple ..... 78

Másters de datos

Selección ..... 78

Meteorología SiriusXM ..... 120

MFD Axiom™ ..... 16

MFD Axiom™ Pro ..... 17

microSD

Adaptador ..... 85

Extracción ..... 86

Inserción ..... 85–86

MicroSD

Extracción ..... 86

Miracast ..... 104

Mis datos ..... 94

Modelos del producto ..... 16–17

Modo Alta mar ..... 138

Modo Boya ..... 138

Modo Costa ..... 138

Modo Detallado ..... 112

Modo Meteorología ..... 113, 120, 139

Modo Navegación ..... 106

Modo Pájaro ..... 139

Modo Pesca ..... 113

Modo Puerto ..... 138

Modo Relativo ..... 139

Modo Sencillo ..... 112

Modo Verdadero ..... 139

## N

NMEA 0183

Velocidad en baudios ..... 64

## O

Opciones de montaje ..... 39

## P

Páginas de aplicaciones

Crear ..... 92

Personalizar ..... 92

Panel de control

Controles ..... 146

Periodo de las olas

Animación ..... 122

Piezas suministradas

Axiom 12 ..... 25

Axiom 12 (DISP) ..... 26

Axiom 16 ..... 28

Axiom 7 ..... 23

Axiom 7 (DISP) ..... 24

Axiom 9 ..... 25

Axiom 9 (DISP) ..... 26

Axiom Pro 12 ..... 27

Axiom Pro 9 ..... 27

Piloto automático

Accesos directos ..... 84

Activación ..... 106

Control ..... 106

Desactivación ..... 107

Standby ..... 107

Posición .....	98
Presión de la superficie	
Animación .....	122
Puesta en marcha .....	76

## R

Radar	
Controles .....	134
Modos .....	138
Radar meteorológico	
Animación .....	121
Rastros (Estelas) .....	141
RayControl .....	160–161
RayRemote .....	160, 162
RayView .....	160, 162
RealVision 3D	
Controles .....	125
Waypoints .....	129
Recorrido parcial	
Contador .....	94
Reseteo .....	94
Requisitos de la superficie de montaje .....	30
Requisitos de ubicación	
de los dispositivos inalámbricos .....	33
General .....	30
GPS .....	31
Pantalla táctil .....	33
Rumbo fijado .....	106
Ruta	
Creación .....	116
Lista .....	94
Seguir .....	117

## S

Seguir .....	117
Software	
MFDs compatibles .....	76
Sonda	
Alcance .....	125
Alcance automático .....	125
Canales .....	128
Controles .....	124
Desplazamiento hacia atrás .....	130
Historial .....	130
Modo Zoom .....	125
Waypoints .....	129

## T

Tomar una captura de pantalla .....	83
Transductor	
Ajustes .....	81
Calibración de la temperatura .....	81
Configuración .....	81
Parámetros de temperatura .....	81
Selección .....	81
Transductores CHIRP .....	20
Transductores de haz cónico .....	20
Transductores DownVision™ .....	19–20

## V

Vectores .....	140
Vectores del objeto .....	140
Ventilación .....	30

## W

Waypoint	
Colocación .....	129
Ir a .....	115
Lista .....	94

## Z

Zona de estado .....	100
----------------------	-----







**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®**