



DRAGONFLY

Instrucciones de instalación y manejo



Español (ES)

Fecha: 01-2016

Número de documento: 81358-3

© 2016 Raymarine UK Limited



Raymarine[®]
BY **FLIR**

Cambios en la documentación y el software

Las siguientes tablas describen los principales cambios que han tenido lugar desde la última publicación del software y de este documento.

- **Versión de software correspondiente:** Dragonfly® LightHouse™ II — versión 12
- **Documentación correspondiente:** 81358-3
- **Productos a los que se aplica:** Dragonfly 4 DV/Dragonfly 4 DVS/Dragonfly 4 Pro/Dragonfly 5 DVS/Dragonfly 5 M/Dragonfly 5 Pro/Dragonfly 7 Pro (No se aplica a Wi-Fish™).

Funciones nuevas

Descripción	Aplicación a la que se aplica	Capítulos o secciones a los que se aplica
Se añade compatibilidad con Dragonfly 7 Pro	N/A	N/A
Mejor rendimiento de la sonda en profundizador.	Sonda/DownVision	N/A
Mejores capacidades de seguimiento del fondo.	Sonda/DownVision	N/A

Nota sobre patentes y marcas registradas

Raymarine, Tacktick, Clear Pulse, Truzoom, HSB, SeaTalk, SeaTalk^{hs}, SeaTalk^{ng}, Micronet, Raytech, Gear Up, Marine Shield, Seahawk, Autohelm, Automagic y Visionality son marcas registradas or solicitadas de Raymarine Bélgica.

FLIR, DownVision, SideVision, Dragonfly, Instalert, Infrared Everywhere y The World's Sixth Sense son marcas registradas or 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.

Uso adecuado

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

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

www.raymarine.com/software

Manuales del producto

En el sitio web www.raymarine.com tiene a su disposición en formato PDF los manuales en inglés más recientes y sus traducciones.
Visite la página web y compruebe que dispone del manual más reciente.

Copyright ©2016 Raymarine UK Ltd. Reservados todos los derechos.

Contenido

Capítulo 1 Información importante	7	4.2 Cómo montar el transductor.....	32
Displays TFT.....	8	4.3 Cómo montar la unidad	33
Entrada de agua.....	8	4.4 Cómo probar y ajustar el transductor.....	34
Descargo de responsabilidades.....	8	4.5 Cómo terminar el montaje del transductor.....	35
Tarjetas de cartografía y tarjetas de memoria	8	Capítulo 5 Cables y conexiones.....	37
Guías de instalación EMC.....	9	5.1 Guía general de cableado.....	38
Exposición a la radiofrecuencia (RF).....	9	5.2 Información general sobre las conexiones	38
FCC.....	9	5.3 Conexión del cable –DV, DVS, Pro y	
Declaración de conformidad (Sección 15.19).....	9	Wi-Fish™	40
Declaración de interferencias FCC (sección 15.105		5.4 Cómo conectar el cable de alimentación - 5	
(b))	9	M.....	40
Industry Canada	10	5.5 Conexión del cable de extensión.....	43
Industry Canada (Français)	10	Capítulo 6 Wi-Fish™	45
Aprobaciones japonesas	10	6.1 Controles de Wi-Fish.....	46
Acuerdos de licencia de software de terceras		6.2 Cómo encender y apagar la unidad.....	46
partes	10	6.3 Aplicación móvil Wi-Fish™	47
Declaración de conformidad	10	6.4 Configuración inicial de Wi-Fish™	48
Política de defecto de píxeles.....	11	6.5 Corrección de la profundidad	48
Política de garantía.....	11	6.6 Cómo activar el simulador — aplicación	
Registro de la garantía.....	11	Wi-Fish™	49
Eliminación del producto	11	6.7 Cómo abrir la tapa del lector de tarjetas	
IMO y SOLAS.....	11	microSD.....	49
Precisión técnica	11	Capítulo 7 Empezar con el equipo	51
Capítulo 2 Documentación e información del	13	7.1 Controles — DV, DVS, Pro y M	52
producto	13	7.2 Cómo encender y apagar la unidad.....	52
2.1 Información sobre el documento	14	7.3 Procedimientos de configuración inicial	53
2.2 Información general sobre el producto.....	16	7.4 Navegación por satélite	54
2.3 Información general sobre CHIRP		7.5 Cómo comprobar la aplicación de sonda	56
DownVision™.....	17	7.6 Cómo comprobar la aplicación DownVi-	
2.4 Información general de la sonda CHIRP	18	sion™	56
Capítulo 3 Planificar la instalación	19	7.7 Página de accesos directos	57
3.1 Lista de comprobación de la instalación.....	20	7.8 Aplicaciones	58
3.2 Piezas suministradas — Modelos DV, DVS y		7.9 Selector de vistas.....	58
Pro	20	7.10 Tarjetas de cartografía y tarjetas de	
3.3 Piezas suministradas — 5 M.....	21	memoria.....	59
3.4 Piezas suministradas — Wi-Fish™	21	7.11 Recursos para el aprendizaje	61
3.5 DownVision™ — Compatibilidad de		Capítulo 8 Aplicaciones de sonda	63
transductores	22	8.1 Información general sobre la aplicación	
3.6 Herramientas necesarias para la instalación —		DownVision™	64
Dragonfly® DV/DVS/Pro/Wi-Fish™	23	8.2 Información general sobre la aplicación de	
3.7 Herramientas necesarias para la instalación —		sonda	64
Dragonfly-5 M	23	8.3 Características de las aplicaciones de	
3.8 Actualizaciones del software.....	24	sonda	66
3.9 Avisos y advertencias.....	24	8.4 Controles de las aplicaciones de sonda.....	66
3.10 Cómo seleccionar la ubicación del		8.5 Zoom	67
transductor.....	25	8.6 Alcance	68
3.11 Colocación del cable.....	26	8.7 Desplazamiento	68
3.12 Cómo seleccionar la ubicación del display	26	8.8 Modo A-Scope.....	69
3.13 Proceso de instalación.....	29	8.9 Opciones del display	69
Capítulo 4 Montaje.....	31	8.10 Colores.....	70
4.1 Cómo montar el soporte para montaje en el		8.11 Ajustes de la sensibilidad	71
espejo.....	32		

8.12 DV – opciones del menú Parámetros del sistema	72
--	----

Capítulo 9 Aplicación de cartografía 73

9.1 Información general sobre la aplicación de cartografía.....	74
9.2 Información general sobre la cartografía electrónica	75
9.3 Controles de la aplicación de cartografía	78
9.4 Información general sobre los waypoints	79
9.5 Estelas	86
9.6 Importar y Exportar	87
9.7 Capacidad de almacenamiento de waypoints y estelas	88
9.8 Navegación	89
9.9 El menú Configuración de la cartografía — Compatibilidad de la cartografía	90
9.10 Selección de la carta	90
9.11 Detalle de la carta	91
9.12 Datos batimétricos de alta resolución	91
9.13 Orientación de la carta.....	92
9.14 Tamaño del texto y los símbolos.....	93
9.15 Posición del barco.....	93
9.16 Capa de comunidad	94
9.17 Registro de la sonda.....	94
9.18 Vector COG	95
9.19 Aguas profundas	95
9.20 Objetos de la carta	96
9.21 5 M – el menú Parámetros del sistema	97

Capítulo 10 Aplicaciones móviles..... 99

10.1 Aplicación móvil Wi-Fish™	100
10.2 Cómo conectar la Wi-Fi — Displays Pro	100

Capítulo 11 Herramientas y configuración 101

11.1 El menú Parámetros del sistema	102
11.2 Alarmas	108
11.3 Copias de seguridad y reseteo	111
11.4 Parámetros Wi-Fi	113

Capítulo 12 Mantenimiento..... 115

12.1 Servicio y mantenimiento	116
12.2 Limpieza del producto	116
12.3 Limpieza del transductor.....	117

Capítulo 13 Solución de problemas..... 119

13.1 Localización y solución de averías.....	120
13.2 Localización y solución de problemas de encendido	121
13.3 Localización y solución de averías del GPS	122
13.4 Localización y solución de averías de la sonda/DownVision.....	123
13.5 Localización y solución de averías de Wi-Fi.....	126
13.6 Localización y resolución de averías varias.....	128

Capítulo 14 Soporte técnico 129

14.1 Soporte y mantenimiento para productos Raymarine	130
14.2 Recursos para el aprendizaje.....	131

Capítulo 15 Especificaciones técnicas..... 133

15.1 Especificación técnica — Dragonfly 4	134
15.2 Especificación técnica — Dragonfly 5	135
15.3 Especificación técnica — Dragonfly 7	137
15.4 Especificación técnica — Wi-Fish™.....	138
15.5 Especificación técnica — CPT-DV y CPT-DVS.....	139

Capítulo 16 Repuestos y accesorios 141

16.1 Repuestos y accesorios.....	142
----------------------------------	-----

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 sólo como una ayuda a la navegación, y nunca deberá usarlo de forma preferente al buen juicio. Sólo las cartas oficiales y las notas a los marineros contienen toda la información actualizada necesaria para una navegación segura, y el capitán será el responsable de su uso prudente. Es responsabilidad del usuario utilizar las cartas oficiales, notas a los marineros, tener precaución y conocimientos de navegación cuando maneje este o cualquier otro producto Raymarine.



Atención: Fuente de ignición potencial

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



Atención: Solo 12 V CC

Este producto solo se debe conectar a una fuente de alimentación de **12 V CC**.



Atención: Altos voltajes

Este producto podría contener altos voltajes. NO quite ninguna de sus tapas ni trate de acceder a sus componentes internos salvo si así se especifica en la documentación adjunta.



Atención: Tensión de la fuente de alimentación

Si este producto se conecta a un suministro de tensión mayor que supera la tensión nominal máxima especificada, se podrían causar daños irreparables en la unidad. Consulte la sección *Especificaciones técnicas* para ver la tensión nominal.



Atención: Toma de tierra del producto

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



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: Aviso de la FCC (sección 15.21)

Los cambios o modificaciones en el equipo que no hayan sido aprobados expresamente por Raymarine Incorporated incumplirían las reglas de la FCC y el usuario dejaría de tener autoridad para operar el equipo.

Precaución: Servicio y mantenimiento

Este producto no contiene componentes a los que pueda dar servicio el usuario. Consulte el proceso de mantenimiento y reparación a su distribuidor autorizado Raymarine. Una reparación no autorizada podría afectar la garantía.

Precaución: Cable 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.

Precaución: Protección de la alimentación

Cuando instale el producto, asegúrese de que la fuente de alimentación esté correctamente protegida mediante un fusible de suficiente capacidad o un interruptor automático de circuito.

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:

- NO guarde datos ni archivos en una tarjeta que contenga cartografía, pues podría sobrescribir las cartas.
- 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.

Precaución: Asegúrese de que la puerta de la cartografía esté bien cerrada

Para evitar la entrada de agua y los daños consiguientes al producto, asegúrese de que la puerta de la cartografía está firmemente cerrada.

Precaución: Limpieza del producto

Cuando limpie los productos:

- Si el producto incluye una pantalla, NO la limpie con un paño seco, pues podría dañar el recubrimiento de la pantalla.
- NO use productos abrasivos, ácidos o amoníacos.
- NO use sistemas de lavado a presión.

Descargo de responsabilidades

Este producto (incluyendo la cartografía electrónica) está hecho para utilizarse como una ayuda a la navegación. Está diseñado para facilitar el uso de las cartas oficiales, no para sustituirlas. Sólo 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. Este producto puede utilizar cartas electrónicas proporcionadas por terceras partes, que pueden estar incluidas o almacenadas en una tarjeta de memoria. El uso de dichas cartas está sujeto al Acuerdo de Licencia con el Usuario Final que se incluye en la documentación de este producto o en la tarjeta de memoria (según corresponda).

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 desde el Sistema de Posicionamiento Global (GPS), 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 funcione 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.

Tarjetas de cartografía y tarjetas de memoria

Se pueden usar tarjetas de memoria MicroSD para guardar o hacer copias de seguridad de sus datos (por ejemplo, waypoints y estelas). Una vez que se haya realizado la copia de seguridad en la tarjeta, los datos antiguos se pueden borrar del sistema para crear más capacidad. Los datos archivados se pueden recuperar en cualquier momento. Las tarjetas de cartografía proporcionan cartografía adicional o actualizada.

Se recomienda que haga regularmente una copia de seguridad de sus datos en una tarjeta de memoria. NO guarde datos en una tarjeta de memoria que contenga cartografía.

Tarjetas compatibles

Su display es compatible con los siguientes tipos de tarjetas MicroSD:

- Micro Secure Digital Standard-Capacity (MicroSDSC)
- Micro Secure Digital High-Capacity (MicroSDHC)

Displays TFT

Los colores del display pueden sufrir variaciones cuando lo mira contra un fondo de color o una luz coloreada. Es un efecto totalmente normal que puede observarse en cualquier display TFT.

Entrada de agua

Descargo de responsabilidades por entrada de agua

Aunque la estanqueidad de este producto satisface los requisitos del estándar IPX (consulte las *Especificaciones técnicas* del producto), podría entrar agua, con los consiguientes daños al equipo, si somete el producto a un lavado a presión. Raymarine no cubrirá en garantía los productos que hayan sido sometidos a un lavado a presión.

Nota:

- La capacidad máxima de las tarjetas de memoria compatibles es de 32 GB.
- Para poder usarse con el display multifunción, las tarjetas de memoria deben estar formateadas para los sistemas de archivos FAT o FAT32.

Clase de las tarjetas

Para obtener el mejor rendimiento, se recomienda que use tarjetas de memoria de Clase 10 o UHS.

Tarjetas de cartografía

La unidad ya va cargada con cartas electrónicas (un mapa base mundial). Si desea usar datos de una carta diferente, inserte una tarjeta de cartografía compatible en el lector de tarjetas de memoria de la unidad.

Utilice tarjetas de marcas conocidas

Al archivar los datos o crear una tarjeta de cartografía electrónica, Raymarine recomienda usar tarjetas de memoria de marcas conocidas de calidad. Algunas tarjetas de memoria podrían no funcionar en su unidad. Contacte con el departamento de soporte al cliente para conocer la lista de tarjetas de memoria recomendadas.

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.

Exposición a la radiofrecuencia (RF)

Este equipo está diseñado para satisfacer los límites de exposición a la radiofrecuencia marcados por la FCC/IC para la población general/la exposición no controlada. La antena WiFi/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 indican los procedimientos para productos multitransmisores de la FCC.

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 el ayude.

Industry Canada

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

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.

Industry Canada (Français)

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

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.
3. 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.

Acuerdos de licencia de software de terceras partes

Este producto está sujeto a ciertos acuerdos de licencia de software de terceras partes tal y como se indica a continuación:

- GNU — LGPL/GPL
- Librerías JPEG
- OpenSSL
- FreeType

Encontrará los acuerdos de licencia correspondientes en la página web www.raymarine.com y en el CD de documentación que acompaña a este producto.

Declaración de conformidad

Raymarine UK Ltd. declara que este producto cumple los requisitos esenciales de la directiva R&TTE 1999/5/CE.

Puede ver el certificado original de Declaración de Conformidad en la página relevante del producto en www.raymarine.com.

Política de defecto de píxeles

En común con todas las unidades TFT, la pantalla puede mostrar unos pocos píxeles con iluminación incorrecta. Puede ver píxeles negros en zonas muy claras o puntos de color en áreas negras.

Si su display muestra MÁS píxeles con iluminación incorrecta de lo que es debido (consulte las *Especificaciones técnicas* del producto para más información), póngase en contacto con su centro de servicio Raymarine para que le asesoren.

Política de garantía

Se garantiza durante un año a partir de la fecha de compra inicial o, si está instalado en un barco nuevo, la fecha de entrega inicial del barco al Cliente original (conservar una prueba de compra por si necesita reclamar), que los materiales y el trabajo del producto están libres de defectos.)

Los detalles completos de la póliza de garantía limitada y el proceso de registro están a su disposición en www.raymarine.com/warranty-dragonfly.

Si no dispone de acceso a Internet, llame por teléfono al siguiente número para obtener más información sobre la póliza de garantía:

En los Estados Unidos:

- **Tel:** +1 603 324 7900
- **Gratuito:** +1 800 539 5539

En el Reino Unido, Europa, Oriente Medio y Lejano Oriente:

- **Tel:** +44 (0)13 2924 6777

Registro de la garantía

Para registrar que es propietario de un producto Raymarine, visite 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.

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.

IMO y SOLAS

El equipo descrito en este documento está hecho para utilizarse a bordo de barcos de recreo y faeneros no cubiertos por las Regulaciones de la Organización Marítima Internacional (IMO) y de Seguridad en el Mar (SOLAS).

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) 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 Información sobre el documento en la página 14
- 2.2 Información general sobre el producto en la página 16
- 2.3 Información general sobre CHIRP DownVision™ en la página 17
- 2.4 Información general de la sonda CHIRP en la página 18

2.1 Información sobre el documento

Este documento contiene información importante sobre la instalación de su producto Raymarine.

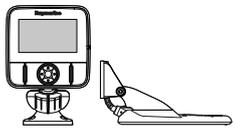
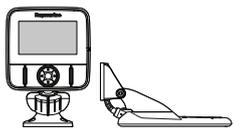
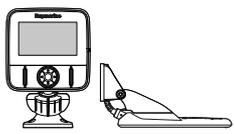
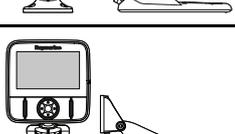
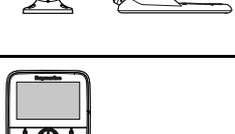
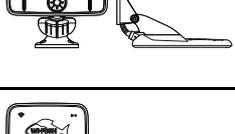
Incluye información que le ayudará a:

- planificar la instalación y asegurarse de que cuenta con todo el equipo necesario;
- instalar y conectar su producto como parte de un sistema electrónico marino más amplio;
- solucionar problemas y obtener asistencia técnica si la necesita.

La documentación de este y otros productos Raymarine se encuentra disponible en formato PDF en www.raymarine.com.

Productos a los que se aplica

Este documento se aplica a los siguientes productos:

	Código	Descripción
	E70291	Display de sonda independiente de un solo canal Dragonfly 4 DV con transductor
	E70292	Display de sonda independiente Dragonfly 4 DVS de canal doble con transductor
	E70294	Display de sonda/navegador cartográfico independiente de canal doble Dragonfly 4 Pro con transductor
	E70306	Display de sonda independiente de canal doble Dragonfly 5 DVS con transductor
	E70293	Display de sonda/navegador cartográfico independiente de canal doble Dragonfly 5 Pro con transductor
	E70295	Display de navegador cartográfico independiente Dragonfly 5 M
	E70320	Dragonfly 7 Pro Display de sonda/navegador cartográfico independiente de canal doble con transductor
	E70290	Wi-Fish™ Módulo de sonda Wi-Fi independiente de un solo canal

Nota: Los productos **Dragonfly®** son productos independientes que no se pueden conectar en red.

Capítulos a los que se aplica

Algunos capítulos de este manual solo se aplican a ciertos modelos del producto. La tabla de abajo muestra qué capítulos se aplican a cada modelo del producto.

Capítulo	Modelo
Capítulo 1 Información importante	Todos
Capítulo 2 Documentación e información del producto	Todos
Capítulo 3 Planificar la instalación	Todos
Capítulo 4 Montaje	Todos
Capítulo 5 Cables y conexiones	Todos
Capítulo 6 Wi-Fish™	Wi-Fish™
Capítulo 7 Empezar con el equipo	DV, DVS, M y Pro
Capítulo 8 Aplicaciones de sonda	DV, DVS y Pro
Capítulo 9 Aplicación de cartografía	M y Pro
Capítulo 10 Aplicaciones móviles	Pro
Capítulo 11 Herramientas y configuración	DVS y Pro
Capítulo 12 Mantenimiento	Todos
Capítulo 13 Solución de problemas	Todos
Capítulo 14 Soporte técnico	Todos
Capítulo 15 Especificaciones técnicas	Todos
Capítulo 16 Repuestos y accesorios	Todos

Revisión del software

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

	<p>Este manual corresponde al software de Dragonfly® LightHouse™ II versión 12. Consulte la sección <i>Versiones de software</i> para más detalles sobre las versiones de software. Compruebe en el sitio web de Raymarine, www.raymarine.com si tiene el software y los manuales más recientes.</p>
---	--

Documentación del producto

Con el producto se usa la siguiente documentación:

Descripción	Código
Instrucciones de instalación y funcionamiento de Dragonfly 4, Dragonfly 5, Dragonfly 7y Wi-Fish™ Instrucciones de instalación y funcionamiento para la gama de productos Dragonfly® y los transductores CPT-DV y CPT-DVS	81358
Instrucciones de instalación del kit de montaje sobre superficie para Dragonfly 4, Dragonfly 5, Dragonfly 7y Wi-Fish™ Instalación de una sonda Dragonfly® utilizando el kit adaptador de montaje sobre superficie.	87259
Plantilla de montaje en el espejo para los transductores CPT-DV y CPT-DVS	87238

Nota:

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

Convenciones del documento

En este manual se usan las siguientes convenciones:

Seleccionar

En este manual se usa el término "Seleccionar" para describir la acción de usar los controles direccionales para destacar un elemento y luego pulsar el botón **OK** para confirmar la selección.

Controles direccionales

El término "controles direccionales" se usa para describir los controles de **Arriba, Abajo, Izquierda y Derecha**.

Ilustraciones del documento

Su producto podría diferir ligeramente del que se muestra en las ilustraciones del documento, dependiendo del modelo y la fecha de fabricación.

Todas las imágenes se incluyen solo a modo de ilustración.

Manuales de usuario y servicio de impresión

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

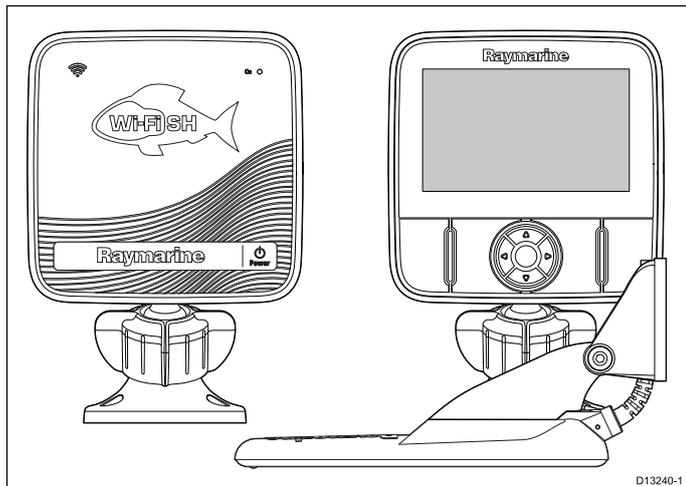
Los manuales impresos son ideales para guardar a bordo del barco y utilizarlos como referencia siempre que necesite ayuda con sus productos Raymarine.

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

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

2.2 Información general sobre el producto

Los productos **Dragonfly**® son productos de una sonda y/o un navegador cartográfico independientes.



Tiene disponibles los siguientes productos:

Producto	Características
Wi-Fish™	<ul style="list-style-type: none"> • 1 canal DownVision™ CHIRP • Se suministra con CPT-DV (DownVision™ CHIRP) y un transductor para montar en el espejo) • Wi-Fi integrada (se puede visualizar en smartphones y tablets compatibles con Android 4 e iOS 7) • Montaje del display con un sencillo sistema de bola
Dragonfly 4 DV	<ul style="list-style-type: none"> • Display LED de 4,3" con retroiluminación y brillo en todas las condiciones meteorológicas • 1 canal DownVision™ CHIRP • Se suministra con CPT-DV (DownVision™ CHIRP) y un transductor para montar en el espejo) • Montaje del display con un sencillo sistema de bola
Dragonfly 4 DVS	<ul style="list-style-type: none"> • Display LED de 4,3" con retroiluminación y brillo en todas las condiciones meteorológicas • Canal doble DownVision™ CHIRP y sonda CHIRP. • Se suministra con CPT-DVS (DownVision™ CHIRP), sonda CHIRP y un transductor para montar en el espejo) • Montaje del display con un sencillo sistema de bola

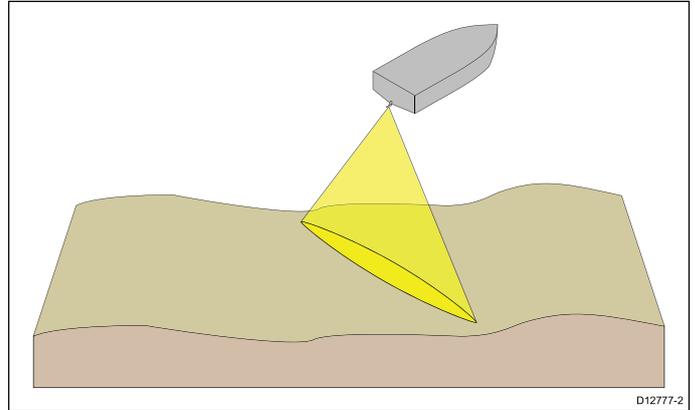
Producto	Características
Dragonfly 4 Pro	<ul style="list-style-type: none"> • Display LED de 4,3" con retroiluminación y brillo en todas las condiciones meteorológicas • Canal doble DownVision™ CHIRP y sonda CHIRP. • Se suministra con CPT-DVS (DownVision™ CHIRP), sonda CHIRP y un transductor para montar en el espejo) • Montaje del display con un sencillo sistema de bola • Wi-Fi integrada (se puede visualizar en smartphones y tablets compatibles con Android 4 e iOS 7) • Receptor GNSS (GPS/GLONASS) integrado • Compatible con las cartas LightHouse™, Navionics® y C-Map de Jeppesen®
Dragonfly 5 DVS	<ul style="list-style-type: none"> • Display LED de 5" con retroiluminación y brillo en todas las condiciones meteorológicas • Canal doble DownVision™ CHIRP y sonda CHIRP. • Se suministra con CPT-DVS (DownVision™ CHIRP), sonda CHIRP y un transductor para montar en el espejo) • Montaje del display con un sencillo sistema de bola
Dragonfly 5 Pro	<ul style="list-style-type: none"> • Display LED de 5" con retroiluminación y brillo en todas las condiciones meteorológicas • Canal doble DownVision™ CHIRP y sonda CHIRP. • Se suministra con CPT-DVS (DownVision™ CHIRP), sonda CHIRP y un transductor para montar en el espejo) • Montaje del display con un sencillo sistema de bola • Wi-Fi integrada (se puede visualizar en smartphones y tablets compatibles con Android 4 e iOS 7) • Receptor GNSS (GPS/GLONASS) integrado • Compatible con las cartas LightHouse™, Navionics® y C-Map de Jeppesen®

Producto	Características
Dragonfly 5 M	<ul style="list-style-type: none"> • Display LED de 5" con retroiluminación y brillo en todas las condiciones meteorológicas • Montaje del display con un sencillo sistema de bola • Receptor GNSS (GPS/GLONASS) integrado • Compatible con las cartas LightHouse™, Navionics® y C-Map de Jeppesen®
Dragonfly 7 Pro	<ul style="list-style-type: none"> • Display LED de 7" con retroiluminación y brillo en todas las condiciones meteorológicas • Canal doble DownVision™ CHIRP y sonda CHIRP. • Se suministra con CPT-DVS (DownVision™ CHIRP, sonda CHIRP y un transductor para montar en el espejo) • Montaje del display con un sencillo sistema de bola • Wi-Fi integrada (se puede visualizar en smartphones y tablets compatibles con Android 4 e iOS 7) • Receptor GNSS (GPS/GLONASS) integrado • Compatible con las cartas LightHouse™, Navionics® y C-Map de Jeppesen®

2.3 Información general sobre CHIRP DownVision™

DownVision™ produce un haz gran angular de lado a lado y un haz estrecho de proa a popa. La cobertura del haz de DownVision™ es una columna de agua que se encuentra directamente debajo y a los lados del barco.

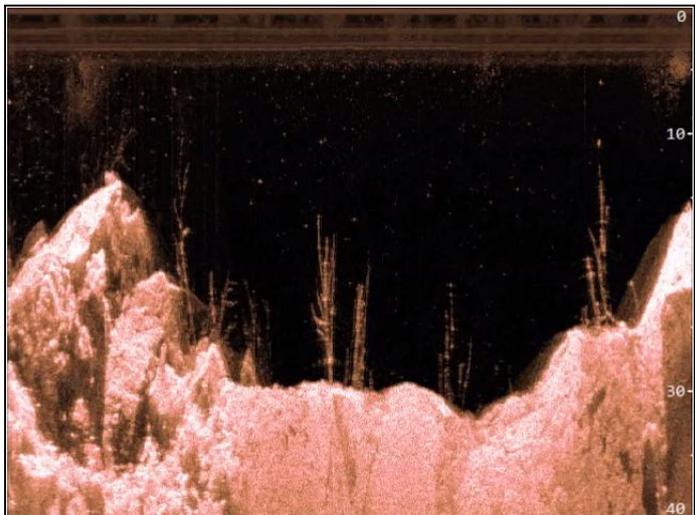
El haz de DownVision™



DownVision™ es efectivo a velocidades bajas. En aguas profundas, el ancho de banda de CHIRP se optimiza automáticamente a fin de mejorar el seguimiento del fondo y la detección de objetos en movimiento (por ejemplo, peces) en una columna de agua más ancha.

El haz produce retornos más claros de los objetos. El uso del procesamiento CHIRP y de una frecuencia de funcionamiento más alta proporciona una imagen más detallada, lo que facilita la identificación de las estructuras del fondo por las que pueden residir los peces.

Ejemplo de pantalla CHIRP DownVision™

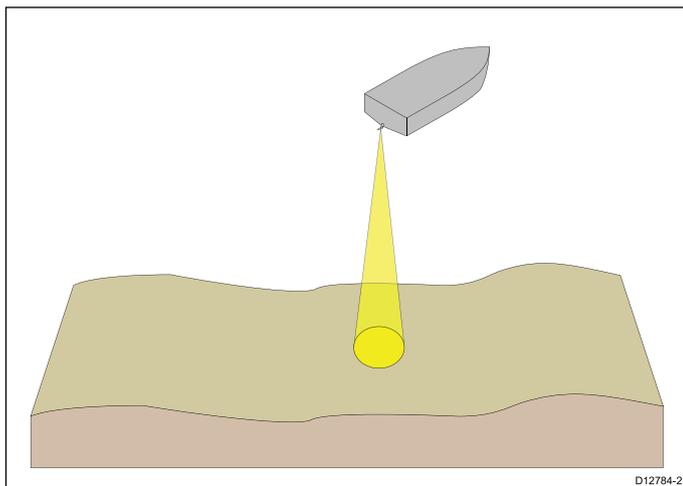


2.4 Información general de la sonda CHIRP

La sonda interpreta las señales del transductor y construye una vista submarina detallada. El transductor envía pulsos de ondas sonoras al agua, midiendo el tiempo que tarda la onda sonora en llegar hasta el fondo y volver. Los ecos devueltos están afectados por la estructura del fondo y por otros objetos que se encuentran en el recorrido, por ejemplo, arrecifes, naufragios, bancos de peces, etc.

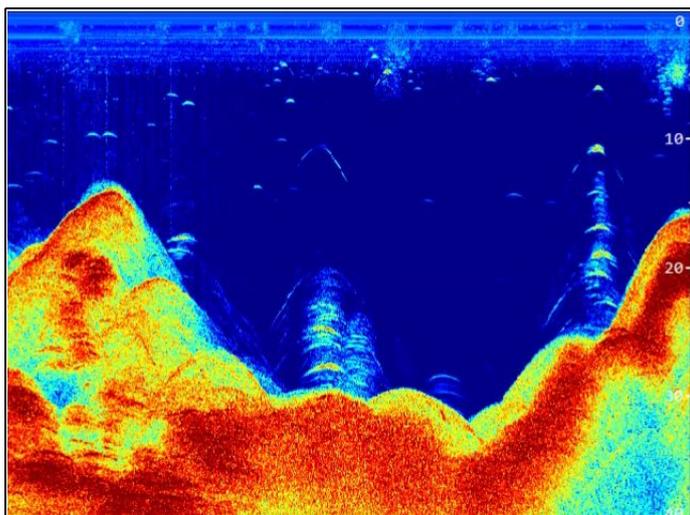
La sonda produce un haz cónico de 25° cuya cobertura es la columna de agua que hay directamente debajo del barco.

Haz cónico



La sonda es efectiva a varias velocidades. En aguas profundas, el ancho de banda de CHIRP se optimiza automáticamente a fin de mejorar el seguimiento del fondo y la detección de objetos en movimiento (por ejemplo, peces) en una columna de agua más ancha.

Ejemplo de pantalla de sonda CHIRP



Capítulo 3: Planificar la instalación

Contenido del capítulo

- 3.1 Lista de comprobación de la instalación en la página 20
- 3.2 Piezas suministradas — Modelos **DV**, **DVS** y **Pro** en la página 20
- 3.3 Piezas suministradas — 5 M en la página 21
- 3.4 Piezas suministradas — **Wi-Fish™** en la página 21
- 3.5 **DownVision™** — Compatibilidad de transductores en la página 22
- 3.6 Herramientas necesarias para la instalación — **Dragonfly® DV/DVS/Pro/Wi-Fish™** en la página 23
- 3.7 Herramientas necesarias para la instalación — **Dragonfly-5 M** en la página 23
- 3.8 Actualizaciones del software en la página 24
- 3.9 Avisos y advertencias en la página 24
- 3.10 Cómo seleccionar la ubicación del transductor en la página 25
- 3.11 Colocación del cable en la página 26
- 3.12 Cómo seleccionar la ubicación del display en la página 26
- 3.13 Proceso de instalación en la página 29

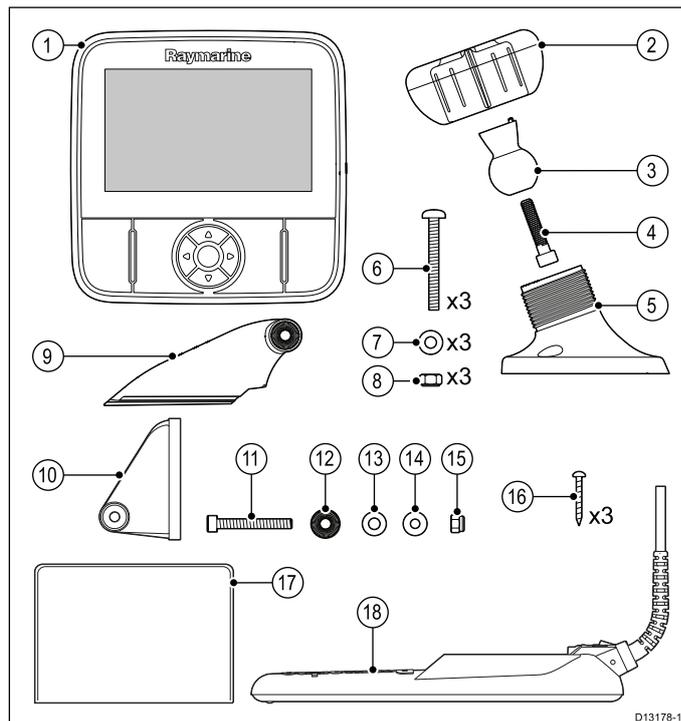
3.1 Lista de comprobación de la instalación

La instalación incluye las siguientes actividades:

Tareas de instalación	
1	Planificar el sistema
2	Obtener los equipos y herramientas necesarios
3	Situar todos los equipos
4	Distribuir los cables.
5	Taladrar los orificios para el cableado y el montaje.
6	Realizar todas las conexiones al equipo.
7	Fijar firmemente todos los equipos en su sitio.
8	Encender y probar el sistema.

3.2 Piezas suministradas — Modelos DV, DVS y Pro

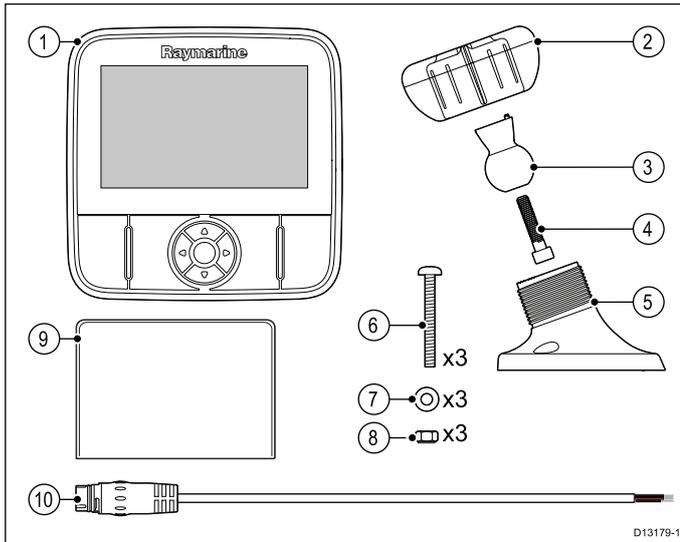
A continuación se muestran las piezas suministradas con su producto.



1. Display
2. Collarín de bloqueo
3. Bola pivotante
4. Perno hexagonal M6
5. Base del soporte del display
6. 3 x perno pozidrive M5
7. 3 x arandela M5
8. 3 x tuercas de bloqueo M5
9. Brazo de trinquete
10. Soporte de montaje
11. Perno hexagonal de trinquete M5
12. Placa de trinquete
13. Arandela de compresión
14. Arandela M5
15. Tuerca de bloqueo M5
16. 3 x tornillos autoroscantes
17. Documentación
18. Transductor con cable eléctrico combinado

3.3 Piezas suministradas — 5 M

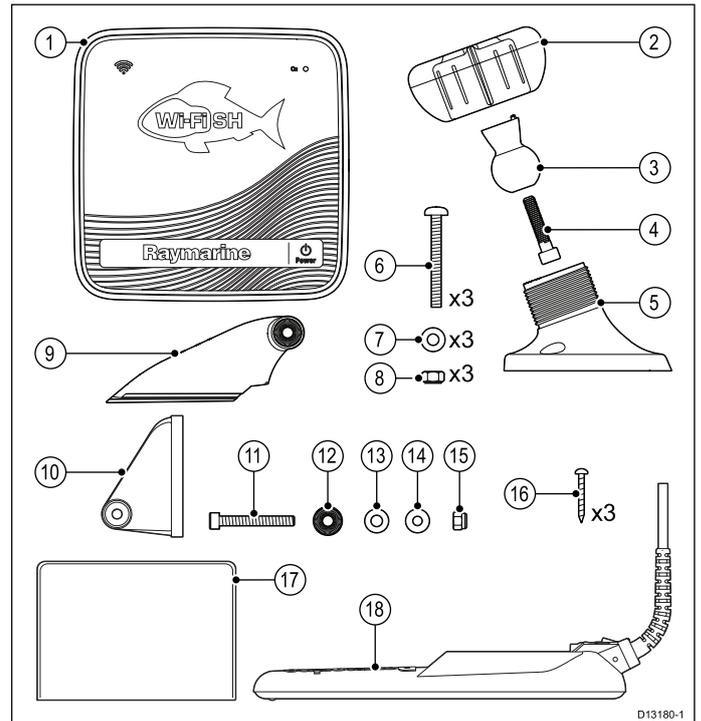
A continuación se muestran las piezas suministradas con su producto.



1. Display
2. Collarín de bloqueo
3. Bola pivotante
4. Perno hexagonal M6
5. Base del soporte del display
6. 3 x perno pozidrive M5
7. 3 x arandela M5
8. 3 x tuercas de bloqueo M5
9. Documentación
10. Cable de alimentación de 1,5 m (4,9 ft)

3.4 Piezas suministradas — Wi-Fish™

A continuación se muestran las piezas suministradas con su producto.



1. **Unidad Wi-Fish™**
2. Collarín de bloqueo
3. Bola pivotante
4. Perno hexagonal M6
5. Base del soporte de la unidad
6. 3 x perno pozidrive M5
7. 3 x arandela M5
8. 3 x tuercas de bloqueo M5
9. Brazo de trinquete
10. Soporte de montaje
11. Perno hexagonal de trinquete M5
12. Placa de trinquete
13. Arandela de compresión
14. Arandela M5
15. Tuerca de bloqueo M5
16. 3 x tornillos autoroscantes
17. Documentación
18. Transductor con cable eléctrico combinado

3.5 DownVision™ — Compatibilidad de transductores

Transductor	Descripción	Displays compatibles
CPT-DV (R70373)	Transductor DownVision™ de un solo haz (conector de tres vías)	<ul style="list-style-type: none"> • DV • Wi-Fish™
CPT-DVS (R70374)	Transductor DownVision™ y sonda de haz doble (conector de tres vías)	<ul style="list-style-type: none"> • DVS • Pro • Dragonfly 6 actualizado • Dragonfly 7 actualizado • * Dragonfly 6 de generaciones anteriores • * Dragonfly 7 de generaciones anteriores
<ul style="list-style-type: none"> • CPT-60 (A80195) actualizado • CPT-70 (A80278) actualizado • CPT-80 (A80279) actualizado 	Transductor DownVision™ y sonda de haz doble (conector de tres vías)	<ul style="list-style-type: none"> • DVS • Pro • Dragonfly 6 actualizado • Dragonfly 7 actualizado • * Dragonfly 6 de generaciones anteriores • * Dragonfly 7 de generaciones anteriores
<ul style="list-style-type: none"> • CPT-60 (A80195) de generaciones anteriores • CPT-70 (A80278) de generaciones anteriores • CPT-80 (A80279) de generaciones anteriores 	Transductor DownVision™ y sonda de haz doble (conector de un vía)	<ul style="list-style-type: none"> • Dragonfly 6 de generaciones anteriores • Dragonfly 7 de generaciones anteriores • * DVS • * Pro

Nota:

- Si se conecta un **CPT-DV** a un **DVS** o un **Pro**, la aplicación de sonda no funcionará.
- Si se conecta un **CPT-DVS** a un **DV** o un **Wi-Fish™**, la aplicación de sonda no se activará.
- El **M** no se puede conectar a un transductor.

Productos de generaciones anteriores y actualizados

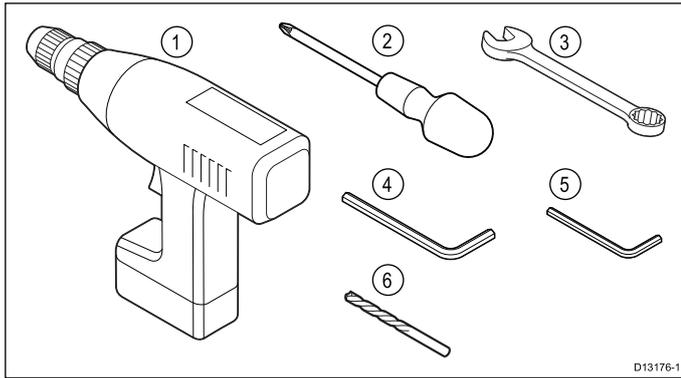
Los diseños de los displays **Dragonfly 6**, **Dragonfly 7** y de los transductores **CPT-60/CPT-70/CPT-80** se han modificado para incluir los conectores mejorados de 3 vías.

La tabla de abajo identifica la fecha efectiva de fabricación de los conectores mejorados.

Producto	Fecha de introducción del conector de 3 vías	Número de serie del conector de 3 vías
Dragonfly 6 (E70085)	Enero de 2015	E700850150001
Dragonfly 7 (E70231)	Noviembre de 2014	E702311140712
CPT-60 (A80195)	Diciembre de 2014	A801951240023
CPT-70 (A80278)	Enero de 2015	A802780150001
CPT-80 (A80279)	Enero de 2015	A802790150001

Nota: * Se requiere cable adaptador para realizar la conexión.

3.6 Herramientas necesarias para la instalación — Dragonfly® DV/DVS/Pro/Wi-Fish™

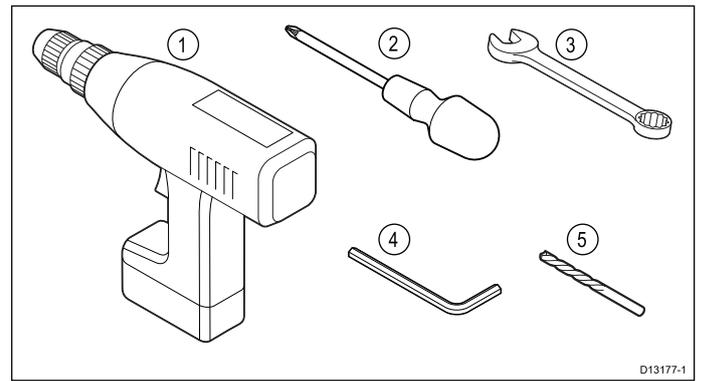


1. Taladradora inalámbrica
2. Destornillador pozidrive
3. Llave de 8 mm (de tuercas)
4. Llave hexagonal de 5 mm (llave allen)
5. Llave hexagonal de 4 mm (llave allen)
6. Tamaño de la broca

También necesitará:

- sellador de grado marino
- un portafusibles impermeable y un fusible en línea de 5 A.
- un clip (por si tiene que sacar el transductor del soporte)

3.7 Herramientas necesarias para la instalación — Dragonfly-5 M



1. Taladradora inalámbrica
2. Destornillador pozidrive
3. Llave de 8 mm (de tuercas)
4. Llave hexagonal de 5 mm (llave allen)
5. Tamaño de la broca

También necesitará:

- un portafusibles impermeable y un fusible en línea de 5 A.

3.8 Actualizaciones del software

El software del producto se puede actualizar.

- Raymarine publica periódicamente actualizaciones del software a fin de mejorar el rendimiento del producto y añadir funciones nuevas.
- Puede actualizar el software de su producto utilizando el display multifunción compatible que tiene conectado a la unidad.
- Visite www.raymarine.com/software/ para determinar el procedimiento de actualización del software y obtener las actualizaciones más recientes para su producto.
- Si tiene alguna duda sobre cuál es el procedimiento correcto para actualizar el software de su producto, póngase en contacto con su proveedor o con el departamento de soporte técnico de Raymarine.

Precaución: Cómo instalar las actualizaciones de software

El proceso de actualización del software lo realiza por su cuenta y riesgo. Antes de iniciar el proceso de actualización, asegúrese de hacer una copia de seguridad de sus archivos importantes.

Asegúrese de que la unidad tenga una fuente de alimentación fiable y de que no se interrumpa el proceso de actualización.

La garantía de Raymarine no cubre los daños causados por actualizaciones incompletas.

Al descargar el paquete de actualización del software, declara estar de acuerdo con estos términos.

3.9 Avisos y advertencias

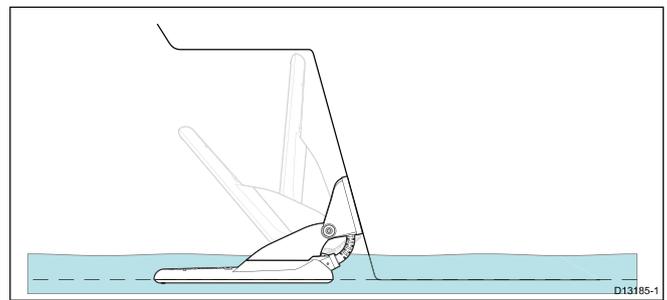
Importante: Antes de seguir adelante, asegúrese de que ha leído y entendido los avisos y las advertencias del apartado [Capítulo 1 Información importante](#) de este documento.

3.10 Cómo seleccionar la ubicación del transductor

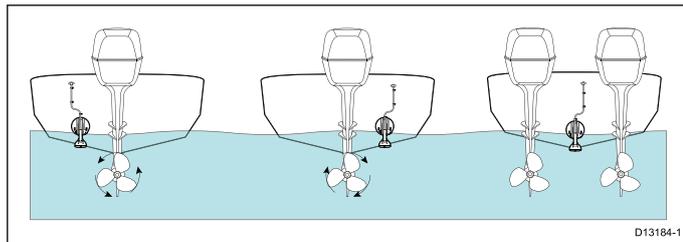
El producto se suministra con un transductor para montar en el espejo. Al seleccionar un lugar para el transductor se deben seguir estas directrices:

Nota: El transductor no es ideal para montar en barcos en los que el espejo está a la popa de la hélice.

Para obtener el mejor rendimiento, el transductor se debe instalar en un lugar con aireación y turbulencias mínimas. La manera más efectiva para determinar el lugar correcto es comprobar el flujo del agua alrededor del espejo cuando el barco está navegando.



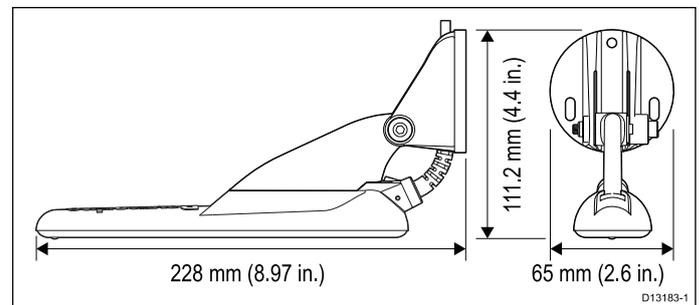
Nota: El lugar óptimo para el transductor dependerá del tipo de barco. La altura y el ángulo óptimos para el transductor se deben obtener probando el transductor con el barco en el agua.



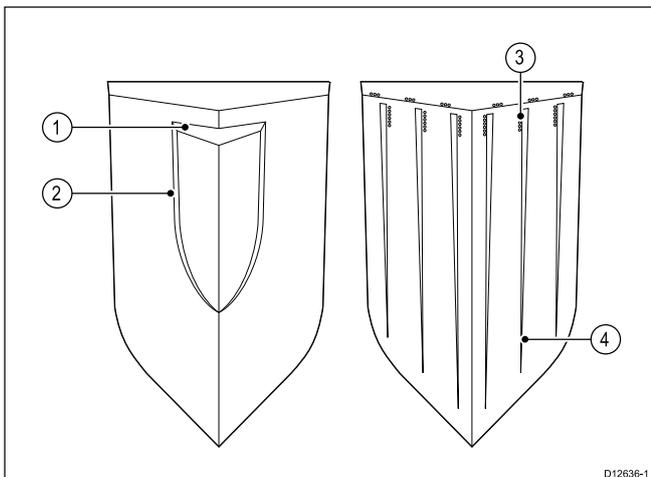
- Monte cerca de la quilla (línea de crujía), en un lugar en el que el elemento del transductor esté totalmente sumergido cuando el barco esté planeando y virando.
- Monte a una distancia adecuada de las hélices para evitar su estela.
- Para las hélices que giran en el sentido de las agujas del reloj, monte el transductor en el lado de estribor, para las que giran en el sentido contrario al de las agujas del reloj, móntelo en el lado de babor.
- En los barcos bimotores, monte el transductor entre los motores.
- Hay otros factores que también pueden crear turbulencias, como por ejemplo escalones (1), nervios en el casco (2), tracas (3), y tiras de remaches (4). La turbulencia aparece a la popa de estos lugares.

Dimensiones del producto – CPT-DV y CPT-DVS

A continuación se muestran las dimensiones del transductor incluyendo el soporte de montaje en el espejo.



- La longitud del cable **CPT-DV** es de 4 m (13,1 ft)
- La longitud del cable **CPT-DVS** es de 6 m (19,7 ft)



- El aire atrapado bajo la parte delantera del barco puede desplazarse por debajo del casco y aparecer como aireación en popa.
- Si se instala en el escalón del espejo, deje espacio suficiente encima del transductor para que pueda abatirse.

3.11 Colocación del cable

Requisitos de colocación para el cable del transductor.

Importante: Para evitar interferencias, el cable se debe colocar tan lejos como sea posible de los cables de la antena de radio VHF.

- Compruebe que el cable sea lo bastante largo para llegar al equipo al que se conectará. Si resulta necesario, tiene a su disposición un cable de extensión opcional de 4 m (13,1 ft).
- Asegúrese de que el cable del transductor no esté tenso en el extremo del transductor para permitir que la unidad pueda moverse hacia arriba y hacia abajo.
- Fije el cable a intervalos regulares usando clips para cables (no se suministran).
- El cable que sobre se debe enrollar donde resulte conveniente.

3.12 Cómo seleccionar la ubicación del display

Requisitos generales de ubicación

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

Requisitos de ventilación

Para proporcionar una circulación de aire adecuada:

- Compruebe que el equipo se monta en un compartimiento de tamaño adecuado.
- Compruebe que los orificios de ventilación no están obstruidos.
- Compruebe que existe una separación adecuada entre los equipos.

Requisitos de la superficie de montaje

Compruebe que las unidades están bien firmes en una superficie segura. NO monte las unidades ni haga orificios en lugares en los que la estructura del barco podría resultar dañada.

Requisitos de distribución de los cables

Asegúrese de montar la unidad en un lugar que permita que los cables se puedan desplegar y conectar adecuadamente:

- Se requiere un radio de curvatura mínimo del cable de 100 mm (3,94 in), salvo que se indique lo contrario.
- Utilice soportes para los cables a fin de evitar que haya demasiada presión en los conectores.

Interferencia eléctrica

Seleccione un lugar lo suficientemente alejado de dispositivos que puedan causar interferencias, como motores, generadores y transmisores/receptores de radio.

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:**
Se recomienda que el display se monte sobre cubierta ya que así se consigue un funcionamiento óptimo del GPS.
- **Montaje bajo cubierta:**
El funcionamiento del GPS podría no ser tan efectivo cuando se monta por debajo de la cubierta.

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. Antes de ubicar un equipo GPS con antena interna debajo de cubierta, pida asistencia profesional.

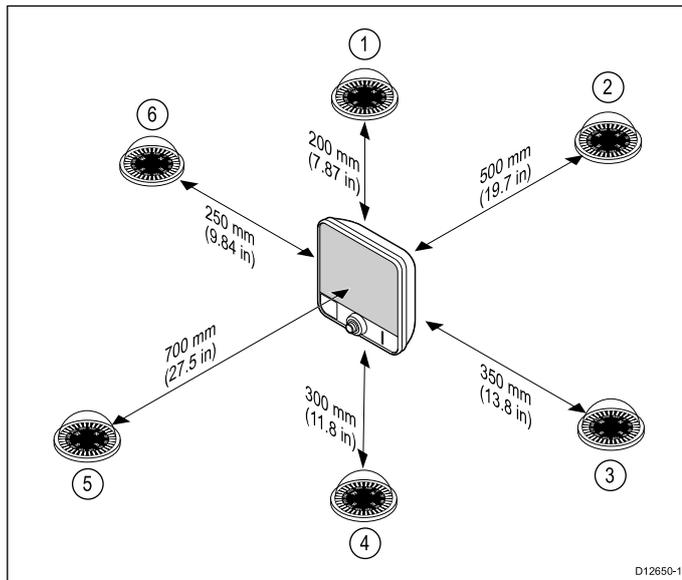
Las condiciones meteorológicas reinantes

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.

Distancia de seguridad del compás

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

A la hora de elegir un lugar adecuado para el display, debe tratar de mantener la mayor distancia posible entre el display y los compases. Por lo general, esta distancia ha de ser de al menos 1 m en todas direcciones. No obstante, para algunos de los barcos más pequeños esto podría no resultar posible. En tal caso, a continuación se ofrecen las distancias mínimas que se han de mantener entre el display y los compases.



Elemento	Posición del compás en relación con el display	Distancia de seguridad mínima desde el display
1	Arriba	200 mm (7,87 in.)
2	Detrás	500 mm (19,7 in.)
3	A la derecha	350 mm (13,8 in.)
4	Parte inferior	300 mm (11,8 in.)
5	Delante	700 mm (27,5 in.)
6	A la izquierda	250 mm (9,84 in.)

Consideraciones sobre el ángulo de visión

Ya que tanto el contraste del display como el color se ven afectados por el ángulo de visión, si piensa montar el display sobre una superficie, es recomendable que encienda temporalmente el

display mientras planifica la instalación para poder identificar la posición que proporciona un ángulo de visión óptimo.

Requisitos de ubicación de la Wi-Fi

Existen varios factores que pueden influir en el rendimiento de la Wi-Fi, por ello es importante asegurarse de que prueba el funcionamiento de la Wi-Fi en la ubicación deseada antes de instalar productos que la utilicen.

Distancia y fuerza de la señal

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

El funcionamiento de la Wi-Fi empeora cuanto mayor es la distancia, por ello los productos que estén más alejados recibirán menos amplitud de banda. Los productos que estén instalados a prácticamente su alcance máximo de Wi-Fi, 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 Wi-Fi 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 Wi-Fi.

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

Si la señal de Wi-Fi 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 Wi-Fi o incluso bloquearla.

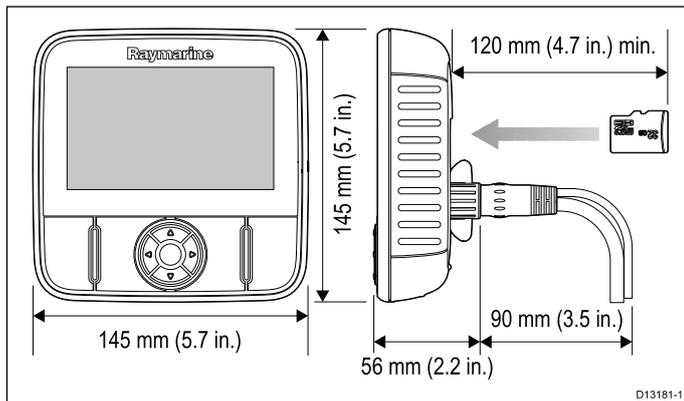
Interferencias y otros equipos

Los productos con Wi-Fi se deben instalar al menos a 1 m (3 ft) de:

- otros productos con la Wi-Fi 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 productos con Wi-Fi de otras personas también pueden causar interferencias con sus productos. Para valorar cuál es el mejor canal de Wi-Fi disponible (el canal que no está siendo utilizado o que lo utilizan menos dispositivos), puede usar una herramienta de análisis de Wi-Fi.

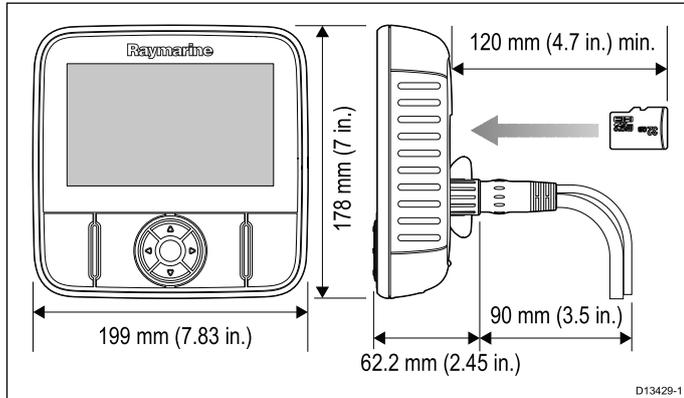
Dimensiones del producto – Dragonfly–4 y Dragonfly–5



Puntos a considerar:

- Para los modelos con GPS integrado, instale la unidad en un lugar en el que el funcionamiento del GPS no se vea afectado por la estructura del barco; antes de la instalación definitiva, pruebe el funcionamiento del GPS.
- Deje como mínimo 120 mm (4,7 in.) detrás del display para poder introducir y retirar la tarjeta MicroSD.
- Deje espacio suficiente para el ajuste del ángulo del display.
- Deje espacio suficiente para poder retirar el display del soporte.

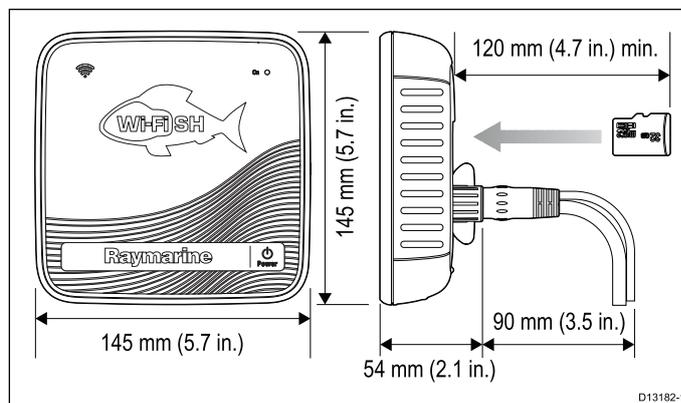
Dimensiones del producto – Dragonfly 7



Puntos a considerar:

- Para los modelos con GPS integrado, instale la unidad en un lugar en el que el funcionamiento del GPS no se vea afectado por la estructura del barco; antes de la instalación definitiva, pruebe el funcionamiento del GPS.
- Deje como mínimo 120 mm (4,7 in.) detrás del display para poder introducir y retirar la tarjeta MicroSD.
- Deje espacio suficiente para el ajuste del ángulo del display.
- Deje espacio suficiente para poder retirar el display del soporte.

Dimensiones del producto — Wi-Fish™



Puntos a considerar:

- Deje como mínimo 120 mm (4,7 in.) detrás de la unidad para poder introducir y retirar la tarjeta MicroSD.
- Deje espacio suficiente para el ajuste del ángulo de la unidad.
- Deje espacio suficiente para poder retirar la unidad del soporte.

3.13 Proceso de instalación

Para instalar correctamente el producto y asegurar un funcionamiento óptimo, se deben seguir estos pasos:

1. Montar el transductor.
2. Montar el display.
3. Probar el transductor.
4. Terminar el montaje del transductor.

Capítulo 4: Montaje

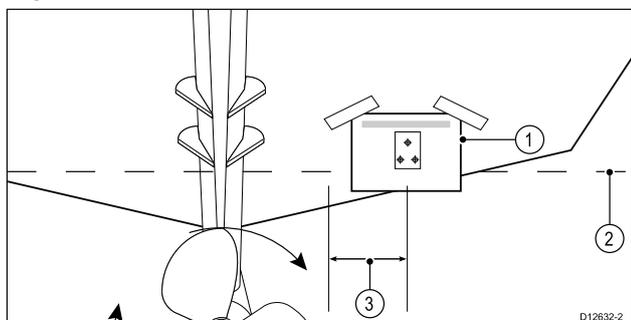
Contenido del capítulo

- 4.1 Cómo montar el soporte para montaje en el espejo en la página 32
- 4.2 Cómo montar el transductor en la página 32
- 4.3 Cómo montar la unidad en la página 33
- 4.4 Cómo probar y ajustar el transductor en la página 34
- 4.5 Cómo terminar el montaje del transductor en la página 35

4.1 Cómo montar el soporte para montaje en el espejo

El transductor se debe montar en el espejo utilizando el soporte de montaje que se suministra. A continuación se describen los pasos necesarios para probar el funcionamiento de los transductores. Tras probar el transductor, debe terminar el montaje siguiendo los pasos que se indican en la sección *Cómo terminar el montaje del transductor*.

1. Fije la plantilla de montaje del transductor en el lugar seleccionado utilizando cinta adhesiva.

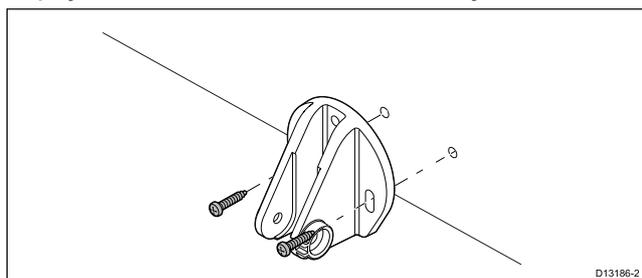


1	Plantilla de montaje del transductor
2	Superficie del agua
3	Distancia con respecto a la hélice

2. Asegúrese de que la plantilla esté paralela a la superficie del agua.
3. Perfore 2 orificios para los tornillos de ajuste tal y como se indica en la plantilla.

Nota: NO perfore todavía el tercer orificio de montaje.

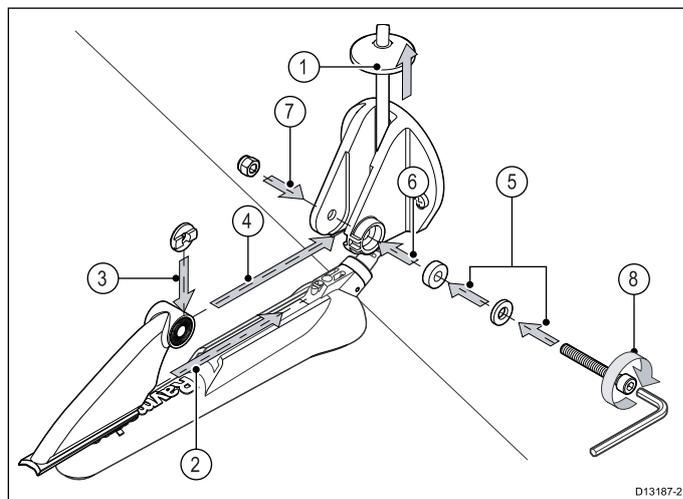
4. Rellene los 2 orificios con sellador de grado marino.
5. Con un destornillador pozidrive y los tornillos que se suministran, fije el soporte de montaje en el espejo usando las dos ranuras de ajuste.



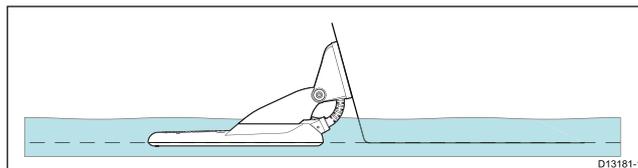
Nota: El tercer tornillo de bloqueo no se utiliza hasta que el transductor ha sido probado con éxito.

4.2 Cómo montar el transductor

El transductor se debe montar en el espejo utilizando el soporte de montaje que se suministra. A continuación se describen los pasos necesarios para probar el funcionamiento de los transductores. Tras probar el transductor, debe terminar el montaje siguiendo los pasos que se indican en la sección *Cómo terminar el montaje del transductor*.



1. Haga pasar el cable del transductor entre los postes del soporte de montaje tal y como se muestra.
2. Deslice el brazo de trinquete en la guía de la parte superior del transductor, asegurándose de que queda bloqueado en su sitio.
3. Aguante la placa de trinquete en su sitio en el brazo de trinquete tal y como se muestra.
4. Inserte el brazo de trinquete entre los postes del soporte de montaje, alineando el orificio central con los orificios de los postes.
5. Deslice la arandela M5 y luego la arandela de compresión en el perno de trinquete.
6. Deslice el perno de trinquete por el soporte de montaje.
7. Inserte la tuerca de bloqueo M5 en el lugar que se indica del soporte de montaje.
8. Usando la llave hexagonal de 4 mm (llave allen) apriete el perno de trinquete hasta que el mecanismo de trinquete esté engranado pero aún se pueda ajustar a mano.
9. Coloque el transductor de manera que su cara de abajo sea paralela a la superficie y apriete el perno de trinquete.

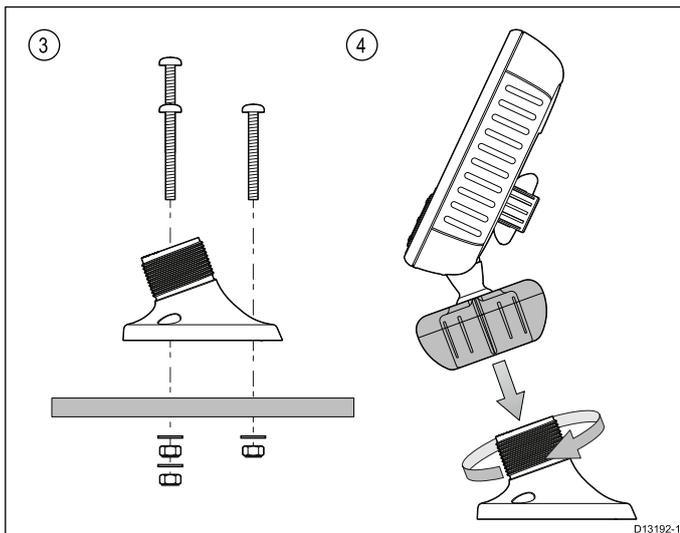
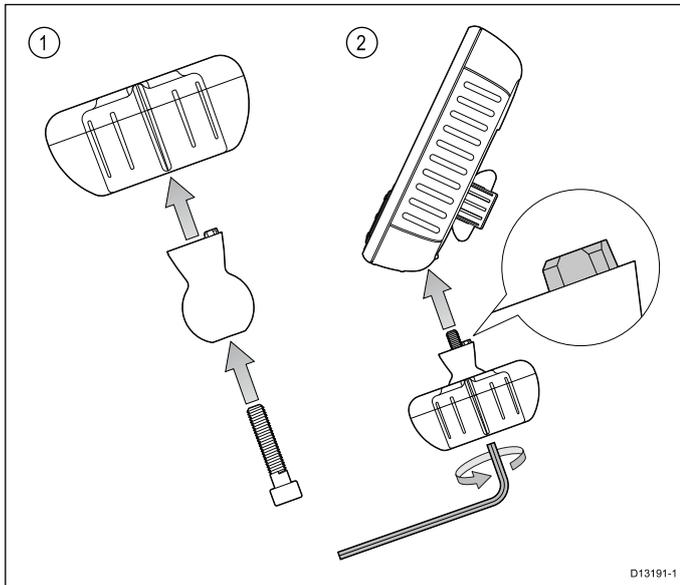


La posición del transductor se ajustará aún más durante la prueba.

4.3 Cómo montar la unidad

La unidad se monta con el soporte que se suministra. Antes de montar, asegúrese de que:

- ha seleccionado un lugar adecuado.
- ha instalado el transductor y ha llevado el cable de alimentación/transductor al lugar seleccionado.



1. Coloque el perno hexagonal (allen) por la bola pivotante, a continuación, deslice la bola pivotante por el centro del collarín de bloqueo del soporte.
2. Utilizando una llave allen de 5 mm (no se suministra), apriete el perno allen en la parte de abajo de la unidad, asegurándose de que las lengüetas están correctamente alineadas.
3. Monte la base del soporte a la superficie de montaje según se indica utilizando las fijaciones que se suministran.
 - i. Marque el lugar de los orificios de montaje de la base del soporte en la superficie en la que haya decidido montar la unidad.
 - ii. Taladre los agujeros para las fijaciones utilizando una broca adecuada y asegurándose de que no haya nada detrás de la superficie que pueda resultar dañado.
 - iii. Utilice un destornillador pozidrive y una llave de 8 mm para fijar bien la base del soporte

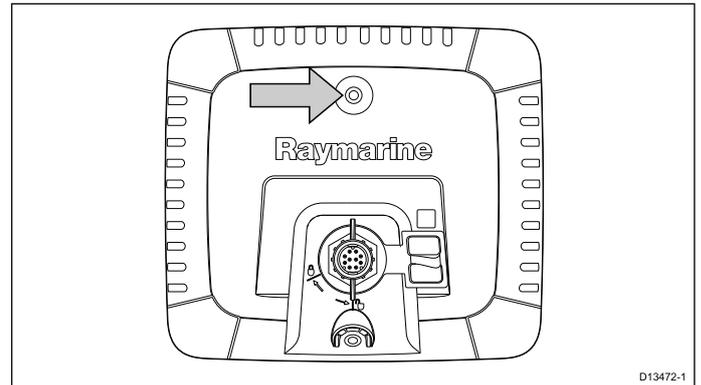
a la superficie de montaje utilizando las fijaciones que se suministran.

4. Coloque la unidad en el ángulo deseado y fjela apretando el collarín de bloqueo.

La unidad se puede quitar del soporte desatornillando el collarín de bloqueo.

Montaje de Dragonfly 7 Pro utilizando soportes RAM®

El **Dragonfly 7 Pro** también se puede montar sobre soportes utilizando los soportes **RAM®** compatibles con RAM 1" Tough-Ball™ de poste roscado macho M6-1 de 6 mm (código de pieza: RAP-B-379U-M616).



El poste roscado se puede colocar en la tuerca cautiva M6 que se encuentra en la parte superior central de detrás del display.

Enlace web: <http://www.rammount.com/part/RAP-B-379U-M616>

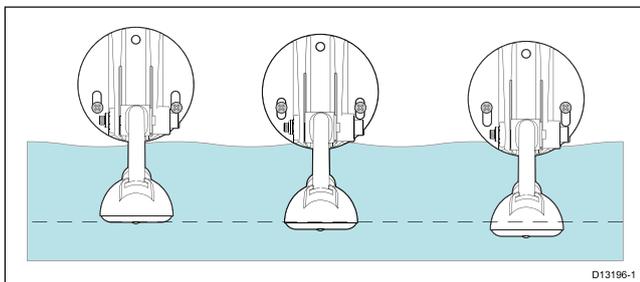
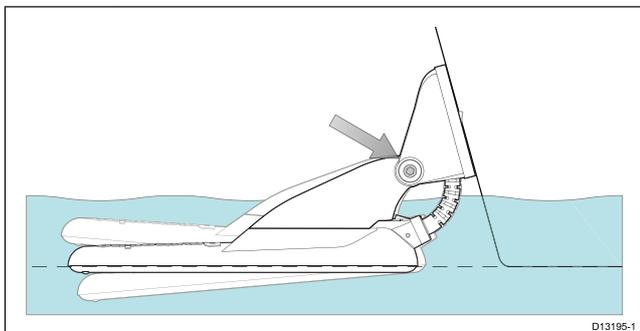
4.4 Cómo probar y ajustar el transductor

Una vez que se han llevado a cabo los procedimientos de montaje iniciales, debe probar el transductor antes de finalizar el montaje.

La prueba se debe realizar con el barco en el agua, a una profundidad mayor de 0,7 m (2,3 ft) pero menor que el alcance máximo de profundidad del transductor.

Importante: El canal de la sonda puede realizar lecturas a velocidades más elevadas y a más profundidad que la aplicación **DownVision™**.

1. Para poner en marcha la unidad, mantenga pulsado el botón de **encendido**.
2. Ejecute el Asistente de configuración y realice el tutorial.
3. Abra la aplicación relevante.
En la pantalla se debe poder ver el fondo y se ha de mostrar una lectura de la profundidad.
4. Empiece moviendo el barco a velocidad baja, asegurándose de que logra una lectura de profundidad y se muestra una imagen clara.
5. Aumente la velocidad del barco poco a poco mientras comprueba el display. Si la imagen empeora o no se puede ver el fondo a velocidad baja, entonces se deberá ajustar el transductor.
6. Los ajustes del ángulo y la altura se deberán realizar mediante incrementos pequeños, y cada vez se deberá volver a probar el transductor hasta lograr un funcionamiento óptimo.



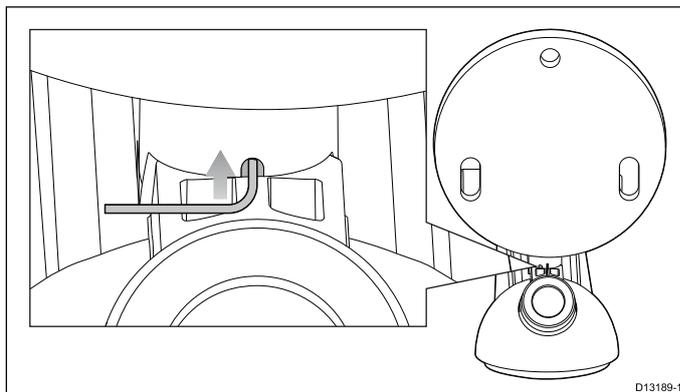
7. Para ajustar el ángulo del transductor afloje el perno del brazo de trinquete.
8. Afloje los 2 tornillos del soporte de montaje para ajustar la altura del transductor.
9. Vuelva a apretar el perno del brazo de trinquete y los tornillos de montaje antes de volver a probar.

Nota:

- Puede que no siempre sea posible obtener lecturas de profundidad a velocidades elevadas debido a las burbujas de aire que puedan pasar por debajo del transductor.
- Antes de lograr el funcionamiento óptimo, podría ser necesario realizar varios ajustes en el transductor.
- Si necesita cambiar la posición del transductor, asegúrese de rellenar todos los orificios con sellador de grado marino.

Cómo quitar el transductor

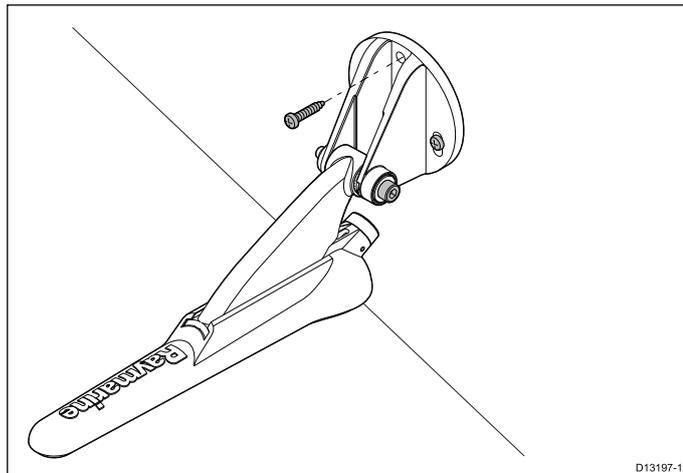
El transductor se puede soltar del soporte introduciendo una varilla de metal, como un clip, en el orificio de liberación del transductor que se encuentra donde se muestra.



1. Inserte la varilla de metal en el orificio de liberación del transductor.
2. Saque el transductor del soporte, deslizándolo.

4.5 Cómo terminar el montaje del transductor

Una vez que haya logrado un funcionamiento óptimo a las velocidades deseadas, la posición del transductor se debe bloquear para completar su instalación.



1. Perfore el orificio de bloqueo con cuidado de no dañar el soporte de montaje.
2. Rellene el orificio de bloqueo con sellador de grado marino.
3. Fije el transductor y el soporte apretando completamente los 3 tornillos de montaje.
4. Fije el perno del brazo de trinquete apretándolo hasta que la arandela de compresión esté comprimida y, a continuación, dele un cuarto de vuelta más. Si el transductor da sacudidas cuando se va a cierta velocidad, apriételo más fuerte.

Nota: Si lo aprieta demasiado podría dañarlo.

Capítulo 5: Cables y conexiones

Contenido del capítulo

- 5.1 Guía general de cableado en la página 38
- 5.2 Información general sobre las conexiones en la página 38
- 5.3 Conexión del cable –**DV**, **DVS**, **Pro** y **Wi-Fish™** en la página 40
- 5.4 Cómo conectar el cable de alimentación - 5 M en la página 40
- 5.5 Conexión del cable de extensión en la página 43

5.1 Guía general de cableado

Tipos de cables y longitud

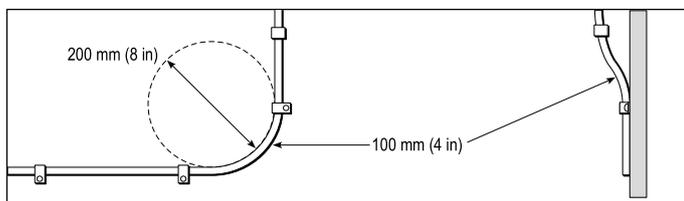
Es importante usar cables del tipo y longitud adecuados.

- Salvo que se especifique lo contrario, use sólo cables estándar del tipo correcto, suministrados por Raymarine.
- Asegúrese de que cualquier cable de terceras partes tienen la calidad y medida correctas. Por ejemplo, un recorrido más largo de cable puede necesitar cables de mayor sección para minimizar la pérdida de voltaje a lo largo del recorrido.

Cómo instalar los cables

Debe instalar los cables de forma correcta para maximizar su rendimiento y prolongar su vida útil.

- NO doble los cables excesivamente. Siempre que sea posible, deje al menos un diámetro de curva de 200 mm (8 in) o un radio de curva de 100 mm (4 in).



- Proteja todos los cables de daños físicos y exposiciones al calor. Utilice conductos o enlaces si es posible. NO pase cables por pantoques o marcos de puertas, ni cerca de objetos móviles o calientes.
- Fije los cables en su sitio usando bridas o hilo. Enrolle el cable sobrante y déjelo fuera de la vista.
- Si un cable va a pasar por un mamparo o cubierta expuestos, utilice un pasacables estanco del tamaño adecuado.
- NO pase cables cerca de motores o luces fluorescentes.

Pase siempre los cables de datos lo más lejos posible de:

- otros equipos y cables,
- líneas de alimentación portadoras de corriente CA y CC,
- antenas.

Protección contra tensiones

Asegúrese de proteger adecuadamente al sistema contra tensiones. Proteja los conectores ante cualquier tensión y asegúrese de que no serán estirados incluso ante condiciones extremas del mar.

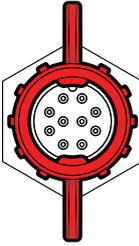
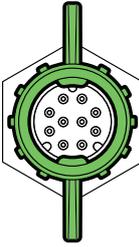
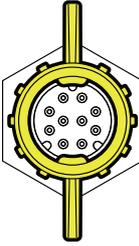
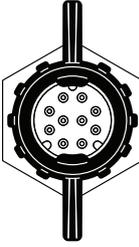
Aislamiento de cables

Asegúrese de que el cable está correctamente aislado y el aislamiento está intacto (no ha sido raspado al pasar por una zona estrecha).

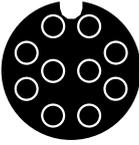
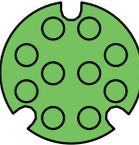
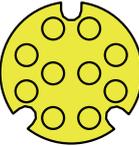
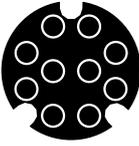
5.2 Información general sobre las conexiones

Los productos **Dragonfly 4**, **Dragonfly 5**, **Dragonfly 7 Pro**, **Wi-Fish™**, **CPT-DV** y **CPT-DVS** incluyen conectores con guía de 3 vías. Dependiendo de la fecha de fabricación, los productos **Dragonfly 6**, **Dragonfly 7** y los transductores **CPT-60/CPT-70/CPT-80** se encuentran disponibles con una guía de una vía (generación anterior) o de 3 vías (generación actual). Para conectar los conectores de 1 vía a los de 3 vías, se pueden usar cables adaptadores.

Conector trasero/collarín de bloqueo

Conector	Descripción	Unidad/dis-play	Transductor compatible
	Rojo – 1 vía	<ul style="list-style-type: none"> • Dragonfly 6 de generaciones anteriores • Dragonfly 7 de generaciones anteriores 	<ul style="list-style-type: none"> • CPT-60 de generaciones anteriores • CPT-70 de generaciones anteriores • CPT-80 de generaciones anteriores
	Verde – 3 vías	<ul style="list-style-type: none"> • DVS • Pro • Dragonfly 6 actualizado • Dragonfly 7 actualizado 	<ul style="list-style-type: none"> • CPT-DVS • CPT-60 actual • CPT-70 actual • CPT-80 actual
	Amarillo – 3 vías	<ul style="list-style-type: none"> • DV • Wi-Fish™ 	<ul style="list-style-type: none"> • CPT-DV
	Negro – 3 vías	<ul style="list-style-type: none"> • 5 M 	<ul style="list-style-type: none"> • N/A – conector eléctrico 5 M

Conectores del cable del transductor

Conector de cables	Descripción	Transductor	Unidad/display compatible
	Negro – 1 vía	<ul style="list-style-type: none"> • CPT-60 de generaciones anteriores • CPT-70 de generaciones anteriores • CPT-80 de generaciones anteriores 	<ul style="list-style-type: none"> • Dragonfly 6 de generaciones anteriores • Dragonfly 7 de generaciones anteriores
	Verde – 3 vías	<ul style="list-style-type: none"> • CPT-DVS • CPT-60 actual • CPT-70 actual • CPT-80 actual 	<ul style="list-style-type: none"> • DVS • Pro • Dragonfly 6 actualizado • Dragonfly 7 actualizado
	Amarillo – 3 vías	<ul style="list-style-type: none"> • CPT-DV 	<ul style="list-style-type: none"> • DV • Wi-Fish™
	Negro – 3 vías	<ul style="list-style-type: none"> • N/A – conector eléctrico 5 M 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 M

Productos de generaciones anteriores y actualizados

Los diseños de los displays **Dragonfly 6**, **Dragonfly 7** y de los transductores **CPT-60/CPT-70/CPT-80** se han modificado para incluir los conectores mejorados de 3 vías.

La tabla de abajo identifica la fecha efectiva de fabricación de los conectores mejorados.

Producto	Fecha de introducción del conector de 3 vías	Número de serie del conector de 3 vías
Dragonfly 6 (E70085)	Enero de 2015	E700850150001
Dragonfly 7 (E70231)	Noviembre de 2014	E702311140712
CPT-60 (A80195)	Diciembre de 2014	A801951240023
CPT-70 (A80278)	Enero de 2015	A802780150001
CPT-80 (A80279)	Enero de 2015	A802790150001

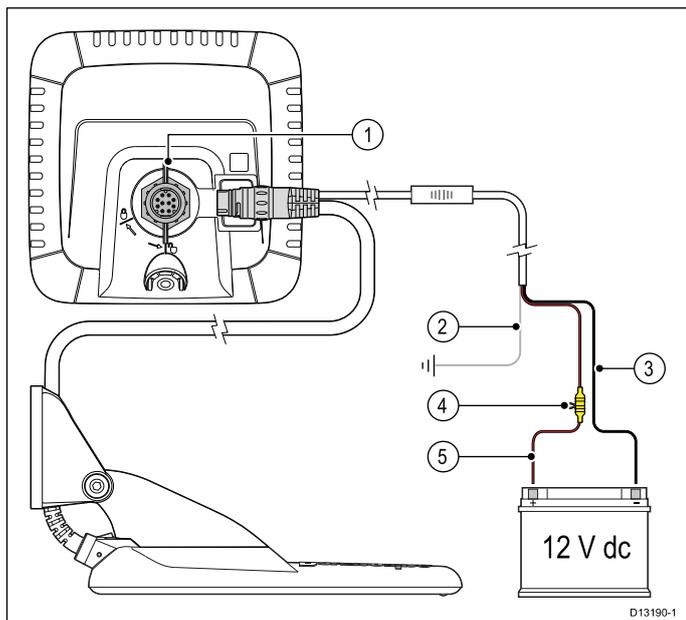
Cables adaptadores

Tiene a su disposición cables adaptadores para conectar los antiguos conectores de 1 vía a los nuevos conectores de 3 vías.

Cable adaptador	Transductor compatible	Unidad/display compatible
A80331 — cable adaptador CPT-DV/CPT-DVS (3 vías) a Dragonfly 6/Dragonfly 7 (1 vía) de generaciones anteriores	<ul style="list-style-type: none"> • CPT-DVS • CPT-DV • CPT-60 actual • CPT-70 actual • CPT-80 actual 	<ul style="list-style-type: none"> • Dragonfly 6 de generaciones anteriores • Dragonfly 7 de generaciones anteriores
A80332 — cable adaptador de transductor CPT-60/CPT-70/CPT-80 (1 vía) de generaciones anteriores a Dragonfly 4/Dragonfly 5 y Wi-Fish™ (3 vías)	<ul style="list-style-type: none"> • CPT-60 de generaciones anteriores • CPT-70 de generaciones anteriores • CPT-80 de generaciones anteriores 	<ul style="list-style-type: none"> • DV • DVS • Pro • Wi-Fish™ • Dragonfly 6 actualizado • Dragonfly 7 actualizado

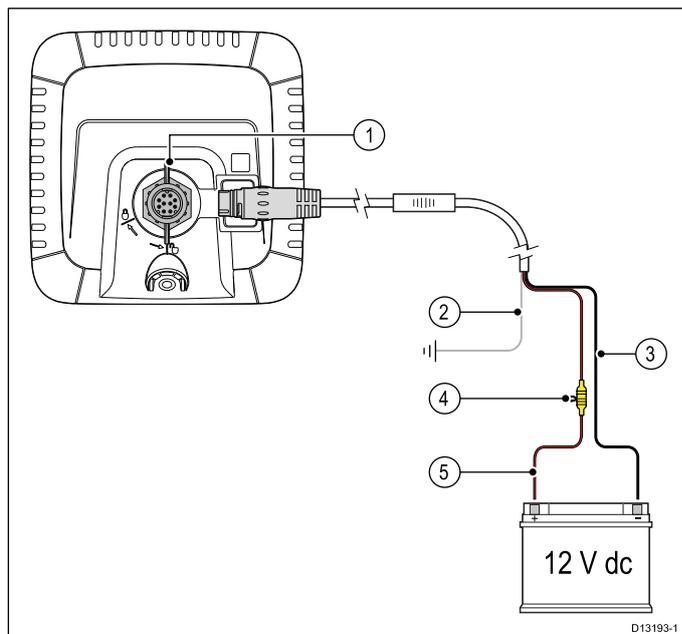
5.3 Conexión del cable –DV, DVS, Pro y Wi-Fish™

La unidad tiene un cable combinado de alimentación/transductor que se conecta al transductor.



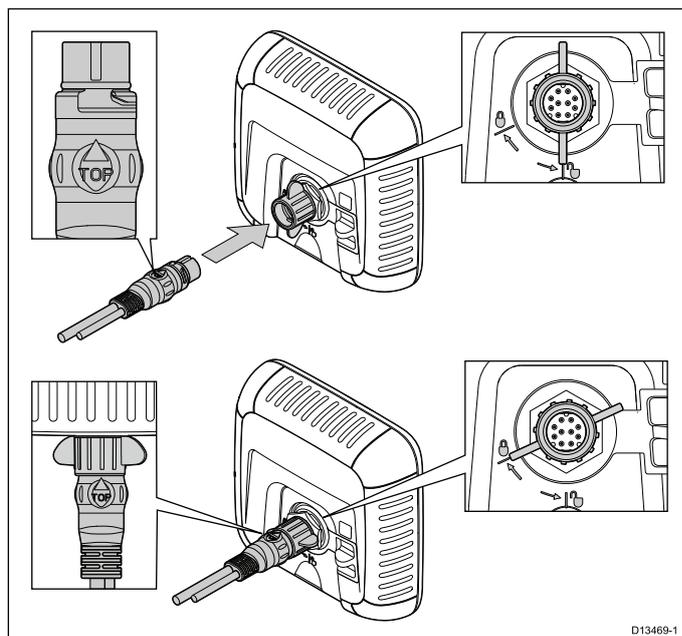
1. Conecte el conector del transductor/alimentación a la parte trasera de la unidad y fíjelo usando el collarín de bloqueo.
2. El hilo de drenaje se debe conectar al punto de masa RF del barco. Si el barco no tiene punto de masa, conecte al lado negativo de la fuente de alimentación del barco.
3. El hilo negativo se ha de conectar al lado negativo de la fuente de alimentación de 12 V CC.
4. En el hilo positivo se **DEBE** montar un portafusibles (no se suministra) y un fusible en línea o un interruptor automático apropiados.
5. El hilo positivo se ha de conectar al lado positivo de la fuente de alimentación de 12 V CC.

5.4 Cómo conectar el cable de alimentación - 5 M



1. Conecte el cable de alimentación a la parte trasera del display y fíjelo usando el collarín de bloqueo.
2. El hilo de drenaje se debe conectar al punto de masa RF del barco. Si el barco no tiene punto de masa, conecte al lado negativo de la fuente de alimentación del barco.
3. El hilo negativo se ha de conectar al lado negativo de la fuente de alimentación de 12 V CC.
4. En el hilo positivo se **DEBE** montar un portafusibles (no se suministra) y un fusible en línea o un interruptor automático apropiados.
5. El hilo positivo se ha de conectar al lado positivo de la fuente de alimentación de 12 V CC.

Cómo conectar el cable al display



1. Asegúrese de que el collarín de bloqueo se encuentra en la posición desbloqueada.
2. Asegúrese de orientar el conector del cable de manera que "TOP" esté en la parte de arriba del conector del cable.

3. Inserte a fondo el conector del cable, la punta de la flecha debe estar casi tocando el collarín de bloqueo.
4. Gire el collarín de bloqueo hacia la derecha 2 clics, hasta que encaje en la posición de bloqueo.



Atención: Solo 12 V CC

Este producto solo se debe conectar a una fuente de alimentación de **12 V CC**.

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
Dragonfly 4/Dragonfly 5	2 A lento	3 A (si solo se conecta un dispositivo)
Dragonfly 7	3 A lento	4 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.

Distribución eléctrica

Recomendaciones y mejores prácticas.

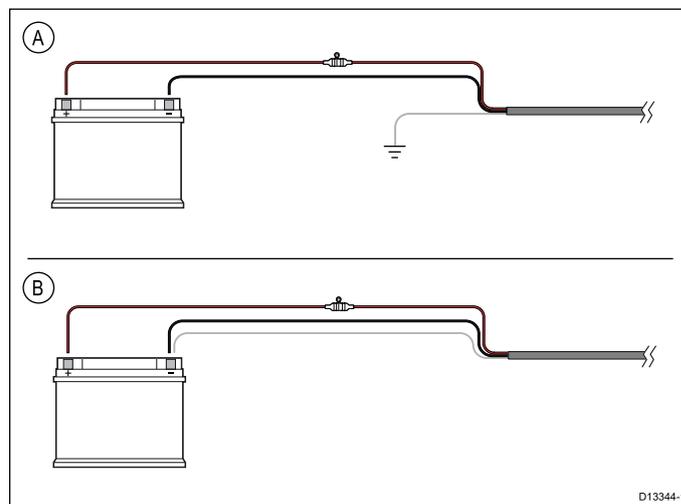
- El producto se suministra con un cable de alimentación. Utilice solo el cable eléctrico que se suministra con el producto. NO use un cable que se suministre con otro producto o que haya sido diseñado para un producto distinto.
- Para más información sobre cómo identificar los hilos del cable de su 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.

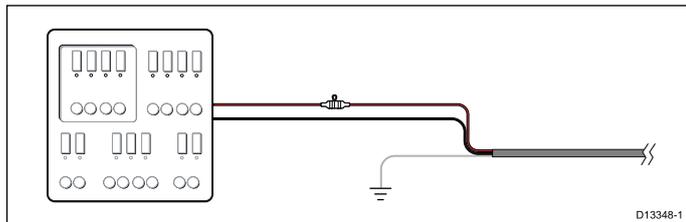
Implementación — Conexión directa a la batería

- El cable de alimentación que se suministra con su producto se puede conectar directamente a la batería del barco mediante un interruptor automático o 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 los grados de protección 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.



- | | |
|---|--|
| 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 mm²).
- 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.
- En todos los casos, observe el grado de protección recomendado de cada interruptor automático/fusible que se indica 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.

Importante: Tenga en cuenta que el grado de protección del interruptor térmico o del fusible depende de la cantidad de dispositivos que se conecten.

Toma de tierra

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

Más información

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

- BMEA Code of Practice for Electrical and Electronic Installations in Boats
- NMEA 0400 Installation Standard
- ABYC E-11 AC & DC Electrical Systems on Boats
- ABYC A-31 Battery chargers and Inverters
- ABYC TE-4 Lightning Protection

Extensión del cable de alimentación

El producto se suministra con un cable de alimentación que se puede extender si es necesario.

- 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.

- Raymarine recomienda un calibre **mínimo** de 18AWG (0,82 mm²) para las extensiones sea cual sea su longitud.
- Para todas las extensiones del cable de alimentación, asegúrese de que existe una tensión **mínima** continua al 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.

Conexión a masa — Cable de drenaje dedicado

El cable de alimentación que se suministra con este producto incluye un cable aislado (de drenaje) dedicado para conectar al punto de masa RF del barco.

Es importante que el sistema se conecte a una conexión a masa RF efectiva. Se debe usar un solo punto de masa para todo el equipo. La unidad se puede conectar a masa conectando el cable aislado (de drenaje) del cable de alimentación al punto de masa RF del barco. En barcos sin un sistema de masa RF el cable de aislamiento (drenaje) se ha de conectar directamente al terminal negativo de la batería.

El sistema de alimentación CC se debe ser:

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



Atención: Toma de tierra del producto

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

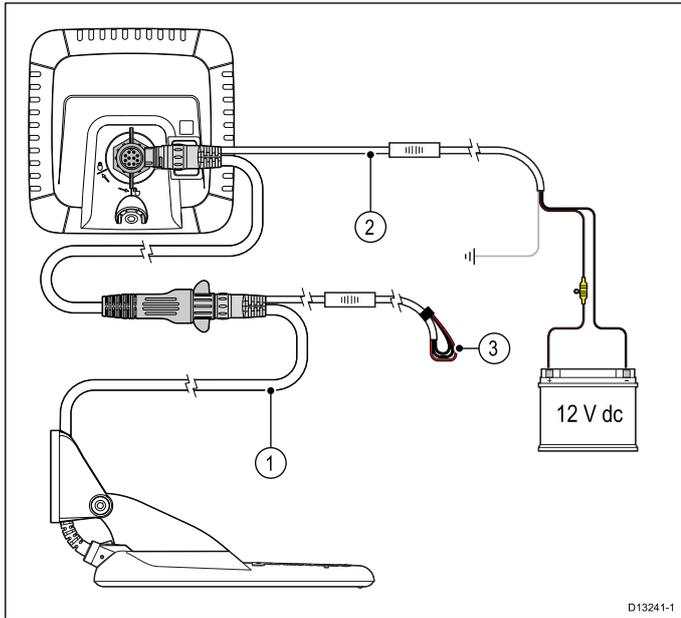


Atención: Sistemas de masa positiva

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

5.5 Conexión del cable de extensión

Se puede usar un cable de extensión opcional (A80312) para aumentar la distancia desde el transductor hasta la unidad un máximo de 4 m (13,1 ft).



1. Cable existente.
2. Cable de extensión (conectado a la fuente de alimentación del barco y al cable existente).
3. Hilos aislados de la fuente de alimentación en el cable existente del transductor.

Nota:

- Solo se debe usar un cable de alimentación por instalación.
- La longitud de los hilos de la fuente de alimentación en el cable de extensión es de 2 m (6,6 ft).

Longitud máxima del cable del transductor

A continuación se muestra la longitud máxima del cable que va desde el transductor hasta la unidad.

CPT-DV	8 m (26,2 ft) — Cable suministrado de 4 m (13,1 ft) + cable de extensión de 4 m (13,1 ft)
CPT-DVS	10 m (32,8 ft) — Cable suministrado de 6 m (19,7 ft) + cable de extensión de 4 m (13,1 ft)

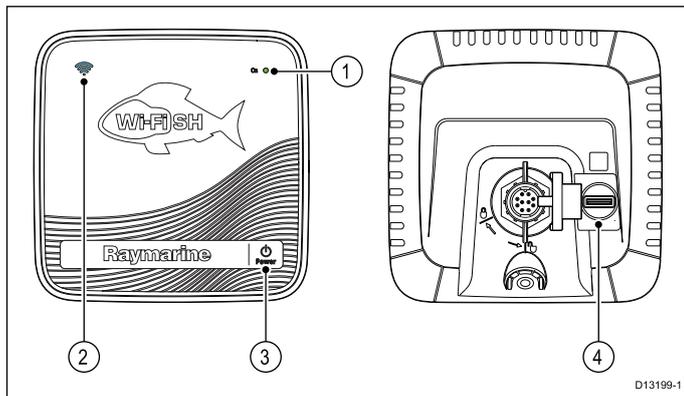
Nota: Extender el cable del transductor más allá de la distancia máxima recomendada hará que el funcionamiento sea deficiente.

Capítulo 6: Wi-Fish™

Contenido del capítulo

- 6.1 Controles de Wi-Fish en la página 46
- 6.2 Cómo encender y apagar la unidad en la página 46
- 6.3 Aplicación móvil **Wi-Fish™** en la página 47
- 6.4 Configuración inicial de **Wi-Fish™** en la página 48
- 6.5 Corrección de la profundidad en la página 48
- 6.6 Cómo activar el simulador — aplicación **Wi-Fish™** en la página 49
- 6.7 Cómo abrir la tapa del lector de tarjetas microSD en la página 49

6.1 Controles de Wi-Fish



1. Indicador de encendido (verde y parpadea rápido = inicializándose; verde y parpadea lento = funcionamiento normal; rojo = avería en el dispositivo)
2. Indicador de conexión Wi-Fi (azul y parpadea rápido = no está conectada; azul y parpadea lento = conectada)
3. Botón de encendido
4. Lector de tarjetas MicroSD

6.2 Cómo encender y apagar la unidad

Cómo encender la unidad

1. Mantenga pulsado el botón de **encendido** durante unos 3 segundos para encender la unidad.
* En los productos con display, al cabo de unos 5 segundos aparecerá la pantalla de bienvenida.
2. * Pulse **OK** para aceptar el mensaje de limitaciones de uso y descargo de responsabilidades cuando aparezca.

Nota: * No se aplica a **Wi-Fish™**.

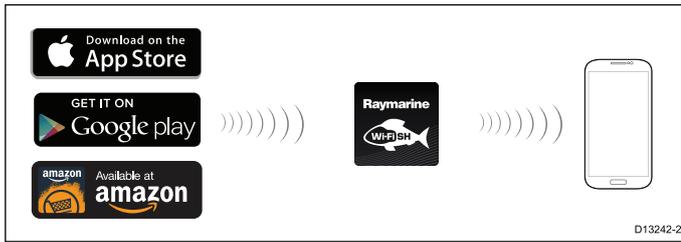
Cómo apagar la unidad

1. Mantenga pulsado el botón de **encendido** durante unos 6 segundos.
En los productos con display se mostrará una cuenta atrás de 3 segundos.
Para cancelar el proceso de apagado, suelte el botón de encendido antes de que la unidad se apague.

Nota: Cuando esté apagada, la unidad seguirá consumiendo una pequeña cantidad de energía, si esto le preocupa, desconecte el conector de la parte trasera de la unidad.

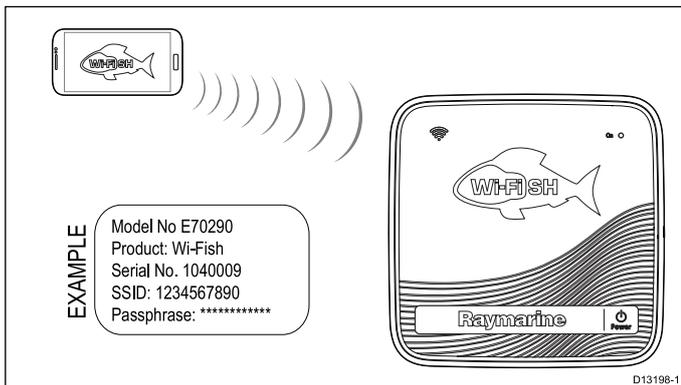
6.3 Aplicación móvil Wi-Fish™

La aplicación móvil **Wi-Fish™** está disponible para iOS 7 o superior y Android 4 o superior. La aplicación se debe usar para controlar el módulo de sonda **Wi-Fish™**.



Puede descargar la aplicación **Wi-Fish™** en la app store correspondiente a su dispositivo.

Cómo conectar la Wi-Fi — Wi-Fish™

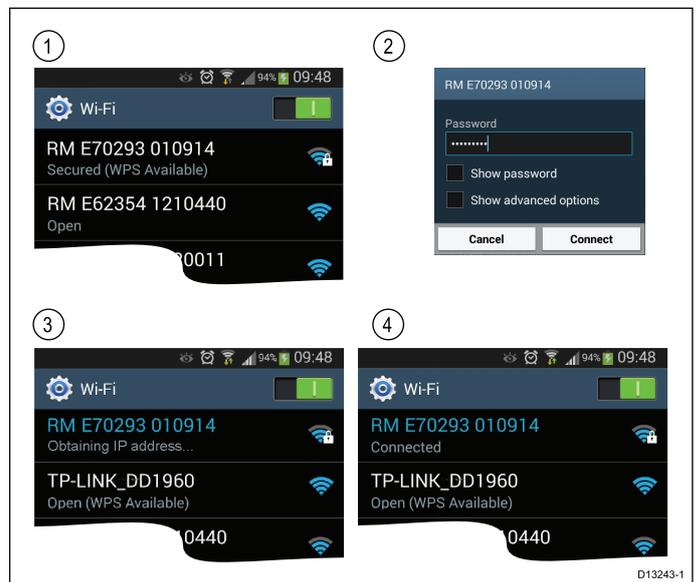


1. Instale la aplicación **Wi-Fish™**, disponible en la tienda de aplicaciones relevante.
2. Conecte la Wi-Fi de su smartphone o tablet a la unidad **Wi-Fish™**.
Encontrará el código SSID y la frase secreta de su producto en la etiqueta que hay pegada en la parte de abajo de la unidad. Recomendamos que las anote y las guarde en algún lugar seguro por si debe consultarlas en el futuro.
3. Abra la aplicación **Wi-Fish™**.

Cómo conectar a su smartphone o tablet

La Wi-Fi de su smartphone o tablet debe estar conectada al producto para permitir el uso de la aplicación móvil **Wi-Fish™**.

Con la aplicación móvil **Wi-Fish™** instalada en su smartphone o tablet:



1. Abra la configuración Wi-Fi de su smartphone o tablet y seleccione el SSID de su producto de la lista de dispositivos disponibles.
Encontrará el SSID de su producto en la etiqueta que hay pegada en la parte de abajo de la unidad.
2. Introduzca la frase secreta de su producto.
También encontrará la frase secreta de su producto en la etiqueta que hay pegada en la parte de abajo de la unidad.
3. Ahora el dispositivo se conectará a la unidad para obtener una dirección IP.
4. Una vez que esté conectado el dispositivo, puede abrir la aplicación **Wi-Fish™**.

6.4 Configuración inicial de Wi-Fish™

Una vez que la unidad **Wi-Fish™** esté instalada y conectada a su smartphone o tablet ejecutando la versión más reciente de la aplicación **Wi-Fish™**, se recomienda que se lleven a cabo las siguientes tareas:

- Configurar las unidades de medición de la profundidad y la temperatura
- Establecer la corrección del transductor
- Consultar las páginas de ayuda de la aplicación
- Familiarizarse con el producto usando el modo Simulador.

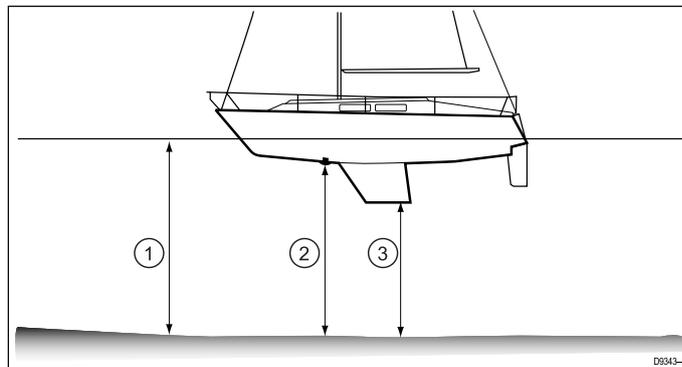
Estas opciones se encuentran disponibles en el menú **Más** de la aplicación móvil **Wi-Fish™**, que incluye los siguientes parámetros:

- **Parámetros**
 - **Corrección de profundidad del transductor**
 - **Unidades de profundidad**
 - **Unidades de temperatura**
 - **Simulador**
- **Ayuda**
- **Información**

6.5 Corrección de la profundidad

Las profundidades se miden desde un transductor hasta el lecho marino, pero puede aplicar un valor de corrección a los datos de profundidad para que la lectura represente la profundidad hasta el lecho marino desde la quilla o desde la superficie del agua.

Antes de tratar de establecer la corrección para la superficie del agua o para la quilla, averigüe cuál es la separación vertical entre el transductor y la superficie del agua o la parte de abajo de la quilla de su barco, según corresponda. A continuación, establezca el valor de corrección adecuado.



1	Corrección para la superficie del agua
2	Transductor / sin corrección
3	Corrección para la quilla

Si no se aplica ninguna corrección, las lecturas de profundidad que se muestren representan la distancia desde el transductor al lecho marino.

Cómo asignar una corrección de profundidad del transductor — Aplicación **Wi-Fish™**

Para asignar un valor de corrección de la profundidad a las lecturas de profundidad, siga estos pasos:

Con la aplicación móvil **Wi-Fish™** conectada al smartphone o tablet y en funcionamiento:

1. Seleccione el icono **Más** (tres puntos verticales).
2. Seleccione **Configuración**.
3. Seleccione **Corrección de profundidad del transductor**.
4. Ajuste la corrección de la profundidad al valor requerido.

6.6 Cómo activar el simulador — aplicación Wi-Fish™

Puede usar el simulador para familiarizarse con las funciones y características del producto.

Con la aplicación móvil **Wi-Fish™** conectada a su unidad **Wi-Fish™** en funcionamiento:

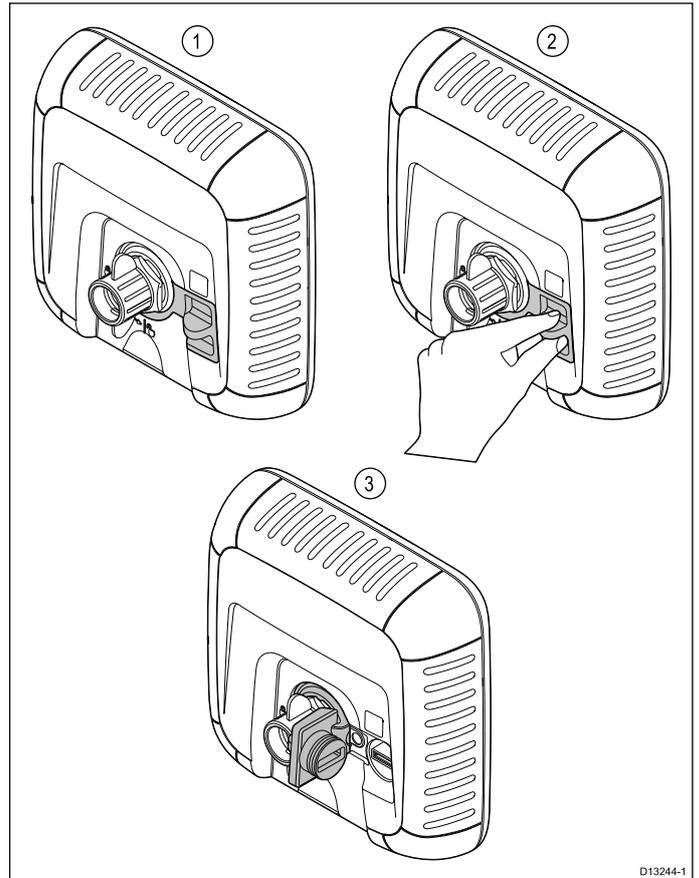


1. Seleccione .
2. Seleccione **Configuración**.
3. Seleccione **Simulador**.
4. Seleccione **On** para activar el modo simulador; o
5. Seleccione **Off** para desactivar el modo simulador.

En el modo simulador, la aplicación tiene la misma funcionalidad, pero se muestran datos de sonda simulados en lugar de reales.

6.7 Cómo abrir la tapa del lector de tarjetas microSD

El lector de tarjetas microSD se encuentra en la parte trasera de la unidad. El lector de tarjetas está protegido por una tapa estanca.



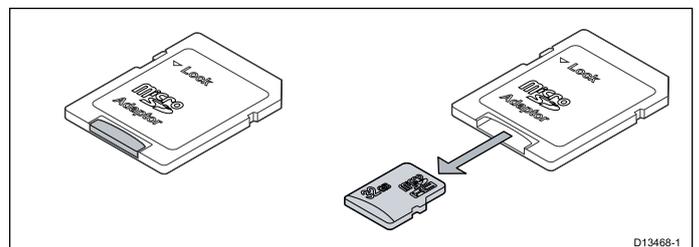
1. Tapa cerrada
2. Abriendo la tapa
3. Tapa abierta

1. Abra la tapa del lector de tarjetas tirando hacia atrás del asa hasta que la tapa se encuentre en la posición (3) que se muestra arriba.
La tapa está ajustada por lo que podría ser necesario tirar con fuerza para abrirla.
2. Cierre bien la tapa del lector de tarjetas.

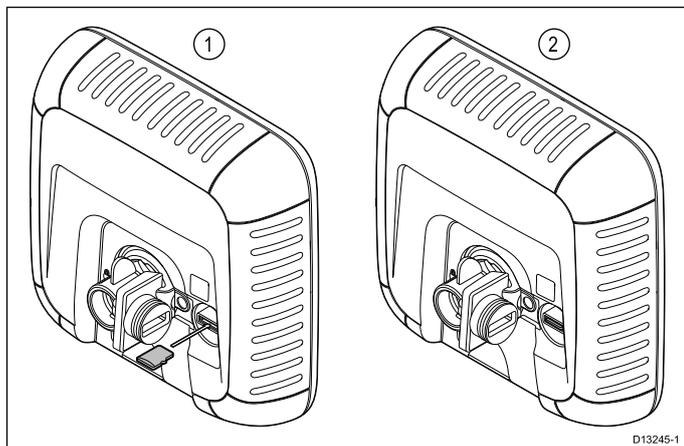
Importante: Al cerrar la tapa, asegúrese de que esté bien apretada y quede sellada por todos los bordes, de esta manera se logrará la estanqueidad deseada.

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

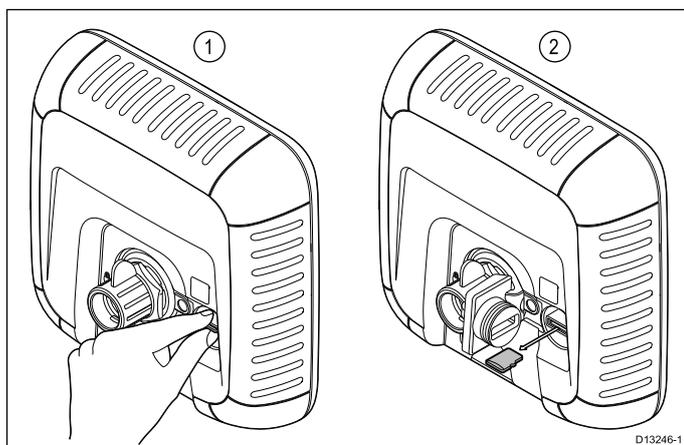


Con la tapa del lector de tarjetas abierta:

1. Introduzca la tarjeta con los contactos hacia abajo.
2. Empuje la tarjeta microSD suavemente hasta que esté completamente introducida en la ranura del lector.
3. Cierre bien la tapa del lector de tarjetas.

Importante: Al cerrar la tapa, asegúrese de que esté bien apretada y queda sellada por todos los bordes, de esta manera se logrará la estanqueidad deseada.

Cómo sacar una tarjeta microSD



1. En los productos con display, seleccione **Expulsar tarjeta SD** en la página de accesos directos.
2. Abra la tapa del lector de tarjetas.
3. Coja el borde de la tarjeta microSD que asoma y tire de ella para sacarla de la ranura.
4. Cierre bien la tapa del lector de tarjetas.

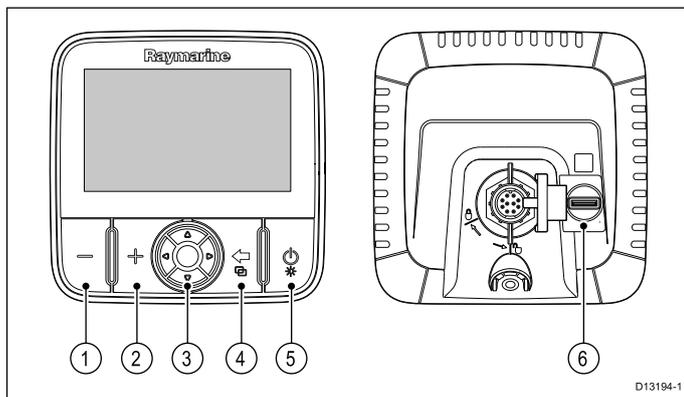
Importante: Al cerrar la tapa, asegúrese de que esté bien apretada y quede sellada por todos los bordes, de esta manera se logrará la estanqueidad deseada.

Capítulo 7: Empezar con el equipo

Contenido del capítulo

- 7.1 Controles — **DV**, **DVS**, **Pro** y **M** en la página 52
- 7.2 Cómo encender y apagar la unidad en la página 52
- 7.3 Procedimientos de configuración inicial en la página 53
- 7.4 Navegación por satélite en la página 54
- 7.5 Cómo comprobar la aplicación de sonda en la página 56
- 7.6 Cómo comprobar la aplicación **DownVision™** en la página 56
- 7.7 Página de accesos directos en la página 57
- 7.8 Aplicaciones en la página 58
- 7.9 Selector de vistas en la página 58
- 7.10 Tarjetas de cartografía y tarjetas de memoria en la página 59
- 7.11 Recursos para el aprendizaje en la página 61

7.1 Controles — DV, DVS, Pro y M



1	Botón – Disminuir zoom/Aumentar alcance
2	Botón + Aumentar zoom/Disminuir alcance
3	Trackpad direccional con botón OK — Para navegar por las aplicaciones, los menús y seleccionar los elementos deseados.
4	Botón Atrás/Botón Selector de vistas <ul style="list-style-type: none"> • Púlselo una vez para pasar al estado previo de la aplicación o al menú anterior. • Pulse sobre la aplicación de cartografía para salir del modo cursor y centrar el barco en la pantalla. • Pulse sobre las aplicaciones de sonda o DownVision para reanudar el desplazamiento tras una pausa. • En la aplicación del nivel superior (modo de movimiento o modo de desplazamiento) pulse una vez para abrir el selector de vistas (solo los modelos DVS y Pro).
5	Botón de encendido/página de accesos directos <ul style="list-style-type: none"> • Púlselo una vez para encender la unidad. • Cuando la unidad esté encendida, pulsando el botón de encendido se mostrará la página de accesos directos. • Para apagar el display, mantenga pulsado el botón de encendido.
6	Lector de tarjetas microSD – abra la tapa del lector de cartografía para insertar o extraer la tarjeta microSD. El lector de tarjetas se puede usar para actualizar el software, cartas electrónicas, archivar datos y guardar la configuración del usuario. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Nota: La cartografía electrónica solo se puede usar con los modelos Pro y M.</p> </div>

7.2 Cómo encender y apagar la unidad

Cómo encender la unidad

1. Mantenga pulsado el botón de **encendido** durante unos 3 segundos para encender la unidad.
 - * En los productos con display, al cabo de unos 5 segundos aparecerá la pantalla de bienvenida.
2. * Pulse **OK** para aceptar el mensaje de limitaciones de uso y descargo de responsabilidades cuando aparezca.

Nota: * No se aplica a **Wi-Fish™**.

Cómo apagar la unidad

1. Mantenga pulsado el botón de **encendido** durante unos 6 segundos.
En los productos con display se mostrará una cuenta atrás de 3 segundos.

Para cancelar el proceso de apagado, suelte el botón de encendido antes de que la unidad se apague.

Nota: Cuando esté apagada, la unidad seguirá consumiendo una pequeña cantidad de energía, si esto le preocupa, desconecte el conector de la parte trasera de la unidad.

Aviso de tensión baja

Cuando la tensión de suministro cae por debajo de los 10 V CC, aparece un mensaje de aviso que desaparece automáticamente cuando la tensión aumenta por encima de 11 V CC. Cuando la tensión de suministro no está dentro de la gama de tensiones de funcionamiento, el producto podría no funcionar correctamente. Consulte las Especificaciones técnicas del producto para ver los límites de la especificación eléctrica.



7.3 Procedimientos de configuración inicial

Una vez hecha la instalación y puesta a punto del display, se recomienda que ejecute el asistente de configuración y siga el tutorial.

Asistente de configuración

Cuando encienda el display por primera vez o tras un reseteo del sistema, aparecerá el asistente de configuración después de que haya aceptado las Limitaciones de uso. El asistente de configuración le guía para configurar lo siguiente:

1. Selección del idioma.
2. Configuración de las unidades.
3. Finalización/comienzo del tutorial.

Nota: Esta configuración se puede realizar también en cualquier otro momento utilizando el menú **Parámetros del sistema**, al que puede acceder en la página **Herramientas y configuración**.

Tareas adicionales

Además de configurar los parámetros que cubre el asistente, se recomienda que lleve a cabo también las siguientes tareas:

- Establecer las preferencias de fecha y hora (si corresponde).
- Establecer la corrección de profundidad del transductor (si corresponde).
- Familiarizarse con el producto usando el modo **Simulador**.

Cómo acceder al menú **Parámetros del sistema**

Dependiendo del modelo del display, se puede acceder al menú **Parámetros del sistema**:

- seleccionando **Parámetros del sistema** en la página **Herramientas y configuración (DVS y Pro)**, o
- seleccionando: **Menú > Parámetros del sistema** en el menú de la aplicación (**DV** y **5 M**).

Cómo establecer las preferencias de fecha y hora

Las unidades con un receptor GNSS (GPS/GLONASS) interno pueden marcar los waypoints y las estelas con la fecha y la hora en el formato deseado. Los productos que solo tienen sonda no incluyen los parámetros de fecha y hora.

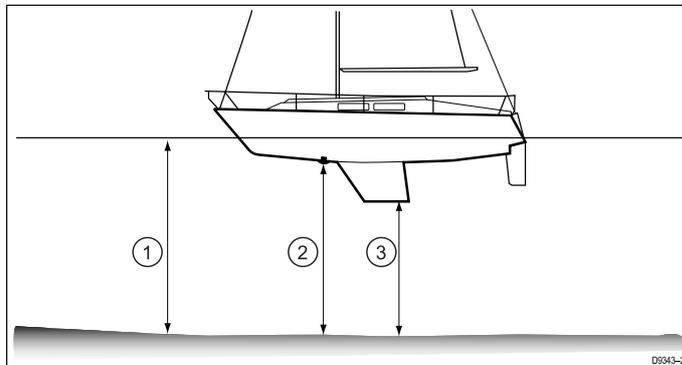
En el menú **Parámetros del sistema**:

1. Seleccione **Configuración de la fecha y la hora**.
2. Utilice los elementos de menú **Formato de fecha**, **Formato de hora** y **Hora local**: para establecer sus preferencias de fecha y hora.

Corrección de la profundidad

Las profundidades se miden desde un transductor hasta el lecho marino, pero puede aplicar un valor de corrección a los datos de profundidad para que la lectura represente la profundidad hasta el lecho marino desde la quilla o desde la superficie del agua.

Antes de tratar de establecer la corrección para la superficie del agua o para la quilla, averigüe cuál es la separación vertical entre el transductor y la superficie del agua o la parte de abajo de la quilla de su barco, según corresponda. A continuación, establezca el valor de corrección adecuado.



1	Corrección para la superficie del agua
2	Transductor / sin corrección
3	Corrección para la quilla

Si no se aplica ninguna corrección, las lecturas de profundidad que se muestren representan la distancia desde el transductor al lecho marino.

Cómo configurar la corrección de la profundidad

En los productos con sonda debe aplicar un valor de corrección a las lecturas de profundidad.

En el menú **Parámetros del sistema**:

1. Seleccione **Configuración de la sonda**.
2. Seleccione **Corrección de la profundidad**. Aparecerá el control de ajuste numérico de la corrección de profundidad.
3. Ajuste la corrección al valor requerido.
4. Seleccione **OK** para confirmar el nuevo valor y cerrar el control de ajuste numérico.

Modo simulador

El modo simulador le permite practicar el manejo del display sin que lleguen datos del receptor GPS o del transductor.

El modo simulador se activa/desactiva desde el menú **Parámetros del sistema**.

Nota: Raymarine NO recomienda el uso del simulador mientras se está navegando.

Nota: El simulador NO muestra ningún dato real, ni siquiera los mensajes de seguridad.

Cómo activar y desactivar el modo simulador

Puede activar y desactivar el modo simulador siguiendo estos pasos:

En el menú **Parámetros del sistema**:

1. Seleccione **Simulador**.

2. Seleccione On para activar el modo simulador; o
3. Seleccione Off para desactivar el modo simulador.

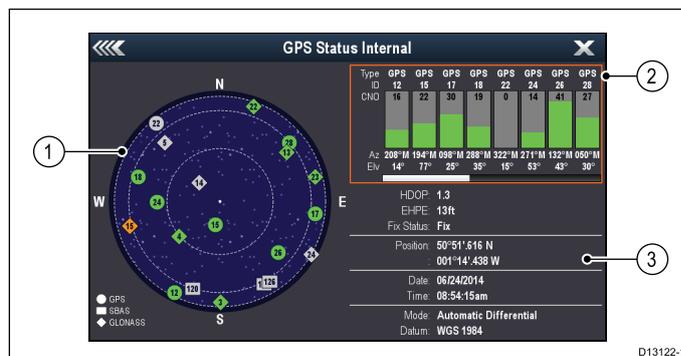
Nota: La opción Vídeo de demostración solo es para demostraciones de venta.

7.4 Navegación por satélite

Estado del GPS

Los productos con un receptor GPS o GNSS (GPS/GLONASS) pueden usar la página de estado del GPS para ver el estado de los satélites disponibles compatibles con el receptor.

Las constelaciones del satélite se usan para posicionar el barco en la aplicación de cartografía. Puede configurar el receptor GPS y comprobar su estado en el menú **Configuración del GPS**. Para cada satélite, la pantalla proporciona la siguiente información:



1. Vista del cielo
2. Estado de los satélites
3. Información de posición y actualización de la posición

Vista del cielo

La Vista del cielo es una representación visual que muestra la posición de los satélites de navegación y su tipo. Los tipos de satélite son:

- **Círculo** — Un círculo identifica a un satélite de la constelación del GPS.
- **Cuadrado** — Un cuadrado identifica a un satélite diferencial (SBAS).
- **Rombo** — Un rombo identifica a un satélite de la constelación GLONASS.

Zona de estado de los satélites

La zona de estado de los satélites muestra la siguiente información sobre cada satélite:

- **Tipo** — Identifica a qué constelación pertenece el satélite.
- **ID** — Muestra el número de identificación del satélite.
- **CNO** — Muestra la fuerza de la señal de cada satélite que aparece en la vista del cielo:
 - Gris = buscando satélite
 - Verde = satélite en uso
 - Naranja = siguiendo satélite
- **Azimut y elevación** — Proporciona el ángulo de elevación y de azimuth entre la posición del receptor y la del satélite.

Información de posición y actualización de la posición

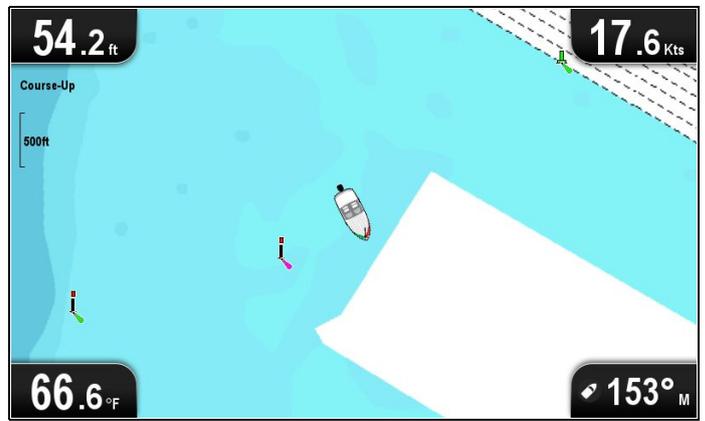
Se suministra la siguiente información de posición y de actualización de la posición:

- **Dilución horizontal de la posición (HDOP)** — HDOP es una medida de la precisión de la navegación por satélite, se calcula a partir de varios factores, entre ellos la geometría del satélite, los errores de sistema en la transmisión de datos y los errores de sistema en el receptor. Cuanto más alto es el número, mayor es el error de posición. Un receptor típico cuenta con una precisión aproximada de entre 5 y 15 m. Por ejemplo, si suponemos un error del receptor de 5 m, un HDOP de 2 representaría un error de aproximadamente 15 m. Recuerde que aunque el número de HDOP sea bajo, eso NO garantiza que el receptor esté ofreciendo una posición exacta. Si tiene alguna duda, compruebe la posición del barco que se muestra en la aplicación cartográfica cotejándola con la proximidad real a un objeto cartografiado conocido.
- **Error de posición horizontal estimado (EHPE)** — EHPE es una medida del error estimado de una posición en el plano horizontal. El valor que se muestra indica que la posición se encuentra dentro del círculo del radio indicado el 50% de las veces.
- **Estado de la actualización de posición** — Indica el modo actual del receptor:
 - **Fix** — Se ha adquirido una actualización de posición.
 - **No Fix** — No se puede adquirir ninguna actualización de posición.
 - **D Fix** — Se ha adquirido una actualización de posición de una estación diferencial.
 - **SD Fix** — Se ha adquirido una actualización de posición de un satélite diferencial.
- **Posición** — Muestra la posición de latitud y longitud de su receptor.
- **Fecha/Hora** — Muestra la fecha y la hora actuales generados por la actualización de posición de formato UTC.
- **Modo** — Identifica si el receptor funciona en modo diferencial o no diferencial.
- **Datum** — El datum del receptor afecta a la precisión en la información de posición del barco que se muestra en la aplicación de cartografía. Para que el receptor y el MFD se correspondan de manera precisa con las cartas impresas, deben utilizar el mismo datum.

Cómo comprobar el funcionamiento del GPS

Con la aplicación cartográfica puede comprobar que el GPS funciona correctamente.

1. Abra la aplicación de cartografía.



2. Observe la pantalla.

Debe ver:

La posición del barco (indica una posición GPS). La posición actual está representada en pantalla por un símbolo de barco o un círculo sólido.

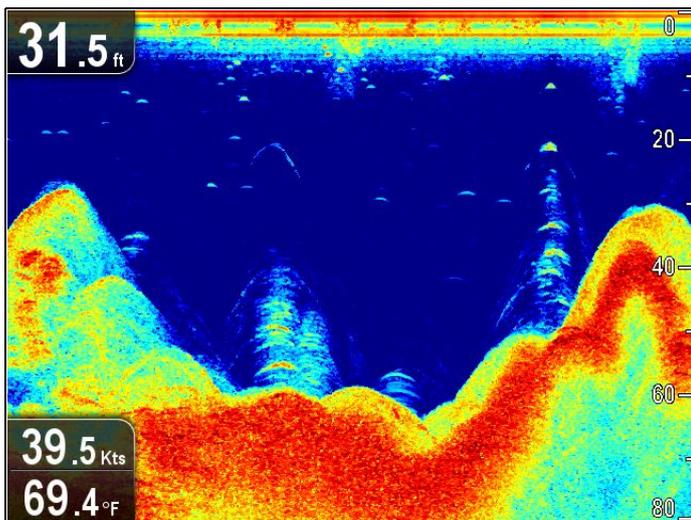
Un círculo sólido en la carta indica que la velocidad del barco es demasiado lenta (es decir, inferior a 0,15 nudos) para poder proporcionar datos de rumbo sobre fondo (COG).

Nota: Se recomienda que compruebe la posición del barco que se muestra en la aplicación de cartografía respecto a la proximidad real a un objeto cartografiado conocido. Los receptores GNSS suelen tener una precisión aproximada de entre 5 y 15 m.

Nota: Entre otra información relevante, la pantalla Estado del GPS le ofrece la potencia de la señal del satélite.

7.5 Cómo comprobar la aplicación de sonda

Los productos que incorporan la aplicación de sonda y el transductor **CPT-DVS** pueden usar la aplicación de sonda para ayudar a ubicar la pesca.



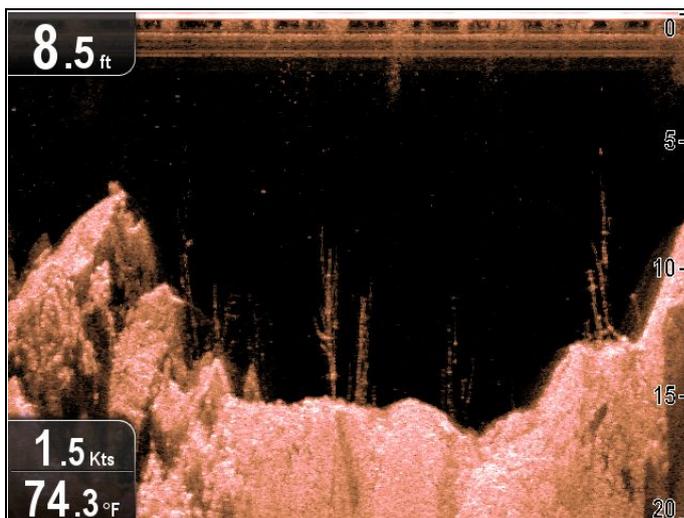
En la aplicación de sonda:

1. Compruebe el display.

Si el transductor está activo, debe ver una imagen en movimiento (de izquierda a derecha) que muestra el fondo y la estructura submarina, también debe ver una lectura de la profundidad en la superposición de datos de la parte superior izquierda de la pantalla.

7.6 Cómo comprobar la aplicación DownVision™

Los productos que incorporan la aplicación **DownVision™** y el transductor **CPT-DV** o **CPT-DVS** pueden utilizar la aplicación **DownVision™** para visualizar la estructura y los objetos submarinos.



En la aplicación **DownVision™**:

1. Compruebe el display.

Si el transductor está activo, debe ver una imagen en movimiento (de izquierda a derecha) que muestra y la estructura del fondo, también debe ver una lectura de la profundidad en la superposición de datos de la parte superior izquierda de la pantalla.

7.7 Página de accesos directos

La página de accesos directos proporciona acceso a las siguientes funciones:



1	Control del brillo.
2	Modo PowerSave — Al seleccionarlo se activa el modo PowerSave.
3	Activar/Desactivar la sonda — Al seleccionarlo se activa o desactiva la sonda interna y DownVision.
4	Expulsar tarjeta SD — Al seleccionarlo se puede sacar la tarjeta de memoria de manera segura.
5	Captura de pantalla — Al seleccionarlo se guarda una captura de pantalla en la tarjeta de memoria.

Cómo abrir la página de accesos directos

Con el display encendido:

1. Pulse una vez el botón de **encendido**.
Aparece la página de accesos directos.
2. Utilice los **controles direccionales** para destacar una opción.
3. Pulse el botón **OK** para seleccionar la opción.

Cómo ajustar el brillo del display

1. Pulse una vez el botón de **encendido**.
Aparece la página de accesos directos.
2. Ajuste el brillo al nivel requerido utilizando el **Trackpad**.

Nota: El nivel de brillo se puede aumentar también pulsando el botón de **encendido** varias veces.

Modo PowerSave

En el modo PowerSave, todas las funciones del producto siguen activas, pero el display adopta un estado de bajo consumo. El modo PowerSave se cancela pulsando un botón físico o si se produce una alarma.

Cómo activar el modo PowerSave

Para activar el modo PowerSave siga estos pasos:

1. Pulse el botón de **encendido**.
Aparece el menú de accesos directos.
2. Seleccione **Modo PowerSave**.
El display está ahora en el modo PowerSave.
3. Puede despertar el display desde el modo PowerSave en cualquier momento pulsando uno de los botones físicos.

Nota: El modo PowerSave se cancela automáticamente si se produce una alarma.

Cómo activar y desactivar la sonda

La emisión del transductor se puede activar y desactivar en la página de accesos directos.

1. Seleccione **Desactivar la sonda** para parar la emisión del transductor.
2. Seleccione **Activar sonda** para iniciarla emisión del transductor.

Nota:

- Cuando está activada, el elemento de la sonda emite una frecuencia si la vista que se muestra contiene la aplicación de sonda o la aplicación cartográfica
- Cuando está activado, el componente **DownVision™** solo emite una frecuencia si la vista que se muestra incluye la aplicación **DownVision™**.

Capturas de pantalla

Puede tomar capturas de pantalla de lo que se está mostrando en la pantalla.

Las capturas de pantalla se guardan en la tarjeta microSD en formato .png. Las imágenes que se han guardado se pueden visualizar en cualquier dispositivo capaz de mostrar imágenes .png.

Cómo tomar una captura de pantalla

Puede tomar una captura de pantalla siguiendo estos pasos:

1. Inserte en el lector correspondiente una tarjeta microSD con espacio libre suficiente.
2. Pulse el botón de **encendido**.
Aparece la página Accesos directos:
3. Seleccione el icono **Cámara**.
Se muestra un mensaje de confirmación.
4. Seleccione **OK**.
La captura de pantalla se guarda en la tarjeta microSD.

Tip Si su display dispone de un botón **Atrás**, también puede tomar una captura de pantalla manteniéndolo pulsado hasta que aparezca el mensaje de confirmación.

7.8 Aplicaciones

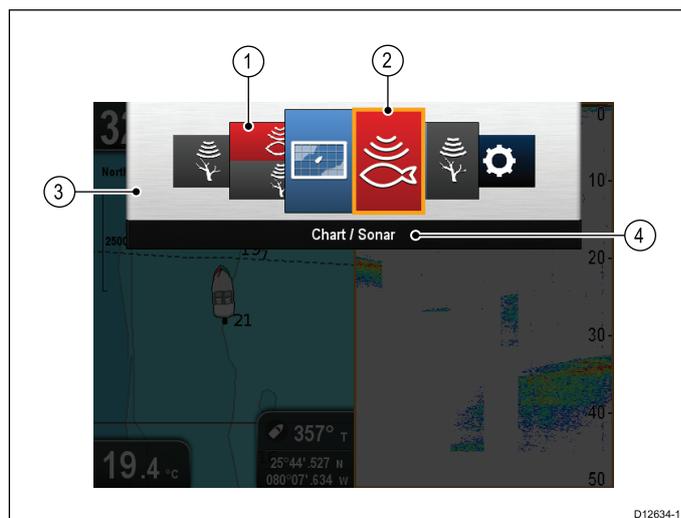
Las aplicaciones disponibles en el display dependen del modelo del producto.

	Descripción	Productos a los que se aplica
	Cartografía — Ofrece una vista gráfica en 2D de las cartas para ayudarle en la navegación. Las funciones de waypoints y estelas le permiten navegar a una posición específica o registrar los puntos de paso. Las tarjetas de cartografía proporcionan mayores niveles de detalle.	<ul style="list-style-type: none"> • Pro • M
	Aplicación de sonda — Esta aplicación utiliza el procesamiento CHIRP para ayudarle a ubicar la pesca debajo del barco. Puede ver también datos de profundidad y temperatura del agua, así como marcar puntos de interés, como lugares de pesca o naufragios.	<ul style="list-style-type: none"> • DVS • Pro
	Aplicación DownVision — Esta aplicación proporciona una mayor cobertura a ambos lados del barco en alta definición. El procesamiento CHIRP y una frecuencia de funcionamiento más alta permiten una mayor resolución de la profundidad, lo que facilita la identificación de las estructuras del fondo por las que pueden residir los peces. Puede ver también datos de profundidad y temperatura del agua, así como marcar puntos de interés, como lugares de pesca o naufragios.	<ul style="list-style-type: none"> • DV • DVS • Pro
	Herramientas y configuración — Proporciona acceso a alarmas, parámetros del sistema, copias de seguridad y funciones de reseteo.	<ul style="list-style-type: none"> • DVS • Pro

7.9 Selector de vistas

Los productos que incluyen más de una aplicación utilizan el **selector de vistas** para ir pasando por las distintas vistas disponibles.

Se dispone de vistas de la aplicación a pantalla completa o a pantalla dividida.



1	Miniaturas de las vistas
2	Aplicación activa
3	Selector de vistas
4	Barra del título del selector de vistas

Las vistas disponibles dependen del modelo del producto, pero pueden incluir:

- Aplicación de cartografía
- Aplicación de sonda
- Aplicación DownVision
- Aplicación de sonda/DownVision — Pantalla dividida
- Aplicación de cartografía/aplicación de sonda — Pantalla dividida
- Aplicación de cartografía/aplicación DownVision — Pantalla dividida
- Herramientas y configuración

Cómo abrir el selector de vistas

En la aplicación del nivel superior (modo de movimiento o modo de desplazamiento):

1. Pulse el botón **Atrás**.

Cómo usar el selector de vistas

Para seleccionar una vista, siga estos pasos:

En el selector de vistas:

1. Utilice los **controles direccionales** para destacar una vista.
2. Pulse el botón **OK** para que aparezca la vista elegida.

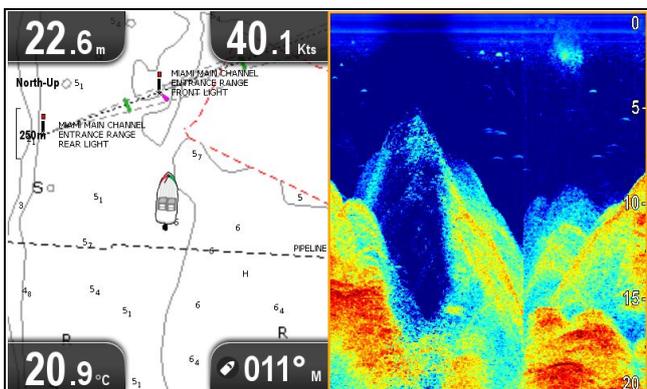
Cómo seleccionar el panel activo en las vistas a pantalla dividida

Cuando se utiliza una pantalla dividida, el panel activo (el panel que desea controlar) se puede cambiar utilizando el Selector de vistas.

Con una pantalla dividida en el display.

1. Si es necesario, pulse el botón **Atrás** para cambiar la aplicación de cartografía al modo de movimiento o las aplicaciones de sonda y DownVision al modo de desplazamiento.
2. Vuelva a pulsar el botón **Atrás**. Aparece el selector de vistas.
3. Utilice los **controles direccionales** para destacar el panel que desea activar.
4. Pulse el botón **OK** para confirmar.

Se muestra la vista seleccionada y se coloca un borde alrededor del panel activo.



7.10 Tarjetas de cartografía y tarjetas de memoria

Se pueden usar tarjetas de memoria MicroSD para guardar o hacer copias de seguridad de sus datos (por ejemplo, waypoints y estelas). Una vez que se haya realizado la copia de seguridad en la tarjeta, los datos antiguos se pueden borrar del sistema para crear más capacidad. Los datos archivados se pueden recuperar en cualquier momento. Las tarjetas de cartografía proporcionan cartografía adicional o actualizada.

Se recomienda que haga regularmente una copia de seguridad de sus datos en una tarjeta de memoria. NO guarde datos en una tarjeta de memoria que contenga cartografía.

Tarjetas compatibles

Su display es compatible con los siguientes tipos de tarjetas MicroSD:

- Micro Secure Digital Standard-Capacity (MicroSDSC)
- Micro Secure Digital High-Capacity (MicroSDHC)

Nota:

- La capacidad máxima de las tarjetas de memoria compatibles es de 32 GB.
- Para poder usarse con el display multifunción, las tarjetas de memoria deben estar formateadas para los sistemas de archivos FAT o FAT32.

Clase de las tarjetas

Para obtener el mejor rendimiento, se recomienda que use tarjetas de memoria de Clase 10 o UHS.

Tarjetas de cartografía

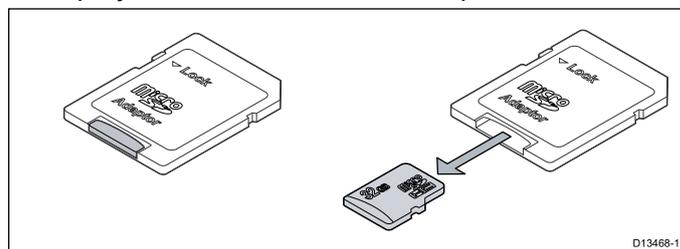
La unidad ya va cargada con cartas electrónicas (un mapa base mundial). Si desea usar datos de una carta diferente, inserte una tarjeta de cartografía compatible en el lector de tarjetas de memoria de la unidad.

Utilice tarjetas de marcas conocidas

Al archivar los datos o crear una tarjeta de cartografía electrónica, Raymarine recomienda usar tarjetas de memoria de marcas conocidas de calidad. Algunas tarjetas de memoria podrían no funcionar en su unidad. Contacte con el departamento de soporte al cliente para conocer la lista de tarjetas de memoria recomendadas.

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.



Precaución: Cuidado de las tarjetas de cartografía/memoria

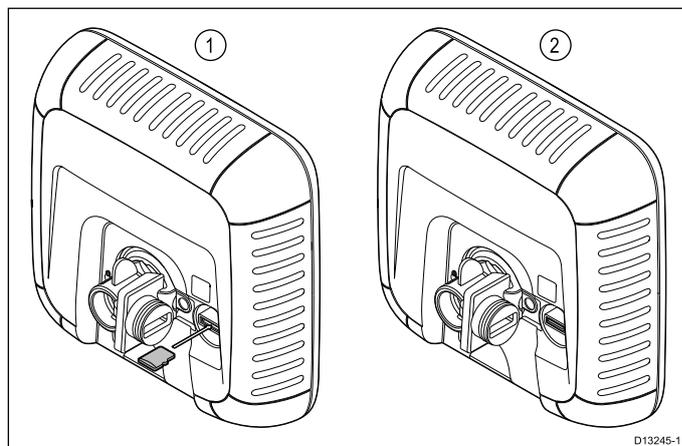
Para evitar daños irreparables y pérdida de datos en las tarjetas de cartografía y las tarjetas de memoria:

- NO guarde datos ni archivos en una tarjeta que contenga cartografía, pues podría sobrescribir las cartas.
- 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.

2. Cierre bien la tapa del lector de tarjetas.

Importante: Al cerrar la tapa, asegúrese de que esté bien apretada y quede sellada por todos los bordes, de esta manera se logrará la estanqueidad deseada.

Cómo insertar la tarjeta microSD

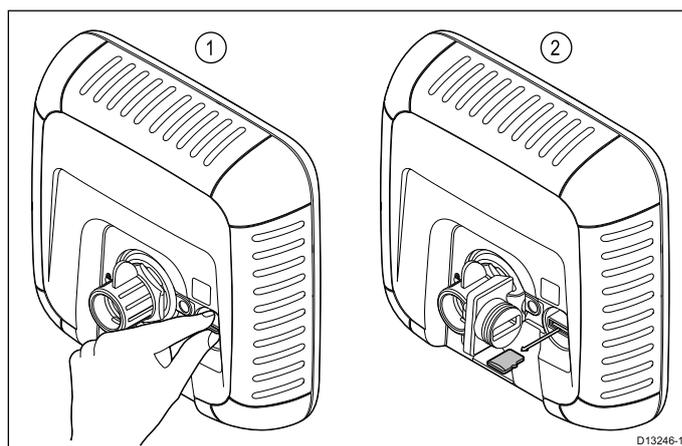


Con la tapa del lector de tarjetas abierta:

1. Introduzca la tarjeta con los contactos hacia abajo.
2. Empuje la tarjeta microSD suavemente hasta que esté completamente introducida en la ranura del lector.
3. Cierre bien la tapa del lector de tarjetas.

Importante: Al cerrar la tapa, asegúrese de que esté bien apretada y queda sellada por todos los bordes, de esta manera se logrará la estanqueidad deseada.

Cómo sacar una tarjeta microSD

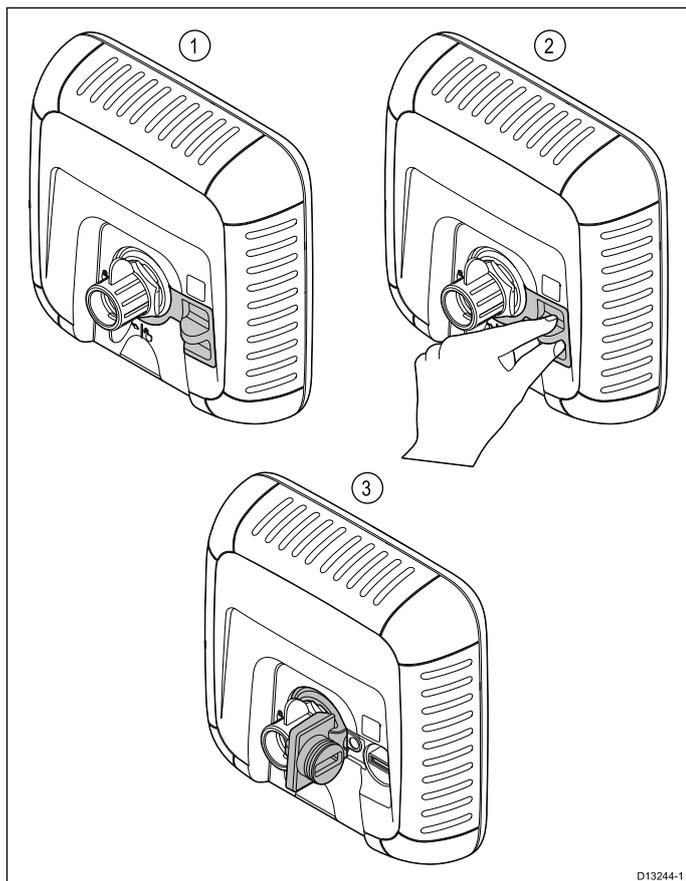


1. En los productos con display, seleccione **Expulsar tarjeta SD** en la página de accesos directos.
2. Abra la tapa del lector de tarjetas.
3. Coja el borde de la tarjeta microSD que asoma y tire de ella para sacarla de la ranura.
4. Cierre bien la tapa del lector de tarjetas.

Importante: Al cerrar la tapa, asegúrese de que esté bien apretada y quede sellada por todos los bordes, de esta manera se logrará la estanqueidad deseada.

Cómo abrir la tapa del lector de tarjetas microSD

El lector de tarjetas microSD se encuentra en la parte trasera de la unidad. El lector de tarjetas está protegido por una tapa estanca.



1. Tapa cerrada
2. Abriendo la tapa
3. Tapa abierta

1. Abra la tapa del lector de tarjetas tirando hacia atrás del asa hasta que la tapa se encuentre en la posición (3) que se muestra arriba.
La tapa está ajustada por lo que podría ser necesario tirar con fuerza para abrirla.

7.11 Recursos para el aprendizaje

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

Tutoriales en vídeo

	<p>Canal oficial de Raymarine en YouTube:</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.youtube.com/user/RaymarineInc
	<p>Galería de vídeos:</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.raymarine.co.uk/view/?id=2679
	<p>Vídeos de soporte técnico para los productos:</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.raymarine.co.uk/view/?id=4952

Nota:

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

Cursos de formación

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

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

Preguntas frecuentes y base de conocimientos

Raymarine ha recopilado una extensa base de conocimientos y preguntas frecuentes que le ayudarán a encontrar más información y a solucionar cualquier problema.

- <http://www.raymarine.co.uk/knowledgebase/>

Forum de soporte técnico

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

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

Capítulo 8: Aplicaciones de sonda

Contenido del capítulo

- 8.1 Información general sobre la aplicación **DownVision™** en la página 64
- 8.2 Información general sobre la aplicación de sonda en la página 64
- 8.3 Características de las aplicaciones de sonda en la página 66
- 8.4 Controles de las aplicaciones de sonda en la página 66
- 8.5 Zoom en la página 67
- 8.6 Alcance en la página 68
- 8.7 Desplazamiento en la página 68
- 8.8 Modo A-Scope en la página 69
- 8.9 Opciones del display en la página 69
- 8.10 Colores en la página 70
- 8.11 Ajustes de la sensibilidad en la página 71
- 8.12 **DV** – opciones del menú Parámetros del sistema en la página 72

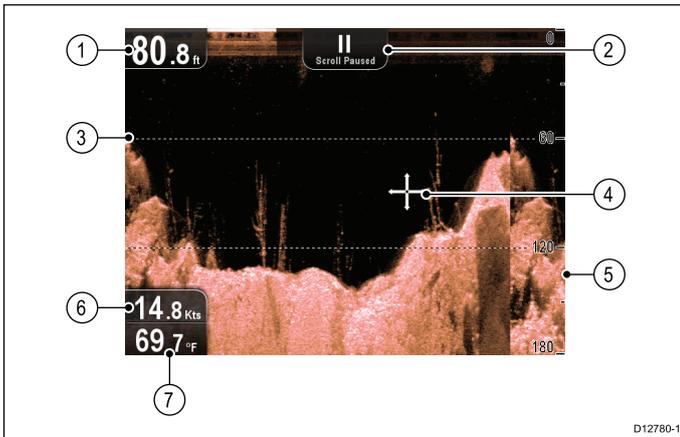
8.1 Información general sobre la aplicación DownVision™

La aplicación **DownVision™** utiliza un transductor compatible para producir una vista detallada de la estructura de la columna de agua de debajo del barco. Esto le permite distinguir con precisión la estructura del fondo y los objetos submarinos.

DownVision™ utiliza el procesamiento **CHIRP** con una frecuencia de emisión centrada de 350 KHz, que proporciona una imagen de mayor resolución en comparación con la aplicación de sonda.

La aplicación **DownVision™** muestra una imagen en movimiento que se desplaza de derecha a izquierda por la pantalla.

La aplicación **DownVision™** utiliza paletas monocromas con sombreado para diferenciar entre las fuerzas de los objetos.



D12780-1

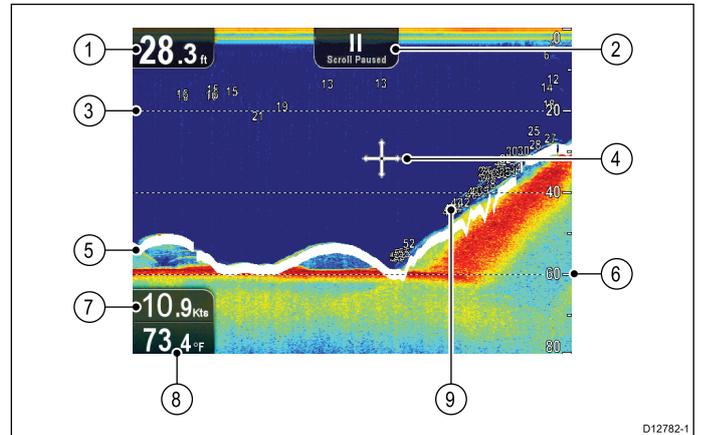
1	Lectura de profundidad — La profundidad actual del fondo.
2	Desplazamiento pausado — El desplazamiento se pausa cuando se usa el joystick para mover el cursor por la pantalla.
3	Líneas de profundidad — Líneas horizontales discontinuas trazadas a intervalos regulares que indican la profundidad desde la superficie.
4	Cursor — Se muestra en el modo de cursor.
5	Marcadores de profundidad — Estos números indican la profundidad.
6	Velocidad — La velocidad SOG actual del barco. Se aplica solo a los displays con receptores GPS/GNSS
7	Temperatura del agua — La temperatura actual del agua.

8.2 Información general sobre la aplicación de sonda

La aplicación de sonda utiliza un transductor compatible para producir una vista detallada de la pesca y la columna de agua, incluyendo el fondo de debajo del barco. Esto le permite distinguir con precisión los distintos tamaños de los peces, la estructura del fondo y los objetos submarinos. La aplicación de sonda utiliza el procesamiento **CHIRP** con una frecuencia de emisión centrada de 200 KHz, que proporciona menos detalle pero un alcance de profundidad superior en comparación con **DownVision™**.

La aplicación de sonda muestra una imagen en movimiento que se desplaza de derecha a izquierda por la pantalla.

La aplicación de sonda utiliza colores distintos para diferenciar la fuerza de los objetos. Los colores usados dependen de la paleta de color seleccionada (por ejemplo, en la paleta clásica de color azul, el azul identifica la fuerza más débil y el rojo la más fuerte).



D12782-1

1	Lectura de la profundidad — Es la profundidad actual del fondo.
2	Desplazamiento pausado — El desplazamiento se pausa cuando se usa el joystick para mover el cursor por la pantalla.
3	Líneas de profundidad — Líneas horizontales discontinuas trazadas a intervalos regulares que indican la profundidad desde la superficie.
4	Cursor — Se muestra en el modo de cursor.
5	Línea de fondo — Muestra una línea gruesa para identificar el fondo.
6	Marcadores de profundidad — Estos números indican la profundidad.
7	Velocidad — La velocidad SOG actual del barco. Se aplica solo a los displays con receptores GPS/GNSS
8	Temperatura del agua — La temperatura actual del agua.
9	ID de profundidad — Se muestran los datos de profundidad de objetos reconocidos. La sensibilidad de estos ID está directamente relacionada con la sensibilidad de la alarma de pesca: cuanto mayor sea la sensibilidad de la alarma más etiquetas se devolverán.

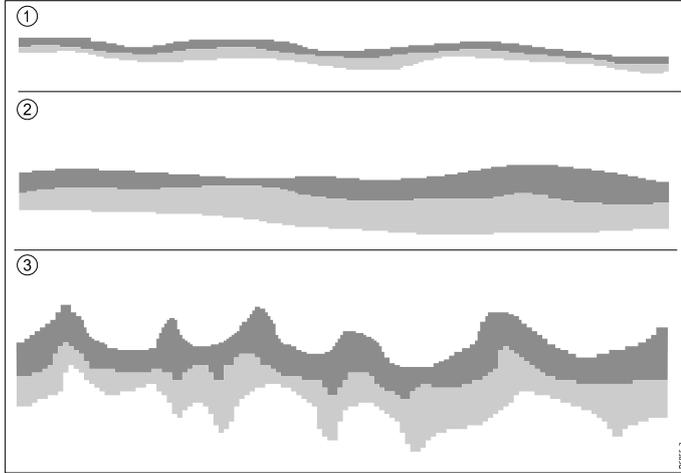
La imagen de sonda

Interpretar el fondo usando la sonda

Es importante comprender cómo interpretar correctamente la estructura del fondo representada en la pantalla.

El fondo suele producir un eco fuerte.

Las siguientes imágenes muestran cómo se representan en la pantalla las distintas condiciones del fondo:



Elemento	Descripción
1	Un fondo duro (arena) produce una línea fina.
2	Un fondo blando (fango o cubierta de algas) produce una línea ancha.
3	Un fondo rocoso o desigual o un naufragio, producen una imagen irregular con picos y valles.

Las capas oscuras indican un buen eco; las áreas más claras indican ecos más débiles. Esto puede significar que la capa superior es blanda y, por lo tanto, deja pasar las ondas sonoras a una capa inferior más sólida.

También es posible que las ondas sonoras hagan dos recorridos completos: impactan sobre el fondo, rebotan en el barco y luego se vuelven a reflejar en el fondo. Esto puede suceder en aguas poco profundas o cuando el fondo es duro.

Factores que influyen en la imagen de la sonda

La calidad y precisión de la visualización puede verse influida por varios factores, como la velocidad del barco, la profundidad, el tamaño del objeto y el ruido de fondo.

Velocidad del barco

La forma del objeto cambia con la velocidad. A bajas velocidades se reciben marcas más planas y horizontales. Velocidades altas hacen que los objetos se muestren más gruesos y arqueados, mientras que a velocidades muy altas la marca puede mostrarse como una línea vertical doble.

Profundidad del objeto

Cuanto más cerca esté el objeto de la superficie, más grande será su marca en pantalla.

La profundidad de los objetos puede mostrarse individualmente, activándose desde el elemento **ID de profundidad de objetos** del menú de ajuste

de la sonda: **Menú > Opciones del display**. La aparición del número con la profundidad del objeto está influida por el nivel de sensibilidad de la alarma de pesca.

Profundidad del agua

Al aumentar la profundidad del agua, disminuye la potencia de la señal, lo que produce una imagen del fondo más débil en la pantalla.

Tamaño del objeto

Cuanto más grande sea el objeto, más grande es el retorno en la pantalla. El tamaño del objeto de pesca depende del tamaño de la vejiga natatoria del pez más que del tamaño real del pez. La vejiga natatoria varía según el tipo de pez.

Ruido de fondo

La imagen de la sonda puede verse afectada por los ecos recibidos desde objetos flotantes o sumergidos, partículas (como plancton, fitoplancton, limo, etc.), burbujas de aire e incluso por los propios movimientos del barco. Es lo que conocemos como "ruido de fondo", que se controla ajustando la sensibilidad. Si es necesario puede ajustar este parámetro manualmente.

8.3 Características de las aplicaciones de sonda

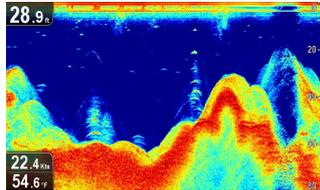
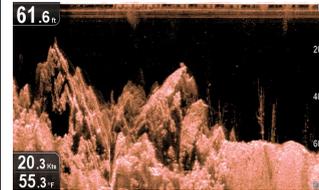
Uso de los waypoints para marcar lugares de pesca y posiciones concretas (solo en Pro)	<ul style="list-style-type: none"> • Cómo crear un waypoint
Determinación de las profundidades de los objetos.	<ul style="list-style-type: none"> • Activar/desactivar la ID de profundidad de objetos • Cómo activar y desactivar las líneas de profundidad
Ajuste de la velocidad de desplazamiento de la imagen.	<ul style="list-style-type: none"> • 8.7 Desplazamiento
Configuración de alarmas (pesca, profundidad o temperatura del agua).	<ul style="list-style-type: none"> • 11.2 Alarmas
Uso del zoom.	<ul style="list-style-type: none"> • 8.5 Zoom
* Uso del modo A-Scope.	<ul style="list-style-type: none"> • 8.8 Modo A-Scope
Cambio del alcance de profundidad.	<ul style="list-style-type: none"> • 8.6 Alcance
Ajuste de la sensibilidad para optimizar y simplificar la imagen que se visualiza.	<ul style="list-style-type: none"> • 8.11 Ajustes de la sensibilidad

Nota: * No disponible en la aplicación DownVision.

8.4 Controles de las aplicaciones de sonda

Las aplicaciones de sonda constan de dos modos: **modo de desplazamiento** y **modo de cursor/pausa**. Las acciones que llevan a cabo algunos controles dependen del modo y el modelo del producto que se estén usando.

Modo de desplazamiento

Aplicación de sonda	Aplicación DownVision™
	

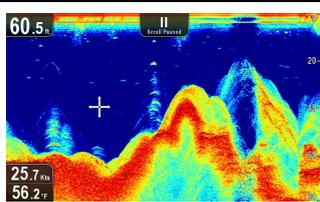
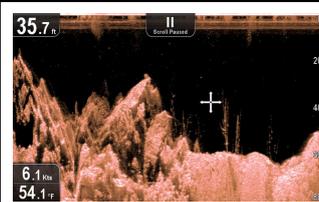
El **modo de desplazamiento** es el modo predeterminado. En el **modo de desplazamiento** se muestra una imagen que se va desplazando de derecha a izquierda por la pantalla.

En el **modo de desplazamiento** los controles se comportan del siguiente modo:

- en la vista predeterminada, pulsando el botón **+** se activa el modo de zoom.
 - cuando esté en modo de zoom, utilice los botones **+** y **–** para aumentar y disminuir el nivel de zoom.
- pulsando el botón **OK** se abre el menú de la aplicación.
- pulse el botón **Atrás** para abrir el **selector de vistas** (no se aplica a los modelos **DV**).
- usando cualquiera de los **controles direccionales** se cambia al **modo de cursor/pausa**.

Modo de cursor/pausa

Importante: Los modelos **DV** y **DVS** no muestran ningún cursor en el **modo de cursor/pausa**.

Aplicación de sonda	Aplicación DownVision™
	

En el **modo de cursor/pausa**, la imagen en desplazamiento se pausa y, dependiendo del modelo del producto, el cursor se puede mover por la pantalla.

En el **modo de cursor/pausa** los controles se comportan del siguiente modo:

- en la vista predeterminada, pulsando el botón **+** se activa el modo de zoom.
 - cuando esté en modo de zoom, utilice los botones **+** y **–** para aumentar y disminuir el factor de zoom.
- usando cualquiera de los **controles direccionales** se mueve el cursor en esa dirección (no aplicable a los modelos **DV** y **DVS**).

- pulsando el botón **OK** se abre el menú contextual.
- pulsando el botón **Atrás** hace que la aplicación vuelva al **modo de desplazamiento**.

Menús y diálogos

Con un menú o diálogo abierto, los controles se comportan del siguiente modo:

- Los **controles direccionales** se pueden usar para desplazarse por las opciones disponibles del menú.
- Pulsando el botón **OK** se selecciona la opción destacada o se confirman o rechazan los mensajes.
- pulsando el botón **Atrás** se vuelve al menú anterior o se cierra el menú.

Cómo crear un waypoint

Los displays con receptor GPS/GNSS pueden usar los waypoints para marcar puntos de interés.

1. Utilice los **controles direccionales** para destacar el lugar deseado con el cursor.
2. Pulse el botón **OK**.
Se muestra el menú contextual.
3. Seleccione **Colocar waypoint**.
Se muestra un mensaje de confirmación.
4. Seleccione **OK** para colocar el waypoint o **Editar** para editar sus datos.

El waypoint se crea en el lugar que ocupa el cursor.

Menú contextual

El menú contextual está disponible en los displays con receptor GPS/GNSS que proporciona datos y accesos directos a elementos de menú.



El menú contextual proporciona la posición del cursor:

- Profundidad
- Alcance

El menú contextual proporciona además los siguientes elementos de menú:

- **Colocar waypoint**

Cómo acceder al menú contextual

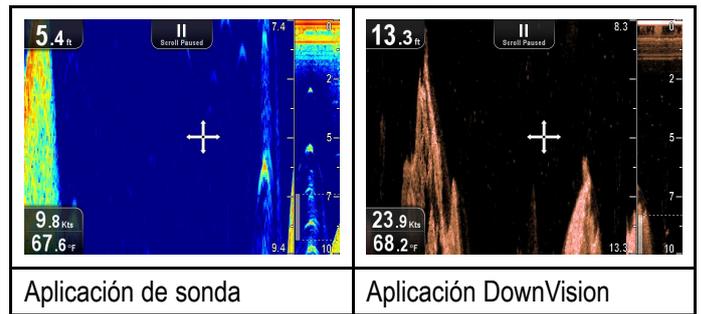
Puede acceder al menú contextual siguiendo estos pasos.

1. Utilice los **controles direccionales** para destacar un área u objeto.
2. Pulse el botón **OK**.
Se muestra el menú contextual.

8.5 Zoom

La función Zoom muestra más detalle en pantalla ampliando una zona concreta de la imagen.

Al usar el zoom, la pantalla se divide y muestra la imagen ampliada junto a la imagen estándar.



Le permite:

- seleccionar una zona de la vista estándar que está ampliada y mostrarla al lado.
- aumentar y disminuir el nivel de zoom.

La sección ampliada se indica mediante un recuadro de zoom en la pantalla estándar.

Cómo ajustar el nivel de zoom

Para ajustar el nivel de zoom y la zona, siga estos pasos.

En la vista estándar:

1. Pulse el botón **+** para activar el modo de zoom.
2. Posteriormente, cada vez que pulse el botón **+** aumentará el nivel de zoom
3. Pulsando el botón **-** disminuirá el nivel de zoom y en última instancia volverá a la vista estándar.

Cómo seleccionar una zona de zoom

Al usar el zoom, se puede cambiar la zona que se muestra en el área ampliada de la pantalla.

Con el zoom activado:

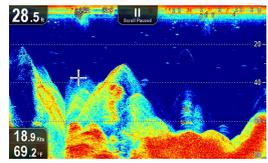
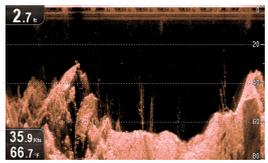
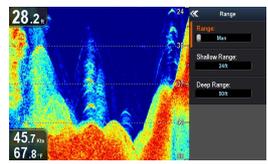
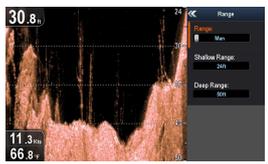
1. Utilice los **controles direccionales arriba y abajo** para mover el área ampliada hacia arriba y hacia abajo por la columna de agua.

8.6 Alcance

La función de **Alcance** le permite cambiar el alcance de profundidad que se muestra en la pantalla. Cuando corresponda, las modificaciones en el Alcance se aplicarán tanto a la aplicación de sonda como a la aplicación **DownVision™**.

Por defecto, el alcance está ajustado a automático, para que así el fondo se muestre siempre en la pantalla. Esto es útil para localizar peces más grandes y otros objetos que están cerca del fondo, como un naufragio

En Alcance manual puede especificar un alcance poco profundo y un alcance profundo que definen el área que se muestra en pantalla.

	Aplicación de sonda	Aplicación DownVision™
Alcance automático		
Alcance manual		

Cómo cambiar entre alcance manual y automático

En el menú de la aplicación:

1. Seleccione **Alcance**.
2. Seleccione **Alcance** para cambiar entre Auto y Man.
3. Con el modo manual seleccionado, puede ajustar el alcance de profundidad que se muestra en pantalla.

Cómo ajustar manualmente el alcance

Para especificar el área de profundidad que se debe mostrar en pantalla, siga estos pasos.

En el menú de la aplicación:

1. Seleccione **Alcance**.
2. Seleccione **Alcance**: de manera que Man esté resaltado.
3. Seleccione **Alcance poco profundo**.

El **Alcance poco profundo** define la profundidad que se mostrará en la parte superior de la pantalla.

4. Ajuste el **Alcance poco profundo** a la profundidad requerida.
5. Seleccione **Alcance profundo**.

El **Alcance profundo** define la profundidad que se mostrará en la parte inferior de la pantalla.

6. Ajuste el **Alcance profundo** a la profundidad requerida.

8.7 Desplazamiento

La imagen se desplaza de derecha a izquierda. La velocidad de desplazamiento se puede ajustar para facilitar la identificación de objetos. El desplazamiento se puede pausar entrando en el modo de cursor.

Velocidad de desplazamiento

La velocidad de desplazamiento predeterminada es de 100%, pero se puede reducir hasta el 10% de la velocidad predeterminada.

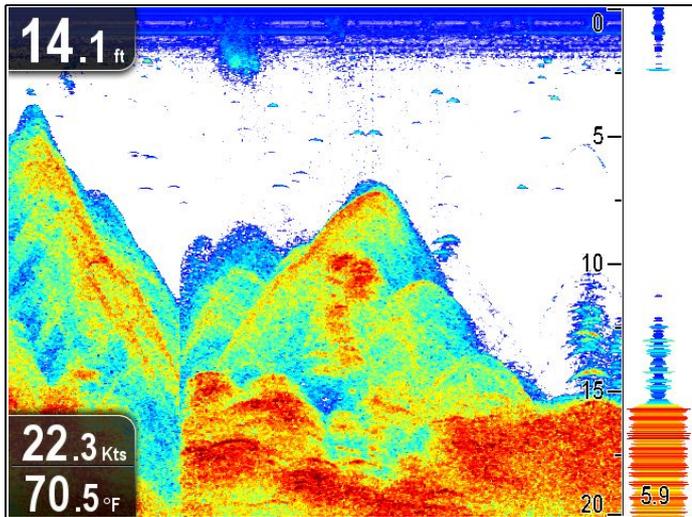
Cómo ajustar la velocidad de desplazamiento

En el menú **Opciones del display**:

1. Seleccione **Velocidad de desplazamiento**. Aparecerá el control de ajuste de la velocidad de desplazamiento.
2. Utilice los **controles direccionales arriba** y **abajo** para ajustar la velocidad de desplazamiento entre 10% y 100%.
3. Pulse los botones **OK** o **Atrás** para confirmar el valor y cerrar el control de ajuste.

8.8 Modo A-Scope

El modo A-Scope solo está disponible en la aplicación de sonda. El modo A-Scope muestra una pantalla dividida en la que se ve la vista estándar junto a una imagen en vivo de la columna de agua que hay directamente debajo del transductor.



El área cubierta por A-Scope se indica en la parte inferior de la ventana. A-Scope proporciona una indicación más precisa y fácil de interpretar de la potencia de los ecos.

Cómo cambiar entre las vistas A-Scope y estándar

Puede cambiar entre la vista estándar y el modo A-Scope en cualquier momento siguiendo estos pasos:

En la vista estándar en la aplicación de sonda:

1. Seleccione **Menú**.
2. Seleccione **Opciones del display**.
3. Seleccione **A-Scope**:
Seleccionando **A-Scope**: se activará (On) y desactivará (Off) el modo A-Scope.

Nota: Si el modo de zoom está activado, la pantalla no mostrará el modo A-Scope hasta que se desactive el modo de zoom.

8.9 Opciones del display

La aplicación se puede personalizar mediante el menú **Opciones del display**.

Las opciones del display se pueden usar para superponer capas de profundidad adicionales y manipular la imagen para facilitar la ubicación de la pesca.

Funciones de profundidad disponibles:

- **ID de profundidad de objetos** — No disponible en la aplicación **DownVision™**
- **Líneas de profundidad**
- **Línea blanca** — No disponible en la aplicación **DownVision™**

Activar/desactivar la ID de profundidad de objetos

La profundidad de los objetos se puede mostrar en pantalla.

En el menú de la aplicación:

1. Seleccione **Opciones del display**.
2. Seleccione **ID de profundidad de objetos**.
Se activará o desactivará el indicador de profundidad del objeto.

Nota: La fuerza de los objetos de los que se muestra una ID de profundidad está relacionada con el parámetro de sensibilidad de la pesca, al que se accede en el menú Alarmas.

Cómo activar y desactivar las líneas de profundidad

En la pantalla se pueden representar líneas de profundidad horizontales.

En el menú de la aplicación:

1. Seleccione **Opciones del display**.
2. Seleccione **Líneas de profundidad**.
Seleccionando Líneas de profundidad se activarán y desactivarán las líneas de profundidad horizontales.

Cómo activar/desactivar la Línea blanca

Para representar el fondo en la pantalla, puede hacer que aparezca una línea gruesa, la cual suele ser de color blanco (dependiendo de la paleta de color elegida).

En el menú de la aplicación:

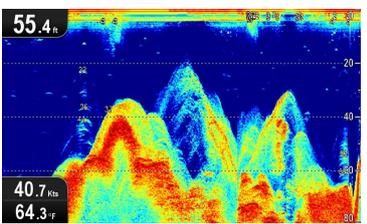
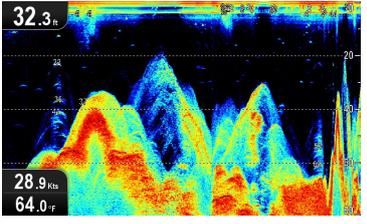
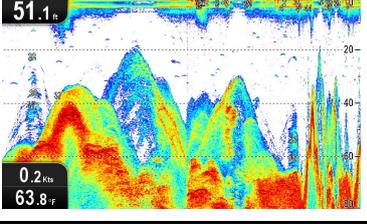
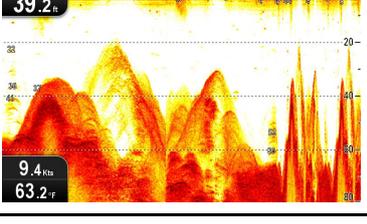
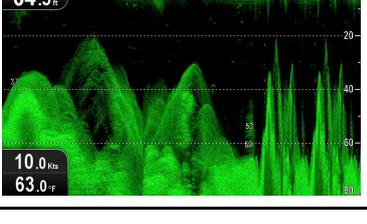
1. Seleccione **Opciones del display**.
2. Seleccione **Línea blanca**.
Seleccionando Línea blanca se activará o desactivará la línea del fondo.

8.10 Colores

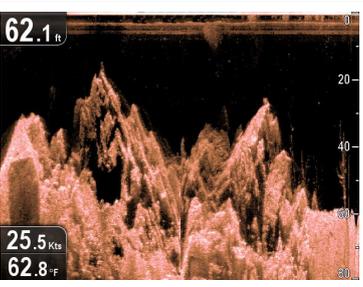
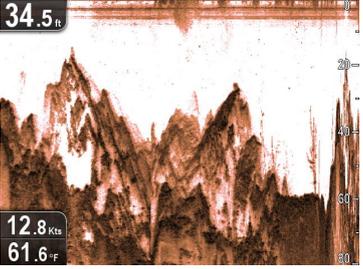
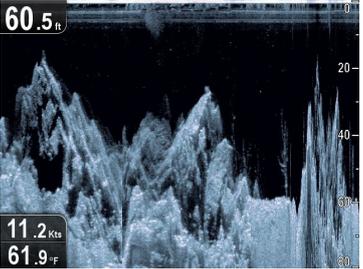
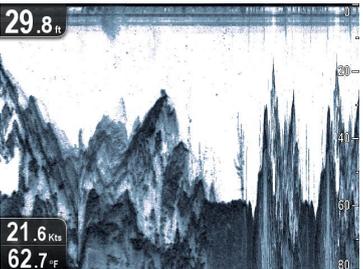
Dispone de varias paletas de color para adaptar el display a las distintas condiciones y a sus preferencias personales.

La nueva paleta de color sigue seleccionada después de apagar y encender la unidad. La paleta de color es un parámetro global que se aplicará a todas las vistas.

Paletas de color de la aplicación de sonda

Azul clásico (Por defecto)	
Negro clásico	
Blanco clásico	
Sol	
Visión nocturna	

Paletas de color de la aplicación DownVision™

Cobre	
Cobre inv.	
Gris pizarra	
Gris pizarra inv.	

Cómo seleccionar los colores

Los colores usados se pueden cambiar en cualquier momento seleccionando una opción del menú correspondiente.

- **Menú > Opciones del display > Paleta de color** (modelos DV)
- **Menú > Opciones del display > Colores de la sonda** (modelos DVS y Pro)
- **Menú > Opciones del display > Colores de DownVision** (modelos DVS y Pro)

8.11 Ajustes de la sensibilidad

La imagen que aparece en pantalla se puede mejorar configurando adecuadamente la sensibilidad.

Las opciones de sensibilidad son:

- **Ganancia**
- **Contraste**
- **Filtro de ruido**

Ganancia

El parámetro Ganancia ajusta el umbral de retorno (potencia del eco) a partir del cual se mostrará en pantalla el objeto. Ajustando el parámetro se puede mejorar la identificación de objetos. No obstante, para obtener un rendimiento óptimo, en la mayoría de circunstancias le recomendamos que utilice la configuración automática.

La Ganancia se puede ajustar a automático o manual:

- **Automática** — En el modo Auto, el parámetro se ajusta automáticamente según las condiciones actuales. Cualquier ajuste que haga se aplicará a todas las vistas que usen esa aplicación.
- **Manual** — Si resulta necesario, puede ajustar el parámetro manualmente entre 0% y 100%. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el detalle que se mostrará en pantalla. Este valor debería ser suficientemente alto para que se vean los detalles del fondo y los peces sin demasiado ruido de fondo. Por lo general, se usa un valor alto en aguas profundas o claras; un valor bajo en aguas poco profundas o turbias.

	Sonda	DownVision
40%		
100%		

Los valores nuevos persistirán incluso si la unidad se apaga y se vuelve a encender.

Cómo ajustar la ganancia

En el menú de la aplicación:

1. Seleccione **Sensibilidad de la sonda** o **Sensibilidad de DownVision**.
2. Seleccione **Ganancia**.
3. Utilice los **controles direccionales arriba y abajo** para ajustar la ganancia al valor requerido; o
4. Pulse el botón **OK** para cambiar entre automático y manual.

Contraste

El parámetro Contraste cambia el umbral de potencia de señal para el color/sombreado más fuerte. Ajustando el parámetro se puede mejorar la identificación de objetos. No obstante, para obtener un rendimiento óptimo, en la mayoría de circunstancias le recomendamos que utilice la configuración automática.

Todos los ecos con una potencia de señal superior al valor especificado se mostrarán con el color/sombreado más fuerte. Aquellos con un umbral más débil se repartirán el resto de colores/sombreados de forma equitativa.

- Establecer un valor bajo produce una banda amplia para el color/sombreado más débil, pero una banda de señal pequeña para los demás colores/sombreados.
- Establecer un valor alto da mayor margen para el color/sombreado más fuerte, pero poca banda de señal para los demás colores/sombreados.

El valor del contraste se puede establecer automáticamente o ajustar manualmente:

- **Automático** — En el modo Auto, el contraste se ajusta automáticamente según las condiciones actuales. Cualquier ajuste que haga se aplicará a todas las vistas.
- **Manual** — Puede ajustar manualmente el contraste a un valor entre 0% y 100%.

	Sonda	DownVision
0%		
100%		

Los valores nuevos persistirán incluso si la unidad se apaga y se vuelve a encender.

Cómo ajustar el contraste

En el menú de la aplicación:

1. Seleccione **Sensibilidad de la sonda** o **Sensibilidad de DownVision**.
2. Seleccione **Contraste**.
3. Utilice los **controles direccionales arriba y abajo** para ajustar el contraste al valor requerido; o
4. Pulse el botón **OK** para cambiar entre automático y manual.

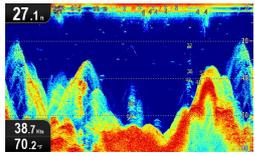
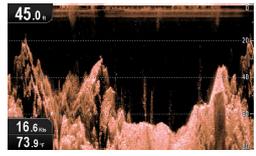
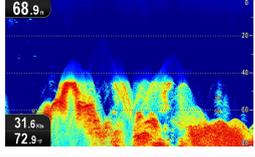
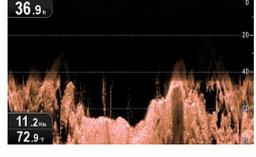
Filtro de ruido

La función de Filtro de ruido reduce la cantidad de ruido sobre la pantalla variando el valor de la ganancia a lo largo de la columna de agua. Ajustando el parámetro se puede mejorar la identificación de objetos. No obstante, para

obtener un rendimiento óptimo, en la mayoría de circunstancias le recomendamos que utilice la configuración automática.

La función de Filtro de ruido se puede ajustar a automático o manual:

- **Automático** — En el modo Automático, el valor de Filtro de ruido se fija a 20%.
- **Manual** — Puede ajustar manualmente el Filtro de ruido a un valor entre 0% y 100%.
 - Un valor bajo disminuye la profundidad a la que se aplica el filtro.
 - Un valor alto aumenta la profundidad a la que se aplica el filtro.

	Sonda	DownVision
0%		
100%		

Los valores nuevos persistirán incluso si la unidad se apaga y se vuelve a encender.

Cómo ajustar el filtro de ruido

En el menú de la aplicación:

1. Seleccione **Sensibilidad de la sonda** o **Sensibilidad de DownVision**.
2. Seleccione **Filtro de ruido**.
3. Utilice los **controles direccionales arriba y abajo** para ajustar la ganancia al valor requerido; o
4. Pulse el botón **OK** para cambiar entre automático y manual.

8.12 DV – opciones del menú Parámetros del sistema

El menú **Parámetros del sistema** del display del modelo **DV** se encuentra en el menú de la aplicación principal.

Para más información sobre las opciones disponibles en su modelo de display, consulte [11.1 El menú Parámetros del sistema](#).

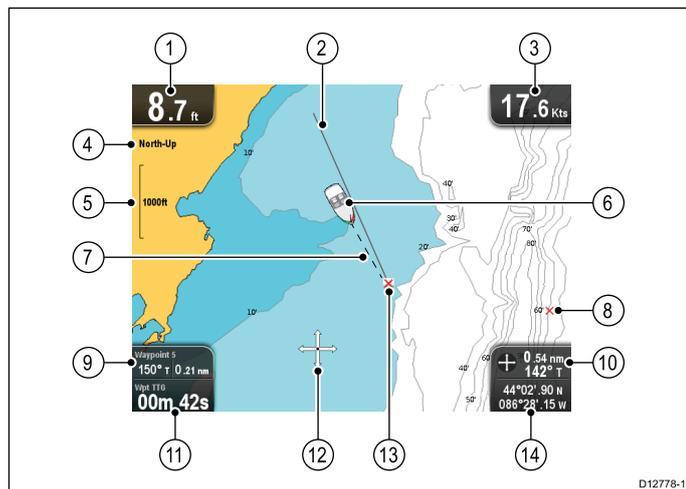
Capítulo 9: Aplicación de cartografía

Contenido del capítulo

- 9.1 Información general sobre la aplicación de cartografía en la página 74
- 9.2 Información general sobre la cartografía electrónica en la página 75
- 9.3 Controles de la aplicación de cartografía en la página 78
- 9.4 Información general sobre los waypoints en la página 79
- 9.5 Estelas en la página 86
- 9.6 Importar y Exportar en la página 87
- 9.7 Capacidad de almacenamiento de waypoints y estelas en la página 88
- 9.8 Navegación en la página 89
- 9.9 El menú Configuración de la cartografía — Compatibilidad de la cartografía en la página 90
- 9.10 Selección de la carta en la página 90
- 9.11 Detalle de la carta en la página 91
- 9.12 Datos batimétricos de alta resolución en la página 91
- 9.13 Orientación de la carta en la página 92
- 9.14 Tamaño del texto y los símbolos en la página 93
- 9.15 Posición del barco en la página 93
- 9.16 Capa de comunidad en la página 94
- 9.17 Registro de la sonda en la página 94
- 9.18 Vector COG en la página 95
- 9.19 Aguas profundas en la página 95
- 9.20 Objetos de la carta en la página 96
- 9.21 5 M – el menú Parámetros del sistema en la página 97

9.1 Información general sobre la aplicación de cartografía

La aplicación de cartografía se encuentra disponible en los productos que incluyen un receptor GPS/GNSS interno. Utiliza una perspectiva 2D y ofrece información cartográfica variada relacionada con los alrededores y los objetos cartografiados. La aplicación de cartografía viene con mapas mundiales de base **LightHouse™**, **Navionics®** y **C-MAP de Jeppesen®**. Para ampliar la información y los detalles de su zona y de los objetos cartografiados, puede usar cartas electrónicas compatibles.



1	Profundidad — La profundidad actual del agua (disponible solo cuando el transductor está conectado).
2	Línea de origen de la navegación — Durante la navegación, se muestra una línea continua desde el punto de inicio hasta el waypoint de destino.
3	Velocidad — Velocidad actual del barco (en las unidades seleccionadas).
4	Orientación — Indica el modo de orientación usado en la carta (Norte arriba, Rumbo arriba).
5	Alcance — Indicador de la escala de la cartografía (en las unidades seleccionadas).
6	Símbolo del barco — Muestra la posición actual del barco.
7	Línea de posición del barco — Durante la navegación, se muestra una línea discontinua desde la posición actual del barco hasta el waypoint de destino.
8	Waypoint — Inactivo.
9	Temperatura del agua — Cuando no se está navegando activamente, se muestra la temperatura actual del agua. Distancia al cursor/waypoint — (Se aplica a Dragonfly-4 y Dragonfly-5) Durante la navegación, se muestra la distancia al objeto. Demora y distancia al cursor/waypoint — (Se aplica solo al Dragonfly-7) Durante la navegación, se muestra la distancia al objeto.

10	Demora — En el modo de movimiento se muestra la demora COG actual del barco. Demora y distancia al cursor — En el modo de cursor se muestra la distancia y la demora al cursor desde el barco.
11	Waypoint TTG — (Se aplica solo al Dragonfly-7) Durante la navegación, se muestra el "tiempo restante" hasta el cursor/waypoint de destino calculado según la velocidad actual del barco.
12	Cursor — Se usa para seleccionar objetos de la carta y desplazarse por la carta.
13	Waypoint de destino — Waypoint de destino actual.
14	Coordenadas del barco — (Se aplica solo al Dragonfly-7) En el modo de movimiento se muestran las coordenadas actuales del barco. Coordenadas del cursor — (Se aplica solo al Dragonfly-7) En el modo de cursor se muestran las coordenadas actuales de la ubicación del cursor.

La aplicación de cartografía incluye las siguientes características que le ayudarán a navegar con el barco y a:

Características

Usar la navegación por satélite.	<ul style="list-style-type: none"> • 7.4 Navegación por satélite
Planificar con waypoints y estelas.	<ul style="list-style-type: none"> • 9.4 Información general sobre los waypoints • 9.5 Estelas
Navegar usando waypoints y estelas.	<ul style="list-style-type: none"> • 9.8 Navegación
Elegir cartografía electrónica 2D.	<ul style="list-style-type: none"> • 9.10 Selección de la carta • 9.2 Información general sobre la cartografía electrónica <ul style="list-style-type: none"> – Cartas LightHouse – Cartas Navionics
Realizar copias de seguridad y transferir los waypoints y las estelas.	<ul style="list-style-type: none"> • Cómo guardar los datos y la configuración del usuario
Visualizar los vectores COG	<ul style="list-style-type: none"> • 9.18 Vector COG
Visualizar información sobre los objetos cartografiados.	<ul style="list-style-type: none"> • 9.20 Objetos de la carta
Controlar el nivel de información que se muestra en la aplicación de cartografía	<ul style="list-style-type: none"> • 9.11 Detalle de la carta
Alterar la orientación de la aplicación de cartografía para que se ajuste mejor a sus necesidades.	<ul style="list-style-type: none"> • 9.13 Orientación de la carta

Cambiar la posición del símbolo del barco en la aplicación de cartografía.	• 9.15 Posición del barco
Cambiar la profundidad a la que el contorno de aguas profundas cambia de color.	• 9.19 Aguas profundas

Nota: Para obtener detalles cartográficos completos, necesita insertar en el lector una tarjeta de cartografía con las cartas cartográficas apropiadas para la zona en cuestión.

9.2 Información general sobre la cartografía electrónica

Su display multifunción incluye mapa base mundial básicos. La cartografía electrónica le permite usar información cartográfica adicional.

La cantidad de detalle cartográfico disponible varía según los publicadores de las cartas, los tipos de cartas, las ubicaciones geográficas y las escalas de las cartas. La escala de la carta en uso se muestra en el indicador de escala, cuyo número indica la distancia que la línea representa en la pantalla.

Puede quitar e introducir tarjetas de cartografía en cualquier momento. La pantalla de la carta se actualiza automáticamente cuando el sistema detecta que se ha insertado o quitado una tarjeta compatible.

Utilizando una página con visualización doble, es posible visualizar distintos tipos de cartografía al mismo tiempo.

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:

- NO guarde datos ni archivos en una tarjeta que contenga cartografía, pues podría sobrescribir las cartas.
- 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.



Cartas LightHouse

Con la introducción del software LightHouse II, los displays multifunción Raymarine son compatibles con las nuevas cartas LightHouse de Raymarine.

Las cartas LightHouse se derivan de cartas de vectores y mapas de bits. El motor cartográfico de LightHouse permite a Raymarine ofrecer nuevos tipos de cartas y zonas de todo el mundo.



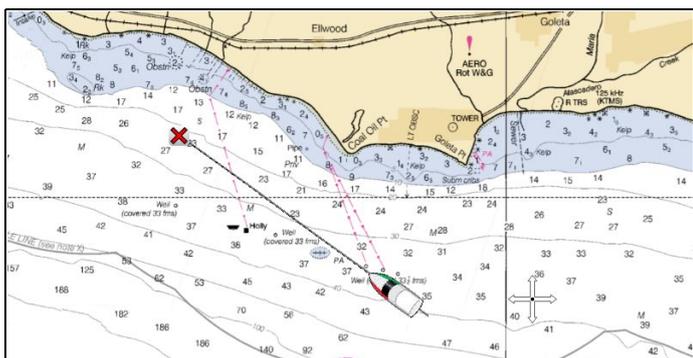
Para más información sobre las cartas LightHouse disponibles, visite la tienda de cartas LightHouse de Raymarine: <https://charts.raymarine.com>.

Siga el enlace de arriba y visite la página de inicio para más instrucciones sobre cómo descargar cartas LightHouse a una tarjeta microSD utilizando el gestor de descargas de LightHouse.

Cómo extraer archivos a una tarjeta de memoria

Para poder usarlas en el display multifunción, las cartas LightHouse se deben extraer del archivo que ha descargado a una tarjeta de memoria.

Cartas de mapas de bit



Las cartas de mapas de bit son una copia exacta/un escaneado de una carta impresa existente. Toda la información está integrada directamente en la carta. Aumentando o disminuyendo el alcance de las cartas de mapas de bits hará que todo aparezca más grande o más pequeño en la pantalla, incluido el texto. Al cambiar la orientación de la aplicación de cartografía, todos los elementos de la carta rotan, incluido el texto. Dado que la cartas de mapas de bit son una imagen escaneada, el tamaño del archivo suele ser más grande en comparación con su equivalente en vectores.

Nota: Las siguientes instrucciones se ofrecen solo a modo orientativo. Dependiendo del sistema operativo de su ordenador y del software que use para extraer el archivo, los pasos pueden ser ligeramente distintos a los que se indican. Si tiene alguna duda, consulte los archivos de ayuda de su sistema operativo o del software de extracción.

Para extraer cartas cuyo archivo ocupa más de 4 GB, podría tener que instalar un software de extracción de otras compañías, como por ejemplo 7zip: <http://www.7-zip.org/>.

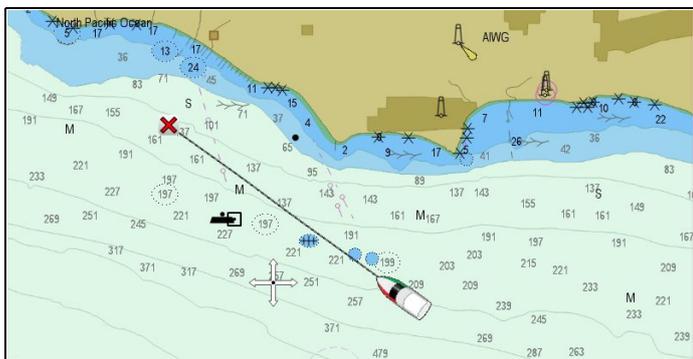
Asegúrese de que dispone de una tarjeta de memoria con espacio suficiente para las cartas que desea descargar. En la página de descarga de cada carta se indica el tamaño del archivo.

Para obtener el mejor rendimiento, se recomienda que use tarjetas de memoria de Clase 10 o UHS.

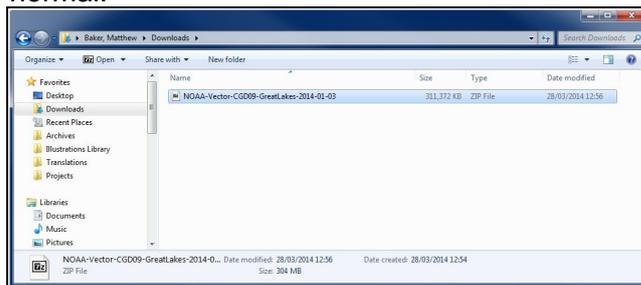
1. Ubique el archivo descargado.

El archivo se descargará en la carpeta que haya seleccionado o en su carpeta de descargas normal.

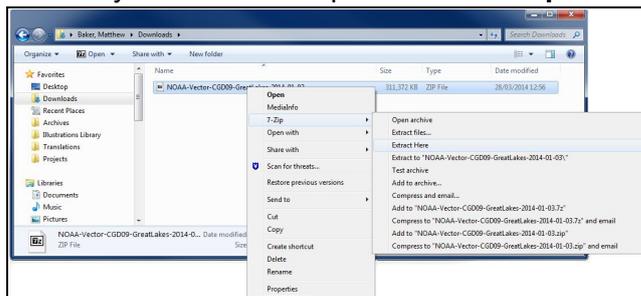
Cartas vectoriales



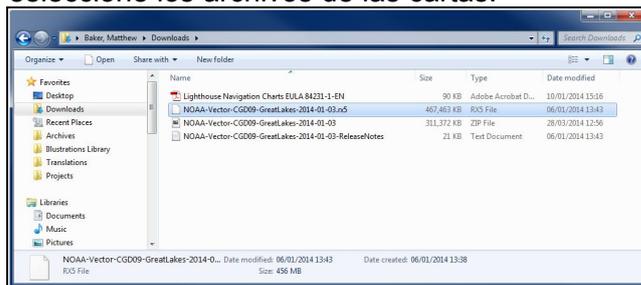
Las cartas vectoriales están generadas por ordenador y constan de una serie de puntos y líneas que crean la carta. Los objetos y superposiciones de las cartas vectoriales se pueden activar y desactivar, y los objetos de la carta se pueden seleccionar para ver más información sobre los mismos. Aumentando o disminuyendo el alcance de las cartas vectoriales se consigue que los elementos geográficos aparezcan más grandes o más pequeños en la pantalla, sin embargo, el texto y los objetos cartográficos mantienen su tamaño independientemente del alcance. Al cambiar la orientación de la aplicación de cartografía, los elementos geográficos rotan, pero el texto y los objetos cartográficos se mantienen en la orientación correcta del display. Dado que la cartas vectoriales son generadas y no son una imagen escaneada, el tamaño del archivo suele ser más pequeño en comparación con su equivalente en mapa de bits.



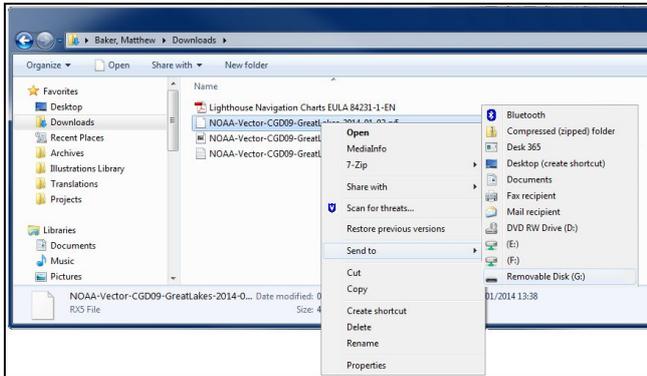
2. Haga clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo y seleccione la opción **Extraer aquí**.



3. Una vez que haya extraído todos los archivos, seleccione los archivos de las cartas.

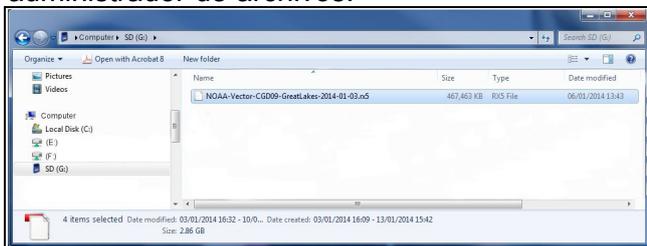


4. Haga clic con el botón derecho del ratón y elija **Enviar a > Disco extraíble**



Ahora los archivos de cartas se copiarán en la tarjeta de memoria.

5. Compruebe que los archivos se han creado satisfactoriamente en su tarjeta de memoria abriéndolos y viendo su contenido en el administrador de archivos.



6. Retire la tarjeta de memoria del lector de tarjetas de su ordenador de manera segura.
7. Inserte la tarjeta de memoria en el lector de tarjetas de su display multifunción.
8. Abra la aplicación de cartografía en el display multifunción.
9. Seleccione la nueva carta en el menú **Selección de la carta: Menú > Presentación > Selección de la carta**.

La pantalla de la carta se actualizará para mostrar el tipo de carta recién seleccionado.



Cartas Navionics

Su display se suministra con un mapa base y, dependiendo de la unidad, con una tarjeta cartográfica Navionics. También puede adquirir tarjetas cartográficas Navionics para mejorar los detalles de la carta y añadir funciones a la carta.

Su display es compatible con las siguientes tarjetas cartográficas Navionics:

- Silver
- Gold
- Gold+
- Hotmaps

Nota: Puede ver una lista actualizada de las tarjetas cartográficas compatibles en el sitio web de Raymarine (www.raymarine.com).



Cartas C-MAP de Jeppesen

Su display se suministra con mapas base mundiales y, dependiendo de las opciones de compra, con una tarjeta cartográfica Jeppesen. También puede comprar tarjetas cartográficas Jeppesen adicionales para mejorar los detalles de la carta y añadir funciones a la carta.

Su display es compatible con las siguientes tarjetas cartográficas Jeppesen:

- C-MAP Essentials
- C-MAP 4D MAX
- *C-MAP 4D MAX+

Puede ver una lista actualizada de las tarjetas cartográficas compatibles en el sitio web de Raymarine (www.raymarine.com).

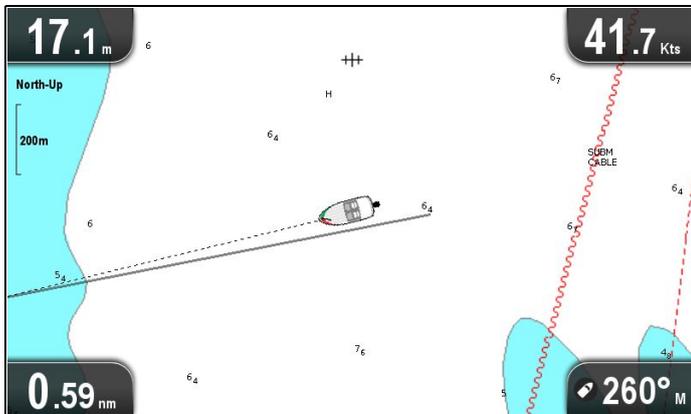
Para comprobar la disponibilidad de los distintos tipos de cartas Jeppesen, visite www.jeppesen.com o c-map.jeppesen.com.

Nota: *La cartografía C-MAP 4D MAX+ funcionará con los productos **Dragonfly**®, pero las funciones "+" no estarán disponibles.

9.3 Controles de la aplicación de cartografía

La aplicación de cartografía consta de 2 modos: el **modo de movimiento** y el **modo de cursor**. Las acciones que llevan a cabo algunos controles dependen del modo que se esté usando. También puede acceder a las opciones y la configuración desde el menú contextual de la cartografía.

Modo de movimiento

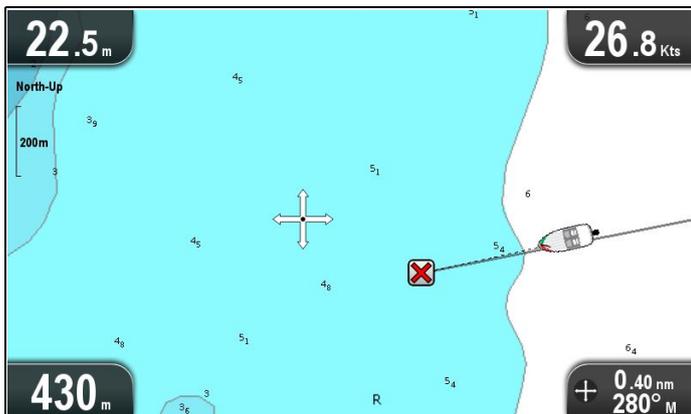


El **modo de movimiento** es el modo predeterminado de la aplicación de cartografía. En el **modo de movimiento**, el símbolo del barco permanece centrado en la pantalla y la carta se mueve alrededor de él.

En el **modo de movimiento** los controles se comportan del siguiente modo:

- pulsando el botón **+** el alcance disminuye.
- pulsando el botón **-** el alcance aumenta.
- pulsando el botón **OK** se abre el menú de la aplicación de cartografía.
- pulsando el botón **Atrás** se abre el **selector de vistas**.
- pulsando cualquiera de los **controles direccionales** se entra en el **modo de cursor**.

Modo de cursor



En el **modo de cursor**, los **controles direccionales** se usan para desplazarse por la carta. Cuando el cursor alcanza el borde de la pantalla, el área de la cartografía se desplazará en esa dirección.

En el **modo de cursor** los controles se comportan del siguiente modo:

- moviendo los **controles direccionales** en cualquier dirección, el área de la cartografía se desplaza en esa dirección.

- pulsando el botón **+** el alcance disminuye.
- pulsando el botón **-** el alcance aumenta.
- pulsando el botón **OK** se abre el menú contextual.
- pulsando el botón **Atrás** hace que la aplicación vuelva al **modo de movimiento**.

Menús y diálogos

Con un menú o diálogo abierto, los controles se comportan del siguiente modo:

- los **controles direccionales** se pueden usar para desplazarse por las opciones disponibles del menú.
- pulsando el botón **OK** se selecciona la opción destacada o se confirman o rechazan los mensajes.
- pulsando el botón **Atrás** se vuelve al menú anterior o se cierra el menú.

Menú contextual de la carta

Colocando el cursor sobre un área de la aplicación de cartografía y pulsando el botón OK aparece un menú contextual que muestra los datos de posición del cursor y elementos de menú.



El menú contextual proporciona los siguientes datos de posición para la ubicación del cursor en relación con su barco:

- Latitud
- Longitud
- Alcance
- Demora

El menú tiene los siguientes elementos:

- **Ir a cursor/Cancelar la función Ir a**
- **Colocar waypoint**
- **Foto** (disponible desde el icono de fotografía).
- **Estación de mareas** (solo disponible si se ha seleccionado una estación de mareas).
- **Estación de corrientes** (solo disponible si se ha seleccionado una estación de corrientes).
- **Libro del práctico** (solo disponible en ciertos puertos).
- **Objetos de la carta**

9.4 Información general sobre los waypoints

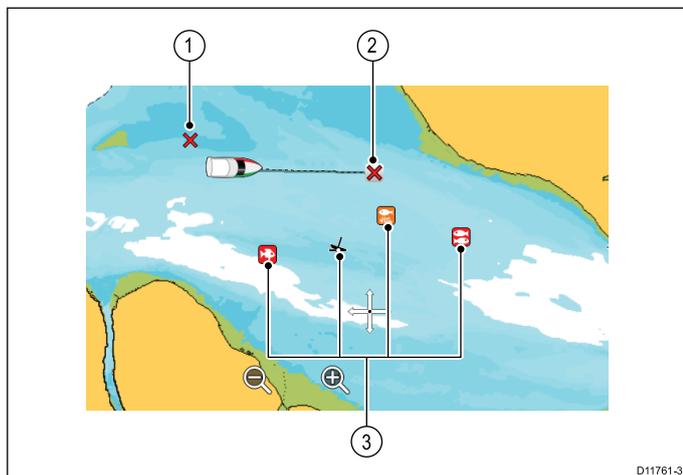
Los waypoints son marcadores de posición que se usan para navegar. Su display puede crear waypoints que posteriormente podrá usar en la navegación activa.

Tiene a su disposición una serie de funciones para crear, navegar hacia, y manipular los waypoints, a las que puede acceder en el menú Waypoints o en el menú contextual de los waypoints. Los waypoints se representan en pantalla utilizando símbolos personalizables. Se pueden crear waypoints, moverlos y eliminarlos. También se pueden importar y exportar.

Ejemplos de visualización de waypoints

Waypoints en la aplicación de cartografía

En la aplicación de cartografía se muestran tanto los waypoints activos como los inactivos. El waypoint activo es el waypoint hacia el que se está navegando.



Elemento	Descripción
1	Waypoint inactivo
2	Waypoint activo
3	Símbolos alternativos de waypoints

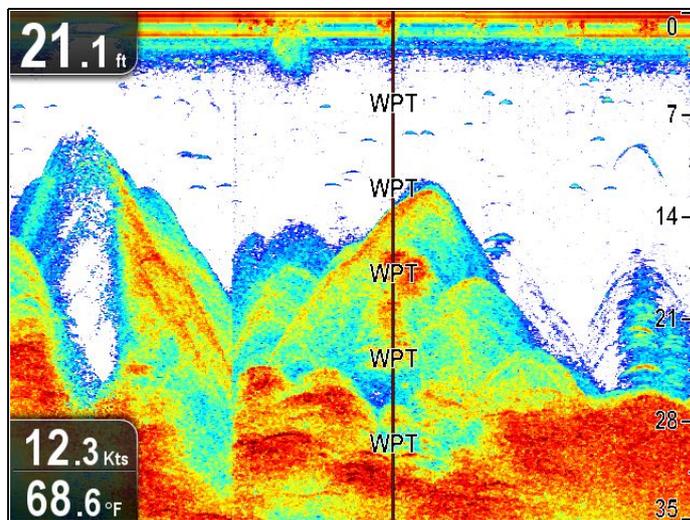
El símbolo predeterminado de los waypoints es una "X" roja. Si lo desea, puede usar símbolos alternativos.

Waypoints en las aplicaciones de sonda y DownVision

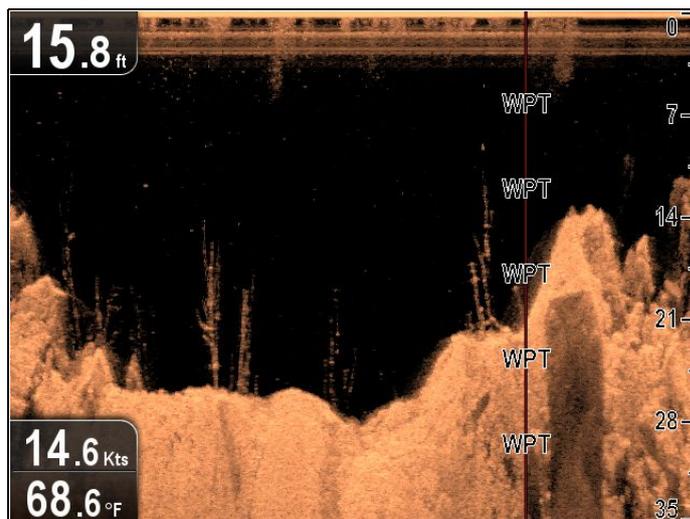
En las aplicaciones de sonda y DownVision se pueden colocar waypoints.

Estos se representan mediante una línea vertical con la etiqueta WPT.

Ejemplo 1 — Aplicación de sonda

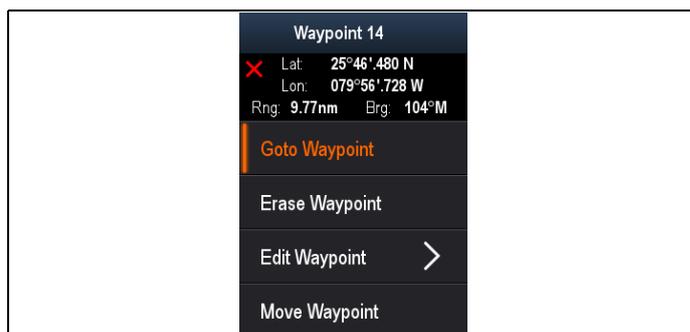


Ejemplo 2 — Aplicación DownVision



El menú contextual de los waypoints

El menú contextual del waypoint proporciona datos de posición y elementos de menú relacionados.



El menú contextual proporciona los siguientes datos de posición para el waypoint en relación con su barco:

- Latitud
- Longitud
- Alcance
- Demora

El menú tiene los siguientes elementos:

- Ir a waypoint/Cancelar la función Ir a
- Borrar waypoint
- Editar waypoint
- Mover waypoint

Cómo acceder al menú contextual

Puede acceder al menú contextual siguiendo estos pasos.

1. Utilice los **controles direccionales** para destacar el waypoint.
El cursor cambia al cursor WPT.
2. Pulse el botón **OK**.
Se muestra el menú contextual del waypoint.

Situar un waypoint

Cómo crear un waypoint

Los displays con receptor GPS/GNSS pueden usar los waypoints para marcar puntos de interés.

1. Utilice los **controles direccionales** para destacar el lugar deseado con el cursor.
2. Pulse el botón **OK**.
Se muestra el menú contextual.
3. Seleccione **Colocar waypoint**.
Se muestra un mensaje de confirmación.
4. Seleccione **OK** para colocar el waypoint o **Editar** para editar sus datos.

El waypoint se crea en el lugar que ocupa el cursor.

Cómo crear un waypoint en la posición del barco

En la aplicación de cartografía:

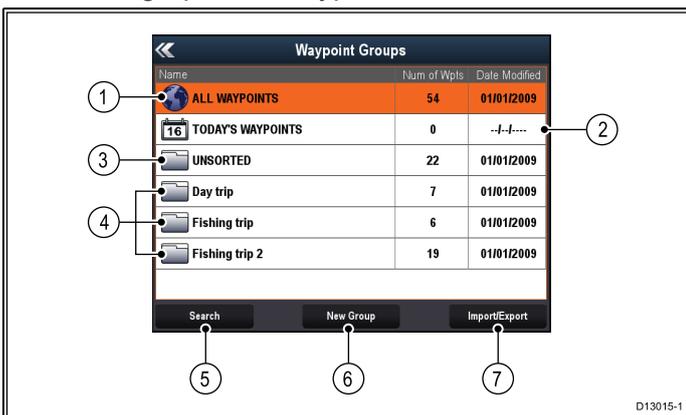
1. Si resulta necesario, pulse el botón **Atrás** para entrar en el modo de movimiento.
2. Pulse el botón **OK** para abrir el menú.
3. Seleccione **Colocar waypoint**.
Se muestra un mensaje de confirmación.
4. Seleccione **OK** para colocar el waypoint o **Editar** para editar sus datos.

Grupos de waypoints

Los waypoints se organizan en grupos. Por defecto, todos los waypoints se colocan en el grupo "Mis waypoints".

Se pueden crear nuevos grupos de waypoints y cada waypoint se puede asignar a un grupo. Por ejemplo, puede crear un grupo de waypoints llamado "Pesca" y colocar en él todos los waypoints en los que ha hecho buena pesca.

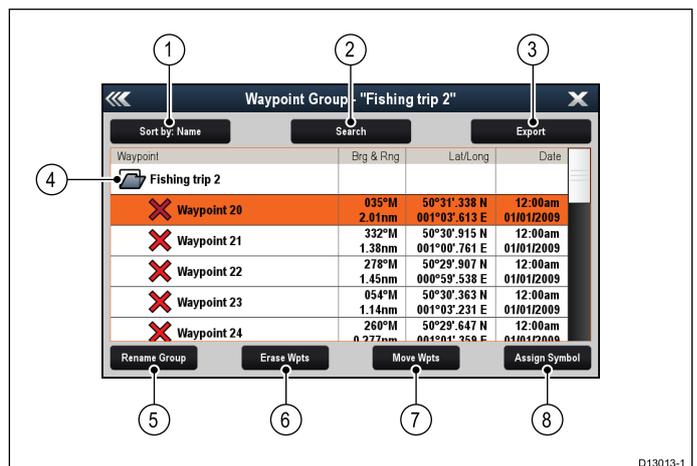
Los grupos de waypoints se pueden administrar en la lista de grupos de waypoints.



1. **Todos los waypoints** — Muestra una lista de todos los waypoints guardados en el sistema.

2. **Waypoints de hoy** — Muestra una lista de todos los waypoints creados o modificados hoy.
3. **Mis waypoints** — Por defecto, todos los waypoints se colocan en el grupo **MIS WAYPOINTS**. Seleccionando el grupo se mostrará una lista de todos los waypoints que no han sido asignados a un grupo concreto.
4. **Grupos de waypoints** — Todos los grupos de waypoints se muestran en la lista.
5. **Buscar** — Seleccionando **Buscar**, puede buscar los waypoints utilizando palabras clave.
6. **Nuevo grupo** — Se puede añadir un nuevo grupo de waypoints seleccionando **Nuevo grupo**.
7. **Importar/Exportar** — Seleccionando **Importar/Exportar** puede exportar o importar los waypoints usando una tarjeta microSD. Consulte [Cómo guardar los datos y la configuración del usuario](#) para más detalles.

Seleccionando un grupo de waypoints en la lista, se muestra una lista con todos los waypoints del grupo. Dispone de diversas funciones que le ayudarán a gestionar sus waypoints.



1. **Ordenar por:** — Ordena los waypoints por nombre, alcance, símbolo o fecha.
2. **Buscar** — Puede buscar los waypoints utilizando palabras clave.
3. **Exportar** — Puede exportar a una tarjeta de memoria el grupo de waypoints que se muestra.
4. **Grupo de waypoints** — Es el grupo de waypoints actualmente seleccionado.
5. **Cambiar nombre del grupo** — Permite cambiar el nombre del grupo actual.
6. **Borrar wpts** — Permite borrar todos los waypoints del grupo.
7. **Mover wpts** — Permite mover todos los waypoints del grupo.
8. **Asignar símbolo** — Permite asignar un nuevo símbolo a todos los waypoints del grupo.

Cómo visualizar la lista de grupos de waypoints

En la aplicación de cartografía:

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

2. Pulse el botón **OK** para abrir el menú de la aplicación de cartografía.
3. Seleccione **Waypoints**.
Aparece la lista de grupos de waypoints.

Cómo crear un grupo de waypoints nuevo

En la lista de grupos de waypoints:

1. Seleccione **Nuevo grupo**.
Aparece un teclado en la pantalla.
2. Utilice el teclado de la pantalla para introducir el nombre deseado para el nuevo grupo.
3. Seleccione **GUARDAR**.

Cómo cambiar el nombre a un grupo de waypoints

En la lista de grupos de waypoints:

1. Seleccione el grupo cuyo nombre desea cambiar.
Se muestran los detalles del grupo.
2. Seleccione **Cambiar el nombre del grupo**.
Aparece un teclado en la pantalla.
3. Con el teclado de la pantalla, cambie el nombre del grupo según requiera.
4. Seleccione **GUARDAR**.

Cómo asignar un nuevo símbolo a un grupo de waypoints

Puede asignar un nuevo símbolo de waypoint a todos los waypoints de un grupo.

En la lista de grupos de waypoints:

1. Seleccione el Grupo al que desea asignar un nuevo símbolo de waypoint.
Aparece una lista con los detalles del grupo que muestra todos los waypoints del grupo seleccionado.
2. Seleccione **Asignar símbolo**.
Se muestra una lista de todos los símbolos disponibles.
3. Seleccione el símbolo que desea usar para los waypoints del grupo seleccionado.
Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.
4. Seleccione **Sí** para que los nuevos símbolos se apliquen a los waypoints o **No** para cancelar la operación.

Cómo mover un waypoint a un grupo distinto

En la lista de grupos de waypoints:

1. Seleccione **TODOS LOS WAYPOINTS**.
Se muestra una lista de todos los waypoints que hay en su sistema actualmente.
2. Seleccione el waypoint que desea mover.
Se muestra la página de los detalles del waypoint.
3. Seleccione el campo **Grupo**
Se mostrará una lista de todos los grupos.
4. Seleccione el **Grupo** al que desea mover el waypoint, o
5. Seleccione **Crear grupo nuevo** para mover el waypoint al nuevo grupo.

El waypoint pasa al grupo seleccionado.

Cómo mover todos los waypoints de un grupo a un grupo distinto

Puede mover todos los waypoints de un grupo a un grupo distinto.

En la lista de grupos de waypoints:

1. Seleccione el grupo que contiene los waypoints que desea mover.
2. Seleccione **Mover wpts**.
Se mostrará una lista de todos los grupos.
3. Seleccione el grupo de la lista al que desea pasar los waypoints.
Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.
4. Seleccione **Sí** para mover los waypoints o **No** para cancelar la operación.

Los waypoints pasan al nuevo grupo.

Cómo borrar todos los waypoints de un grupo

Puede borrar todos los waypoints del grupo que seleccione.

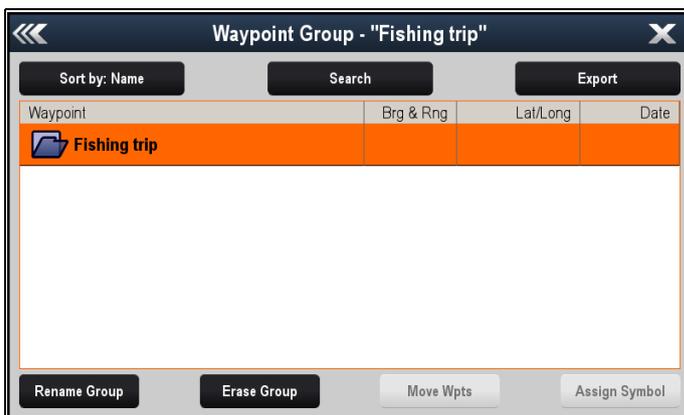
En la lista de grupos de waypoints:

1. Seleccione el grupo que contiene los waypoints que desea borrar.
Aparece una lista que muestra todos los waypoints del grupo seleccionado.
2. Seleccione **Borrar wpts**.
Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.
3. Seleccione **Sí** para borrar todos los waypoints del grupo o **No** para cancelar la operación.

Todos los waypoints del grupo seleccionado se borran del sistema y el grupo queda vacío.

Cómo borrar un grupo de waypoints

Para poder borrar un grupo de waypoints, primero debe mover o borrar los waypoints asignados a dicho grupo.



Cuando se está visualizando el grupo de waypoints:

1. Seleccione el grupo de waypoints que desea borrar.
2. Seleccione **Borrar grupo**.
Se elimina el grupo del sistema.

Información del Waypoint

Cuando crea un waypoint, el sistema asigna información sobre la posición marcada. Puede visualizar y editar los detalles de cualquier waypoint creado y guardado.



La siguiente información es asignada o capturada para cada waypoint:

- **Símbolo** (se asigna un símbolo predeterminado. Puede elegir uno alternativo).
- **Nombre** (se asigna un nombre predeterminado. Puede elegir uno alternativo).
- **Posición** (latitud y longitud del waypoint).
- **Demora y Alcance** (demora/distancia respecto al barco).
- **Temperatura** (requiere un sensor apropiado, solo para waypoints creados en la posición del barco).
- **Profundidad** (requiere un sensor apropiado, solo para waypoints creados en la posición del barco).
- **Fecha y hora**
- **Comentario** (puede añadir el comentario que desee al waypoint).

En la página de información del waypoint también puede realizar las siguientes acciones:

- **Ir a** (Se inicia la navegación activa al waypoint).
- **Mostrar en la carta** (Se muestra la ubicación del waypoint en la aplicación de cartografía).
- **Eliminar** (Se elimina el waypoint de la lista de waypoints).

Cómo editar los detalles de un waypoint

En la lista de waypoints:

1. Seleccione el waypoint que desea editar.
Se muestra la página de información sobre el waypoint.
2. Seleccione el campo que desea editar.
3. Use el teclado de la pantalla para hacer los cambios, y luego seleccione la tecla **GUARDAR** en el teclado.

Cómo editar un waypoint usando el menú contextual

Asegúrese de que en el display aparece la página de la aplicación y:

1. Seleccione el símbolo de waypoint en la pantalla.
Se muestra el menú contextual del waypoint.
2. Seleccione **Editar waypoint**.
Aparece el cuadro de diálogo Editar waypoint.

3. Seleccione el campo que desea editar.
4. Use el teclado de la pantalla para hacer los cambios, y luego seleccione la tecla **GUARDAR** del teclado.

Mover waypoints

Cómo mover un waypoint usando el menú contextual

Asegúrese de que en el display aparece la página de la aplicación y:

1. Seleccione el símbolo de waypoint en la pantalla.
Se muestra el menú contextual del waypoint.
2. Seleccione **Mover waypoint**.
3. Seleccione la nueva posición para el waypoint.

Cómo mover un waypoint introduciendo nuevas coordenadas

En la lista de waypoints:

1. Seleccione **TODOS LOS WAYPOINTS**.
2. Seleccione el waypoint relevante.
Se muestra la página de información sobre el waypoint.
3. Seleccione el campo Posición.
4. Use el teclado de la pantalla para hacer los cambios, y luego seleccione la tecla **GUARDAR** del teclado.

Borrar waypoints

Cómo borrar un waypoint usando el menú contextual

Asegúrese de que en el display aparece la página de la aplicación y:

1. Seleccione el símbolo de waypoint en la pantalla.
Se muestra el menú contextual del waypoint.
2. Seleccione **Borrar el waypoint**.
Se muestra el mensaje para borrar el waypoint.
3. Seleccione **Sí** para confirmar la acción, o **No** para cancelar.

Cómo borrar un waypoint usando la lista de waypoints

En la lista de waypoints:

1. Seleccione **TODOS LOS WAYPOINTS**.
2. Seleccione el waypoint que desea borrar.
Se muestra la página de información sobre el waypoint.
3. Seleccione **Borrar**.
Se muestra el mensaje para borrar el waypoint.
4. Seleccione **Sí** para confirmar la acción, o **No** para cancelar.

Cómo borrar todos los waypoints del sistema

Nota: El siguiente procedimiento borra permanentemente todos los waypoints del display. ANTES de seguir adelante, asegúrese de hacer una copia de seguridad de los datos que desee conservar en una tarjeta microSD.

En el menú **Copias de seguridad y reseteo**:

1. Seleccione **Borrar datos del sistema**.

2. Seleccione **Borrar waypoints del sistema**.
Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.
3. Seleccione **Sí** para confirmar.

Cómo acceder al menú Copias de seguridad y reseteo

Dependiendo del modelo del display, se puede acceder al menú **Copias de seguridad y reseteo**:

- seleccionando **Copias de seguridad y reseteo** en la página **Herramientas y configuración** (modelo **Pro**), o
- seleccionando: **Menú > Parámetros del sistema > Copias de seguridad y reseteo** en el menú de la aplicación (**5 M**).

Búsqueda de waypoints

La búsqueda de waypoints le permite buscar waypoints en su sistema.

La función de búsqueda está disponible seleccionando **Buscar** en la lista de waypoints.

Los waypoints se pueden buscar por:

- Nombre o palabra clave
- Símbolo
- Área



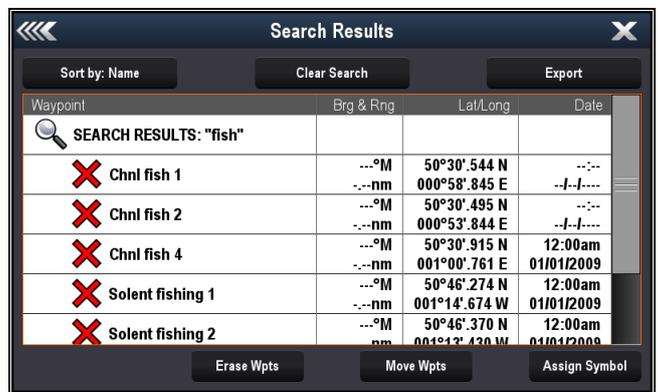
En los resultados de la búsqueda puede borrar todos los waypoints, moverlos a un grupo nuevo o existente e incluso asignarles a todos el mismo símbolo de waypoint.

Cómo buscar waypoints por nombre o palabra clave

Los waypoints se pueden buscar por nombre o palabra clave.

En la lista de waypoints:

1. Seleccione **Buscar**.
Se muestra la página de búsqueda.
2. Utilice el teclado de la pantalla para introducir el nombre del waypoint o la palabra clave.
3. Seleccione **Buscar**.
Aparecen los resultados de la búsqueda.



4. Seleccione **Borrar wpts** para borrar del sistema la lista de waypoints, o
5. Seleccione **Mover wpts** para pasar los waypoints a un grupo nuevo o existente, o
6. Seleccione **Asignar símbolo** para asignar un símbolo nuevo a todos los waypoints de la lista de los resultados de la búsqueda.

También puede acceder a uno de los waypoints de la lista para ver los detalles o, si accede desde la aplicación de cartografía, establecer un punto Ir a o mostrar el waypoint en la aplicación de cartografía.

Cómo buscar waypoints por su símbolo

Los waypoints se pueden buscar por su símbolo.

En la lista de waypoints:

1. Seleccione **Buscar**.
Se muestra la página de búsqueda.
2. Seleccione **Símbolo**.
Aparece la lista de símbolos de waypoints.
3. Seleccione el símbolo asignado a los waypoints que desea encontrar.
Aparece una lista de todos los waypoints que usan el símbolo que ha seleccionado.



4. Seleccione **Borrar wpts** para borrar del sistema la lista de waypoints, o
5. Seleccione **Mover wpts** para pasar los waypoints a un grupo nuevo o existente, o
6. Seleccione **Asignar símbolo** para asignar un símbolo nuevo a todos los waypoints de la lista de los resultados de la búsqueda.

También puede acceder a uno de los waypoints de la lista para ver los detalles o, si accede desde la aplicación de cartografía, establecer un punto Ir a o mostrar el waypoint en la aplicación de cartografía.

Cómo buscar waypoints por área

Los waypoints se pueden buscar seleccionando un área en la aplicación de cartografía.

En el menú de la aplicación de cartografía:

1. Seleccione **Waypoints**.
Aparece la lista de waypoints.
2. Seleccione **Buscar**.
Se muestra la página de búsqueda.
3. Seleccione **Área**.
Se muestra la aplicación de cartografía con el menú de búsqueda por área abierto.
4. Seleccione el lugar para el primer vértice del área de búsqueda.
5. Seleccione el lugar del vértice opuesto del área de búsqueda.
Se dibuja un cuadro en pantalla que abarca el área seleccionada.



Si el cuadro se dibuja en el lugar equivocado, puede dibujar una nueva área seleccionando 2 vértices nuevos.

6. Seleccione **Buscar** en el menú.
Se muestra una lista de todos los waypoints del área que ha seleccionado.

Search Results			
Waypoint	Brg & Rng	Lat/Long	Date
SEARCH RESULTS: Chart area			
✘ Waypoint 11	066°M 27.6nm	25°55'.694 N 079°40'.841 W	12:00am 01/01/2009
✘ Waypoint 12	066°M 21.5nm	25°52'.789 N 079°46'.807 W	12:00am 01/01/2009
✘ Waypoint 13	055°M 15.8nm	25°52'.530 N 079°54'.264 W	12:00am 01/01/2009
✘ Waypoint 14	072°M 10.7nm	25°46'.480 N 079°56'.728 W	12:11am 01/01/2009

7. Seleccione **Borrar wpts** para borrar del sistema la lista de waypoints, o
8. Seleccione **Mover wpts** para pasar los waypoints a un grupo nuevo o existente, o
9. Seleccione **Asignar símbolo** para asignar un símbolo nuevo a todos los waypoints de la lista de los resultados de la búsqueda.

También puede seleccionar uno de los waypoints de la lista para ver sus detalles, establecer un punto Ir a o mostrar el waypoint en la aplicación de cartografía.

Símbolos de waypoints

Tiene a su disposición una gama de símbolos para representar los distintos tipos de waypoints.

	Cruz negra		Cruz roja
	Círculo negro		Círculo rojo
	Cuadrado negro		Cuadrado rojo
	Triángulo negro		Triángulo rojo
	Cruz azul		Cruz verde
	Círculo azul		Círculo verde
	Cuadrado azul		Cuadrado verde
	Triángulo azul		Triángulo verde
	Ancla		Naufragio
	Boya		Combustible
	Baños		Restaurante
	Rampa		Precaución
	Boya de regata a la izquierda verde		Boya de regata a la derecha verde
	Boya de regata a la izquierda amarilla		Boya de regata a la derecha amarilla
	Boya de regata a la izquierda roja		Boya de regata a la derecha roja

	Marcador		Restricción
	Marca de fondo		Marca superior
	Inicio de ruta		Fin de ruta
	Buzo		Buzo 2
	Plataforma petrolera		Círculo relleno
	Dispositivo de concentración de peces (DCP)		Escombros de hormigón
	Algas		Ostra
	Boya cilíndrica verde		Boya cónica verde
	Boya cilíndrica roja		Boya cónica roja
	Boya cilíndrica amarilla		Boya cónica amarilla
	Trampa de peces		Maleza
	Marcas favoritas		Poste
	Saliente		Pez
	Pez 1 estrella		Pez 2 estrellas
	Pez 3 estrellas		Banco de peces
	Langosta		Pez pequeño
	Rocas		Arrecife

	Arrecife privado		Arrecife público
	Delfín		Tiburón
	Pez espada		Depósito
	Arrecife artificial		Velero
	Sportsfisher		Palangre
	Nadador		Martini
	Árbol		Torre
	Colina o pico		Puente
	Avión		Coche
	Calavera		Rombo
	Rombo cuarteado		Triángulo relleno

9.5 Estelas

Una estela es un registro en pantalla que muestra el recorrido hecho por el barco. Este registro consta de una serie de trackpoints que se crean automáticamente. Puede guardar la estela para crear un registro permanente de los sitios por los que ha pasado.



Cómo crear una estela

En el menú de la aplicación de cartografía:

1. Seleccione **Navegar**.
2. Seleccione **Crear estela**.
Aparece la ventana emergente para crear una estela.
3. Seleccione **OK**.
Conforme va navegando, el recorrido queda registrado automáticamente en forma de estela.

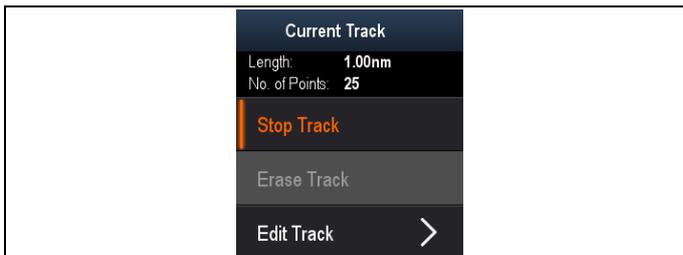
Nota: Si ocurre un fallo de alimentación mientras está registrando una estela, o si se pierden los datos de posición, se producirá un corte en la estela.

Nota: Si se alcanza el número máximo de trackpoints, el sistema le avisará. La estela sigue grabándose, pero los puntos más antiguos son sobrescritos.

4. Para completar la estela, seleccione **Parar estela** en el menú **Navegar: Menú > Navegar > Parar estela**.
Se muestra el mensaje de la estela detenida.
5. Seleccione **Guardar, Borrar o Cancelar**.
 - **Guardar** — guardará la estela y abrirá el cuadro de diálogo Editar propiedades de la estela, donde podrá darle un nombre y elegir un color para la línea de estela.
 - **Borrar** — borrará la estela.
 - **Cancelar** — cancelará el comando Parar estela.

El menú contextual de estelas

El menú contextual de la estela muestra la longitud de la estela, el número de puntos y otros elementos de menú.



El menú contextual proporciona los siguientes elementos de menú:

- **Parar estela** (solo disponible durante la creación de la estela).
- **Parar la función Ir a** (solo disponible durante la navegación activa).
- **Borrar estela** (no disponible durante la creación de la estela).
- **Editar estela**

Cómo acceder al menú contextual

Puede acceder al menú contextual siguiendo estos pasos.

1. Utilice los **controles direccionales** para destacar la estela.
El cursor cambia al cursor de estelas.
2. Pulse el botón **OK**.
Se muestra el menú contextual de la estela.

Cómo editar las estelas

Puede editar algunos aspectos de las estelas guardadas.

Puede:

- Borrar una estela.
- Cambiar el nombre de la estela.
- Cambiar el color de la estela.

Cómo visualizar la lista de estelas

Para visualizar la lista de estelas, siga estos pasos:

En el menú de la aplicación de cartografía:

1. Seleccione **Estelas**.
Aparece la lista de estelas.

Cómo cambiar el nombre de una estela

Puede cambiar el nombre de una estela guardada.

En la lista de estelas:

1. Seleccione la estela que desea editar.
Se muestra la página de opciones de estela.
2. Seleccione **Editar nombre**.
Aparece un teclado en la pantalla.
3. Use el teclado para cambiar el nombre de la estela.
4. Cuando haya terminado, seleccione **GUARDAR**.
También puede editar los detalles de una estela **Editar estela** en el menú contextual de la estela.

Cómo cambiar el color de una estela

Puede cambiar el color de una estela guardada.

En la lista de estelas:

1. Seleccione la estela que desea editar.
Se muestra la página de opciones de estela.
2. Seleccione **Editar el color**.
Se mostrará una lista de colores.
3. Seleccione el color que desea utilizar.

También puede editar los detalles de una estela
Editar estela en el menú contextual de la estela.

Cómo borrar estelas

Cómo borrar una estela

Puede borrar las estelas del sistema.

En la aplicación de cartografía:

1. Seleccione **Estela** en la pantalla
Se muestra el menú contextual de la estela.
2. Seleccione **Borrar estela**.
Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.
3. Seleccione **Sí** para borrar la estela; o
4. Seleccione **No** para conservarla.

También puede borrar una estela eligiéndola en la lista de estelas y seleccionando **Borrar estela**.

9.6 Importar y Exportar

Los waypoints y las estelas se pueden importar y exportar usando la tarjeta microSD.

Cómo guardar waypoints y estelas en una tarjeta de memoria

Los displays con navegador cartográfico pueden guardar sus waypoints y estelas en la tarjeta microSD.

Asegúrese de que se ha insertado una tarjeta vacía (NO una tarjeta de cartografía) en el lector de tarjetas.

En la aplicación de cartografía:

1. Si es necesario, pulse el botón **Atrás** para entrar en el modo de movimiento.
2. Pulse el botón **OK** para visualizar el menú.
3. Seleccione **Waypoints** o **Estelas** según sea necesario.
Aparece la lista de waypoints o estelas.
4. Seleccione **Importar/Exportar**.
5. Seleccione **Guardar waypoints en la tarjeta** o **Guardar estelas en la tarjeta**, según lo que desee hacer.
6. Seleccione los waypoints o las estelas que desea guardar, o seleccione **Seleccionar todos**.
7. Seleccione **Guardar**.
Aparece un teclado en la pantalla.
8. Introduzca el nombre del archivo.

Los nombres de archivo predeterminados son **Waypoints** y **Estelas**.
9. Seleccione **Guardar**.
Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.
10. Seleccione **OK** para reconocer el cuadro de diálogo y volver al funcionamiento normal; o
11. Seleccione **Expulsar el dispositivo** si desea sacar la tarjeta microSD del lector de tarjetas.

Cómo importar waypoints o estelas desde una tarjeta de memoria

Los displays con navegador cartográfico pueden importar waypoints y estelas de la tarjeta microSD.

Asegúrese de introducir en el lector la tarjeta microSD que contiene sus waypoints y estelas.

En la aplicación de cartografía:

1. Si es necesario, pulse el botón **Atrás** para entrar en el modo de movimiento.
2. Pulse el botón **OK** para visualizar el menú.
3. Seleccione **Waypoints** o **Estelas** según sea necesario.
Aparece la lista de waypoints o estelas.
4. Seleccione **Importar/Exportar**.
5. Seleccione **Recuperar datos de la tarjeta**.
Aparece el administrador de archivos.
6. Vaya hasta el archivo gpx que desea importar.
7. Seleccione el archivo.
Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.
8. Si el nombre de los waypoints y estelas que trata de importar crea algún conflicto con los

waypoints y estelas guardados en el sistema, se le pedirá que elija entre:

- i. **Copiar como waypoint nuevo** — El waypoint o la estela se importará y se le asignará el siguiente nombre predeterminado disponible.
- ii. **Copiar y sustituir** — El waypoint o estela de su sistema será sobrescrito por el waypoint o la estela importados, manteniendo el mismo nombre.
- iii. **No copiar** — El waypoint o estela que crea el conflicto no se importará.

Cuando se complete la acción, aparecerá el diálogo Se acabó de recuperar.

9. Seleccione **OK**.

9.7 Capacidad de almacenamiento de waypoints y estelas

El display puede almacenar las siguientes cantidades de waypoints y estelas:

Waypoints	3.000 waypoints (repartidos entre hasta 100 grupos de waypoints)
Estelas	15 estelas (cada estela puede contener hasta 10.000 puntos)

9.8 Navegación

Cómo navegar a la ubicación del cursor

En el modo Cursor, puede configurar la aplicación de cartografía para que le guíe a la ubicación del cursor.

1. Utilice los **controles direccionales** para desplazar el cursor a la ubicación deseada.
2. Pulse el botón **OK**.
Se muestra el menú contextual.
3. Seleccione **Ir al cursor**.

Cómo navegar a un waypoint

Puede configurar la aplicación de cartografía para que le guíe a un waypoint.

1. Utilice los **controles direccionales** para destacar un waypoint.
2. Pulse el botón **OK**.
Se muestra el menú contextual.
3. Seleccione **Ir a waypoint**.

Cómo navegar a un waypoint de la lista de waypoints

En la aplicación de cartografía:

1. Si resulta necesario, pulse el botón **Atrás** para entrar en el modo de movimiento.
2. Pulse el botón **OK** para abrir el menú.
3. Seleccione **Waypoints**.
Aparece la lista de waypoints.
4. Seleccione el waypoint al que desea navegar.
Se muestra la página de información sobre el waypoint.
5. Seleccione **Ir a**.

Cómo cancelar la navegación a un waypoint

1. Seleccione una posición cualquiera en la pantalla.
Se muestra el menú contextual del waypoint.
2. Seleccione **Cancelar la función Ir a**.
3. Si lo prefiere, en la aplicación de cartografía, vaya a: **Menú > Navegar > Cancelar la función Ir a**.

Nota: Una vez la navegación deje de estar activa, el símbolo de waypoint vuelve a su estado normal y la línea de guiones que une el barco con el waypoint desaparece.

Llegada a un waypoint

Cuando el barco se acerca a un waypoint, la alarma de llegada al waypoint le avisa.

1. Seleccione **OK** en el mensaje emergente de la alarma de llegada al waypoint.

Nota: Puede usar **Llegada al waypoint** en el menú **Alarmas** para establecer la distancia de aproximación (radio) a la que sonará la alarma de llegada al waypoint

Cómo acceder al menú de las alarmas

Dependiendo del modelo del display, se puede acceder al menú **Alarmas**:

- seleccionando **Herramientas y configuración** en el selector de vistas (**Dragonfly-4 Pro**, **Dragonfly-5 Pro** y **Dragonfly-7**), o
- seleccionando **Parámetros del sistema** en el menú de la aplicación (**Dragonfly-4 DV**, **Dragonfly-4 DVS**, **Dragonfly-5 DVS** y **Dragonfly-5 M**).

9.9 El menú Configuración de la cartografía — Compatibilidad de la cartografía

Las opciones disponibles en el menú Configuración de la cartografía dependen de la cartografía que se use. Si la cartografía no es compatible con alguna de las opciones del menú, la opción correspondiente no se mostrará.

Opción del menú	Cartografía compatible
Selección de la carta	<ul style="list-style-type: none"> • LightHouse Charts • Cartas Navionics® • Jeppesen®
Detalle de la carta	<ul style="list-style-type: none"> • LightHouse Charts • Cartas Navionics® • Jeppesen®
Datos batimétricos de alta resolución	<ul style="list-style-type: none"> • Jeppesen®
Orientación de la carta	<ul style="list-style-type: none"> • LightHouse Charts • Cartas Navionics® • Jeppesen®
Tamaño del texto y los símbolos	<ul style="list-style-type: none"> • Jeppesen®
Posición del barco	<ul style="list-style-type: none"> • Cartas Navionics®
Capa de comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • LightHouse Charts • Cartas Navionics® • Jeppesen®
Registros de la sonda	<ul style="list-style-type: none"> • Cartas Navionics®
Vector COG	<ul style="list-style-type: none"> • LightHouse Charts • Cartas Navionics® • Jeppesen®
Aguas profundas desde	<ul style="list-style-type: none"> • LightHouse Charts • Cartas Navionics® • Jeppesen®

9.10 Selección de la carta

Puede seleccionar el tipo de cartografía que se va a usar en la aplicación de cartografía. La selección de la carta se aplica a la carta que se está usando. Para que se muestren distintos tipos de cartografía, debe haber insertado en el display multifunción las tarjetas de cartografía correspondientes.



Cómo seleccionar el tipo de cartografía

Puede seleccionar el tipo de cartografía que desea que se muestre en la aplicación de cartografía.

Asegúrese de que ha insertado la tarjeta que contiene el tipo de cartografía que desea visualizar.

En el menú de la aplicación de cartografía:

1. Seleccione **Configuración de la cartografía**.
2. Seleccione **Selección de la carta**.
Se muestra una lista de las cartografías disponibles.
3. Seleccione el tipo de cartografía que desea visualizar

La ventana de cartografía se actualiza para mostrar el tipo de cartografía que ha seleccionado.

9.11 Detalle de la carta

El parámetro de detalle de la carta determina la cantidad de detalle que se muestra en la aplicación de cartografía.

Si selecciona la opción Bajo para la tecla de función **Detalle de la carta** se ocultan los siguientes objetos:

- Capa de comunidad
- Texto de la carta
- Límites de la carta
- Sectores de luz
- Sistemas de enrutamiento
- Zonas de precaución
- Elementos marinos
- Elementos terrestres
- Fotografías panorámicas
- Carreteras
- Otros naufragios
- Lecho marino coloreado
- Contornos de profundidad

Cómo cambiar el nivel de detalle cartográfico

Puede cambiar el nivel de detalle que se muestra en la aplicación de cartografía.

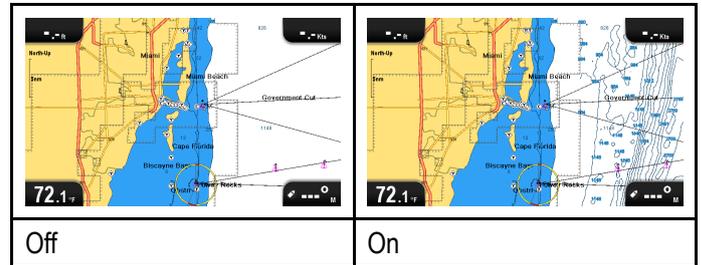
En el modo de movimiento:

1. Pulse el botón **OK**.
Aparece el menú de la aplicación de cartografía.
2. Seleccione **Configuración de la cartografía**.
3. Seleccione **Detalle de la carta**.
Seleccionando Detalle de la carta, se puede cambiar entre Alto y Bajo.

9.12 Datos batimétricos de alta resolución

El parámetro **Datos batimétricos de alta resolución** está disponible cuando se usan cartas Jeppesen y modifica el display para mostrar los datos batimétricos en alta resolución.

Nota: Cuando **Datos batimétricos de alta resolución** está activado, las cartas no son apropiadas para la navegación.



Cómo activar y desactivar los datos batimétricos de alta resolución

Si es compatible con el tipo de cartografía que utiliza, la carta se puede configurar para mostrar datos batimétricos de alta resolución.

En el menú de la aplicación de cartografía:

1. Seleccione **Configuración de la cartografía**.
2. Para mostrar los datos batimétricos de alta resolución, seleccione **Datos batimétricos de alta resolución**: de manera que On esté seleccionado, o
3. Para ocultar los datos batimétricos de alta resolución, seleccione **Datos batimétricos de alta resolución**: de manera que Off esté seleccionado.

9.13 Orientación de la carta

Por orientación de la carta nos referimos a la relación entre la carta y la dirección hacia la que navega.

El modo que elija se aplica a todas las vistas de cartografía y se restaura al volver a encender el sistema.

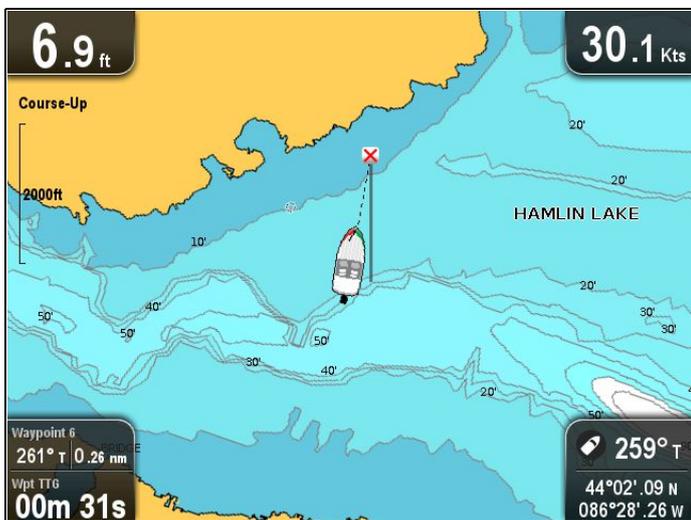
Dispone de las siguientes opciones:

Norte arriba



En el modo **Norte arriba**, la **orientación de la carta** es fija, con el norte verdadero hacia arriba (esta es la orientación típica de las cartas náuticas). Al cambiar el rumbo, el símbolo del barco gira en consecuencia. Es la orientación predeterminada para la aplicación de cartografía.

Rumbo arriba



Durante la navegación activa, en el modo **Rumbo arriba**, la aplicación cartográfica muestra el waypoint de destino actual del barco directamente arriba. Al cambiar el COG, el símbolo del barco se mueve en consecuencia. Si hace un cambio de rumbo, la imagen se reseteará para mostrar el nuevo rumbo hacia arriba.

Si los datos de COG dejan de estar disponibles, el modo **Rumbo arriba** se suspende y la aplicación de cartografía establece el COG a 0°.

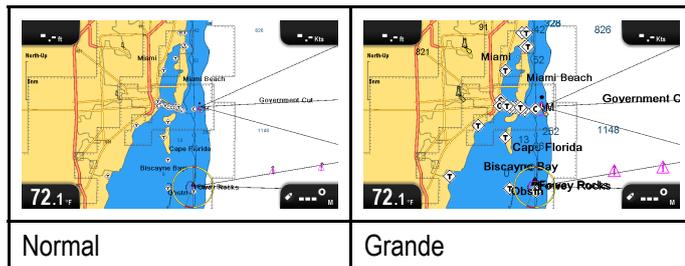
Cómo establecer la orientación de la carta

En el menú de la aplicación de cartografía:

1. Seleccione **Configuración de la cartografía**.
2. Seleccione **Orientación de la carta**.
Seleccionando Orientación de la carta se cambia entre Norte arriba y Rumbo arriba.

9.14 Tamaño del texto y los símbolos

El tamaño del texto y los símbolos que aparecen cuando se usa la cartografía Jeppesen se puede ajustar de **Normal** a **Grande** para que resulte más fácil de leer en pantalla.



Como cambiar el tamaño del texto y los símbolos

Si es compatible con el tipo de cartografía que utiliza, se puede aumentar el tamaño del texto y de los símbolos que se muestran.

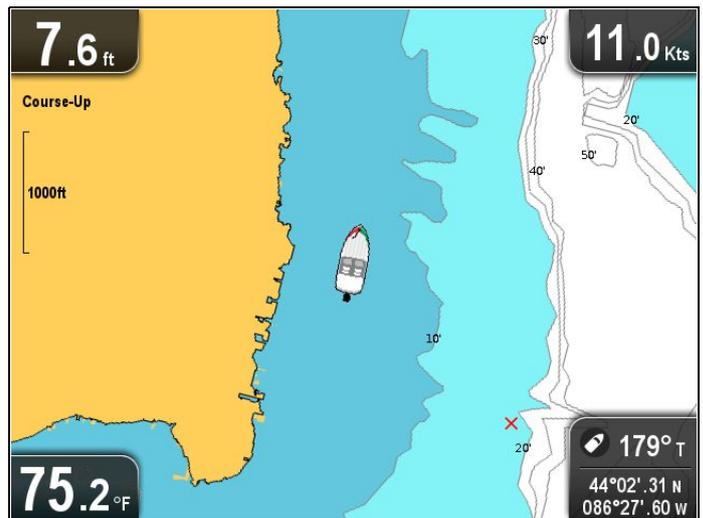
En el menú de la aplicación de cartografía:

1. Seleccione **Configuración de la cartografía**.
2. Seleccione **Tamaño del texto y los símbolos**: de manera que Grande esté seleccionado para aumentar el tamaño del texto y los símbolos en la aplicación de cartografía, o
3. Seleccione **Tamaño del texto y los símbolos**: de manera que Normal esté seleccionado para reducir el tamaño del texto y los símbolos a su aspecto normal.

9.15 Posición del barco

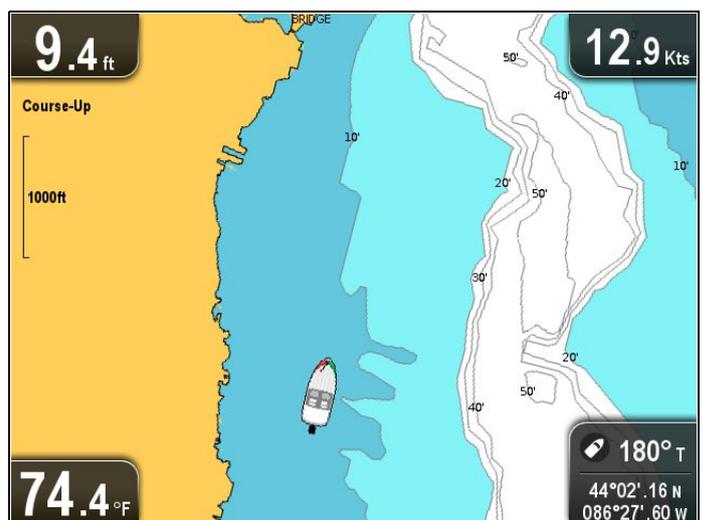
La función **Posición del barco** determina la posición del símbolo del barco en la pantalla.

Centro



Con la **Posición del barco** en Centro el símbolo del barco se mantiene en el centro de la pantalla.

Desplazamiento



Con la **Posición del barco** en Desplazamiento el símbolo del barco se desplaza del centro con el fin de que delante tenga visible más área cartografiada.

Cómo cambiar la posición del barco

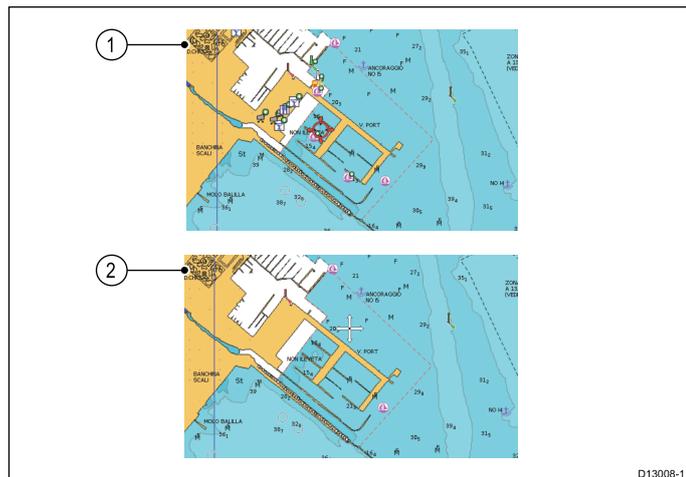
Puede cambiar la posición del icono del barco que se muestra en la pantalla.

En el menú de la aplicación de cartografía:

1. Seleccione **Configuración de la cartografía**.
2. Seleccione **Posición del barco**.
Seleccionando Posición del barco se cambia la posición del barco entre Centro y Desplazamiento.

9.16 Capa de comunidad

Si es compatible con el tipo de cartografía que utiliza, podrá ver contenido generado por los usuarios (UGC) en la aplicación de cartografía.



1. Capa de comunidad activada.
2. Capa de comunidad desactivada.

Para comprobar si su cartografía Navionics es compatible con la capa de comunidad y obtener información e instrucciones sobre cómo descargar las actualizaciones a su tarjeta de cartografía, consulte la página web de Navionics.

Cómo activar y desactivar la capa de comunidad

Si es compatible con el tipo de cartografía que utiliza, podrá activar y desactivar la capa de contenido generado por los usuarios (UGC) siguiendo estos pasos.

En el menú de la aplicación de cartografía:

1. Seleccione **Configuración de la cartografía**.
2. Seleccione **Capa de comunidad**: de manera que On esté resaltado si desea que se muestre el contenido generado por los usuarios (UGC), o
3. Seleccione **Capa de comunidad**: de manera que Off esté resaltado si desea desactivar el contenido generado por los usuarios (UGC).

9.17 Registro de la sonda

Al usar cartografía **Navionics**® compatible podrá compartir la información de la sonda usando **Navionics**® **SonarCharts**™.

La función **Registro de la sonda** permite registrar los datos de profundidad y posición en una tarjeta cartográfica **Navionics**® compatible. Los datos guardados se pueden cargar a la página web de **Navionics**® para que mejore los detalles de contorno de las cartas de sonda en su **MFD**. Consulte la página web de **Navionics**® para obtener más instrucciones sobre cómo cargar sus registros de la sonda.

Cómo activar y desactivar los registros de la sonda

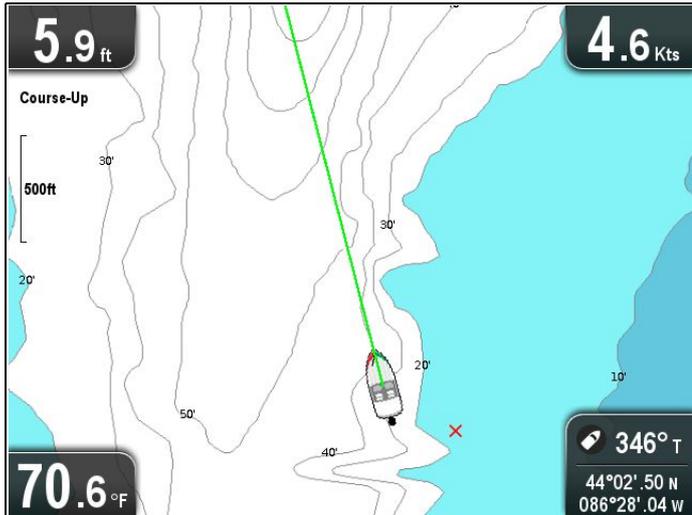
Los registros de la sonda se pueden activar y desactivar en cualquier momento.

En el menú de la aplicación de cartografía:

1. Seleccione **Configuración de la cartografía**.
2. Seleccione **Registros de la sonda**: de manera que On esté seleccionado para activar los registros de la sonda, o
3. Seleccione **Registros de la sonda**: de manera que Off esté seleccionado para desactivar los registros de la sonda.

9.18 Vector COG

La aplicación de cartografía se puede configurar para que muestre una línea verde que represente el rumbo sobre el fondo (COG).



La línea verde indica el rumbo actual del barco.

Cómo activar y desactivar el vector COG

Puede activar y desactivar el vector COG.

En el menú de la aplicación de cartografía:

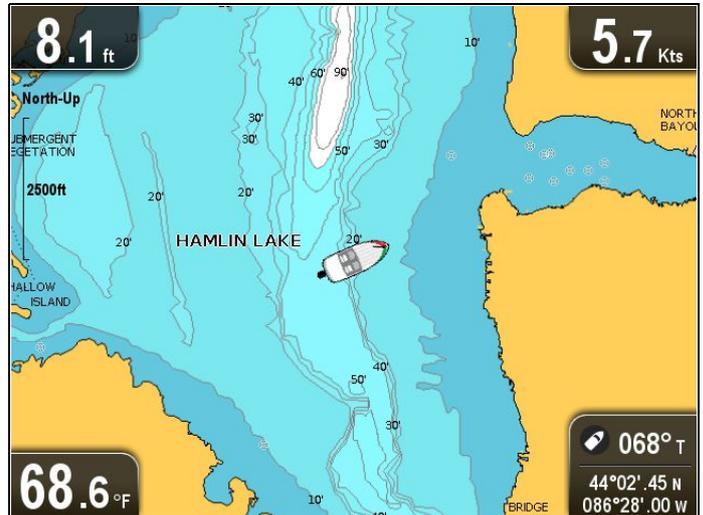
1. Seleccione **Configuración de la cartografía**.
2. Seleccione **Vector COG** para activar y desactivar la función.

9.19 Aguas profundas

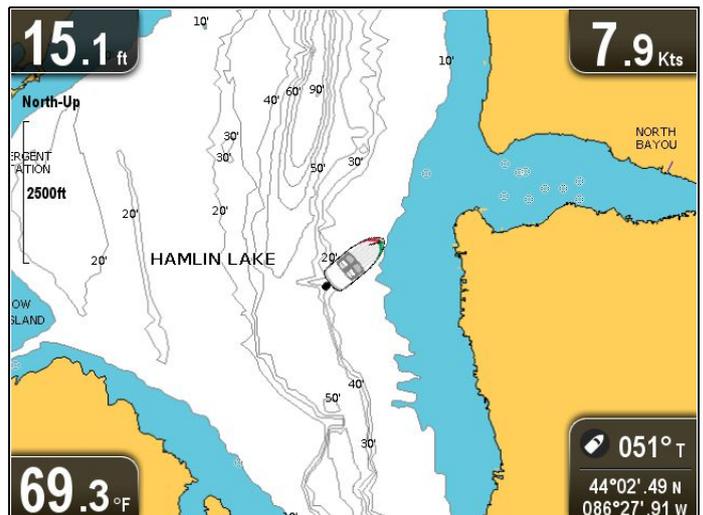
La profundidad del agua se puede representar usando sombreado azul, usándose el blanco para representar las aguas profundas.

La profundidad a la que el color de representación del agua pasa del sombreado azul al blanco se puede cambiar según sus requisitos.

Ejemplo 1 — Aguas profundas desde: 60 ft



Ejemplo 2 — Aguas profundas desde: 6 ft



La función de aguas profundas también se puede desactivar para que el agua se represente toda de color blanco.

Nota: La función de aguas profundas está limitada a los datos de profundidad disponibles en su tarjeta de cartografía.

Cómo cambiar el valor Aguas profundas desde

Puede elegir la profundidad a la que el color del agua cambia a blanco.

En el menú de la aplicación de cartografía:

1. Seleccione **Configuración de la cartografía**.
2. Seleccione **Aguas profundas desde:**
3. Seleccione la profundidad que desea u Off.

Seleccionando Off toda el agua se mostrará de color blanco, independientemente de la profundidad.

9.20 Objetos de la carta

Si es compatible con el tipo de cartografía que utiliza, en la carta se puede mostrar información adicional sobre objetos cartográficos, puertos y marinas

Según la tarjeta de cartografía que utilice, puede ver la siguiente información adicional:

- Detalles de cada objeto cartográfico marcado sobre la carta, incluyendo las fuentes de datos para estructuras, líneas, áreas de mar abierto, etc.
- Detalles sobre los puertos, sus características y los servicios comerciales que ofrecen.
- Información del libro del práctico (similar a la que encontraría en un almanaque marino). La información del libro del práctico está disponible en ciertos puertos.
- Fotos panorámicas de puertos y marinas. La disponibilidad de las fotos viene indicada por el símbolo de una cámara en la pantalla de cartografía.

Se puede acceder a esta información utilizando las opciones del menú contextual de la carta.

Nota: La cantidad de información disponible depende de la carta que utilice. Para conocer las funciones disponibles en sus tarjetas cartográficas, póngase en contacto con su proveedor de cartografía.

Cómo visualizar información del libro del práctico

En la aplicación de cartografía, cuando se muestra un símbolo de puerto para un puerto que tiene libro del práctico:

1. Seleccione el símbolo del puerto.
Se mostrará el menú contextual de la carta.
2. Seleccione **Libro del práctico**.
3. Seleccione el capítulo relevante.

Cómo visualizar fotografías panorámicas

En la aplicación de cartografía, cuando aparece un símbolo de cámara, indicando la disponibilidad de una fotografía:

1. Seleccione el símbolo de la cámara.
Se muestra el menú contextual de la carta.
2. Seleccione **Foto**.
La foto se muestra en la pantalla.

Nota: No todos los tipos de cartografía son capaces de mostrar fotos panorámicas.

Cómo visualizar información de objetos cartográficos

En la aplicación de cartografía:

1. Seleccione un objeto.
Se muestra el menú contextual de la carta.
2. Seleccione **Objetos de la carta**.
Se muestra el cuadro de diálogo Objeto cartográfico.

3. Seleccionando las opciones disponibles se mostrará información detallada sobre las mismas.
4. Seleccionando la posición en el cuadro de diálogo se cerrará el cuadro de diálogo de información y se colocará el cursor sobre el objeto.

9.21 5 M – el menú **Parámetros del sistema**

El menú **Parámetros del sistema** del display del modelo **5 M** se encuentra en el menú de la aplicación principal.

Para más información sobre las opciones disponibles en su modelo de display, consulte [11.1 El menú Parámetros del sistema](#).

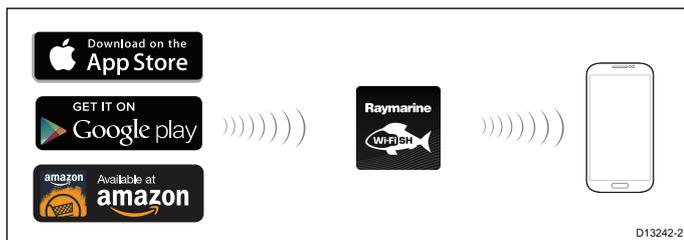
Capítulo 10: Aplicaciones móviles

Contenido del capítulo

- [10.1 Aplicación móvil **Wi-Fish™** en la página 100](#)
- [10.2 Cómo conectar la Wi-Fi — Displays Pro en la página 100](#)

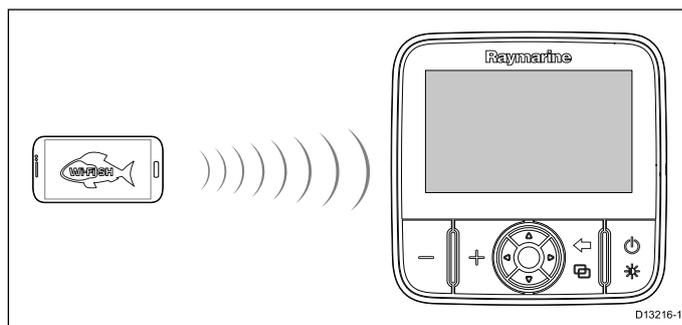
10.1 Aplicación móvil Wi-Fish™

La aplicación móvil **Wi-Fish™** de Raymarine está disponible para iOS 7 o superior y Android 4 o superior, que permiten controlar los displays de los modelos **Pro** utilizando un smartphone o una tablet.



Puede descargar la aplicación **Wi-Fish™** en la app store correspondiente.

10.2 Cómo conectar la Wi-Fi — Displays Pro



1. Instale la aplicación **Wi-Fish™**, disponible en la tienda de aplicaciones relevante.
2. Conecte la Wi-Fi de su smartphone o tablet al display.

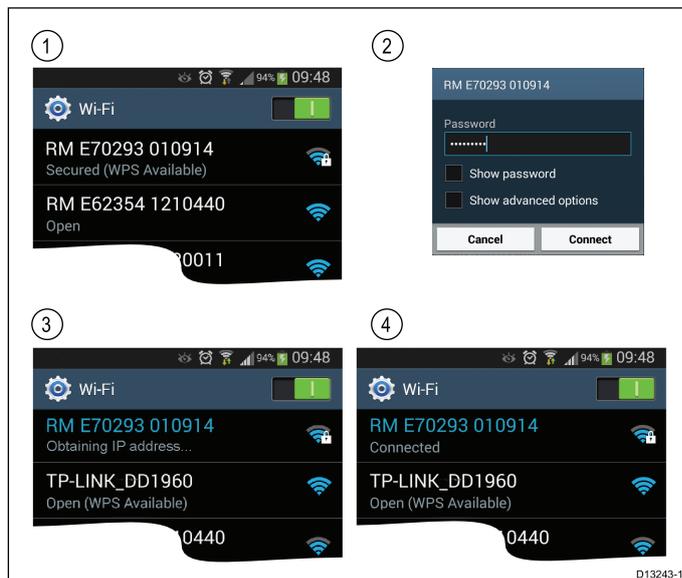
Si lo desea puede cambiar el nombre de la red del producto (el código SSID) y la frase secreta de su producto, que encontrará en el menú de configuración de la Wi-Fi: **Herramientas y configuración > Configuración de la Wi-Fi**.

3. Abra la aplicación **Wi-Fish™**.

Cómo conectar a su smartphone o tablet

La Wi-Fi de su smartphone o tablet debe estar conectada al producto para permitir el uso de la aplicación móvil **Wi-Fish™**.

Con la aplicación móvil **Wi-Fish™** instalada en su smartphone o tablet:



1. Abra la configuración Wi-Fi de su smartphone o tablet y seleccione el SSID de su producto de la lista de dispositivos disponibles.

Encontrará el SSID de su producto en la etiqueta que hay pegada en la parte de abajo de la unidad.

2. Introduzca la frase secreta de su producto.

También encontrará la frase secreta de su producto en la etiqueta que hay pegada en la parte de abajo de la unidad.

3. Ahora el dispositivo se conectará a la unidad para obtener una dirección IP.
4. Una vez que esté conectado el dispositivo, puede abrir la aplicación **Wi-Fish™**.

Capítulo 11: Herramientas y configuración

Contenido del capítulo

- 11.1 El menú Parámetros del sistema en la página 102
- 11.2 Alarmas en la página 108
- 11.3 Copias de seguridad y reseteo en la página 111
- 11.4 Parámetros Wi-Fi en la página 113

11.1 El menú Parámetros del sistema

Las opciones disponibles en el menú Parámetros del sistema dependen del modelo del display.

Elemento de menú	Displays a los que se aplica	Descripción	Opciones
Alarmas	<ul style="list-style-type: none"> DV 	Ciertas alarmas se pueden configurar seleccionando la opción correspondiente del menú Alarmas .	<ul style="list-style-type: none"> Llegada a aguas profundas Llegada a aguas poco profundas Temperatura del agua
Sonido de las teclas	<ul style="list-style-type: none"> DV DVS Pro 5 M 	Se puede generar un sonido cada vez que se pulsa un botón.	<ul style="list-style-type: none"> On (Por defecto) Off
Idioma	<ul style="list-style-type: none"> DV DVS Pro 5 M 	Permite seleccionar el idioma del sistema.	Consulte la sección Idiomas del sistema para más información.
Configuración de las unidades	<ul style="list-style-type: none"> DV DVS Pro 5 M 	Puede especificar las unidades de medición que se usarán en todas las aplicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> * Unidades de distancia * Unidades de velocidad Unidades de profundidad Unidades de temperatura
Configuración del GPS	<ul style="list-style-type: none"> Pro 5 M 	Proporciona las opciones de configuración del GPS.	<ul style="list-style-type: none"> Ver estado de los satélites Filtro COG/SOG: Reiniciar GPS <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Nota: * Disponible solo en displays con receptor GPS/GNSS interno.</p> </div>
Configuración de la sonda	<ul style="list-style-type: none"> DV DVS Pro 	Proporciona las opciones de configuración de la sonda.	<ul style="list-style-type: none"> Corrección de la profundidad (A) Reseteo de la sonda
Alarma de llegada al waypoint	<ul style="list-style-type: none"> 5 M 	Cuando llega a un waypoint, salta la alarma. Este parámetro le permite especificar la distancia hasta el waypoint de destino a la que saltará dicha alarma.	<ul style="list-style-type: none"> 0,01 a 9,99 mn (o unidades equivalentes)
Configuración de la fecha y la hora	<ul style="list-style-type: none"> Pro 5 M 	Permite seleccionar los formatos de fecha y hora.	<ul style="list-style-type: none"> Formato de fecha: Formato de hora: Hora local:
Simulador	<ul style="list-style-type: none"> DV DVS Pro 5 M 	Activa (On) o desactiva (Off) el modo simulador.	<ul style="list-style-type: none"> Off (Por defecto) On On (vídeo de demostración)
Copias de seguridad y reseteo	<ul style="list-style-type: none"> 5 M 	El menú Copias de seguridad y reseteo proporciona opciones para importar, exportar y resetear.	Consulte la sección 11.3 Copias de seguridad y reseteo para más información.

Elemento de menú	Displays a los que se aplica	Descripción	Opciones
Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • DV • DVS • Pro • 5 M 	Proporciona información de diagnóstico. También le permite restaurar los ajustes de fábrica del display.	Consulte la sección El menú Mantenimiento para más información.
Modo de rumbo	<ul style="list-style-type: none"> • Pro • 5 M 	Determina cómo se muestran los datos de demoras.	<ul style="list-style-type: none"> • Verdadero • Magnético (Por defecto)

Cómo acceder al menú **Parámetros del sistema**

Dependiendo del modelo del display, se puede acceder al menú **Parámetros del sistema**:

- seleccionando **Parámetros del sistema** en la página **Herramientas y configuración (DVS y Pro)**, o
- seleccionando: **Menú > Parámetros del sistema** en el menú de la aplicación (**DV y 5 M**).

DV – opciones del menú Parámetros del sistema

El menú **Parámetros del sistema** del display del modelo **DV** se encuentra en el menú de la aplicación principal.

Para más información sobre las opciones disponibles en su modelo de display, consulte [11.1 El menú Parámetros del sistema](#).

5 M – el menú Parámetros del sistema

El menú **Parámetros del sistema** del display del modelo **5 M** se encuentra en el menú de la aplicación principal.

Para más información sobre las opciones disponibles en su modelo de display, consulte [11.1 El menú Parámetros del sistema](#).

Idiomas del sistema

El sistema se puede operar en los siguientes idiomas:

Inglés (EE. UU.)	Inglés (R. U.)	Árabe
Búlgaro	Chino	Croata
Checo	Danés	Neerlandés
Finés	Francés	Alemán
Griego	Islandés	Italiano
Japonés	Coreano	Noruego
Polaco	Portugués (Brasil)	Ruso
Esloveno	Español	Sueco
Turco		

Cómo seleccionar el idioma

En el menú **Herramientas y configuración**:

1. Seleccione **Parámetros del sistema**.
2. Seleccione **Idioma**:
3. Seleccione el idioma correspondiente de la lista.

Configuración de las unidades

Puede especificar las unidades de medición que prefiere que se usen en todas las aplicaciones.

Elemento de menú	Descripción	Opciones
Unidades de distancia	Las unidades que se usarán en todas las aplicaciones para mostrar los valores relacionados con la distancia.	<ul style="list-style-type: none"> • Millas náuticas • NM y m (millas náuticas y metros) • Millas terrestres • Kilómetros
Unidades de velocidad	Las unidades que se usarán en todas las aplicaciones para mostrar los valores relacionados con la velocidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Nudos • MPH (millas por hora) • KPH (kilómetros por hora)
Unidades de profundidad	Las unidades que se usarán en todas las aplicaciones para mostrar los valores relacionados con la profundidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Pies • Metros • Brazas
Unidades de temperatura	Las unidades que se usarán en todas las aplicaciones para mostrar los valores relacionados con la temperatura.	<ul style="list-style-type: none"> • Fahrenheit • Celsius

El menú Configuración del GPS

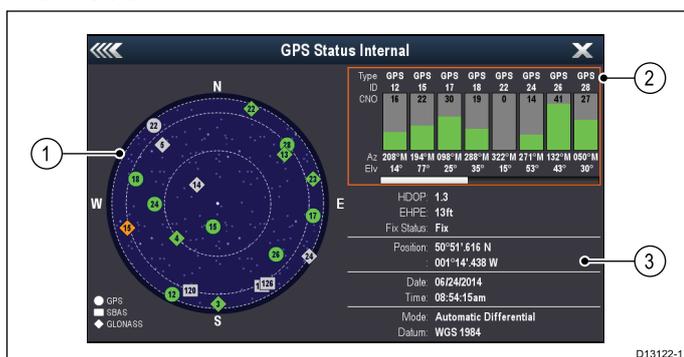
A continuación se muestran las opciones disponibles en el menú de configuración del GPS.

Elemento de menú	Descripción	Opciones
Ver estado de los satélites	Muestra la página de estado del GPS.	
Filtro COG/SOG:	Consulte la sección Filtro COG/SOG para más información.	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo • Medio (Por defecto) • Alto
Reiniciar GPS	Seleccionando Reiniciar GPS se reinicia el GPS interno.	

Estado del GPS

Los productos con un receptor GPS o GNSS (GPS/GLONASS) pueden usar la página de estado del GPS para ver el estado de los satélites disponibles compatibles con el receptor.

Las constelaciones del satélite se usan para posicionar el barco en la aplicación de cartografía. Puede configurar el receptor GPS y comprobar su estado en el menú **Configuración del GPS**. Para cada satélite, la pantalla proporciona la siguiente información:



1. Vista del cielo
2. Estado de los satélites
3. Información de posición y actualización de la posición

Vista del cielo

La Vista del cielo es una representación visual que muestra la posición de los satélites de navegación y su tipo. Los tipos de satélite son:

- **Círculo** — Un círculo identifica a un satélite de la constelación del GPS.
- **Cuadrado** — Un cuadrado identifica a un satélite diferencial (SBAS).
- **Rombo** — Un rombo identifica a un satélite de la constelación GLONASS.

Zona de estado de los satélites

La zona de estado de los satélites muestra la siguiente información sobre cada satélite:

- **Tipo** — Identifica a qué constelación pertenece el satélite.
- **ID** — Muestra el número de identificación del satélite.
- **CNO** — Muestra la fuerza de la señal de cada satélite que aparece en la vista del cielo:
 - Gris = buscando satélite
 - Verde = satélite en uso
 - Naranja = siguiendo satélite
- **Azimut y elevación** — Proporciona el ángulo de elevación y de azimut entre la posición del receptor y la del satélite.

Información de posición y actualización de la posición

Se suministra la siguiente información de posición y de actualización de la posición:

- **Dilución horizontal de la posición (HDOP)** — HDOP es una medida de la precisión de la navegación por satélite, se calcula a partir

de varios factores, entre ellos la geometría del satélite, los errores de sistema en la transmisión de datos y los errores de sistema en el receptor. Cuanto más alto es el número, mayor es el error de posición. Un receptor típico cuenta con una precisión aproximada de entre 5 y 15 m. Por ejemplo, si suponemos un error del receptor de 5 m, un HDOP de 2 representaría un error de aproximadamente 15 m. Recuerde que aunque el número de HDOP sea bajo, eso NO garantiza que el receptor esté ofreciendo una posición exacta. Si tiene alguna duda, compruebe la posición del barco que se muestra en la aplicación cartográfica cotejándola con la proximidad real a un objeto cartografiado conocido.

- **Error de posición horizontal estimado (EHPE)** — EHPE es una medida del error estimado de una posición en el plano horizontal. El valor que se muestra indica que la posición se encuentra dentro del círculo del radio indicado el 50% de las veces.
- **Estado de la actualización de posición** — Indica el modo actual del receptor:
 - **Fix** — Se ha adquirido una actualización de posición.
 - **No Fix** — No se puede adquirir ninguna actualización de posición.
 - **D Fix** — Se ha adquirido una actualización de posición de una estación diferencial.
 - **SD Fix** — Se ha adquirido una actualización de posición de un satélite diferencial.
- **Posición** — Muestra la posición de latitud y longitud de su receptor.
- **Fecha/Hora** — Muestra la fecha y la hora actuales generados por la actualización de posición de formato UTC.
- **Modo** — Identifica si el receptor funciona en modo diferencial o no diferencial.
- **Datum** — El datum del receptor afecta a la precisión en la información de posición del barco que se muestra en la aplicación de cartografía. Para que el receptor y el MFD se correspondan de manera precisa con las cartas impresas, deben utilizar el mismo datum.

Filtro COG/SOG

El filtro COG/SOG hace un promedio de los vectores de velocidad para compensar el movimiento de oscilación del barco, lo que proporciona una indicación más clara del rumbo y la velocidad del barco.

El filtro no afecta el cálculo de la posición del receptor. Los vectores de velocidad que se calculan de la señal ofrecen una medida instantánea de la velocidad y dirección del receptor. Por lo tanto, COG y SOG pueden parecer erráticos en ciertas condiciones. Por ejemplo, cuando el barco se mueve despacio en mar brava, el receptor se mueve de lado a lado además de en la dirección de desplazamiento.

A los barcos que se mueven despacio o los que navegan en mar brava les irá mejor un valor elevado, mientras que a los barcos a motor, que pueden cambiar de velocidad y rumbo con facilidad, les irá mejor un valor bajo.

El menú Configuración de la sonda

El menú Configuración de la sonda proporciona las siguientes opciones:

Corrección de la profundidad:	<p>La corrección representa la profundidad del transductor relativa a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La superficie del agua = 0,0 ft y superior. • La quilla = 0,1 ft e inferior. 	<ul style="list-style-type: none"> • -9,8 a +9,8 pies (o la unidad equivalente)
Reseteo de la sonda	<p>Restaura todos los parámetros del módulo de la sonda a sus valores de fábrica. Al realizar un reseteo de la sonda, es normal perder brevemente la conexión con el módulo de la sonda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No

Configuración de la fecha y la hora

Puede especificar sus preferencias sobre cómo aparecen la fecha y la hora en todas las aplicaciones.

Elemento del menú	Descripción	Opciones
Formato de fecha	Le permite especificar el formato que prefiere para mostrar la fecha en todas las aplicaciones.	<ul style="list-style-type: none">• MM:DD:YY (mes, día, año)• DD:MM:YY (día, mes, año)
Formato de hora	Le permite especificar el formato que prefiere para mostrar la hora en todas las aplicaciones.	<ul style="list-style-type: none">• 12 hr• 24 hr
Hora local: UTC	Le permite especificar la hora local que se utilizará, en términos de una corrección respecto a UTC (Tiempo Universal Coordinado), en incrementos de 0,5 horas.	<ul style="list-style-type: none">• -13 a +13 horas (en incrementos de 0,5)

Modo simulador

El modo simulador le permite practicar el manejo del display sin que lleguen datos del receptor GPS o del transductor.

El modo simulador se activa/desactiva desde el menú **Parámetros del sistema**.

Nota: Raymarine NO recomienda el uso del simulador mientras se está navegando.

Nota: El simulador NO muestra ningún dato real, ni siquiera los mensajes de seguridad.

Cómo activar y desactivar el modo simulador

Puede activar y desactivar el modo simulador siguiendo estos pasos:

En el menú **Parámetros del sistema**:

1. Seleccione **Simulador**:
2. Seleccione On para activar el modo simulador; o
3. Seleccione Off para desactivar el modo simulador.

Nota: La opción Vídeo de demostración solo es para demostraciones de venta.

El menú Mantenimiento

Este menú proporciona acceso a la herramienta de diagnóstico y al reseteo de los parámetros del sistema.

Elemento de menú	Descripción	Opciones
Acerca de esta unidad	Muestra una lista de datos sobre la unidad.	<ul style="list-style-type: none">• Dispositivo• Número de serie• Software
Reseteo de parámetros	Devuelve las opciones del menú a sus valores de fábrica. NO afecta a los datos de waypoints y estelas.	<ul style="list-style-type: none">• Sí• No
Reseteo de parámetros y datos	Además del reseteo de parámetros detallado antes, el reseteo de parámetros y datos eliminará también TODOS los datos de waypoints y estelas.	<ul style="list-style-type: none">• Sí• No
Parámetros para la copia de seguridad	Hace una copia de seguridad de la configuración en una tarjeta de memoria.	
Restaurar parámetros	Restaura la configuración guardada en una tarjeta de memoria.	
Guardar registros	Le permite guardar los registros de errores en una tarjeta SD para facilitar la resolución de problemas.	
Borrar registros	Seleccionando esta opción se borran los registros de bloqueos del dispositivo.	

11.2 Alarmas

Las alarmas sirven para avisarle de una situación o peligro que requiere su atención.

Ciertas alarmas se pueden configurar seleccionando la opción correspondiente del menú **Alarmas**.

Cómo acceder al menú de las alarmas

Dependiendo del modelo del display, se puede acceder al menú **Alarmas**:

- seleccionando **Herramientas y configuración** en el selector de vistas (**Dragonfly-4 Pro**, **Dragonfly-5 Pro** y **Dragonfly-7**), o
- seleccionando **Parámetros del sistema** en el menú de la aplicación (**Dragonfly-4 DV**, **Dragonfly-4 DVS**, **Dragonfly-5 DVS** y **Dragonfly-5 M**).

Menú Alarmas

Las alarmas disponibles dependen del modelo del display.

Alarma	Displays a los que se aplica	Descripción	Opciones
Llegada a aguas profundas	<ul style="list-style-type: none"> DV DVS Pro 	<p>Cuando está activada (On), la alarma salta cuando la profundidad alcanza el valor establecido en el parámetro Límite de aguas profundas. Esta opción solo está disponible cuando se dispone de datos sobre la profundidad actual.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Nota: El Límite de aguas profundas no se puede fijar a un valor inferior al del Límite de aguas poco profundas.</p> </div>	<p>Aguas profundas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Off (Por defecto) On <p>Límite de aguas profundas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ft (o unidad equivalente) hasta el máximo del alcance del transductor
Llegada a aguas poco profundas	<ul style="list-style-type: none"> DV DVS Pro 	<p>Cuando está activada (On), la alarma salta cuando la profundidad alcanza el valor establecido en el parámetro Límite de aguas poco profundas. Esta opción solo está disponible cuando se dispone de datos sobre la profundidad actual.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Nota: El Límite de aguas poco profundas no se puede fijar a una profundidad superior a la del Límite de aguas profundas.</p> </div>	<p>Aguas poco profundas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Off (Por defecto) On <p>Límite de aguas poco profundas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ft (o unidad equivalente) hasta el máximo del alcance del transductor
Pesca	<ul style="list-style-type: none"> DVS Pro 	<p>Si la alarma de pesca y la alarma de límites de profundidad para pesca están en On, suena un aviso si algún objeto satisface el nivel de sensibilidad indicado y está entre los límites de profundidad que ha especificado. Los siguientes elementos están disponibles en el submenú:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pesca — Activa y desactiva la alarma. Sensibilidad — Si la alarma Pesca está en On, salta la alarma cuando el eco alcanza la sensibilidad que ha especificado. Límites de profundidad para pesca — Activa y desactiva los límites de profundidad. Límite de aguas poco profundas para pesca — Especifica el valor más bajo del límite de profundidad de la alarma de pesca. Límite de aguas profundas para pesca — Especifica el valor más alto del límite de profundidad de la alarma de pesca. 	<p>Pesca</p> <ul style="list-style-type: none"> Off (Por defecto) On <p>Sensibilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 a 10 <p>Límites de profundidad para pesca</p> <ul style="list-style-type: none"> On Off (Por defecto) <p>Límite de aguas poco profundas para pesca</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ft (o unidad equivalente) hasta el máximo del alcance del transductor <p>Límite de aguas profundas para pesca</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ft (o unidad equivalente) hasta el máximo del alcance del transductor

Alarma	Displays a los que se aplica	Descripción	Opciones
Temperatura del agua	<ul style="list-style-type: none"> • DVS • Pro 	<p>Cuando está en On, salta la alarma y se muestra un mensaje cuando la temperatura del agua es igual o menor que el límite especificado en Límite de temperatura mínima o igual o mayor que el límite especificado en Límite de temperatura máxima.</p>	<p>Temperatura del agua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off (Por defecto) • On <p>Límite de temperatura mínima</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 grados fahrenheit (o unidad en equivalente) • -09,9 a +99,7 grados fahrenheit (o unidad equivalente) <p>Límite de temperatura máxima</p> <ul style="list-style-type: none"> • 75 grados fahrenheit (o unidad equivalente) • -09,7 a 99,9 grados fahrenheit (o unidad equivalente)
Alarma de llegada al waypoint	<ul style="list-style-type: none"> • Pro 	<p>Cuando llega a un waypoint, salta la alarma. Este parámetro le permite especificar la distancia hasta el waypoint de destino a la que saltará dicha alarma.</p>	<p>0,01 a 9,99 mn (o unidades equivalentes)</p>

11.3 Copias de seguridad y reseteo

El menú Copias de seguridad y reseteo proporciona las siguientes funciones:

Guardar datos a la tarjeta	Los waypoints y las estelas se guardan en la tarjeta de memoria.	Para más detalles sobre cómo llevar a cabo estos procedimientos, consulte Cómo guardar los datos y la configuración del usuario .
Recuperar datos de la tarjeta	Para recuperar/importar waypoints y estelas desde una tarjeta de memoria.	
Borrar datos de la tarjeta	Para borrar archivos de una tarjeta de memoria.	
Borrar datos del sistema	Para borrar waypoints y estelas del sistema.	
Configuración del usuario	Para resetear los datos y la configuración, y hacer copias de seguridad, resetear y restaurar la configuración.	
Reiniciar GPS	Para reiniciar el receptor GPS interno.	
Reseteo de la sonda	Para resetear el módulo de sonda interno.	Para más detalles sobre cómo llevar a cabo un reseteo de la sonda, consulte Cómo resetear el sistema .

Cómo acceder al menú Copias de seguridad y reseteo

Dependiendo del modelo del display, se puede acceder al menú **Copias de seguridad y reseteo**:

- seleccionando **Copias de seguridad y reseteo** en la página **Herramientas y configuración** (modelo **Pro**), o
- seleccionando: **Menú > Parámetros del sistema > Copias de seguridad y reseteo** en el menú de la aplicación (**5 M**).

Cómo guardar los datos y la configuración del usuario

Puede guardar los datos (waypoints y estelas) y la configuración del usuario en una tarjeta de memoria para recuperarlos más tarde.

Tipos de datos	Descripción	Notas
Waypoints	Guarda todos los waypoints en un solo archivo.	Solo se puede guardar un archivo de waypoints en la tarjeta de memoria.
Estelas	Guarda todas las estelas en un solo archivo.	Solo se puede guardar un archivo de estelas en la tarjeta de memoria.
Configuración del usuario	Guarda los parámetros introducidos en los distintos menús de configuración en un solo archivo.	Solo se puede guardar un archivo de configuración del usuario en la tarjeta de memoria.

Nota: Se recomienda que guarde regularmente sus datos y configuración de usuario en una tarjeta de memoria.

Nota: Se recomienda fervientemente que guarde su configuración en otra tarjeta de memoria, NO en la tarjeta que contiene los datos cartográficos.

Cómo borrar todos los waypoints del sistema

Nota: El siguiente procedimiento borra permanentemente todos los waypoints del display. ANTES de seguir adelante, asegúrese de hacer una copia de seguridad de los datos que desee conservar en una tarjeta microSD.

En el menú **Copias de seguridad y reseteo**:

1. Seleccione **Borrar datos del sistema**.
2. Seleccione **Borrar waypoints del sistema**. Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.
3. Seleccione **Sí** para confirmar.

Cómo borrar estelas del sistema

Nota: El siguiente procedimiento borra permanentemente del display las estelas seleccionadas. ANTES de seguir adelante, asegúrese de hacer una copia de seguridad de los datos que desee conservar en una tarjeta de memoria.

En la página **Herramientas y configuración**:

1. Seleccione **Copias de seguridad y reseteo**.
2. Seleccione **Borrar datos del sistema**.
3. Seleccione **Borrar estelas del sistema**. Aparece la lista de estelas.
4. Seleccione la estela que desea borrar; o
5. Seleccione **Borrar todas**. Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.
6. Seleccione **Sí** para confirmar.

Cómo borrar waypoints y estelas de una tarjeta microSD

Asegúrese de que ha insertado en el lector la tarjeta microSD de la que desea borrar los waypoints o estelas.

En el menú **Copias de seguridad y reseteo**:

1. Seleccione **Borrar datos de la tarjeta**.
Aparece el administrador de archivos.
2. Vaya hasta el archivo que desea borrar.
3. Seleccione el archivo que desea borrar.
Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.
4. Seleccione **Sí** para borrar el archivo.

Cómo guardar la configuración del usuario en una tarjeta de memoria

Asegúrese de que se ha insertado una tarjeta de memoria (NO una tarjeta de cartografía) en el lector de tarjetas.

En la página Herramientas y configuración:

1. Seleccione **Copias de seguridad y reseteo**.
2. Seleccione **Configuración del usuario**.
3. Seleccione **Hacer copia de seguridad de la configuración**.

Al terminar se muestra un cuadro de diálogo que indica que se ha completado la operación.

4. Seleccione **OK** para reconocer el cuadro de diálogo y volver al funcionamiento normal; o
5. Seleccione **Expulsar el dispositivo** si desea sacar la tarjeta de memoria del lector de tarjetas.

Cómo recuperar los parámetros del usuario de una tarjeta de memoria

Asegúrese de que ha insertado en el lector de tarjetas la tarjeta de memoria con su configuración del usuario.

En la página Herramientas y configuración:

1. Seleccione **Copias de seguridad y reseteo**.
2. Seleccione **Configuración del usuario**.
3. Seleccione **Restaurar parámetros**.

Al completarse la operación aparece el cuadro de diálogo Se acabó de restablecer.

4. Seleccione **OK** para reconocer el cuadro de diálogo y volver al funcionamiento normal; o
5. Seleccione **Expulsar el dispositivo** si desea sacar la tarjeta de memoria del lector de tarjetas.

Cómo resetear el sistema

Si es necesario, puede resetear el sistema a sus valores de fábrica.

Hay 3 operaciones de reseteo.

- Reseteo de parámetros.
- Reseteo de parámetros y datos.
- Reseteo de la sonda.

Reseteo de parámetros

Esta opción devuelve los ajustes de configuración a sus valores de fábrica. NO afecta a los datos de waypoints y estelas.

Reseteo de parámetros y datos

Además del reseteo de parámetros detallado antes, el reseteo de parámetros y datos también eliminará del sistema TODOS los waypoints y las estelas.

Reseteo de la sonda.

Esta opción resetea la sonda a la configuración predeterminada.

Cómo resetear los parámetros del sistema

En la página Herramientas y configuración:

1. Seleccione **Copias de seguridad y reseteo**.
2. Seleccione **Configuración del usuario**.
3. Seleccione **Reseteo de parámetros**.
Se muestra un mensaje que le pide que confirme la acción.
4. Seleccione **Sí** para seguir adelante con el reseteo de parámetros o **No** para cancelar.
Si selecciona Sí, el sistema se reiniciará y los parámetros volverán a los valores de fábrica.

Cómo resetear los parámetros y datos del sistema

Nota: Hacer un reseteo de parámetros y datos elimina TODOS los waypoints y estelas de su sistema. ANTES de proceder a un reseteo de parámetros y datos, asegúrese de hacer una copia de seguridad de los datos que desee mantener en una tarjeta de memoria.

En la página Herramientas y configuración:

1. Seleccione **Copias de seguridad y reseteo**.
2. Seleccione **Configuración del usuario**.
3. Seleccione **Reseteo de parámetros y datos**.
Se muestra un mensaje que le pide que confirme la acción.
4. Seleccione **Sí** para seguir adelante con el reseteo de parámetros y datos o **No** para cancelar.
Si selecciona Sí, el sistema se reiniciará, los parámetros volverán a sus valores de fábrica y se eliminarán todos los datos del usuario.

Cómo resetear la sonda

La configuración de la sonda se puede restaurar a los ajustes de fábrica.

En la página Herramientas y configuración:

1. Seleccione **Parámetros del sistema**.
2. Seleccione **Configuración de la sonda**.
3. Seleccione **Reseteo de la sonda**.
Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.
4. Seleccione **Sí** para resetear los parámetros de la sonda.

11.4 Parámetros Wi-Fi

Los displays **Dragonfly® Pro** van equipados con Wi-Fi integrada, lo que le permite usar la aplicación móvil **Wi-Fish™**.

Nota: Esta configuración no se aplica al módulo de sonda Wi-Fi de **Wi-Fish™**.

Elemento de menú	Descripción	Opciones
Nombre de la Wi-Fi	Si lo desea, puede cambiar el nombre predeterminado de la Wi-Fi (SSID) para que le resulte más fácil de recordar.	Aparece un teclado en la pantalla.
Frase secreta para Wi-Fi	Puede cambiar la frase secreta predeterminada para que le resulte más fácil de recordar.	Aparece un teclado en la pantalla
Canal Wi-Fi	Puede cambiar el canal Wi-Fi a uno que esté menos congestionado. Cambiar el canal Wi-Fi puede ayudarle a resolver problemas de conexión Wi-Fi intermitente.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 a 11
Seguridad Wi-Fi	<p>Por defecto está activado el tipo de seguridad recomendado (solo WPA2). No es necesario cambiar el tipo de seguridad, pero podrá cambiarlo si su dispositivo no es compatible con WPA2.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Nota: No se recomienda establecer Seguridad Wi-Fi a Ninguna.</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno • Solo WPA • Solo WPA2 (Por defecto) • WPA/WPA2

Capítulo 12: Mantenimiento

Contenido del capítulo

- 12.1 Servicio y mantenimiento en la página 116
- 12.2 Limpieza del producto en la página 116
- 12.3 Limpieza del transductor en la página 117

12.1 Servicio y mantenimiento

Este producto no contiene componentes a los que pueda dar servicio el usuario. Consulte el proceso de mantenimiento y reparación a su distribuidor autorizado Raymarine. Una reparación no autorizada podría afectar la garantía.

Comprobaciones rutinarias al equipo

Raymarine recomienda que realice ciertas comprobaciones rutinarias para asegurar un funcionamiento correcto y fiable de su equipo.

Realice las siguientes tareas de forma regular:

- Examine todos los cables en busca de señales de daños, desgastes y roturas.
- Compruebe que todos los cables estén perfectamente conectados.

12.2 Limpieza del producto

La mejor forma de limpiar.

Cuando limpie los productos:

- Si el producto incluye una pantalla, NO la limpie con un paño seco, pues podría dañar el recubrimiento de la pantalla.
- NO use productos abrasivos, ácidos o amónicos.
- NO use sistemas de lavado a presión.

Cómo limpiar la carcasa del display

La unidad de display es una unidad sellada y no requiere una limpieza regular. Si es necesario limpiar la unidad, siga este procedimiento básico:

1. Apague la alimentación del display.
2. Limpie el display con un paño limpio y suave (un paño de microfibras es perfecto).
3. Si es necesario, use un detergente neutro para eliminar marcas de grasa.

Nota: NO use disolventes ni detergentes en la pantalla.

Nota: En ciertas condiciones puede aparecer condensación en el interior de la pantalla. Esto no dañará la unidad, y puede eliminarse encendiendo el display durante unos instantes.

Limpieza de la pantalla

La pantalla contiene una capa protectora que repele el agua y evita reflejos. Para evitar daños a esta capa, siga este procedimiento:

1. Apague la alimentación del display.
2. Enjuague la pantalla con agua para eliminar las partículas de suciedad y depósitos salinos.
3. Deje que se seque la pantalla.
4. Si persiste alguna mancha, límpiela suavemente con un paño limpio de microfibras (disponibles en cualquier tienda de óptica).

12.3 Limpieza del transductor

En la parte baja del transductor se pueden acumular incrustaciones marinas que podrían reducir su rendimiento. Para evitar la acumulación de incrustaciones marinas, aplique al transductor una fina capa de pintura acuosa para prevenir las incrustaciones, que podrá encontrar en su proveedor de artículos marinos habitual. Vuelva a aplicar una capa de pintura cada seis meses o al comienzo de cada temporada náutica. Algunos transductores inteligentes limitan los lugares dónde se puede aplicar la pintura para prevenir las incrustaciones. Consulte con su proveedor.

Nota: Los transductores con un sensor de temperatura podrían no funcionar correctamente si se pintan.

Nota: No use nunca pintura a base de cetona. Las cetonas pueden atacar muchos plásticos, pudiendo incluso dañar el sensor.

Nota: No utilice nunca pintura en aerosol sobre el transductor. Los aerosoles contienen burbujas de aire diminutas y el transductor no puede transmitir correctamente a través del aire.

Utilice un paño y un detergente suaves para limpiar el transductor. Si las incrustaciones son severas, elimínelas con un estropajo verde scotch brite™. Tenga cuidado de no rayar la cara de los transductores.

Si su transductor tiene una rueda corredera, puede lijarla en húmedo con papel de lija húmedo/seco de grado fino.

Nota: Los disolventes de limpieza duros, como la acetona, pueden dañar el transductor.

Capítulo 13: Solución de problemas

Contenido del capítulo

- 13.1 Localización y solución de averías en la página 120
- 13.2 Localización y solución de problemas de encendido en la página 121
- 13.3 Localización y solución de averías del GPS en la página 122
- 13.4 Localización y solución de averías de la sonda/DownVision en la página 123
- 13.5 Localización y solución de averías de Wi-Fi en la página 126
- 13.6 Localización y resolución de averías varias en la página 128

13.1 Localización y solución de averías

La información de localización y solución de averías proporciona posibles causas y remedios para los problemas más comunes asociados con las instalaciones electrónicas marinas.

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

Si tras consultar esta sección sigue teniendo problemas con la unidad, póngase en contacto con el departamento de soporte técnico de Raymarine para que le asesoren.

13.2 Localización y solución de problemas de encendido

El producto no se enciende o se apaga continuamente

Causas posibles	Soluciones posibles
Fusible fundido/interruptor automático desactivado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe el estado de los fusibles, interruptores y conexiones, y sustitúyalos si es necesario (consulte Capítulo 15 Especificaciones técnicas para ver los grados de protección de los fusibles). 2. Si el fusible sigue fundiéndose, compruebe que el cable no esté dañado, que ningún pin del conector esté roto o que el cableado no sea incorrecto.
Conexiones/cable de la fuente de alimentación en mal estado/dañados/poco seguros	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que el conector de la unidad no tenga ningún pin roto o doblado. 2. Compruebe que el conector del cable se haya insertado totalmente en la unidad y que el collarín de bloqueo esté en la posición de bloqueo. 3. Compruebe que los conectores y el cable de la fuente de alimentación no estén dañados ni presenten señales de corrosión, y sustitúyalos si es necesario. 4. Con la unidad en marcha, intente doblar el cable cerca del conector para ver si ello hace que la unidad se reinicie/pierda potencia, y sustitúyalo si es necesario. 5. Compruebe la tensión de la batería, el estado de sus terminales y los cables de la fuente de alimentación, asegurándose de que las conexiones son seguras, están limpias y no presentan señales de corrosión, sustituya los elementos que sea necesario. 6. Con el producto recibiendo carga, compruebe con un multímetro que no se produzcan caídas de alta tensión por los conectores/fusibles (esto podría hacer que las aplicaciones de sonda no siguieran con el desplazamiento o que la unidad se reiniciara o apagara) y sustitúyalos si resulta necesario.
Conexión eléctrica incorrecta	La fuente de alimentación podría haberse cableado incorrectamente, compruebe que se hayan seguido las instrucciones de instalación. (Consulte Capítulo 5 Cables y conexiones para ver cuáles son los requisitos de cableado y conexión).
Fuente de alimentación insuficiente	Con el producto recibiendo carga, compruebe con un multímetro la tensión de la fuente de alimentación lo más cerca posible de la unidad a fin de establecer la tensión real cuando circula corriente. (Consulte Capítulo 15 Especificaciones técnicas para determinar los requisitos de alimentación).

El dispositivo no arranca (bucle de reinicio)

Causas posibles	Soluciones posibles
Fuente de alimentación y conexión	Consulte "El producto no se enciende o se apaga continuamente" más arriba para posibles soluciones.
Software dañado	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el improbable caso de que el software se haya dañado, intente instalar el software más reciente disponible en la página web de Raymarine. 2. En los productos con display, como último recurso, puede intentar llevar a cabo un "Reseteo total". Pero esto hará que se borren todos los parámetros/preconfiguraciones y datos del usuario (como waypoints y estelas) y la unidad volverá a los valores predeterminados de fábrica.

Cómo realizar un reseteo total

Al realizar un reseteo total se borrarán todos los parámetros/preconfiguraciones y datos del usuario (como waypoints y estelas) y la unidad volverá a los valores predeterminados de fábrica.

1. Apague la unidad.
2. Vuelva a encender la unidad.
3. Cuando aparezca el logotipo de **Dragonfly**, mantenga pulsado el botón de **encendido**. Aparece la pantalla de inicialización de Raymarine.
4. Vuelva a pulsar el botón de **encendido** para seleccionar "1 – Restaurar los valores de fábrica". Se iniciará una cuenta atrás de 7 segundos. Cuando la cuenta atrás llegue a cero, se restaurarán los valores predeterminados de fábrica.
5. Puede detener el proceso volviendo a pulsar el botón de **encendido** antes de que la cuenta atrás llegue a cero. Esto hará que se seleccione la segunda opción: "2 – Salir e iniciar la aplicación" y se pondrá en marcha una nueva cuenta atrás.

13.3 Localización y solución de averías del GPS

Antes de intentar localizar y solucionar los problemas del GPS, asegúrese de que su producto tiene instalado el software más reciente. Para ello, visite la página Actualizaciones del software en la página web de Raymarine, www.raymarine.com.

El GPS no puede adquirir una actualización de la posición

Causas posibles	Soluciones posibles
La situación geográfica y las condiciones meteorológicas reinantes impiden que el satélite pueda actualizar la posición.	Compruebe con regularidad si la posición se actualiza cuando las condiciones meteorológicas sean mejores o en otra situación geográfica. La unidad cuenta con una página de Estado del GPS. la cual, entre otra información relevante, le ofrece la potencia de la señal del satélite.
Ubicación del producto	Para lograr un rendimiento óptimo, la unidad se debe montar sobre cubierta y alejada de obstáculos estructurales y otros equipos eléctricos o cables que puedan causar interferencias. Consulte Capítulo 3 Planificar la instalación para ver los requisitos de ubicación del producto

No puede mostrar datos GPS

Causas posibles	Soluciones posibles
Este es un producto independiente que no se puede conectar en red, los datos GPS no se pueden compartir con otros dispositivos.	N/A

13.4 Localización y solución de averías de la sonda/DownVision

Aquí se describen los problemas más comunes con la sonda o DownVision y su solución.

No se muestra la imagen en movimiento

Causas posibles	Soluciones posibles
Sonda desactivada	Seleccione Activar sonda en la página de accesos directos.
Cables dañados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que el conector de la unidad no tenga ningún pin roto o doblado. 2. Compruebe que el conector del cable se haya insertado totalmente en la unidad y que el collarín de bloqueo esté en la posición de bloqueo. 3. Compruebe que los conectores y el cable de la fuente de alimentación no estén dañados ni presenten señales de corrosión, y sustitúyalos si es necesario. 4. Con la unidad en marcha, intente doblar el cable cerca del conector para ver si ello hace que la unidad se reinicie/pierda potencia, y sustitúyalo si es necesario. 5. Compruebe la tensión de la batería, el estado de sus terminales y los cables de la fuente de alimentación, asegurándose de que las conexiones son seguras, están limpias y no presentan señales de corrosión, sustituya los elementos que sea necesario. 6. Con el producto recibiendo carga, compruebe con un multímetro que no se produzcan caídas de alta tensión por los conectores/fusibles (esto podría hacer que las aplicaciones de sonda no siguieran con el desplazamiento o que la unidad se reiniciara o apagara) y sustitúyalos si resulta necesario.
Transductor dañado o en mal estado	Compruebe el estado del transductor asegurándose de que no esté dañado y esté limpio y sin restos, y sustitúyalo si resulta necesario.
Se ha montado un transductor incorrecto	El transductor CPT-DV es un transductor solo para DownVision™ . Cuando el transductor CPT-DV está conectado, no se puede usar la aplicación de sonda. Si tiene un display del modelo DVS o Pro , asegúrese de usar un transductor de elemento doble, como el CPT-DVS . Consulte 3.5 DownVision™ — Compatibilidad de transductores para más información sobre la compatibilidad del transductor.

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

Causas posibles	Soluciones posibles
Ubicación del transductor	Compruebe que el transductor se ha instalado de acuerdo con los requisitos de ubicación del transductor.
Ángulo del transductor	Si el ángulo del transductor es demasiado grande, el haz podría no alcanzar el fondo. Ajuste el ángulo del transductor y vuelva a realizar la comprobación.
El transductor se ha salido	Asegúrese de que el transductor no se haya salido tras golpear algún objeto.
Fuente de alimentación insuficiente	Con el producto recibiendo carga, compruebe con un multímetro la tensión de la fuente de alimentación lo más cerca posible de la unidad a fin de establecer la tensión real cuando circula corriente. (Consulte Capítulo 15 Especificaciones técnicas para determinar los requisitos de alimentación).
Transductor dañado o en mal estado	Compruebe el estado del transductor, asegurándose de que no esté dañado y esté limpio y sin restos.

Causas posibles	Soluciones posibles
Cables dañados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que el conector de la unidad no tenga ningún pin roto o doblado. 2. Compruebe que el conector del cable se haya insertado totalmente en la unidad y que el collarín de bloqueo esté en la posición de bloqueo. 3. Compruebe que los conectores y el cable de la fuente de alimentación no estén dañados ni presenten señales de corrosión, y sustitúyalos si es necesario. 4. Con la unidad en marcha, intente doblar el cable cerca del conector para ver si ello hace que la unidad se reinicie/pierda potencia, y sustitúyalo si es necesario. 5. Compruebe la tensión de la batería, el estado de sus terminales y los cables de la fuente de alimentación, asegurándose de que las conexiones son seguras, están limpias y no presentan señales de corrosión, sustituya los elementos que sea necesario. 6. Con el producto recibiendo carga, compruebe con un multímetro que no se produzcan caídas de alta tensión por los conectores/fusibles (esto podría hacer que las aplicaciones de sonda no siguieran con el desplazamiento o que la unidad se reiniciara o apagara) y sustitúyalos si resulta necesario.
Velocidad del barco demasiado elevada	<p>Aminore la velocidad del barco y vuelva a realizar la comprobación.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Nota: El canal de la sonda es capaz de mantener el fondo a velocidades más elevadas que el canal de DownVision™.</p> </div>
El fondo está demasiado poco profundo o demasiado profundo	<p>La profundidad del fondo podría quedar fuera de los límites de profundidad de los transductores. Lleve el barco a aguas menos o más profundas, según corresponda, y vuelva a realizar la comprobación. Consulte Capítulo 15 Especificaciones técnicas para más información sobre el alcance de profundidad).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Nota: Dependiendo de las condiciones del agua, el canal de la sonda podría lograr mayor alcance de profundidad que el canal de DownVision™.</p> </div>

Imagen defectuosa o con problemas

Causas posibles	Soluciones posibles
Desplazamiento pausado	En el modo de cursor, pulse el botón Atrás para entrar en el modo de desplazamiento.
El ajuste de la sensibilidad podría no ser adecuado para las condiciones actuales.	Compruebe y ajuste los parámetros de sensibilidad o lleve a cabo un reseteo de la sonda.
Cables dañados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que el conector de la unidad no tenga ningún pin roto o doblado. 2. Compruebe que el conector del cable se haya insertado totalmente en la unidad y que el collarín de bloqueo esté en la posición de bloqueo. 3. Compruebe que los conectores y el cable de la fuente de alimentación no estén dañados ni presenten señales de corrosión, y sustitúyalos si es necesario. 4. Con la unidad en marcha, intente doblar el cable cerca del conector para ver si ello hace que la unidad se reinicie/pierda potencia, y sustitúyalo si es necesario. 5. Compruebe la tensión de la batería, el estado de sus terminales y los cables de la fuente de alimentación, asegurándose de que las conexiones son seguras, están limpias y no presentan señales de corrosión, sustituya los elementos que sea necesario. 6. Con el producto recibiendo carga, compruebe con un multímetro que no se produzcan caídas de alta tensión por los conectores/fusibles (esto podría hacer que las aplicaciones de sonda no siguieran con el desplazamiento o que la unidad se reiniciara o apagara) y sustitúyalos si resulta necesario.

Causas posibles	Soluciones posibles
Ubicación del transductor	<p>La presencia de líneas finas a una profundidad constante podría ser un reflejo de estructuras en el fondo bajo el barco. Compruebe que el transductor esté instalado de acuerdo con los requisitos de ubicación.</p> <p>Si el transductor se monta demasiado arriba en el espejo, podría elevarse por encima del agua. Compruebe que la superficie del transductor esté totalmente sumergida al planear y virar.</p>
El transductor se ha salido	Asegúrese de que el transductor no se haya salido tras golpear algún objeto.
Transductor dañado o en mal estado	Compruebe el estado del transductor, asegurándose de que no esté dañado y esté limpio y sin restos.
Cable del transductor dañado	Asegúrese de que las conexiones estén bien apretadas y no presenten corrosión y que el cable del transductor y su conexión no estén dañados.
Las turbulencias en torno al transductor a velocidades elevadas podrían afectar su funcionamiento	Aminore la velocidad del barco y vuelva a realizar la comprobación.
Interferencia de otro transductor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apague el transductor que causa la interferencia. 2. Cambie la posición de los transductores para que estén más apartados entre sí.

13.5 Localización y solución de averías de Wi-Fi

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

No encuentra la red

Posible causa	Soluciones posibles
La Wi-Fi no está activada en los dispositivos.	Asegúrese de que la Wi-Fi esté activada en ambos dispositivos Wi-Fi y vuelva a realizar una búsqueda de las redes disponibles.
Para ahorrar energía, algunos dispositivos podrían apagar automáticamente la Wi-Fi cuando no se usa.	Apague y encienda/reinicie los dispositivos y vuelva a realizar una búsqueda de las redes disponibles.
El dispositivo no emite.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pruebe a activar la emisión de la red del dispositivo usando la configuración Wi-Fi del dispositivo al que está tratando de conectarse. 2. Aún puede conectarse al dispositivo cuando no está emitiendo introduciendo manualmente el nombre de la Wi-Fi/SSID y la frase secreta en la configuración de la conexión del dispositivo al que intenta conectarse.
Dispositivos fuera de alcance o señal bloqueada.	Acerque los dispositivos o, si es posible, retire los obstáculos y vuelva a realizar una búsqueda de las redes disponibles.

No puede conectar a la red

Posible causa	Soluciones posibles
Para ahorrar energía, algunos dispositivos podrían apagar automáticamente la Wi-Fi cuando no se usa.	Apague y vuelva a encender/reiniciar los dispositivos e intente la conexión de nuevo.
Está intentando conectarse a la red Wi-Fi equivocada	Asegúrese de que está intentando conectarse a la red Wi-Fi correcta. Encontrará el nombre de la red Wi-Fi en la configuración Wi-Fi del dispositivo que está emitiendo (el dispositivo al que está tratando de conectarse).

Posible causa	Soluciones posibles
Credenciales de red incorrectas	Asegúrese de que está usando la frase secreta correcta. Encontrará la frase secreta de la red Wi-Fi en la configuración Wi-Fi del dispositivo que está emitiendo (el dispositivo al que está tratando de conectarse).
Los mamparos, las cubiertas y otras estructuras pueden degradar e incluso bloquear la señal Wi-Fi. Dependiendo del grosor y el material utilizado, la señal Wi-Fi no siempre podría pasar a través de ciertas estructuras	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pruebe a cambiar de lugar los dispositivos de manera que la estructura no esté directamente en su línea de visión, o 2. Si es posible, utilice una conexión con cable.
Interferencias causadas por otros dispositivos con la Wi-Fi activada o por dispositivos de generaciones anteriores con Bluetooth activado (tanto Bluetooth como Wi-Fi operan en la banda de frecuencia de 2.4 GHz, algunos dispositivos Bluetooth de generaciones anteriores podrían interferir con la señal Wi-Fi).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie el canal Wi-Fi del dispositivo al que está tratando de conectarse y vuelva a intentar la conexión. Para ayudarle a elegir el mejor canal (el canal con menos tráfico), puede utilizar aplicaciones gratuitas de análisis de Wi-Fi en su smartphone o tablet. 2. Desactive temporalmente por turno cada uno de los dispositivos inalámbricos hasta que identifique el dispositivo que provoca la interferencia.
Interferencias causadas por otros dispositivos que utilizan la frecuencia de 2.4 GHz. Consulte la siguiente lista para ver algunos dispositivos comunes que utilizan la frecuencia de 2.4 GHz:	Desenchufe temporalmente el dispositivo hasta que haya identificado el dispositivo que causa la interferencia, a continuación retire o cambie de lugar dicho dispositivo.
<ul style="list-style-type: none"> • Hornos microondas • Iluminación fluorescente • Teléfonos inalámbricos/monitores de bebés • Sensores de movimiento 	
Las interferencias causadas por dispositivos eléctricos y electrónicos y sus cables pueden generar un campo electromagnético que podría interferir con la señal Wi-Fi.	Desenchufe temporalmente cada elemento hasta que haya identificado el dispositivo que causa la interferencia, a continuación retire o cambie de lugar dicho dispositivo.

La conexión es sumamente lenta o no deja de perderse

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

Se ha establecido una conexión de red pero no hay datos

Posible causa	Soluciones posibles
Se ha conectado a la red equivocada.	Asegúrese de que los dispositivos se conectan a la red correcta.
Incompatibilidad del software del dispositivo	Asegúrese de que ambos dispositivos están ejecutando el software más reciente.
Podría ser posible que el dispositivo tuviese algún defecto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intente actualizar el software a la versión más reciente, o 2. intente reinstalar el software. 3. Obtenga un dispositivo nuevo para sustituirlo.

La aplicación móvil funciona lentamente o no funciona

Posible causa	Soluciones posibles
La aplicación de Raymarine no está instalada	Instale la aplicación móvil disponible en la tienda de aplicaciones relevante.
La versión de la aplicación Raymarine no es compatible con el software del MFD	Asegúrese de que la aplicación móvil y el software del MFD son las versiones más recientes.
Las aplicaciones móviles no están activadas en el MFD	En el MFD, active "Solo visualización" o "Control remoto" en el parámetro Aplicaciones móviles, según sus necesidades.

13.6 Localización y resolución de averías varias

En esta sección se describen problemas varios y su solución.

Problema	Causas posibles	Soluciones posibles
<p>El display se comporta de manera errática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reseteos inesperados frecuentes. • El sistema se bloquea o presenta algún otro comportamiento errático. 	<p>Problemas intermitentes con la alimentación al display.</p>	<p>Compruebe los fusibles y los interruptores automáticos.</p>
		<p>Compruebe que el cable de alimentación esté bien y que todas las conexiones estén bien apretadas y libres de corrosión.</p>
		<p>Compruebe que la fuente de alimentación sea de la tensión correcta y que la corriente sea suficiente.</p>
	<p>Asegúrese de que tiene la versión más reciente del software.</p>	<p>Visite el sitio web www.raymarine.com regularmente para obtener las actualizaciones de software para su producto.</p>
	<p>Datos dañados u otro problema desconocido.</p>	<p>Realice un reseteo de parámetros y datos.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>Importante: Esto hará que se pierdan la configuración y los datos almacenados en el producto (como los waypoints). Guarde los datos importantes en una tarjeta de memoria antes de resetear.</p> </div>

Capítulo 14: Soporte técnico

Contenido del capítulo

- 14.1 Soporte y mantenimiento para productos Raymarine en la página 130
- 14.2 Recursos para el aprendizaje en la página 131

14.1 Soporte y mantenimiento para productos Raymarine

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

Información del producto

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

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

Encontrará información sobre este producto usando los menús del producto.

Mantenimiento y garantía

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

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

Región	Teléfono	Correo electrónico
Reino Unido, Europa-Oriente, Medio-África, y Asia Pacífico	+44 (0)1329 246 932	emea.service@raymarine.com
Estados Unidos	+1 (603) 324 7900	rm-usrepair@flir.com

Soporte web

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

- **Manuales y documentación** — <http://www.raymarine.co.uk/display/?id=10125>
- **Preguntas frecuentes/Base de conocimientos** — <http://www.raymarine.co.uk/knowledgebase/>
- **Foro de soporte técnico** — <http://raymarine.ning.com/>
- **Actualizaciones del software** — <http://www.raymarine.com/software>

Asistencia por teléfono y correo electrónico

Región	Teléfono	Correo electrónico
Reino Unido, Europa-Oriente, Medio-África, y Asia Pacífico	+44 (0)1329 246 777	support.uk@raymarine.com
Estados Unidos	+1 (603) 324 7900 (Teléfono gratuito: +800 539 5539)	support@raymarine.com
Australia y Nueva Zelanda	+61 2 8977 0300	aus.support@raymarine.com (filial de Raymarine)
Francia	+33 (0)1 46 49 72 30	support.fr@raymarine.com (filial de Raymarine)
Alemania	+49 (0)40 237 808 0	support.de@raymarine.com (filial de Raymarine)
Italia	+39 02 9945 1001	support.it@raymarine.com (filial de Raymarine)
España	+34 96 2965 102	sat@azimut.es (distribuidor Raymarine autorizado)
Países Bajos	+31 (0)26 3614 905	support.nl@raymarine.com (filial de Raymarine)
Suecia	+46 (0)317 633 670	support.se@raymarine.com (filial de Raymarine)
Finlandia	+358 (0)207 619 937	support.fi@raymarine.com (filial de Raymarine)
Noruega	+47 692 64 600	support.no@raymarine.com (filial de Raymarine)
Dinamarca	+45 437 164 64	support.dk@raymarine.com (filial de Raymarine)
Rusia	+7 495 788 0508	info@mikstmarine.ru (distribuidor Raymarine autorizado)

14.2 Recursos para el aprendizaje

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

Tutoriales en vídeo

	<p>Canal oficial de Raymarine en YouTube:</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.youtube.com/user/RaymarineInc
	<p>Galería de vídeos:</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.raymarine.co.uk/view/?id=2679
	<p>Vídeos de soporte técnico para los productos:</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.raymarine.co.uk/view/?id=4952

Nota:

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

Cursos de formación

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

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

Preguntas frecuentes y base de conocimientos

Raymarine ha recopilado una extensa base de conocimientos y preguntas frecuentes que le ayudarán a encontrar más información y a solucionar cualquier problema.

- <http://www.raymarine.co.uk/knowledgebase/>

Forum de soporte técnico

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

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

Capítulo 15: Especificaciones técnicas

Contenido del capítulo

- 15.1 Especificación técnica — Dragonfly 4 en la página 134
- 15.2 Especificación técnica — Dragonfly 5 en la página 135
- 15.3 Especificación técnica — Dragonfly 7 en la página 137
- 15.4 Especificación técnica — Wi-Fish™ en la página 138
- 15.5 Especificación técnica — CPT-DV y CPT-DVS en la página 139

15.1 Especificación técnica — Dragonfly 4

Especificación física — Dragonfly 4

Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> • Anchura del display: 145 mm (5,7 in) • Altura del display: 145 mm (5,7 in) • Profundidad del display (SIN incluir los cables): 56 mm (2,2 in) • Profundidad del display (incluyendo los cables): 146 mm (5,7 in)
Peso (la unidad con el soporte)	0,54 Kg (1,18 lbs)

Especificación eléctrica — Dragonfly 4

Tensión nominal de alimentación	12 V CC
Gama de tensiones de funcionamiento	10,8 V CC a 15,6 V CC
Consumo eléctrico (con brillo máximo)	<ul style="list-style-type: none"> • DV – 3 W RMS • DVS – 3,9 W RMS • Pro – 4,3 W RMS
Consumo eléctrico en el modo PowerSave	<ul style="list-style-type: none"> • DV – 2,2 W RMS • DVS – 3,2 W RMS • Pro – 3,5 W RMS
Grados de protección de los fusibles e interruptores automáticos	<ul style="list-style-type: none"> • 2 A — Fusible en línea lento (no se suministra) • 3 A — Interruptor automático

Especificación del display LCD — Dragonfly 4

Tamaño	4,3 in
Tipo	TFT con retroiluminación LED
Profundidad de color	24-bit
Resolución	480 x 272 WQVGA
Aspecto	16:9
Ángulo de visión	<ul style="list-style-type: none"> • Izquierda/derecha: 70 grados • Arriba/abajo: 70/50 grados
Número máximo permisible de píxeles con iluminación incorrecta	5

Especificaciones ambientales del display

Las siguientes especificaciones ambientales son válidas para todos los tipos de display

Temperatura de funcionamiento	0°C a +55°C (32°F a 131°F)
Temperatura de almacenamiento	-30°C a +70°C (-22°F a 158°F)
Humedad relativa	Máxima 75%
Grado de estanqueidad	• IPX6 e IPX7

Especificaciones de la sonda/DownVision™

Las siguientes especificaciones solo se aplican a los productos **DownVision™**.

Canales	2 x CHIRP (1 x sonda tradicional y 1 x DownVision™)
Cobertura del haz	<ul style="list-style-type: none"> • Sonda — Haz cónico. • DownVision™ — Haz en forma de abanico ancho (babor/estribor) y estrecho (proa/popa).
Alcance de profundidad	0,6 m (2 ft) a 183 m (600 ft). Dependiendo de las condiciones del agua, el canal de la sonda podría lograr mayor alcance de profundidad que el canal de DownVision™.

Nota: Los modelos **DV** y **Wi-Fish™** son productos **DownVision™** de un solo canal.

Especificación del receptor GNSS (GPS/GLONASS) interno

La siguiente especificación se aplica a los modelos **Pro** y **M** de los productos **Dragonfly®**.

Canales	72
Inicio en frío	<2 minutos
Sensibilidad del circuito integrado del receptor	-167 dBm (seguimiento)/-148 dBm (adquisición)
Compatibilidad con GNSS	<ul style="list-style-type: none"> • GPS • GLONASS
Compatibilidad con SBAS	<ul style="list-style-type: none"> • WAAS • EGNOS • MSAS
Características especiales	Reducción activa del jamming y las interferencias
Frecuencia de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • GPS L1 C/A • GLONASS L10F
Adquisición de señal	Automática
Actualización del almanaque	Automática

Datum geodésico	WGS-84 (alternativas disponibles mediante las opciones de Configuración del GPS)
Frecuencia de actualización	10 Hz (10 veces por segundo, GNSS concurrente)
Antena	<ul style="list-style-type: none"> • Interno — Chip cerámico montado cerca de la parte de arriba de la unidad
Precisión de la posición	<ul style="list-style-type: none"> • Sin SBAS: <= 15 metros 95% de las veces • Con SBAS: <= 5 metros 95% de las veces

15.2 Especificación técnica — Dragonfly 5

Especificación física — Dragonfly 5

Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> • Anchura del display: 145 mm (5,7 in) • Altura del display: 145 mm (5,7 in) • Profundidad del display (SIN incluir los cables): 56 mm (2,2 in) • Profundidad del display (incluyendo los cables): 146 mm (5,7 in)
Peso (la unidad con el soporte)	0,57 kg (1,25 lbs)

Especificación eléctrica — Dragonfly 5

Tensión nominal de alimentación	12 V CC
Gama de tensiones de funcionamiento	10,8 V CC a 15,6 V CC
Consumo eléctrico (con brillo máximo)	<ul style="list-style-type: none"> • DVS – 4,7 W RMS • M – 2,9 W RMS • Pro – 5,3 W RMS
Consumo eléctrico en el modo PowerSave	<ul style="list-style-type: none"> • DVS – 3,5 W RMS • M – 1,4 W RMS • Pro – 4 W RMS
Grados de protección de los fusibles e interruptores automáticos	<ul style="list-style-type: none"> • 2 A — Fusible en línea lento (no se suministra) • 3 A — Interruptor automático

Especificación del display LCD — Dragonfly 5

Tamaño	5 in
Tipo	TFT con retroiluminación LED
Profundidad de color	24-bit
Resolución	800 x 480 WVGA
Aspecto	15:9
Ángulo de visión	<ul style="list-style-type: none"> • Izquierda/derecha: 75 grados • Arriba/abajo: 60/70 grados
Número máximo permisible de píxeles con iluminación incorrecta	7

Especificaciones ambientales del display

Las siguientes especificaciones ambientales son válidas para todos los tipos de display

Temperatura de funcionamiento	0°C a +55°C (32°F a 131°F)
Temperatura de almacenamiento	-30°C a +70°C (-22°F a 158°F)
Humedad relativa	Máxima 75%
Grado de estanqueidad	• IPX6 e IPX7

Especificaciones de la sonda/DownVision™

Las siguientes especificaciones solo se aplican a los productos **DownVision™**.

Canales	2 x CHIRP (1 x sonda tradicional y 1 x DownVision™)
Cobertura del haz	<ul style="list-style-type: none"> • Sonda — Haz cónico. • DownVision™ — Haz en forma de abanico ancho (babor/estribor) y estrecho (proa/popa).
Alcance de profundidad	0,6 m (2 ft) a 183 m (600 ft). Dependiendo de las condiciones del agua, el canal de la sonda podría lograr mayor alcance de profundidad que el canal de DownVision™.

Nota: Los modelos **DV** y **Wi-Fish™** son productos **DownVision™** de un solo canal.

Especificación del receptor GNSS (GPS/GLONASS) interno

La siguiente especificación se aplica a los modelos **Pro** y **M** de los productos **Dragonfly®**.

Canales	72
Inicio en frío	<2 minutos
Sensibilidad del circuito integrado del receptor	-167 dBm (seguimiento)/-148 dBm (adquisición)
Compatibilidad con GNSS	<ul style="list-style-type: none"> • GPS • GLONASS
Compatibilidad con SBAS	<ul style="list-style-type: none"> • WAAS • EGNOS • MSAS
Características especiales	Reducción activa del jamming y las interferencias
Frecuencia de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • GPS L1 C/A • GLONASS L10F
Adquisición de señal	Automática
Actualización del almanaque	Automática

Datum geodésico	WGS-84 (alternativas disponibles mediante las opciones de Configuración del GPS)
Frecuencia de actualización	10 Hz (10 veces por segundo, GNSS concurrente)
Antena	<ul style="list-style-type: none"> • Interno — Chip cerámico montado cerca de la parte de arriba de la unidad
Precisión de la posición	<ul style="list-style-type: none"> • Sin SBAS: <= 15 metros 95% de las veces • Con SBAS: <= 5 metros 95% de las veces

15.3 Especificación técnica — Dragonfly 7

Especificación física — Dragonfly 7

Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> • Anchura del display: 199 mm (7,83 in) • Altura del display: 178 mm (7 in) • Profundidad del display (SIN incluir los cables): 62,2 mm (2,45 in) • Profundidad del display (incluyendo los cables): 152,2 mm (5,99 in)
Peso (la unidad con el soporte)	0,922 kg (2 lbs)

Especificación eléctrica — Dragonfly 7

Tensión nominal de alimentación	12 V CC
Gama de tensiones de funcionamiento	10,8 V CC a 15,6 V CC
Consumo eléctrico (con brillo máximo)	• 9 W RMS
Consumo eléctrico en el modo PowerSave	• 4 W RMS
Grados de protección de los fusibles e interruptores automáticos	<ul style="list-style-type: none"> • 3 A — Fusible en línea lento (no se suministra) • 4 A — Interruptor térmico

Especificación del display LCD — Dragonfly 7

Tamaño	7 pulgadas
Tipo	TFT con retroiluminación LED
Profundidad de color	24-bit
Resolución	800 x 480 WVGA
Aspecto	15:9
Ángulo de visión	<ul style="list-style-type: none"> • Izquierda/derecha: 60 grados • Arriba/abajo: 60/40 grados
Número máximo permisible de píxeles con iluminación incorrecta	5

Especificaciones ambientales del display

Las siguientes especificaciones ambientales son válidas para todos los tipos de display

Temperatura de funcionamiento	0°C a +55°C (32°F a 131°F)
Temperatura de almacenamiento	-30°C a +70°C (-22°F a 158°F)

Humedad relativa	Máxima 75%
Grado de estanqueidad	• IPX6 e IPX7

Especificación de la sonda/DownVision™

Canales	<ul style="list-style-type: none"> • DV/DVS/Pro/Wi-Fish™ — 1 canal DownVision™ • DVS/Pro — 1 canal de sonda CHIRP
Cobertura del haz	<ul style="list-style-type: none"> • Sonda CHIRP — haz cónico. • DownVision™ — Haz en forma de abanico ancho (babor/estribor) y estrecho (proa/popa).
Alcance de profundidad	0,6 m (2 ft) a 183 m (600 ft). Dependiendo de las condiciones del agua, el canal de la sonda podría lograr mayor alcance de profundidad que el canal de DownVision™.

Especificación del receptor GNSS (GPS/GLONASS) interno

La siguiente especificación se aplica a los modelos Pro y M de los productos Dragonfly®.

Canales	72
Inicio en frío	<2 minutos
Sensibilidad del circuito integrado del receptor	-167 dBm (seguimiento)/-148 dBm (adquisición)
Compatibilidad con GNSS	<ul style="list-style-type: none"> • GPS • GLONASS
Compatibilidad con SBAS	<ul style="list-style-type: none"> • WAAS • EGNOS • MSAS
Características especiales	Reducción activa del jamming y las interferencias
Frecuencia de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • GPS L1 C/A • GLONASS L10F
Adquisición de señal	Automática
Actualización del almanaque	Automática
Datum geodésico	WGS-84 (alternativas disponibles mediante las opciones de Configuración del GPS)
Frecuencia de actualización	10 Hz (10 veces por segundo, GNSS concurrente)
Antena	<ul style="list-style-type: none"> • Interno — Chip cerámico montado cerca de la parte de arriba de la unidad
Precisión de la posición	<ul style="list-style-type: none"> • Sin SBAS: <= 15 metros 95% de las veces • Con SBAS: <= 5 metros 95% de las veces

15.4 Especificación técnica — Wi-Fish™

Especificación física — Wi-Fish™

Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> • Anchura del display: 145 mm (5,7 in) • Altura del display: 145 mm (5,7 in) • Profundidad del display (SIN incluir los cables): 56 mm (2,2 in) • Profundidad del display (incluyendo los cables): 146 mm (5,7 in)
Peso (la unidad con el soporte)	0,42 kg (0,92 lbs)

Canales	2 x CHIRP (1 x sonda tradicional y 1 x DownVision™)
Cobertura del haz	<ul style="list-style-type: none"> • Sonda — Haz cónico. • DownVision™ — Haz en forma de abanico ancho (babor/estribor) y estrecho (proa/popa).
Alcance de profundidad	0,6 m (2 ft) a 183 m (600 ft). Dependiendo de las condiciones del agua, el canal de la sonda podría lograr mayor alcance de profundidad que el canal de DownVision™.

Nota: Los modelos DV y Wi-Fish™ son productos DownVision™ de un solo canal.

Especificación eléctrica — Wi-Fish™

Tensión nominal de alimentación	12 V CC
Gama de tensiones de funcionamiento	10,8 V CC a 15,6 V CC
Consumo eléctrico (con brillo máximo)	• 2,7 W RMS
Consumo eléctrico en el modo PowerSave	• N/A
Grados de protección de los fusibles e interruptores automáticos	<ul style="list-style-type: none"> • 2 A — Fusible en línea lento (no se suministra) • 3 A — Interruptor automático

Especificaciones ambientales del display

Las siguientes especificaciones ambientales son válidas para todos los tipos de display

Temperatura de funcionamiento	0°C a +55°C (32°F a 131°F)
Temperatura de almacenamiento	-30°C a +70°C (-22°F a 158°F)
Humedad relativa	Máxima 75%
Grado de estanqueidad	• IPX6 e IPX7

Especificaciones de la sonda/DownVision™

Las siguientes especificaciones solo se aplican a los productos DownVision™.

15.5 Especificación técnica — CPT-DV y CPT-DVS

Especificaciones físicas — Transductor CPT-DV/CPT-DVS

Dimensiones	<ul style="list-style-type: none">• Longitud: 228 mm (8,97 in)• Altura: 111,2 mm (4,4 in)
Longitud del cable	<ul style="list-style-type: none">• CPT-DV — 4 m (13,1 ft)• CPT-DVS — 6 m (19,7 ft)
Peso (incluido el cable)	0,437 kg (0,96 lbs)

Especificaciones ambientales del transductor

Temperatura de funcionamiento	0 °C a + 40 °C (32 °F a 104 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a + 70 °C (23 °F a 158 °F)
Grado de estanqueidad	<ul style="list-style-type: none">• IPX6 y IPX7

Capítulo 16: Repuestos y accesorios

Contenido del capítulo

- [16.1 Repuestos y accesorios en la página 142](#)

16.1 Repuestos y accesorios

Accesorios

Descripción	Códigos
Kit adaptador de montaje sobre superficie para Dragonfly 4 y Dragonfly 5	A80366
Kit adaptador de montaje sobre superficie para Dragonfly 7	A80347
Tapa protectora Dragonfly 4 y Dragonfly 5	A80367
Tapa protectora Dragonfly 7	A80348
Motor eléctrico/soprote bajo casco	A80330
Cable del transductor/de extensión de 4 m (13,1 ft)	A80312
Cable adaptador CPT-DV/CPT-DVS (3 vías) a Dragonfly 6/Dragonfly 7 (1 vía) de generaciones anteriores	A80331
Cable adaptador de transductor CPT-60/CPT-70/CPT-80 (1 vía) de generaciones anteriores a Dragonfly 4/Dragonfly 5 y Wi-Fish™ (3 vías)	A80332

Repuestos

Descripción	Códigos
Soporte de montaje para el display	R70375
Montaje en el espejo de CPT-DV/CPT-DVS	R70439
Cable de alimentación para Dragonfly 5 M de 1,5 m (4,9 ft)	R70376
Transductor CPT-DV	R70373
Transductor CPT-DVS	R70374

Raymarine[®]
BY  **FLIR**[®]



www.raymarine.com

CE 0168 