

LOWRANCE®

HDS Live

Manual de Usuario

ESPAÑOL



Prólogo

Exención de responsabilidad

Dado que Navico mejora continuamente este producto, nos reservamos el derecho de realizar cambios al producto en cualquier momento. Dichos cambios pueden no aparecer recogidos en esta versión del manual. Póngase en contacto con su distribuidor más cercano si necesita más ayuda.

Es responsabilidad exclusiva del propietario instalar y usar el equipo de manera que no cause accidentes ni daños personales o a la propiedad. El usuario de este producto es el único responsable de seguir las medidas de seguridad marítimas.

NAVICO HOLDING AS Y SUS FILIALES, SUCURSALES Y AFILIADOS RECHAZAN TODA RESPONSABILIDAD DERIVADA DEL USO DE CUALQUIER TIPO DE ESTE PRODUCTO QUE PUEDA CAUSAR ACCIDENTES, DAÑOS O QUE PUEDA QUEBRANTAR LA LEY.

Este manual representa el producto tal y como era en el momento de la impresión. Navico Holding AS y sus filiales, sucursales y afiliados se reservan el derecho de modificar sin previo aviso las características técnicas.

Idioma principal

Este informe, cualquier manual de instrucciones, guías de usuario y otra información relacionada con el producto (Documentación) puede ser traducida a, o ha sido traducida de, otro idioma (Traducción). En caso de conflicto entre cualquier traducción de la Documentación, la versión en lengua inglesa constituirá la versión oficial de la misma.

Marcas registradas

Navico[®] es una marca registrada de Navico Holding AS.

Lowrance[®] es una marca comercial registrada de Navico Holding AS.

Bluetooth[®] es una marca comercial registrada de Bluetooth SIG, Inc.

C-MAP[®] es una marca comercial registrada de Navico Holding AS.

C-Monster[™] es una marca comercial de JL Marine Systems, Inc.

CZone[™] es una marca comercial de Power Products LLC.

Evinrude[®] es una marca comercial registrada de BRP US, Inc.

FUSION-Link[™] Marine Entertainment Standard[™] es una marca comercial registrada de FUSION Electronics Ltd.

Mercury® es una marca comercial registrada de Mercury.

Navionics® es una marca comercial registrada de Navionics, Inc.

NMEA® y NMEA 2000® son marcas comerciales registradas de National Marine Electronics Association.

Power-Pole® es una marca comercial registrada de JL Marine Systems, Inc.

SD™ y microSD™ son marcas comerciales registradas de SD-3C, LLC en Estados Unidos y en otros países, o ambos.

SiriusXM® es una marca comercial registrada de Sirius XM Radio Inc.

SmartCraft VesselView® es una marca comercial registrada de Mercury.

Suzuki® es una marca comercial registrada de Suzuki.

Yamaha® es una marca comercial registrada de Yamaha.

Referencias de productos Navico

Este manual hace referencia a los siguientes productos Navico:

- Active Imaging™ (Active Imaging)
- Broadband Radar™ (Broadband Radar)
- Broadband 3G™ (Radar Broadband 3G)
- Broadband 4G™ (Radar Broadband 4G)
- Broadband Sounder™ (Broadband Sounder)
- DownScan Imaging™ (DownScan)
- DownScan Overlay™ (Overlay)
- FishReveal™ (FishReveal)
- GoFree™ (GoFree)
- Genesis® (Genesis)
- Radar de compresión de pulsos Halo™ (Radar Halo)
- LiveSight™ (LiveSight)
- SmartSteer™ (SmartSteer)
- SonicHub® (SonicHub)
- StructureMap™ (StructureMap)

Copyright

Copyright © 2018 Navico Holding AS.

Garantía

La tarjeta de garantía se suministra como un documento aparte. En caso de cualquier duda, consulte el sitio web de la marca de su unidad o sistema:

www.lowrance.es

Declaraciones de conformidad

Europa

Navico declara bajo su única responsabilidad que el producto cumple con los requisitos de:

- La directiva RED 2014/53/UE de la CE.

La declaración de conformidad correspondiente está disponible en la sección del producto del siguiente sitio web:

- www.lowrance.es

Países de la UE en los que se va a usar

AT: Austria	LI: Liechtenstein
BE: Bélgica	LT: Lituania
BG: Bulgaria	LU: Luxemburgo
CY: Chipre	MT: Malta
CZ: República Checa	NL: Países Bajos
DK: Dinamarca	NO: Noruega
EE: Estonia	PL: Polonia
FI: Finlandia	PT: Portugal
FR: Francia	RO: Rumanía
DE: Alemania	SK: Eslovaquia
GR: Grecia	SI: Eslovenia
HU: Hungría	ES: España
IS: Islandia	SE: Suecia
IE: Irlanda	CH: Suiza
IT: Italia	TR: Turquía
LV: Letonia	UK: Reino Unido

Estados Unidos de América

Navico declara bajo su única responsabilidad que el producto cumple con los requisitos de:

- Parte 15 de las reglas de la FCC. El uso queda sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo puede no producir interferencia, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que podría producir un funcionamiento no deseado

⚠ Advertencia: Se advierte al usuario de que cualquier cambio o modificación que no esté expresamente aprobado por la parte responsable de la conformidad podría invalidar la autorización del usuario de operar el equipo.

→ **Nota:** Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no está instalado y no se usa de acuerdo con las instrucciones, puede producir interferencia dañina a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no existen garantías de que no se producirá interferencia en una instalación en particular. Si este equipo produce interferencia dañina a la recepción de radio y televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se sugiere al usuario intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor
- Conecte el equipo a una salida de un circuito distinta de la salida a la que está conectado el receptor.
- Consultar con el proveedor o un técnico experimentado para recibir ayuda

Industry Canada

Este dispositivo cumple con los estándares RSS para dispositivos exentos de licencia del Ministerio de Industria de Canadá. El uso queda sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo puede no producir interferencia y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que podría producir un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et. (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Declaración del Ministerio de Industria de Canadá: Según la normativa del Ministerio de Industria de Canadá, este radiotransmisor solo se debe utilizar con una antena de un tipo y una ganancia máxima (o inferior) que haya aprobado el Ministerio de Industria de Canadá para el transmisor. Para reducir posibles interferencias de radio con otros usuarios, se debe elegir el tipo de antena y la ganancia de forma que la potencia isotrópica radiada equivalente (EIRP, por sus siglas en inglés) no supere a la necesaria para que se pueda establecer la comunicación.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

Australia y Nueva Zelanda

Navico declara bajo su única responsabilidad que el producto cumple con los requisitos de:

- Los requisitos de los dispositivos de nivel 2 de la norma de 2017 sobre radiocomunicaciones (compatibilidad electromagnética).
- Las normas de 2014 sobre radiocomunicaciones (dispositivos de corto alcance).

Uso de Internet

Algunas funciones de este producto utilizan una conexión a Internet para carga y descarga de datos. El uso de Internet mediante una conexión móvil o celular, o de tipo "pago por MB", puede comportar un consumo alto de datos. Su proveedor de servicios podría cobrarle en función de los datos que transfiera. Si no está seguro, póngase en contacto con su proveedor de servicios para confirmar los precios y restricciones.

Sobre este manual

Este manual es una guía de referencia para el uso de la unidad. Asume que todo el equipo está instalado y configurado, y que el sistema está listo para ser usado.

Es posible que algunas funciones no estén activadas o disponibles para capturas de pantalla en el manual. En consecuencia, las capturas de pantalla de menús y cuadros de diálogo podrían no coincidir con el aspecto de su unidad.

El texto importante que requiere una atención especial del lector está resaltado del siguiente modo:

→ **Nota:** Usada para atraer la atención del lector a un comentario o información importante.

▲ **Advertencia:** Usada cuando es necesario advertir al personal de que debe actuar con cuidado para evitar lesiones y/o daños a equipos o al personal.

Versión del manual

Este manual se redactó para la versión de software 1.0. El manual se actualiza continuamente para adaptarse a nuevas versiones de software. La última versión disponible del manual puede descargarse de la sección de asistencia del producto en la siguiente página web:

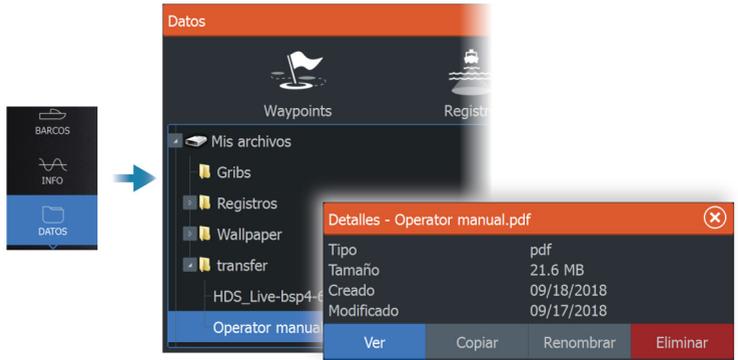
- www.lowrance.es

Visualización del manual en la pantalla

El visor de PDF incluido en la unidad permite leer los manuales y otros archivos PDF en la pantalla. Los manuales pueden descargarse de la sección de asistencia del producto en la siguiente página web:

- www.lowrance.es

Puede leer los manuales desde un dispositivo de almacenamiento conectado a la unidad o copiado a la memoria interna de la unidad.



Contenido

19 Introducción

- 19 Teclas del panel frontal
- 20 Lector de tarjetas
- 21 Desbloqueo de funciones
- 21 Registro del dispositivo

22 Interfaz del usuario

- 22 Página de inicio
- 23 Varias páginas de panel
- 24 Páginas de aplicación
- 25 Cuadro de diálogo de controles del sistema

26 Funcionamiento básico

- 26 Encendido y apagado del sistema
- 26 Iluminación de la pantalla
- 27 Páginas y paneles
- 27 Menús
- 28 Waypoint de Hombre al agua
- 28 Bloqueo de la pantalla táctil
- 29 Captura de pantalla

30 Personalización del sistema

- 30 Personalización del fondo de pantalla de la página de inicio
- 30 Ajuste de la división en páginas de varios paneles
- 31 Superposición de datos
- 31 Páginas favoritas
- 33 Configuración de las teclas de acceso rápido
- 34 Activación o desactivación de funciones

35 Cartas

- 35 Panel de cartas
- 35 Datos de carta
- 36 Selección de una fuente de carta
- 36 Símbolo de embarcación
- 36 Acercar o alejar la carta
- 36 Desplazamiento por la carta
- 37 Orientación de la carta
- 38 Vista avanzada

- 38 Visualización de información sobre los elementos de la carta
- 38 Utilización del cursor en el panel Carta
- 40 Búsqueda de objetos en los paneles de carta
- 40 Color Estelas
- 41 Cartas en 3D
- 42 Superposición de cartas
- 45 Mapas de C-MAP
- 49 Cartas Navionics
- 54 Ajustes de carta

57 Waypoints, Rutas y Tracks

- 57 Cuadros de diálogo Waypoints, Rutas y Tracks
- 57 Waypoints
- 60 Rutas
- 64 Acerca de los tracks

67 Navegación

- 67 Acerca de la navegación
- 67 Panel Navegación
- 68 Navegación a la posición del cursor
- 68 Navegación por una ruta
- 69 Navegación con el piloto automático
- 70 Ajustes de navegación

72 Sonda

- 72 La imagen
- 73 Varias fuentes
- 73 Aplicar el zoom a la imagen
- 73 Uso del cursor en la imagen
- 74 Visualización del historial
- 74 Grabación de los datos de registro
- 77 Configuración de la imagen
- 80 Opciones avanzadas
- 81 Más opciones
- 84 Ajustes de la sonda

87 SideScan

- 87 Acerca de SideScan
- 87 El panel SideScan
- 87 Aplicar el zoom a la imagen

- 87 Uso del cursor en el panel
- 88 Visualización del historial
- 88 Grabación de los datos de SideScan
- 88 Configuración de la imagen
- 89 Opciones avanzadas
- 90 Más opciones

91 DownScan

- 91 Acerca de DownScan
- 91 El panel DownScan
- 91 Aplicar el zoom a la imagen
- 91 Uso del cursor en el panel
- 91 Visualización del historial de DownScan
- 92 Grabación de datos de DownScan
- 92 Configuración de la imagen de DownScan
- 93 Opciones avanzadas
- 93 Más opciones

96 Sonda 3D

- 96 Acerca de 3D Sonar
- 96 El panel 3D
- 97 Aplicar el zoom a la imagen
- 97 Uso del cursor en una imagen 3D
- 97 Almacenamiento de waypoints
- 98 Opciones del modo 3D
- 99 Representaciones de peces
- 99 Visualización del histórico de imágenes
- 99 Configuración de la imagen
- 100 Opciones avanzadas
- 101 Más opciones

102 SpotlightScan

- 102 La imagen de SpotlightScan
- 103 Aplicar el zoom a la imagen
- 103 Configuración de SpotlightScan
- 104 Configuración de la imagen
- 105 Opciones avanzadas
- 106 Más opciones
- 106 Consejos de funcionamiento de SpotlightScan

107 StructureMap

- 107 Acerca de StructureMap
- 107 Imagen de StructureMap
- 107 Fuentes de StructureMap
- 108 Consejos sobre StructureMap
- 109 Uso de StructureMap con tarjetas cartográficas
- 109 Opciones de Structure

111 Paneles de información

- 111 Paneles de información
- 111 Tableros de control
- 111 Personalización del panel

112 Vídeo

- 112 Panel de vídeo
- 112 Ajuste del panel de vídeo

114 Piloto automático del motor de arrastre

- 114 Navegación segura con piloto automático
- 115 Selección del piloto automático activo
- 115 Controlador del piloto automático para el motor de arrastre
- 116 Activación y desactivación del piloto automático
- 116 Indicación de piloto automático
- 117 Modos de piloto automático
- 121 Control de velocidad del motor de arrastre
- 121 Grabación y guardado de un track
- 121 Ajustes del piloto automático

124 Piloto automático de motor fueraborda

- 124 Navegación segura con piloto automático
- 125 Selección del piloto automático activo
- 125 Controlador del piloto automático para motores fueraborda
- 126 Activación y desactivación del piloto automático
- 126 Indicación de piloto automático
- 127 Modos de piloto automático
- 133 Ajustes del piloto automático

136 Simulador

- 136 Acerca de
- 136 Modo tienda
- 136 Archivos fuente del simulador
- 137 Ajustes avanzados del simulador

138 Radar

- 138 Acerca del radar
- 138 Panel de radar
- 139 Radar dual
- 139 Modos operativos del radar
- 140 Borrado de sectores de radar
- 141 Rango de distancia del radar
- 141 Uso del cursor en un panel de radar
- 142 Ajuste de la imagen de radar
- 146 Opciones avanzadas de radar
- 147 Opciones de vista de radar
- 153 Marcadores EBL/VRM
- 155 Definición de una zona de guarda alrededor de la embarcación
- 156 Blancos MARPA
- 158 Grabación de los datos del radar
- 159 Ajustes del radar

161 Audio

- 161 Acerca de la función de audio
- 161 El controlador de audio
- 162 Configuración del sistema de audio
- 162 Selección de la fuente de audio.
- 163 Uso de una radio AM/FM
- 163 Radio Sirius
- 164 Reproducción de vídeo en DVD

166 AIS

- 166 Acerca de AIS
- 166 Selección de un blanco de AIS
- 166 Búsqueda de embarcaciones AIS
- 167 Visualización de información de blanco
- 168 Llamada a una embarcación AIS
- 168 AIS SART

- 170 Alarmas de embarcación
- 170 Símbolos de blancos AIS
- 171 Ajustes de embarcación

173 Servicio de meteorología SiriusXM

- 173 Acerca del servicio de meteorología SiriusXM
- 173 Panel de estado Sirius
- 173 Panel Meteo Sirius
- 174 Mostrar información meteorológica
- 175 Meteorología local
- 175 Opciones Meteo
- 179 Alarmas meteorológicas

180 Control remoto de la pantalla multifunción (MFD)

- 180 Opciones de control remoto
- 180 Smartphones y tabletas
- 182 Control remoto LR-1

184 Uso del teléfono con la pantalla multifunción (MFD)

- 184 Sobre la integración con el teléfono
- 184 Conexión y emparejamiento de un teléfono
- 185 Notificaciones del teléfono
- 187 Resolución de problemas del teléfono
- 188 Gestión de dispositivos Bluetooth

189 Herramientas y ajustes

- 189 La barra de herramientas
- 190 Ajustes

196 Alarmas

- 196 Acerca del sistema de alarma
- 196 Tipos de mensajes
- 196 Señal de alarma
- 197 Confirmación de un mensaje
- 197 Configuración de las alarmas
- 198 Cuadros de diálogo Alarma

199 Mantenimiento

- 199 Mantenimiento preventivo

- 199 Verificación de los conectores
- 199 Limpieza de la pantalla de la unidad
- 199 Calibración de la pantalla táctil
- 200 Registro de datos de NMEA
- 200 Actualizaciones de software
- 203 Informe de servicio
- 204 Copia de seguridad de los datos del sistema

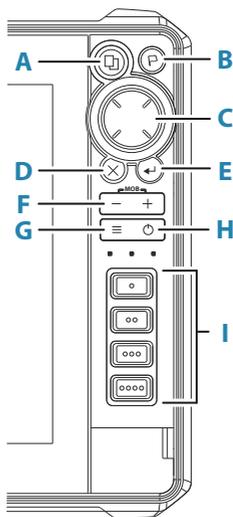
207 Integración de dispositivos de otros fabricantes

- 207 Integración con SmartCraft VesselView
- 208 Integración con motores Suzuki
- 208 Integración con motores Yamaha
- 208 Integración con motores Evinrude
- 209 Integración con FUSION-Link
- 209 Integración con CZone de BEP
- 210 Fondos Power-Pole

1

Introducción

Teclas del panel frontal



A Tecla de páginas

- Púlsela una vez para abrir la página de inicio. Pulse varias veces de forma breve para desplazarse por los botones de favoritos.
- La pulsación y el mantenimiento de la pulsación pueden configurarse. Consulte la sección "*Configuración de las teclas de acceso rápido*" en la página 33

B Botón de waypoint

- Pulse para abrir el cuadro de diálogo Nuevo waypoint.
- Pulse dos veces para guardar un waypoint.
- Mantenga pulsado para acceder al cuadro de diálogo Buscar.

C Teclas de dirección

- Pulse las flechas para desplazarse por los elementos del menú, ajustar un valor y mover el cursor a un panel.

D Tecla Salir (X)

- Pulse para salir de un cuadro de diálogo, volver al nivel del menú anterior, eliminar el cursor del panel o reiniciar el cursor del panel.

E Tecla de entrada

- Pulse esta tecla para seleccionar o guardar sus ajustes.

F Teclas de zoom y tecla de MOB

- Teclas de zoom para acercar o alejar paneles e imágenes
- Si pulsa de forma simultánea ambas teclas, se guardará un waypoint de hombre al agua (MOB) en la posición actual de la embarcación.

G Tecla Menu

- Pulse para mostrar el menú para la ventana o la superposición activas.
- Pulse dos veces para mostrar el cuadro de diálogo Ajustes.
- Mantenga pulsada para mostrar u ocultar el menú.

H Tecla de encendido

- Pulse para encender la unidad.
- Mantenga pulsada para apagar la unidad.
- Pulse una vez cuando esté encendida para mostrar el cuadro de diálogo Controles del sistema. Pulse varias veces de forma breve para alternar el brillo de la retroiluminación.

I Teclas de acceso rápido (solo unidades HDS-12 Live y HDS-16 Live)

- Teclas configurables. Consulte "*Configuración de las teclas de acceso rápido*" en la página 33.

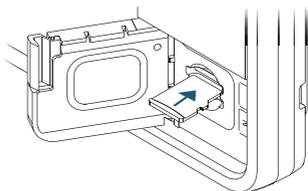
Lector de tarjetas

Puede utilizarse una tarjeta de memoria para:

- Datos de carta
- Actualizaciones de software
- Transferencia de datos de usuario
- Copia de seguridad del sistema

→ **Nota:** No descargue, transfiera ni copie archivos en una tarjeta de cartas. Al hacerlo, podría dañar la información de la tarjeta.

La cubierta protectora siempre debe cerrarse correctamente inmediatamente tras insertar o extraer una tarjeta para evitar la posible entrada de agua.



Desbloqueo de funciones

Algunas características adicionales se venden por separado. Estas funciones pueden desbloquearse introduciendo un código de desbloqueo.

Seleccione la función que desee desbloquear. Siga las instrucciones de adquisición e introduzca el código de desbloqueo de la función.

Después de introducir el código de desbloqueo de la función en la unidad, la función estará disponible para utilizarse.

→ **Nota:** La opción Desbloquear Función solo estará disponible si la unidad es compatible con la función bloqueada correspondiente.

Registro del dispositivo

Se le pedirá que registre el dispositivo durante el inicio. También puede registrarlo seleccionando la opción de registro en el cuadro de diálogo de ajustes del sistema. El registro se puede realizar:

- Desde el dispositivo si está conectado a Internet
- Desde un dispositivo inteligente con acceso a internet
- A través del teléfono



2

Interfaz del usuario

Página de inicio



A la página de inicio se puede acceder desde cualquier operación pulsando brevemente la tecla Home.

A Botón de ajustes

Abre el cuadro de diálogo Ajustes. Úselo para configurar el sistema.

B Aplicaciones

Seleccione un botón para mostrar la aplicación como un panel de página completa.

Mantenga pulsado un botón para mostrar las páginas de división rápida para la aplicación correspondiente.

C Botón Cerrar

Selecciónelo para salir de la página de inicio y volver a la página activa anterior.

D Favoritos

Seleccione un botón para mostrar la combinación de paneles.

Mantenga pulsado un botón de favorito para acceder al modo de edición del panel de favoritos.

E Barra de herramientas

Seleccione un botón para acceder a los cuadros de diálogo utilizados para realizar una tarea o para explorar la información almacenada.

Varias páginas de panel

Puede tener varios paneles en una página. El número de paneles de una página depende del tamaño de la unidad.

El tamaño de los paneles de una página de varios paneles se puede ajustar en el cuadro de diálogo Controles del sistema. Consulte "*Ajuste de la división en páginas de varios paneles*" en la página 30.

En una página con varios paneles, solamente uno de ellos puede estar activo. El panel activo se indica por medio de un contorno.

Solo puede acceder al menú de página de un panel activo.

Para activar un panel:

- Pulse la tecla del panel para alternar entre paneles.
- Toque el panel que desee activar.

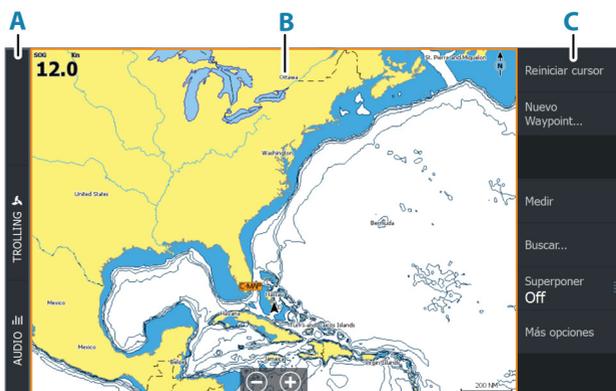


Página con 2 paneles



Página con 3 paneles

Páginas de aplicación



- A** Barra de control
- B** Panel de aplicación
- C** Menú

Páginas de división rápida

Cada aplicación de pantalla completa cuenta con varias páginas de división rápida preconfiguradas. En ellas se muestra la aplicación seleccionada junto con uno de los otros paneles.

→ **Nota:** El número de páginas de división rápida no se puede modificar y no es posible personalizar o eliminar las páginas.

Para acceder a una página de división rápida, mantenga pulsado el botón de la aplicación en la página de inicio.



Páginas favoritas

El sistema se suministra junto con una serie de páginas favoritas preconfiguradas. Las páginas preconfiguradas pueden modificarse y puede añadir sus propias páginas favoritas. Consulte *"Adición de nuevas páginas favoritas"* en la página 32.

El tamaño de la pantalla de la unidad determina el número de paneles de aplicación que pueden incluirse en una página favorita.

Cuadro de diálogo de controles del sistema

El cuadro de diálogo Controles del sistema proporciona un acceso rápido a los ajustes básicos del sistema.

Los iconos que aparecen en el cuadro de diálogo pueden variar según el modo de funcionamiento y el equipo conectado.

En el caso de las funciones que se pueden activar y desactivar, aparecerá una barra de color naranja en la parte superior del icono que indica que la función está activada.

Para mostrar el cuadro de diálogo:

- Pulse la tecla de encendido.



3

Funcionamiento básico

Encendido y apagado del sistema

Se enciende el sistema pulsando la tecla de encendido.

Pulse y mantenga pulsada la tecla de encendido para apagar la unidad.

También puede desactivar la unidad desde el cuadro de diálogo Controles del sistema.

Si se suelta la tecla de encendido antes de que finalice la operación de apagado, el proceso de apagado queda cancelado.

Primer encendido

Al encender la unidad por primera vez, o después de restablecer los valores por defecto de fábrica, la unidad muestra una serie de cuadros de diálogos. Responda a las indicaciones del cuadro de diálogo para realizar configuraciones importantes.

Puede realizar configuraciones adicionales y cambiar más adelante los ajustes mediante los cuadros de diálogo de configuración del sistema.

Modo Standby (en espera)

En el modo Standby (en espera), se desactiva la sonda, la iluminación de fondo de la pantalla y de las teclas botones para ahorrar energía. El sistema continuará ejecutándose en segundo plano.

Puede seleccionar el modo Standby (en espera) desde el cuadro de diálogo Controles del sistema.

Para cambiar del modo Standby (en espera) al funcionamiento normal, pulse brevemente la tecla de encendido.

Iluminación de la pantalla

Brillo

Puede probar los niveles de retroiluminación predefinidos pulsando brevemente la tecla de encendido.

La retroiluminación de la pantalla también puede ajustarse desde el cuadro de diálogo Controles del sistema.

Modo Nocturno

El modo nocturno puede activarse desde el cuadro de diálogo Controles del sistema.

La opción de modo nocturno optimiza la paleta de colores y la retroiluminación en condiciones de poca luz.

Páginas y paneles

Las páginas se pueden seleccionar desde la página de inicio.

Paneles de página completa:

- Seleccione el botón de la aplicación correspondiente

Páginas favoritas:

- Seleccione el botón de favorito correspondiente

Páginas de división rápida predefinidas:

- Mantenga pulsado el icono de la aplicación correspondiente.

En una página con varios paneles, solamente uno de ellos puede estar activo. El panel activo se indica por medio de un contorno. Solo puede acceder al menú de página de un panel activo.

Para activar un panel en una página de varios paneles:

- Toque el panel.
- Pulse la tecla del panel.

Menús

Para mostrar un menú de panel:

- Seleccione el botón Menú
- Pulse la tecla Menu

Para volver al nivel del menú anterior:

- Seleccione la opción de menú Volver
- Pulse la tecla Salir

Para ocultar un menú del panel:

- Desplace el menú a la derecha
- En el nivel de menú uno, pulse la tecla Salir

Waypoint de Hombre al agua

Si se produce una situación de emergencia, puede guardar un waypoint de Hombre al Agua (MOB, del inglés Man Over Board) en la posición actual de la embarcación.

Creación de un MOB

Para crear un waypoint de Hombre al Agua (MOB):

- Al mismo tiempo pulse las teclas Acercar (+) y Alejar (-)
- Pulse la tecla MOB en el control remoto

Al activar la función MOB, las siguientes acciones se llevan a cabo de forma automática:

- Se crea un waypoint de MOB en la posición actual de la embarcación.
- La pantalla cambia a un panel de carta ampliada, centrado en la posición de la embarcación
- El sistema muestra información de navegación en el waypoint de MOB

Se pueden crear varios waypoints de MOB. La embarcación sigue mostrando información de navegación en el waypoint MOB inicial. La navegación a los siguientes waypoints de MOB deberá realizarse de forma manual.

Eliminación de un MOB

Los waypoints de MOB se pueden eliminar del menú cuando están activados.

Detener la navegación al MOB

El sistema seguirá mostrando información de navegación para el waypoint de MOB hasta que se cancele la navegación desde el menú.



Bloqueo de la pantalla táctil

Puede bloquear temporalmente la pantalla táctil para evitar el funcionamiento accidental del sistema.

Puede bloquear la pantalla táctil desde el cuadro de diálogo Controles del sistema.

Si el bloqueo táctil está activo, puede seguir utilizando la unidad con las teclas o mediante el control remoto.
Para desactivar la función de bloqueo, pulse la tecla de encendido.

Captura de pantalla

Para realizar una captura de pantalla:

- Pulse a la vez la tecla de inicio y la tecla de encendido.

Las capturas de pantalla se guardan en la memoria interna.

4

Personalización del sistema

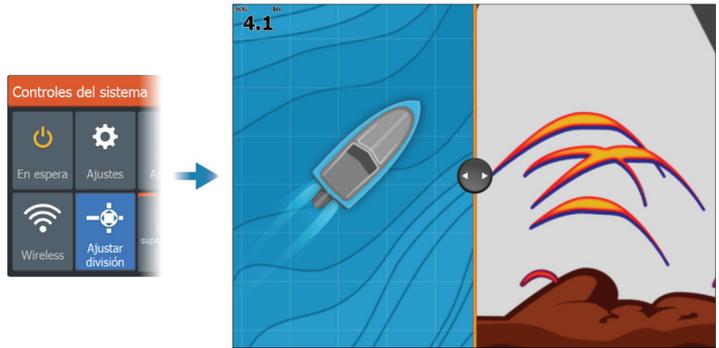
Personalización del fondo de pantalla de la página de inicio

El fondo de pantalla de la página de inicio se puede personalizar. Puede seleccionar una de las imágenes que se incluyen con el sistema o puede utilizar su propia imagen en formato .jpg o .png. Las imágenes pueden estar disponibles en cualquier lugar accesible desde el explorador de archivos. Cuando la imagen se selecciona como fondo de pantalla, se copia automáticamente a la carpeta Wallpaper (Fondo de pantalla).



Ajuste de la división en páginas de varios paneles

1. Abra la página con varios paneles.
2. Abra el cuadro de diálogo Controles del sistema.
3. Seleccione la opción de ajuste de división. El icono de ajuste aparece en la página de varios paneles.
4. Use el icono de ajuste y mueva la división a la posición deseada.
5. Utilice las opciones de menú para guardar o descartar los cambios.



Superposición de datos

Puede superponer la información de los datos en las páginas de la carta y la sonda. La superposición de datos se configura de forma individual para cada página por defecto, página favorita y página dividida predefinida.

La información puede ser cualquier dato disponible en la red.

La superposición de datos se activa y desactiva desde el cuadro de diálogo Controles del sistema.



Editar datos superpuestos

Utilice el botón Editar datos del cuadro de diálogo Controles del sistema para editar los datos superpuestos.

En modo editar, seleccione la superposición de datos que vaya a editar; seguidamente:

- Use la opción de menú para modificar o configurar los datos.
- Arrastre la caja de datos de superposición para recolocar la superposición.

Páginas favoritas

Adición de nuevas páginas favoritas

1. Seleccione el icono Nueva en el panel de favoritos de la página de inicio para abrir el cuadro de diálogo del editor de páginas.
2. Arrastre y suelte los iconos de página para configurar una nueva página.
3. (Opcional) Cambie la organización del panel (solo es posible cuando hay dos o más paneles)
4. Guarde el diseño de la página.



El sistema mostrará la nueva página favorita, y la nueva página se incluirá en la lista de páginas favoritas de la página de inicio.

Edición de páginas favoritas

1. Seleccione el icono Editar en el panel Favorito:
 - Seleccione el icono X de un favorito para eliminar la página
 - Seleccione el icono de herramientas para mostrar el cuadro de diálogo del editor de páginas.
2. Añada o elimine paneles a través del cuadro de diálogo del editor de páginas.
3. Guarde o descarte sus cambios para salir del modo de edición de favoritos.

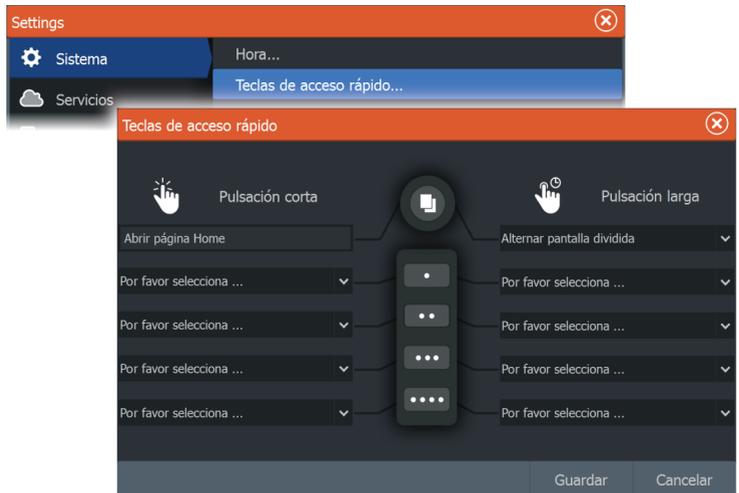


Configuración de las teclas de acceso rápido

Es posible configurar las pulsaciones para las teclas de acceso rápido y la tecla de inicio.

→ **Nota:** El número de teclas configurables depende del tamaño de la unidad de la que se disponga.

Seleccione una configuración de la lista desplegable para cada clave que desee configurar.



Activación o desactivación de funciones

El sistema debería identificar automáticamente un dispositivo compatible conectado a la red NMEA 2000. En caso contrario, active la función desde el cuadro de diálogo Configuración avanzada.

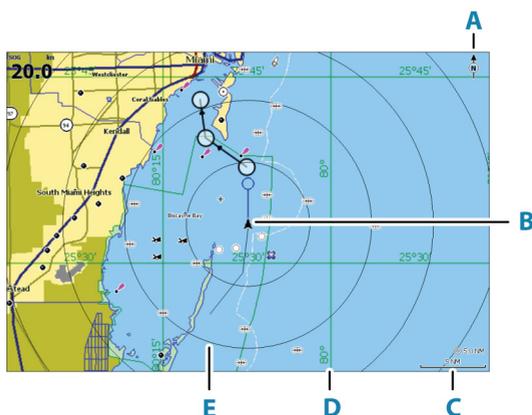
También es posible desactivar funciones mediante este cuadro de diálogo.



5

Cartas

Panel de cartas



- A** Indicador de norte
- B** Embarcación
- C** Escala de carta
- D** Líneas de cuadrícula*
- E** Anillos de escala*

* Elementos de carta opcionales. Los elementos de carta opcionales pueden activarse y desactivarse uno a uno desde el cuadro de diálogo Ajustes de la carta.

Datos de carta

El sistema puede suministrarse con una cartografía ya cargada. Para conocer todas las cartas admitidas, visite la página web del producto.

→ **Nota:** Las opciones del menú Carta varían en función de la carta que esté usando.

Las cartas de las tarjetas de cartas se pueden compartir a través de la red Ethernet, por lo que solo es necesaria una tarjeta por embarcación.

→ **Nota:** El sistema no cambiará a las cartas precargadas de forma automática si se retira la tarjeta de la carta. Se mostrará una carta de baja resolución hasta que vuelva a insertar la tarjeta o cambie a las cartas precargadas de forma manual.

Selección de una fuente de carta

Las fuentes de carta disponibles se indican en el menú.

Si dispone de fuentes de cartas idénticas, el sistema selecciona automáticamente la carta con más información de su región.



Visualización de fuentes de carta dual

Si dispone de diferentes fuentes de carta, puede mostrar al mismo tiempo dos fuentes de carta en una página que cuente con dos paneles de carta.

Active cada una de las páginas de carta y seleccione las fuentes correspondientes en el menú.

Símbolo de embarcación

Quando el sistema tiene un bloqueo de posición GPS válida, el símbolo de la embarcación indica su posición. Si no hay ninguna posición GPS disponible, el símbolo de la embarcación incluye un signo de interrogación.

→ **Nota:** Sin un sensor de rumbo en la red, el icono de la embarcación se orientará por medio del sistema COG (rumbo sobre el fondo).



Acercar o alejar la carta

La escala de la carta y el intervalo de los anillos de escala (si están activados) se muestran en el panel de carta. Para cambiar la escala, acerque o aleje la carta.

Puede acercar o alejar la carta:

- Seleccionando botones de zoom (+ o -)
- Pulsando las teclas + y -
- Acercando o alejando los dedos sobre la pantalla

Desplazamiento por la carta

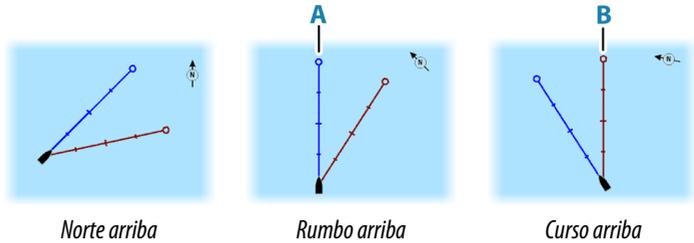
Puede mover la carta en cualquier dirección del siguiente modo:



- Arrastrando el dedo por la pantalla.
- Usando las teclas del cursor para mover el cursor al borde del panel de carta en la dirección que se desee.

Orientación de la carta

Puede especificar cómo gira la carta en el panel. El símbolo de orientación de la carta, que aparece en la esquina superior derecha del panel, indica la dirección norte.



Norte arriba

Muestra la carta con la dirección norte hacia arriba.

Rumbo arriba

Muestra la carta con la proa de la embarcación (**A**) dirigida hacia arriba. La información de rumbo se obtiene de un compás. Si no se dispone de información de rumbo, se utiliza el sistema COG del GPS.

Curso arriba

La dirección de la carta depende de que se esté o no navegando:

- Si se está navegando: la línea del curso deseado (**B**) se orienta hacia arriba.
- Si no se está navegando: la dirección real de desplazamiento de la embarcación (COG) se orienta hacia arriba.

Vista avanzada

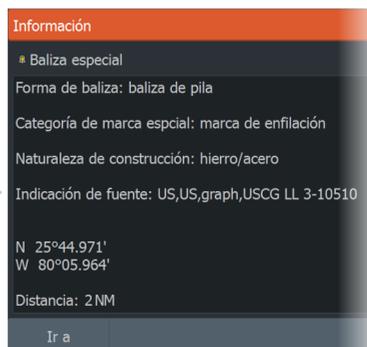
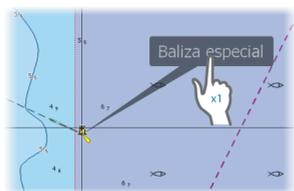
Mueve el icono de la embarcación en el panel para maximizar la vista por delante de la embarcación.



Visualización de información sobre los elementos de la carta

Al seleccionar un elemento de la carta, un waypoint, una ruta o un blanco, se muestra información básica del elemento seleccionado. Seleccione el cuadro emergente del elemento de la carta para mostrar toda la información disponible para dicho elemento. También puede activar el cuadro de diálogo de información detallada en el menú.

- **Nota:** Si está visualizando las cartas C-MAP aplicables en el sistema, puede seleccionar los objetos náuticos que desea que muestren la información sobre los servicios y los contenidos multimedia disponibles (fotos) asociados a la ubicación o el objeto.
- **Nota:** Para ver la información básica de los elementos, debe activarse la opción de Mostrar información en los ajustes de carta.



Utilización del cursor en el panel Carta

Por defecto, el cursor no se muestra en el panel de carta.



Si el cursor está activo, se mostrará la ventana de posición del cursor. Si el cursor está activo, la carta no se desplaza ni gira para seguir a la embarcación.

Pulse la tecla Salir o seleccione la opción de menú Borrar cursor para eliminar el cursor y la ventana del cursor del panel. Así también se centra la carta respecto a la posición de la embarcación.

Seleccione la opción de menú Reiniciar cursor para mostrar el cursor en su localización anterior. Las opciones Borrar cursor y Reiniciar cursor son útiles para alternar entre la localización actual de la embarcación y la localización del cursor.

Ir a Cursor

Puede desplazarse a una posición seleccionada de la imagen colocando el cursor en el panel y, seguidamente, usando la opción de menú Ir a.

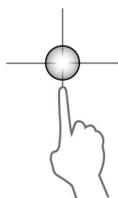
Función de asistencia del cursor

La función de asistencia del cursor permite un ajuste y una colocación precisos del cursor sin cubrir la información con el dedo.

Active el cursor en el panel y, a continuación, mantenga el dedo sobre la pantalla para cambiar el símbolo del cursor a un círculo de selección, que aparece encima del dedo.

Sin levantar el dedo de la pantalla, arrastre el círculo de selección a la posición deseada.

Si levanta el dedo de la pantalla, el cursor vuelve al funcionamiento normal.



Medición de distancias

El cursor puede usarse para medir la distancia entre la embarcación y una determinada posición, o entre 2 puntos del panel de carta.

1. Coloque el cursor en el punto hasta el que desee medir la distancia. Inicie la función de medición del menú.
 - Los iconos de medición aparecen con una línea dibujada desde el centro de la embarcación hasta la posición del cursor, de manera que la distancia se indica en la ventana de información del cursor.
2. Es posible recolocar los puntos de medición arrastrando cualquiera de los iconos mientras la función de medición esté activa.



→ **Nota:** El rumbo se mide siempre desde el icono gris hasta el icono azul.

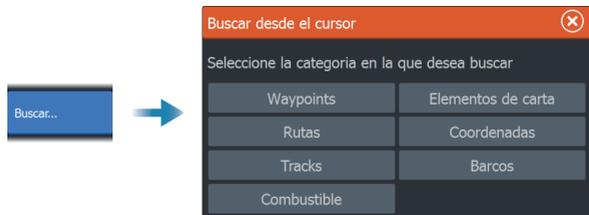
La función de inicio de la medición también puede iniciarse sin ningún cursor activo. Ambos iconos de medición se colocan inicialmente en la posición de la embarcación. El icono gris sigue la embarcación durante su movimiento, mientras que el icono azul permanece en la posición dada en el momento de activar la función. Es posible recolocar los puntos de medición arrastrando cualquiera de los iconos.

Para salir de la función de medición, seleccione la opción de menú Finalizar medición o seleccione la tecla Salir.

Búsqueda de objetos en los paneles de carta

Puede buscar otras embarcaciones o varios elementos de la carta desde un panel de carta.

Active el cursor del panel para buscar desde la posición del cursor. Si el cursor no está activo, el sistema busca los elementos de la posición de la embarcación.



→ **Nota:** Debe tener una suscripción a SiriusXM Marine para buscar puntos de repostaje.

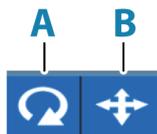
→ **Nota:** Debe contar con un receptor AIS conectado para buscar embarcaciones.

Color Estelas

Es posible colorear un track en función de los datos de origen y los límites altos/bajos que establezca: Consulte "*Color Estelas en función de los datos*" en la página 65.

Cartas en 3D

La opción 3D muestra una vista tridimensional gráfica de los contornos de la tierra y el mar.



→ **Nota:** Todos los tipos de cartas funcionan en modo 3D, pero sin cartografía en 3D de la zona, la carta se muestra plana.

Si se selecciona la opción de carta en 3D, los iconos de Rotar (**A**) y Recorrer (**B**) aparecen en el panel de la carta.

Control del ángulo de visión

Para controlar el ángulo de visión, seleccione el icono Rotar y desplace el panel de la carta.

- Para cambiar la dirección que está viendo, desplácelo en horizontal.
- Para cambiar el ángulo de inclinación de la vista, desplácelo en vertical.

→ **Nota:** Cuando se centra en la posición de la embarcación, solo se puede ajustar el ángulo de inclinación. La dirección de visualización se controla con la orientación de la carta. Consulte "*Orientación de la carta*" en la página 37.

Desplazamiento por la carta en 3D

Para mover la carta en cualquier dirección, seleccione el icono Recorrer y desplácese en la dirección que desee.

Para volver a la posición de la embarcación de la carta:

- Pulse la tecla Salir
- Seleccione la opción de menú Volver al barco.

Superposición de cartas

Puede añadir varias superposiciones al panel de una carta.

Cuando se selecciona la opción de superposición, el menú de la carta se expande para incluir las funciones básicas de la superposición seleccionada.

Encontrará información sobre las opciones del menú de superposición descrita detalladamente en secciones independientes de este manual.



Superponer Mapa calor

La función de superposición Mapa calor muestra un historial de la temperatura del agua por colores en la carta. Se necesita una fuente de temperatura del agua para proporcionar los datos de temperatura para la superposición.

La gama de colores se ajusta automáticamente según las temperaturas mínimas y máximas registradas.



Transparencia

Ajusta la transparencia de la superposición. Con el ajuste de transparencia mínima, la información del panel queda prácticamente oculta por la superposición.

Palette (Paleta)

Especifica los colores utilizados para mostrar las temperaturas del agua. Se mostrará una leyenda en el panel que identifica los colores asociados a las temperaturas registradas.

Borrar historial

Elimina todos los datos del mapa de calor recopilados hasta el momento en el que se seleccione. Los datos del mapa de calor se eliminan automáticamente al apagar la unidad.

Genesis live

→ **Nota:** Solo está disponible al visualizar una fuente de carta Lowrance o C-MAP.

Genesis live es una función mediante la que la unidad crea una superposición de mapas de contornos en tiempo real en función de los sonidos que esté emitiendo la sonda en un determinado

momento. Los sonidos de la sonda con Genesis live se almacenan en la tarjeta de memoria de la unidad, desde donde también se visualizan.

Si en cualquier momento se extrae la tarjeta de memoria o esta se queda sin espacio, la función cesará de funcionar y quedará desactivada en el menú.

- Cuantas más pasadas de una zona se incluyan en el registro de sonidos de la sonda en tiempo real, mejores serán los mapas de Genesis live.
- Genesis live tiene una precisión de hasta 20 nudos.
- Genesis live puede registrar información procedente de un transductor conectado en red.
- Las funciones de registro y visualización de datos se realizan en la unidad con la tarjeta de memoria. Los mapas de Genesis live no se comparten por la red.

→ **Nota:** Los datos de Genesis Live no están ajustados para el offset de marea.

Los archivos de registro de Genesis live pueden cargarse en su cuenta de Genesis. Consulte la información de www.genesismaps.com.

Opciones de menú de Genesis live



Transparencia

Ajusta la transparencia de la superposición.

Intervalo contorno

Define la densidad de los contornos de profundidad mostrados de live.

Paleta profundidad

Controla la paleta de colores utilizada para colorear las zonas de profundidad.

- Sinc Carta: sincroniza la capa de Genesis live con la misma paleta que la paleta profundidad de la carta definida en el menú de la carta (en Opciones de Carta, Ver, Paleta profundidad). Esta opción también permite crear paletas personalizadas en el menú de la carta y aplicarlas a la capa de Genesis.
- Navegación: utiliza la paleta de navegación.

- Sombreado profundidad: utiliza la paleta de sombreado profundidad.
- Carta de papel: utiliza la paleta carta de papel.
- Sombreado de seguridad: utiliza el ajuste de profundidad de seguridad para sombrear el color a un tono menos intenso que el establecido para la profundidad de seguridad. También habilita la opción de Prof. Seguridad en el menú de Genesis live.

Prof. Seguridad

Establece la profundidad de seguridad. Las áreas de aguas menos profundas que la profundidad mínima de seguridad establecida aparecen sombreadas. Esta opción solo está disponible si la paleta Sombreado de seguridad está seleccionada.

Superposición de radar

Es posible superponer la imagen del radar en la carta. Esto puede ayudarle a interpretar fácilmente la imagen de radar relacionando los blancos del radar con los objetos en la carta.

→ **Nota:** Debe haber un sensor de rumbo en el sistema para la superposición de radares.

Al seleccionar la superposición de radar, las funciones operativas básicas del radar están disponibles en el menú del panel de carta. Para obtener información sobre las opciones de menú del radar, consulte "*Radar*" en la página 138.

Selección de la fuente de superposición de radar en paneles cartográficos

Para seleccionar la fuente de radar de la superposición de radar mostrada en el panel de carta, utilice la opción de menú Fuente. Esta opción está disponible en Opciones de Radar al seleccionar el radar como superposición.

Para superposición de radar en páginas con más de un panel cartográfico, es posible configurar diferentes fuentes de radar para cada panel. Active uno de los paneles y, a continuación, seleccione uno de los radares disponibles en el menú de fuentes de radar. Repita el proceso con el segundo panel cartográfico, seleccionando una opción de radar alternativa.

Mapas de C-MAP

Todas las posibles opciones de menú para las cartas de C-MAP se describen a continuación. Las funciones y opciones de menú disponibles pueden variar según las cartas que use. En esta sección se muestran los menús de una carta de C-MAP.

→ **Nota:** Si alguna característica no estuviera disponible en la carta mostrada, la correspondiente opción de menú aparece atenuada.

Mareas y corrientes en C-MAP

El sistema puede mostrar mareas y corrientes de C-MAP. Con esta información, es posible predecir la hora, nivel, dirección e intensidad de las corrientes y mareas. Esta es una herramienta importante para la planificación de viajes y navegación.

En escalas de zoom de gran alcance, las mareas y las corrientes se muestran como un cuadrado que contiene la letra **T** (mareas) o **C** (corrientes). Al seleccionar uno de los iconos, se muestra información sobre mareas o corrientes relativa a esa ubicación.

Los datos de las corrientes dinámicas pueden verse ampliando a un nivel de zoom de 1 milla náutica. A ese nivel, el icono de corriente cambia a un icono dinámico animado que muestra la velocidad y dirección de la corriente. Los iconos dinámicos son de color negro (superior a 6 nudos), rojo (superior a 2 nudos e inferior o igual a 6 nudos), amarillo (superior a 1 nudo e inferior o igual a 2 nudos) o verde (igual o inferior a 1 nudo), en función de la corriente en dicha ubicación.

Si no hay ninguna corriente (0 nudos), se indicará mediante un cuadrado blanco.



Iconos estáticos de corrientes y mareas



Iconos dinámicos de corrientes

Opciones de carta específicas de C-MAP

Las opciones Orientación, Vista avanzada, 3D y Fuente de carta (descritas anteriormente en esta sección) son comunes a todos los tipos de cartas.

Superponer fotos

Esta opción le permite ver imágenes fotográficas por satélite de un área como capas superpuestas sobre la carta. La disponibilidad de dichas fotos está limitada a ciertas regiones y versiones de cartografía.

Puede ver las fotografías superpuestas tanto en el modo de 2D como en el de 3D.



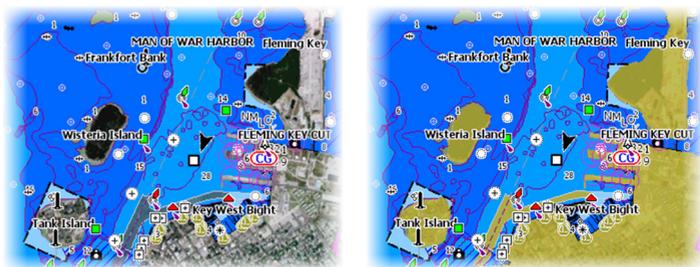
Sin fotografía superpuesta

Con fotografía superpuesta, solo tierra

Fotografía superpuesta completa

Transparencia de las fotos

La opción de transparencia permite seleccionar la opacidad de las fotografías superpuestas. Con el ajuste de transparencia mínima, los detalles de la carta quedan prácticamente ocultos por la fotografía.



Transparencia mínima

Transparencia a 80

Cartas raster

Cambia la presentación para que parezca una carta en papel tradicional.

Transparencia Ráster

Controla la transparencia de las imágenes raster.

Batimetría de alta resolución

Activa y desactiva una concentración mayor de líneas de contorno.

Detalles de carta

- Todo: muestra toda la información disponible de la carta en uso.
- Medio: muestra la cantidad mínima de información suficiente para la navegación.
- Bajo: muestra un nivel básico de información y no puede eliminarse. Incluye la información requerida en todas las áreas geográficas. No es suficiente para una navegación segura.

Categorías de carta

Se incluyen varias categorías y subcategorías. Puede activar o desactivar las categorías individualmente en función de la información que desee ver.

Las categorías que se muestran en el cuadro de diálogo dependen de las cartas utilizadas.

Relieve sombreado

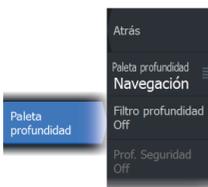
Sombrea el terreno del fondo marino.

Sin contornos

Elimina las líneas de contorno de la carta.

Paleta profundidad

Controla la paleta profundidad usada en el mapa.



Filtro de profundidad

Filtra los valores de profundidad más superficiales que el límite de profundidad seleccionado.

Prof. Seguridad

Las cartas usan distintos tonos de azul para distinguir entre aguas someras (tonos más claros) y aguas profundas (tonos más oscuros). Después de activar la profundidad de seguridad, especifique el límite de profundidad de seguridad. La profundidad de seguridad establece el límite para el que no se marcará la profundidad con tonos azules.

Relieve

Sombrea distintas zonas del fondo marino, según la categoría de relieve seleccionada.

→ **Nota:** El relieve de la vegetación y composición no se aplica a las cartas C-MAP.

Profundidad 1 y Profundidad 2

Opciones de profundidad que sombrea distintas profundidades con distintos colores.

Clientes Custom

Puede ajustar el umbral de profundidad, el color y la opacidad (transparencia) del relieve de color para las opciones Profundidad 1 y Profundidad 2.



Sombreado personalizado			
Profundidad 1	Profundidad 2	Composición	Vegetación
Profundidad (ft)	Color	Opacidad (%)	
0		100	
40	[Azul oscuro]	100	
80	[Azul medio]	100	
120	[Azul claro]	100	
160	[Azul muy claro]	100	
Añadir punto...			

Exageración 3D

Los ajustes gráficos solo están disponibles en el modo 3D. La exageración es un multiplicador aplicado a la altura mostrada de colinas en tierra y depresiones en agua para hacer que parezcan más altas o más profundas.

→ **Nota:** Esta opción está desactivada si los datos no están disponibles en la tarjeta de mapas insertada.

Capa de Genesis

La capa de Genesis muestra contornos de alta resolución proporcionados por usuarios de Genesis que han superado un control de calidad.

Esta opción activa o desactiva la capa de Genesis en la imagen de la carta.

Disponible solo si la carta C-MAP contiene datos de la capa de Genesis.

Cartas Navionics

Algunas funciones de Navionics requieren los datos más recientes de Navionics. Para dichas funciones, se muestra un mensaje que indica que la función no está disponible si no han insertado las cartas o la tarjeta de cartas adecuadas de Navionics. Para obtener más información sobre lo que se necesita para estas funciones, consulte www.navionics.com.

También puede recibir un mensaje si intenta utilizar una función restringida cuando la carta Navionics no está activada. Para activarla, póngase en contacto con Navionics.

Opciones de las cartas específicas de Navionics

Las opciones Orientación, Vista avanzada, 3D y Fuente de carta (descritas anteriormente en esta sección) son comunes a todos los tipos de cartas.

Superponer fotos

Esta opción le permite ver imágenes fotográficas por satélite de un área como capas superpuestas sobre la carta. La disponibilidad de dichas fotos está limitada a ciertas regiones y versiones de cartografía.

Puede ver las fotografías superpuestas tanto en el modo de 2D como en el de 3D.





Sin fotografía superpuesta



*Con fotografía superpuesta,
solo tierra*



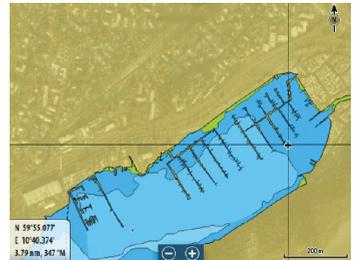
*Fotografía superpuesta
completa*

Transparencia de las fotos

La opción de transparencia permite seleccionar la opacidad de las fotografías superpuestas. Con el ajuste de transparencia mínima, los detalles de la carta quedan prácticamente ocultos por la fotografía.



Transparencia mínima



Transparencia máxima

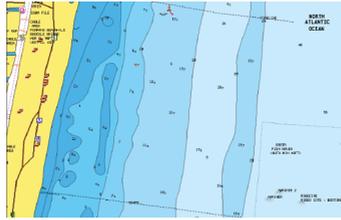
Sombreado de la carta

Con la función de sombreado se añade información del terreno a la carta.

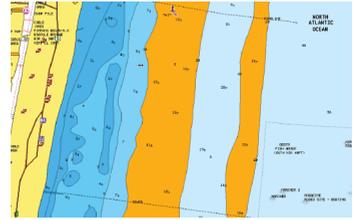
Escala de pesca

Seleccione una escala de profundidades a las que Navionics proporciona un color distinto.

Esto le permite destacar una escala específica de profundidades para la pesca. La escala es tan precisa como lo sean los datos de la carta. Por lo tanto, si la carta solo contiene intervalos de 5 metros para las líneas de contorno, se sombrea la línea de contorno más próxima que esté disponible.



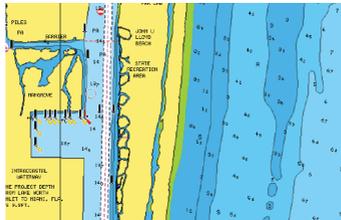
Sin Destacar escala de profundidad



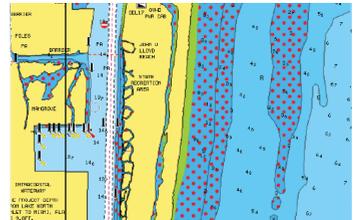
Con Destacar escala de profundidad (de 6 a 12 m)

Destacar aguas someras

Esta función destaca zonas de aguas someras entre 0 m y el nivel de profundidad seleccionado (hasta 10 metros/30 pies).



Sin aguas someras destacadas



Con aguas someras destacadas: de 0 a 3 m

Prof. Seguridad

Las cartas de Navionics usan diferentes tonos de azul para distinguir las aguas superficiales de las profundas.

La profundidad de seguridad se basa en un límite seleccionado, en el que no se marca la profundidad con tonos azules.

→ **Nota:** La base de datos integrada de Navionics contiene datos hasta una profundidad de 20 metros a partir de la cual todas las zonas son blancas.

Community edits (Revisiones de Community)

Activa la capa de la carta e incluye las revisiones de Navionics. Se trata de información y revisiones proporcionadas por los usuarios y cargadas por ellos mismos a Navionics Community, que ahora están disponibles en las cartas de Navionics.

Para obtener más información, consulte la información sobre Navionics proporcionada con su carta o el sitio web de Navionics: www.navionics.com.

SonarChart

El sistema admite la función SonarChart de Navion.

SonarChart muestra un mapa batimétrico con detalles del contorno en alta resolución y datos de navegación estándar. Para obtener más información, consulte www.navionics.com.

SonarChart Live

SonarChart Live es una función en tiempo real en la que el dispositivo crea una superposición de contornos de profundidad basados en los sondeos de la sonda en directo.

Al seleccionar la superposición de SonarChart Live, el menú se amplía para mostrar las opciones de SonarChart Live.



Transparencia

La superposición de SonarChart Live se muestra en la parte superior de otros datos de la carta. Los datos de la carta aparecen con una transparencia mínima. Ajuste la transparencia para permitir que se vean los detalles de la carta.

Profundidad mínima

Ajusta qué representación SonarChart Live se trata como la profundidad de seguridad. Este cambio afecta al color del área SonarChart Live. A medida que la embarcación se acerque a la profundidad de seguridad, el área SonarChart Live cambiará gradualmente de un simple tono gris/blanco a rojo.

SCL History

→ **Nota:** Si no se encuentra una suscripción de carta Navionics activa, la opción de menú SonarChart Live pasa a SCL History.

Selecciónelo para mostrar datos previamente grabados en la superposición de la carta.

Densidad de SC

Controla la densidad de los contornos SonarChart y SonarChart Live.

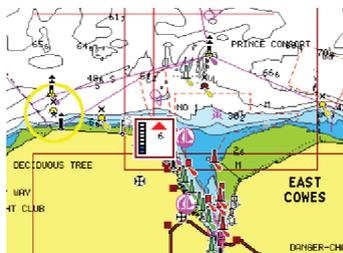
Áreas de fondo coloreadas

Opción utilizada para mostrar las distintas profundidades en tonos de color azul.

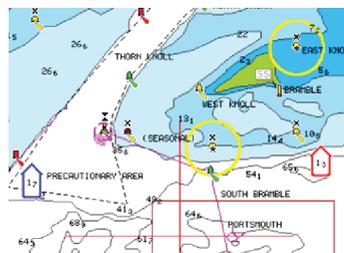
Iconos de mareas y corrientes dinámicas de Navionics

Muestra mareas y corrientes con una escala y una flecha, en lugar de los iconos de rombo empleados con la información de mareas y corrientes estáticas.

Los datos de mareas y corrientes disponibles en las cartas de Navionics están relacionados con una fecha y una hora específicas. El sistema anima las flechas y escalas para mostrar la evolución en el tiempo del movimiento de mareas y corrientes.



Información de mareas dinámica



Información de corrientes dinámica

Se usan los siguientes iconos y símbolos:

Velocidad actual

La longitud de la flecha depende de la velocidad, y el símbolo gira en función de la dirección del flujo. La velocidad del flujo se muestra en el interior del símbolo de la flecha. El símbolo rojo se utiliza cuando la velocidad actual está aumentando, y el símbolo azul cuando está disminuyendo.



Nivel de la marea

La escala tiene 8 niveles y se establecen en función del valor máximo o mínimo absoluto del día en cuestión. La flecha roja se utiliza cuando sube la marea y la flecha azul cuando baja.



→ **Nota:** Todos los valores numéricos se muestran en las unidades del sistema correspondientes (unidades de medida) establecidas por el usuario.

Filtro Rocas

Oculto la identificación de las rocas en la carta por debajo de una profundidad determinada.

Esta función le ayuda a reducir la información innecesaria que se muestra en la carta en zonas donde haya una gran cantidad de rocas en profundidades muy por debajo del calado de su embarcación.

Contornos de profundidad

Determina qué contornos pueden verse en la carta hasta llegar al valor de la profundidad de seguridad seleccionado.

Tipo de presentación

Muestra información de cartas marítimas (por ejemplo, símbolos, colores y nomenclatura) para el tipo de presentación internacional o de EE. UU. el norteamericano.

Anotación

Determina qué información de área (por ejemplo, nombres de lugares o notas de área) está disponible en la pantalla.

Detalles de carta

Proporciona distintos niveles de información sobre la capa geográfica.

Vista sencilla

Función de ampliación que aumenta el tamaño de los elementos y del texto de la carta.

→ **Nota:** En la carta no existe ningún elemento que indique que esta función está activa.

Ajustes de carta

Las opciones presentes en el cuadro de diálogo de ajustes de carta dependen de la fuente de carta que se haya seleccionado en el sistema.



Selección barco 3D

Determina qué icono se utilizará en las cartas en 3D.

Anillos de escala

Estos anillos pueden ser útiles para presentar la distancia desde la embarcación a otros objetos del panel.

El sistema establece la escala automáticamente en función de la escala del panel.

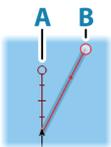
Líneas de extensión

Línea de rumbo y Extensión de rumbo

Seleccionélas para mostrar u ocultar las líneas el rumbo y la extensión de rumbo para la embarcación.

Longitud de la extensión

Establece las longitudes de las líneas el rumbo y extensión de rumbo para la embarcación. Para establecer las longitudes de las líneas de extensión en otras embarcaciones mostradas en blancos AIS, consulte AIS "*Extensión de rumbo*" en la página 172.



A: Rumbo

B: Rumbo sobre fondo (COG)

La longitud de las líneas de extensión se establece como una distancia fija o para indicar la distancia recorrida por la embarcación en el período de tiempo seleccionado. Si no hay opciones activadas para la embarcación, no se mostrarán líneas de extensión para su embarcación.

El rumbo de su embarcación se obtiene de la información del sensor de rumbo activo y el COG se basa en la información del sensor GPS activo.

Corrección de mareas de SonarChart Live

Cuando se selecciona, la función de corrección de mareas utiliza información procedente de estaciones de mareas cercanas (si hay disponibles) para ajustar los valores de profundidad que utiliza SonarChart Live a medida que se graba la sonda.

Sincronizar carta 2D/3D

Enlaza la posición mostrada en una carta con la posición mostrada en otra carta cuando la carta 2D y 3D son mostradas a la vez.

Información emergente

Determina si se mostrará información básica relativa a los elementos del panel al elegir un elemento.

Líneas de cuadrícula

Permite activar y desactivar las líneas de cuadrícula de longitud y latitud en el panel.

Waypoints

Activa/desactiva la visualización de waypoints en los mapas.

Rutas

Activa/desactiva la visualización de rutas en los mapas.

Tracks

Activa o desactiva la visualización de tracks en cartas.

Waypoints, Rutas, Tracks

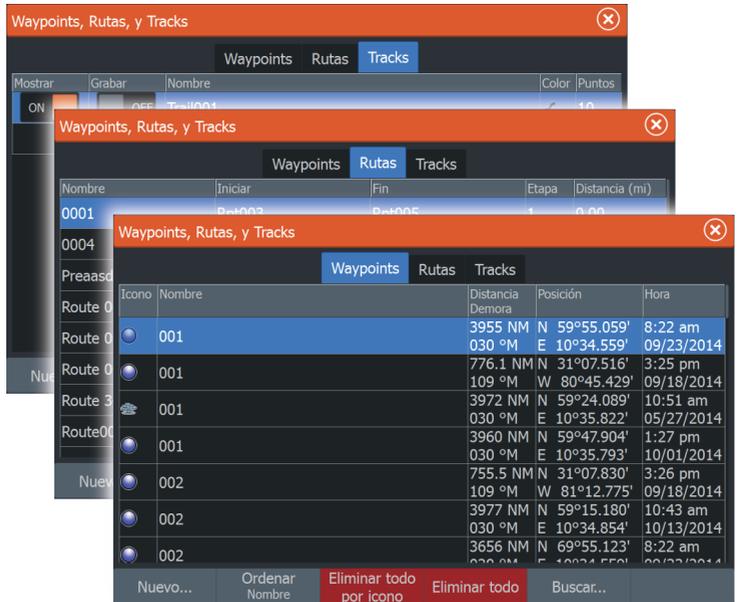
Abrir el cuadro de diálogo Waypoints, rutas, tracks, desde donde se pueden crear, editar, eliminar y buscar estos elementos.

6

Waypoints, Rutas y Tracks

Cuadros de diálogo Waypoints, Rutas y Tracks

Los cuadros de diálogo Waypoints, Rutas y Tracks permiten acceder a funciones avanzadas de edición y a los ajustes de estos elementos.



Waypoints

Un waypoint es una marca generada por el usuario en una carta o en una imagen de radar o en la imagen de la ecosonda. Cada waypoint tiene una posición exacta con coordenadas de latitud y longitud. Un waypoint posicionado en la imagen de la ecosonda incluye un valor de profundidad, además de la información de posición. Los waypoints se utilizan para marcar una posición a la que luego puede querer regresar. Dos o más waypoints pueden además combinarse para crear una ruta.

Almacenamiento de waypoints

Un waypoint se guarda en la posición del cursor si está activo o en la posición de la embarcación si el cursor no está activo en el panel. Para guardar un waypoint:

- Utilice la opción de menú Nuevo Waypoint
- Pulse la tecla Waypoint
 - Púlsela una vez para acceder al cuadro de diálogo Nuevo Waypoint.
 - Púlsela dos veces para guardar un waypoint de forma rápida.



Icono Nuevo Waypoint

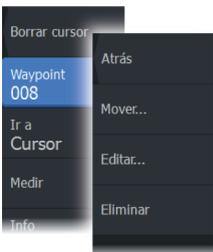
Cuando se selecciona esta opción, se muestra el cuadro de diálogo con símbolos de waypoint alternativos. Al seleccionar un símbolo de waypoint se crea el waypoint en la posición del cursor o del barco con el símbolo seleccionado. Este modo es persistente; la próxima vez que cree un nuevo waypoint se abre el mismo cuadro de diálogo, y si selecciona un símbolo, se crea un waypoint con dicho símbolo.

En lugar de seleccionar un símbolo, seleccione el botón de menú en la esquina inferior derecha para volver al cuadro de diálogo Nuevo Waypoint anterior. Esta selección se convierte en el modo persistente; la próxima vez que cree un nuevo waypoint se mostrará el cuadro de diálogo Nuevo Waypoint.

Desplazamiento de un waypoint

1. Seleccione el waypoint que desea mover. El icono de waypoint se expande para indicar que está activo.
2. Active el menú y seleccione el waypoint en el menú.
3. Seleccione la opción de mover.
4. Seleccione la nueva posición del waypoint.
5. Seleccione la opción de menú Finalizar mover.

El waypoint se guarda de forma automática en la nueva posición.

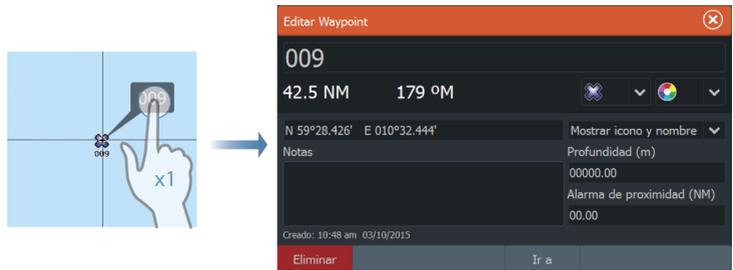


Edición de un waypoint

Puede editar toda la información sobre un waypoint desde el cuadro de diálogo **Editar Waypoint**.

El cuadro de diálogo se activa seleccionando el cuadro emergente del waypoint o desde el menú una vez que el waypoint se ha activado.

También se puede acceder al cuadro de diálogo desde la herramienta Waypointss , que se encuentra en la página de **inicio**.



Eliminación de un waypoint

Puede eliminar un waypoint desde el cuadro de diálogo **Edit Waypoint** (Editar waypoint) o seleccionando la opción de menú **Delete** (Eliminar) cuando el waypoint esté activado.

También puede eliminar waypoints desde la herramienta Waypoints en la **página de inicio**.

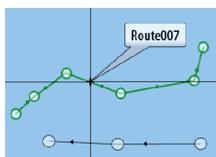
Puede eliminar waypoints de MOB de la misma forma.

Ajustes de la alarma de waypoints

Puede establecer un radio de alarma para cada waypoint individual que cree. La alarma se configura en el cuadro de diálogo Editar Waypoint.

→ **Nota:** Para que suene una alarma cuando la embarcación alcance el radio establecido, la alarma del radio de waypoint debe activarse en el cuadro de diálogo Alarma. Para obtener más información, consulte "*Cuadros de diálogo Alarma*" en la página 198.

Rutas



Una ruta se compone de una serie de waypoints introducidos en el orden en que se desea navegar hacia ellos.

Al seleccionar una ruta en el panel Carta, se vuelve de color verde, y se muestra el nombre de la ruta.

El sistema es compatible con Autorouting de Navionics e Easy Routing de C-MAP. Esta función sugiere de forma automática puntos de ruta entre el primer punto de ruta y el último de una ruta, o entre los puntos de ruta seleccionados en una ruta compleja. Puede utilizar la función cuando cree una nueva ruta o para editar rutas que ya están guardadas.

Creación de una nueva ruta en el panel de carta

1. Active el cursor en el panel de carta.
2. Seleccione la opción de ruta nueva en el menú.
3. Coloque el primer waypoint en el panel de carta.
4. Continúe colocando nuevos puntos de ruta en el panel de carta que la ruta esté completa.
5. Para guardar la ruta, seleccione la opción de guardar en el menú.



Edición de una ruta desde el panel de carta

1. Seleccione la ruta para activarla.
 2. Seleccione la opción de edición de ruta en el menú.
 3. Coloque el nuevo punto de ruta en el panel de carta:
 - Si establece un nuevo punto de ruta en una etapa, se añade un nuevo punto entre los puntos de ruta existentes.
 - Si establece el nuevo punto de ruta fuera de la ruta, el nuevo punto de ruta se añade después del último punto de la ruta.
 4. Arrastre el punto de ruta para moverlo a la nueva posición.
 5. Para guardar la ruta, seleccione la opción de guardar en el menú.
- **Nota:** El menú cambia en función de la opción de edición seleccionada. Todas las ediciones se confirman o se cancelan desde el menú.

Eliminación de una ruta

Puede eliminar una ruta seleccionando la opción de menú Eliminar cuando la ruta esté activada.

También puede eliminar rutas desde el cuadro de diálogo Editar Ruta. Consulte *"El cuadro de diálogo Editar Ruta"* en la página 63.

Creación de rutas mediante waypoints existentes

Es posible crear una nueva ruta combinando waypoints existentes desde el cuadro de diálogo Rutas. El cuadro de diálogo se activa mediante la herramienta Waypoints en la página de inicio y, a continuación, seleccionando la pestaña Rutas.

Conversión de tracks en rutas

También puede convertir un track en una ruta desde el cuadro de diálogo Editar Track. El cuadro de diálogo se activa activando el track, a continuación, seleccionando el cuadro emergente del track o la opción de menú Track.

Al cuadro de diálogo EditarTrack también se puede acceder mediante la herramienta Waypoints en la página de inicio.



Dock-to-dock Autorouting y Easy Routing

Las funciones Dock-to-dock Autorouting e Easy Routing sugieren nuevas posiciones de puntos de ruta a partir de la información del mapa y del tamaño de la embarcación. Antes de poder usar esta función, deberá introducir en el sistema información de altura, manga y calado del barco. El cuadro de diálogo de ajustes de la embarcación se abre automáticamente si falta información cuando inicie la función. Para introducir los ajustes del barco, consulte *"Ajustes del sistema"* en la página 190.

- **Nota:** No es posible iniciar la función Dock-to-dock Autorouting ni Easy Routing si uno de los puntos de ruta seleccionados se encuentra en un área no segura. Se muestra un cuadro de diálogo de advertencia y tiene que cambiar los puntos de ruta correspondientes a un área segura para poder continuar.
- **Nota:** Si no hay ninguna cartografía compatible, la opción de menú Dock-to-dock Autorouting o Easy Routing no está disponible. Entre la cartografía compatible, se incluye CMAP MAX-N+, Navionics+ y Navionics Platinum. Si desea consultar la selección completa de cartas disponibles, visite www.gofreemarine.com, www.c-map.com o www.navionics.com.
1. Coloque al menos dos puntos de ruta en una nueva ruta, o bien abra una ruta existente para editarla.
 2. Seleccione la opción de menú Dock-to-dock Autorouting, seguida de:
 - Ruta entera, si desea que el sistema añada puntos de ruta nuevos entre el primer punto de ruta y el último de la ruta abierta.
 - Selección, si desea seleccionar manualmente los puntos de ruta para definir los límites para Autorouting, y seleccione los puntos de ruta correspondientes. Los puntos de ruta seleccionados aparecen en rojo. Solo se pueden seleccionar dos puntos de ruta, y el sistema descarta cualquier punto de ruta entre los puntos inicial y final seleccionados.
 3. Seleccione la opción Aceptar para iniciar la ruta automática.
 - Cuando el cálculo automático de la ruta se completa, la ruta aparece en modo de previsualización, y las etapas se codifican por color para indicar áreas no seguras o seguras. Navionics usa el rojo (no seguro) y verde (seguro), mientras que C-MAP usa rojo (no seguro), amarillo (peligroso) y verde (seguro).
 4. Cuando la ruta esté en modo de previsualización, mueva cualquier punto de ruta, si es necesario.
 5. Seleccione la opción Mantener para aceptar las posiciones de los puntos de ruta.
 6. Finalmente, repita los pasos 2 (Selección) y 3 si desea que el sistema coloque automáticamente los puntos de ruta para otras partes de la ruta.
 7. Seleccione la opción de guardar para completar la ruta automática y guardar la ruta.

Ejemplos de Dock-to-dock Autorouting e Easy Routing

- La opción **Ruta entera** se utiliza cuando se seleccionan los puntos de ruta primero y último.



Puntos de ruta primero y último



Resultado tras la ruta automática

- La opción **Selección** se utiliza para la parte de ruta automática de una ruta.



Dos puntos de ruta seleccionados



Resultado tras la ruta automática

El cuadro de diálogo Editar Ruta

Puede agregar y quitar puntos de ruta, y cambiar las propiedades de la ruta mediante el cuadro de diálogo Editar Ruta. Este cuadro de diálogo se activa seleccionando el cuadro emergente de una ruta activa o desde el menú, seleccionando la ruta y, a continuación, la opción de detalles.

Al cuadro de diálogo también se puede acceder mediante la herramienta Waypoints de la página de inicio.

Seleccione Mostrar para mostrar la ruta en la carta.

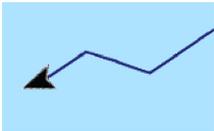
Editar Ruta ✕

Route 001

ON ■ Mostrar

Etapa	Waypoint	Distancia (mi)	Demora (°M)
0	Rpt039		
1	Rpt040	119.1	97
2	Rpt041	68.8	179
3	Rpt042	92.8	235

Eliminar
Insertar...



Acerca de los tracks

Los tracks son una presentación gráfica del historial de recorrido de la embarcación. Permiten recuperar la trayectoria recorrida por la embarcación. Los tracks se pueden convertir en rutas en el cuadro de diálogo Editar.

El sistema está preconfigurado de fábrica para seguir y trazar automáticamente el movimiento de la embarcación en el panel de carta. El sistema continuará registrando los tracks hasta que la longitud alcance los puntos máximos. A partir de entonces, comenzará a sobrescribir los puntos del track más antiguos.

La función de seguimiento automático puede desactivarse desde el cuadro de diálogo Track.

Creación de un track nuevo

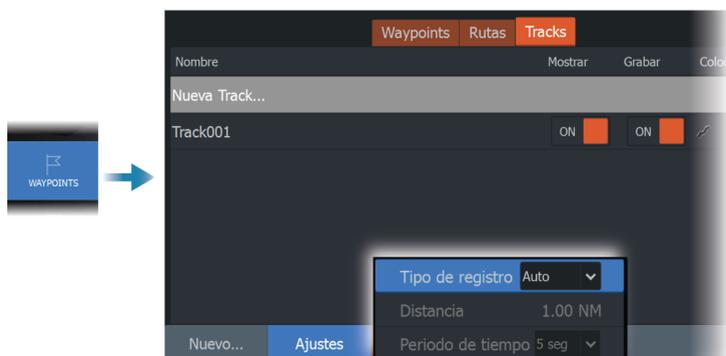
Puede iniciar un nuevo track desde el cuadro de diálogo Tracks. El cuadro de diálogo se activa mediante la herramienta Waypoints en la página de inicio y, a continuación, seleccionando la pestaña Tracks.

Ajustes de tracks

Los tracks se componen de una serie de puntos conectados por segmentos de línea cuya longitud depende de la frecuencia de grabación.

Puede elegir entre ubicar los puntos de track en función de ajustes de tiempo o distancia, o permitir que el sistema coloque un punto de track automáticamente cuando se registra un cambio de curso.

→ **Nota:** La opción Tracks solo será visible si se ha activado en el cuadro de diálogo de ajustes del panel.



La estela se puede colorear de dos maneras:

- Seleccione el track en el cuadro de diálogo Tracks y establezca el color de todo el track en el cuadro de diálogo Editar Track.
- Seleccione si desea dejar que el sistema coloree la estela en función de los datos de fuente y de los ajustes alto/bajo. Consulte "*Color Estelas en función de los datos*" en la página 65.

Color Estelas en función de los datos

Es posible colorear un track en función de los datos de origen y los límites altos/bajos que establezca:

- Especifique la fuente (tipo de datos) que vaya a colorear. Para desactivar el coloreado, seleccione la fuente None.
- Seleccione las opciones Alto o Bajo para establecer valores altos o bajos (una vez especificada la fuente).

Una estela coloreada representa solo una fuente de datos. Si cambia de una fuente a otra, los colores representan la fuente recientemente seleccionada.

Los colores pueden ser tonos de verde, amarillo y rojo. El verde representa el límite alto que establezca. El amarillo es el valor medio entre el límite alto y el bajo. El rojo representa el límite bajo. Si el valor se encuentra entre los valores alto y medio, aparece de un



color amarillo verdoso. Si el valor se encuentra entre los valores medio y bajo, aparece de un color naranja.

→ **Nota:** Las estelas se colorean de forma predeterminada según el ajuste de color en el cuadro de diálogo Edit Trail. Al colorear las estelas según los datos fuente se anula el color especificado en el cuadro de diálogo Edit Trail.

Si se muestran dos o más cartas en un panel dividido, cambiar la fuente de color o los valores alto/bajo en una carta no afectará al resto de cartas.

Visualización de datos de fuente en la ventana de posición del cursor



N 25°30.607'
W 80°13.678'
0.16 NM, 349°T
24.18 kn

Al seleccionar un punto en una estela se muestra la ventana de posición del cursor. Si existen datos de fuente registrados para el punto seleccionado, el valor aparece en la pantalla, además de otra información del cursor.

El sistema registra los datos según los ajustes del cuadro de diálogo Edit Trail. Los puntos de los datos de fuente se registran cuando se produce un cambio en el curso o rumbo.

7

Navegación

Acerca de la navegación

La función de navegación incluida en el sistema permite navegar hasta la posición del cursor, a un waypoint o a lo largo de una ruta predefinida.

Si la función del piloto automático se incluye en el sistema, el piloto automático se puede establecer para dirigir de forma automática la embarcación.

Para obtener información sobre cómo colocar waypoints y crear rutas, consulte *"Waypoints, Rutas y Tracks"* en la página 57.

Panel Navegación

El Panel Navegación se puede usar para mostrar información cuando esté navegando.



- A** Campos de datos
- B** Rumbo de la embarcación
- C** Rumbo al waypoint
- D** Punto de destino

- E** Línea de rumbo con límite de fuera de rumbo permitido
Al navegar por una ruta, la línea de demora muestra el rumbo planeado de un waypoint al siguiente. Al navegar hacia un waypoint (posición del cursor, MOB o posición de latitud/longitud específica), la línea de demora muestra el rumbo planeado desde el punto donde se inició la navegación hasta el siguiente waypoint.
- F** Símbolo de embarcación
Indica la distancia y orientación relativas al rumbo deseado. Si el XTE (Error de derrota) excede el límite fuera de track definido, se indica con una flecha roja que incluye la distancia desde la línea de track.
Consulte "*Límite XTE*" en la página 70.

Navegación a la posición del cursor

Puede iniciar la navegación hasta una posición del cursor en cualquier carta, radar, o panel de sonda.

Coloque el cursor en el destino seleccionado del panel y, a continuación, seleccione la opción de menú Ir a Cursor.

→ **Nota:** La opción de menú Ir a cursor no está disponible si ya está navegando.

Navegación por una ruta

Puede iniciar la navegación por una ruta desde el panel de carta, desde el panel Navegación o desde el cuadro de diálogo Ruta.

Cuando se inicia la navegación por la ruta, el menú se amplía y muestra opciones para cancelar la navegación, para omitir un waypoint y para reiniciar la ruta desde la posición actual de la embarcación.

Inicio de una ruta desde el panel de carta

Active una ruta en el panel y, a continuación, seleccione la opción de navegación por la ruta desde el menú.

Puede seleccionar un punto de ruta para iniciar la navegación desde una posición determinada.

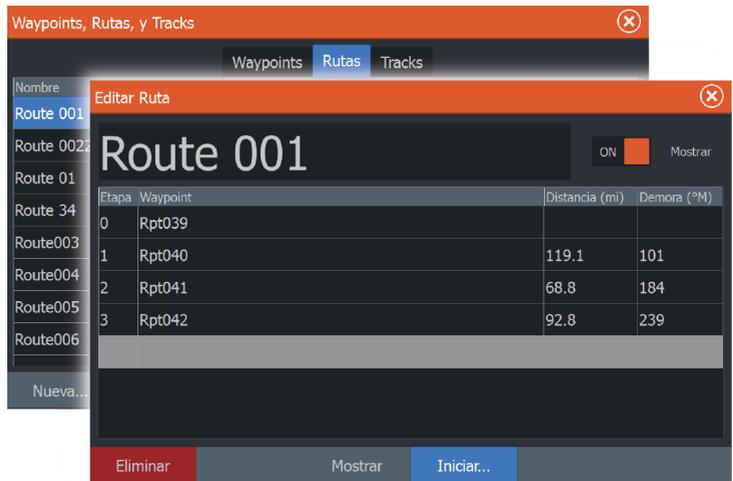
Inicio de una ruta desde el panel Navegación

Seleccione la opción Iniciar Ruta en el menú y, a continuación, seleccione los detalles en los cuadros de diálogo.

Inicio de la navegación por una ruta desde el cuadro de diálogo Editar Ruta

Puede iniciar la navegación desde el cuadro de diálogo Editar Ruta. Active el cuadro de diálogo:

- Seleccionando la herramienta Waypoint en la página de inicio y, a continuación, la pestaña Rutas.
- Seleccionando la opción Detalles de la ruta en el menú.

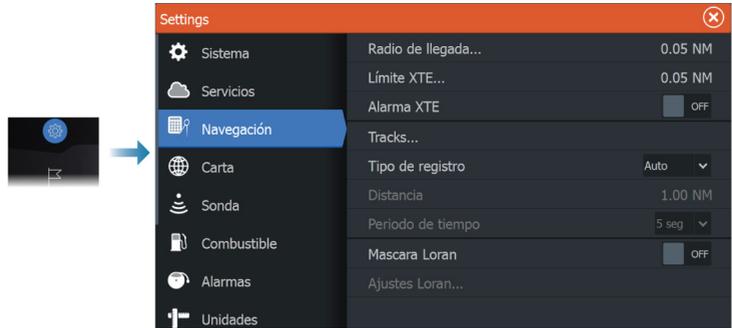


Navegación con el piloto automático

Al iniciar la navegación en un sistema con piloto automático, se le pide que establezca el modo de navegación del piloto automático. Si decide no activar el piloto automático, este se puede establecer en modo de navegación más adelante desde el controlador del piloto automático.

Para obtener más información sobre las funciones del piloto automático, en función del piloto automático que esté usando, consulte *"Piloto automático del motor de arrastre"* en la página 114 o *"Piloto automático de motor fueraborda"* en la página 124.

Ajustes de navegación



Radio de llegada

Establece un círculo invisible alrededor del waypoint de destino. Se considera que la embarcación ha llegado al waypoint cuando se encuentra dentro del círculo.

Límite XTE

Este ajuste define hasta qué punto se puede desviar la embarcación de la ruta seleccionada. Si la embarcación traspasa este límite, se activará una alarma.

Alarma XTE (Error de derrota)

Activa y desactiva la alarma XTE.

Tracks

Abre el cuadro de diálogo Tracks en el que se pueden configurar los ajustes de los tracks y se pueden convertir éstos en rutas para la navegación. Consulte *"Acerca de los tracks"* en la página 64.

Tipo de registro

Puede registrar los puntos de track en función del tiempo o de la distancia, o permitir que la unidad coloque automáticamente un waypoint cuando se registre un cambio de rumbo.

Especifique uno de los siguientes tipos de registro en el cuadro de diálogo de ajustes de navegación:

- **Auto:** la unida coloca un punto automáticamente cuando se registra un cambio de rumbo.
- **Distancia:** seleccione el campo Distancia e introduzca la distancia que desee registrar.
- **Hora:** seleccione el campo Hora e introduzca la hora que desee registrar.

Máscara Loran

Permite el uso del sistema de posicionamiento Máscara Loran.

Ajustes Loran

Definen las cadenas Loran (GRI) y la estación preferida para la introducción de waypoints, posición del cursor y panel de posición.

El gráfico de ejemplo muestra una ventana de posición del cursor con información de posición Loran.

Para obtener más información, consulte la documentación del sistema Loran.

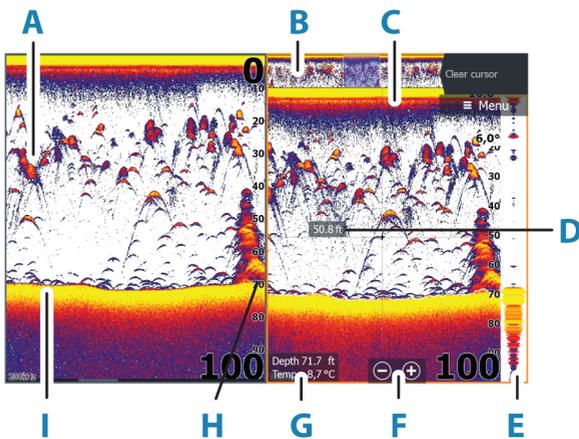
N 25°44.044'
W 80°08.285'
43132.70 7980
62156.66
0.30 nm, 254 'M

8

Sonda

La función Sonda ofrece una vista del agua y del fondo situado debajo de la embarcación lo que permite detectar peces y examinar la estructura de la parte inferior.

La imagen



- A** Arcos de peces
- B** Previsualización del historial*
- C** Gráfico de temperatura*
- D** Profundidad en cursor
- E** Eco ampliado*
- F** Botones de zoom (escala)
- G** Profundidad del agua y temperatura del agua en la ubicación del cursor
- H** Escala
- I** Fondo

* Elementos opcionales que puede activar/desactivar individualmente. Consulte "*Más opciones*" en la página 81.

Varias fuentes

Puede especificar la fuente de la imagen en el panel activo. Puede hacer que se muestren diferentes fuentes a la vez con una configuración multipanel para las páginas. Para obtener más información sobre cómo seleccionar la fuente para un panel, consulte "*Fuente*" en la página 79.

Aplicar el zoom a la imagen

Puede aplicar el zoom en la imagen realizando lo siguiente:

- usar los botones de zoom (+ o -),
- usar las teclas +/-.

El nivel de zoom se muestra en la parte inferior izquierda de la imagen.

Al hacer zoom en la imagen, el fondo marino se mantiene cerca de la parte inferior de la pantalla, independientemente de que se haya seleccionado la opción de escala automática o manual.

Si la escala establecida es considerablemente inferior a la profundidad real, la unidad no es capaz de llegar al fondo al hacer zoom.

Si el cursor está activo, la unidad hace zoom en el lugar al que apunta el cursor.

Barra de zoom

La barra de zoom se muestra cuando aplica el zoom a la imagen.

Arrastre la barra de zoom en sentido vertical para ver las diferentes partes de la columna de agua.

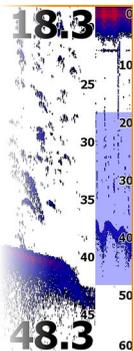
Uso del cursor en la imagen

Al colocar el cursor sobre la imagen la pantalla se detiene, se muestra la profundidad en la posición del cursor y la ventana de información y la barra de historial se activan.

Medición de distancias

El cursor puede utilizarse para medir la distancia entre las posiciones de dos observaciones en la imagen.

1. Coloque el cursor en el punto desde el que desee medir la distancia.



2. Seleccione la opción Medir del menú.
- **Nota:** La opción Medir no estará disponible a menos que el cursor esté colocado en la imagen.
3. Coloque el cursor en el segundo punto de medición.
 - Se traza una línea entre los puntos de medición y la distancia queda reflejada en la ventana de información del cursor.
4. Continúe seleccionando nuevos puntos de medición, si es necesario.

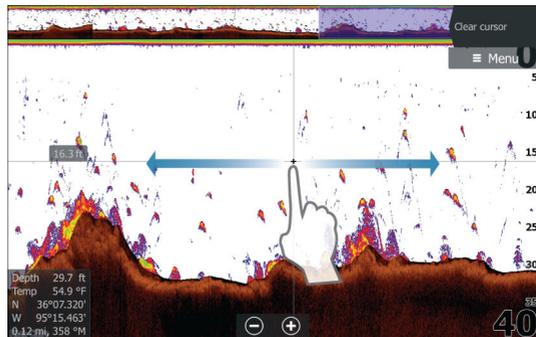
Utilice las opciones del menú para volver a colocar el punto de partida y el punto final siempre que la función de medición esté activa.

Seleccione la opción de menú Finalizar medición o pulse la tecla Salir para reanudar el desplazamiento normal de la imagen.

Visualización del historial

Puede ver el histórico de la sonda desplazándose por la imagen. También puede usar la función Previsualizar para desplazarse por el historial; consulte "Previsualizar" en la página 83.

Para reanudar el desplazamiento normal, seleccione Borrar cursor o pulse la tecla X.



Grabación de los datos de registro

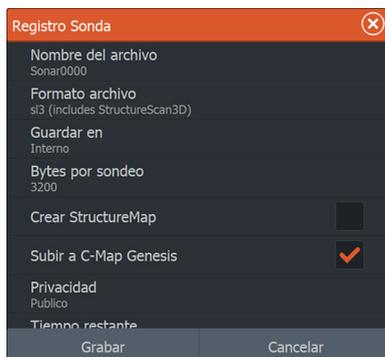
Iniciar la grabación de datos del registro

Puede iniciar la grabación de los datos del registro y guardar el archivo de forma interna en la unidad o en otro dispositivo de almacenamiento conectado a la unidad.

El cuadro de diálogo Registro Sonda se activa desde el cuadro de diálogo Controles del sistema o desde el cuadro de diálogo de ajustes de Sonda.

Durante la grabación de los datos, se muestra un símbolo rojo que parpadea en la esquina superior izquierda y aparece un mensaje de forma periódica en la parte inferior de la pantalla.

Al seleccionar el inicio de la grabación, aparece el cuadro de diálogo Grabar registro sonda, donde puede especificar los ajustes de grabación.



Nombre del archivo

Especifique el nombre de la grabación (registro).

Formato del archivo

Seleccione un formato de archivo del menú desplegable, slg (solo Ecosonda), xtf (solo Structure*), sdl2 (Ecosonda y Structure) o sl3 (incluye StructureScan 3D).

→ **Nota:** El formato XTF solo se utiliza con herramientas de visualización de Sonar de terceros seleccionados.

Save to (Guardar en)

Seleccione si prefiere almacenar la grabación en la unidad o en un dispositivo de almacenamiento conectado a la unidad.

Bytes por sondeo

Seleccione cuántos bytes por sondeo han de usarse cuando se guarde el archivo de registro. Más bytes dan una mayor resolución,

pero harán que el archivo de grabación aumente de tamaño comparado con la utilización de ajustes de menos bytes.

Creación de StructureMap

Si StructureScan está disponible en la red, puede convertir los registros .sl2 o .sl3 al formato de StructureMap (.smf) una vez que la grabación haya finalizado.

Si StructureScan está conectado a la unidad, puede convertir los registros .sl2 o .sl3 al formato de StructureMap (.smf) una vez que la grabación haya finalizado.

El archivo de registro también se puede convertir al formato StructureMap desde el administrador de archivos.

Carga en C-MAP Genesis

Los archivos se transmiten a C-MAP Genesis cuando finaliza la grabación, si está conectado a un punto de acceso inalámbrico. Para obtener información sobre los puntos de acceso inalámbricos, consulte *"Conectar a punto de acceso"* en la página 193.

Privacidad

Si su cuenta de C-MAP Genesis lo permite, puede seleccionar entre configurar los archivos de registro grabados como Privado o Público en C-MAP Genesis.

Time remaining (Tiempo restante)

Muestra el espacio restante asignado que queda disponible para las grabaciones.

Parar la grabación de los datos del registro

Seleccione la opción Parar registro en el cuadro de diálogo Controles del sistema y, a continuación, Parar en el cuadro de diálogo Registrando sonda para detener por completo la grabación de todos los datos del registro de la sonda.



→ **Nota:** Si ha seleccionado la opción Subir a C-MAP Genesis y está conectado a un punto de acceso inalámbrico, los archivos que tenga grabados se transmiten a C-MAP Genesis al seleccionar Parar.

Visualización de datos grabados

Tanto los registros de la sonda almacenados en el sistema como en dispositivos externos pueden revisarse cuando se selecciona la opción Ver registro de sonda en el cuadro de diálogo de ajustes de Sonda. Consulte "*Ajustes de la sonda*" en la página 84.

El archivo de registro se muestra como una imagen en pausa, y el desplazamiento y la visualización se controlan a través de la opción del menú de reproducción.

Puede usar el cursor en la imagen reproducida y desplazarla de igual manera que haría en una imagen en tiempo real.

Si se ha grabado más de un canal en el archivo de seleccionado, puede seleccionar el canal que desee ver.

Para salir del modo de reproducción, pulse la tecla de salida o seleccione el símbolo X en la esquina superior derecha de la imagen reproducida.

Configuración de la imagen

Use las opciones del menú para configurar la imagen.

Modo de pesca

Esta función consiste en paquetes preestablecidos de ajustes de sonda diseñados para unas condiciones específicas de pesca.

→ **Nota:** La selección del modo de pesca adecuado es esencial para obtener un rendimiento óptimo de la sonda.



Modo de pesca	Profundidad	Palette (Paleta)
Uso general	≤ 300 metros (1000 pies)	Fondo blanco
Aguas someras	≤ 20 metros (60 pies)	Fondo blanco
Agua dulce	≤ 120 metros (400 pies)	Fondo blanco

Modo de pesca	Profundidad	Palette (Paleta)
Aguas profundas	≤1200 metros (5000 pies)	Azul profundo
Curricán lento	≤ 120 metros (400 pies)	Fondo blanco
Curricán rápido	≤ 120 metros (400 pies)	Fondo blanco
Aguas claras	≤ 120 metros (400 pies)	Fondo blanco
Pesca en hielo	≤ 120 metros (400 pies)	Fondo blanco

Escala

El ajuste de escala determina la profundidad de agua que es visible en la pantalla

→ **Nota:** Seleccionar una escala profunda en aguas someras puede hacer que el sistema pierda la pista de la profundidad.

Niveles de escala predefinidos

Seleccione manualmente un nivel de escala predeterminado en el menú.

Auto range (Auto escala)

Si selecciona la escala Auto, el sistema mostrará automáticamente la escala total desde la superficie del agua hasta el fondo marino.

Auto es el ajuste preferido para la búsqueda de peces.

Seleccione la opción Escala y, seguidamente, la opción Auto en el menú.

Escala personalizada

Esta opción permite establecer de forma manual los límites inferior y superior de la escala.

Establezca una escala personalizada seleccionando la opción de menú Escala, seguida de la opción Personalizada.

→ **Nota:** Al establecer una escala personalizada, se activa el modo escala manual del sistema.

Frecuencia

La unidad es compatible con varias frecuencias de transductor. Las frecuencias disponibles dependen del modelo de transductor configurado para usarse.

Para ver dos frecuencias a la vez, seleccione paneles de Sonar duales en la página de **inicio**.

Sensibilidad

Una mayor sensibilidad muestra un mayor detalle en la pantalla.

Reducir la sensibilidad muestra un menor grado de detalle.

Demasiado detalle sobrecarga la pantalla. Y, a la inversa, es posible que los blancos deseados no se muestren si la sensibilidad es demasiado baja.

→ **Nota:** Sensibilidad Auto es el modo preferido para la mayoría de condiciones.

Sensibilidad Auto

Sensibilidad Auto ajusta automáticamente los niveles óptimos de la sonda. La opción Sensibilidad Auto puede ajustarse (+/-) según sus preferencias sin tener que salir por ello de la función de sensibilidad automática.

Línea Color

Permite al usuario ajustar los colores de la imagen para poder diferenciar mejor los blancos más claros de los más oscuros. Al ajustar el Color, se contribuye a discernir los peces y las estructuras importantes del fondo o cerca del mismo del propio fondo.

Fuente

→ **Nota:** Solo está disponible si hay varias fuentes disponibles con la misma capacidad.

Se usa para especificar la fuente de la imagen en el panel activo.

Puede hacer que se muestren diferentes fuentes a la vez con una configuración multipanel para las páginas. Las opciones de menú para cada panel son independientes.

→ **Nota:** Usar transductores a la misma frecuencia puede causar interferencias.

Para obtener información sobre la configuración de fuentes, consulte el manual de instalación de HDS Live.

Opciones avanzadas

La opción Avanzada solo está disponible cuando el cursor no está activo.



Rechazo de ruido

Las interferencias de señal producidas por las bombas de achique, las vibraciones del motor y las burbujas de aire pueden causar interferencias en la imagen.

La opción de rechazo del ruido filtra la interferencia de la señal y reduce la distorsión en la pantalla.

Claridad de superficie

La acción de las olas, el balanceo de la embarcación y la inversión de temperatura pueden causar interferencias en la pantalla cerca de la superficie. La opción de claridad de superficie reduce las interferencias al disminuir la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.

Velocidad de desplazamiento

Puede seleccionar la velocidad de desplazamiento de la imagen en la pantalla. Una velocidad alta de desplazamiento actualiza la imagen rápidamente, mientras que una velocidad de desplazamiento lenta presentará un historial más largo.

→ **Nota:** En determinadas situaciones, es posible que sea necesario ajustar la velocidad de desplazamiento para obtener una imagen más útil. Por ejemplo, ajustar la imagen a una velocidad más rápida cuando se va a pescar en posición vertical sin movimiento.

Velocidad de pulso

La opción Velocidad de pulso controla la velocidad a la que el transductor transmite la señal dentro del agua. Por defecto, la velocidad de pulso se define en el nivel máximo. Es posible que sea necesario ajustar la velocidad de pulso para limitar las interferencias.

Modo manual

El modo manual es un modo de usuario avanzado que restringe la capacidad de profundidad digital, de modo que la unidad solo procesa señales de sonda del rango seleccionado. De este modo, la pantalla sigue avanzando con fluidez aunque la profundidad del fondo quede fuera del alcance del transductor. Cuando la unidad funciona en modo manual, es posible que no reciba ninguna lectura de profundidad o puede que esa información no sea correcta.

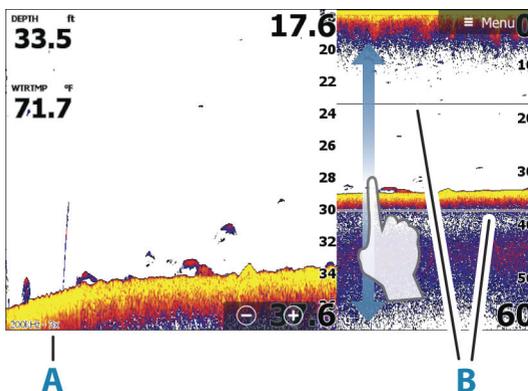
Más opciones

Detener sonda

Al seleccionar esta opción, se detiene el ping de la sonda. Utilice la opción cuando desee desactivar la sonda, pero sin apagar la unidad.

Opciones de pantalla dividida

Zoom



- A** Nivel de zoom
- B** Barras de zoom

El modo de zoom presenta una vista ampliada de la imagen de la sonda en la parte izquierda del panel.

Por defecto el nivel del zoom se ajusta a 2x. Puede seleccionar hasta 8 aumentos de zoom. Para cambiar el nivel de zoom, use:

- Las teclas +/-
- Los botones de zoom (+ o -)

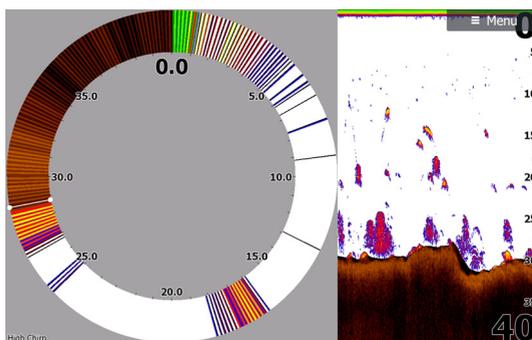
Las barras de zoom de escala de la parte derecha de la pantalla muestran la escala que se está ampliando. Si aumenta el factor del zoom, la escala se reduce. Verá esto como una reducción de la distancia entre las barras del zoom.

Zoom de fondo

El modo de zoom de fondo es útil cuando desea ver objetivos cerca del fondo marino. En este modo, se muestra en el lado izquierdo del panel una imagen donde el fondo está aplanado. La escala se cambia para medir desde el fondo marino (0) hacia arriba. El fondo y la línea de cero siempre se muestran en la imagen de la izquierda, independientemente de la escala. El factor de escala de la imagen de la parte izquierda del panel se ajusta tal como se ha descrito para la opción de zoom.

Flasher

El modo Flasher ofrece una vista de sonda intermitente en el panel izquierdo y una vista de sonda normal en el panel derecho.



Paletas

Puede seleccionar entre varias paletas de visualización.

Superposición de DownScan

Cuando un transductor capaz de DownScan está conectado al sistema, puede superponer una imagen de DownScan a la imagen de Sonar normal.

Cuando Superposición de DownScan está activado, el menú del panel de Sonar se amplía e incluye las opciones básicas de DownScan.

Gráfico de temperatura

El gráfico de temperatura se utiliza para ilustrar los cambios en la temperatura del agua.

Cuando está activado, se muestran los dígitos de temperatura y una línea coloreada en la imagen de Sonar.

Línea de Profundidad

Se puede añadir una línea de profundidad a la superficie del fondo para poder distinguir más fácilmente el fondo de los peces y las estructuras.

Eco ampliado

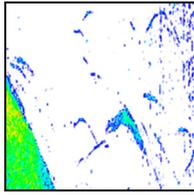
La función Eco ampliado es una visualización de blancos en tiempo real según aparecen en el panel. La intensidad de los blancos reales se indica tanto por la anchura como por la intensidad del color.

Previsualización

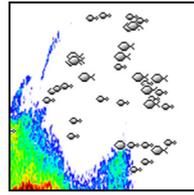
El historial de sonda completo se puede mostrar en la parte superior de la pantalla de la sonda. La barra de previsualización es una captura del historial de sonda disponible. Para desplazarse por el historial de sonda, arrastre la barra de deslizamiento en sentido horizontal. Por defecto, la previsualización se activa cuando el cursor está activo.

ID Pescado

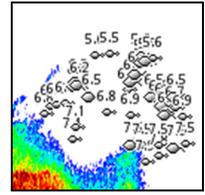
Permite seleccionar el modo en que aparecen los blancos de peces en la pantalla. También puede seleccionar si desea que se le notifique mediante una señal acústica cuando aparezca un ID de peces en el panel.



Arcos de peces tradicionales



Símbolos de peces



Símbolos de pez e indicación de profundidad

→ **Nota:** No todos los símbolos de peces se corresponden realmente con peces.

Ajustes de la sonda



Sonda Interna

Se utiliza para hacer que la sonda interna pueda seleccionarse en el menú del panel Sonda.

Al desactivarse, la sonda interna no aparecerá como fuente de sonda para ninguna de las unidades de la red.

Desactive esta opción en aquellas unidades que no tengan ningún transductor conectado.

Sonar de red

Seleccione esta opción para compartir transductores desde esta unidad con otras unidades conectadas a la red Ethernet. Además, es necesario seleccionar el parámetro de ajuste para ver otros dispositivos de sonda activados en la red.

Al deseleccionarla, deja de ser posible compartir los transductores conectados a esta unidad con otras unidades conectadas a la red y tampoco es posible ver otras fuentes de la red que tengan esta función activada.

Para obtener más información sobre cómo configurar una Sonar, consulte el manual de instalación de HDS Live, que está disponible por separado.

Registro Sonda

Seleccione esta opción para iniciar y detener la grabación de datos de Sonar. Para obtener más información, consulte "*Iniciar la grabación de datos del registro*" en la página 74.

Esta opción también está disponible en el cuadro de diálogo Controles del sistema.

Ver registro de la Sonar

Se utiliza para ver las grabaciones de ecosonda. El archivo de registro se muestra como una imagen en pausa y el desplazamiento y la visualización se controlan en el menú.

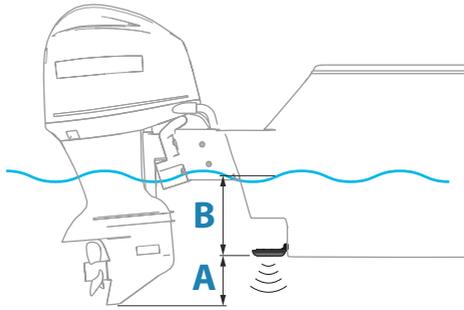
Puede utilizar el cursor en la imagen, medir la distancia y establecer las opciones de visualización como en una imagen de ecosonda en directo. Si se ha grabado más de un canal en el archivo de ecosonda seleccionado, puede seleccionar el canal que desee ver.

Para salir de la función de vista, seleccione la **X** en la esquina superior derecha o pulse la tecla **X**.

Offset de profundidad de Structure

Ajustes de transductores de Structure.

Todos los transductores miden la profundidad del agua desde el transductor al fondo. Por ello, las lecturas de profundidad del agua no tienen en cuenta la distancia desde el transductor hasta el punto más bajo de la embarcación en el agua o desde el transductor hasta la superficie del agua.



- Para mostrar la profundidad desde el punto más bajo de la embarcación hasta la parte inferior, establezca un offset que sea igual a la distancia vertical entre el transductor y la parte más baja de la embarcación, **A** (valor negativo).
- Para mostrar la profundidad desde la superficie del agua hasta la parte inferior, establezca un offset que sea igual a la distancia vertical entre el transductor y la superficie del agua, **A** (valor negativo).
- Para la profundidad por debajo del transductor, establezca el offset en 0.

Usar datos de profundidad y temp desde

Selecciona de qué fuente se comparten los datos de profundidad y temperatura en la red NMEA 2000.

Instalación

Se usa para la instalación y configuración. Consulte el manual de instalación independiente

Reiniciar valores de Sonda

Restaura los ajustes de la sonda a los predeterminados de fábrica.

9

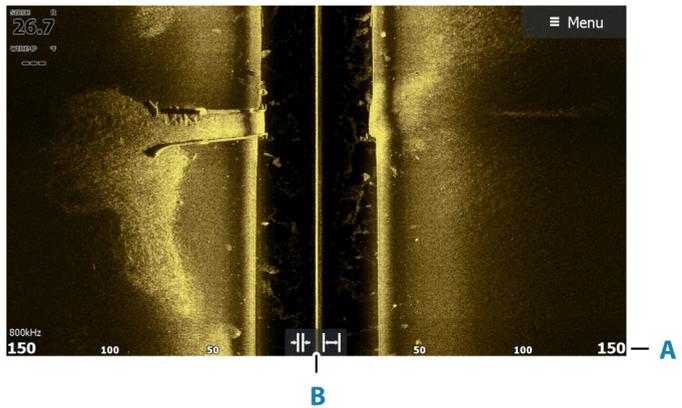
SideScan

Acerca de SideScan

SideScan proporciona una cobertura amplia y muy detallada del fondo marino situado en los laterales de la embarcación.

El panel de SideScan está disponible si hay un transductor compatible con SideScan conectado al sistema.

El panel SideScan



- A** Escala
- B** Iconos de escala

Aplicar el zoom a la imagen

Use los iconos de alcance o cambie la opción de menú Alcance para especificar la distancia restante a la derecha y la izquierda de la zona central mostrada en la imagen. Si se modifica la escala, la imagen se amplía o se reduce.

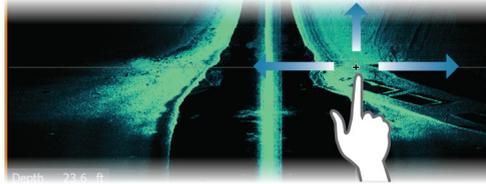
Uso del cursor en el panel

Al colocar el cursor sobre el panel, la imagen se detiene y la ventana de información del cursor se activa. La distancia a la izquierda/derecha desde la embarcación a la posición del cursor se muestra en la posición del cursor.

Visualización del historial

En una vista SideScan, desplace la imagen para ver los laterales y el historial. Para ello, arrastre la imagen hacia la izquierda, hacia la derecha o hacia arriba.

Para reanudar el desplazamiento normal de SideScan, seleccione la opción Borrar cursor.



Grabación de los datos de SideScan

Es posible grabar los datos de SideScan seleccionando el formato de archivo correspondiente en el cuadro de diálogo Grabar.

Consulte *"Iniciar grabación de los datos de la sonda"* en la página 74.

Configuración de la imagen

Utilice el menú SideScan para configurar la imagen. Cuando el cursor está activo, algunas características del menú se sustituyen por características del modo de cursor. Seleccione la opción Borrar cursor para volver al menú normal.



Fuente

→ **Nota:** Solo está disponible si hay varias fuentes disponibles con la misma capacidad.

Se usa para especificar la fuente de la imagen en el panel activo.

Puede hacer que se muestren diferentes fuentes a la vez con una configuración multipanel para las páginas. Las opciones de menú para cada panel son independientes.

→ **Nota:** Usar transductores a la misma frecuencia puede causar interferencias.

Para obtener información sobre la configuración de fuentes, consulte el manual de instalación de HDS Live.

Escala

El ajuste de Escala determina la distancia restante a la izquierda y la derecha de la zona central.

Niveles de escala predefinidos

Seleccione manualmente un nivel de escala predeterminado en el menú.

Auto range (Auto escala)

Si selecciona la escala Auto, el sistema mostrará automáticamente la escala total desde la superficie del agua hasta el fondo marino.

Auto es el ajuste preferido para la búsqueda de peces.

Seleccione la opción Escala y, seguidamente, la opción Auto en el menú.

Frecuencias

Hay dos frecuencias compatibles. La de 800 kHz proporciona la imagen más nítida sin perder escala. Por el contrario, la de 455 kHz puede utilizarse en aguas más profundas o para ampliar la capacidad de la escala.

Contraste

Determina la proporción de brillo entre las zonas oscuras y las claras en la pantalla.

→ **Nota:** Se recomienda utilizar la opción Contraste auto.

Paletas

Se usa para seleccionar la paleta de colores de la imagen.

Opciones avanzadas



Claridad de superficie

La acción de las olas, el balanceo de la embarcación y las inversiones de temperatura pueden causar interferencias en la pantalla cerca de la superficie. La opción de claridad en superficie reduce las interferencias al disminuir la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.

Volteo de la imagen hacia la izquierda/derecha

Si fuera necesario, voltea los laterales izquierdo/derecho de la imagen para que coincidan con la dirección de instalación del transductor.

Más opciones



Detener sonda

Al seleccionar esta opción, se detiene el ping de la sonda. Utilice la opción cuando desee desactivar la sonda, pero sin apagar la unidad.

Visualización

Especifica si en la página de SideScan se muestran solo el lado izquierdo de la imagen, solo el lado derecho o tanto el lado izquierdo como el lado derecho al mismo tiempo.

Líneas de escala

Se pueden añadir líneas de escala a la imagen para facilitar la estimación de la distancia.

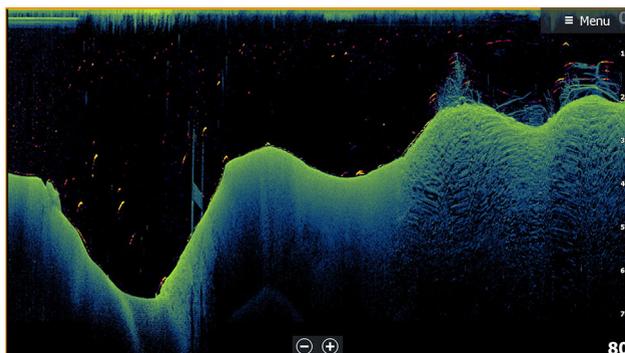
10

DownScan

Acerca de DownScan

DownScan ofrece imágenes detalladas de las estructuras y los peces que se encuentren justo debajo de la embarcación. El panel de DownScan está disponible si hay un transductor compatible con DownScan conectado al sistema.

El panel DownScan



Aplicar el zoom a la imagen

Puede aplicar el zoom en la imagen realizando lo siguiente:

- usar los botones de zoom (+ o -),
- usar las teclas +/-.

El nivel de zoom se muestra en la parte inferior izquierda de la imagen.

Uso del cursor en el panel

Al colocar el cursor sobre el panel, la imagen se detiene y la ventana de información del cursor se activa. Se muestra la profundidad del cursor en la posición del cursor.

Visualización del historial de DownScan

Puede desplazar el historial de la imagen arrastrando hacia la izquierda o la derecha.

Para reanudar el desplazamiento normal de DownScan, seleccione la opción Borrar cursor.

Grabación de datos de DownScan

Es posible grabar los datos de DownScan seleccionando el formato de archivo correspondiente en el cuadro de diálogo Grabar.

Consulte "*Iniciar grabación de los datos de la sonda*" en la página 74.

Configuración de la imagen de DownScan

Utilice el menú DownScan para configurar la imagen. Cuando el cursor está activo, algunas características del menú se sustituyen por características del modo de cursor. Seleccione la opción de menú Borrar cursor para volver al menú normal.



Fuente

→ **Nota:** Solo está disponible si hay varias fuentes disponibles con la misma capacidad.

Se usa para especificar la fuente de la imagen en el panel activo.

Puede hacer que se muestren diferentes fuentes a la vez con una configuración multipanel para las páginas. Las opciones de menú para cada panel son independientes.

→ **Nota:** Usar transductores a la misma frecuencia puede causar interferencias.

Para obtener información sobre la configuración de fuentes, consulte el manual de instalación de HDS Live.

Range (Escala)

El ajuste Range (Escala) determina la profundidad del agua visible en la imagen.

Niveles de escala predefinidos

Seleccione manualmente un nivel de escala predeterminado en el menú.

Auto range (Auto escala)

Si selecciona la escala Auto, el sistema mostrará automáticamente la escala total desde la superficie del agua hasta el fondo marino.

Auto es el ajuste preferido para la búsqueda de peces. Seleccione la opción Escala y, seguidamente, la opción Auto en el menú.

Frecuencia

DownScan puede usarse a frecuencias de 800 kHz o 455 kHz. La frecuencia de 800 kHz aporta la mayor resolución con menor escala. La frecuencia de 455 kHz tiene la mejor escala, pero ofrece una resolución menor.

Contraste

Determina la proporción de brillo entre las zonas oscuras y las claras en la pantalla.

→ **Nota:** Se recomienda utilizar la opción Contraste auto.

Paletas

Se usa para seleccionar la paleta de colores de la imagen.

Opciones avanzadas

Claridad de superficie

La acción de las olas, el balanceo de la embarcación y las inversiones de temperatura pueden causar interferencias en la pantalla cerca de la superficie. La opción de claridad en superficie reduce las interferencias al disminuir la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.

Más opciones

Detener sonda

Al seleccionar esta opción, se detiene el ping de la sonda. Utilice la opción cuando desee desactivar la sonda, pero sin apagar la unidad.

FishReveal

Seleccione FishReveal para mostrar los arcos de peces en la imagen. Si FishReveal está activado, el menú se amplía para incluir opciones de FishReveal.





Sensibilidad

Controla la sensibilidad de los datos de FishReveal. Una mayor sensibilidad muestra un mayor detalle en la pantalla. Reducir la sensibilidad muestra un menor grado de detalle. Demasiado detalle sobrecarga la pantalla. Por el contrario, si la sensibilidad se establece demasiado baja, los datos de arcos de peces débiles podrían no verse.

Línea Color

Ajusta los colores de los datos de arcos de peces para ayudar a diferenciarlos de otros blancos. El ajuste del color ayuda a distinguir los peces y las estructuras importantes del fondo o cerca del mismo del propio fondo.

Claridad de superficie

La acción de las olas, el balanceo de la embarcación y las inversiones de temperatura pueden causar interferencias en la pantalla cerca de la superficie. La opción de claridad en superficie reduce las interferencias al disminuir la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.

Palette (Paleta)

Seleccione entre diversas paletas de visualización optimizadas para una amplia variedad de condiciones de pesca.

→ **Nota:** La elección de la paleta es a menudo una preferencia de usuario y puede variar en función de las condiciones de pesca. Lo más recomendable es seleccionar una paleta que proporcione un buen contraste entre los detalles de la imagen y los arcos de FishReveal.

Líneas de escala

Se pueden añadir líneas de escala a la imagen para facilitar la estimación de la profundidad.

Previsualización

El historial de sonda completo se puede mostrar en la parte superior de la pantalla de la sonda. La barra de previsualización es una captura del historial de sonda disponible. Para desplazarse por el historial de sonda, arrastre la barra de deslizamiento en sentido

horizontal. Por defecto, la previsualización se activa cuando el cursor está activo.

11

Sonda 3D

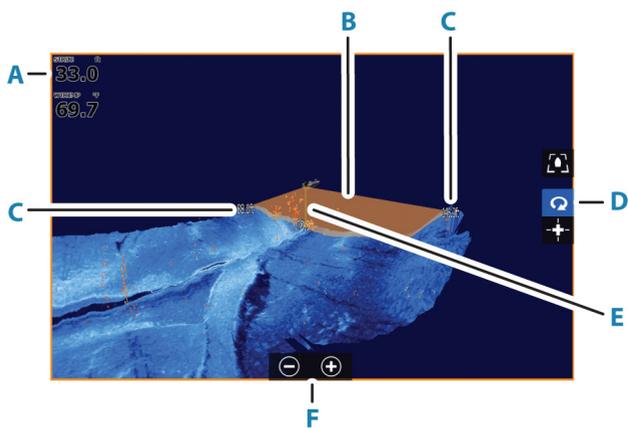
Acerca de 3D Sonar

3D Sonar es una tecnología de sonda multihaz que permite a los pescadores ver peces, las estructuras submarinas y los contornos del fondo en vistas tridimensionales personalizables.

La página de 3D Sonar está disponible si hay un transductor compatible con 3D Sonar conectado al sistema.

El panel 3D

En la vista 3D, la imagen del fondo marino se genera en tiempo real directamente bajo la embarcación a medida esta se desplaza. Si no hay desplazamiento, la imagen permanece quieta. También puede ver otros objetos bajo el agua y bancos de peces. La vista 3D muestra tanto los canales de datos izquierdo como derecho.



- A** Profundidad y temperatura
- B** Haz del transductor
- C** Escala
- D** Botones del panel 3D
- E** Línea de indicación de profundidad
- F** Botones del panel del zoom

Aplicar el zoom a la imagen

Puede aplicar el zoom en la imagen realizando lo siguiente:

- usar los botones de zoom (+ o -),
- usar las teclas +/-.

Uso del cursor en una imagen 3D

Por defecto, el cursor no se muestra en la imagen.

En una imagen 3D, debe seleccionar el botón del panel de activación del cursor para poder el cursor correspondiente.

Cuando se coloca el cursor en una imagen, la ventana de información del cursor y la barra del historial se activan.

La ventana de información del cursor muestra los datos disponibles en la posición del cursor, incluida la distancia y la escala desde la embarcación hasta la posición del cursor.

La barra del historial se usa para desplazarse hacia atrás en los datos almacenados. La parte resaltada de la barra del historial muestra la imagen que se está viendo actualmente en relación con el historial completo de imágenes almacenadas. Consulte "*Visualización del histórico de imágenes*" en la página 99.

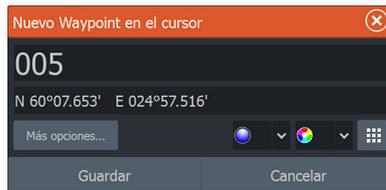
→ **Nota:** Es posible desactivar la barra del historial. Consulte "*Borrar histórico Live*" en la página 101.

Almacenamiento de waypoints

Para guardar un waypoint, coloque el cursor en el panel y, seguidamente, seleccione la opción de menú Nuevo Waypoint.



Profundidad 37.49 ft
Temp 32.0 °F
N 30°25.622'
W 81°14.421'
153 ft, 172 °M





Si el cursor se coloca en una imagen 3D, no se incluye información de profundidad para el waypoint. El waypoint en una imagen 3D se dibuja con una línea bajo él para indicar su ubicación en el fondo marino.

Opciones del modo 3D

Hay dos modos para el panel 3D:

- Modo embarcación
- Modo cursor

Cambie entre el modo embarcación y el modo cursor seleccionando los botones del panel 3D. También puede volver al modo embarcación desde el modo cursor mediante la selección de la opción de menú Borrar cursor.

Modo embarcación 3D



En este modo, la vista está bloqueada en la embarcación y la imagen se mueve junto con la embarcación.

Es posible girar la cámara alrededor de la embarcación y cambiar la elevación de la cámara para que quede orientada hacia abajo o más hacia los laterales de la embarcación:

- Para cambiar la rotación de la cámara, realice un arrastre horizontal en la pantalla
- Para cambiar la elevación y la inclinación de la cámara, realice un arrastre vertical en la pantalla

Modo cursor 3D

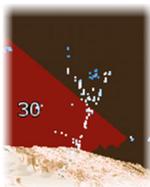


Cuando se activa el modo cursor, la posición de la cámara es la misma que cuando se habilitó el modo cursor.

En el modo cursor, la imagen no se mueve con la embarcación. Es posible acercarse o alejarse de la imagen, además de girar la cámara en cualquier dirección arrastrando en la pantalla.

El modo cursor incluye las funciones de cursor descritas en "*Uso del cursor en una imagen 3D*" en la página 97.

Representaciones de peces



Cuando los objetos se identifican en la columna de agua, se muestran como grupos de puntos. El color de los puntos se corresponde con la intensidad del blanco y los colores se ajustan automáticamente para complementar la paleta elegida.

Visualización del histórico de imágenes

La parte resaltada de la barra de historial muestra la imagen que se está viendo actualmente en relación con el historial completo de imágenes almacenadas.

La barra del historial aparece de forma predeterminada cuando el cursor está activo. Puede desactivar la barra del historial, hacer que se muestre siempre en la parte superior de la imagen o hacer que solo se muestre cuando el cursor esté activo. Consulte "*Borrar histórico Live*" en la página 101.

La barra del historial se encuentra en la parte superior de la pantalla en imágenes 3D.

Puede desplazar el histórico de imágenes desplazando la imagen o arrastrando la región resaltada de la barra del histórico.

Para reanudar el desplazamiento mostrando los datos actuales, seleccione la opción Borrar cursor o pulse la tecla Salir.

Configuración de la imagen

Fuente

→ **Nota:** Solo está disponible si hay varias fuentes disponibles con la misma capacidad.

Se usa para especificar la fuente de la imagen en el panel activo.

Puede hacer que se muestren diferentes fuentes a la vez con una configuración multipanel para las páginas. Las opciones de menú para cada panel son independientes.

→ **Nota:** Usar transductores a la misma frecuencia puede causar interferencias.

Para obtener información sobre la configuración de fuentes, consulte el manual de instalación de HDS Live.



Escala

El ajuste de Escala determina la distancia restante a la izquierda y la derecha de la zona central.

Niveles de escala predefinidos

Seleccione manualmente un nivel de escala predeterminado en el menú.

Auto range (Auto escala)

Si selecciona la escala Auto, el sistema mostrará automáticamente la escala total desde la superficie del agua hasta el fondo marino.

Auto es el ajuste preferido para la búsqueda de peces.

Seleccione la opción Escala y, seguidamente, la opción Auto en el menú.

Contraste

Determina la proporción de brillo entre las zonas oscuras y las claras en la pantalla.

→ **Nota:** Se recomienda utilizar la opción Contraste auto.

Paletas

Se usa para seleccionar la paleta de colores de la imagen.

Opciones avanzadas



Claridad de superficie

La acción de las olas, el balanceo de la embarcación y las inversiones de temperatura pueden causar interferencias en la pantalla cerca de la superficie. La opción de claridad en superficie reduce las interferencias al disminuir la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.

Volteo de la imagen hacia la izquierda/derecha

Si fuera necesario, voltea los laterales izquierdo/derecho de la imagen para que coincidan con la dirección de instalación del transductor.

Mejora vertical

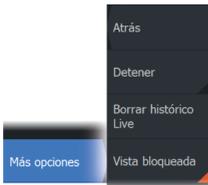
Esta opción estira los datos, de modo que las diferencias entre profundidades son mayores en el panel, lo que ayuda a ver los cambios de profundidad en áreas de aguas relativamente someras.

Sensibilidad de objetivos

Este valor ajusta cuántos y qué puntos de intensidad se incluyen en la columna de agua. Redúzcalo para disminuir el ruido o los objetos que no desea ver, o aumentelo para ver más información.

La opción Auto ajusta automáticamente los valores a los niveles óptimos. La opción Sensibilidad Auto puede ajustarse (+/-) según sus preferencias sin tener que salir por ello de la función de sensibilidad automática.

Más opciones



Detener sonda

Al seleccionar esta opción, se detiene el ping de la sonda. Utilice la opción cuando desee desactivar la sonda, pero sin apagar la unidad.

Borrar histórico Live

Elimina el historial de estelas del modo Live (Directo) de la pantalla y comienza a mostrar únicamente los datos más recientes.

Vista bloqueada

Cuando se activa, la cámara mantiene la rotación relativa establecida de la embarcación. Por ejemplo, si gira para encarar el lado de estribor de la embarcación, la cámara girará para mantener la vista de estribor cuando la embarcación gira.

12

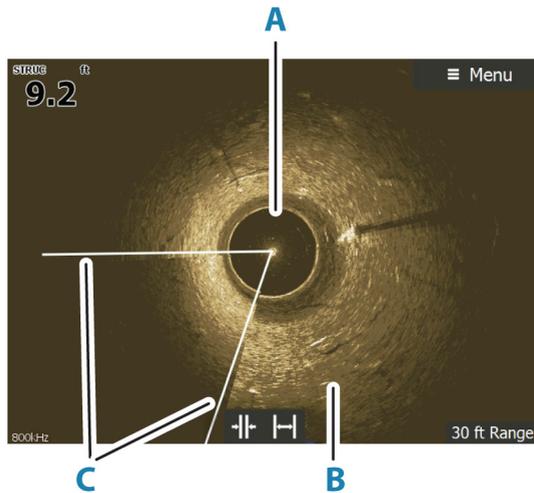
SpotlightScan

Para usar la función SpotlightScan, es necesario que el transductor SpotlightScan esté instalado en el motor de arrastre y que el sensor de posición del motor de arrastre esté instalado en el pedal del motor de arrastre. La función SpotlightScan puede mostrar las estructuras y los blancos de peces que se encuentran delante y alrededor de la embarcación sin perturbar dichas zonas para que pueda pescar con normalidad. El sensor de posición del motor de arrastre garantiza que SpotlightScan proporcione información correcta con la orientación del motor de arrastre. Para obtener instrucciones de instalación, consulte el manual de instalación de SpotlightScan.

El transductor SpotlightScan se puede utilizar para obtener imágenes de SpotlightScan, imágenes de DownScan o como un transductor Broadband/CHIRP convencional.

El transductor SpotlightScan funciona con la mayoría de motores de arrastre MotorGuide y Minn Kota que tienen cable de dirección. Su velocidad de rastreo depende de la velocidad de rotación del motor de arrastre, que se controla con los pedales.

La imagen de SpotlightScan



A Columna de agua

- B** Fondo
- C** Haces de rastreo dobles

Aplicar el zoom a la imagen

Puede aplicar el zoom en la imagen realizando lo siguiente:

- usar los botones de zoom (+ o -),
- usar las teclas +/-.

El nivel de zoom se muestra en la parte inferior izquierda de la imagen.

Configuración de SpotlightScan

Calibración del sensor de rumbo para el motor de arrastre

Debe calibrar el sensor de rumbo con el pedal del motor de arrastre.

1. En el cuadro de diálogo Lista de dispositivos, seleccione el sensor de rumbo (SLS-100).



2. Seleccione Calibrar en el cuadro de diálogo de información del dispositivo.
3. Seleccione el pedal del motor eléctrico.
4. Seleccione Calibrate (Calibrar).
5. Seleccione OK (Aceptar) en el cuadro de diálogo de confirmación.

Alineación de la imagen de SpotlightScan

Debe alinear las imágenes de SpotlightScan con la dirección a la que apunta el motor de arrastre. Si la imagen no se alinea correctamente con el motor de arrastre, la orientación de la imagen no coincide con el entorno submarino en el que se encuentre la embarcación.



1. Coloque el motor eléctrico de forma que apunte hacia delante.
2. Seleccione la opción de menú Ajuste posición.
3. Mueva la barra de desplazamiento de Ajuste posición de modo que la parte superior de la **V** quede centrada en la parte superior del panel.



- **Nota:** La **V** de la imagen representa los haces del transductor SpotlightScan. El extremo abierto de la **V** debe estar alineado con la dirección a la que apunta el motor de arrastre.
- **Nota:** No utilice la flecha del cabezal del motor eléctrico como referencia para el rumbo, ya que es posible que no esté alineada correctamente con el motor eléctrico.

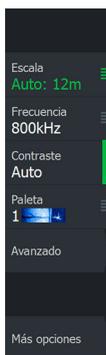
Configuración de la imagen

Fuente

- **Nota:** Solo está disponible si hay varias fuentes disponibles con la misma capacidad.

Se usa para especificar la fuente de la imagen en el panel activo. Puede hacer que se muestren diferentes fuentes a la vez con una configuración multipanel para las páginas. Las opciones de menú para cada panel son independientes.

- **Nota:** Usar transductores a la misma frecuencia puede causar interferencias.



Para obtener información sobre la configuración de fuentes, consulte el manual de instalación de HDS Live.

Escala

Permite aumentar o reducir la escala para controlar cuánto se muestra del área que rodea la embarcación en la pantalla.

Frecuencia

SpotlightScan puede usarse a frecuencias de 800 kHz o 455 kHz. La frecuencia de 800 kHz aporta la mayor resolución con menor escala. La frecuencia de 455 kHz tiene la mejor escala, pero ofrece una resolución menor.

Contraste

El contraste determina la proporción de brillo entre las zonas oscuras y las claras de la pantalla, lo que facilita la distinción de los objetos del fondo.

Paletas

Puede seleccionar entre varias paletas de visualización.

Ver

Puede seleccionar entre SpotlightScan y DownScan.

Opciones avanzadas



Claridad de superficie

La acción de las olas, el balanceo de la embarcación y las inversiones de temperatura pueden causar interferencias en la pantalla cerca de la superficie. La opción de claridad en superficie reduce las interferencias al disminuir la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.

Ajuste posición

Se usa para alinear las imágenes de SpotlightScan con la dirección a la que apunta el motor de arrastre. Consulte "*Alineación de la imagen de SpotlightScan*" en la página 104.

Más opciones



Detener sonda

Al seleccionar esta opción, se detiene el ping de la sonda. Utilice la opción cuando desee desactivar la sonda, pero sin apagar la unidad.

Vista avanzada

Seleccione que la mitad superior de la imagen predomine en la pantalla para conseguir una mejor visualización de lo que está delante de usted.

Consejos de funcionamiento de SpotlightScan

- Tense el cable del motor eléctrico para evitar la distorsión de la imagen.
- Haga girar el motor eléctrico a una velocidad reducida y constante para obtener resultados óptimos.
- Al reducir la escala, el tamaño de la columna de agua aumenta de forma que aporta una visualización óptima de los peces situados bajo la embarcación.

13

StructureMap

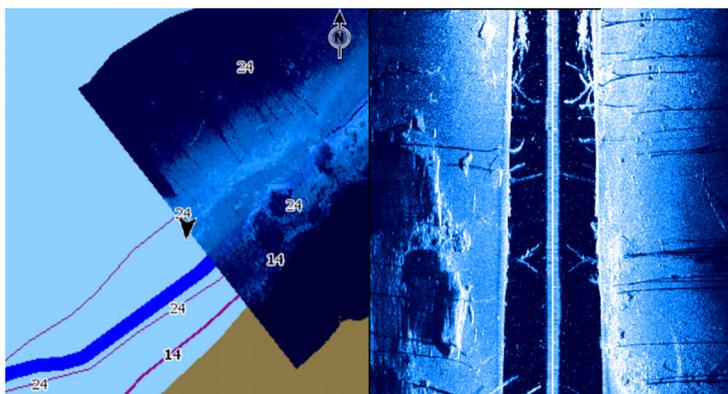
Acerca de StructureMap

La función StructureMap superpone en el mapa imágenes SideScan procedentes de una fuente SideScan en el mapa. Esto facilita la visualización del entorno submarino con respecto a su posición y ayuda a interpretar las imágenes del SideScan.

Imagen de StructureMap

StructureMap puede superponerse al panel de la carta. Si se selecciona StructureMap, el menú de la carta se amplía e incluye las opciones de StructureMap.

En el siguiente ejemplo se muestra un panel de carta con superposición de Structure junto con un panel SideScan tradicional.



Fuentes de StructureMap

Es posible utilizar dos tipos de fuentes para superponer registros de Structure en las cartas, pero solo se podrá ver uno cada vez:

- Datos en tiempo real: se usan cuando hay disponibles datos de SideScan.
- Archivos guardados: datos de SideScan guardados (*.sl2 o *.sl3) convertidos al formato de StructureMap (*.smf).



Datos Live

Cuando se selecciona la opción de datos Live (Directo), el historial de imágenes del SideScan se visualiza en forma de estela detrás del icono de la embarcación. La longitud de esta estela variará según la memoria disponible en la unidad y los ajustes de la escala. A medida que se va llenando la memoria con nuevos datos, los datos más antiguos se eliminan de forma automática. Al aumentar la escala de búsqueda, se reduce la velocidad de pulso del transductor de SideScan y aumentan el ancho y la longitud del historial de imágenes.

→ **Nota:** El modo Directo no guarda ningún dato. Al apagar la unidad, se pierden todos los datos recientes.

Archivos Saved (Guardados)

El modo Guardado se utiliza para revisar y examinar los archivos de StructureMap y para situar la embarcación en puntos de interés específicos de un área anteriormente escaneada. Es posible utilizar los archivos que se hayan guardado en caso de no haber disponible ninguna fuente de SideScan.

Al seleccionar este modo, el archivo de StructureMap se superpone en el mapa según indique la información de posición presente en el archivo.

Si la escala de la carta es grande, se indican los límites del área StructureMap hasta que la escala es lo suficientemente grande como para mostrar los detalles de Structure.

→ **Nota:** Cuando los archivos Guardados se utilizan como fuente, la unidad muestra todos los archivos de StructureMap detectados en el dispositivo de almacenamiento, así como en la memoria interna del sistema. Si hay más de un StructureMap en la misma área, las imágenes se superpondrán y ocuparán toda la carta. Si se necesitan varios registros para una misma área, los mapas deben guardarse en diferentes dispositivos de almacenamiento.

Consejos sobre StructureMap

- Para obtener una imagen de estructuras más altas (por ejemplo, los restos de un naufragio), no navegue sobre ella. Guíe el barco

para que la estructura quede situada al lado izquierdo o derecho de la embarcación.

- No superponga el historial de estelas cuando lleve a cabo un escaneo del área de lado a lado.

Uso de StructureMap con tarjetas cartográficas

StructureMap permite mantener todas las funciones de la carta y se puede utilizar con cartografía precargada, además de con C-MAP, Navionics y otras tarjetas de cartas de navegación compatibles con el sistema.

A la hora de utilizar StructureMap con tarjetas cartográficas, copie los archivos de StructureMap (.smf) a la memoria interna de la unidad. Es recomendable que guarde una copia de los archivos de StructureMap en tarjetas cartográficas externas.

Opciones de Structure

Ajuste la configuración de StructureMap desde el menú Opciones SScan. Este menú está disponible cuando la opción de superposición de Structure está activada.

No todas las opciones estarán disponibles si se utilizan como fuente los archivos guardados de StructureMap. Las opciones que no están disponibles están marcadas en gris.



Escala

Establece la escala de búsqueda.

Transparencia

Establece la opacidad de la superposición de Structure. Con el ajuste de transparencia mínima, los detalles de la carta quedarán prácticamente ocultos por la superposición de StructureMap.

Paletas

Se usa para seleccionar la paleta de colores de la imagen.

Contraste

Determina la proporción de brillo entre las zonas oscuras y las claras en la pantalla.

Columna de agua

Muestra u oculta la columna de agua en el modo Live (Directo).

Si esta opción no está activada, es posible que no se visualicen los bancos de peces en la imagen SideScan.

Si está activada, la profundidad del agua puede afectar a la precisión de la imagen SideScan en el mapa.

Frecuencia

Establece la frecuencia del transductor que utiliza la unidad. 800 kHz ofrece la mejor resolución, pero 455 kHz cubre una profundidad y escala mayores.

Borrar histórico Live

Elimina el historial de estelas del modo Live (Directo) de la pantalla y comienza a mostrar únicamente los datos más recientes.

Registrar datos de sonda

Muestra el cuadro de diálogo Registro Sonda.

Fuente

Selecciona la fuente de StructureMap.

14

Paneles de información

Paneles de información

Estos paneles cuentan con diferentes indicadores (analógico, digital y bares) dispuestos en paneles de instrumentos.

Tableros de control

Puede definir hasta diez paneles de instrumentos. Hay un conjunto de estilos predefinidos para los paneles de instrumentos.

Puede cambiar entre paneles de instrumentos seleccionando los botones de flecha izquierdo y derecho del panel. También puede seleccionar el panel de Instrumentos en el menú.



Panel de instrumentos de la embarcación



Panel de instrumentos de navegación



Panel de instrumentos de pesca

→ **Nota:** Es posible activar paneles de instrumentos adicionales desde el menú si hay otros sistemas en la red.

Personalización del panel

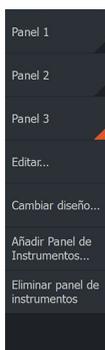
Puede personalizar el panel:

- Modificar los datos de cada uno de los indicadores del panel de instrumentos
- Cambiar el diseño del panel de instrumentos
- Agregar y eliminar nuevos paneles de instrumentos

También puede establecer límites para los indicadores analógicos.

Todas las opciones de edición están disponibles en el menú del panel.

Las opciones de edición disponibles dependerán de las fuentes de datos que estén conectadas al sistema.



15

Vídeo

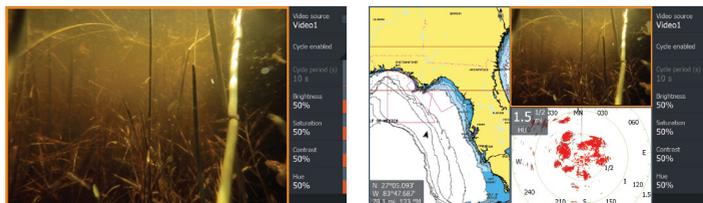
La función de vídeo permite ver vídeos e imágenes de las fuentes de cámara en el sistema.

→ **Nota:** Las imágenes de vídeo no pueden compartirse desde la red Ethernet. Sólo pueden verse en la unidad conectada a la fuente de vídeo.

Panel de vídeo

Es posible configurar un panel de vídeo como panel único o como uno de los diferentes paneles de una página con varios paneles.

La imagen de vídeo se ajusta proporcionalmente al tamaño del panel de vídeo. Las áreas no cubiertas por la imagen se ven en negro.



Ajuste del panel de vídeo



Fuente de vídeo

La unidad es compatible con dos canales de entrada de vídeo.

Puede elegir ver sólo un canal, o alternar la imagen entre las cámaras de vídeo disponibles.

Fuente de vídeo

Esta unidad admite el vídeo NTSC y PAL. Verifique la normativa local de vídeo o de sus cámaras.

Ajuste de la imagen de vídeo

Puede optimizar la imagen de vídeo modificando los ajustes de vídeo. Los ajustes se modifican individualmente para cada fuente de vídeo.

Invertir la imagen de vídeo

La entrada de vídeo puede ajustarse para mostrar una imagen invertida. Esta opción puede ser útil para cámaras que apuntan hacia popa, usadas para gobernar la embarcación hacia atrás.

16

Piloto automático del motor de arrastre

Navegación segura con piloto automático

⚠ **Advertencia:** El piloto automático es una ayuda de navegación de gran utilidad, pero NO debe considerarse un sustituto de un navegante humano.

⚠ **Advertencia:** Antes de utilizar el piloto automático, asegúrese de instalarlo, ponerlo en marcha y calibrarlo correctamente.

→ **Nota:** Por razones de seguridad física, la tecla en espera debe estar disponible.

No utilice el gobierno automático en las siguientes circunstancias:

- En zonas de mucho tráfico o en aguas restringidas
- Con poca visibilidad o en condiciones de mar extremas
- En zonas donde está prohibido por la ley el uso de un piloto automático

Cuando utilice el piloto automático:

- No deje el timón desatendido
- No coloque materiales ni equipos magnéticos cerca del sensor de rumbo utilizado por el sistema de piloto automático
- Realice comprobaciones frecuentes del rumbo y de la posición de la embarcación
- Cambie siempre el piloto automático a en espera y reduzca la velocidad en el momento adecuado para evitar situaciones de peligro

Alarmas del piloto automático

Por motivos de seguridad, se recomienda activar todas las alarmas del piloto automático mientras este se encuentre en funcionamiento.

Para obtener más información, consulte "*Alarmas*" en la página 196.



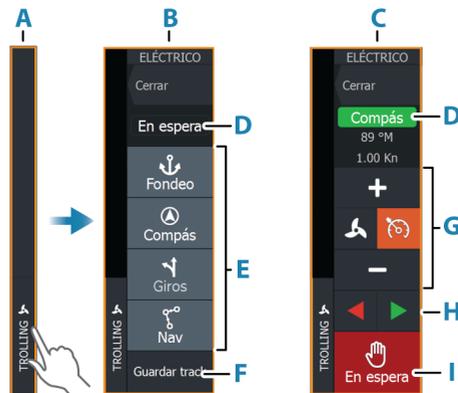
Selección del piloto automático activo

Si hay configurados un procesador de piloto automático y un motor de arrastre para el control de la pantalla multifunción, solo uno de ellos puede estar activo al mismo tiempo.

Los botones de ambos pilotos automáticos se muestran en la barra de control.

Active el piloto automático seleccionando el botón correspondiente en la barra de control; a continuación, seleccione el botón de cambio en el controlador del piloto automático.

Controlador del piloto automático para el motor de arrastre



- A** Barra de control
- B** Controlador del piloto automático, desactivado
- C** Controlador del piloto automático, activado
- D** Indicación de modo
- E** Lista de los modos disponibles
- F** Botón Grabar/Guardar
- G** Información dependiente del modo
- H** Botones dependientes del modo
- I** Botón de activación/en espera

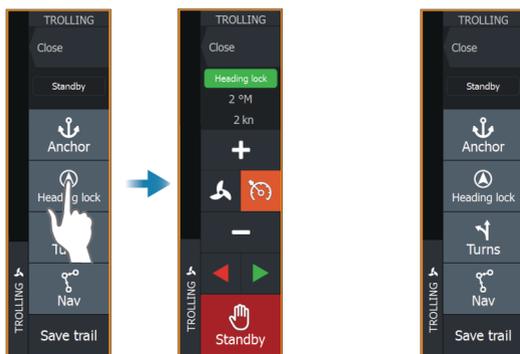
Cuando el controlador del piloto automático es el panel activo, se perfila con un borde.

- **Nota:** El controlador del piloto automático puede activarse desde el cuadro de diálogo de controles del sistema.

Activación y desactivación del piloto automático

Para activar el piloto automático:

- Seleccione el botón del modo preferido



El piloto automático se activará en el modo seleccionado y el controlador del piloto automático volverá a mostrar las opciones del modo activo.

Para desactivar el piloto automático:

- Seleccione el botón de en espera

Cuando el piloto automático está en espera, la embarcación debe gobernarse manualmente.

Indicación de piloto automático



La barra de información de piloto automático muestra información del piloto automático. La barra se incluye en todas las páginas si el piloto automático se encuentra en modo activo. En el cuadro de diálogo de ajustes del piloto automático puede seleccionar que la barra se desactive cuando el piloto automático esté en modo en espera.

Modos de piloto automático

El piloto automático ofrece distintos modos de gobierno.

Modos de fondeo

En estos modos, el motor de arrastre mantiene la posición de la embarcación en la ubicación seleccionada.

→ **Nota:** En modo de fondeo, el rumbo de la embarcación puede verse afectado por el viento o la corriente.

Hay disponibles las opciones de fondeo siguientes:

Cursor

Se desplaza a la posición del cursor y, a continuación, mantiene la embarcación en esa posición.

Waypoint

Se desplaza al waypoint seleccionado y, seguidamente, mantiene la embarcación en la posición correspondiente.

Aquí

Mantiene la embarcación en la posición actual.

Cambio de posición en modo de fondeo

Utilice los botones de flecha para cambiar la posición de la embarcación en modo de fondeo. Cada pulsación del botón moverá la posición del fondeo 1,5 m (5 pies) en la dirección seleccionada.

Modo Compás

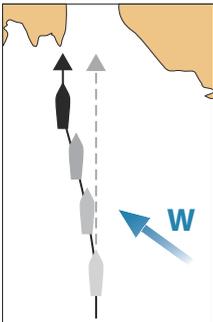
En este modo, el piloto automático gobierna la embarcación en un rumbo fijado.

Cuando este modo está seleccionado, el piloto automático selecciona el rumbo del compás actual como el rumbo fijado.

→ **Nota:** En este modo, el piloto automático no compensa la deriva causada por la corriente o el viento (**W**).

Para cambiar el rumbo fijado

- Seleccione el botón de babor o de estribor



El cambio de rumbo se ejecuta de forma inmediata. El rumbo se mantiene hasta que establezca uno nuevo.

Modo NAV

⚠ Advertencia: El modo NAV solo debe usarse en mar abierto.

Antes de entrar en modo NAV, debe navegar por una ruta o hacia un waypoint.

En modo NAV, el piloto automático dirige automáticamente la embarcación hasta la posición de un waypoint específico o a lo largo de una ruta predefinida. La información de posición se utiliza para cambiar el rumbo a gobernar, mantener la embarcación dentro de la línea de ruta y avanzar al waypoint de destino.

Al llegar al destino, el piloto automático cambia al modo de llegada seleccionado. Es importante seleccionar un modo de llegada que se adapte a sus necesidades de navegación antes de activar el modo NAV. Consulte "*Modo de llegada*" en la página 122.



Opciones del modo NAV

Mientras está en modo NAV, los botones siguientes están disponibles en el controlador del piloto automático:

Restart (Reiniciar)

Reinicia la navegación desde la posición actual de la embarcación.

Skip (Omitir)

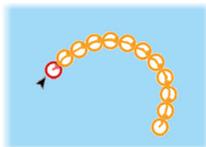
Omite el waypoint activo y navega hacia el siguiente waypoint. Esta opción solo está disponible cuando se navega por una ruta de más de un waypoint entre la posición de la embarcación y el final de la ruta.

Gobierno por patrón de giro

El sistema incluye un conjunto de funciones de gobierno por giro automático.

Cuando se activa un patrón de giros prefijados, el sistema crea waypoints temporales con el giro.

El último waypoint del giro es el waypoint final. Cuando la embarcación alcanza el waypoint final, la embarcación pasa al modo de llegada. Consulte "*Modo de llegada*" en la página 122.



Inicio de un giro

- Seleccione el botón de babor o de estribor



Variables de giro

Todos los giros prefijados ofrecen ajustes que pueden definirse antes de comenzar el giro o en cualquier momento durante la maniobra.

Giro en U

Cambia el ajuste actual de rumbo en 180°.

Variable de giro:

- Radio de giro

Giro en C

Gobierna la embarcación en círculo.

Variable de giro:

- Radio de giro
- Grados de giro

Espiral

Hace que la embarcación gire en espiral con un radio creciente o decreciente.

Variables de giro:

- Radio inicial
- Cambio de radio por vuelta
- Numero de vueltas

Giro en zigzag

Gobierna la embarcación según un patrón de zigzag.

Variables de giro:

- Cambio de curso por etapa
- Distancia de etapa
- Numero de etapas

Cuadrado

Navega con la embarcación siguiendo un patrón cuadrado, haciendo cambios de curso de 90°.

Variable de giro:

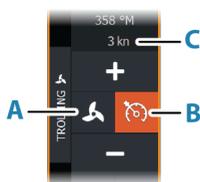
- Distancia de etapa
- Numero de etapas

Giro-S

Hace que la embarcación realice virajes por el rumbo establecido.

Variables de giro:

- Radio de giro
- Cambio de trayectoria
- Numero de etapas



Control de velocidad del motor de arrastre

Cuando la embarcación se gobierna en los modos Compás, Nav y Giros prefijados, el sistema de piloto automático puede controlar la velocidad del motor de arrastre.

La velocidad objetivo establecida se muestra en el controlador del piloto automático.

Existen dos formas de controlar la velocidad objetivo del motor de arrastre:

- La velocidad de la hélice, establecida como un porcentaje de potencia (**A**)
- La velocidad de control de crucero (**B**)

Puede alternar entre las opciones de velocidad seleccionando el icono de velocidad.

La velocidad aumenta o disminuye en pasos preestablecidos mediante los botones más y menos. También puede establecer la velocidad de forma manual seleccionando el campo de velocidad (**C**).

Grabación y guardado de un track

Es posible guardar un track a modo de ruta desde el controlador del piloto automático. Si la grabación de tracks está desactivada, es posible activar esta función desde el controlador del piloto automático.



Para obtener más información, consulte *"Waypoints, Rutas y Tracks"* en la página 57.

Ajustes del piloto automático

El cuadro de diálogo de ajustes del piloto automático depende del procesador de piloto automático que esté conectado al sistema. Si hay más de un piloto automático conectado, el cuadro de diálogo

de ajustes del piloto automático muestra la opción para el piloto automático activo.



Compás de carta

Seleccione para mostrar un símbolo de compás alrededor de la embarcación en el panel de carta. Este símbolo se desactivará cuando se coloque el cursor en el panel.

Seleccionar piloto activo

Permite seleccionar si el piloto automático controla el motor de arrastre o los motores fueraborda.

Ocultar automáticamente barra de piloto

Controla si se muestra la información del piloto automático cuando el piloto automático está en modo en espera.

Modo de llegada

El piloto automático cambia del modo de navegación al modo de llegada seleccionado cuando la embarcación llega al punto de destino.

Standby (en espera)

Desactiva el piloto automático. El motor de arrastre se controla mediante un remoto manual o un pedal.

Compás

Bloquea y mantiene el último rumbo de la embarcación.

Fondeo

Fondea la embarcación en el punto de destino.

Ajuste punto de fondeo

El motor de arrastre puede almacenar un conjunto de puntos de fondeo, etiquetados con el prefijo MTG. Los puntos de fondeo del motor de arrastre se muestran en el cuadro de diálogo Puntos de Fondeo.

Estos puntos de fondeo MTG se pueden guardar como un waypoint en el sistema de la pantalla multifunción. La posición de un punto de fondeo MTG se pueden redefinir para que sea idéntica a un waypoint existente o a la posición actual de la embarcación.



17

Piloto automático de motor fueraborda

Navegación segura con piloto automático

⚠ **Advertencia:** El piloto automático es una ayuda de navegación de gran utilidad, pero NO debe considerarse un sustituto de un navegante humano.

⚠ **Advertencia:** Antes de utilizar el piloto automático, asegúrese de instalarlo, ponerlo en marcha y calibrarlo correctamente.

→ **Nota:** Por razones de seguridad física, la tecla en espera debe estar disponible.

No utilice el gobierno automático en las siguientes circunstancias:

- En zonas de mucho tráfico o en aguas restringidas
- Con poca visibilidad o en condiciones de mar extremas
- En zonas donde está prohibido por la ley el uso de un piloto automático

Cuando utilice el piloto automático:

- No deje el timón desatendido
- No coloque materiales ni equipos magnéticos cerca del sensor de rumbo utilizado por el sistema de piloto automático
- Realice comprobaciones frecuentes del rumbo y de la posición de la embarcación
- Cambie siempre el piloto automático a en espera y reduzca la velocidad en el momento adecuado para evitar situaciones de peligro

Alarmas del piloto automático

Por motivos de seguridad, se recomienda activar todas las alarmas del piloto automático mientras este se encuentre en funcionamiento.

Para obtener más información, consulte "*Alarmas*" en la página 196.



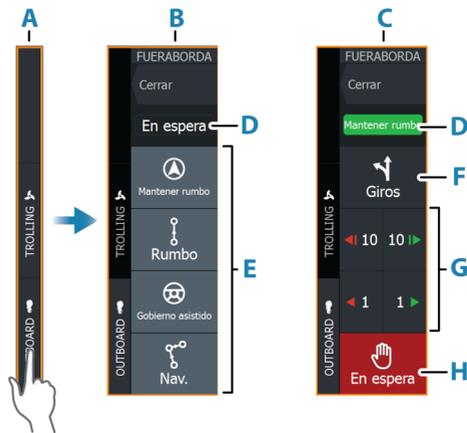
Selección del piloto automático activo

Si hay configurados un procesador de piloto automático y un motor de arrastre para el control de la pantalla multifunción, solo uno de ellos puede estar activo al mismo tiempo.

Los botones de ambos pilotos automáticos se muestran en la barra de control.

Active el piloto automático seleccionando el botón correspondiente en la barra de control; a continuación, seleccione el botón de cambio en el controlador del piloto automático.

Controlador del piloto automático para motores fueraborda



- A** Barra de control
- B** Controlador del piloto automático, desactivado
- C** Controlador del piloto automático, activado
- D** Indicación de modo
- E** Botones de modo
- F** Botón de giros
- G** Botones dependientes del modo
- H** Botón En espera

Cuando el controlador del piloto automático es el panel activo, se perfila con un borde.

- **Nota:** El controlador del piloto automático puede activarse desde el cuadro de diálogo de controles del sistema.

Activación y desactivación del piloto automático

Para activar el piloto automático:

- Seleccione el botón del modo preferido



El piloto automático se activará en el modo seleccionado y el controlador del piloto automático volverá a mostrar las opciones del modo activo.

Para desactivar el piloto automático:

- Seleccione el botón de en espera

Cuando el piloto automático está en espera, la embarcación debe gobernarse manualmente.

Indicación de piloto automático



La barra de información de piloto automático muestra información del piloto automático. La barra se incluye en todas las páginas si el piloto automático se encuentra en modo activo. En el cuadro de diálogo de ajustes del piloto automático puede seleccionar que la barra se desactive cuando el piloto automático esté en modo en espera.

Modos de piloto automático

El piloto automático ofrece distintos modos de gobierno. El número de modos y las funciones disponibles dentro de cada modo dependen del procesador de piloto automático, el tipo de embarcación y los dispositivos de entrada disponibles.

Modo no seguir trayectoria (NFU)

En este modo, se utilizan los botones de babor y de estribor para controlar el timón.

Puede activar este modo pulsando el botón de babor o de estribor cuando el piloto automático se encuentra en modo de espera.

Para cambiar la posición del timón

- Seleccione el botón de babor o de estribor.

El timón se moverá mientras presione el botón.

Modo mantener rumbo (A)

En este modo, el piloto automático gobierna la embarcación en un rumbo fijado.

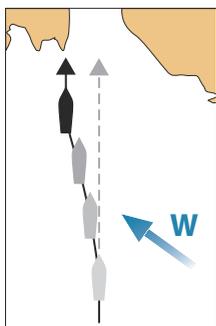
Cuando este modo está seleccionado, el piloto automático selecciona el rumbo del compás actual como el rumbo fijado.

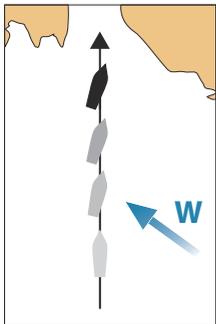
- **Nota:** En este modo, el piloto automático no compensa la deriva causada por la corriente o el viento (**W**).

Para cambiar el rumbo fijado

- Seleccione el botón de babor o de estribor

El cambio de rumbo se ejecuta de forma inmediata. El rumbo se mantiene hasta que establezca uno nuevo.





Modo Sin deriva

En el modo Sin deriva, el barco se gobierna a lo largo de una línea de rumbo calculada desde la posición actual y en una dirección establecida por el usuario.

Cuando se activa el modo, el piloto automático traza una línea de track invisible a partir del rumbo actual desde la posición del barco. El piloto automático utiliza la información de posicionamiento para calcular la distancia transversal a la derrota y navegar automáticamente a lo largo del track calculado.

→ **Nota:** Si la embarcación se aleja de la línea de track debido a las corrientes o al viento (**W**), la embarcación seguirá la línea con un ángulo de deriva.

Para cambiar la línea de track establecida

- Seleccione el botón de babor o de estribor

Modo NAV

⚠ Advertencia: El modo NAV solo debe usarse en mar abierto.

Antes de entrar en modo NAV, debe navegar por una ruta o hacia un waypoint.

En modo NAV, el piloto automático dirige automáticamente la embarcación hasta la posición de un waypoint específico o a lo largo de una ruta predefinida. La información de posición se usa para cambiar el rumbo a gobernar, mantener la embarcación dentro de la línea de ruta y avanzar al waypoint de destino.

→ **Nota:** Para obtener información sobre la navegación, consulte "Navegación" en la página 67.



Opciones del modo NAV

Mientras está en modo NAV, los botones siguientes están disponibles en el controlador del piloto automático:

Restart (Reiniciar)

Reinicia la navegación desde la posición actual de la embarcación.

Skip (Omitir)

Omite el waypoint activo y navega hacia el siguiente waypoint. Esta opción solo está disponible cuando se navega por una ruta de más de un waypoint entre la posición de la embarcación y el final de la ruta.

Cancelar

Cancela la navegación activa y anula la selección de la navegación de ruta o waypoint actual. El piloto automático cambia al modo mantener rumbo y gobierna la embarcación con el rumbo que estaba activo cuando se seleccionó el botón Cancelar.

→ **Nota:** Esta acción es diferente a seleccionar En espera, con lo que no se detiene la navegación actual.

Giro en el modo NAV

Cuando la embarcación alcance un waypoint, el piloto automático emitirá una advertencia sonora y mostrará un cuadro de diálogo con la nueva información de curso.

Hay un límite para los cambios de rumbo automáticos permitidos hasta el próximo waypoint en una ruta.

- Si el cambio de rumbo requerido para llegar al siguiente waypoint es menor que el límite de cambio de rumbo, el piloto automático cambiará el rumbo automáticamente.
- Si el cambio de rumbo requerido para llegar al siguiente waypoint es mayor que el límite establecido, se le pedirá que verifique si el cambio de rumbo es aceptable. Si el giro no se acepta, el barco continuará con el rumbo establecido actual.

El ajuste Límite cambio rumbo depende del procesador de piloto automático. Consulte la documentación del procesador de piloto automático.

Giros prefijados

En el modo Auto del piloto automático, el sistema incluye una serie de giros prefijados. Los giros prefijados disponibles dependen del servidor del piloto automático.

→ **Nota:** Los giros prefijados no están disponibles si el tipo de embarcación está establecido en Velero.

Para iniciar un giro

- Seleccione el botón de babor o de estribor



Variables de giro

Todos los giros prefijados, excepto el giro en U, ofrecen ajustes que pueden definirse antes de comenzar el giro o en cualquier momento durante la maniobra.

Giro en U

Cambia el ajuste actual de rumbo en 180°.

El ratio de giro es idéntico al ajuste Giro.

Giro en C

Gobierna la embarcación en círculo.

Variable de giro:

- Régimen de viraje. Si se aumenta el valor, la embarcación trazará un círculo más pequeño.

Espiral

Hace que la embarcación gire en espiral con un radio creciente o decreciente.

VARIABLES DE GIRO:

- Radio inicial
- Cambio/giro. Si este valor se ha establecido en cero, la embarcación girará en círculo. Los valores negativos indican un radio decreciente, mientras que los valores positivos indican un radio creciente.

Zigzag

Gobierna la embarcación según un patrón de zigzag.

VARIABLES DE GIRO:

- Cambio de trayectoria
- Distancia de etapa

Cuadrado

Navega con la embarcación siguiendo un patrón cuadrado, haciendo cambios de curso de 90°.

VARIABLE DE GIRO:

- Distancia de etapa

Giro-S

Hace que la embarcación realice virajes por el rumbo establecido.

VARIABLES DE GIRO:

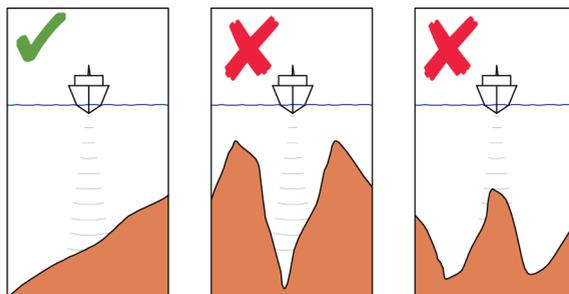
- Cambio de trayectoria
- Radio de giro

Seguimiento de contorno de profundidad

Hace que el piloto automático siga un contorno de profundidad.

- **Nota:** El giro prefijado DCT solo está disponible si el sistema cuenta con una entrada de profundidad válida.

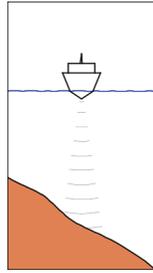
⚠ **Advertencia:** No utilice el giro prefijado DTC a menos que el fondo del mar sea adecuado. No la utilice en aguas con rocas y grandes variaciones de profundidad en poca distancia.



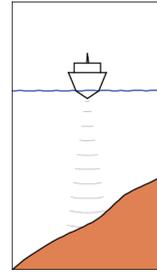
→ **Nota:** Si se pierden los datos de profundidad durante el DCT, el piloto automático cambiará automáticamente al modo Auto. Se recomienda encender la alarma de Datos profundidad AP perdidos al utilizar el DCT. Cuando esta alarma se activa, se mostrará una alarma si se pierden los datos de profundidad durante el DCT.

Para iniciar un giro DCT

- Governe la embarcación hacia la profundidad que desea seguir y en la dirección del contorno de profundidad.
- Active el modo Auto y, a continuación, seleccione la opción de seguimiento de contorno de profundidad mientras observa la lectura de profundidad.
- Seleccione el botón de babor o estribor para iniciar el gobierno de contorno de profundidad para seguir la inclinación del fondo a estribor o a babor.



Opción de babor
(la profundidad disminuye a babor)



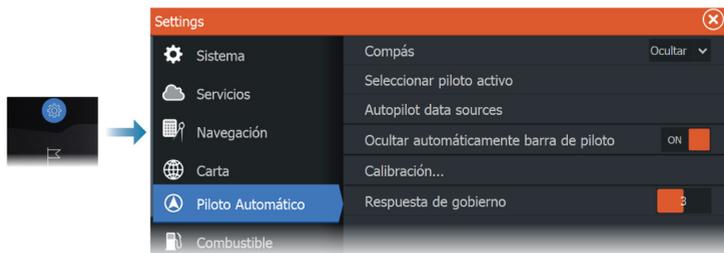
Opción de estribor
(la profundidad disminuye a estribor)

Variables de giro

- Ref. Profundidad: es la profundidad de referencia para la función DCT. Cuando el DCT se inicia, el piloto automático lee la profundidad actual y la establece como la profundidad de referencia. La profundidad de referencia se puede cambiar cuando la función se está ejecutando.
- Ganancia profundidad: este parámetro determina la relación entre el timón comandado y el desvío con respecto al contorno de profundidad seleccionado. Cuanto mayor sea el valor de ganancia de profundidad, mayor es el uso del timón. Si el valor es demasiado bajo, llevará bastante tiempo compensar el desvío con respecto al contorno de profundidad establecido y el piloto automático no podrá mantener la embarcación en la profundidad seleccionada. Si el valor es demasiado alto, el desvío aumentará y el gobierno será inestable.
- CCA: el CCA hace referencia a un ángulo que se suma o se resta del rumbo. Permite que la embarcación realice virajes alrededor de la profundidad de referencia con movimientos en "s". Cuanto mayor sea el valor de CCA, mayores serán los virajes permitidos. Si el CCA se establece en cero, no se realizará ningún viraje en S.

Ajustes del piloto automático

El cuadro de diálogo de ajustes del piloto automático depende del procesador de piloto automático que esté conectado al sistema. Si hay más de un piloto automático conectado, el cuadro de diálogo de ajustes del piloto automático muestra la opción para el piloto automático activo.



Compás de carta

Seleccione para mostrar un símbolo de compás alrededor de la embarcación en el panel de carta. Este símbolo se desactivará cuando se coloque el cursor en el panel.

Seleccionar piloto activo

Permite seleccionar si el piloto automático controla el motor de arrastre o los motores fueraborda.

Fuentes de datos del piloto automático

Permite la selección manual o automática de fuentes de datos para el piloto automático del motor fueraborda.

Ocultar automáticamente barra de piloto

Controla si se muestra la información del piloto automático cuando el piloto automático está en modo en espera.

Calibración

Se usa para calibrar el sistema de gobierno del barco (gobierno por cable o hidráulico) con NAC-1.

→ **Nota:** El piloto automático debe calibrarse antes del primer uso y cada vez que se restablezca la configuración por defecto.

Respuesta de gobierno

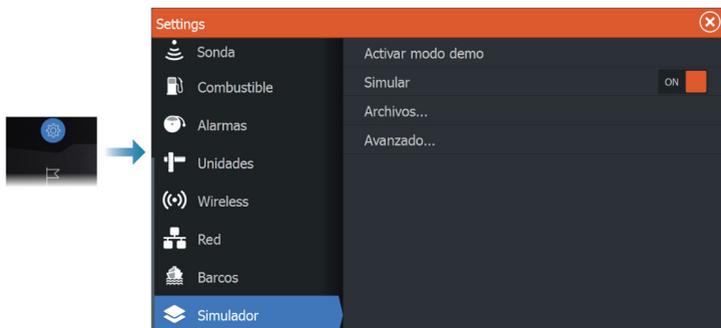
Se usa para aumentar o reducir la sensibilidad del gobierno. Un nivel de respuesta bajo reduce la actividad del timón y ofrece un gobierno más suave. Un nivel de respuesta alto aumenta la actividad del timón y ofrece un gobierno más brusco. Un nivel de respuesta demasiado alto ocasionará movimientos en "S" en la embarcación.

18

Simulador

Acerca de

La función de simulación permite comprobar el funcionamiento de la unidad sin estar conectada a sensores ni otros dispositivos.



Modo tienda

En este modo, se muestra una demostración para tienda para la región seleccionada.

Si se toca la pantalla táctil o se pulsa una tecla con el modo tienda activo, la demostración se pausa.

Una vez que haya transcurrido el tiempo de espera, el modo tienda se reanuda.

→ **Nota:** El modo tienda está diseñado para realizar demostraciones en comercios y salas de exposiciones.

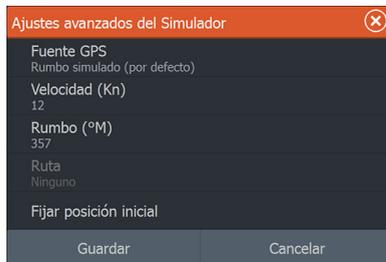
Archivos fuente del simulador

Puede seleccionar los archivos de datos que utiliza el simulador. Pueden ser, bien archivos de datos registrados previamente e incluidos en su dispositivo, bien sus propios archivos de registro registrados, bien archivos de registro incluidos en un dispositivo de memoria conectado a la unidad.



Ajustes avanzados del simulador

Los ajustes avanzados del simulador le permiten controlar manualmente el simulador.



Fuente GPS

Permite seleccionar desde dónde se genera la información GPS.

Velocidad y rumbo

Permiten introducir valores manualmente cuando la fuente GPS se establece en la opción Rumbo simulado. De otro modo, los datos GPS, incluidos velocidad y rumbo, provienen de la fuente de datos seleccionada.

Fijar posición inicial

Selecciona la posición simulada de la embarcación como posición actual del cursor.

→ **Nota:** Esta opción solo está disponible cuando la fuente GPS se establece en la opción Rumbo simulado.

19

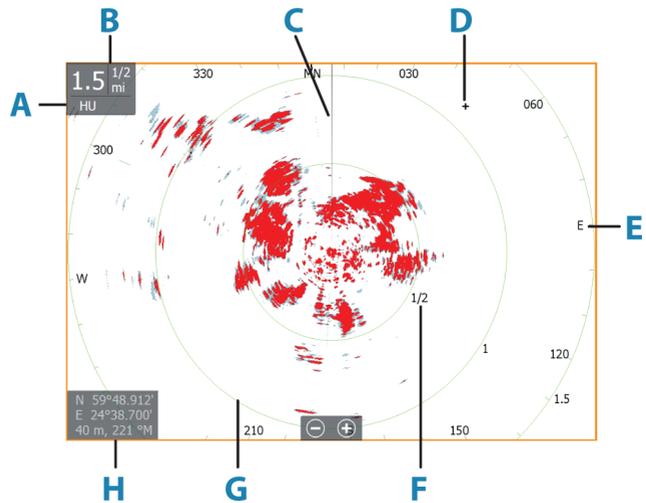
Radar

Acerca del radar

Hay diversos sensores de radar compatibles.

Las opciones de menú disponibles dependen del sensor o los sensores de radar conectados al sistema.

Panel de radar



- A** Orientación
- B** Escala
- C** Línea de rumbo*
- D** Cursor
- E** Compás*
- F** Marcas de escala*
- G** Anillos de escala*
- H** Ventana de posición del cursor

* Simbología opcional del radar.

La simbología del radar se puede activar o desactivar de forma colectiva en el menú del radar, o de forma individual como se describe en el panel de ajustes del radar.

Radar dual

Puede conectarse a cualquier combinación de dos radares compatibles y ver ambas imágenes de radar al mismo tiempo.

→ **Nota:** Si un radar de pulsos o Halo y un radar Broadband transmiten imágenes simultáneamente en el mismo barco, aparecerán interferencias en el radar Broadband en la mayoría de las escalas. Se recomienda transmitir solamente con un radar al mismo tiempo. Por ejemplo, transmitir con un radar Broadband para navegación normal, o con un radar de pulsos o Halo para localizar frentes meteorológicos, definir líneas de costa a distancia y detectar racones.

Para seleccionar un panel de radar dual, mantenga pulsado el botón de la aplicación Radar, que se encuentra en la página de inicio, o cree una página favorita con dos paneles de radar.

Selección de la fuente de radar

Para especificar un radar en el panel Radar, seleccione una de las opciones disponibles en el menú de fuentes de radar. Si tiene varios paneles de radar, puede establecer una fuente distinta para cada panel. Active uno de los paneles y, a continuación, seleccione uno de los radares disponibles en el menú de fuentes de radar. Repita el proceso con el segundo panel, seleccionando una opción de radar alternativa.

→ **Nota:** El número de 3 dígitos coincide con los 3 últimos dígitos del número de serie del radar.

Modos operativos del radar

Los modos de operación del radar se controlan desde el menú del radar. Los siguientes modos están disponibles:

Apagado

El escáner de radar está desconectado. **Apagado** solo está disponible cuando el radar se encuentra en modo de espera.

Standby (en espera)

El escáner del radar está encendido, pero el radar no está transmitiendo.

→ **Nota:** También puede poner el radar en modo "Standby" (en espera) desde el cuadro de diálogo **Controles del sistema**.

Luz de Halo

Controla los niveles de iluminación azul del Radar Halo. La iluminación solo puede ajustarse cuando el radar está en modo de espera.

→ **Nota:** Puede que el uso de la iluminación azul del pedestal no esté aprobado en la ubicación de su embarcación. Consulte la normativa para embarcaciones aplicable a su región antes de encender la iluminación azul.

Transmitir

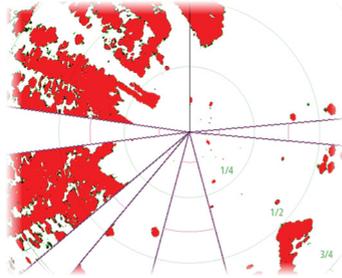
El escáner está encendido y transmitiendo. Los blancos detectados se muestran en la pantalla del radar.

→ **Nota:** También puede poner el radar en modo de transmisión desde el cuadro de diálogo **Controles del sistema**.

Borrado de sectores de radar

(Radar Halo solo)

Puede definir hasta cuatro sectores en el PPI en los que no se transmiten datos de radar. Esto le permite eliminar las interferencias causadas por los sistemas de la embarcación o por un radar secundario. El borrado ocurre en la imagen de radar principal y en la superposición de radar en la carta. Los sectores habilitados aparecen delineados en color magenta, con 3 arcos que cruzan la zona de borrado. Para especificar el borrado de sectores de radar, consulte el manual de instalación de HDS Live.



Radar PPI principal



Radar superpuesto en la carta

Rango de distancia del radar

Le permite ajustar el rango de distancia del radar:

- Seleccionando botones de zoom (+ o -)
- Usando las teclas de zoom (+ o -)

Doble escala

(Sólo para radar Broadband 4G y Halo)

Cuando esté conectado a un radar Broadband 4G o Halo, podrá activar el radar en modo Doble escala.

El radar se muestra en el menú de fuentes del radar como dos fuentes de radar virtuales: A y B. Los controles de escala y de radar de cada fuente de radar virtual son completamente independientes. Es posible seleccionar una fuente para un panel cartográfico o de radar en particular siguiendo los mismos pasos que los descritos en la sección de "*selección de fuentes de radar*" en la página 139.

→ **Nota:** Algunos controles relacionados con las propiedades físicas del propio radar no son independientes de la fuente. Dichos controles son el escaneo rápido, la altura de la antena y la alineación de demora.

El dispositivo MARPA es completamente independiente y es capaz de rastrear hasta 10 blancos para cada fuente de radar virtual.

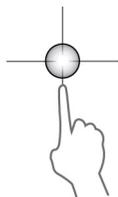
Asimismo, es posible definir hasta dos Zonas de Guarda independientes para cada fuente de radar virtual.

Uso del cursor en un panel de radar

Por defecto, el cursor no se muestra en un panel de radar.

Al colocar el cursor en el panel de radar, se muestra la ventana de posición del cursor y aparecen las opciones de menú del cursor. Para quitar el cursor y los elementos del cursor del panel, seleccione **Borrar cursor** o pulse la tecla **X**.

Función de asistencia del cursor



La función de asistencia del cursor permite un ajuste y una colocación precisos del cursor sin cubrir la información con el dedo.

Active el cursor en el panel y, a continuación, mantenga el dedo sobre la pantalla para cambiar el símbolo del cursor a un círculo de selección, que aparece encima del dedo.

Si levanta el dedo de la pantalla, arrastre el círculo de selección a la posición deseada.

Si levanta el dedo de la pantalla, el cursor vuelve al funcionamiento normal.

Ir a Cursor

Puede desplazarse a una posición seleccionada de la imagen colocando el cursor en el panel y, seguidamente, usando la opción de menú Ir a.

Ajuste de la imagen de radar

Puede mejorar la imagen del radar ajustando la sensibilidad del radar y filtrando las señales de eco aleatorias provocadas por las condiciones meteorológicas y del mar.

Además, puede corregir los ajustes de imagen desde el menú del radar.



Modos de uso del radar

Los modos de uso del radar están disponibles con ajustes de control predeterminados óptimos para diferentes entornos. Los siguientes modos están disponibles:

- **Personalizado:** en este modo, todos los controles de radar pueden ajustarse y mantenerse después de un ciclo de apagado y encendido de radar o de un cambio de modo. Las opciones predeterminadas de radar están configuradas para uso general.
- **Puerto:** en este modo los ajustes de radar se optimizan para áreas como vías navegables concurridas y grandes estructuras

construidas por el hombre, donde se necesita una buena discriminación de blancos y rápidas actualizaciones de imagen.

- **Altamar:** en este modo, los ajustes de radar se optimizan para las condiciones de alta mar; hace que los blancos sean más grandes y fáciles de ver.
- **Meteo:** en este modo, los ajustes del radar se optimizan para obtener la mejor detección y presentación con interferencias por lluvia. La velocidad de actualización de la imagen es más lenta y la profundidad de color aumenta.
- **Pájaros:** en este modo, los ajustes del radar se optimizan para obtener la mejor detección de aves. El radar se está configurado para el máximo nivel de sensibilidad. Este modo no está recomendado para su uso en entornos portuarios congestionados.

No todos los controles son ajustables en cada uno de los modos. La siguiente lista muestra los controles preestablecidos y la adaptabilidad de cada control.

Escala

Personalizado: ajustable
Puerto: completa*
Altamar: completa*
Meteo: completa*
Pájaros: hasta 24 nm

Ganancia

Personalizado: ajustable
Puerto: ajustable
Altamar: ajustable
Meteo: ajustable
Pájaros: ajustable

Mar

Personalizado: ajustable
Puerto: ajustable
Altamar: ajustable
Meteo: ajustable
Pájaros: ajustable

Umbral

Personalizado: ajustable
Puerto: 30%
Altamar: 30%
Meteo: 0%
Pájaros: 0%

Expansión de Blancos

Personalizado: ajustable
Puerto: bajo
Altamar: medio
Meteo: apagado
Pájaros: apagado

Rechazo de interferencias

Personalizado: ajustable
Puerto: ajustable
Altamar: ajustable
Meteo: ajustable
Pájaros: ajustable

Lluvia

Personalizado: ajustable
Puerto: ajustable
Altamar: ajustable
Meteo: ajustable
Pájaros: ajustable

Rechazo de ruido

Personalizado: ajustable
Puerto: medio
Altamar: alto
Meteo: medio
Pájaros: alto

Separación de blancos

Personalizado: ajustable
Puerto: medio
Altamar: apagado
Meteo: apagado
Pájaros: apagado

Escaneo rápido

Personalizado: ajustable
Puerto: alto
Altamar: alto
Meteo: apagado
Pájaros: apagado

* La escala máxima depende de la longitud de la antena.

Modos en doble escala

(Radar Halo solo)

Se pueden configurar modos de forma independiente para cada escala. Por ejemplo, puede tener un modo Altamar para la escala A y un modo Meteo para la escala B. Sin embargo, en algunos casos, hay interacción entre escalas:

- Cuando se utiliza el modo buscador de aves para ambas escalas, la escala máxima está limitada a 24 NM y la resolución de escala disminuye.
- Escaneo rápido: la velocidad de rotación de la antena se establece en la más baja de los dos modos seleccionados. Por ejemplo, Escaneo rápido está desactivado en los modos Puerto y Meteo, ya que está desactivado en el modo Meteo.
- El ajuste de rechazo de interferencias puede afectar a las interferencias observadas o eliminarse en ambas escalas.

Rechazo de interferencias direccionales

(Sólo para radar Broadband 4G)

Este modo funciona automáticamente cuando GANANCIA = AUTO y MAR = PUERTO o MAR ADENTRO. El objetivo es permitir que los pequeños navíos se hagan ver en dirección sotavento del filtro de mar. La GANANCIA del receptor del radar aumenta dinámicamente durante el barrido, en dirección sotavento, para aumentar la visibilidad del blanco cuando el mar está agitado.

Cuando GANANCIA o MAR = MANUAL, el modo Rechazo de interferencias direccionales se apagará (no direccional).

Además, los ajustes de la curva STC (control de tiempo de la sensibilidad) CALMA, MODERADA o MAREJADA están disponibles en el menú de opciones del radar para personalizar mejor la optimización de la imagen del radar.

Ganancia

La ganancia controla la sensibilidad del receptor de radar.

Una mayor ganancia hace al radar más sensible a los retornos de señal de radar, permitiéndole mostrar blancos más débiles. Si la ganancia se ajusta demasiado alta, la imagen queda distorsionada con ruido de fondo.

Ganancia cuenta con un modo manual y otro automático. Puede alternar entre el modo automático y el modo manual en la barra móvil.

Filtro de mar

Filtra los retornos de eco aleatorios producidos por las olas o las aguas embravecidas próximas a la embarcación.

Al aumentar la sensibilidad del filtro de mar, se reducirá la distorsión en pantalla producida por los ecos de las olas.

El sistema incluye ajustes de filtro de mar predefinidos para condiciones de puerto y alta mar en todos los sistemas de radar, a excepción de Halo, además del modo manual, donde puede configurar los ajustes.

En todos los sistemas de radar, excepto Halo, seleccione el filtro de mar en el menú.

Offset Filtro Mar

(Radar Halo solo)

Para permitir un ajuste preciso del control de mar (Sea) en modo Automático, que utiliza rechazo adaptable de interferencias direccionales, el ajuste Automático podría compensarse.

Estado Mar

Establezca el control Estado Mar en función de las condiciones actuales para optimizar el rechazo de interferencias.

Filtro Lluvia

La opción Filtro Lluvia se usa para reducir el efecto de la lluvia, la nieve y otras condiciones meteorológicas en la imagen del radar. El valor no debería aumentarse demasiado pues podría filtrar blancos reales.

Opciones avanzadas de radar



Filtro Ruido

(Solo para radar Broadband 4G y Halo)

Establece la cantidad de ruido que filtra el radar. La visibilidad de blancos incrementa en grandes escalas si este control se establece en Alto o Bajo, pero provoca una disminución de la calidad de la diferenciación del blanco.

Consejo: Para obtener el máximo rendimiento de la escala de su radar Broadband 4G, transmita solo a una escala y establezca el control Rechazo de ruido en Alto y el umbral en lo más bajo posible. La configuración por defecto es 30% para obtener menos interferencias en la pantalla. Si la unidad está apagada, el rendimiento de la escala se iguala, aproximadamente, al del radar 3G. En algunas zonas en las que puedan existir interferencias extremadamente elevadas, pruebe a desactivarlo para conseguir una imagen de radar mejor.

Umbral del radar

El umbral establece la intensidad de señal requerida para las señales de radar más débiles. Las señales de radar por debajo de este límite se filtran y no se muestran.

Valor por defecto: 30 %.

Opción Expansión de Blancos

La expansión de blancos aumenta la longitud de los blancos detectados, lo que facilita su visión.

Rechazo de interferencias de radar

Las interferencias podrían deberse a señales de radar provenientes de otras unidades de radar que estén operando en la misma banda de frecuencia.

Un ajuste alto reduce la interferencia de otros radares.
Para detectar los blancos débiles, el rechazo de interferencia debe fijarse en un valor bajo cuando no exista interferencia.

Separación de blancos

(Sólo para radar Broadband 4G y Halo)

Controla la diferenciación entre blancos del radar (la separación entre objetos es más evidente).

Escaneo rápido

(Solo para radar Broadband y Halo).

Establece la velocidad de rotación de la antena de radar. Esta opción ofrece actualizaciones de blancos más rápidas.

→ **Nota:** Es posible que no se alcance la velocidad máxima, en función de la configuración, modo y rango de radar seleccionados. El radar solo gira a la velocidad que permiten los ajustes de control establecidos.

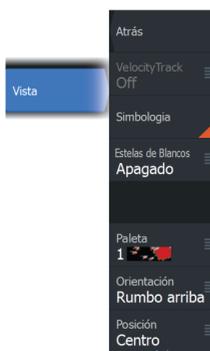
Opción Resaltar Blancos

(3G/4G Broadband y radar de pulsos solo)

El control Resaltar blancos aumenta la longitud de pulso o reduce el ancho de banda del radar para que los blancos parezcan más grandes y aumenta la sensibilidad del radar.

Opciones de vista de radar

Las opciones del menú Vista varían en función de su antena de radar.



VelocityTrack

Esta opción está disponible para las antenas de radar que cuenten con la funcionalidad de Color Doppler.

- **Nota:** Cuando VelocityTrack está activado, la velocidad de rotación de la antena puede reducirse.
- **Nota:** Al utilizar el radar en modo doble escala con una de las escalas establecida en 36 nm o más, es posible observar un mayor ruido de colores de VelocityTrack en las zonas terrestres.

Color Doppler es una ayuda a la navegación que distingue los blancos en movimiento que se acercan o se desvían de su embarcación. El radar indica si un blanco se acerca o se desvía de su embarcación cuando se cumplen estas condiciones:

- La velocidad relativa del blanco es superior al umbral de velocidad de VelocityTrack.
- El blanco no es geoestacionario (p. ej., balizas terrestres o marítimas).

Las siguientes opciones están disponibles:

- Apagado: desactiva Color Doppler.
- Normal: se colorean los blancos que se acercan y los que se desvían.
- Blancos que se acercan: solo se colorean los blancos que se acercan.

El color de los blancos que se acercan y el de los que se desvían depende de la paleta utilizada:

Paletas de imagen del radar

- Los blancos que se desvían se colorean de azul en todas las paletas de imagen del radar.
- Colores de los blancos que se acercan en las paletas de imagen del radar:
 - Paleta negra/roja: amarillo
 - Paleta blanca/roja: amarillo
 - Paleta negra/verde: rojo
 - Paleta negra/amarilla: rojo

Paletas superpuestas a los radares en gráficos

- Los blancos que se desvían aparecen en gris oscuro.
- Los blancos que se acercan aparecen en amarillo.

Ajustes de VelocityTrack

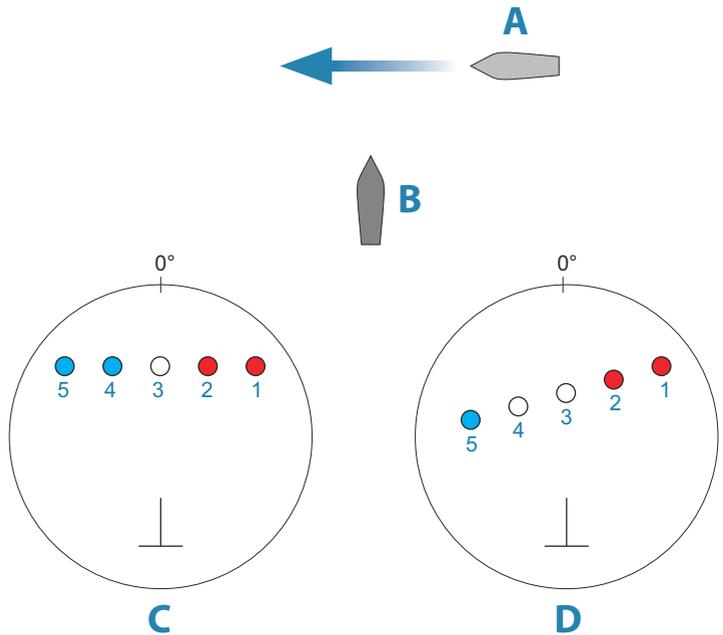
Utilice este cuadro de diálogo para establecer los umbrales de velocidad de los blancos que deben colorearse.

El umbral de velocidad puede definirse para solicitar solo la fuente del radar del panel del radar seleccionado o todas las fuentes del radar conectadas al sistema. Este ajuste solo se aplica a aquellos radares encendidos y conectados en el momento en que se realiza dicho ajuste. Si se seleccionan todas las fuentes de radar, los nuevos radares conectados utilizarán automáticamente los valores especificados.

Ejemplos de VelocityTrack

En algunas circunstancias, el acercamiento o la desviación de blancos en movimiento puede indicarse como neutral (sin color). El navegador debe tener en cuenta estas situaciones para utilizar la función VelocityTrack de forma segura para evitar colisiones.

A continuación, se detallan ejemplos del comportamiento de VelocityTrack en dos escenarios de navegación. Las ilustraciones muestran un blanco (A) que atraviesa la trayectoria de la embarcación propia (B).



Los ejemplos muestran el movimiento del blanco (1-5) en más de 5 escáneres de radar con el radar en modo de movimiento relativo (RM).

En el ejemplo **C**, el COG de la embarcación propia es de 0° y la velocidad es de 0 nudos.

En el ejemplo **D**, el COG de la embarcación propia es de 0° y la velocidad es de 10 nudos.

En ambos ejemplos, el COG del blanco es de 270° y la velocidad es de 20 nudos.

Los colores utilizados en los ejemplos se corresponden con los colores de las paletas de radar negra/verde y negra/amarilla:

- El rojo (**C1/C2** y **D1/D2**) indica que el blanco se encuentra en una trayectoria de acercamiento a la propia embarcación. Su velocidad relativa en ese punto es superior al umbral de velocidad de VelocityTrack.
- La ausencia de color (**C3** y **D3/D4**) indica que es neutral de forma temporal, ya que su velocidad relativa en ese punto es inferior al umbral de velocidad de VelocityTrack.
- El azul (**C4/C5** y **D5**) indica que el objetivo se desvía de la propia embarcación y que su velocidad relativa en ese punto es superior al umbral de velocidad de VelocityTrack.

Simbología del radar

La simbología del radar, definida en el panel de ajustes del radar, se puede activar o desactivar de forma colectiva. Consulte la ilustración del panel de radar que muestra los elementos del radar opcionales.

Estelas de Blancos

Puede establecer cuánto tiempo permanecen las estelas de cada blanco en el panel de radar. También puede desactivar las estelas de blancos.

→ **Nota:** Se recomienda activar la opción de movimiento real al utilizar la opción Estelas de Blancos.

Eliminación de estelas de blancos de la ventana

Cuando se muestran las estelas de los blancos en el panel, el menú del radar se amplía e incluye una opción para borrar temporalmente las estelas de los blancos del panel del radar. Las estelas de los blancos comienzan a aparecer nuevamente a menos que los desactive tal como se ha descrito antes.

Paleta del radar

Pueden usarse distintos colores (paletas) para presentar información en el panel del radar.

Orientación del radar

En la esquina superior izquierda del panel del radar se indica si la orientación del radar es HU (Rumbo arriba), NU (Norte arriba) o CU (Curso arriba).

Rumbo arriba

En el modo Head-up (rumbo arriba), la línea de rumbo en el PPI se orienta a 0° de la escala de rumbo y hacia la parte superior de la pantalla. La imagen de radar se muestra en relación con la embarcación y, cuando el barco vira, la imagen de radar gira.

→ **Nota:** Head-up sólo está disponible en el modo de movimiento relativo, y es el único modo de orientación disponible si el radar no está conectado a una fuente de rumbo.

Norte arriba

En el modo Norte arriba, la indicación 0° en el PPI representa el norte. La línea de rumbo en el PPI está orientada según el rumbo de la embarcación, obtenido del compás giroscópico. Cuando el barco vira, la línea de rumbo cambia su dirección de acuerdo con el rumbo del barco, mientras que la imagen de radar permanece estabilizada.

La orientación Norte arriba no está disponible si no hay fuente de rumbo conectada al radar. Si los datos de rumbo se pierden, el sistema cambiará automáticamente a la orientación Rumbo arriba.

Curso arriba

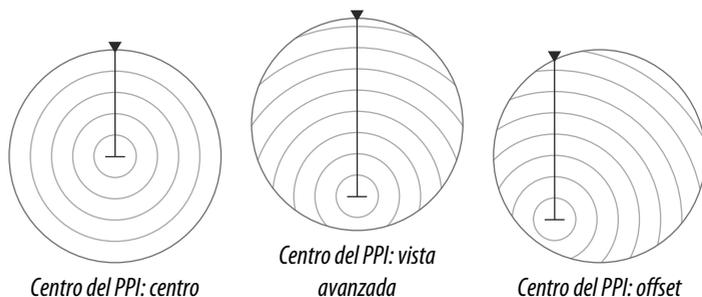
En el modo Curso arriba, la parte superior de la escala de rumbo indica el curso verdadero de la embarcación medido desde el norte en el momento en el que se activó Curso arriba. Cuando el barco gira, la escala de rumbo permanece fija, mientras que la línea de rumbo gira con el viraje de la embarcación y el curso cambia.

La orientación Curso arriba se restablece cuando se vuelve a seleccionar el modo Curso arriba.

Compensación del centro del PPI

Puede establecer el origen de la posición de la antena a otra ubicación en el PPI del radar. Las opciones que se describen en las siguientes secciones se encuentran disponibles.

→ **Nota:** La compensación del centro del PPI está permitida sólo en movimiento relativo.



El centro de la antena se vuelve al centro del PPI mediante la opción Offset en el menú Vista.

→ **Nota:** La escala del rumbo está conforme al punto de referencia común constante (CCRP), mientras que el offset establece la posición de la antena del radar en el PPI. El porcentaje máximo de fuera de centrado es 75 % del radio en la escala actual. Esto puede provocar que el CCRP se encuentre fuera de la escala de rumbo. En tales casos, el CCRP sigue tomando las medidas y la escala de rumbo se comprime en consecuencia.

Centro

La opción Centrar restablece la posición de la antena al centro del PPI.

Vista avanzada

La opción Vista avanzada se utiliza para maximizar la vista por delante de la embarcación. Cuando se selecciona esta opción, el centro del PPI se coloca al 70 % del radio del PPI, 180° en frente de la parte superior de la pantalla.

→ **Nota:** Vista avanzada sólo está disponible para la orientación del radar Rumbo arriba.

Offset a la posición del cursor

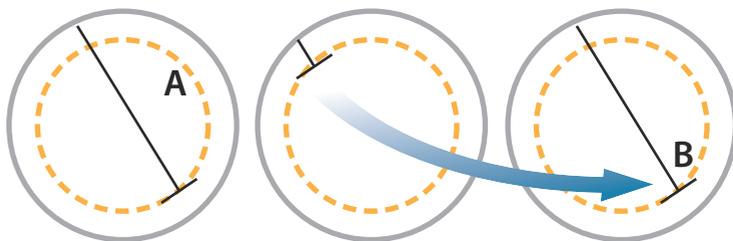
Esta opción le permite utilizar el cursor para seleccionar el centro de la antena.

Al seleccionar esta opción, el cursor se muestra en el PPI.

- Mueva el cursor a la opción de offset que prefiera. Seguidamente, pulse la tecla Enter o el botón izquierdo del ratón para mover el centro del PPI a la posición del cursor.

Movimiento real

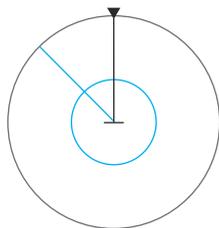
Con la opción de movimiento real, la embarcación y todos los blancos móviles se mueven por el PPI de radar mientras navega. Todos los objetos fijos permanecen en una posición fija. Cuando el símbolo de la embarcación alcanza el 75 % del radio del PPI (**A**), la imagen de radar se vuelve a dibujar con el símbolo de la embarcación recolocado (**B**) a 180° frente al rumbo de dirección actual.



Cuando se selecciona el movimiento Real, la opción de restablecimiento del movimiento Real se encuentra disponible en el menú. Esto permite actualizar la imagen del radar manualmente de modo que el símbolo de la embarcación aparezca en su posición inicial.

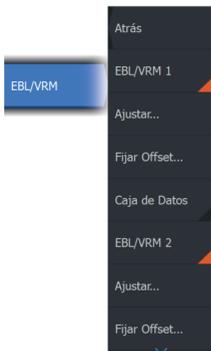
→ **Nota:** El movimiento Real sólo se encuentra disponible cuando el PPI se encuentra en modo de orientación Norte arriba o Curso arriba.

Marcadores EBL/VRM



La línea electrónica de rumbo (EBL) y el marcador de distancia variable (VRM) permiten realizar cálculos rápidos de escala y rumbo a otras embarcaciones u objetos dentro de la escala del radar. Pueden colocarse dos EBL/VRM en la imagen de radar.

Por defecto, el marcador EBL/VRM se calcula desde el centro de la embarcación. Sin embargo, es posible desplazar el punto de referencia a cualquier posición de la imagen del radar.



Definición de un marcador EBL/VRM

1. Asegúrese de que el cursor no esté activo.
2. Active el menú, seleccione EBL/VRM y, a continuación, seleccione EBL/VRM 1 o EBL/VRM 2
 - El marcador EBL/VRM aparece en la imagen de radar.
3. Seleccione la opción de ajuste desde el menú si necesita recolocar el marcador.
 - Para ajustar el marcador, arrástrelo a la posición correspondiente.
4. Guarde los ajustes.

Activación y desactivación de los marcadores EBL/VRM

Una vez colocado un marcador EBL/VRM, es posible activar o desactivar los EBL/VRM:

- Anulando la selección del marcador desde el menú

Colocación de marcadores EBL/VRM por medio del cursor

1. Coloque el cursor en la imagen del radar.
2. Active el menú.
3. Seleccione uno de los marcadores EBL/VRM.
 - La línea EBL y el círculo VRM se colocan según la posición del cursor.

Compensación del marcador EBL/VRM

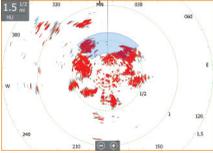
1. Asegúrese de que el cursor no esté activo.
2. Active el menú, seleccione **EBL/VRM** y, a continuación, seleccione el marcador que desea desplazar
3. Seleccione la opción Fijar Offset
4. Coloque el cursor en el panel del radar para establecer la posición del desplazamiento.
5. Seleccione la opción Guardar para guardar los ajustes.

Puede restablecer el centro del EBL/VRM a la posición de la embarcación desde el menú.

Caja de Datos

Muestra la superposición de datos de EBL/VRM en el panel.

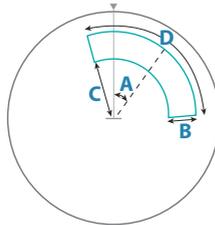
Definición de una zona de guarda alrededor de la embarcación



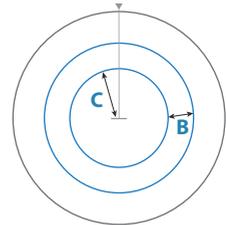
Una zona de guarda es un área circular o un sector que puede definirse en la imagen de radar. Si se activa, se emite una alarma cuando un blanco del radar entra o sale de la zona.

Definición de una zona de guarda

1. Asegúrese de que el cursor no esté activo.
2. Active el menú, seleccione **Zonas de guarda** y, a continuación, seleccione una de las zonas de guarda.
3. Seleccione la forma de la zona
 - Las opciones de ajuste dependen de la forma de la zona de guarda.
4. Seleccione **Ajustar** para definir la configuración de la zona de guarda. Los valores se pueden establecer en el menú o arrastrando en el panel del radar.
 - **A**: Rumbo, con respecto a la demora de la embarcación
 - **B**: Profundidad
 - **C**: Escala, con respecto al centro de la embarcación
 - **D**: Amplitud
5. Seleccione la opción Guardar para guardar los ajustes.



Forma: Sector



Forma: Círculo

Activación y desactivación de las zonas de protección

Una vez definida una zona de protección, puede activarla o desactivarla:

- Anulando la selección de la zona de protección desde el menú

Configuración de las alarmas

Se activa una alarma cuando un blanco del radar alcanza los límites de la zona de guarda. Puede seleccionar que la alarma se active cuando el blanco entre en la zona o cuando salga de ella.

Sensibilidad

La sensibilidad de la zona de guarda puede ajustarse para que la alarma no se active en el caso de blancos de poco tamaño.

Blancos MARPA

Si el sistema cuenta con un sensor de rumbo, la función MARPA (ayuda para el seguimiento de radar semiautomático) puede utilizarse para seguir hasta diez blancos de radar.

Puede establecer alarmas para que le alerten si un blanco se acerca demasiado. Consulte "*Ajustes del radar*" en la página 159.

La función de seguimiento de blancos MARPA es una herramienta de gran importancia a la hora de evitar colisiones.

→ **Nota:** Para utilizar MARPA es necesario disponer de datos de rumbo tanto del radar como de la unidad.

Símbolos de blancos MARPA

El sistema usa los símbolos de blancos que se muestran a continuación:

	Adquiriendo blanco MARPA. Normalmente, conlleva un máximo de 10 rotaciones completas del escáner.
	Siguiendo blanco MARPA, inmóvil o fondeado.
	Siguiendo blanco MARPA seguro con líneas de extensión.
	Blanco MARPA peligroso. Un blanco se define como peligroso cuando entra en la zona de guarda definida en el panel del radar.

	<p>Cuando no se hayan recibido señales dentro de un límite de tiempo, se definirá un blanco como perdido. El símbolo de blanco representa la última posición válida del blanco antes de que se perdiera la recepción de datos.</p>
	<p>Blanco MARPA seleccionado; se activa colocando el cursor en el icono del blanco. El blanco vuelve a mostrar el símbolo de blanco por defecto cuando se elimina el cursor.</p>

Seguimiento de blancos MARPA



1. Coloque el cursor en el blanco en la imagen del radar
2. Seleccione **Adquirir blanco** en el menú.
3. Repita el proceso si desea realizar un seguimiento de más blancos

Una vez identificados los blancos, pueden ser necesarias hasta 10 pasadas del radar para adquirirlos y seguirlos.

Cancelación del seguimiento de blancos MARPA



Cuando se realiza el seguimiento de los blancos, el menú del radar se amplía e incluye opciones para cancelar blancos individuales o para detener la función de seguimiento.

Para cancelar blancos de seguimiento individuales, toque el blanco y, a continuación, toque **Cancelar blancos** en el menú.

Visualización de la información del blanco MARPA

Es posible mostrar información detallada acerca de los blancos MARPA. Seleccione el blanco que desee y, a continuación, seleccione el cuadro emergente del blanco o seleccione **Detalles del blanco** en el menú.

Detalles blancos MARPA	
ID:	6
Estado:	adquiriendo
Distancia (mi):	0.41
Demora (°M):	300
SOG (mph):	0.0
Velocidad relativa (mph):	0.0
COG (°M):	0
Rumbo relativo (°M):	341
CPA (mi):	62.1
TCPA (hrs):	-199860:53:20

Ajustes de alarmas MARPA

Puede definir las siguientes alarmas MARPA:

- **Blanco MARPA perdido**
Controla si se activa una alarma cuando se pierde un blanco MARPA.
- **MARPA no disponible**
Controla si se activa una alarma en caso de que no se disponga de los dispositivos de entrada necesarios para el funcionamiento de MARPA (a saber, sistema de posición GPS válido y sensor de rumbo conectados al servidor del radar).

También puede configurar una zona de guarda alrededor de su embarcación y cuando un blanco se encuentre dentro de esta zona, se podrá activar una alarma. Para obtener más información, consulte Ajustes MARPA en "*Ajustes del radar*" en la página 159.

Grabación de los datos del radar

Puede grabar los datos del radar y guardar el archivo de forma interna en la unidad o en otro dispositivo de almacenamiento conectado a la unidad.

Los archivos de radar grabados pueden utilizarse para documentar un evento o un error de funcionamiento. Los archivos del radar registrados también pueden utilizarse con el simulador.

→ **Nota:** La opción de menú de registro está disponible si se activa en los ajustes avanzados del sistema.

Si hay más de un radar disponible, puede seleccionar qué fuente desea grabar.

Ajustes del radar



Simbología del radar

Puede seleccionar qué elementos del radar opcionales se deberán activar y desactivar de forma colectiva en el menú. Consulte la ilustración del panel Radar.

Demoras

Se utiliza para seleccionar si el rumbo se debe medir en relación con el norte magnético/real (°T/°M) o su rumbo relativo (°R).

MARPA

Puede definir la longitud de la estela de los blancos MARPA para que resulte más fácil seguir el movimiento de los blancos.

También puede añadirse un anillo de seguridad alrededor de la embarcación para indicar la zona de peligro. El radio del anillo es el mismo que el punto de aproximación más cercano, que está establecido en el cuadro de diálogo Barco peligroso. Consulte "*Definición de barcos peligrosos*" en la página 172. Se activa una alarma si una embarcación entra en su zona de seguridad.



Instalación

La opción Instalación se utiliza para instalar el radar. El proceso se describe en los manuales de instalación del radar o HDS Live, que están disponibles por separado.

20

Audio

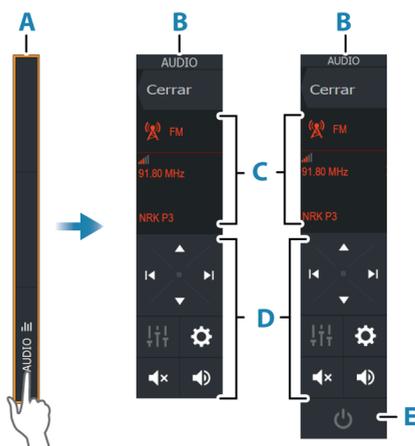
Acerca de la función de audio

Si se conecta un sistema de audio NMEA 2000 o Ethernet compatible a la red, puede utilizar la unidad para controlar y personalizar el sistema de audio en su embarcación.

Antes de poder utilizar el equipo de audio, debe instalarlo de acuerdo con el manual de instalación de la unidad y la documentación que se incluye con el dispositivo de audio.

El controlador de audio

Los botones de control, las herramientas y las opciones varían de una fuente de audio a otra.



- A** Barra de control
- B** Controlador de audio, pantallas grandes y pequeñas
- C** Fuente e información de la fuente
- D** Botones de control
- E** Botón de activación/desactivación

→ **Nota:** El botón de desactivación se encuentra en la lista de fuentes de pantallas pequeñas.

Configuración del sistema de audio

Servidor Audio

Si se conectan varias fuentes de audio a la misma red, uno de los dispositivos debe seleccionarse como servidor de audio. Si solo está presente uno de los dispositivos, se selecciona como servidor de audio por defecto.



Ajuste de los altavoces

→ **Nota:** El número de opciones del mezclador depende del servidor de audio activo.

Zonas de altavoces

Este dispositivo puede configurarse para controlar diferentes zonas de audio. El número de zonas depende del servidor de audio conectado al sistema.

Puede ajustar los valores de balance, volumen y límite de volumen independientemente para cada zona. Los ajustes de los graves y los agudos se aplicarán a todas las zonas.



Control de volumen maestro

Por defecto, al ajustar el volumen, se ajusta el volumen de todas las zonas de altavoces.

Puede ajustar cada una de las zonas de altavoces por separado. También puede definir qué zonas van a alterarse al ajustar el volumen.

Selección de la fuente de audio.

Utilice el botón Fuente para mostrar la lista de fuentes de audio. El número de fuentes depende del servidor de audio activo.

Dispositivos Bluetooth

Si su servidor de audio es compatible con Bluetooth, Bluetooth aparecerá indicado como fuente.

Use el icono de Dispositivos Bluetooth del controlador de audio para emparejar el servidor de audio con dispositivos de audio compatibles con Bluetooth, como un smartphone o una tablet.



Uso de una radio AM/FM

Selección de la región del sintonizador

Antes de usar una radio FM, AM o VHF, debe seleccionar la región apropiada para su ubicación.

Canales de radio

Para sintonizar un canal de radio AM/FM:

- Mantenga pulsado el botón de control de audio izquierdo o derecho.

Para guardar un canal como favorito:

- Seleccione la opción de menú Favorito.

Para desplazarse por los canales favoritos:

- Seleccione el botón de control de audio superior o inferior.



Lista de canales favoritos



Es posible usar la lista de favoritos para seleccionar un canal y para eliminar los canales guardados desde la lista.

Radio Sirius

→ **Nota:** La radio Sirius está disponible solamente en Norteamérica.

Puede conectar un módulo de satélite compatible al servidor de audio para recibir radio SiriusXM en el sistema.

El servicio de Sirius está disponible para la zona continental de Estados Unidos, y las áreas costeras que dan a los océanos Atlántico y Pacífico, al Golfo de México y al mar Caribe. Los productos SiriusXM recibidos variarán en función del paquete de suscripción.

seleccionado. Para obtener más información, consulte www.siriusXM.com y la documentación del servidor.

Listas de canales de Sirius

Hay varias opciones disponibles para mostrar los canales de Sirius.



Canales favoritos de Sirius

Puede crear sus canales favoritos desde la lista de todos los canales y la lista de canales a los que esté suscrito.

Selección de un canal de Sirius

Para seleccionar un canal:

- Seleccione el botón de control de audio izquierdo o derecho.

Para desplazarse por los canales favoritos:

- Seleccione el botón de control de audio superior o inferior.

Bloquear canal

Puede bloquear la emisión de los canales Sirius seleccionados. Es necesario introducir un código de 4 dígitos seleccionado por el usuario para bloquear y desbloquear canales.

Reproducción de vídeo en DVD

Puede ver vídeo en DVD desde un dispositivo FUSION-Link en aquellas unidades que dispongan de un cable adaptador de vídeo (000-11010-001, de venta por separado). El DVD se muestra en un panel de vídeo.

Puede controlar el vídeo con el controlador de audio y la fuente de audio está establecida en DVD.



Vídeo standard

Esta unidad admite el vídeo NTSC y PAL. Verifique la normativa local de vídeo o de sus cámaras.

21

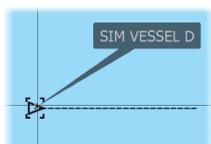
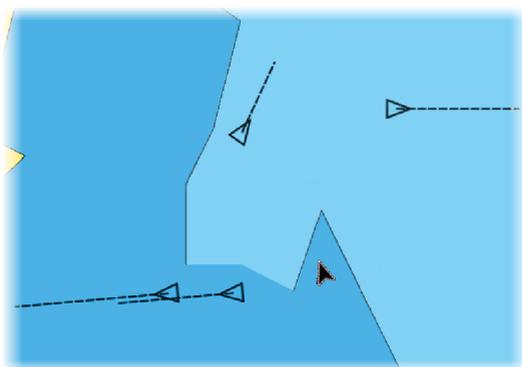
AIS

Acerca de AIS

Si se ha conectado una fuente de AIS (sistema de identificación automática) compatible al sistema de pantalla multifunción (MFD), se pueden mostrar y seguir los blancos detectados por estos dispositivos. También puede ver mensajes y la posición de dispositivos DSC que transmiten dentro del rango de cobertura.

Los blancos de AIS se pueden superponer en las imágenes de la carta y el radar.

El AIS es una herramienta importante para navegar con seguridad y evitar colisiones. Puede establecer alarmas que le avisen en caso de que un blanco AIS se acerque demasiado o se pierda.



Selección de un blanco de AIS

Al seleccionar un icono de AIS, el símbolo cambia al símbolo del blanco seleccionado. Solo puede seleccionarse un único blanco al mismo tiempo.

→ **Nota:** La información emergente debe estar activada para consultar el nombre de la embarcación. Consulte "*Ajustes de carta*" en la página 54.

Búsqueda de embarcaciones AIS

Puede buscar objetivos AIS con la opción Buscar del menú. Si el cursor está activo, el sistema busca las embarcaciones alrededor de

la posición del cursor. Sin ningún cursor activo, el sistema busca embarcaciones alrededor de la posición de su embarcación.

Visualización de información de blanco

Cuadro de diálogo Barcos

El cuadro de diálogo Barcos muestra una lista de todos los blancos de AIS y MARPA.

Por defecto, en el cuadro de diálogo aparecen los blancos, ordenados por distancia a la propia embarcación. Puede seleccionar cambiar el orden y hacer que solo se muestre el tipo de blanco seleccionado.

En el cuadro de diálogo Barcos también se indican los mensajes AIS recibidos.

Para mostrar el cuadro de diálogo Barcos:

- Seleccione la opción de datos en el menú.



Detalles barco AIS

Hay disponible información detallada sobre un blanco de AIS en el cuadro de diálogo Detalles barco AIS.

Para mostrar el cuadro de diálogo:

- Seleccione la ventana emergente de AIS.
- Seleccione la opción de información en el menú.



Detalles barco AIS	
SIM VESSEL A (MMSI: 366771124)	
Callsign:	ABC1234
IMO:	123
Clase AIS:	A
Tipo:	Desconocido
Longitud (m):	12.2
Pulso (m):	6.1
Demora (°M):	121
Distancia (NM):	1025
CPA (NM):	>100
TCPA (hrs):	12:48:20
Estado:	Seguro
Estado Navegación:	En marcha
Calado (m):	1.0
Latitud:	N 25°45'
Longitud:	W 80°0'
Precisión:	Alta (10m)
ROT (°/s):	0.0
SOG (Kn):	15.00
COG (°M):	262
Rumbo (°M):	262
Destino:	MIAMI
ETA:	04/10/20

Llamada a una embarcación AIS

Si el sistema incluye una radio VHF que sea compatible con llamadas DSC (llamadas digitales selectivas), las llamadas realizadas a través de NMEA 2000 o NMEA 0183, puede iniciarse una llamada DSC a otras embarcaciones desde la unidad.

La opción de llamada está disponible en el cuadro de diálogo Detalles barco AIS y en el cuadro de diálogo Estado del barco. Consulte *"Visualización de información de blanco"* en la página 167.

AIS SART



Cuando se activa una alarma AIS SART (transpondedor de búsqueda y salvamento), empieza a transmitir su posición y los datos de identificación. Estos datos los recibe su dispositivo AIS.

Si su receptor AIS no es compatible con AIS SART, el receptor AIS interpreta los datos recibidos de la alarma AIS SART como una señal de un transmisor estándar AIS. Aparece un icono en la carta, pero este icono es un icono de embarcación AIS.

Si su receptor AIS es compatible con AIS SART, al recibir datos de una alarma AIS SART ocurre lo siguiente:

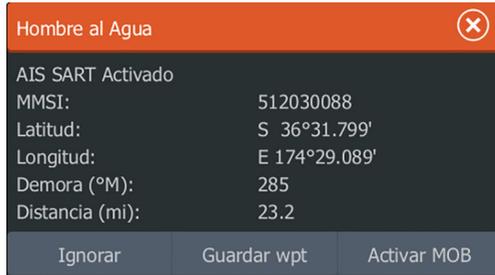
- En la carta se muestra un icono AIS SART en la posición desde la que se emite la alarma AIS SART.
- Se muestra un mensaje de alarma.

Si ha activado la sirena, al mensaje de alarma le sigue una alarma sonora.

→ **Nota:** El icono aparece de color verde si los datos de AIS SART recibidos constituyen una prueba y no un mensaje activo.

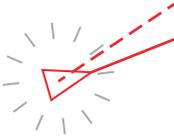
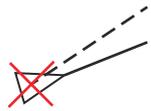
Mensaje de alarma AIS SART

Cuando se reciben datos de una alarma AIS SART, aparece un mensaje de alarma. Este mensaje incluye el número MMSI exclusivo de AIS SART, su posición y distancia y el rumbo de la embarcación.

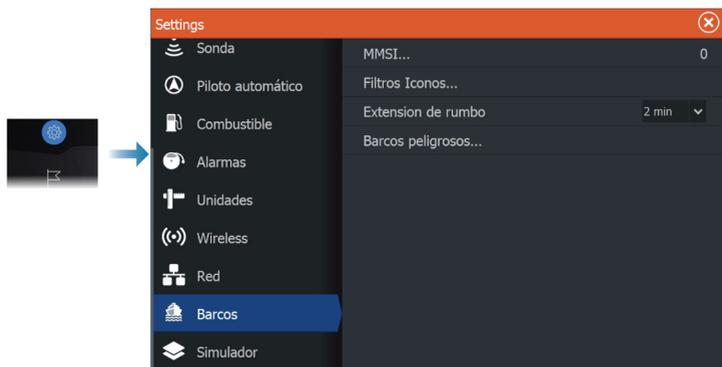


Tiene las siguientes opciones:

- Ignorar la alarma
 - La alarma se silencia y el mensaje se cierra. La alarma no volverá a aparecer
- **Nota:** Si ignora la alarma, el icono AIS SART se seguirá viendo en su carta y el AIS SART permanecerá en la lista de embarcaciones.
- Guardar el waypoint
 - El waypoint se guarda en su lista de waypoints. El nombre de este waypoint tendrá el prefijo MOB AIS SART, seguido del número MMSI exclusivo de SART. Por ejemplo: MOB AIS SART - 12345678.
- Activar la función MOB
 - La pantalla cambia a un panel de carta ampliado, centrado en la posición del AIS SART.
 - El sistema crea una ruta activa hacia la posición del AIS SART.
- **Nota:** Si la función MOB ya está activa, finalizará y se sustituirá por la nueva ruta hacia la posición del AIS SART.
- **Nota:** Si el receptor AIS deja de recibir el mensaje AIS SART, el AIS SART permanecerá en la lista de embarcaciones durante 10 minutos después de recibir la última señal.

Símbolo	Descripción
	Blanco AIS peligroso , indicado con una línea gruesa de color rojo. El símbolo parpadea hasta que el operador confirma la alarma del blanco
	Blanco AIS perdido , indicado con una línea en el símbolo del objetivo. El símbolo se encuentra en la última posición recibida del blanco
	SART AIS (Transmisor de búsqueda y salvamento AIS)
	AtoN (Ayuda a la navegación)

Ajustes de embarcación



MMSI

Se utiliza para escribir su propio número MMSI (identificación del servicio móvil marítimo) en el sistema. Debe haber introducido este número introducido para recibir mensajes provenientes de embarcaciones AIS y DSC. También necesita disponer del número MMSI para que la propia embarcación no se muestre como un target AIS.

Filtros Iconos

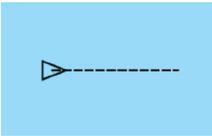
Los blancos se muestran por defecto en el panel si se ha conectado un dispositivo AIS al sistema.

Si lo desea, puede optar por no mostrar ningún blanco o por filtrar los iconos en función de los ajustes de seguridad, distancia y velocidad de la embarcación.



Filtros Iconos	
<input type="checkbox"/>	OFF Ocultar todos
<input type="checkbox"/>	OFF Ocultar seguros
<input checked="" type="checkbox"/>	ON Ocultar más allá de 2 NM
<input type="checkbox"/>	OFF Ocultar menores que 2 nudos
Guardar Cancelar	

Extensión de rumbo

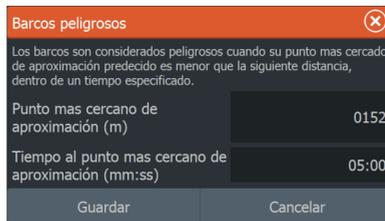


Puede establecer la longitud de las líneas de Rumbo COG para embarcaciones AIS. La longitud de las líneas de extensión se establece como una distancia fija o para indicar la distancia recorrida por la embarcación en el periodo de tiempo seleccionado.

Para obtener información sobre las líneas extensión para la embarcación, consulte "*Líneas de extensión*" en la página 55.

Definición de barcos peligrosos

Puede utilizar los valores del CPA (punto más cercano de aproximación) y del TCPA (tiempo al punto más cercano de aproximación) para definir cuándo un objetivo debe considerarse como un peligro. Cuando un radar o un blanco entran en el límite de distancia de CPA o en el límite de tiempo de TCPA, el símbolo cambia al de objetivo peligroso.



Barcos peligrosos	
Los barcos son considerados peligrosos cuando su punto mas cercano de aproximación predciedo es menor que la siguiente distancia, dentro de un tiempo especificado.	
Punto mas cercano de aproximación (m)	0152
Tiempo al punto mas cercano de aproximación (mm:ss)	05:00
Guardar Cancelar	

22

Servicio de meteorología SiriusXM

Acerca del servicio de meteorología SiriusXM

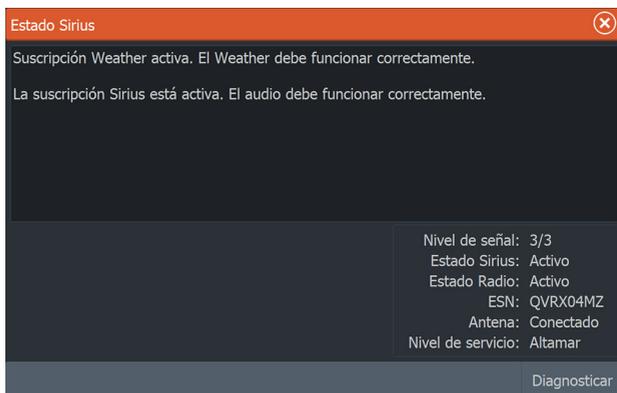
→ **Nota:** El servicio de meteorología SiriusXM está disponible solamente en Norteamérica.

Al conectarse a un módulo meteorológico Navico, puede suscribirse e incluir el servicio de meteorología marítima Sirius en su sistema.

En función del paquete de suscripción seleccionado, el servicio de meteorología de Sirius cubre distintas aguas interiores y zonas costeras norteamericanas. Para obtener más información, consulte www.siriusxm.com/sxmmarine.

Panel de estado Sirius

Si el módulo meteorológico está conectado al sistema, tiene acceso al panel de estado Sirius.

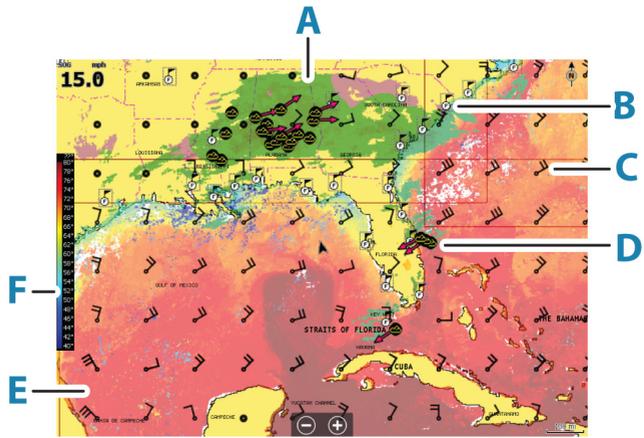


El panel de estado muestra la intensidad de la señal que se indica como 1/3 (débil), 2/3 (buena) o 3/3 (preferida). Incluye también el estado de la antena, el nivel de servicio, y el número de serie electrónico del módulo meteorológico.

Panel Meteo Sirius

Meteo Sirius puede superponerse al panel de cartas.

Si se selecciona esta opción, el menú de carta se amplía e incluye las opciones de meteorología disponibles.



- A Sombreados de color de las precipitaciones
- B Icono de previsión en ciudad
- C Flecha de viento
- D Icono de tormenta
- E Barra de coloreado SST
- F Sombreados de color de SST

Mostrar información meteorológica

Si la ventana emergente está activada, puede seleccionar un icono meteorológico para mostrar la identidad de la observación.

Si selecciona la ventana emergente, se muestra información detallada sobre la observación. También puede mostrar esta información detallada desde el menú en el que se selecciona el icono meteorológico.

N 24°03.491'
W 81°30.898'
115.5 NM, 224 °M
Moderate rain

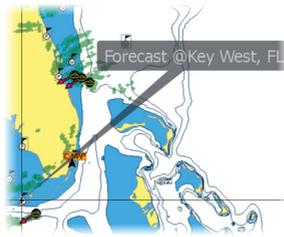


Chart Info

Forecast Forecast for Key West, FL

BYXD2
6000 m
13 kn (S)

Wednesday night
Generally fair skies. Low 71F. Winds NE at 5 to 10 mph.

Thursday
Generally sunny. High around 80F. Winds NE at 5 to 10 mph.

Thursday night
A shower is possible early. Clear to partly cloudy. High 75F. Winds NE at 5 to 10 mph.

Meteorología local

El cuadro de diálogo Meteo local muestra las condiciones meteorológicas en un momento determinado y la previsión meteorológica de la ubicación en la que se encuentre.

Meteo local

Ahora 3hrs 6hrs Jue Vie Sab Dom Lun Mar

N 25°35.989', W 80°13.419' Miami/Pt. Lauderdale (Hollywood/M... Florida)

Precipitaciones: 20% UV: Bajo
Aire: Buena
Nubes: Roto

27°C
Noche parcialmente nublada 4 Kn

Opciones Meteo

Opciones de vista

Precipitaciones

Se utilizan distintos tonos de color para mostrar los tipos e intensidad de las precipitaciones. El color más oscuro indica la intensidad más alta.

Lluvia	De verde claro (poca intensidad) a rojo oscuro (gran intensidad), pasando por amarillo y naranja
Snow (Nieve)	Azul

- Atrás
- Vista
- Iconos
- Zonas Marítimas
- Estado Tropical
- Meteo
- Opciones Meteo**
- Animar
- Transparencia 8

Mixed (Lluvia/ nieve)	Rosa
--------------------------	------

Temperatura de la superficie del mar (SST)

Puede mostrar la temperatura de la superficie del mar con tonos de color o como texto.

Si se selecciona la opción de código de colores, la barra de color SST se muestra en el lado izquierdo de la pantalla.

Puede definir cómo se utilizan los códigos de color para identificar la temperatura de la superficie del mar. Consulte "*Ajuste de los códigos de colores*" en la página 178.

Indicación de previsión de olas

Pueden utilizarse colores para indicar la previsión de altura de las olas. El rojo oscuro representa las olas más altas, mientras que el azul se utiliza para las más bajas.

Puede definir cómo se utilizan los códigos de colores para identificar la altura de las olas. Consulte "*Ajuste de los códigos de colores*" en la página 178.

Previsión de Viento

La previsión de viento puede mostrarse u ocultarse en el panel Meteo.

Flechas de viento

La rotación de las flechas de viento indica la dirección relativa del viento, donde la cola muestra la dirección de procedencia del viento. En los siguientes gráficos, el viento procede del noroeste.

La velocidad del viento se indica mediante una combinación de flechas pequeñas y grandes al final de la cola de viento.

	Cero nudos o dirección de viento indeterminada
	Flecha pequeña = 5 nudos
	Flecha grande = 10 nudos

	Flecha de viento = 50 nudos
--	-----------------------------

Si se muestra una combinación de flechas de 5 y 10 nudos en una cola, estas deberán sumarse para obtener la velocidad total del viento. El ejemplo que aparece a continuación muestra 3 flechas grandes + 1 flecha pequeña = 35 nudos, y también 60 nudos indicados con una 1 flecha de viento + 1 flecha grande.



Velocidad del viento: 35 nudos



Velocidad del viento: 60 nudos

Iconos meteorológicos

Existen varios iconos meteorológicos para mostrar las condiciones meteorológicas actuales y las previsiones.

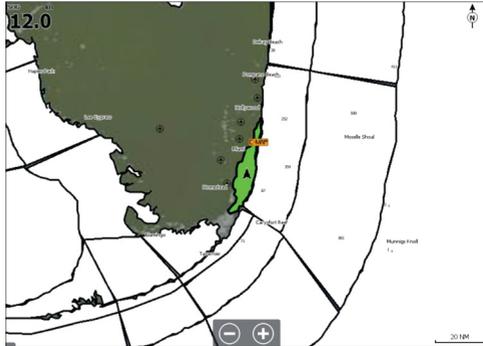
Seleccione un icono para mostrar información meteorológica más detallada.

	Previsión en ciudad
	Observación en superficie
	Seguimiento de tormenta tropical; gris: histórico, rojo: actual, amarillo: previsto
	Seguimiento de huracán (categoría 1-5); gris: histórico, rojo: actual, amarillo: previsto
	Seguimiento de borrasca/alteración tropical; gris: histórico, rojo: actual, amarillo: previsto
	Atributos de tormentas
	Relámpagos
	Ubicación de zona de vigilancia y advertencia
	Ubicación en zona marítima

Zonas Marítimas

En función de la suscripción seleccionada, los servicios SiriusXM incluyen acceso a los informes meteorológicos en las zonas marítimas de EE. UU. y canadienses, a excepción de las zonas de alta mar.

Puede seleccionar una zona marítima y ver su pronóstico. También puede seleccionar una zona marítima como su zona actual de interés y se le notificará de cualquier alerta meteorológica en dicha zona.



Estado Tropical

Puede leer los estados tropicales, que incluyen información sobre condiciones meteorológicas tropicales. Estos estados están disponibles para el Atlántico y el Pacífico este.

Ajuste de los códigos de colores

Puede definir el código de colores que se utilizará para representar la escala de temperaturas de la superficie y la altura de las olas.

Las temperaturas que están por encima del límite superior de calor se muestran en rojo cada vez más oscuro y las que están por debajo del límite inferior de frío, en azul cada vez más oscuro.

Las olas que sean más altas que el valor máximo se muestran en rojo cada vez más oscuro. Las que estén por debajo del valor mínimo no se muestran en color.

Animación de gráficos meteorológicos

Se graba la información meteorológica que haya activado. Es posible usar esta información para animar las condiciones meteorológicas actuales o futuras. La cantidad de información disponible en el sistema depende del comportamiento meteorológico: cuanto más complejo sea, menor será el período de tiempo disponible para su animación.

Puede animar el comportamiento pasado o futuro en función de la vista que haya activado:

- Con la superposición de precipitaciones puede animar el comportamiento pasado y prever las condiciones meteorológicas del futuro más inmediato.
- Con la superposición de colores de altura de olas puede animar el comportamiento futuro (las predicciones).

Al activar esta función, la hora de la animación gráfica actual se muestra en el panel.

Hora: -3 hours

Transparencia

Ajusta la transparencia de la superposición.

Alarmas meteorológicas

Puede establecer alarmas en caso de que se produzcan tormentas y relámpagos dentro de un límite de distancia de la embarcación.

También puede establecer una alarma en caso de que se produzca un aviso de condiciones meteorológicas extremas para la zona marítima en la que se encuentra.

Las zonas de vigilancia las define el servicio meteorológico nacional. Si activa la alarma de la zona de vigilancia, se genera un aviso cuando la embarcación se encuentra o entra en una zona de vigilancia.



23

Control remoto de la pantalla multifunción (MFD)

Opciones de control remoto

Es posible controlar la pantalla multifunción (MFD) de forma remota mediante las siguientes opciones:

- Un smartphone o una tableta conectados al mismo punto de acceso Wi-Fi que la pantalla o las pantallas multifunción.
- Un smartphone o una tableta conectados a una MFD que sirve de punto de acceso Wi-Fi.
- Una unidad de control remoto opcional conectada por Bluetooth.

→ **Nota:** Por motivos de seguridad, las funciones de piloto automático y CZone no se pueden controlar desde una unidad remota.

Smartphones y tabletas



La aplicación Link

Es necesario usar la aplicación Link para conectar un teléfono o tableta a la pantalla multifunción (MFD).

Al conectarse, la aplicación Link del teléfono o la tableta puede utilizarse para:

- Consultar y controlar el sistema de forma remota
- Realizar copias de seguridad y restaurar configuraciones
- Realizar copias de seguridad y restauraciones de waypoints, rutas y estelas.

Es posible descargar la aplicación Link de la tienda de aplicaciones pertinente para el teléfono o tableta.

Conexión a través de un punto de acceso

Si conecta un teléfono o una tableta y la pantalla o pantallas multifunción (MFD) a un mismo punto de acceso, puede usar el teléfono o la tableta para controlar todas las MFD de la misma red.



Conexión de una pantalla multifunción (MFD) como punto de acceso

Si no cuenta con acceso a una red inalámbrica, puede conectar su teléfono o tableta directamente a la MFD cuando esta está configurada como punto de acceso.



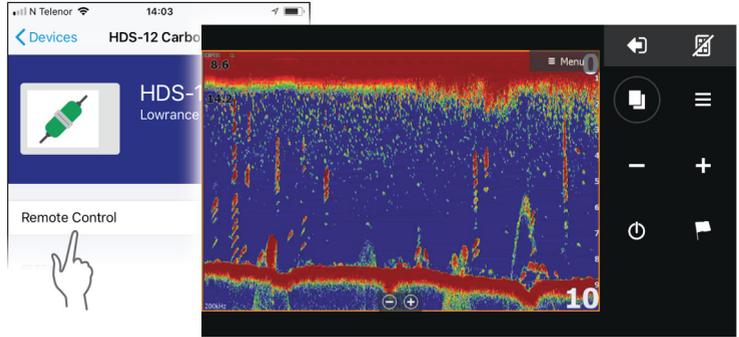
La MFD debe estar en modo de punto de acceso para poder transmitirse a sí misma. Si no se encuentra ya en modo de punto de acceso, se le pedirá que active este modo al seleccionar la opción Conectar en el cuadro de diálogo.

El nombre de red de la MFD (SSID) aparecerá como red disponible en el teléfono o la tableta.

Uso de la aplicación Link

Inicie la aplicación Link para mostrar la pantalla o las pantallas multifunción (MFD) disponibles para el control remoto. La lista incluye tanto las MFD conectadas como las no conectadas.

Seleccione la MFD que desee controlar. Si la MFD no estuviera conectada, siga las instrucciones de la MFD y de la tablet o el teléfono que vaya a conectar.



Administración de controles remotos conectados por Wi-Fi

Puede cambiar el nivel de acceso y eliminar los controles remotos conectados por Wi-Fi.



Control remoto LR-1

Configuración de las teclas de LR-1

Es necesario configurar las opciones activadas mediante las pulsaciones de las teclas del control remoto inalámbrico opcional antes de poder usar la unidad.

Es posible configurar las teclas en cualquier momento posterior para adaptarlas a las preferencias del usuario.

→ **Nota:** Es necesario colocar pilas en el control remoto y las unidades deben estar a una distancia inferior a 30 m (98 pies) para poder configurar el control remoto.

Seleccione una configuración de teclas de la lista desplegable para cada clave que desee configurar.



Funcionamiento de LR-1

Pulse la tecla correspondiente de LR-1 para controlar la pantalla multifunción (MFD) de forma remota.

Parpadea un LED verde del control remoto por cada pulsación de tecla para indicar que el mando está conectado y activo.

24

Uso del teléfono con la pantalla multifunción (MFD)

Sobre la integración con el teléfono

Al conectar un teléfono a HDS Live, las siguientes funciones estarán disponibles:

- Lectura y envío de mensajes de texto
 - Visualización de la identificación de la persona que realiza la llamada
- **Nota:** Es posible utilizar un smartphone para controlar la pantalla multifunción (MFD) de forma remota. Consulte "*Control remoto de la pantalla multifunción (MFD)*" en la página 180.

Limitaciones de los iPhone:

- Solo están disponibles las llamadas entrantes y los mensajes recibidos mientras el teléfono esté conectado a la pantalla multifunción (MFD).
- No pueden enviarse mensajes desde la pantalla multifunción (MFD). Los iPhone no admiten el envío de mensajes desde dispositivos Bluetooth conectados.

Conexión y emparejamiento de un teléfono

- **Nota:** El Bluetooth debe estar activado en el teléfono antes de poder conectarlo a la pantalla multifunción (MFD).
- **Nota:** Si desea emparejar un teléfono mientras hay otro teléfono conectado a la MFD, consulte "*Gestión de dispositivos Bluetooth*" en la página 188.
- **Nota:** Para conectar un teléfono, debe realizar la conexión siempre desde la MFD y no al contrario.

Utilice el icono de teléfono para conectar el teléfono a la MFD. Al seleccionar el icono, se produce lo siguiente:

- El Bluetooth se activa en la MFD.
- Se abre el cuadro de diálogo Dispositivos Bluetooth, en el que aparecen todos los dispositivos con Bluetooth dentro del alcance.



Para emparejar un teléfono que aparece indicado en **Otros dispositivos** en el cuadro de diálogo Dispositivo:

- Seleccione el teléfono que desea emparejar y siga las instrucciones del teléfono y la MFD.

Tras emparejarse, el teléfono pasa a la sección **Dispositivos emparejados** del cuadro de diálogo.

Para conectar un teléfono emparejado:

- Seleccione el teléfono que desee conectar.

Si el teléfono y la unidad están conectados, se muestra un icono de teléfono en la página de inicio.



Los mensajes y las notificaciones entrantes del teléfono aparecerán en forma de ventana emergente en la MFD.

Notificaciones del teléfono

Una vez que el teléfono y la unidad estén emparejados y conectados, utilice el icono de teléfono de la lista de mensajes y el historial de llamadas.



Por defecto, en la lista de mensajes se muestran todos los mensajes. Es posible filtrar la lista para mostrar únicamente los mensajes enviados o recibidos.

Creación de un mensaje de texto

→ **Nota:** Esta opción no está disponible para iPhones

Para crear un nuevo mensaje de texto:

- Seleccione la opción Nuevo mensaje en el cuadro de diálogo Mensaje.

Para responder a un mensaje de texto o a una llamada telefónica:

- Seleccione el mensaje o la llamada a los que quiere responder.

Con todas las opciones se muestra el cuadro de diálogo Nuevo mensaje.



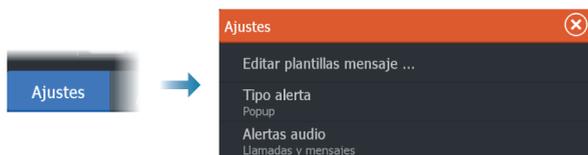
Respuesta a una llamada entrante

A las llamadas se responde o se las rechaza desde el teléfono.

Puede responder a una llamada entrante mediante un mensaje de texto (opción no disponible para iPhones).

Ajustes de los mensajes

Puede definir las plantillas de mensajes y establecer cómo desea que aparezca la alerta en el cuadro de diálogo Ajustes.



Resolución de problemas del teléfono

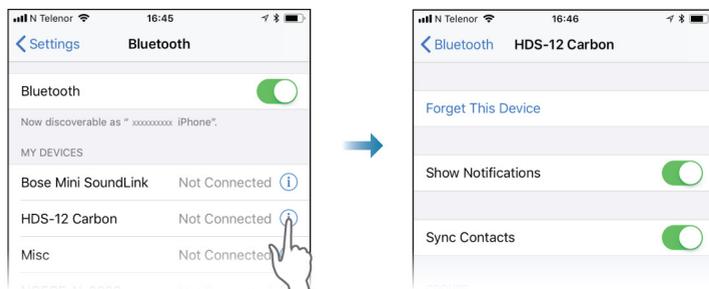
No es posible conectar un iPhone

La primera vez que una pantalla multifunción (MFD) intenta conectarse a un iPhone, pueden producirse los siguientes problemas:

- Errores de conexión; aparece un mensaje que indica que no es posible conectar el teléfono
- En el teléfono no aparece indicado el correspondiente nombre de la MFD

En caso de producirse, pruebe a hacer lo siguiente:

- Reinicie la MFD y apague y vuelva a encender el teléfono
- Compruebe que el teléfono no esté conectado a ningún otro dispositivo Bluetooth
- Active manualmente el permiso de comunicaciones del iPhone desde la MFD:



Notificaciones ausentes

De forma predeterminada, el perfil de conexión del teléfono está establecido en modo **automático**.

El perfil de conexión debe estar cambiarse a **alternativo** en caso de que se produzca alguna de las siguientes situaciones:

- El teléfono está conectado y el tipo de alerta está establecido en modo de notificación o emergente, pero, bien no hay ninguna alerta, bien han un notable retardo en la alerta.
- El teléfono está conectado y no hay sonido en el teléfono al hablar por él.



Para obtener información sobre cómo mostrar los detalles del dispositivo, consulte "*Gestión de dispositivos Bluetooth*" en la página 188.

Para modificar la configuración de alerta para las notificaciones del teléfono, consulte "*Ajustes de los mensajes*" en la página 187.

Los mensajes de texto aparecen en el iPhone, pero no en la pantalla multifunción (MFD)

Compruebe que la aplicación de mensajes de texto no esté abierta y activa en el iPhone.

Gestión de dispositivos Bluetooth

Los dispositivos con Bluetooth activado dentro del alcance se muestran en el cuadro de diálogo Dispositivos Bluetooth. Consulte "*Dispositivos Bluetooth*" en la página 195.

25

Herramientas y ajustes

En este capítulo se incluye una descripción de las herramientas y los ajustes que no pertenecen específicamente a ningún panel de aplicación.

Para obtener información sobre los ajustes de una aplicación, consulte el capítulo pertinente de la aplicación correspondiente.

Las herramientas y los ajustes están disponibles en la página de inicio.

La barra de herramientas



Waypoints

Incluye los cuadros de diálogo Waypoints, Rutas y Tracks usados para administrar estos elementos definidos por el usuario.

Alarmas

Cuadros de diálogo de las alarmas activas y guardadas en el historial. También incluye el cuadro de diálogo Configurar alarmas, en el que se indican opciones para todas las alarmas disponibles del sistema.

Embarcaciones

En la lista Estado se muestran el estado e información disponible para los siguientes tipos de embarcación:

- AIS
- DSC

Para obtener más información, consulte "AIS" en la página 166.

Info

Incluye información sobre mareas de las estaciones de mareas disponibles, una opción de calculador de Viajes en la que se indica información sobre viajes y el motor, y un cuadro de diálogo que incluye información sobre el sol y la luna correspondientes a la fecha y la posición seleccionadas.

Almacenamiento

Acceso al sistema de gestión de archivos. Úselo para buscar y gestionar el contenido de la memoria interna de la unidad y de los dispositivos de almacenamiento conectados a la unidad.

Teléfono

Se utiliza para conectar un teléfono a la pantalla multifunción (MFD). Consulte "*Uso del teléfono con la pantalla multifunción (MFD)*" en la página 184.

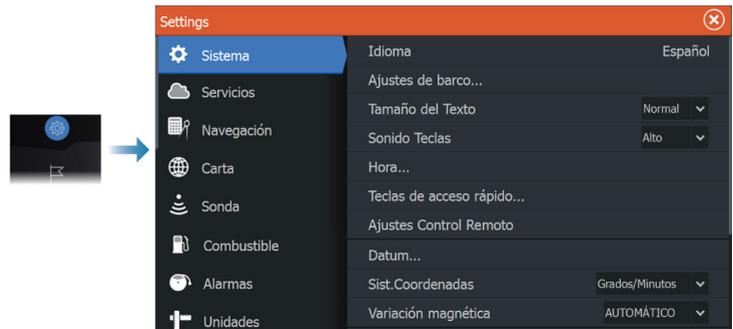
Tienda

Se conecta a la tienda en Internet de Navico. En la tienda, puede examinar y comprar productos, adquirir claves para desbloquear funciones, descargar cartas/mapas compatibles con su sistema y mucho más.

→ **Nota:** La unidad debe estar conectada a Internet para usar esta función.

Ajustes

Ajustes del sistema



Idioma

Controla el idioma utilizado en los paneles, menús y cuadros de diálogos de la unidad. Al cambiar el idioma, la unidad se reinicia.

Ajustes de barco

Se usa para especificar los atributos físicos de la embarcación.

Tamaño del texto

Se utiliza para definir el tamaño del texto de los menús y los cuadros de diálogo.

Ajuste por defecto: Normal

Sonido teclas

Controla el volumen del sonido emitido al pulsar las teclas.

Hora

Define los ajustes de hora para que se adecuen a la posición de la embarcación, así como los formatos de fecha y hora.

Teclas de acceso rápido

Al pulsar las teclas configurables, se establece una acción.

Teclas de acceso rápido del control remoto inalámbrico

Al pulsar las teclas configurables del control remoto inalámbrico, se establece una acción.

Datum

La mayoría de las cartas impresas tienen el formato WGS84, que también se utiliza en el sistema HDS Live.

Si las cartas impresas de las que dispone están en otro formato, puede cambiar los ajustes del formato de referencia según sea necesario para que coincidan con las cartas impresas.

Sistema de coordenadas

Es posible utilizar varios sistemas de coordenadas para controlar el formato de las coordenadas de longitud y latitud.

Variación Magnética

La variación magnética es la diferencia entre el rumbo verdadero y el magnético, y tiene su origen en la distinta ubicación del polo norte geográfico y el magnético. Los accidentes del terreno, por ejemplo, depósitos de hierro, también pueden alterar el rumbo magnético.

En el modo automático, el sistema convierte el norte magnético en el norte verdadero. Seleccione el modo manual si desea introducir un valor específico de variación magnética local.

Satélites

Página de estado de los satélites activos.

La corrección de posición diferencial de WAAS (y EGNOS) puede activarse o desactivarse.

Volver a valores por defecto

Permite seleccionar los ajustes que se restablecerán a su configuración original de fábrica.

⚠ Advertencia: Si se seleccionan waypoints, rutas y tracks, se eliminarán permanentemente.

Avanzado

Se usa para configurar la Configuración avanzada y el modo en el que el sistema muestra la distinta información de la interfaz del usuario.

Registro

Indicaciones para el registro en línea del dispositivo.

Acerca de

Muestra información de copyright, la versión de software e información técnica de esta unidad.

La opción Soporte permite acceder al asistente de servicio incorporado; consulte "*Informe de servicio*" en la página 203.

Servicios

Se usa para acceder a páginas web que proporcionan servicios relacionados con funciones.

Navegación

Se usa para definir los ajustes de navegación. Consulte "*Navegación*" en la página 67.

Ajustes de Wireless

Incluye las opciones de configuración y ajustes para la función de conexión inalámbrica.



Conectar a punto de acceso

Se usa para conectarse a un punto de acceso.

Una vez realizada la conexión, el texto cambia para mostrar el nombre del punto de acceso (SSID).

Volver a conectar al punto de acceso

Devuelve la unidad a un determinado punto de acceso y la desconecta del punto de acceso inalámbrico.

Esta opción solo está disponible si la unidad está conectada a un punto de acceso inalámbrico.

Conexión del teléfono o tableta

Se utiliza para conectar un teléfono o una tableta a la pantalla multifunción (MFD). Consulte "*Control remoto de la pantalla multifunción (MFD)*" en la página 180.

Controles remotos

Cuando un dispositivo inalámbrico (smartphone o tablet) está conectado, debe aparecer en la lista Controles remotos. Si se selecciona la opción Permitir siempre, el dispositivo puede conectarse automáticamente sin necesidad de volver a introducir ninguna contraseña. Este cuadro de diálogo también permite desconectar dispositivos a los que ya no sea necesario acceder.

Dispositivos inalámbricos

Este cuadro de diálogo muestra los dispositivos inalámbricos disponibles.

Seleccione un dispositivo para consultar información adicional.

Puntos recordados

Indica puntos de acceso a los que la unidad ya se ha conectado.

Avanzado

El software cuenta con herramientas para facilitar la detección de errores y la configuración de la red inalámbrica.

DHCP Probe

El módulo inalámbrico contiene un servidor DHCP que asigna direcciones IP a todos los dispositivos multifunción y Sonar de una red. Si se integra con otros dispositivos, como un módem 3G o teléfono por satélite, otros dispositivos de la red también pueden actuar como servidores DHCP. Para que sean más fáciles de encontrar todos los servidores DHCP de una red, dhcp_probe se puede ejecutar desde HDS Live. Solo puede estar en funcionamiento un dispositivo DHCP en la misma red cada vez. Si se encuentra un segundo dispositivo, desactive la función DHCP si es posible. Consulte las instrucciones del fabricante del dispositivo para obtener más asistencia.

→ **Nota:** Iperf y la sonda DHCP son herramientas que se proporcionan con fines de diagnóstico para aquellos usuarios familiarizados con la configuración y terminología de la red. Navico no es el desarrollador original de estas herramientas y no puede ofrecer asistencia relacionada con su uso.

Iperf

Iperf es una herramienta de rendimiento de red muy utilizada. Permite realizar pruebas de rendimiento de la red inalámbrica en embarcaciones, de forma que se pueden identificar puntos débiles o áreas problemáticas. La aplicación se debe instalar y ejecutar en una tableta.

La unidad debe estar ejecutando el servidor Iperf antes de iniciar la prueba desde la tableta. Al salir de la página, Iperf deja de ejecutarse automáticamente.

Bluetooth

Activa la funcionalidad de Bluetooth incorporada.

Dispositivos Bluetooth

Muestra el cuadro de diálogo Dispositivos Bluetooth. Use este cuadro de diálogo para emparejar o desemparejar dispositivos compatibles con Bluetooth.

Seleccione un dispositivo para:

- Mostrar información del dispositivo
- Conectar, desconectar o retirar el dispositivo de la lista de dispositivos



Internal Wireless (Conexión inalámbrica interna)

Seleccione esta opción para activar o desactivar el Wireless Interno.

Si se deshabilita el Wireless, se reduce el consumo de corriente de la unidad.

26

Alarmas

Acerca del sistema de alarma

Mientras el sistema esté operativo, se comprobará de manera continua si existen fallos en el sistema o si puede surgir una situación peligrosa.

La alarma se registra en el listado de alarmas para que pueda ver los detalles y llevar a cabo la acción correctiva más apropiada.

Tipos de mensajes

Los mensajes se clasifican según cómo puede afectar la situación señalada a la embarcación. Se usan los siguientes códigos de colores:

Color	Importancia
Rojo	Alarma crítica
Naranja	Alarma importante
Amarillo	Alarma estándar
Azul	Advertencia
Verde	Advertencia leve

Señal de alarma

Se indica una situación de alarma mediante:

- Un mensaje de alarma emergente
- Un icono parpadeante de alarma

Si ha activado la sirena, al mensaje de alarma le sigue una alarma sonora.



Una alarma individual aparece con el nombre de la alarma como título y con los detalles de la misma.

Si hay más de una alarma activada de forma simultánea, la alarma emergente puede mostrar tres alarmas. Las alarmas se enumeran en el orden en que se producen, con la última alarma activada en la parte superior. Las alarmas restantes están disponibles en el cuadro de diálogo Alarmas.

Confirmación de un mensaje

El cuadro de diálogo Alarma tiene una o dos opciones para reconocer la recepción de un mensaje:

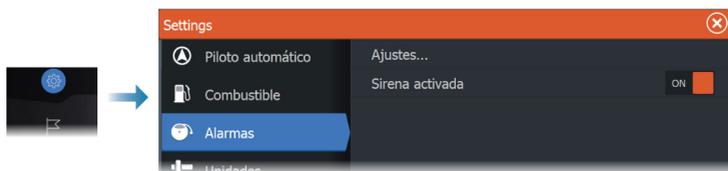
- Cerrar
Cambia el estado de la alarma a confirmada, lo que significa que se tiene conocimiento de la situación de alarma. La sirena/el zumbador se detienen y se elimina el cuadro de diálogo Alarma. Sin embargo, la alarma se mantiene activa en el listado de alarmas hasta que la causa de la alarma se ha eliminado.
- Desactivar
Desactiva la configuración actual de la alarma. La alarma no volverá a aparecer hasta que la active de nuevo en el cuadro de diálogo Configuración de las alarmas.

No existe límite de tiempo para el mensaje de alarma o sirena. Estos permanecen activos hasta que confirme la alarma o hasta que la causa de la alarma se solucione.

Configuración de las alarmas

Puede activar o desactivar la sirena de alarma desde el cuadro de diálogo Configuración de las alarmas.

Este cuadro de diálogo permite acceder al cuadro de diálogo de configuración desde el que se activan o desactivas todas las alarmas del sistema.



Cuadros de diálogo Alarma

Los cuadros de diálogo Alarma se activan desde el cuadro de diálogo Ajustes o desde la barra de herramientas.

- Ajustes: se indican todas las opciones de alarma disponibles en el sistema. Desde este cuadro de diálogo puede establecer el límite de una alarma y activar o desactivar una alarma.
- Activas: se indican todas las alarmas activas con la información correspondiente.
- Histórico: se indica el historial de alarmas con una marca de tiempo. Las alarmas permanecerán en la lista hasta que se las elimine manualmente.



27

Mantenimiento

Mantenimiento preventivo

La unidad no contiene componentes que pueda reparar el usuario. Por lo tanto, el operador solo tendrá que realizar un número limitado de tareas de mantenimiento preventivo.

Si hay disponible un protector solar, es recomendable colocarlo cuando no se esté utilizando la unidad.

Verificación de los conectores

Los conectores solo deben ser verificados visualmente.

Presione los enchufes del conector dentro del conector. Si los enchufes del conector disponen de seguro o de una tecla de posición, asegúrese de que está en la posición correcta.

Limpieza de la pantalla de la unidad

Para limpiar la pantalla:

- Utilice un paño de microfibra o de algodón suave para limpiar la pantalla. Utilice agua en abundancia para disolver y limpiar los restos de sal. La sal cristalizada, la arena, la suciedad, etc. pueden rayar o dañar el revestimiento protector si se utiliza un paño húmedo. Utilice una pulverización ligera de agua dulce y, a continuación, seque la unidad con un paño de microfibra o de algodón suave. No aplique presión con el paño.

Para limpiar la carcasa:

- Utilice agua caliente con un poco de lavavajillas o detergente.

Evite el uso de productos de limpieza abrasivos o que contengan disolventes (acetona, aguarrás mineral, etc.), ácidos, amoníaco o alcohol, ya que pueden dañar la pantalla y la carcasa de plástico.

No utilice un lavado a chorro o de alta presión. No haga pasar la unidad a través de un tren de lavado de coches.

Calibración de la pantalla táctil

- **Nota:** Asegúrese de que la pantalla está limpia y seca antes de realizar la calibración. No toque la pantalla a no ser que se le solicite.

En algunos casos, es posible que sea necesario volver a calibrar la pantalla táctil. Para volver a calibrar la pantalla táctil, haga lo siguiente:

1. Apague la unidad.
2. Mantenga pulsada la tecla Waypoint y, a continuación, encienda la unidad.
3. Mantenga pulsado el botón Waypoint durante el encendido hasta que aparezca la pantalla de la función de calibración.
4. Siga las instrucciones de la pantalla para llevar a cabo la calibración.

Una vez completada, la unidad volverá a la pantalla de la aplicación.

Registro de datos de NMEA

Todas las sentencias de salida de serie enviadas a través de la conexión TCP NMEA se registran en un archivo interno. Puede exportar y revisar este archivo para realizar tareas de mantenimiento y para detectar errores.

El tamaño máximo del archivo está predefinido. Si ha añadido otros archivos al sistema (grabaciones de archivos, música, imágenes o archivos PDF), es posible que el tamaño permitido del archivo de registro se reduzca.

El sistema registra tantos datos como puede dentro del límite del tamaño del archivo y, una vez alcanzado el límite, empieza a sobrescribir los datos más antiguos.

Exportación de archivos de registro de NMEA

El archivo de registro de NMEA se puede exportar desde el cuadro de diálogo de almacenamiento.

Al seleccionar Registro base de datos, se le solicita que seleccione una carpeta de destino y un nombre de archivo. Una vez aceptado, el archivo de registro se guarda en la ubicación elegida.

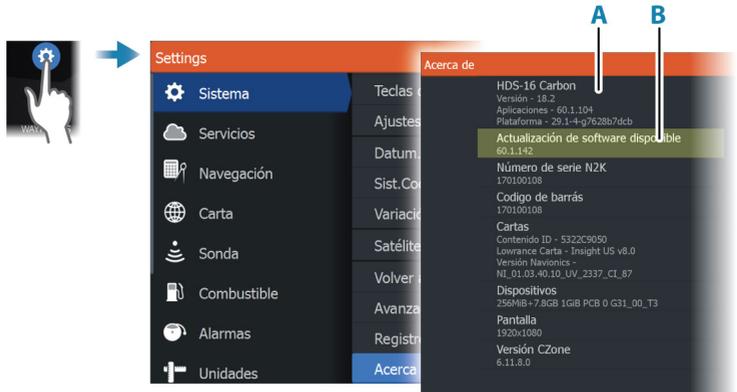
Actualizaciones de software

Antes de iniciar una actualización de la unidad, asegúrese de realizar copias de seguridad de cualquier dato de usuario importante. Consulte "*Copia de seguridad de los datos del sistema*" en la página 204.

Software instalado y actualizaciones de software

En el cuadro de diálogo Acerca de se muestra la versión de software instalada en la unidad en un momento determinado (A).

Si la unidad está conectada a Internet, en el cuadro de diálogo también se muestran las actualizaciones de software disponibles (B).



Actualización del software con una unidad conectada a Internet

Si la unidad está conectada a Internet, el sistema buscará automáticamente actualizaciones de software. Se le notificará si hay disponibles nuevas actualizaciones de software.

- **Nota:** Los archivos de algunas actualizaciones de software pueden aumentar el espacio disponible en la unidad. En este caso, se le indicará que debe introducir una tarjeta de memoria en la unidad.
- **Nota:** No añada archivos de actualización de software a una carta.
- **Nota:** No apague la unidad ni el dispositivo remoto hasta que finalice la actualización o se le pedirá que reinicie la unidad.

Inicie las actualizaciones desde el cuadro de diálogo Actualizaciones.



Actualización del software desde un dispositivo de almacenamiento

Es posible descargar la actualización de software desde www.lowrance.com.

Transfiera el archivo o los archivos de actualización a un dispositivo de almacenamiento compatible y, a continuación, inserte el dispositivo de almacenamiento en la unidad.

→ **Nota:** No añada archivos de actualización de software a una carta.

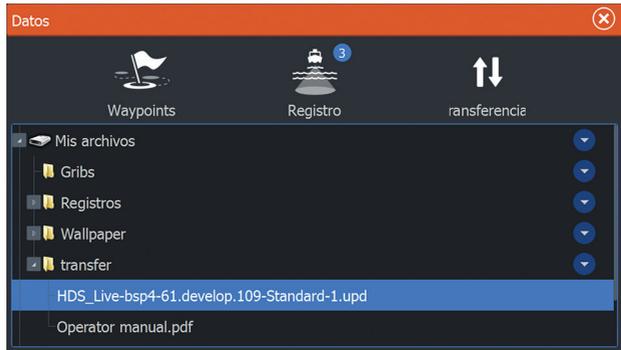
Para actualizar únicamente esta unidad:

- Reinicie la unidad para hacer que la unidad se inicie desde el dispositivo de almacenamiento.

Para actualizar esta unidad o un dispositivo de la red de NMEA 2000:

- Seleccione el archivo de actualización en el cuadro de diálogo del dispositivo de almacenamiento.

→ **Nota:** No apague la unidad ni el dispositivo remoto hasta que finalice la actualización o se le pedirá que reinicie la unidad.



Informe de servicio

El sistema cuenta con un asistente de servicio incorporado que crea un informe de los dispositivos conectados a la red o las redes. Este incluye cierta información, como la versión del software, el número de serie y datos del archivo de ajustes. El informe de servicio se usa para ayudar con consultas de asistencia técnica.

Puede añadir capturas de pantalla y archivos de registro que se anexarán al informe.

➔ **Nota:** Hay un límite de 20 MB para los archivos adjuntos al informe.

Puede guardar el informe en un dispositivo de almacenamiento y enviarlo por correo electrónico al servicio de asistencia, o bien cargarlo directamente si dispone de una conexión a Internet. Si llama al servicio de asistencia técnica antes de crear el informe, podrá introducir un número de incidencia para facilitar el seguimiento.



Copia de seguridad de los datos del sistema

Se recomienda copiar regularmente los datos de usuario y la base de datos de configuración del sistema como parte de la rutina de copia de seguridad.

Waypoints



La opción Waypoints del cuadro de diálogo Datos permite administrar el almacenamiento de waypoints.

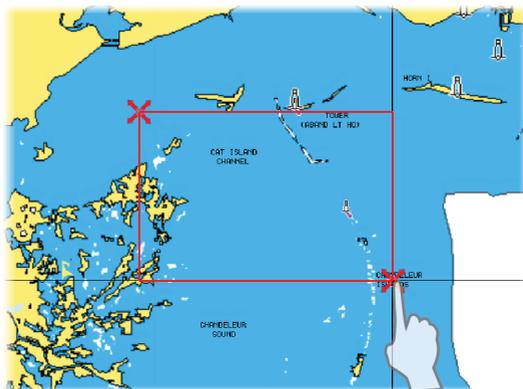
Exportación de todos los waypoints

La opción Exportar se usa para exportar todos los waypoints, las rutas, los tracks y los viajes.

Exportar Región

La opción Exportar Región permite seleccionar el área desde la que desea exportar los datos.

1. Seleccione la opción Exportar Región.
2. Arrastre el cuadro de límite para definir la región que desee.



3. Seleccione la opción de exportación del menú.
4. Seleccione el formato de archivo adecuado.

Depuración de los datos de usuario

Los datos de usuario eliminados se almacenan en la memoria de la unidad hasta que se depuren los datos. Si tiene muchos datos de usuario eliminados sin depurar, puede mejorar el rendimiento del sistema mediante la depuración.

→ **Nota:** Una vez que los datos de usuario se hayan eliminado o depurado de la memoria, no se podrán recuperar.

Formato de exportación de waypoints

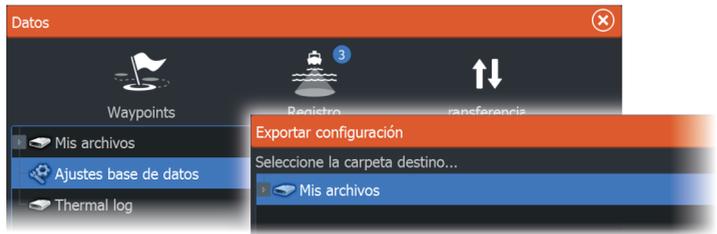
Es posible exportar waypoints en los siguientes formatos:

- **User Data File version 6** (Versión 4 del archivo de datos del usuario)
Se usa para exportar waypoints, rutas y tracks coloreados.
- **User Data File version 5** (Versión 4 del archivo de datos del usuario)
Se usa para exportar waypoints y rutas con un identificador único universal (UUID), que es muy fiable y fácil de usar. Estos datos incluyen información como la fecha y hora en la que se crearon una ruta.
- **User Data File version 4** (Versión 4 del archivo de datos del usuario)
Esta opción es óptima para transferir datos de un sistema a otro, ya que contiene toda la información adicional que almacenan estos sistemas sobre los distintos elementos.

- **User Data file version 3 (w/depth)** (Versión 3 del archivo de datos del usuario [con profundidad])
Debe utilizarse para la transferencia de datos del usuario de un sistema a un producto anterior (Lowrance LMS, LCX).
- **User data file version 2 (no depth)** (Versión 2 del archivo de datos del usuario [sin profundidad])
Puede utilizarse para la transferencia de datos de usuario de un sistema a un producto anterior (Lowrance LMS, LCX).
- **GPX (GPS Exchange, no depth)** (GPX [Intercambio GPS, sin profundidad])
El formato más utilizado en Internet y que permite compartir información entre la mayoría de los sistemas GPS del mundo. Utilice este formato si desea transferir los datos a una unidad de otro proveedor.

Exportación de la base de datos de ajustes

Utilice la opción de base de datos de ajustes en el cuadro de diálogo Datos para exportar sus ajustes de usuario.



28

Integración de dispositivos de otros fabricantes

Se pueden conectar varios dispositivos de otros fabricantes al sistema HDS Live. Las aplicaciones se muestran en paneles independientes o se integran con otros paneles.

El sistema debería identificar automáticamente un dispositivo conectado a la red NMEA 2000. De no ser así, active la función desde las opciones avanzadas del cuadro de diálogo Ajustes Sistema.

El dispositivo de otro fabricante funciona mediante el uso de menús y cuadros de diálogos, como en otros paneles.

Este manual no incluye instrucciones de funcionamiento específicas para dispositivos de otros fabricantes. Para conocer las características y funciones, consulte la documentación que se suministra con los dispositivos de otros fabricantes.

Integración con SmartCraft VesselView

Si hay un producto Mercury Marine VesselView o VesselView Link compatible presente en la red NMEA 2000, los motores se pueden supervisar y controlar desde la unidad.

Cuando la función también está activada en el cuadro de diálogo Características - Configuración avanzada:

- Se añade un icono Mercury a la página de inicio. Selecciónelo para mostrar el panel de instrumentos de motor. Puede personalizar los datos que se visualizan en el panel de información. Consulte "*Paneles de información*" en la página 111.
- Se añade un cuadro de diálogo de ajustes de Mercury. Utilice este cuadro de diálogo para modificar los ajustes del motor.
- Se añaden los botones Mercury y Control barco a la barra de control:
 - Seleccionar el botón Mercury muestra datos del motor y de la embarcación.
 - Seleccionar el botón Control barco abre el controlador del motor.

Cuando las funciones están activadas, la pantalla puede solicitar al usuario alguna información básica de configuración.

Para obtener más información, consulte el manual de VesselView o al distribuidor de motores.

Integración con motores Suzuki

Si hay un indicador Suzuki C-10 disponible en la red NMEA 2000, los motores se pueden supervisar desde la unidad.

Cuando la función también está activada en el cuadro de diálogo Características - Configuración avanzada:

- Se añade un icono Suzuki a la página de inicio. Selecciónelo para mostrar el panel de instrumentos de motor.
Puede personalizar los datos que se visualizan en el panel de información. Consulte "*Paneles de información*" en la página 111.

Para obtener más información, consulte el manual del motor o al distribuidor de motores.

Integración con motores Yamaha

Si hay una puerta de enlace Yamaha conectada a la red NMEA 2000, los motores se pueden supervisar desde la unidad.

Cuando la función también está activada en el cuadro de diálogo Características - Configuración avanzada:

- Se añade un icono Yamaha a la página de inicio. Selecciónelo para mostrar el panel de instrumentos de motor.
Puede personalizar los datos que se visualizan en el panel de información. Consulte "*Paneles de información*" en la página 111.
- Si el sistema Yamaha es compatible con el Control Troll, se añade un botón Troll a la barra de control. Seleccione este botón para activar/desactivar el control de arrastre y controlar la velocidad de arrastre.

Para obtener más información, consulte el manual del motor o al distribuidor de motores.

Integración con motores Evinrude

Si hay una unidad de control de motor Evinrude disponible en la red NMEA 2000, se pueden supervisar y controlar motores Evinrude desde la unidad.

Cuando la función también está activada en el cuadro de diálogo Características - Configuración avanzada:

- Se añade un icono Evinrude a la página de inicio. Selecciónelo para mostrar el panel de instrumentos del motor. Puede personalizar los datos que se visualizan en el panel de información. Consulte "*Paneles de información*" en la página 111.
- Se añade un cuadro de diálogo de configuración de Evinrude. Utilice este cuadro de diálogo para cambiar la configuración del motor.
- Se añade un botón Evinrude a la barra de control. Seleccionar este botón abre el controlador del motor. Utilice el controlador del motor para controlar los motores.

Se puede integrar un máximo de dos unidades de control y cuatro motores.

Para obtener más información, consulte el manual del motor o al distribuidor de motores.

Integración con FUSION-Link

Los dispositivos FUSION-Link conectados a la red NMEA 2000 pueden controlarse desde el sistema .

Los dispositivos FUSION-Link aparecen como fuentes adicionales al utilizar la función de audio. No hay iconos adicionales disponibles.

Consulte "*Audio*" en la página 161 para obtener más información.

Integración con CZone de BEP

La unidad se integra con el sistema CZone de BEP que se utiliza para controlar y vigilar el sistema de distribución de la alimentación eléctrica de la embarcación.

El icono CZone está disponible en la barra de herramientas de la página de inicio si el sistema CZone está disponible en la red.

Se suministra un manual independiente con su sistema CZone. Consulte este manual y el manual de instalación de la unidad para obtener información sobre cómo instalar y configurar el sistema CZone.

Tablero de control CZone

Cuando se instala y configura CZone, se añade un tablero de control CZone adicional al panel Info.

Puede cambiar entre los distintos paneles de instrumentos de un panel seleccionando los símbolos de flecha izquierda y derecha o seleccionando el panel de instrumentos en el menú.

Edición de un tablero de control CZone

Puede personalizar un panel de instrumentos de CZone cambiando los datos de cada indicador. Las opciones de edición disponibles dependerán del tipo de indicador y las fuentes de datos que estén conectadas al sistema.

Para obtener más información, consulte "*Paneles de información*" en la página 111.

Fondeos Power-Pole

Los fondeos Power-Pole, que se pueden controlar con el sistema de control C-Monster instalado en el barco, pueden controlarse desde la unidad. Para controlar los fondeos Power-Pole, debe emparejar estos controles Power Pole con la unidad usando la tecnología inalámbrica Bluetooth disponible en ambos productos.

Controles Power-Pole

Cuando se activa el Bluetooth, el botón Power-Pole aparece disponible en la barra de control. Seleccione esta opción para mostrar el control Power-Pole.

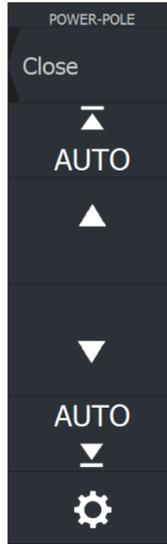
Para emparejar dispositivos Bluetooth, consulte "*Dispositivos Bluetooth*" en la página 195. Si va a emparejar Power-Poles dobles, consulte también "*Emparejamiento con Power-Poles dobles*" en la página 212.

Cuando el control Power-Pole está seleccionado, el sistema se conecta a los Power-Pole emparejados. Cuando la conexión se confirma, los botones de control se activan.

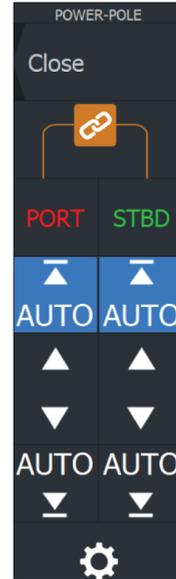
El control Power-Pole muestra los botones de control para cada Power-Pole emparejado con la unidad.

Pulse los botones Automáticos para subir y bajar por completo los controles Power-Pole automáticamente. Los botones de subida y bajada manuales suben y bajan los polos tan alto o bajo como desee.





Control Power-Pole simple



Control Power-Pole doble



En un control doble, puede subir y bajar los controles Power-Pole por separado, o pulsar los botones de sincronización (vínculos) para que se puedan controlar a la vez pulsando los botones Automático o los botones de subida y bajada manuales.



Estar conectado

Seleccione el botón Ajustes en el controlador Power-Pole para abrir el cuadro de diálogo Configuración del Power-Pole, donde puede seleccionar permanecer conectado a todos los fondeos Power-Pole vinculados.

→ **Nota:** Al seleccionar Estar conectado se agiliza el acceso a los controles, pero los fondeos no pueden controlarse desde ninguna otra unidad con esta opción seleccionada. Desactive esta opción para poder conectarse desde otras unidades.

El cuadro de diálogo Configuración del Power-Pole también ofrece la opción de agregar o quitar fondeos Power-Pole. Esta opción abre el mismo cuadro de diálogo Dispositivos Bluetooth que se abre desde el cuadro de diálogo de ajustes Wireless. Consulte "*Dispositivos Bluetooth*" en la página 195.

Emparejamiento con Power-Poles dobles

Si hay instalados Power-Poles dobles en la embarcación, el que se empareja primero se convierte automáticamente en Babor y el segundo se establece como Estribor en los controles de Power-Pole.

Para intercambiarlos, desempareje los Power-Poles conectados. A continuación, desactive y active Bluetooth en el cuadro de diálogo de ajustes de Wireless para reiniciar la memoria Bluetooth. Una vez que se ha activado de nuevo Bluetooth, proceda a emparejar los Power-Poles en el orden correcto.



LOWRANCE®