

SIMRAD

NSS evo3

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 para la navegación.

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.

Idioma principal: este informe, cualquier manual de instrucciones, guía 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 discrepancia con cualquier versión traducida de la Documentación, la versión en lengua inglesa constituirá la versión oficial de la misma.

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 introducir cambios en las especificaciones sin previo aviso.

Marcas registradas

Navico[®] es una marca registrada de Navico.

Simrad[®] se utiliza bajo licencia de Kongsberg.

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

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

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

SimNet[®] es una marca registrada de Navico.

Fishing Hot Spots[®] es una marca comercial registrada de Fishing Hot Spots Inc. Copyright© 2012 Fishing Hot Spots.

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

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

FLIR[®] es una marca comercial registrada de FLIR.

Mercury[®] es una marca comercial registrada de Mercury.

SmartCraft VesselView[®] es una marca comercial registrada de Mercury.

Suzuki[®] es una marca comercial registrada de Suzuki.

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

Wi-Fi[®] es una marca comercial registrada de Wi-Fi Alliance[®].

Datos cartográficos adicionales: Copyright© 2012 NSI, Inc.: Copyright© 2012 por Richardson's Maptech.

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

HDMI[®] y HDMI[™], el logotipo de HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC en Estados Unidos y en otros países.

Referencias de productos Navico

Este manual puede hacer referencia a los siguientes productos Navico:

- Broadband Radar[™] (Broadband Radar)

- Radar Broadband 3G™ (Radar Broadband 3G)
- Radar Broadband 4G™ (Radar Broadband 4G)
- Broadband Sounder™ (Broadband Sounder)
- DownScan Imaging™ (DownScan)
- DownScan Overlay™ (Overlay)
- ForwardScan™ (ForwardScan)
- GoFree™ (GoFree)
- Radar de compresión de pulsos Halo™ (Radar Halo)
- INSIGHT GENESIS® (Insight Genesis)
- SonicHub® (SonicHub)
- StructureMap™ (StructureMap)
- StructureScan® (StructureScan)
- StructureScan® HD (StructureScan HD)

Copyright

Copyright © 2016 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 la pantalla o del sistema: www.simrad-yachting.com.

Declaraciones de conformidad

Este equipo cumple con:

- La directiva 2014/53/EU de la CE
- Los requisitos de los dispositivos de nivel 2 del estándar de 2008 sobre radiocomunicaciones (compatibilidad electromagnética).
- Parte 15 de las reglas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede producir interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, aunque pueda producir un funcionamiento no deseado.

La declaración de conformidad correspondiente está disponible en la sección del producto del siguiente sitio web: www.simrad-yachting.com.

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 NSS evo3. Asume que todo el equipo está instalado y configurado, y que el sistema está listo para ser usado.

El manual asume que el usuario tiene un conocimiento básico de navegación, terminología y prácticas náuticas.

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

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

 **Advertencia:** Usado 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 en www.simrad-yachting.com.

Visualización del manual en la pantalla

El visor de PDF incluido en la unidad permite manuales y otros archivos PDF en la pantalla. Los manuales se pueden descargar desde www.simrad-yachting.com.

Puede leer los manuales desde una tarjeta introducida en el lector de tarjetas o copiarlos a la memoria interna de la unidad.



Utilice las opciones de menú o las teclas y los botones en pantalla para desplazarse por el PDF como se describe a continuación:

- Buscar, Ir a página, Ir a página anterior o posterior
Seleccione el botón del panel correspondiente.
- Desplazarse por las páginas
Mueva el botón giratorio.
- Desplazarse por la página
Arrastre el dedo por la pantalla en cualquier dirección.
- Acercar o alejar
Utilice los gestos para reducir o expandir.
- Salir del visor de PDF
Pulse la tecla **X** o seleccione la **X** en la esquina superior derecha del panel.

Versión de software

Puede consultar la versión de software instalada actualmente en la unidad en el cuadro de diálogo About (Acerca de). Este cuadro de diálogo está disponible en System Settings (Ajustes del sistema).

Para obtener más información sobre cómo actualizar el software, consulte "*Actualizaciones de software*" en la página 134.

Contenido

10 Introducción

- 10 Controles frontales
- 10 Página de inicio
- 11 Páginas de aplicación
- 13 Integración de dispositivos de otros fabricantes
- 14 Controles remotos

15 Funcionamiento básico

- 15 Cuadro de diálogo Controles del sistema
- 15 Encendido y apagado del sistema
- 16 Iluminación de la pantalla
- 16 Inalámbrico
- 16 Bloqueo de la pantalla táctil
- 16 Barra de instrumentos
- 16 Funcionamiento de la pantalla táctil
- 17 Utilización de menús y cuadros de diálogo
- 18 Selección de páginas y paneles
- 18 Visualización del panel Favoritos como un cuadro emergente en una página
- 18 Creación de un waypoint de hombre al agua
- 18 Captura de pantalla

20 Personalización del sistema

- 20 Personalización del fondo de pantalla de la página de inicio
- 20 Configuración del mando giratorio
- 20 Personalización de la función de presión larga
- 20 Ajustar el tamaño del panel
- 21 Protección por contraseña
- 21 Adición de nuevas páginas favoritas
- 22 Edición de páginas favoritas
- 22 Ajuste de la apariencia de la barra de instrumentos
- 23 Control Puente

26 Cartas

- 26 Panel de cartas
- 26 Datos de carta
- 27 Visualización de tipos de cartas duales
- 27 Desplazamiento por la carta
- 27 Escala de la carta
- 27 Símbolo de embarcación
- 27 Colocación de la embarcación en el panel de carta
- 28 Visualización de información sobre los elementos de la carta
- 28 Utilización del cursor en el panel Carta
- 29 Almacenamiento de waypoints
- 29 Creación de rutas
- 29 Búsqueda de objetos en los paneles de carta
- 30 Cartas en 3D
- 30 Superposición de cartas
- 30 Cartas de Insight y C-MAP
- 33 Cartas Navionics
- 37 Ajustes de carta

39 Waypoints, rutas y tracks

- 39 Waypoints
- 40 Rutas
- 43 Tracks
- 43 Cuadros de diálogo Waypoints, Rutas, y Tracks

45	Navegación
45	Paneles de navegación
46	Navegación a la posición del cursor
46	Navegación por una ruta
47	Navegación con el piloto automático
47	Ajustes de navegación
49	TripIntel
49	Estadísticas del viaje actual
49	Grabación automática de viajes
50	Inicio y parada de las grabaciones de viajes
50	Estadísticas a largo plazo
50	Indicador de autonomía de combustible estimada
50	Indicador de combustible
51	Indicador Marea
51	Ver grabaciones de viajes
53	Piloto automático
53	Navegación segura con piloto automático
53	Activación del piloto automático
53	Paso del modo automático al gobierno manual
53	Indicación del piloto automático en las páginas
54	Panel del piloto automático
55	Modos de piloto automático
55	Modo Standby (en espera)
55	Gobierno asistido Non-Follow Up (NFU)
55	Gobierno FU
55	Modo AUTO (compás automático)
56	Modo Sin deriva
56	Modo NAV
58	Modo VIENTO
58	Gobierno por patrón de giro
61	Uso de NSS evo3 en un sistema AP24/AP28
61	Uso del piloto automático en un sistema EVC
61	Uso de NSS evo3 en un sistema AP70/AP80
64	Ajustes del piloto automático
68	Radar
68	Panel Radar
68	Radar dual
69	Superposición de radar
69	Modos operativos del radar
70	Escala del radar
70	Uso del cursor en un panel de radar
70	Almacenamiento de waypoints
71	Borrado de sectores de radar
71	Ajuste de la imagen de radar
73	Opciones avanzadas de radar
74	Opciones de vista de radar
76	Marcadores EBL/VRM
76	Definición de una zona de guarda alrededor de la embarcación
77	Blancos MARPA
78	Grabación de datos de radar
78	Ajustes del radar
80	Sonda
80	La Echosounder imagen
80	Ecosonda múltiple

81	Aplicar el zoom en la imagen
81	Uso del cursor en la imagen
82	Almacenamiento de waypoints
82	Visualización del historial
82	Configuración de la imagen
84	Opciones avanzadas
84	Iniciar la grabación de datos del registro
85	Parar la grabación de los datos del registro
86	Visualización de los datos de la sonda grabados
86	Opciones de vista de la sonda
87	Ajustes de la Echosounder
89	StructureScan
89	Imagen de StructureScan
89	Zoom de la imagen de StructureScan
90	Uso del cursor en el panel de StructureScan
90	Almacenamiento de waypoints
91	Visualización del historial de StructureScan
91	Configuración de la imagen de StructureScan
92	Configuración avanzada de StructureScan
93	StructureMap
93	Imagen de StructureMap
93	Activación de la superposición de Structure
93	Fuentes de StructureMap
94	Consejos sobre StructureMap
94	Grabación de datos de Structure
94	Uso de StructureMaps con tarjetas cartográficas
95	Opciones Structure
96	ForwardScan
96	Imagen de ForwardScan
97	Configuración de la imagen de ForwardScan
97	Opciones de vista de ForwardScan
97	Extensión de rumbo
98	Configuración de ForwardScan
101	Conexión inalámbrica
101	Conexión y desconexión desde un punto de acceso inalámbrico
101	GoFree Shop
101	GoFree Link
102	Carga de archivos de registro en Insight Genesis
103	Ajustes de Wireless
105	AIS
105	Símbolos de blancos AIS
105	Visualización de la información sobre blancos AIS
106	Llamada a una embarcación AIS
106	AIS SART
107	Alarmas de embarcación
108	Ajustes de embarcación
110	Paneles de instrumentos
110	Tableros de control
110	Personalización del Instruments panel
112	Audio
112	Activación del audio

- 112 SonicHub 2
- 114 Panel de audio
- 115 Configuración del sistema de audio
- 116 Funcionamiento de la fuente de audio
- 116 Canales favoritos
- 116 Radio Sirius (solo Norteamérica)

117 Meteorología

- 117 Flechas de viento
- 117 Visualización de información meteorológica detallada
- 117 Meteo GRIB
- 119 Servicio de meteorología SiriusXM
- 122 Alarmas meteorológicas

124 Vídeo

- 124 Panel de vídeo
- 124 Ajuste del panel de vídeo
- 124 Control de la cámara FLIR

126 Gráficos de tiempo

- 126 Panel de gráfico de tiempo
- 126 Selección de datos

127 Alarmas

- 127 Sistema de alarma
- 127 Tipos de mensajes
- 127 Alarmas individuales
- 127 Alarmas múltiples
- 127 Confirmación de un mensaje
- 127 Cuadro de diálogo Alarmas

129 Herramientas

- 129 Waypoints
- 129 Mareas
- 129 Alarmas
- 129 Embarcaciones
- 129 TriplIntel
- 129 Sol/Luna
- 129 Archivos
- 130 Buscar
- 130 GoFree Shop

131 Simulador

- 131 Modo de demostración
- 131 Archivos fuente de simulador
- 131 Ajustes avanzados del simulador

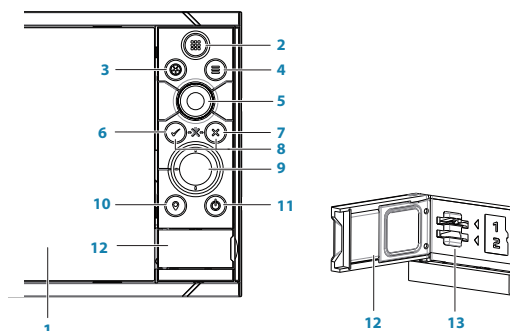
133 Mantenimiento

- 133 Mantenimiento preventivo
- 133 Limpieza de la pantalla de la unidad
- 133 Limpieza de la cubierta del lector de tarjetas
- 133 Prueba de las teclas
- 133 Verificación de los conectores
- 133 Registro de datos de NMEA
- 134 Actualizaciones de software
- 135 Copia de seguridad de los datos del sistema

1

Introducción

Controles frontales



- 1 Pantalla táctil**
- 2 Páginas/Inicio:** pulse para abrir la página de inicio y acceder a la selección de páginas y opciones de configuración
- 3 Mando giratorio:** mando configurable por el usuario, consulte "*Configuración del mando giratorio*" en la página 20.
Por defecto sin piloto automático conectado al sistema:
 - Pulsación corta: alterna entre los paneles de la pantalla dividida
 - Pulsación larga: maximiza el panel activo en la pantalla dividida
Por defecto con piloto automático conectado al sistema:
 - Pulsación corta: abre el controlador de piloto automático y pone el piloto en modo en espera
 - Pulsación larga: alterna entre los paneles de la pantalla dividida
- 4 Tecla de menú:** pulse esta tecla para mostrar el panel del menú activo
- 5 Botón giratorio:** active el zoom o desplácese por el menú, pulse para seleccionar una opción
- 6 Tecla Intro:** pulse esta tecla para seleccionar una opción o para guardar los ajustes
- 7 Tecla Salir:** pulse esta tecla para salir de un cuadro de diálogo, para volver a un menú anterior y para borrar el cursor del panel
- 8 MOB:** pulse simultáneamente las teclas **Intro** y **Salir** para crear un MOB en la posición de la embarcación
- 9 Teclas de flecha:** pulse estas teclas para activar el cursor o moverlo
Funcionamiento en menú: púlselas para desplazarse por los elementos de menú y ajustar un valor
- 10 Tecla de marcado:** pulse esta tecla para colocar un waypoint en la posición de la embarcación o en la posición del cursor cuando este esté activo
- 11 Tecla de encendido:** manténgala pulsada para encender o apagar la unidad
Pulse esta tecla una vez para mostrar el cuadro de diálogo Controles del sistema y púlsela repetidas veces para alternar entre tres niveles de luminosidad por defecto
- 12 Cubierta del lector de tarjetas**
- 13 Doble lector de tarjeta**

Página de inicio

A la página de **inicio** se puede acceder desde cualquier operación pulsando brevemente la tecla **Inicio** o el botón **Inicio** situado en la esquina superior izquierda de un panel.



1 Aplicaciones

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

Mantenga pulsado un botón para mostrar las opciones de página dividida preconfigurada de la aplicación.

2 Botón de ajustes

Seleccione para acceder a los cuadros de diálogo Ajustes.

3 Herramientas

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

4 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.

5 Botón Cerrar

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

6 Botón de encendido

Seleccione para apagar la unidad.

7 Botón de hombre al agua (MOB)

Selecciónelo para guardar el waypoint de hombre al agua (MOB) en la posición actual de la embarcación.

Páginas de aplicación



Todas las aplicaciones conectadas al sistema se presentan en paneles. La aplicación puede presentarse como página única o en combinación con otros paneles en una página con varios paneles.

Se puede acceder a todas las páginas de aplicaciones desde la página de **inicio**.

- 1 Botón de inicio**
- 2 Panel de aplicación**
- 3 Barra de instrumentos**
Información de navegación y de los sensores. El usuario puede desactivar y configurar la barra.
- 4 Botón del menú**
- 5 Botones de zoom**
- 6 Cuadro de diálogo Controles del sistema**
Acceso rápido a los ajustes básicos del sistema.
Muestre el cuadro de diálogo pulsando brevemente la tecla de **encendido** o deslizando el dedo desde la parte superior de la pantalla hacia abajo.
- 7 Barra de estado**
- 8 Cuadro de diálogo**
Información para el usuario o introducción de datos del usuario.
- 9 Mensaje de alarma**
Se muestra si se producen situaciones peligrosas o fallos en el sistema.
- 10 Menu (Menú)**
Menú específico del panel.

Páginas divididas

Puede tener hasta cuatro paneles en cada página.



Página con 2 paneles



Página con 3 paneles



Página con 4 paneles

El tamaño de los paneles de una página dividida se puede ajustar en el cuadro de diálogo **Controles del sistema**.

Páginas divididas preconfiguradas

Cada aplicación de pantalla completa tiene varias páginas de división preconfiguradas, que muestran la aplicación seleccionada con cada uno de los otros paneles.

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

Para acceder a una página dividida preconfigurada, mantenga pulsado el botón del panel principal.



Páginas favoritas

Todas las páginas favoritas preconfiguradas se pueden modificar y eliminar, y puede crear su propia página. Puede tener un total de 12 páginas favoritas.

Para obtener más información, consulte "*Adición de nuevas páginas favoritas*" en la página 21.

Integración de dispositivos de otros fabricantes

Se pueden conectar varios dispositivos de otros fabricantes al sistema NSS evo3. 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



Con la unidad se pueden mostrar datos de SmartCraft e interactuar con ellos si hay un VesselView® 4 de Mercury 7, 403, 502, 702, 703 o Link en la red.

Cuando las funciones están activadas, la pantalla puede solicitar al usuario alguna información básica de configuración. Consulte el manual de VesselView® o póngase en contacto con el proveedor de motores para obtener más información.

Cuando el dispositivo está disponible, aparece el icono del proveedor del motor en la página de **inicio**.

Panel motor Suzuki



Si hay disponible un indicador Suzuki C10 en la red, se añadirá un icono de motor Suzuki a la página de **inicio**. También se añadirá un icono al Editor de páginas. Puede elegir entre mostrar el panel motor Suzuki como panel de página completa o como parte de un página con varios paneles.

El diseño y contenido del panel del motor dependen del tamaño del panel. Los indicadores digitales pueden personalizarse (consulte "*Personalización del panel*" en la página 110).

Integración con FUSION-Link

Los dispositivos FUSION-Link conectados a la red NMEA 2000 pueden controlarse desde el sistema NSS evo3.

Los dispositivos FUSION-Link aparecen como fuentes adicionales al utilizar la función de audio. No hay iconos adicionales disponibles.

Consulte "*Audio*" en la página 112 para obtener más información.

Integración de la cámara FLIR

Si dispone de una cámara FLIR de la serie M en la red Ethernet, puede visualizar el vídeo y controlar la cámara desde el NSS evo3.

La cámara FLIR se controla desde el panel de vídeo y no se muestran iconos adicionales en la página de inicio.

Consulte el "*Video*" en la página 124 para obtener más información.

Integración con CZone de BEP



El NSS evo3 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 el panel Herramientas de la página de **inicio** cuando el sistema CZone está disponible en la red.

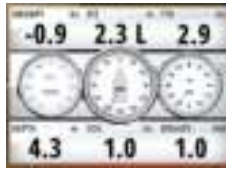
Se suministra un manual adicional con su sistema CZone. Consulte este manual y el de instalación de la unidad NSS evo3 para obtener información sobre cómo instalar y configurar el sistema CZone.

Tablero de control CZone

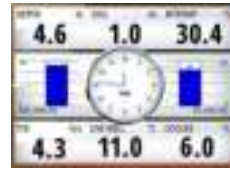
Cuando se instala y configura CZone, se añade un tablero de control CZone adicional al panel Instruments.



Panel de instrumentos de la embarcación



Panel de instrumentos de navegación



Panel de instrumentos de pesca



Tablero de control CZone

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 instrumentos*" en la página 110.

Controles remotos

Puede conectar un control remoto a la red y controlar de forma remota la unidad. Para obtener más información sobre qué controles remotos se pueden usar, consulte la página web del producto en:

www.simrad-yachting.com.

El controlador remoto se suministra con un manual diferente.

2

Funcionamiento básico

Cuadro de diálogo Controles del sistema

El cuadro de diálogo Controles del sistema proporciona un acceso rápido a los ajustes básicos del sistema. Abra el cuadro de diálogo pulsando brevemente la tecla de **encendido** o deslizando el dedo desde la parte superior de la pantalla hacia abajo.

Los iconos que aparecen en el cuadro de diálogo pueden variar. Por ejemplo, la opción ajustar división solo está disponible si está visualizando una página dividida al abrir el cuadro de diálogo **Controles del sistema**.



Activación de funciones

Seleccione el icono de la función que desee establecer, activar o desactivar. En el caso de las funciones que se pueden activar y desactivar, un icono resaltado indica que la función está activada, tal y como se muestra en el icono de la barra de instrumentos anterior.

Encendido y apagado del sistema

Para apagar el sistema, pulse la tecla de **encendido** o seleccione la opción de **encendido** de la página de inicio o del 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 se cancela.

→ **Nota:** Si la unidad se configura como equipo esclavo, no será posible apagar la unidad con la tecla de **encendido**, y el cuadro de diálogo **Controles del sistema** no muestra la opción de apagado.

Primer encendido

Al encender la unidad por primera vez, o después de restablecer los valores por defecto de fábrica, la unidad muestra un asistente de configuración. Responda a las pantallas del asistente de configuración para elegir algunas de las opciones básicas de configuración.

Puede realizar configuraciones adicionales mediante las opciones de ajustes de sistema y más tarde modificar los ajustes realizados con el asistente de configuración.

Modo Standby (en espera)

En el modo Standby (en espera), se desactiva la iluminación de fondo de la pantalla y de las teclas 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**.



Iluminación de la pantalla



Brillo

La iluminación de fondo de la pantalla puede ajustarse desde el cuadro de diálogo

Controles del sistema.

También puede probar entre los niveles de iluminación predefinidos pulsando brevemente la tecla **Encendido**.

Modo Nocturno

La opción de modo nocturno optimiza la paleta de colores y la iluminación de fondo para condiciones de poca luz.

→ **Nota:** Los detalles de la carta pueden ser menos visibles si se ha seleccionado el modo nocturno.

Inalámbrico



Ofrece opciones de conexión inalámbrica que dependen del estado del inalámbrico. Por ejemplo, conectarse a un punto de acceso o cambiar a un punto de acceso. Para obtener explicaciones de la opción consulte "*Conexión inalámbrica*" en la página 101.

Bloqueo de la pantalla táctil



Puede bloquear temporalmente la pantalla táctil para evitar el funcionamiento accidental del sistema. Bloquee la pantalla táctil cuando hay grandes cantidades de agua en la pantalla, por ejemplo, con mar grueso y mal tiempo. Esta función también es útil al limpiar la pantalla mientras que la unidad está encendida.

Si el bloqueo táctil está activo, solo puede utilizar la unidad con las teclas.

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

Para desactivar la función de bloqueo, pulse brevemente la tecla de **encendido**.

Barra de instrumentos










Activa y desactiva la barra de instrumentos solo para la página actual.

Funcionamiento de la pantalla táctil

En la tabla que aparece a continuación se indica el funcionamiento básico de los distintos paneles de la pantalla táctil.

Las secciones relativas a cada panel que aparecen en este manual contienen más información sobre las funciones específicas de la pantalla táctil.

Icono	Descripción
	<p>Toque para:</p> <ul style="list-style-type: none">• Activar un panel en una página con varios paneles• Colocar el cursor en un panel• Seleccionar un menú y un elemento de un cuadro de diálogo• Activar o desactivar una casilla de verificación• Mostrar la información básica de un elemento seleccionado
	<p>Mantener pulsado</p> <ul style="list-style-type: none">• Un panel con un cursor para activar la función de asistencia del cursor o abrir el menú. Consulte "<i>Personalización de la función de presión larga</i>" en la página 20• El panel de instrumentos para abrir el cuadro de diálogo Elegir datos• Un botón de un panel para ver las opciones de pantalla dividida disponibles• Un botón de favorito para acceder al modo de edición

Icono	Descripción
	Desplácese por una lista de opciones disponibles sin activar ninguna opción.
	Deslice el dedo para desplazarse rápidamente, por ejemplo, por la lista de waypoints. Toque la pantalla para detener el desplazamiento.
	Recorra la pantalla con el dedo para colocar una carta o una imagen de ecosonda en el panel.
	Pellizque para alejar la carta o una imagen.
	Expanda para acercar la carta o una imagen.

Utilización de menús y cuadros de diálogo

Menús

Puede mostrar un menú de página seleccionando el botón **MENU** que se encuentra en la esquina superior derecha de la página.

- Para activar un elemento de menú y activar o desactivar una opción, selecciónelos.
- Para ajustar un valor de la barra móvil:
 - arrastre la barra móvil, o
 - Seleccione los iconos **+** o **-**

También puede utilizar los menús mediante el botón giratorio:

- Mueva el botón giratorio para desplazarse por los elementos del menú.
- Pulse el botón giratorio para seleccionar un elemento resaltado.
- Mueva el botón giratorio para ajustar el valor de un elemento seleccionado.

Seleccione la opción de menú **Atrás** o la tecla **X** para volver a un nivel de menú anterior y, a continuación, salga.

El estado del cursor (activo e Inactivo) cambia las opciones de menú.

Cuadros de diálogo

Para seleccionar los campos de entrada y las teclas de los cuadros de diálogo, toque la pantalla o utilice el botón giratorio.

Los teclados numéricos y alfanuméricos se mostrarán de forma automática para que el usuario pueda introducir la información necesaria en los cuadros de diálogo. Puede usar el teclado seleccionando las teclas de la pantalla, y confirmar los datos introducidos seleccionando la tecla **Intro** de la pantalla o pulsando el botón giratorio.

Para cerrar un cuadro de diálogo, guarde o cancele su entrada.

Cualquier cuadro de diálogo también puede cerrarse seleccionando la **X** de la esquina superior derecha del cuadro de diálogo o pulsando la tecla **X**.

Selección de páginas y paneles

Selección de una página

- Seleccione un panel de página completa seleccionando el botón de la aplicación correspondiente en la página de **inicio**
- Seleccione una página favorita seleccionando el botón del elemento favorito correspondiente.
- Seleccione un panel dividido predefinido manteniendo pulsado el icono de la aplicación correspondiente.

Selección del panel activo

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, tóquelo.

Visualización del panel Favoritos como un cuadro emergente en una página

Puede mostrar el panel Favoritos como un cuadro emergente en cualquier página manteniendo pulsada la **tecla de inicio**.

Seleccione una página de Favoritos en el cuadro emergente para mostrarla. El panel cambiará al elemento favorito seleccionado después de 3 segundos.

Creación de un waypoint de hombre al agua

Si ocurre una situación de emergencia, puede crear un waypoint de hombre al agua (MOB) en la posición actual de la embarcación. Para ello, seleccione el botón **MOB** en la página de **inicio**.

También puede guardar un waypoint de hombre al agua (MOB) en la posición actual de la embarcación pulsando a la vez las teclas **Intro** y **Salir**. Pulse de forma simultánea las teclas Intro y Salir para crear un MOB en la localización de la embarcación

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.

Para guardar varios waypoints de MOB, solo hay que pulsar los botones **MOB** varias veces. 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.

Cancelar la navegación a MOB

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

Eliminación de un waypoint de MOB

1. Seleccione el waypoint de MOB para activarlo.
2. Toque el cuadro emergente del waypoint de MOB o pulse la tecla **Intro** o el botón giratorio para mostrar el cuadro de diálogo del waypoint de MOB
3. Seleccione la opción de eliminación en el cuadro de diálogo.

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

Captura de pantalla

Pulse a la vez las teclas **Home** (Inicio) y **Power** (Encendido) para hacer una captura de pantalla. Las capturas de pantalla se guardan en la memoria interna.



Es necesario activar la opción Capturas de pantalla en el cuadro de diálogo Ajustes Sistema para poder hacer una captura de pantalla en la pantalla táctil . Cuando la función está activada, haga una capturas de pantalla en la pantalla táctil haciendo doble clic en la barra de título de un cuadro de diálogo abierto, o haciendo doble clic en la barra de estado si no hay abierto ningún cuadro de diálogo.

Para ver archivos, consulte "*Archivos*" en la página 129.

3

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 fondo de pantalla, se copia automáticamente a la carpeta Wallpaper (Fondo de pantalla).



Configuración del mando giratorio

Puede definir las acciones que tienen lugar según la presión corta o larga del mando giratorio de la parte delantera de la unidad.

Para configurar el mando giratorio seleccione **Configurar mando giratorio** en el cuadro de diálogo Ajustes del sistema.

Seleccione la opción **Presión corta** o **Presión larga** en el cuadro de diálogo CONFIGURACIÓN DEL MANDO GIRATORIO y, a continuación, una opción de la lista que aparece.

Personalización de la función de presión larga

Utilice el cuadro de diálogo **Configuración avanzada** para especificar si la presión larga sobre el panel abre el menú o muestra la función de asistencia del cursor en el panel.



Ajustar el tamaño del panel

Puede cambiar el tamaño del panel de una página dividida activa. El tamaño del panel puede ajustarse para ambas páginas favoritas y para las páginas divididas predefinidas.

1. Active el cuadro de diálogo **Controles del sistema**

2. Seleccione la opción Ajustar división en el cuadro de diálogo.
3. Ajuste el tamaño del panel arrastrando el icono de ajuste.
4. Para confirmar los cambios, toque uno de los paneles o pulse el botón giratorio o la tecla **Intro**.



Los cambios se guardan en la página favorita activa o la página dividida.

Protección por contraseña

Puede establecer un código PIN para evitar el acceso no autorizado a los ajustes del sistema.

Nota: Le recomendamos que registre el código PIN (contraseña) y lo guarde en un lugar seguro si utiliza esta función.

Si configura la protección por contraseña, el código PIN debe introducirse cuando se selecciona alguna de estas funciones. Cuando se ha introducido un código PIN correcto, se puede acceder a todas sin tener que volver a introducir el código.

- Ajustes, función activada desde el panel de herramientas o desde el cuadro de diálogo Controles del sistema
- Alarmas, función activada desde el panel de herramientas
- Archivos, función activada desde el panel de herramientas
- GoFree Shop, función activada desde el panel de herramientas
- Ajustes, función activada desde el menú Carta de Opciones de Carta

Configure y elimine la protección por contraseña desde el cuadro de diálogo Ajustes Sistema.



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. Cambie la organización del panel (solo es posible para 2 o 3 paneles), si fuera necesario.
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.

Ajuste de la apariencia de la barra de instrumentos

Las fuentes de datos conectadas al sistema pueden verse en la barra de instrumentos. Puede configurar la barra de instrumentos para mostrar una o dos barras. Si especifica mostrar dos barras, puede configurar alternar entre una y otra automáticamente. Puede especificar la información mostrada en las barras de instrumentos.

Use el menú para seleccionar una actividad predefinida para una o ambas barras. Cuando se selecciona una barra de actividad, los indicadores predefinidos de los instrumentos se muestran en la barra de instrumentos,

Puede desactivar la barra de instrumentos desde el cuadro de diálogo **Controles del sistema**.

→ **Nota:** Esto solo desactiva la barra de instrumentos para la página actual.

Activación o desactivación de la barra de instrumentos

1. Active el cuadro de diálogo **Controles del sistema**
2. Desactive o active el icono de la barra de instrumentos para activar o desactivar la barra.

Seleccione una barra de actividad predefinida

1. Seleccione la barra de instrumentos para activarla.
2. Seleccione el botón **MENU** para abrir el menú.
3. Seleccione **Barra 1** o **Barra 2** y, a continuación, una barra de actividad predefinida.

Los indicadores predefinidos se muestran en la barra de instrumentos. Puede cambiar un indicador en la barra de instrumentos de actividad; consulte la edición del contenido de la barra de instrumentos a continuación.

Edición del contenido de la barra de instrumentos

1. Seleccione la barra de instrumentos para activarla.
2. Seleccione el botón **MENU** para abrir el menú.
3. Seleccione **Edit** para cambiar el indicador de un instrumento y a continuación el indicador que desea cambiar.
4. Seleccione el contenido que desee mostrar en el cuadro de dialogo Elegir datos
5. Seleccione **Menu** (Menú) y, a continuación, **Finalizar edición** para guardar los cambios.



Indicador de consumo de combustible

Puede ver un indicador de consumo de combustible en la barra de instrumentos de las páginas de aplicación (Carta, Radar, Sonda, Nav, etc.). Seleccione la barra de actividad de combustible predefinida o cambie un indicador a Consumo Combustible. Para cambiar un indicador, consulte "Ajuste de la apariencia de la barra de instrumentos" en la página 22.



- 1 Lectura digital de consumo actual
- 2 Unidades de medición del consumo de combustible
- 3 100 % de eficiencia, iguala al consumo nominal
- 4 120 % de eficiencia
- 5 Promedio de consumo de combustible
- 6 Consumo instantáneo
- 7 Nivel de combustible actual

El indicador Consumo Combustible compara el promedio instantáneo y el histórico para la eficiencia de combustible. El inicio de la zona verde representa un consumo nominal, y muestra un área adicional del 20 % para que la eficiencia pueda mostrarse por encima del consumo de combustible nominal.

Cuanto más eficiente es el consumo, más se aproxima la aguja azul a la zona verde de la escala. Si logra una eficiencia nominal con la embarcación, estará en la zona verde. Si logra una eficiencia mejor a la nominal, llegará a algún punto superior de la zona verde.

El consumo nominal de combustible puede introducirse en el cuadro de diálogo Configuración de la embarcación, al que se accede desde el cuadro de diálogo de ajustes de combustible.

Puede poner a cero el consumo con el botón Reiniciar consumo combustible del cuadro de diálogo de ajustes de combustible. Al reiniciarlo, el sistema empieza a calcular el nuevo promedio.

Defina las unidades de medición para el indicador de consumo de combustible en el campo Consumo del cuadro de diálogo de ajustes Unidades.

Control Puente

La función Control Puente le permite controlar qué páginas se muestran en varias pantallas al mismo tiempo. La función se utiliza en embarcaciones con varias pantallas montadas en el mismo lugar para configurar rápidamente qué información se muestra.

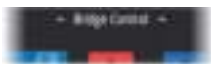
Puede haber un máximo de cuatro puentes diferentes en el sistema y puede tener hasta cuatro pantallas agrupadas en un puente. Cada pantalla se puede configurar para un solo puente.

Cuando se incluyen las pantallas en un puente, se pueden configurar doce configuraciones de página (preestablecidas) para cada puente.

Adición de pantallas a un puente

→ **Nota:** Todas las pantallas deben estar activadas para poder realizar la configuración de puente.

1. Abra el cuadro de diálogo **Configuración de puente**
2. Seleccione para configurar un nuevo puente o para editar uno existente.
 - Se mostrará la opción **Configuración de puente** del puente seleccionado, además de todas las pantallas que aún no se han asignado a un puente
3. Seleccione la pantalla que desee añadir al puente.
 - Organice las pantallas de izquierda a derecha, con la misma disposición física que las pantallas del puente/panel de instrumentos/timón actual.
4. Cambie el nombre del puente, si es necesario.
5. Guarde la configuración.



Control de puente se mostrará en la **página de inicio** de todas las unidades que están configuradas para un puente.



Configuración de las páginas preestablecidas para las pantallas de un puente

1. Active el panel Control Puente deslizando el dedo hacia abajo en **Control Puente** en la página de **inicio**
2. Acceda al modo de edición seleccionando el icono Editar.
3. Seleccione la pantalla para la que desea definir la página preestablecida.
 - La opción de diseño de página para la pantalla seleccionada se leerá de la red y mostrará las funciones principales y las páginas favoritas configuradas.
4. Seleccione la página que desee.
 - Seleccione la página en blanco si no desea que la pantalla se incluya en el **valor preestablecido de puente** seleccionado
5. Repita los pasos 3 y 4 hasta que esté configurada una página para todas las pantallas de todos los **valores preestablecidos de puente**
6. Vuelva a seleccionar el icono Editar para salir del modo de edición y guardar la configuración.



Selección de valores preestablecidos de puente

Puede mostrar una descripción general de los **valores preestablecidos de puente** deslizando el dedo hacia abajo en **Control Puente** en la página de **inicio**.

Cuando seleccione una de las configuraciones preestablecidas, todos los dispositivos que se incluyen en dicho puente cambiarán a las páginas preconfiguradas.

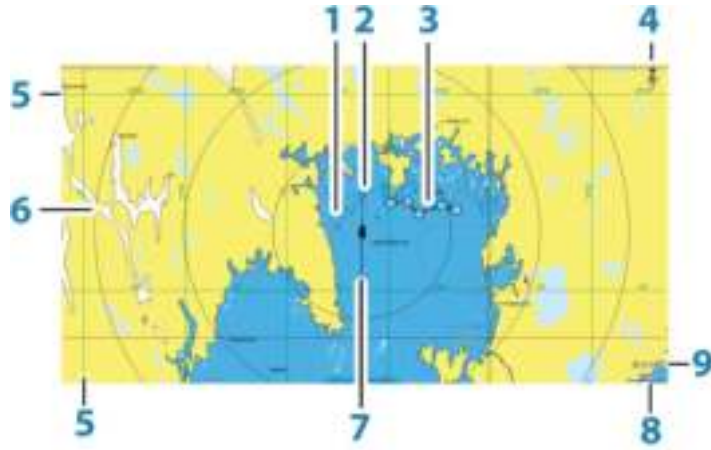


4

Cartas

La función de carta muestra la posición de la embarcación con respecto a tierra y otros objetos de la carta. En el panel de carta puede planificar y navegar por rutas, colocar waypoints y mostrar blancos AIS.

Panel de cartas



- 1 Waypoint*
- 2 Embarcación con línea de extensión (la línea de extensión es opcional)
- 3 Ruta*
- 4 Indicador de norte
- 5 Líneas de cuadrícula*
- 6 Anillos de escala*
- 7 Track*
- 8 Escala de carta
- 9 Intervalo de anillos de escala (solo se muestra cuando los anillos de escala están activados)

* Elementos de carta opcionales. Los elementos opcionales se desactivan y activan de forma individual desde el cuadro de diálogo de configuración de cartas.

Datos de carta

El sistema se proporciona con distintas cartografías, dependiendo de la región.

Todas las unidades son compatibles con las cartas Insight de Navico, incluida Insight Genesis. El sistema también admite las cartas de Navionics y C-MAP, además del contenido creado por diversos proveedores de cartografía externos en formato AT5. Para ver toda la selección de cartas disponibles, visite www.gofreeshop.com, www.c-map.com o www.navionics.com.

→ **Nota:** En este manual, se describen todas las opciones de menú de carta posibles. Estas opciones varían según 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 integradas 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 integradas de forma manual.

Visualización de tipos de cartas duales

Si dispone de distintos tipos de cartas disponibles (integradas, en la ranura de tarjeta, o en la red Ethernet) podrá visualizar dos tipos de cartas distintos de forma simultánea en una pantalla con dos paneles de carta.

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

Selección del tipo de carta

Debe especificar el tipo de carta en el panel Carta seleccionando uno de los tipos disponibles en la opción del menú Fuente de carta.

Si tiene varios paneles de carta, el tipo de carta se configura individualmente para cada panel. Active uno de los paneles de carta y, a continuación, seleccione uno de los tipos de carta en la opción del menú Fuente de carta. Repita el proceso para el segundo panel de carta y, a continuación, selecciona otro tipo de carta para este panel.

Si dispone de cartas idénticas integradas en la ranura de la tarjeta o en la red Ethernet, el sistema selecciona automáticamente la carta con más información de su región.



Desplazamiento por la carta

Puede mover la carta en cualquier dirección arrastrando el dedo por la pantalla.

Seleccione la opción de menú **Borrar cursor** o pulse la tecla **X** para retirar el cursor y la ventana del cursor del panel. Así también se centra la carta respecto a la posición de la embarcación.

Escala de la carta

Utilice los iconos del panel de zoom o el botón giratorio para acercar o alejar la carta, o bien utilice dos dedos para reducir (alejar) y expandir (acercar) el zoom.

La escala de la carta y el intervalo de los anillos de escala (si están activados) se muestran en la esquina inferior derecha del panel de carta.



Símbolo de embarcación

Cuando 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.

Colocación de la embarcación en el panel de carta

Orientación de la carta

Existen varias opciones disponibles para girar 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



Rumbo arriba



Curso arriba

Norte arriba

Muestra la carta con la dirección norte hacia arriba.

Rumbo arriba

Muestra la carta con el rumbo de la embarcación dirigido 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

Muestra la carta con la dirección a la que REALMENTE viaja la embarcación hacia arriba, que, en algunos casos, no es la misma que el rumbo.

Vista avanzada

Acerque el icono de la embarcación a la parte inferior de la pantalla para poder ampliar la vista avanzada.

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 información emergente 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 desliza ni gira para seguir a la embarcación.

Pulse la tecla **X** o seleccione la opción de menú **Borrar cursor** para quitar 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 ver 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

Para iniciar la navegación hasta una posición seleccionada en la imagen, coloque el cursor sobre el panel y utilice la opción **Ir a Cursor** del menú.

Función de asistencia del cursor

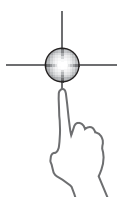
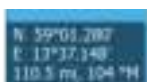
- **Nota:** La función de asistencia del cursor está disponible si está activada. Consulte "*Personalización de la función de presión larga*" en la página 20.

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 desde 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. Puede recolocar los puntos de medición arrastrando el icono siempre que la función de medición esté activa.

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

También puede iniciar la función de medición sin un cursor activo. Ambos iconos de medición se colocan inicialmente en la posición de la embarcación. El icono gris sigue a la embarcación mientras esta se mueve, mientras que el icono azul permanece en la posición dada cuando se activó la función.

Para salir de la función de medición, seleccione la opción **Finalizar medición** o pulse la tecla **X**.

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, realizando lo siguiente:

- Pulsando el botón giratorio
- Pulsando la tecla de **marcado**
- Utilizando la opción de nuevo waypoint en el menú



Creación de rutas

Puede crear rutas de la forma siguiente en el panel de carta.

1. Coloque el cursor en el panel de carta.
2. Seleccione **Nueva y Nueva ruta** en el menú
3. Toque el panel de carta para ubicar el primer punto de la ruta.
4. Continúe colocando el resto de puntos de ruta.
5. Para guardar la ruta, seleccione la opción de guardar en el menú.

→ **Nota:** Para obtener más información, consulte "*Waypoints, rutas y tracks*" en la página 39.

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 contar con una suscripción de paquete de datos SIRIUS para buscar los puntos de repostaje y un receptor AIS conectado para buscar embarcaciones.

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 Recorrer y Rotar aparecen en el panel de carta.



Desplazamiento por la carta en 3D

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

Pulse la tecla **X** o seleccione la opción de menú **Volver al barco** para detener el desplazamiento y para centrar la carta en la posición de la embarcación.



Control del ángulo de visión

Para controlar el ángulo de visión, seleccione el icono Rotar y desplace el panel de 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 "*Situación de la embarcación en el panel de carta*" en la página 27.

Zoom en un carta en 3D

Utilice los iconos del panel de zoom o el botón giratorio para acercar y alejar la carta en 3D.

Superposición de cartas

Los datos del radar, de la estructura, de SonarChart Live (solo cartas Navionics) y los datos meteorológicos pueden superponerse en el panel de cartas.

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

Las funciones de radar, Structure y meteorológicas se describen en secciones independientes de este manual. Para obtener más información sobre SonarChart Live, vea la sección "*SonarChart Live*" en la página 34.

Cartas de Insight y C-MAP

Todas las posibles opciones de menú para las cartas de Insight y 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 Insight.

→ **Nota:** Si una opción de menú no está disponible en el gráfico, aparece atenuada. Por ejemplo, las cartas ráster no están disponibles con Insight, por lo que la opción de menú correspondiente aparece atenuada cuando se muestran cartas de Insight.

Mareas y corrientes en Insight y C-MAP

El sistema puede mostrar mareas y corrientes de Insight y C-MAP. Con esta información, es posible predecir la hora, nivel, dirección y fuerza 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 cartas específicas de Insight y 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.

Presentación

Las cartas se pueden mostrar en distintos estilos de imagen.



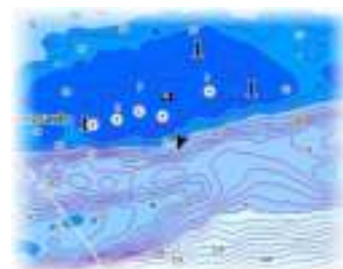
Relieve sombreado



Sin contornos



Imágenes ráster



Batimetría de alta resolución

Relieve

Sombrea el terreno del fondo marino.

Sin contornos

Elimina las líneas de contorno de la carta.

Cartas raster

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

Transparencia raster

Controla la transparencia de las imágenes raster.

Batimetría alta resolución

Activa y desactiva una concentración mayor de líneas de contorno.

Opciones de visualización de Insight y C-MAP

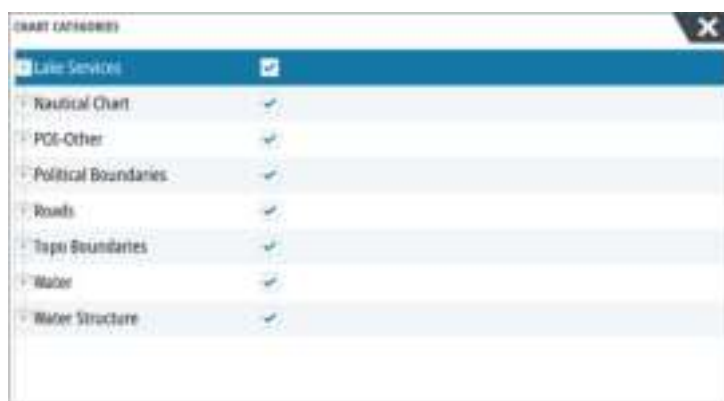


Detalles de carta

- **Todo**
Toda la información disponible de la carta en uso.
- **Intermedio**
Nivel mínimo de información suficiente para la navegación.
- **Bajo**
Nivel básico de información que no puede eliminarse. Incluye la información requerida en todas las áreas geográficas. No es suficiente para una navegación segura.

Categorías de carta Insight y C-MAP

Las cartas de Insight y C-MAP comprenden varias categorías y subcategorías que pueden activarse y desactivarse individualmente en función de la información que desee ver.



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

Paleta profundidad

Controla la paleta profundidad usada en el mapa.

Carta de papel

Cambia el aspecto del mapa a un estilo de carta impresa.

Prof. Seguridad

Las cartas Insight y C-MAP usan distintas sombras en azul para distinguir entre aguas someras (sombras claras) y aguas profundas (sombras oscuras). 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.

Filtro de profundidad

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

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 somborean distintas profundidades con distintos colores.

Personalizar

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

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.

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



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.



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 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.

En el menú Carta de Navionics, seleccione **Superponer** y, a continuación, **SonarChart Live** para que se muestre como una superposición en la carta.

Al seleccionar la superposición de SonarChart Live, el menú se amplía para mostrar las opciones de SonarChart Live. Utilice las opciones para configurar la transparencia y la profundidad mínima.

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.

Opciones de vista de Navionics

Sombreado de la carta

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



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



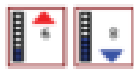
Información de corrientes dinámica

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.

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.

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

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.

Densidad de SC

Controla la densidad de los contornos SonarChart y SonarChart Live.

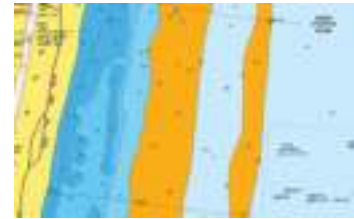
Escala de pesca

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

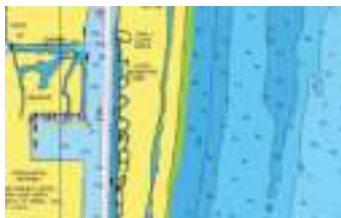


Con Destacar escala de profundidad (de 6 a 12 m)

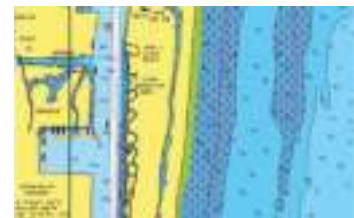
Destacar aguas someras

Destaca las zonas de aguas someras.

Esta función le permite destacar zonas de agua 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

Ajustes de las cartas de Navionics

Áreas de fondo coloreadas

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

Tipo de presentación

Proporciona información de carta marítima (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.

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.

Contornos de profundidad

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



Filtro Rocas

Ocultar 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.

Ajustes de carta

Las opciones de ajustes y visualización especificadas en la página de ajustes de carta son comunes a todos los paneles de carta.



Selección barco 3D

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

Ajustes de barco

Los ajustes de barco se usan al calcular una ruta automática. Deben introducirse también los valores de calado, manga y altura de la embarcación para utilizar las funciones Dock-to-dock Autorouting y Easy Routing de Navionics.

→ **Nota:** Dock-to-doc Autorouting no está disponible en las unidades utilizadas en aguas territoriales estadounidenses.

Anillos de Escala

Estos anillos pueden ser útiles para presentar la distancia desde la embarcación a otros objetos de la carta.

El sistema establece la escala automáticamente en función de la escala de la carta.

Líneas de extensión

Establece las longitudes de las líneas de extensión de la embarcación y de otras embarcaciones que aparezcan como blancos AIS.

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.

En el caso de otras embarcaciones, los datos COG se incluyen en el mensaje enviado por el sistema AIS.





ForwardScan

Si tiene ForwardScan y esta opción está seleccionada, la línea de rumbo de ForwardScan se muestra en la carta. Consulte "*Línea de rumbo*" en la página 97.

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

Permite seleccionar si se mostrará información básica relativa a los elementos de la carta al seleccionar un elemento.

Líneas de cuadrícula

Permite activar y desactivar la rejilla de fondo de longitud y latitud de la carta.

Waypoints, rutas, Tracks

Permite activar o desactivar la visualización de estos elementos en paneles de carta. También permite abrir los cuadros de diálogos Waypoints, Rutas y Tracks que se pueden utilizar para gestionar dichos elementos.

5

Waypoints, rutas y tracks

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, realizando lo siguiente:

- Pulsando el botón giratorio
- Pulsando la tecla de **marcado**
- Utilizando la opción de nuevo waypoint en el menú



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. Pulse la tecla **Intro** o el botón giratorio para confirmar la nueva posición.

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, pulsando el botón giratorio o desde el menú cuando el waypoint está activado.

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



Ajustes de la alarma de waypoints

Puede establecer un radio de alarma para cada waypoint individual que cree. La alarma se establece 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 Alarm (Alarma). Para más información, consulte "*Cuadro de diálogo Alarms (Alarmas)*" en la página 127.

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.

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.

- **Nota:** Las unidades diseñadas para su venta en los EE. UU. no disponen de las funciones Autorouting. Las funciones Autorouting se desactivan en todas las unidades que no son para EE. UU. cuando se usan en aguas territoriales estadounidenses.
- **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 **Dock-to-dock Autorouting**, seguido 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 de inicio y fin seleccionados.
3. Seleccione **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 **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 de otras partes de la ruta.
 7. Seleccione **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.

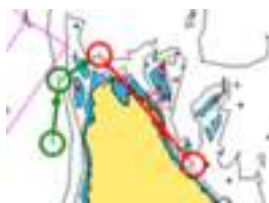


Puntos de ruta primero y último



Resultado tras la ruta automática

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



Dos puntos de ruta seleccionados

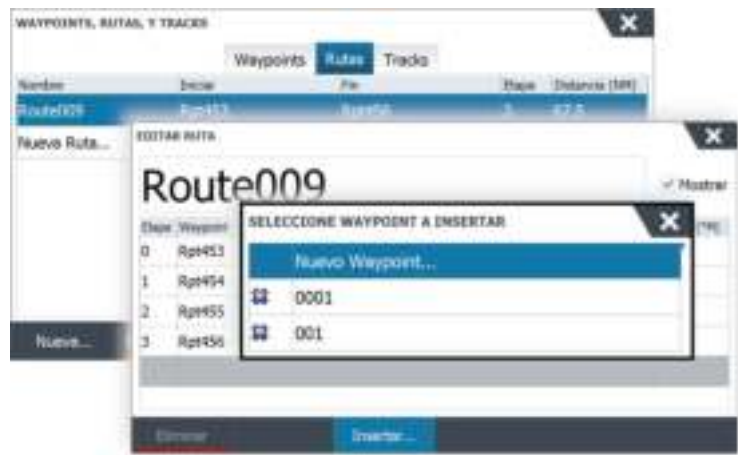


Resultado tras la ruta automática

Creación de rutas mediante waypoints existentes

Puede crear una ruta nueva 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

Puede convertir un track en una ruta desde el cuadro de diálogo Editar Track. El cuadro de diálogo se activa activando el track y, a continuación, seleccionando el cuadro emergente del track o pulsando el botón giratorio o seleccionando la opción de menú **Track**.

Al cuadro de diálogo Editar tracks también se puede acceder a través de la herramienta **Waypoints** de la página de **inicio**.



El cuadro de diálogo Editar Ruta

Puede añadir y eliminar puntos de ruta desde el cuadro de diálogo **Editar Ruta**. El cuadro de diálogo se activa seleccionando el cuadro emergente de una ruta activa, pulsando el botón giratorio o desde el menú.

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





Tracks

Los tracks son una presentación gráfica del recorrido histórico de la embarcación, que permite revisar los puntos a los que se ha navegado. 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 el track 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 de tracks .

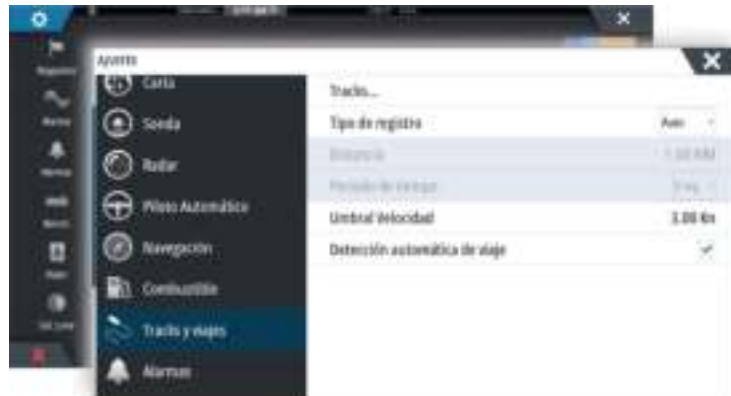
Creación de nuevos Tracks

Puede iniciar un nuevo track desde el cuadro de diálogo Tracks, activado mediante la herramienta **Waypoints** en la página de **inicio**.

Ajustes de la Tracks

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

→ **Nota:** La opción de Tracks solo estará visible si se ha activado en los ajustes de carta.



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.

Se accede a los cuadros de diálogo al seleccionar el botón **Waypoints** del panel de **herramientas** en la página de **inicio**.



6

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.

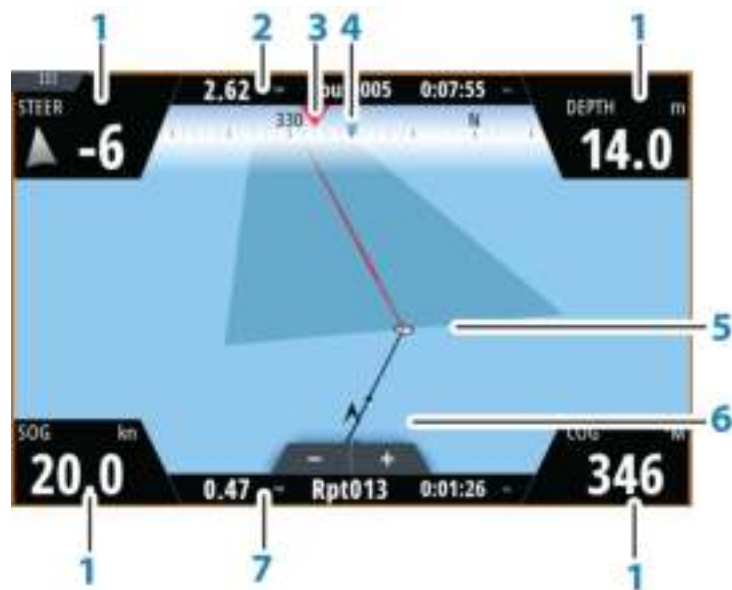
Si la función del piloto automático se incluye en el sistema, el piloto automático se puede establecer para dirigir de forma automática la embarcación.

Para obtener información sobre cómo colocar waypoints y crear rutas, consulte "*Waypoints, rutas y tracks*" en la página 39.

Paneles de navegación

Los paneles Nav (Navegación) y Position (Posición) pueden usarse para mostrar información cuando esté navegando.

Panel de navegación



El panel Nav (Navegación) se activa desde la página de inicio, como un panel de página completa o como parte de una página con varios paneles.

- 1 Campos de datos**
- 2 Información de la ruta**
- 3 Rumbo de la embarcación**
- 4 Rumbo al próximo punto de ruta**
- 5 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.
- 6 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 48.
- 7 Routepoint information (Información sobre los puntos de ruta)**

Paneles de posición

Puede cambiar entre el panel Nav o el panel Posición. El panel Posición se activa desde el menú.

Por defecto existe un panel de posición disponible que muestra la posición GPS.

Si se ha activado el sistema Loran, habrá dos paneles de posición. lo que se indica por medio de los símbolos de flecha que aparecen en el lado izquierdo y derecho del panel.

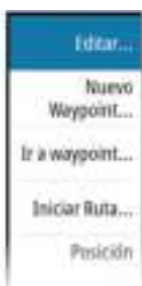
Puede alternar entre los paneles seleccionando los símbolos de flecha izquierda o derecha, o mediante las teclas de flecha.



Información de posición GPS



Información de posición Loran



Edición de campos de datos

Para cambiar los campos de datos de los paneles Navegación:

1. Active el menú.
2. Seleccione la opción de edición en el menú.
3. Seleccione el campo que desee editar.
4. Seleccione el tipo de información.
5. Guarde los cambios.

Navegación a la posición del cursor

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

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

→ **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 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 la navegación por una ruta desde el cuadro de diálogo Ruta

Puede iniciar la navegación desde el cuadro de diálogo **Ruta**, que se activa:

- Seleccionando la herramienta **Waypoint** en la página de **inicio** y, a continuación, la pestaña **Rutas**.
- Seleccionando los detalles de la ruta en el menú.



Cancelar navegación

Durante la navegación, el menú incluye una opción para cancelar la navegación.



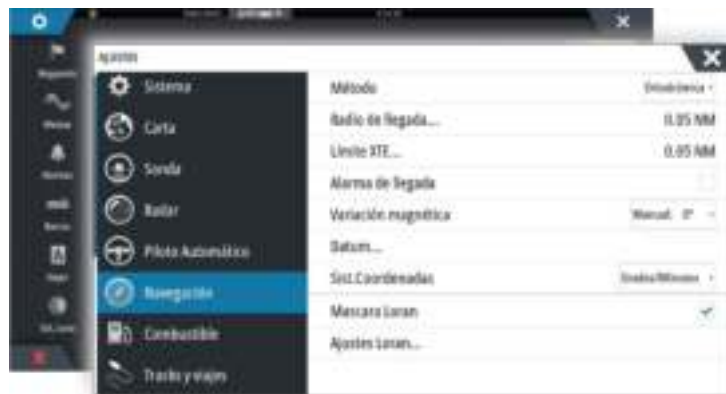
Navegación con el piloto automático

Al iniciar la navegación en un sistema con piloto automático, se le pide que establezca el modo de navegación del piloto automático.

→ **Nota:** La solicitud para establecer el piloto automático en el modo de navegación se desactiva si el tipo de embarcación se ha establecido como Velero en el cuadro de diálogo Calibración Piloto Automático.

Si decide no activar el piloto automático o si su embarcación se establece como Velero, 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, consulte "*Piloto automático*" en la página 53.

Ajustes de navegación



Método de navegación

Hay distintos métodos disponibles para calcular la distancia y la orientación entre dos puntos cualquiera en una carta.

La ruta ortodrómica es el camino más corto entre dos puntos. Sin embargo, si quiere recorrer dicha ruta, sería difícil realizar un gobierno manual, pues la orientación estaría cambiando constantemente (excepto en caso de norte franco o sur franco, o a lo largo del ecuador).

Las loxodromias son tracks de rumbo constante. Es posible desplazarse entre dos ubicaciones usando el cálculo de loxodromias pero, por lo general, la distancia recorrida será mayor que si se usa la ruta ortodrómica.

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 de llegada

Si se activa la alarma de llegada, se emite una alarma cuando la embarcación alcanza el waypoint o se encuentra dentro del radio de llegada.

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.

Datum

La mayoría de las cartas impresas tienen el formato WGS84, que también se utiliza en el sistema NSS evo3.

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 que se muestran en el panel de carta.

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.



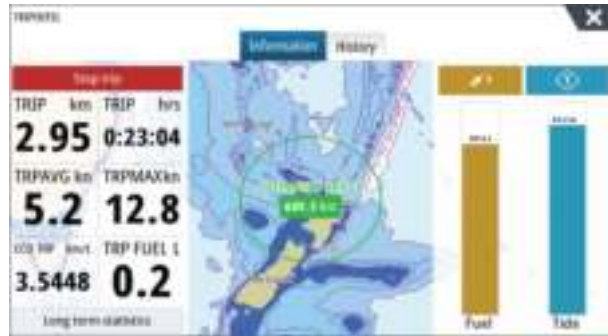
7

TripiIntel

La función Viajes le permite almacenar y recuperar información de los viajes. Puede tomar decisiones con esta información antes de iniciar un viaje, o bien cuando ya está en rumbo.

- **Nota:** Se requiere el ajuste de combustible de la embarcación para esta función. Consulte el manual de instalación de la unidad, que está disponible por separado.
- **Nota:** Para obtener los mejores resultados, se recomienda la versión de software 2.4.0 o superior en el dispositivo de almacenamiento EP-85R o el software más reciente en el gestor de datos de combustible.

Seleccione el botón Viajes del panel de herramientas para ver la página Viajes.



Estadísticas del viaje actual

La pestaña Información de la página Viajes muestra las estadísticas del viaje actual:

- Distancia recorrida
- Tiempo de viaje
- Velocidad media
- Velocidad máxima
- Economía de combustible.
- Combustible usado

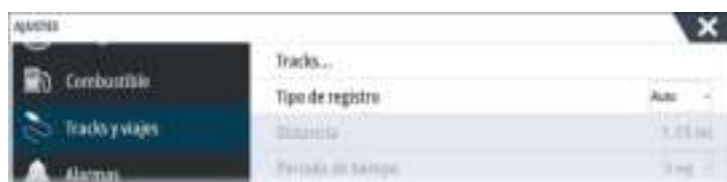
Grabación automática de viajes

Hay una función de detección automática de viajes. Cuando se inicia la navegación, se le solicita que inicie la grabación del viaje si no hay ninguno en curso en ese momento, y la velocidad tiene que ser superior a 2 nudos durante 20 segundos. Si el viaje no se guardó antes de apagar la unidad, se le indicará que continúe un viaje o inicie otro nuevo.



Puede iniciar manualmente la grabación en otro momento desde la página Viajes.

Puede desactivar la función de detección automática de viaje desde el cuadro de diálogo de ajustes de Tracks y viajes.



Inicio y parada de las grabaciones de viajes

Si ha seleccionado no iniciar la grabación de un viaje en el mensaje emergente de detección automática de viaje, puede iniciarla manualmente desde la página Viajes.

Las opciones **Iniciar** y **Parar** viaje le permiten especificar la grabación de un viaje. Puede usarlas para segmentar una etapa de varios viajes y lograr un nivel de control más preciso de la información que se registra durante un viaje.

Estadísticas a largo plazo

Seleccione Estadísticas a largo plazo para ver información de viajes de temporada, como horas de funcionamiento del motor, distancia viajada total y consumo de combustible.

Estadísticas a largo plazo



Ajustar distancia total

Seleccione el botón Ajustar distancia total para cambiar el valor de distancia total. Use esta opción si no ha grabado ningún viaje ni parte de un viaje iniciado, y desea incluir la distancia en las estadísticas de Distancia Total.

Reiniciar consumo combustible

Seleccione **Reiniciar consumo combustible** para poner a cero el indicador Consumo Combustible en la barra de instrumentos.

Indicador de autonomía de combustible estimada

El indicador de autonomía de combustible de la página Viajes representa la distancia total estimada que el barco puede recorrer a partir del consumo histórico, y la cantidad de combustible que queda en los depósitos.

- **Nota:** La autonomía representa el consumo de combustible en un viaje de ida, no incluye el cálculo estimado de combustible para el viaje de vuelta a su ubicación actual. Además, representa la distancia que cubrirá el barco antes de que se agote el combustible.
- **Nota:** La autonomía estimada de combustible se calcula solo a partir del ajuste Combustible restante, no se usa la información de los sensores de nivel. Al registrar el repostaje, debe seleccionar Fijar Lleno o Añadir combustible... Para que el indicador de autonomía realice estimaciones precisas.

Indicador de combustible

El indicador de combustible de la página Viajes y el indicador de consumo se muestran según los ajustes de la página Configuración de la embarcación. Debe seleccionar el tipo Sensor de consumo de combustible restante.

- Combustible consumido por el motor(s)
- Sensor de nivel del depósito de combustible(s)

→ **Nota:** Estas opciones solo se aplican a la página Viajes y el gráfico de consumo.



Grabación del repostaje

Seleccione el botón Combustible para grabar la cantidad que reposta. La información del repostaje se usa para calcular la cantidad de combustible restante.

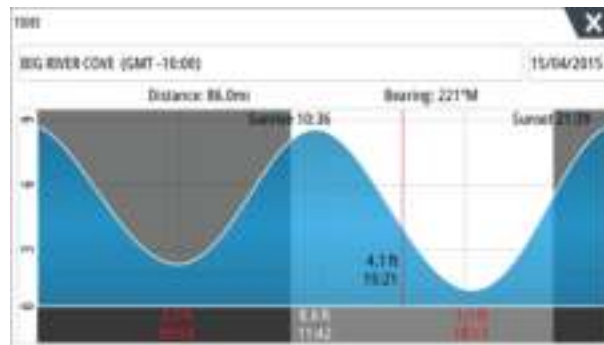
Indicador Marea

El indicador Marea de la página Viajes muestra la altura de las mareas en la estación de mareas seleccionada.



Estaciones y gráficos de mareas

Las estaciones de mareas en las tarjetas de cartas ofrecen información de las mareas. Seleccione el botón Marea para ver gráficos de mareas y especificar la estación de mareas desde la que desea consultar la información. Si no selecciona ninguna estación, se usará la información de la estación de mareas más cercana.



Ver grabaciones de viajes

Los viajes grabados se incluyen en la pestaña Histórico del panel Viajes. Para ver información detallada del viaje, seleccione un viaje en la lista.

Historico		
Actividad de hoy		
HISTÓRICO DE VIAJES		
Trip 1	14m 37s	4.39 NM
Ladies Bay-Karaka E	11m 10s	3.62 NM
Tibbo Beach-Coos Bay	45m 10s	16.18 NM
Whites Bay-Sandy Bay	37m 45s	11.37 NM
Sandy Bay-Little Bay	17m 13s	5.83 NM
View Bay-Shelly Bay	1h 14m	20.88 NM

Cambio del nombre de las grabaciones de viajes

A los viajes se les asignan nombres genéricos cuando se crean. Puede cambiar el nombre del viaje por otro más significativo seleccionándolo en la lista Histórico y seleccionando el nombre en el cuadro de diálogo de detalles Histórico de viajes. De esta forma se abre el cuadro de diálogo Nombre del viaje, donde puede cambiar el nombre.



8

Piloto automático

Si se ha conectado un procesador de piloto automático compatible al sistema, se incluyen las funciones de piloto automático en el sistema.

El sistema no permite más de un procesador de piloto automático en la red.

La unidad de visualización detecta automáticamente el procesador de piloto automático disponible en la red y presenta los ajustes, la configuración y las opciones de usuario del procesador conectado.

Para obtener más información sobre cómo instalar y configurar un procesador de piloto automático, consulte los manuales independientes que se incluyen con el procesador de piloto automático.

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.

Activación del piloto automático

Puede activar el piloto automático desde cualquier panel seleccionando el icono del piloto automático en la barra de instrumentos y, a continuación, el modo seleccionado en el **controlador de piloto automático**.



Paso del modo automático al gobierno manual

Puede cambiar el piloto automático al modo de espera desde cualquier modo de funcionamiento automático del cuadro emergente del piloto automático o pulsando una tecla de modo En espera.

→ **Nota:** Si la unidad se ha conectado a un sistema EVC a través de un ordenador SG05, puede tomar control manual del gobierno independientemente del modo del piloto automático. Consulte "*Uso del piloto automático en un sistema EVC*" en la página 61.

Indicación del piloto automático en las páginas



- 1 Indicación del piloto automático en la barra de estado
- 2 Cuadro emergente Piloto automático
- 3 Icono del piloto automático en la barra de instrumentos

Indicación del modo de piloto automático en la barra de estado

La barra de estado muestra información del piloto automático siempre que haya un procesador de piloto automático conectado a la red.



Se incluyen iconos si el piloto automático está pasivo o bloqueado por otra unidad de control del piloto automático.

Cuadro emergente del piloto automático

Puede controlar el piloto automático desde el cuadro emergente del piloto automático.

El cuadro emergente se muestra en una posición fija de la página y está disponible para todas las páginas, excepto si se ha activado un panel de piloto automático.

Mientras el cuadro emergente del piloto automático está activo, no puede utilizar el panel en segundo plano ni su menú.

Para quitar el cuadro emergente de una página, seleccione la **X** de la esquina superior derecha o pulse la tecla **X**. Para volver a activarlo, seleccione el icono del piloto automático en la barra de instrumentos.

Los siguientes cuadros emergentes están disponibles:

- El **controlador de piloto automático**, que indica información sobre el modo activo, el rumbo, el timón y otros datos de gobierno en función del modo de piloto automático activo. Solo pueden hacerse ajustes manuales al rumbo establecido cuando los indicadores de flecha de babor y estribor están iluminados en rojo y verde.
- La **selección del modo** incluye acceso a la selección de patrón de giro.
- **La selección de patrón de giro.**

→ **Nota:** La opción de gobierno por giro no está disponible si el tipo de embarcación se ha establecido como Velero en el cuadro de diálogo Calibración Piloto Automático, en cuyo caso aparecerá la función de virada/trasluchada. Consulte "**Virada en modo AUTO**" en la página 56. Consulte también "**Virada en modo VIENTO**" en la página 58.



Controlador de piloto automático



Selección del modo



La selección de patrón de giro.

Mosaico del piloto automático en la barra de instrumentos

Puede seleccionar mostrar el mosaico del piloto automático en la barra de instrumentos.

Si el cuadro emergente del piloto automático está desactivado, para activarlo, seleccione el mosaico en la barra de instrumentos.



Panel del piloto automático

El panel de piloto automático se utiliza para mostrar datos de navegación. Se puede mostrar como un panel de pantalla completa o en una página con varios paneles.

El número de campos de datos incluido en el panel del piloto automático depende del tamaño del panel disponible.



Campos de datos

En el panel de piloto automático se utilizan las siguientes abreviaturas:

- | | |
|-----|----------------------|
| CTS | Rumbo a gobernar |
| DTD | Distancia al destino |

DTW	Distancia al siguiente waypoint
SOG	Velocidad sobre el fondo
COG	Rumbo sobre el fondo
XTE	Error de derrota (L: izquierda o R: derecha)

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, tal como se explica en la descripción de los siguientes modos de gobierno.

Modo Standby (en espera)

El modo Standby (en espera) se utiliza cuando el usuario gobierna la embarcación con el timón. Para poner el piloto automático en el modo Standby (en espera) desde cualquier modo de funcionamiento, seleccione el botón del modo **Standby** en el cuadro emergente del piloto automático o pulse una tecla de modo Standby.

Gobierno asistido Non-Follow Up (NFU)

En el modo NFU, se utilizan los botones de flecha de babor y estribor del cuadro emergente del piloto automático para controlar el timón. El timón se moverá mientras presione uno de los botones.

- Para activar el modo NFU, seleccione el botón de flecha de babor o estribor en el cuadro emergente cuando el piloto automático esté en modo Standby (en espera) o FU.

Para volver al modo Standby (en espera), seleccione el botón del modo **Standby** en el cuadro emergente del piloto automático o una tecla física del modo Standby.

Gobierno FU

En el modo FU, se usa el botón giratorio para establecer el ángulo del timón. Pulse el botón giratorio y, a continuación, gírelo para establecer el ángulo del timón. El timón se mueve hasta alcanzar el ángulo establecido y se detiene.

- Puede seleccionar el modo FU desde el cuadro emergente del piloto automático.

→ **Nota:** Si el cuadro emergente del piloto automático está cerrado o si hay un cuadro de diálogo de alarma activado en la unidad que controla el piloto automático en el modo FU, el piloto automático cambia de forma automática al modo Standby (en espera).

 **Advertencia:** En el modo FU, no es posible hacerse con el control manual del timón.

Modo AUTO (compás automático)

En el modo AUTO, el piloto automático emite los comandos de timón necesarios para gobernar automáticamente la embarcación en un rumbo establecido.

- Puede seleccionar el modo AUTO desde el cuadro emergente del piloto automático. Cuando este modo está seleccionado, el piloto automático selecciona el rumbo del barco actual como el rumbo fijado.

Cambio del rumbo establecido en el modo Auto

Para ajustar el rumbo establecido, utilice el botón giratorio o los botones de flecha Port/Starboard (Babor y estribor) en el cuadro emergente del piloto automático, o bien seleccione el mosaico Heading (Rumbo) en el cuadro emergente del piloto automático e introduzca el valor de rumbo que desee.

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

Captura de rumbo

Cuando la embarcación gira en el modo AUTO, al restablecer de forma instantánea el modo, se activa la función de captura de rumbo. Esta acción cancela automáticamente el giro y la embarcación continúa según el rumbo establecido por el compás en el momento justo en que reactivó el modo.

Virada en modo AUTO

→ **Nota:** La función de virada solo estará disponible si el tipo de embarcación se ha establecido como Velero en el cuadro de diálogo Calibración Piloto Automático y no está disponible para equipos de piloto automático NAC-1.



Sólo deberá virarse hacia el viento y debe probarse la maniobra en condiciones de mar en calma y poco viento para descubrir cómo se comporta la embarcación. Debido a la gran variedad de embarcaciones (desde barcos de crucero hasta embarcaciones de regata), el comportamiento de cada una es distinto a la hora de realizar viradas.

La virada en modo AUTO es diferente a la virada en modo VIENTO. En el modo AUTO, el ángulo de virada es fijo y está definido por el usuario. Para obtener más información, consulte "*Virada en modo VIENTO*" en la página 58.

Puede iniciar la función de virada desde el modo AUTO.

Al seleccionar la dirección de virada, el piloto automático cambia el rumbo actual de acuerdo al ángulo de virada establecido.

Puede interrumpir la operación de virada mientras el cuadro de diálogo de virada esté abierto; sólo tiene que seleccionar la dirección de virada opuesta. Al interrumpir la maniobra, la embarcación regresará al rumbo fijado anteriormente.

Modo Sin deriva

El modo NoDeriva combina el piloto automático y la información de posición del GPS.

En modo Sin Deriva el barco se gobierna a lo largo de una línea de rumbo calculada en una dirección establecida por el usuario. Si el rumbo de la embarcación se desvía del original debido a las corrientes o al viento, seguirá la línea con un ángulo de deriva.

1. Dirija la embarcación hacia el rumbo deseado.
2. Active el modo Sin Deriva. El piloto automático trazará una línea de demora invisible a partir del rumbo actual desde la posición del barco.

A diferencia de lo que ocurre en el modo AUTO (compás), en este modo el piloto automático utiliza la información de posición para calcular el error de derrota y mantiene el rumbo recto de forma automática.

Puede utilizar los botones de flecha de babor/estribor del cuadro emergente del piloto automático o el botón giratorio para restablecer la línea de rumbo mientras esté en modo NoDeriva.

Evitar obstáculos

Si debe evitar un obstáculo en el modo Sin deriva, puede establecer el piloto automático en modo En espera y utilizar la opción de gobierno asistido o el timón hasta que deje atrás el obstáculo.

Si regresa al modo Sin deriva antes de que transcurran 60 segundos, puede continuar en la línea de rumbo anterior.

Si no responde, el cuadro de diálogo desaparece y el piloto automático pasa al modo Sin deriva con el rumbo actual como línea de rumbo.

Modo NAV

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

Puede usar el piloto automático para dirigir de forma automática la embarcación hasta la posición de un waypoint específico o a lo largo de una ruta predefinida. La información de

posición del GPS se utiliza para cambiar el rumbo a gobernar, mantener la embarcación dentro de la línea de la ruta y avanzar al waypoint de destino.

→ **Nota:** Para lograr un gobierno de navegación satisfactorio, NSS evo3 debe contar con información de posición válida. La función de gobierno automático debe probarse y validarse antes de entrar en el modo NAV.

Inicio de la navegación automática

Al iniciar la navegación por una ruta o hasta un waypoint desde el panel de cartas, se le pedirá que establezca el piloto automático en el modo NAV. Si rechaza esta solicitud, puede iniciar el modo NAV desde el controlador del piloto automático.

→ **Nota:** La solicitud para establecer el piloto automático en el modo de navegación se desactiva si el tipo de embarcación se ha establecido como Veleros en el cuadro de diálogo Calibración Piloto Automático. Para iniciar la navegación, debe seleccionar el modo NAV en el controlador del piloto automático.

Cuando se inicie el modo NAV, el piloto automático mantendrá la embarcación en la etapa de forma automática.

Cuando la embarcación alcance el círculo de llegada de un punto de ruta, el piloto automático emite una advertencia sonora y muestra un cuadro de diálogo con la nueva información de curso. Si el cambio de rumbo requerido para llegar al siguiente waypoint es menor que el límite de cambio de navegación, el piloto automático cambia el rumbo automáticamente. Si el cambio de rumbo requerido para llegar al siguiente waypoint de una ruta es mayor que el límite establecido, se le pedirá que verifique si el cambio de rumbo es aceptable.

→ **Nota:** Para obtener información acerca de los ajustes de navegación, consulte "Ajustes de navegación" en la página 47.

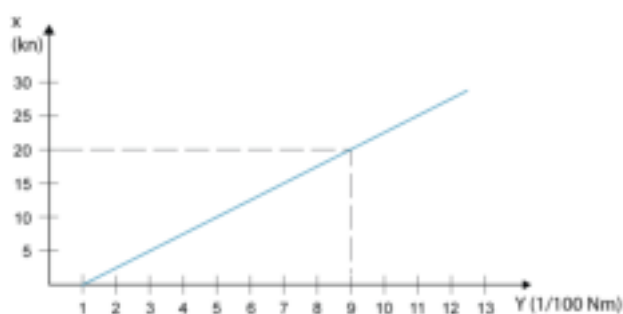
Círculo de llegada del waypoint

El radio de llegada define el punto en el que se inicia un giro cuando se navega según una ruta establecida.



El círculo de llegada (**1**) debe ajustarse de acuerdo a la velocidad de la embarcación. Cuanto mayor sea la velocidad, mayor deberá ser el círculo. El objetivo es que el piloto automático comience el cambio de rumbo a tiempo para girar con suavidad hacia la etapa siguiente.

La figura que aparece a continuación puede usarse para seleccionar el círculo de waypoint apropiado al crear una ruta.



Eje X = Velocidad de la embarcación en nudos

Eje Y = Círculo de llegada, radio en 1/100 nm

Ejemplo: a una velocidad de 20 nudos debe usarse un radio de llegada de 0,09 Nm.

→ **Nota:** La distancia entre dos waypoints cualquiera de una ruta no debe ser menor que el radio del círculo de llegada de un waypoint.

Modo VIENTO

→ **Nota:** El modo WIND (Viento) solo estará disponible si el sistema se ha configurado para la navegación a vela en el cuadro de diálogo Autopilot Commissioning (Puesta a punto del piloto automático). Este modo no está disponible para equipos de piloto automático NAC-1.

Antes de iniciar el modo VIENTO, debe verificarse que se dispone de una entrada de datos válida del transductor de viento.

Active el gobierno por viento como se indica a continuación:

1. Ponga el piloto automático en el modo AUTO.
2. Ajuste el rumbo de la embarcación hasta que el ángulo de viento coincida con el ángulo que desea mantener.
3. Seleccione la indicación de modo en el controlador del piloto automático para activar el menú del piloto automático y seleccione el modo VIENTO.

El rumbo a gobernar (CTS) y el ángulo de viento definidos se obtienen del rumbo del compás y el transductor de viento en el momento en que se selecciona el modo VIENTO. A partir de ese momento, el piloto automático cambiará el rumbo para mantener el ángulo de viento, pues la dirección del viento puede cambiar.

Virada en modo VIENTO

→ **Nota:** La función de virada solo estará disponible si el tipo de embarcación se ha establecido como Velero en el cuadro de diálogo Calibración Piloto Automático y no está disponible para los equipos de piloto automático NAC-1.

Sólo deberá virarse hacia el viento y debe probarse la maniobra en condiciones de mar en calma y poco viento para descubrir cómo se comporta la embarcación. Debido a la gran variedad de embarcaciones (desde barcos de crucero hasta embarcaciones de regata), el comportamiento de cada una es distinto a la hora de realizar viradas.

A diferencia del modo AUTOMÁTICO, la virada en modo VIENTO puede realizarse al navegar con referencia al viento aparente o real. El ángulo de viento real debe ser menor de 90 grados.

La ratio de giro durante la virada viene determinada por el tiempo de virada definido en la configuración de parámetros de navegación a vela. El tiempo de virada también está controlado por la velocidad de la embarcación para evitar la pérdida de velocidad durante la maniobra.

Puede iniciar la función de virada desde el modo Viento.

Al iniciar una virada, el piloto automático iguala inmediatamente el ángulo de viento definido en el lado opuesto de la proa.

Puede interrumpir la operación de virada mientras el cuadro de diálogo de virada esté abierto; sólo tiene que seleccionar la dirección de virada opuesta. Al interrumpir la maniobra, la embarcación regresará al rumbo fijado anteriormente.

Trasluchada

Se puede trasluchar cuando el ángulo de viento real es mayor de 120°.

El mejor momento para trasluchar está determinado por la velocidad de la embarcación; debe hacerse tan rápido como sea posible sin perder el control.

Gobierno por patrón de giro

En el modo AUTOMÁTICO, el piloto automático incluye una serie de funciones de gobierno por giro automático.



→ **Nota:** La opción de gobierno por giro no está disponible si el tipo de embarcación se ha establecido como Velero en el cuadro de diálogo Calibración Piloto Automático, en cuyo caso aparecerá la función de virada/trasluchada.

Comienzo de un giro

Puede iniciar el giro seleccionando el icono de giro correspondiente y, a continuación, las opciones de babor o de estribor en el cuadro de diálogo de giro para seleccionar la dirección.

Cancelación del giro

Puede detener el giro desde el cuadro de diálogo del giro.

En cualquier momento durante el giro puede seleccionar **Piloto automático en espera** en el cuadro de diálogo Controles del sistema para volver al modo Standby (en espera) y al gobierno manual.

Asimismo, puede detener el giro y volver al modo Standby (en espera) y al gobierno manual pulsando la tecla física Standby.

Variables de giro

Las opciones de gobierno por giro, excepto el giro en C, ofrecen ajustes que pueden definirse antes de comenzar el giro o en cualquier momento durante la maniobra.

Giro en U

Con el giro en U se gira 180°, de modo que la dirección del rumbo nuevo es opuesta a la del fijado.

El ratio de giro es idéntico al ajuste Límite de giro. No puede cambiarse durante el giro.

→ **Nota:** Consulte el manual de instalación de NSS evo3, que está disponible por separado, para obtener información sobre el ajuste Límite de giro.

C-turn (Giro en C)

Gobierna la embarcación en círculo.

La ratio de giro puede ajustarse antes y durante el giro en el cuadro de diálogo correspondiente. Si se aumenta, la embarcación trazará un círculo más pequeño.

Spiral turn (Giro en espiral)

Al realizar un giro en espiral, la embarcación gira en espiral con un radio creciente o decreciente. Debe establecer el radio inicial antes de iniciar el giro y el cambio por giro durante el giro. Si el cambio por giro se establece en cero, la embarcación girará en círculo. Los valores negativos indican un radio decreciente, mientras que los valores positivos indican un radio creciente.

Zigzag turns (Giros en zigzag)

Gobierna la embarcación según un patrón de zigzag.

Al navegar en zigzag, debe fijarse el cambio de rumbo inicial antes de comenzar el giro.

Durante el giro, puede modificar el rumbo principal, el cambio de rumbo y la distancia de las etapas.

Square turn (Giro cuadrado)

Hace que la embarcación gire 90° de forma automática después de recorrer una distancia de etapa definida.

En cualquier momento durante el giro puede cambiar el rumbo principal y la distancia de la etapa hasta que la embarcación realice un nuevo giro de 90°.

Giro en S lento


Hace que la embarcación realice virajes por el rumbo establecido.

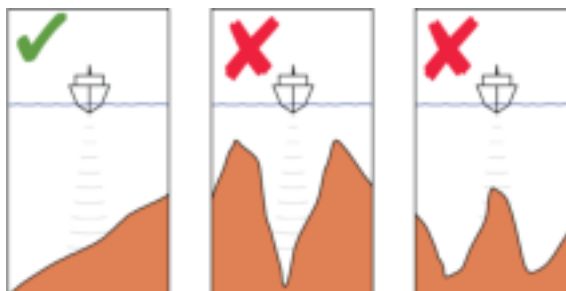
Debe establecer el cambio de rumbo seleccionado antes de comenzar el giro.

Durante el giro, puede modificar el rumbo principal, el cambio de rumbo y el radio de giro a través del cuadro de diálogo del giro.

Seguimiento de contorno de profundidad, DCT™

Si el sistema recibe datos de una sonda, el piloto automático puede configurarse para seguir un contorno de profundidad.

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



Utilice el siguiente procedimiento para activar el gobierno por DCT:

1. Asegúrese de que dispone de información de profundidad en el panel o en un instrumento de profundidad independiente.
2. Dirija la embarcación hacia la profundidad que desea seguir y en la dirección del contorno de profundidad.
3. Active el modo **AUTO** (Automático), seleccione la opción de gobierno de contorno de profundidad y observe la lectura de profundidad.
4. Seleccione la opción de babor o estribor en el cuadro emergente del giro para iniciar el gobierno de contorno de profundidad para seguir la inclinación del fondo a estribor o a babor:



Opción de babor
(la profundidad aumenta a babor)



Opción de estribor
(la profundidad aumenta a estribor)

Los siguientes parámetros están disponibles para el seguimiento de contorno de profundidad:

Ganancia de 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, lleva bastante tiempo compensar el desvío con respecto al contorno de profundidad establecido y el piloto automático no puede mantener la embarcación en la profundidad seleccionada.

Si el valor es demasiado alto, el desvío aumenta y el gobierno es inestable.

Ángulo transversal de contorno((CCA)

El CCA hace referencia a un ángulo que se agrega o se resta del curso fijado.

Permite que la embarcación realice virajes alrededor de la profundidad de referencia con movimientos en S lenta.

Cuanto mayor sea el valor de CCA, mayores serán los virajes permitidos. Si el valor de CCA se establece en cero, no se realizará ningún viraje en S.

Uso de NSS evo3 en un sistema AP24/AP28

Transferencia de comando

Si NSS evo3 está conectado a un sistema de piloto automático que incluye una unidad de control AP24 o AP28, solo puede haber una unidad de control activa a la vez. Una unidad de control inactiva se señala con un cuadrado con un símbolo de cruz en el cuadro emergente del control del piloto automático.



Bloqueo de estaciones remotas

La unidad AP24/AP28 incluye una función de bloqueo remoto que desactiva el control de piloto automático de otras unidades. Una unidad de control bloqueada se señala con un símbolo de llave en el cuadro emergente del control del piloto automático.

Cuando la función de bloqueo remoto se activa en una unidad AP24/AP28 de control, solo se puede controlar la unidad de control activa. No puede transferirse el comando a la unidad NSS evo3 ni a otras unidades de control del piloto automático del sistema.

Las estaciones remotas sólo pueden desbloquearse desde la unidad AP24/AP28 que tiene el control.



Uso del piloto automático en un sistema EVC

Si la unidad NSS evo3 se ha conectado a un sistema de control electrónico de la embarcación (EVC) a través de un ordenador SG05, puede tomar control manual del gobierno independientemente del modo del piloto automático.

El indicador de modo del cuadro emergente del piloto automático se sustituye por un guión, lo que indica la anulación por parte de EVC.

El sistema vuelve al control de la unidad NSS evo3 en el modo en espera si el sistema EVC no ejecuta ningún comando de timón durante un tiempo predefinido.



Uso de NSS evo3 en un sistema AP70/AP80

Si su pantalla multifunción está conectada a un sistema de piloto automático AP70/AP80, la pantalla multifunción se puede utilizar para hacer funcionar el piloto automático.

En un sistema de piloto automático AP70/AP80, solo puede activarse una unidad de control a la vez.

→ **Nota:** La pantalla multifunción no puede utilizarse para configurar o poner en marcha un sistema AP70/AP80.



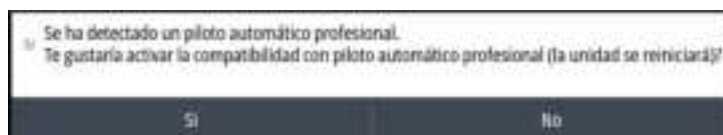
El símbolo de hélice en el botón de modo de la pantalla multifunción indica que se han definido las hélices en el sistema de piloto automático AP70/AP80.

Para obtener más información acerca del sistema de piloto automático AP70/AP80, consulte la documentación de AP70/AP80, que está disponible por separado.

Detección de piloto automático

El sistema AP70/AP80 tiene sus propios grupos de fuente. Por razones de compatibilidad, si la pantalla multifunción que se va a utilizar para ejecutar el sistema AP70/AP80, la pantalla multifunción debe utilizar los mismos grupos de fuente que el sistema AP70/AP80.

Cuando una pantalla multifunción está conectada a un sistema AP70/AP80, se detecta el sistema AP70/AP80 y aparece un mensaje que cuestiona si la pantalla multifunción debería reiniciarse y utilizar los grupos de fuente del sistema AP70/AP80 (reinicio en el modo de compatibilidad con piloto automático profesional).



Si se selecciona "Sí", la pantalla multifunción se reinicia utilizando los mismos grupos de fuente que el sistema AP70/AP80. Si se selecciona "No", no se volverá a plantear la pregunta de nuevo y la pantalla multifunción no podrá funcionar con el sistema AP70/AP80. Este ajuste puede cambiarse seleccionando Compatibilidad con piloto automático profesional en el cuadro de diálogo Configuración avanzada.



Ejecución de símbolos de hélice

Cuando se estén ejecutando hélices en un sistema AP70/AP80, los símbolos de hélice se muestran en el cuadro emergente del control del piloto automático de la pantalla multifunción.



	Rotación de hélice en sentido horario.
	Rotación de hélice en sentido contrario a las agujas del reloj.

Transferencia de comando

Un sistema AP70/AP80 sistema se puede configurar como un sistema maestro o un sistema abierto.




En una configuración maestra, el controlador maestro otorga el control a otras unidades de control. Una pantalla multifunción no puede ser el controlador maestro en una configuración maestra. En una configuración maestra, la pantalla multifunción puede solicitar el control del piloto automático y la pantalla multifunción debe aceptar el control del controlador maestro una vez que este apruebe la transferencia de control a la pantalla multifunción. Una vez que se acepta el control, la pantalla multifunción se activa y puede utilizarse para hacer funcionar el piloto automático.

En una configuración de sistema abierto, la pantalla multifunción puede tomar el control del piloto automático seleccionando el botón de modo del controlador del cuadro emergente del controlador del piloto automático y, a continuación, seleccionando **Tomar CMD** en el cuadro de diálogo Transferir CMD. Cuando esto ocurre, la pantalla multifunción se activa y las demás unidades de control se vuelven pasivas.

En un sistema abierto, las estaciones de control pueden bloquearse temporalmente para evitar el control accidental desde otra unidad de control. Cuando la pantalla multifunción tiene el control en un sistema abierto, la pantalla multifunción puede bloquear y desbloquear todas las unidades de control pasivas. Si la pantalla multifunción es pasiva y está bloqueada, puede solicitar el control del piloto automático desde la unidad de control activa. La pantalla multifunción debe aceptar el control del controlador activo una vez que este apruebe la transferencia de control a la pantalla multifunción.

Los siguientes indicadores se muestran en el botón de modo del cuadro emergente del controlador del piloto automático:

	Pasivo: la pantalla multifunción no tiene el control del piloto automático. Si solo se muestra el icono pasivo significa que es un sistema abierto desbloqueado, y al seleccionar el botón de modo se otorga el control del piloto automático.
--	--

	<p>Sistema bloqueado: el icono de la llave indica que puede ser un sistema maestro o un sistema abierto bloqueado.</p> <p>Si se muestra el icono de la llave y los botones <10, <1, 10> y 1> están activados (flechas de color rojo o verde y números blancos), la pantalla multifunción está activa y controla el piloto automático.</p>  <p>Si se muestra el icono de la llave y los botones <10, <1, 10> y 1> están desactivados (flechas y números negros), la pantalla multifunción es pasiva y no controla el piloto automático. Seleccione el botón de modo para solicitar el control desde la unidad de control activa si es un sistema abierto bloqueado, o el controlador maestro si se trata de un sistema maestro.</p> 
ninguno	Activo en sistema abierto: la pantalla multifunción tiene el control del piloto automático en un sistema abierto.

Bloqueo y desbloqueo de otras unidades de control

Seleccione la opción Cmd/Hélice en el cuadro emergente de selección del modo para abrir el cuadro emergente de selección Cmd/Hélice.



Desbloquear otras estaciones: permite que otras unidades de control tomen el control del piloto automático sin tener que solicitar permiso.

Bloquear otras estaciones: bloquea para que otras unidades de control no puedan tomar el control del piloto automático. Cuando se bloquean otras unidades de control, deben solicitar el control del piloto automático a la pantalla multifunción. Cuando se solicita el control del piloto automático desde otra unidad de control, se muestra un mensaje en la pantalla multifunción para autorizar la transferencia de comando.





Selección del perfil Trabajo

El AP70/AP80 puede configurarse con 6 perfiles de trabajo diferentes asociados con diferentes modos de trabajo o preferencias. Utilice el controlador de AP70/AP80 para configurar los diferentes perfiles de trabajo. En la pantalla multifunción, el perfil Trabajo activo se muestra en el botón de modo del cuadro emergente del controlador de piloto automático de la pantalla multifunción y en el cuadro emergente de selección del modo. Si la pantalla multifunción tiene control del piloto automático, puede utilizarlo para seleccionar el perfil Trabajo activo.

Para cambiar el perfil Trabajo utilizando la pantalla multifunción, el piloto automático debe estar en modo "Standby" (en espera).

1. Para mostrar el cuadro emergente de la selección del modo, seleccione el botón modo en el cuadro emergente del controlador de piloto automático.
2. Para mostrar los perfiles de trabajo definidos en el cuadro emergente, seleccione el botón de perfiles Trabajo.



3. Seleccione el perfil Trabajo que desea activar
4. Seleccione Cerrar para cerrar el cuadro emergente de selección de los perfiles de trabajo.

Activación y desactivación de las hélices

Seleccione la opción Cmd/Hélices en el cuadro emergente de selección del modo para abrir el cuadro emergente de selección Cmd/Hélices.

El cuadro emergente de selección Cmd/Hélices proporciona opciones para activar o desactivar hélices.



Ajustes del piloto automático

Los ajustes del piloto automático se pueden dividir entre ajustes configurados por el usuario y los ajustes configurados durante la instalación y puesta en marcha del sistema de piloto automático.

- Los ajustes del usuario pueden cambiarse por diversas condiciones operativas o preferencias del usuario.
- Los ajustes de instalación se definen durante la puesta en marcha del sistema de piloto automático. No se deben realizar modificaciones posteriores a estos ajustes.

Tanto los ajustes de usuario como los ajustes de instalación dependen del procesador de piloto automático que esté conectado al sistema.



Las siguientes secciones describen los ajustes que el usuario puede modificar. Los ajustes se describen por procesador de piloto automático.

Los ajustes de instalación están disponibles en la documentación que aparece a continuación de la de los procesadores de piloto automático.

Compás de carta

Puede mostrarse 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.



Bloqueo del funcionamiento del piloto automático desde una unidad

Puede bloquear una unidad para impedir el uso no autorizado del piloto automático. Cuando la unidad esté bloqueada, aparecerá un símbolo de candado y texto de confirmación en el cuadro emergente. En una pantalla bloqueada, no se pueden seleccionar modos automáticos.

→ **Nota:** La función de bloqueo no está disponible en una unidad en la que esté activo el control del piloto automático.

Si la unidad NSS evo3 forma parte de un sistema AP24/AP28, puede bloquearse el control de piloto automático del resto de unidades de control de piloto automático desde la unidad de control AP24/AP28.

Procesador de piloto automático NAC-2/NAC-3

Gobierno (NAC-2/NAC-3)

Estas opciones permiten cambiar de forma manual los parámetros que se han establecido durante la puesta en marcha del procesador de piloto automático. Para obtener más información, consulte la documentación del procesador de piloto automático que está disponible por separado.

- Ratio de giro: ratio de giro deseado que se utiliza al girar en grados por minuto.
- Ganancia timón: este parámetro determina la relación entre el timón comandado y el error de rumbo. Cuanto mayor sea el valor de ganancia de timón, mayor es el uso del timón. Si el valor es demasiado pequeño, se tardará más tiempo en compensar un error de rumbo y el piloto automático no podrá mantener un curso continuo. Si el valor es demasiado alto, el desvío aumentará y el gobierno será inestable.
- Contratimón: relación entre el cambio en el error de rumbo y el timón aplicado. Cuanto mayor sea el valor de contratimón más rápido se reducirá el timón aplicado al aproximarse al rumbo establecido.
- Compensación automática: controla la intensidad con la que el piloto automático aplicará el timón para compensar un offset de rumbo constante, por ejemplo, cuando fuerzas externas como el viento o la corriente afectan al rumbo. Un autotrim bajo le proporcionará una eliminación más rápida de un offset de rumbo constante.

- **Nota:** En el modo VRF este parámetro controla la constante de tiempo de la estimación del timón. Un valor inferior hace que la estimación del timón sea más rápida, es decir, que alcance con mayor rapidez los movimientos del barco.
- Min. timón: define cómo el sistema mueve el timón al cambiar del gobierno manual a un modo automático.
 - Centro: mueve el timón a la posición "cero".
 - Real: mantiene el offset del timón.
- Límite timón: determina el movimiento máximo del timón (en grados) desde la posición de crujía que el piloto automático puede ordenar al timón en los modos automáticos. El ajuste Límite timón solo se activa durante el gobierno automático en cursos en línea recta; NO durante cambios de curso. Este ajuste no afecta al gobierno sin seguimiento.
- Límite fuera rumbo: define el límite para la activación de la alarma de fuera de rumbo. Cuando el desvío del rumbo real con respecto al rumbo establecido supera el límite seleccionado, se activa una alarma.
- Respuesta track: define con qué rapidez debe responder el piloto automático después de registrar una distancia transversal a la derrota.
- Ángulo de acercamiento al track: define el ángulo utilizado cuando el barco se aproxima a una etapa. Este ajuste se utiliza tanto al iniciar la navegación como cuando utiliza offset de track.
- Ángulo de confirmación de cambio de curso: define los límites para el cambio de curso al próximo waypoint de la ruta. Si el cambio de curso es mayor que el límite establecido, se le pedirá que verifique si el cambio es aceptable.

Navegación (NAC-2/NAC-3)

- **Nota:** Los parámetros de navegación solo están disponibles cuando el tipo de embarcación se fija en Velero.
- Función de viento: permite seleccionar la función de viento que usará el piloto automático cuando esté en modo Viento.
 - Automático:
 - Si el ángulo de viento real (TWA) es $<70^\circ$: el modo Viento utilizará el ángulo de viento aparente.
 - Si el ángulo de viento real (TWA) es $\geq 70^\circ$: el modo Viento utilizará el ángulo de viento real.
 - Aparente
 - Real
- Tiempo de virada: controla el régimen de viraje (tiempo de virada) al virar en el modo Viento.
- Ángulo de virada: controla el ángulo en que virará el barco, entre 50° y 150° en modo Automático.
- Velocidad manual: si no hay datos de velocidad del barco ni de SOG disponibles o fiables, se puede introducir un valor manual para la fuente de velocidad, que el piloto automático utilizará para los cálculos de gobierno.

Respuesta de gobierno

- **Nota:** Solo disponible para equipos de piloto automático NAC-1.

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 provocará que el barco realice movimientos en S.

Instalación

Proceso utilizado para la instalación y la calibración del piloto automático. Consulte el NSS evo3 manual de instalación específico.

Calibración

→ **Nota:** Solo disponible para equipos de piloto automático NAC-1.

Se usa para la calibración del timón o el sensor de timón virtual. Consulte el manual de instalación de NSS evo3.

9

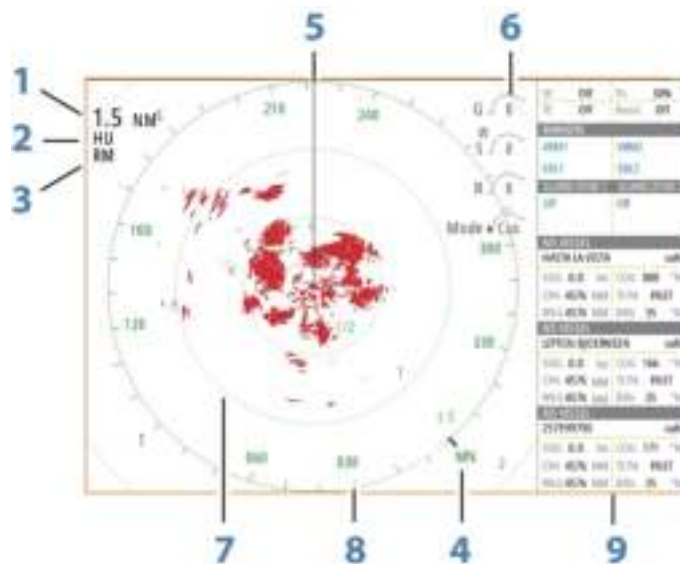
Radar

El panel del radar puede configurarse como vista de pantalla completa o combinarse con otros paneles.

La imagen de radar también puede superponerse en un panel de carta. Para obtener más información, consulte "*Superposición de cartas*" en la página 30.

→ **Nota:** Para la superposición de radar, se requieren datos de un sensor de rumbo o compás a fin de garantizar la orientación correcta con la carta.

Panel Radar



- 1 Escala
- 2 Orientación
- 3 Movimiento
- 4 Compás*
- 5 Línea de rumbo*
- 6 Controles giratorios
- 7 Anillos de escala*
- 8 Marcas de escala*
- 9 Barra de datos

* 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*" en la página 78.

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.

Superposición de radar

Puede superponer la imagen de 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.

Selección de la fuente de superposición de radar en paneles cartográficos

Para seleccionar la fuente de radar para superposición en paneles cartográficos, utilice la opción **Opciones de Radar > Fuentes** del menú Carta.

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.

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 pedestal del Radar Halo. Existen cuatro niveles de iluminación. 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**.



Escala del radar

Puede ajustar la escala del radar moviendo el botón giratorio o seleccionando los iconos de zoom en el panel del radar.

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 69.

→ **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**.

Ir a Cursor

Para iniciar la navegación hasta una posición seleccionada en la imagen, coloque el cursor sobre el panel y utilice la opción **Ir a Cursor** del menú.

Función de asistencia del cursor

→ **Nota:** La función de asistencia del cursor está disponible si está activada. Consulte "*Personalización de la función de presión larga*" en la página 20.

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.

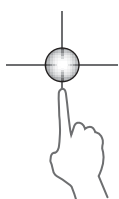
Sin levantar el dedo de la pantalla, arrastre el círculo de selección a la posición deseada.

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

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, realizando lo siguiente:

- Pulsando el botón giratorio
- Pulsando la tecla de **marcado**
- Utilizando la opción de nuevo waypoint en el menú





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 del radar Halo.

→ **Nota:** La función de borrado de sectores de radar solo está disponible con el radar Halo.



Radar PPI principal



Radar superpuesto en la carta



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.

Las imágenes de control del radar se encuentran en la esquina superior izquierda del panel de radar. Para corregir los ajustes de imagen, seleccione la imagen de control de radar o pulse el botón giratorio. El control seleccionado se expande y muestra su nombre completo y una barra de desplazamiento. A continuación, puede ajustar el valor moviendo el botón giratorio o con la barra de desplazamiento.

También puede ajustar 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

Lluvia

Personalizado: ajustable
Puerto: ajustable
Altamar: ajustable
Meteo: ajustable
Pájaros: ajustable

Rechazo de ruido

Personalizado: ajustable
Puerto: medio
Altamar: alto
Meteo: medio
Pájaros: alto

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

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 o manteniendo pulsado el botón giratorio.

Filtro de mar

El filtro de mar se usa para filtrar los retornos de eco aleatorios producidos por las olas 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 o mediante pulsación larga del botón giratorio. Solo puede ajustar el valor de filtro de mar en modo manual.

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.

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



Rechazo de ruido

(Solo para radar Broadband 4G y Halo)

El control Rechazo de ruido 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 NSS evo3 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)

El control **Separación de blancos** le permite controlar la diferenciación de blancos del radar (la separación entre objetos es más notoria).

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.

Estado Mar

Establezca el control Estado Mar en función de las condiciones actuales para optimizar el rechazo de interferencias.

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



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

Gira la imagen de radar para mostrar el rumbo actual directamente en la parte superior de la imagen de radar.

Norte arriba

Gira la imagen de radar con la dirección norte hacia arriba.

Curso arriba

Gira la imagen de radar para mostrar el curso actual de navegación directamente hacia arriba.

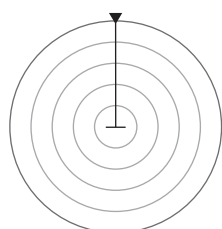
Esta opción sólo está disponible si el sistema navega por una ruta activa. Si no está navegando por una ruta activa, se usa la orientación Rumbo arriba hasta que se inicia la función de navegación.

Posición del centro del radar

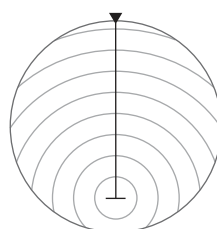
Puede mover el centro PPI (indicador de plan de posición) del radar a distintas posiciones del panel del radar y seleccionar la forma en que el símbolo de la embarcación se mueve en la imagen del radar.

En la esquina superior izquierda del panel del radar se indica si el movimiento de radar es real (TM) o relativo (RM).

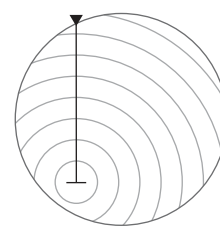
La posición del radar sólo puede cambiarse cuando el radar está transmitiendo.



Centro



Vista avanzada



Desplazamiento personalizado

Centro

Ajuste por defecto. El centro PPI del radar está centrado en el panel del radar.

Vista avanzada

Mueve el centro PPI del radar hacia la parte inferior del panel para maximizar la vista avanzada.

Offset

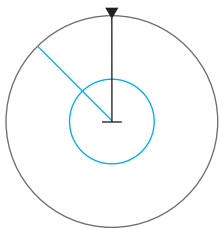
Permite mover el centro PPI a cualquier posición en el panel del radar.

1. Seleccione la opción de desplazamiento del menú.
2. Mueva el cursor al lugar donde desea colocar el centro del radar
3. Confirme el ajuste seleccionando el botón **Guardar offset** de la esquina inferior derecha del panel.

Movimiento real

Con la opción Movimiento real, la embarcación y los blancos móviles se mueven por la pantalla de radar mientras navega. Todos los objetos fijos permanecen en una posición fija. Cuando el símbolo de la embarcación llega el final de la pantalla, se actualiza la imagen del radar y el símbolo de la embarcación se coloca en el centro de la pantalla.

Si se selecciona la opción Movimiento real, el menú se amplía e incluye una función para reiniciar la opción de movimiento real. Esto permite actualizar la imagen del radar manualmente de modo que el símbolo de la embarcación aparezca en el centro de la pantalla.



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.

Una vez colocado, puede activar y desactivar con rapidez el marcador EBL/VRM seleccionando los marcadores adecuados de la barra de datos o anulando la selección del marcador en el menú.

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 de menú si necesita volver a colocar el marcador y ajuste el marcador arrastrándolo a la posición en la imagen de radar
4. Seleccione la opción Guardar para guardar los ajustes

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.

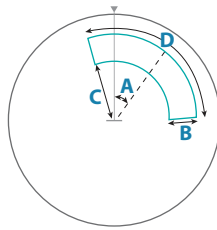
Definición de una zona de guarda alrededor de la embarcación

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.

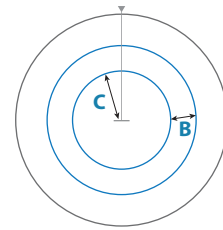
Definición de una zona de guarda

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.

Una vez colocada la zona de guarda, puede activarla y desactivarla seleccionando las secciones adecuadas de la barra de datos.



Forma: Sector



Forma: Círculo

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 78.

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 NSS evo3.

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.
	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.
	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.

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 el seguimiento de blancos individuales, seleccione el icono del blanco antes de activar el menú.

Visualización de la información del blanco MARPA

Si el cuadro emergente está activado, puede seleccionar un blanco MARPA para mostrar información básica dicho blanco. En la barra de datos, se muestra también Información de los 3 blancos MARPA más cercanos a la embarcación.

Cuando se selecciona un blanco, se puede mostrar información detallada del blanco desde el menú.

Puede mostrar información sobre todos los blancos MARPA mediante la opción **Barcos** de la página de inicio.

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).

Grabación de datos de radar

Puede grabar los datos del radar y guardar el archivo de forma interna en la unidad NSS evo3 o en una tarjeta de memoria insertada en el lector de tarjetas de 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.

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).

Barra de datos

Activa y desactiva la barra de datos del radar. Consulte la ilustración del panel Radar.

La barra de datos puede mostrar hasta 3 blancos, con los más peligrosos en la parte superior. Si lo desea, puede mostrar los blancos MARPA por encima de los blancos AIS, incluso si estos últimos están más cercanos a la embarcación.

Ajustes 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 añadir un círculo 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 109. 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 NSS evo3, que están disponibles por separado.

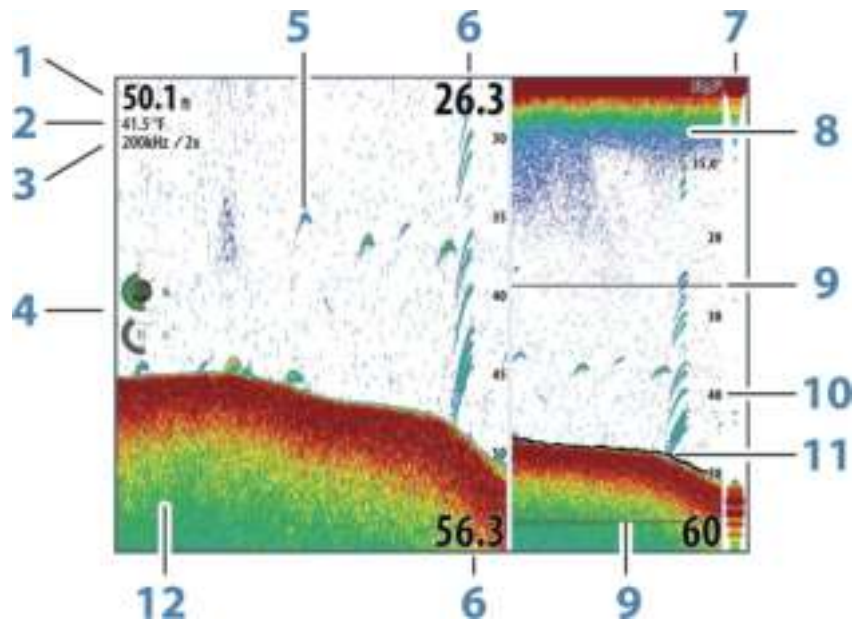
10

Sonda

La función Ecosonda permite ver el agua y el fondo que se encuentra por debajo de la embarcación para detectar peces y examinar la estructura del fondo marino.

La unidad cuenta con CHRIP, Broadband, StructureScan, TotalScan y sonda ForwardScan internos.

La Echosounder imagen



- 1 Profundidad
- 2 Temperatura
- 3 Frecuencia / zoom
- 4 Iconos de ajustes de ganancia y color
- 5 Arcos de peces
- 6 Escala superior e inferior
- 7 Eco ampliado*
- 8 Gráfico de temperatura*
- 9 Barras de zoom*
- 10 Escala
- 11 Línea de profundidad*
- 12 Fondo

* Elementos de sonda opcionales.

→ **Nota:** Puede encender/apagar individualmente los elementos opcionales de la sonda acústica. Consulte "*Opciones de vista de la sonda*" en la página 86.

Ecosonda múltiple

Puede especificar la fuente de la ecosonda para la imagen en el panel de la ecosonda. Se pueden visualizar dos fuentes diferentes simultáneamente utilizando una configuración de panel dividido. Para obtener más información sobre cómo seleccionar la fuente para un panel, consulte "*Fuente*" en la página 83.

Aplicar el zoom en la imagen

Puede aplicar el zoom en la imagen realizando lo siguiente:

- moviendo el botón giratorio;
- mediante los iconos de zoom del panel; y
- reducir o expandir la pantalla,

El nivel de zoom se muestra en la parte superior 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 donde 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

El cursor puede utilizarse para medir la distancia a un blanco, para marcar una posición y para seleccionar blancos.

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

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

Para quitar el cursor y los elementos del cursor del panel, seleccione **Borrar cursor** o pulse la tecla **X**.

Ir a Cursor

Para iniciar la navegación hasta una posición seleccionada en la imagen, coloque el cursor sobre el panel y utilice la opción **Ir a Cursor** del menú.

Función de asistencia del cursorn

→ **Nota:** La función de asistencia del cursor está disponible si está activada. Consulte "*Personalización de la función de presión larga*" en la página 20.

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.

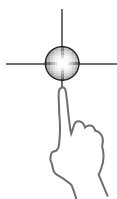
Si levanta el dedo de la pantalla, el cursor vuelve al funcionamiento normal.

Medición de distancias

El cursor puede 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. Inicie la función de medición del menú.
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 el panel de información del cursor.
4. Continúe seleccionando nuevos puntos de medición, si es necesario.

Puede utilizar el menú para volver a colocar el punto de partida y el punto final siempre que la función de medición esté activa.



Al seleccionar **Finalizar medición** o pulsar la tecla **X**, la imagen reanuda el desplazamiento normal.

Almacenamiento de waypoints

Puede guardar un waypoint en una ubicación seleccionada colocando el cursor en el panel y, a continuación, haciendo lo siguiente:

- Pulsando el botón giratorio
- Pulsando la tecla de **marcado**
- Utilizando la opción de nuevo waypoint en el menú



Visualización del historial

Cuando el cursor está en el panel de la ecosonda, la barra de desplazamiento se muestra en la parte superior del panel. Esta barra muestra la imagen que se está viendo en relación con el historial completo de imágenes de la ecosonda almacenadas.

Cuando la barra de desplazamiento está en el extremo de la derecha, indica que está viendo los últimos sondeos. Si mueve el cursor al lado izquierdo de la pantalla, la barra del histórico comenzará a desplazarse hacia la izquierda, y se desactivará el desplazamiento automático a medida que se reciben nuevos sondeos.

Puede ver el historial de la sonda acústica desplazándose por la imagen.

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



Configuración de la imagen

Utilice las opciones de menú Ecosonda para configurar la imagen. Cuando el cursor está activo, algunas características del menú Ecosonda se sustituyen por características del modo de cursor. Seleccione **Borrar cursor** para volver al menú de Ecosonda.

Escala

El ajuste de escala determina la profundidad del agua visible en la pantalla.

Frecuencia

La unidad es compatible con varias frecuencias de transductor. Las frecuencias disponibles dependen del modelo de transductor conectado.

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

Frecuencia es el "tono" que transmite el transductor. Los transductores están diseñados para utilizarse en diferentes frecuencias puesto que las distintas frecuencias tienen distintas calidades.

- Una frecuencia baja, por ejemplo 50 kHz, será más profunda. Se genera un cono más amplio pero es algo más sensible al ruido. Esto es bueno para la discriminación del fondo y para la búsqueda en un área más amplia.
- Una frecuencia alta, por ejemplo 200 kHz, ofrece mayor discriminación y es menos sensible al ruido. Esto es bueno para separar blancos y para embarcaciones de mayor velocidad.

Ajustes de color y ganancia

También puede adaptar los ajustes de imagen desde el menú de la ecosonda.

Ganancia

La ganancia controla la sensibilidad de la ecosonda.

Cuanto más se aumenta la ganancia, la imagen se muestra con más detalles. Sin embargo, cuanto más alto se ajusta la ganancia también se muestra mayor distorsión de fondo en la imagen. Por el contrario, si la ganancia se establece demasiado baja los ecos débiles no podrán verse.

Ganancia Auto

La opción Ganancia Auto mantiene el nivel de sensibilidad que funciona bien en la mayoría de las condiciones.

Con la ganancia en modo Auto, puede ajustar un desfase positivo o negativo que se aplica a la misma.

Color

Las señales de eco fuertes y débiles tienen colores diferentes para indicar las distintas intensidades de señal. Los colores que se utilizan dependen de la paleta seleccionada.

Cuanto más se incrementa el ajuste Color, más ecos se muestran en el color del extremo de la escala correspondiente al retorno fuerte.

Opciones de Structure

Cuando una fuente StructureScan está conectada al sistema, puede superponer una imagen DownScan a la imagen de sonda normal.

Ofrece opciones para especificar la imagen DownScan. Esta opción de menú está disponible cuando se selecciona **Superposición de DownScan** en el cuadro de diálogo Ajustes de sonda. Para obtener más información, consulte "*Ajustes de la*" en la página 87.

Fuente

Seleccione para especificar la fuente de la imagen en el panel seleccionado.

Se pueden visualizar dos fuentes diferentes simultáneamente utilizando una configuración de panel dividido. Los controles del menú para cada panel son independientes.

La fuente puede ser Ecosonda interna, otra pantalla multifunción en la red Ethernet o un módulo Ecosonda. Para definir las fuentes, consulte el manual de instalación del sistema NSS evo3, que está disponible por separado.

→ **Nota:** Utilizar dos transductores al mismo rango de frecuencia puede provocar interferencias entre ambos y que se muestren en la imagen como líneas verticales. Para evitarlo, configure un transductor a un rango de frecuencia (como CHIRP de frecuencia media) y el otro a un rango de frecuencia diferente (como CHIRP de frecuencia alta) utilizando la opción de menú Frecuencia.

Pausa de la imagen

Puede dejar en pausa la imagen para examinarla con detenimiento.

Esta función es útil cuando necesita colocar un waypoint exactamente en la imagen y cuando utiliza el cursor para medir la distancia entre 2 elementos de la imagen.

La función de pausa detiene el envío de comandos ping de la ecosonda al transductor. El sistema no recopila los datos de la ecosonda cuando se deja en pausa de esta manera.

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.

TVG

La acción de las olas y el balanceo de la embarcación pueden causar interferencias en la pantalla cerca de la superficie. La opción TVG (ganancia variable de tiempo) reduce las interferencias al disminuir la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.

→ **Nota:** Para una claridad y un retorno óptimos de la imagen en la mayor parte de situaciones, el valor predeterminado se establece en 3, que es el máximo (la escala va de 0 a 3).

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

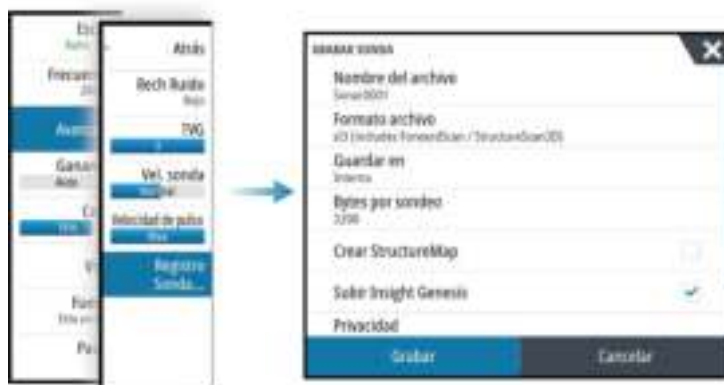
La opción Velocidad de pulso controla la velocidad a la que el transductor transmite la señal dentro del agua. Por defecto, la velocidad de pulso se define en el nivel máximo. Es posible que sea necesario ajustar la velocidad de pulso para limitar las interferencias o ajustarla a determinadas condiciones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

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 una tarjeta insertada en el lector de tarjetas de la unidad.

La función se activa en la opción de menú **Avanzado**

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.



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 Echosounder de terceros seleccionados.

Save to (Guardar en)

Seleccione si prefiere almacenar la grabación en la unidad o en una tarjeta de memoria en el lector de tarjetas.

Bytes por sondeo

Seleccione cuántos bytes por segundo han de usarse cuando se guarde el archivo de registro. Un número mayor de bytes se traduce en una mayor resolución, pero hará que el archivo registrado 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 al formato de StructureMap (.smf) una vez que la grabación haya finalizado. El archivo de registro también se puede convertir al formato StructureMap a partir de la opción Archivos.

Carga a Insight Genesis

Los archivos se transmiten a Insight Genesis una vez finalizada la grabación, si está conectado a un punto de acceso inalámbrico. Para obtener más información sobre puntos de acceso inalámbricos, consulte "Conexión inalámbrica" en la página 101.

Privacidad

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

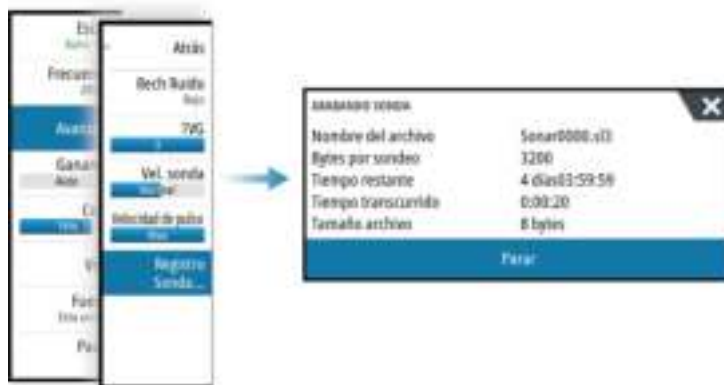
Time remaining (Tiempo restante)

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

Parar la grabación de los datos del registro

Seleccione **Parar** en el cuadro de diálogo Grabando Sonda para detener por completo la grabación de todos los datos de la sonda.

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



Visualización de los datos de la sonda 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 sonda" en la página 87.

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 utilizar el cursor en la imagen reproducida y desplazarla de igual manera que haría en una imagen de sonda normal.

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

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

Opciones de vista de la sonda

Opciones de pantalla dividida

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 ajustes de zoom de 8x en el menú desplegable usando las teclas +/- o los botones del 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 fondo

El modo de zoom de fondo es útil cuando se desea ver ecos 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.

Paletas

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

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 Echosounder.

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 visualiza ecos en tiempo real según aparecen en el panel. La intensidad del eco real se indica por la intensidad del color y la amplitud.

Barras de zoom

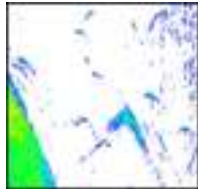
Las barras de zoom muestran la escala ampliada en un panel dividido con vistas de zoom.

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

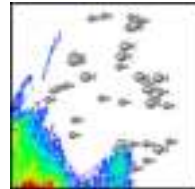
Puede mover las barras de zoom a la derecha, arriba o abajo, para que la imagen de la izquierda muestre distintas profundidades de la columna de agua.

ID Pescado

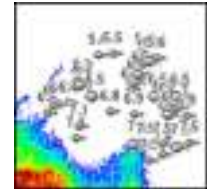
Permite seleccionar el modo en que aparecen los ecos en la pantalla. También puede seleccionar si desea que se le notifique mediante una señal acústica cuando aparezca un ID de peces en el panel.



Ecos tradicionales de los peces



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 Echosounder



Ecosonda interna

Selecciónela para hacer que la ecosonda interna se encuentre disponible para poder activarla en el menú Ecosonda. Para obtener más información sobre la selección de fuente del panel, consulte el manual del operador.

Cuando se desactiva, esta opción inhabilita la ecosonda interna de la unidad. No se mostrará como una fuente de la ecosonda para ninguna unidad de la red. Seleccione esta opción en una unidad que no tenga un transductor conectado.

Echosounder de red

Puede compartir las Echosounder imágenes de la ecosonda de esta unidad con otras unidades conectadas a la red Ethernet.

Para obtener más información sobre cómo configurar una Echosounder, consulte el manual de instalación de NSS evo3, que está disponible por separado.

Superponer Downscan

Cuando una fuente de DownScan está conectada al sistema, puede superponer una imagen de DownScan a la imagen de Echosounder normal.

Si está activado, el menú de Echosounder se amplía para incluir las opciones DownScan básicas.

Ver registro de la Echosounder

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.

Puede salir de la función de vista seleccionando la **X** en la esquina superior derecha.

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 el fondo, haga lo siguiente. Antes de configurar el offset de Structure, mida la distancia desde el transductor de Structure hasta el punto más bajo de la embarcación en el agua. Si, por ejemplo, la distancia es de 0,3 m (1 pie), se registrará como (menos) -0,3 m (-1 pie).

Para mostrar la profundidad desde la superficie del agua hasta el fondo, haga lo siguiente. Antes de configurar el offset de Structure, mida la distancia desde el transductor de Structure hasta la superficie del agua. Si, por ejemplo, la distancia es de 0,3 m (1 pie), se registrará como (más) 0,3 m (1 pie).

Un ajuste de 0 (cero) provoca que la profundidad que se muestra sea la distancia desde el transductor hasta el fondo.

Instalación

Se utiliza para definir las fuentes de la ecosonda disponibles para la selección en la opción de menú Fuente. Para obtener información sobre cómo definir fuentes, consulte el manual de instalación independiente de NSS evo3. Para obtener información sobre la selección de fuente, consulte "*Fuente*" en la página 83.

Instalación ForwardScan

Se utilizan para instalar y configurar ForwardScan. Consulte "*Configuración de ForwardScan*" en la página 98.

11

StructureScan

StructureScan utiliza altas frecuencias para proporcionar una imagen de alta resolución, similar a la de una fotografía, del fondo.

La unidad tiene StructureScan integrado.

- **Nota:** Debe disponer de un transductor StructureScan HD, TotalScan o StructureScan 3D instalado para utilizar las funciones de StructureScan.
- **Nota:** Conecte los transductores StructureScan solo al puerto Sonar2.

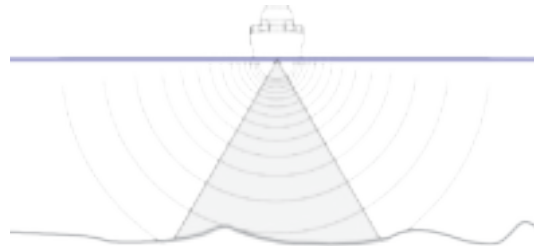
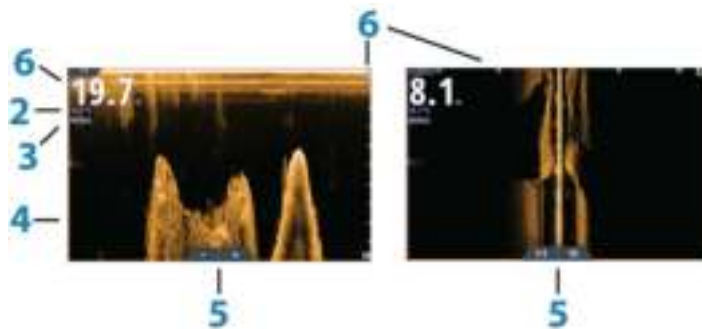


Imagen de StructureScan

Vista

El panel de StructureScan se puede configurar como una imagen de DownScan o para que muestre el escaneo lateral desde izquierda/derecha.

La imagen de DownScan también se puede agregar como una superposición a la imagen de Echosounder tradicional.



1 Profundidad

- **Nota:** La lectura de profundidad depende del ajuste de **offset de profundidad de Structure**, consulte "*Offset de profundidad de Structure*" en la página 88

2 Temperatura

3 Frecuencia

4 Fondo

5 Iconos Zoom (DownScan) / Escala (SideScan)

6 Escala

Zoom de la imagen de StructureScan

Para acercar o alejar una imagen de StructureScan, puede realizar las siguientes acciones:

- moviendo el botón giratorio cuando el cursor no está activo
- mediante los iconos de zoom del panel; y
- reduciendo o expandiendo la pantalla.

El nivel de zoom se muestra en la parte superior izquierda del panel.

Uso del cursor en el panel de StructureScan

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

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

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

Ir a Cursor

Para iniciar la navegación hasta una posición seleccionada en la imagen, coloque el cursor sobre el panel y utilice la opción **Ir a Cursor** del menú.

Función de asistencia del cursor

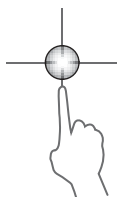
→ **Nota:** La función de asistencia del cursor está disponible si está activada. Consulte "*Personalización de la función de presión larga*" en la página 20.

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 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. Inicie la función de medición del menú.
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 el panel de información del cursor.
4. Continúe seleccionando nuevos puntos de medición, si es necesario.

Puede utilizar el menú para volver a colocar el punto de partida y el punto final siempre que la función de medición esté activa.

Al seleccionar **Finalizar medición** o pulsar la tecla **X**, la imagen reanuda el desplazamiento normal.

Almacenamiento de waypoints

Puede guardar un waypoint en una ubicación seleccionada colocando el cursor en el panel y, a continuación, haciendo lo siguiente:

- Pulsando el botón giratorio
- Pulsando la tecla de **marcado**
- Utilizando la opción de nuevo waypoint en el menú



Visualización del historial de StructureScan

La barra de desplazamiento se muestra siempre que el cursor está activo en el panel de StructureScan. Esta barra muestra la imagen que se está viendo en relación con el historial completo de imágenes de StructureScan almacenadas. La posición de la barra de desplazamiento varía en función de la vista seleccionada: en el extremo derecho (SideScan) y en la parte superior (DownScan).

Para desplazar el historial de la imagen, arrastre hacia abajo o hacia arriba (SideScan), o hacia la izquierda o la derecha (DownScan).

Para reanudar el desplazamiento normal de StructureScan, pulse **Borrar cursor**.



Configuración de la imagen de StructureScan

Escala

El ajuste de escala determina la profundidad del agua y la escala de SideScan visibles en la pantalla.

Auto escala

Si la escala se establece en el modo automático, el sistema establece la escala automáticamente en función de la profundidad del agua.

Niveles de escala predefinidos

Puede seleccionar varios niveles de escala predefinidos.

Escala personalizada

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

Frecuencias de StructureScan

StructureScan admite dos frecuencias. La frecuencia de 455 kHz ofrece un alcance ideal y calidad de imagen en la mayoría de situaciones, mientras que la frecuencia de 800 kHz se utiliza para obtener un mayor nivel de detalle en aguas someras.

Contraste

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

Para ajustar la configuración del contraste:

1. Seleccione el icono de contraste o active la opción de contraste en el menú para mostrar la barra de ajuste del color
2. Arrastre la barra o utilice el botón giratorio para establecer el valor.

Paletas

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

Vista

La página de StructureScan se puede configurar como una imagen de DownScan, o para escaneo solo a la izquierda, solo a la derecha, o a la derecha y la izquierda.

Detención de la imagen de StructureScan

Puede detener la imagen de StructureScan para examinar las estructuras y demás imágenes con más detenimiento.

Esta función es útil cuando necesita colocar un waypoint exactamente en la imagen de StructureScan y cuando utiliza el cursor para medir la distancia entre dos elementos de la imagen.

Configuración avanzada de StructureScan

TVG

La acción de las olas y el balanceo de la embarcación pueden causar interferencias en la pantalla cerca de la superficie. La opción TVG (ganancia variable de tiempo) reduce las interferencias al disminuir la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.

→ **Nota:** Para una claridad y un retorno óptimos de la imagen en la mayor parte de situaciones, el valor predeterminado se establece en 3, que es el máximo (la escala va de 0 a 3).

Inversión de la imagen de Structure a izquierda/derecha

Si es necesario, las imágenes de izquierda/derecha de SideScan pueden invertirse para que coincidan con la dirección de instalación del transductor.

Líneas de escala

Se pueden añadir líneas de escala a la imagen para facilitar la estimación de la profundidad (DownScan) y la distancia (SideScan).

Grabación de datos de StructureScan

Puede grabar datos de StructureScan y guardar el archivo internamente en la NSS evo3 unidad o la tarjeta de memoria como se describe en "*Iniciar grabación de datos de sonda*" en la página 84.

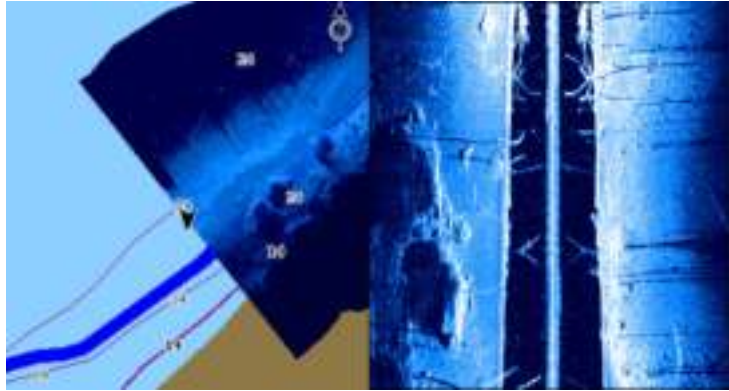
12

StructureMap

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

Imagen de StructureMap

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



Cuando tiene una superposición de Structure, puede moverse por la carta como siempre:

- Reduzca o amplíe la carta y la imagen escaneada moviendo el botón giratorio, mediante los iconos de zoom o reduciendo o expandiendo la pantalla
- Mueva la carta para ver la imagen escaneada. Para ello, arrástrela en la dirección deseada.

Si pulsa la tecla **X** o selecciona la opción **Borrar cursor**, eliminará el cursor del panel y el centro de la carta se situará en la embarcación.

Activación de la superposición de Structure

1. En el menú Carta, active la superposición de Structure:
 - El menú Carta se ampliará para mostrar las opciones de Structure.
 - Los datos de Structure empezarán a aparecer en la pantalla de la carta en cuanto se active la superposición de Structure.
 2. Seleccione la fuente de Structure:
 - La opción de datos Live (Directo) es la seleccionada por defecto.
- **Nota:** La superposición de Structure también puede activarse seleccionando un archivo de StructureMap que se haya guardado en el explorador de archivos.

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 Live (Directo): se utilizan cuando los datos de StructureScan están disponibles en el sistema.
- Archivos guardados: son datos de StructureScan guardados (*.sl2) y convertidos al formato de StructureMap (*.smf). Los archivos *.smf guardados pueden utilizarse incluso si no hay fuentes StructureScan conectadas.

Fuente Live (Directo)

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 StructureScan y aumenta 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 guardados

Al seleccionar archivos guardados, el archivo 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.

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.

→ **Nota:** Cuando los archivos Guardados se utilizan como fuente, la unidad muestra todos los archivos de StructureMap detectados en la tarjeta de memoria, 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 tarjetas de memoria.

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 utilice la escala automática con StructureScan. Aumente la escala hasta un nivel significativamente superior (de dos a tres veces más) al de la profundidad del agua para asegurarse de que se realiza un escaneo completo y para maximizar la precisión de la conversión.
- No superponga el historial de estelas cuando lleve a cabo un escaneo del área de lado a lado.

Grabación de datos de Structure

Es posible grabar los datos de StructureScan desde un panel de carta que tenga activada la superposición de Structure.

Las grabaciones de StructureScan pueden iniciarse desde un panel StructureScan.

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

→ **Nota:** El mensaje incluye información sobre el tamaño del archivo. Guarde los registros en un tamaño de 100 MB o menos para agilizar la conversión de archivos.

La grabación se detiene al volver a seleccionar la función de grabación.

Conversión de datos de StructureScan al formato de StructureMap

Un archivo de registro de StructureScan (.sl2) se convierte al formato de StructureMap (.smf) una vez que se ha grabado desde el cuadro de diálogo de grabación o desde el explorador de archivos.

Puede crear archivos de alta resolución o de resolución estándar. Los archivos .smf de alta resolución incluyen más detalles, pero tardan más tiempo en convertirse y ocupan más espacio que los archivos de resolución estándar.

Para ahorrar espacio en el disco, se recomienda eliminar los archivos StructureScan (.sl2) tras la conversión.

Uso de StructureMaps con tarjetas cartográficas

StructureMap le permite mantener todas las funciones de la carta y se puede utilizar con cartografía integrada, además de con Navionics, Insight y otras tarjetas de cartas de navegación compatibles con el sistema.

Cuando vaya a 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 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.

Paleta

Selecciona la paleta de Structure.

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.

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 pantalla de la sonda. La opción Rechazo de ruido filtra la interferencia de la señal y reduce las interferencias en la pantalla.

Borrar histórico Live

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

Reg datos

Graba los datos de StructureScan.

Fuente

Selecciona la fuente de StructureMap.

13

ForwardScan

La sonda ForwardScan es una ayuda a la navegación que le permite supervisar el entorno submarino delante de la embarcación mientras realiza maniobras a velocidad lenta.

Para usar la función ForwardScan, debe disponer de un transductor ForwardScan montado en la embarcación. Para obtener instrucciones de instalación, consulte el manual de instalación del transductor ForwardScan.

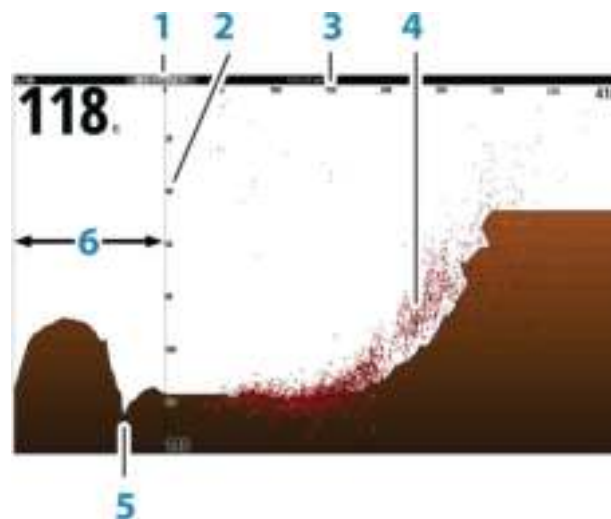
El transductor ForwardScan se puede conectar a SonarHub para accederse a él a través de la red Ethernet. También puede conectar el transductor ForwardScan al puerto Sonar2 de la unidad NSS evo3, con el puerto Sonar1 disponible para un transductor CHIRP.

→ **Nota:** Cuando un transductor ForwardScan conectado al NSS evo3 está en uso. Los transductores conectados al puerto Sonar1 se pondrán en pausa.

Advertencia: No confíe en este equipo como fuente principal de navegación o de detección de peligros.

Advertencia: No utilice este equipo para medir la profundidad ni otras condiciones en actividades de natación o buceo.

Imagen de ForwardScan



- 1 La ubicación del transductor se muestra como el punto origen en la página.
- 2 Escala de profundidad y posición de la embarcación
- 3 Escala frontal
- 4 Datos de puntos
- 5 Fondo
- 6 Histórico de profundidad



Configuración de la imagen de ForwardScan

Profundidad

Controla la escala de profundidad. La escala de profundidad está establecida de forma predeterminada en modo Auto.

Escala frontal

Controla la escala de búsqueda frontal. La escala frontal máxima es de 91 metros (300 pies).

Rechazo de ruido

Filtra las interferencias de la señal y reduce las interferencias en la pantalla.

Registrar

Graba los registros de la sonda ForwardScan.

Pausa

Detiene las transmisiones avanzadas de Echosounder .



Opciones de vista de ForwardScan

Paleta

Hay varias paletas de visualización disponibles para una amplia variedad de condiciones del agua.

Ratio histórico

Controla cuánta Echosounder información del histórico se muestra del barco. Cuanto más alto sea el ratio, más historial se mostrará.

Datos de puntos

De manera predeterminada, ForwardScan solo muestra el fondo. Puede acceder al menú Datos punto para ver todos los puntos de datos de la sonda o únicamente los puntos (Objetos) de la columna de agua.

Mostrar zonas

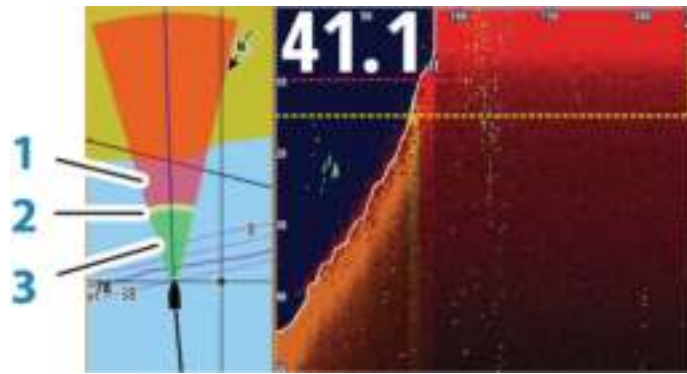
Muestra las zonas de advertencia (amarillo) y las zonas críticas (rojo) en la pantalla. Consulte *"Escala crítica frontal y Profundad crítica"* en la página 99.

Lin. escala

Muestra líneas en la pantalla que facilitan y agilizan el cálculo de la profundidad y los objetos bajo el agua.

Extensión de rumbo

Puede utilizar la extensión de rumbo para supervisar ForwardScan en el panel Carta. Los colores de la extensión de rumbo se basan en los valores de alarma de ForwardScan.



Extensión de ForwardScan

- 1 Rojo: Crítica
- 2 Amarillo: Advertencia
- 3 Verde: Segura

Seleccione ForwardScan en el cuadro de diálogo Ajustes de carta para ver la extensión de rumbo de ForwardScan en el panel Carta.



Configuración de ForwardScan

Especifique la configuración en el cuadro de diálogo **Instalación ForwardScan**.





Escala crítica frontal y Profundidad crítica

Escala crítica frontal y Profundidad crítica son umbrales que puede seleccionar el usuario y que definen una zona crítica por delante de su embarcación.

Si viaja por aguas poco profundas para cruzar por la zona crítica, se activará la alarma de zona crítica. Puede ver las zonas de advertencia críticas activando la opción de menú **Mostrar zonas**.

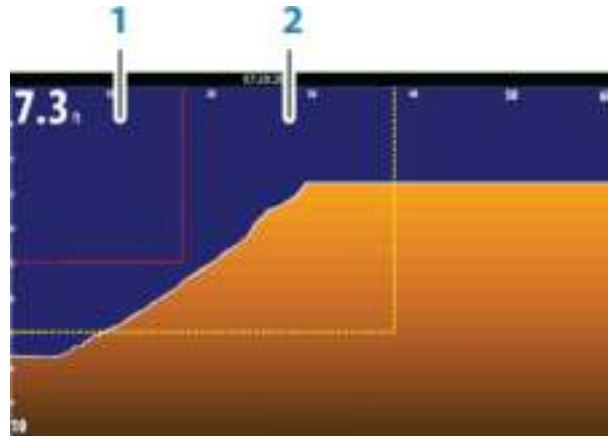


Imagen de ForwardScan con la opción *Mostrar zonas* activa

- 1 Zona crítica
- 2 Zona de advertencia

Los valores Advertencia escala frontal y Advertencia profundidad se basan en los valores Escala crítica frontal y Profundidad crítica seleccionados.

→ **Nota:** Para recibir las alertas de zona crítica, active la alarma de ForwardScan en la el cuadro de diálogo Configuración de las alarmas. Si desea obtener más información sobre la activación de alarmas, consulte Alarmas.

Ángulo del transductor

Le recomendamos que instale la vertical del transductor en la línea de flotación. Cuando no sea posible, la configuración del ángulo del transductor ayuda a compensar la diferencia entre el ángulo del transductor y la línea de flotación.

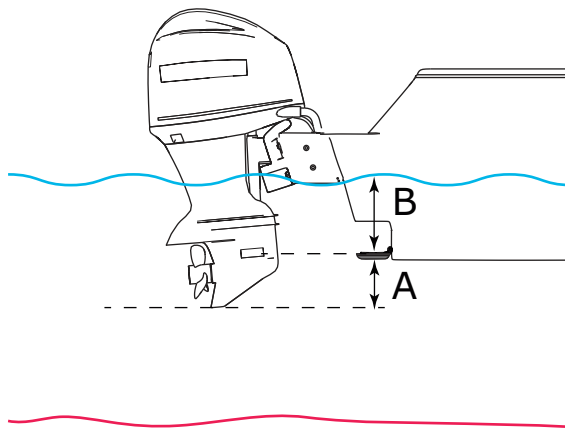
El ángulo se puede ajustar de 0 (vertical) a 20 grados.

Advertencia: Los ajustes del valor del ángulo del transductor deben realizarse con precaución. Las variaciones considerables en el valor del ángulo del transductor pueden distorsionar los datos de profundidad y aumentar así el riesgo de choque con obstáculos bajo el agua.

Offset de profundidad

Todos los transductores miden la profundidad del agua desde el transductor al fondo. Por ello, las lecturas de profundidad del agua no miden la distancia desde el transductor hasta el punto más bajo de la embarcación (por ejemplo; a la parte inferior de la quilla, el timón o el alerón) en el agua o desde el transductor hasta la superficie del agua.

Antes de establecer el offset, mida la distancia desde el transductor al punto más bajo de la embarcación en el agua o desde el transductor a la superficie del agua.



- A** Punto más bajo de offset de la embarcación: establezca la distancia desde el transductor al punto más bajo de la embarcación en el agua. Debe definirse como un valor negativo. Por ejemplo: -0,3 m (-1 pie).
- B** Para la profundidad por debajo de la superficie (línea de flotación): establezca la distancia desde el transductor a la superficie. Debe definirse como un valor positivo. Por ejemplo, +0,5 m (+1,77 pies).

Para la profundidad por debajo del transductor, establezca el offset en 0.

14

Conexión inalámbrica

La conectividad inalámbrica de GoFree le permite lo siguiente:

- Usar un dispositivo inalámbrico para ver de forma remota (smartphone y tablet) y controlar el sistema (solo tablet).
- Acceder a GoFree Shop.
- Cargar sus registros de ecosonda para crear mapas personalizados en Insight Genesis.
- Descargar actualizaciones de software
- Conectarse a aplicaciones de terceros



→ **Nota:** Los mapas, las cartas, las actualizaciones de software y otros archivos de datos pueden ser de gran tamaño. El proveedor de su red de datos podría cobrarle en función de los datos que transfiera. Si no está seguro, consulte al proveedor de servicios.

La unidad incluye funcionalidad inalámbrica integrada para conectarse a Internet y a dispositivos inalámbricos, como smartphones y tablets.

La configuración e instalación iniciales de la funcionalidad inalámbrica integrada se describe en el manual de instalación del sistema.

Conexión y desconexión desde un punto de acceso inalámbrico



Para conectarse a un punto de acceso inalámbrico, seleccione la opción Wireless en el cuadro de diálogo Controles del sistema y, a continuación, seleccione No conectado. Esto abre el cuadro de diálogo Dispositivos inalámbricos. Utilice este cuadro de diálogo para seleccionar el punto de acceso que desee, introduzca la información de inicio de sesión y, a continuación, seleccione Conectar. Conectarse a un punto de acceso inalámbrico cambia el modo inalámbrico al **modo Cliente**. En este modo, puede acceder a la tienda GoFree Shop.

Para desconectarse de un punto de acceso inalámbrico, seleccione la opción Inalámbrico en el cuadro de diálogo Controles del sistema y, a continuación, seleccione nombre_puntodeacceso conectado y después Desconectar. Esto cambia el modo inalámbrico al **modo Punto de acceso**. En este modo, puede conectar un dispositivo inalámbrico, de modo que aplicaciones como, por ejemplo, GoFree Link pueden acceder a la información de navegación de la embarcación.

GoFree Shop



El inalámbrico debe estar conectado a un punto de acceso inalámbrico externo para poder acceder a la tienda GoFree Shop.

En la tienda GoFree Shop puede examinar, comprar y descargar contenido compatible con su sistema, incluidas las cartas de navegación y los mapas de Insight Genesis. Cuando se inicia una sesión, el sistema le notifica automáticamente si hay disponible una nueva versión de software para su sistema. Si hay una actualización disponible, puede descargarla en una de las ranuras de tarjeta o aplazar la descarga para más tarde. Si se aplaza la descarga para un momento posterior, la notificación estará disponible en el cuadro de diálogo Acerca de, al que se puede acceder desde Ajustes Sistema.

GoFree Link



La funcionalidad inalámbrica le permite utilizar un dispositivo inalámbrico para ver de forma remota (smartphone y tablet) y controlar el sistema (solo tablet). El sistema se visualiza y se controla desde el dispositivo inalámbrico, concretamente con las aplicaciones GoFree Link descargadas de la tienda de aplicaciones correspondiente. Al aceptar el control remoto, la página activa se refleja en el dispositivo inalámbrico.

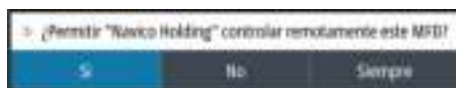
→ **Nota:** Para utilizar smartphones y tablets para ver y controlar el sistema, la funcionalidad inalámbrica debe estar desconectada del punto de acceso inalámbrico (en **modo Punto de acceso**).

→ **Nota:** Por motivos de seguridad, las funciones de piloto automático y CZone no se pueden controlar desde un dispositivo inalámbrico.

Conexión de una tableta

Instale la aplicación GoFree en la tableta antes de realizar este procedimiento.

1. Establezca la conexión inalámbrica interna al modo **Punto de acceso**. Para ello, seleccione la página **Dispositivos inalámbricos** en el cuadro de diálogo de configuración inalámbrica y, a continuación, seleccione la conexión inalámbrica interna. A continuación, seleccione la opción **Modo** y, posteriormente, seleccione **Punto de acceso interno**.
2. Seleccione un dispositivo en la página **Dispositivos inalámbricos** para ver su clave de red.
3. Vaya a la página de conexión de red Wi-Fi de la tableta y busque la unidad o la red inalámbrica de GoFree **xxxx**. Si hay más de una dentro del alcance, revise la página **Dispositivos inalámbricos** de la unidad para confirmar qué dispositivo inalámbrico está conectado a la unidad.
4. Introduzca la clave de red en la tableta para conectarse a la red.
5. Abra la aplicación GoFree. La unidad se debe detectar automáticamente. El nombre que aparece es el nombre por defecto o el asignado en el ajuste Nombre del dispositivo. Si la unidad no aparece, siga las instrucciones que aparecen en pantalla para buscar manualmente el dispositivo.
6. Seleccione el icono gráfico de la unidad. La unidad mostrará un mensaje parecido al siguiente:



7. Seleccione **Sí** para una conexión puntual, o **Siempre** si desea que el dispositivo quede registrado para futuras conexiones. Esta configuración se puede cambiar más adelante, si es necesario.

→ **Nota:** El módulo inalámbrico interno solo admite conexión GoFree para sí mismo. El resto de unidades conectadas a la red no será visible.

Conexión a un smartphone

Antes de iniciar este procedimiento, instale la aplicación GoFree en el smartphone.

1. Establezca la conexión inalámbrica interna en modo **Punto de acceso**. Para ello, seleccione la página **Dispositivos inalámbricos** del cuadro de diálogo de ajustes Wireless y, a continuación, seleccione Wireless Interno. Después, seleccione la opción **Modo** y, a continuación, **Punto de acceso interno**.
2. Seleccione un dispositivo en la página **Dispositivos inalámbricos** para ver su clave de red.
3. Navegue a la página de conexión de red inalámbrica en el smartphone y busque la red inalámbrica **xxxx** de la unidad o GoFree. Si hay más de una dentro del alcance, revise la página **Dispositivos inalámbricos**, en el cuadro de diálogo de ajustes Wireless de la unidad, para confirmar qué dispositivo inalámbrico está conectado a la unidad.
4. Introduzca la clave de red en el smartphone para conectarse a la red.
5. Abra la aplicación GoFree en el smartphone. La unidad debería detectarse automáticamente. El nombre que aparece es el nombre por defecto o el asignado en el ajuste Nombre del dispositivo. Si la unidad no aparece, siga las instrucciones que aparecen en pantalla para buscar manualmente el dispositivo.

La pantalla multifunción (MFD) se muestra en el smartphone. Para cambiar la pantalla de MFD en el smartphone, cámbiela en la pantalla multifunción. Al hacer un cambio en la pantalla multifunción, se reflejará en el smartphone.

Carga de archivos de registro en Insight Genesis

Para cargar un archivo de registro de la ecosonda grabada en Insight Genesis, seleccione el archivo que desea cargar del panel de archivos y seleccione la opción de cargar a Insight Genesis.

- **Nota:** Debe estar conectado a un punto de acceso inalámbrico para cargar archivos de registro grabados en Insight Genesis.
- **Nota:** Los archivos de registro grabados también se pueden cargar en Insight Genesis si ha seleccionado **Subir a Insight Genesis** en el cuadro de diálogo Grabar Sonda. Para obtener más información, consulte "Iniciar grabación de datos del registro" en la página 84.



Ajustes de Wireless

Incluye las opciones de configuración y ajustes para la función de conexión inalámbrica. Para obtener más información, consulte el manual de instalación de NSS evo3.



Conectar a punto de acceso Wireless...

Muestra el cuadro de diálogo Dispositivo inalámbrico que puede usar para conectar la funcionalidad inalámbrica a un punto de acceso inalámbrico.

Controles remotos

Cuando un dispositivo inalámbrico (smartphone o tablet) está conectado, debe aparecer en la lista Controles remotos. Si selecciona **Permitir siempre**, el dispositivo podrá conectarse automáticamente sin necesidad de contraseña. Este menú también permite la desconexión de dispositivos a los que ya no es necesario acceder.

Dispositivos inalámbricos

Este cuadro de diálogo muestra el módulo inalámbrico interno y cualquier dispositivo WIFI-1 conectado, así como su dirección IP y número de canal. Al seleccionar el módulo inalámbrico interno o un dispositivo WIFI-1, proporciona información adicional.

Para ver y cambiar los valores del módulo inalámbrico interno (nombre de red (SSID), clave de red o canal), el modo de Wireless Interno debe ser **Punto de acceso** (Wireless Interno). Para seleccionar una red (punto de acceso) al que conectarse, la conexión inalámbrica interna debe estar en **modo Cliente**. Utilice la opción Modo para cambiar el modo.

Ajustes de cliente

Muestra información sobre el punto de acceso inalámbrico al que está conectada su unidad o sobre el último al que estuvo conectada la unidad. Puede seleccionar el punto de acceso en el cuadro de diálogo para establecerlo como el punto de acceso al que desea conectarse siempre cuando esté al alcance o puede seleccionarlo para eliminarlo.

Avanzado

Inicia las herramientas Iperf y Sonda DHCP que ayudan a descubrir fallos y a ajustar la red inalámbrica.

- **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 ofrece asistencia relacionada con su uso.

15

AIS

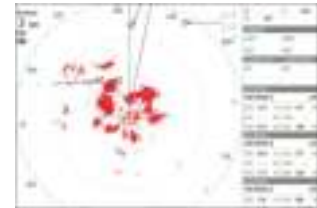
Si se ha conectado una fuente AIS (sistema de identificación automática) compatible al sistema, se pueden mostrar y seguir los targets detectados por los dispositivos. También puede ver mensajes y la posición de dispositivos DSC que transmiten dentro del rango de cobertura.

Los targets AIS se pueden superponer a las imágenes de radar y de carta, con lo que es una herramienta importante para navegar con seguridad y evitar colisiones.

Puede establecer alarmas que le avisen en caso de que un target AIS se acerque demasiado o se pierda.



Embarcaciones AIS en un panel de carta



Embarcaciones AIS en un panel de radar

Símbolos de blancos AIS

El sistema usa los símbolos de blancos AIS que se muestran a continuación:

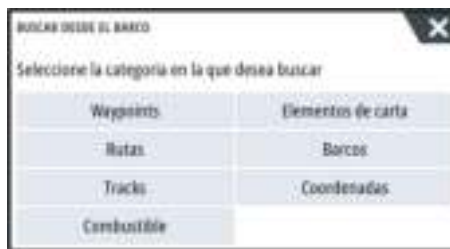
	Blanco AIS parado (inmóvil o fondeado).
	Blanco AIS móvil y seguro con línea de extensión de rumbo.
	Blanco AIS peligroso, ilustrado con línea gruesa. Un blanco se define como peligroso en función de los ajustes de TCPA y CPA. Consulte " <i>Definición de barcos peligrosos</i> " en la página 109.
	Blanco AIS perdido. Cuando no se han recibido señales dentro de un límite de tiempo, se define un blanco como perdido. El símbolo de blanco representa la última posición válida del blanco antes de que se perdiera la recepción de datos.
	Blanco AIS seleccionado; se activa al seleccionar el símbolo de un blanco. El blanco vuelve a mostrar el símbolo de blanco por defecto cuando se elimina el cursor del símbolo.
	SART AIS (Transmisor de búsqueda y salvamento del AIS).

Visualización de la información sobre blancos AIS

Búsqueda de elementos AIS

Puede buscar blancos AIS con la opción **Buscar** del panel Herramientas.

Puede buscar blancos AIS con la opción de menú **Buscar**. 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 la información sobre todos los blancos AIS

Al seleccionar un icono AIS en el panel de radar o carta, el símbolo cambia al símbolo de blanco seleccionado y se muestra el nombre de la embarcación.

Se puede visualizar información detallada de un blanco seleccionando el cuadro emergente AIS o desde el menú después de haber seleccionado dicho blanco.



Información AIS de los paneles de radar

La barra de datos del radar proporciona información sobre un máximo de 3 targets AIS.

Los blancos se muestran con el más reciente en la parte superior y están codificados por colores según su estado.

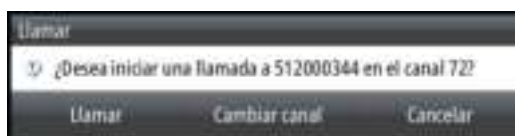


Llamada a una embarcación AIS

Si el sistema incluye una radio VHF que permite llamadas DSC (llamada digital selectiva) a través de NMEA 2000, puede iniciar una llamada DSC a otras embarcaciones desde la unidad NSS evo3.

La opción de llamada está disponible en el cuadro de diálogo **Detalles barco AIS** y en el cuadro de diálogo **Estado del barco** activados desde el panel **Tools** (Herramientas).

En el cuadro de diálogo **Llamar** puede cambiar el canal o cancelar la llamada. El cuadro de diálogo **Llamar** se cierra cuando se establece la conexión.



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.

Si selecciona el icono AIS SART en el panel de carta, puede ver los detalles del AIS MOB.

Alarmas de embarcación

Puede definir alarmas que le avisen si un blanco se muestra dentro de los límites de alcance predefinidos o si se pierde un blanco previamente identificado.



Barcos peligrosos

Controla si la alarma se activa cuando una embarcación se acerca más que la distancia de CPA dentro del límite de tiempo de TCPA. Consulte "*Definición de barcos peligrosos*" en la página 109.

AIS barco perdido

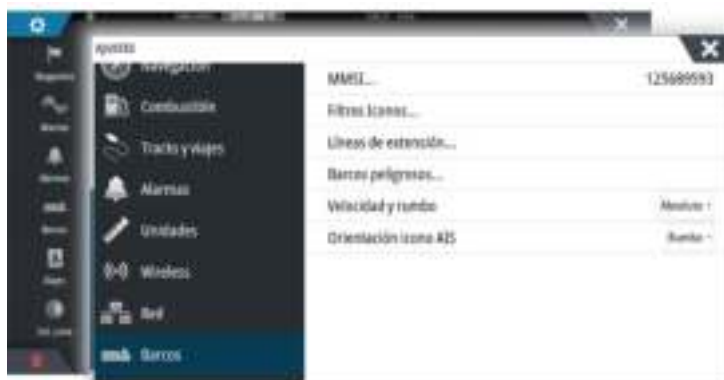
Establece la distancia para embarcaciones perdidas. Si se pierde una embarcación dentro de la distancia establecida, se activa una alarma.

→ **Nota:** La casilla de verificación controla si se muestra la ventana emergente de alarma o si suena la sirena. Los valores CPA y TCPA establecen los parámetros según los cuales una embarcación se considera peligrosa, independientemente del estado de activación.

Mensaje de barco

Controla si se activa una alarma al recibir un mensaje desde un blanco AIS.

Ajustes de embarcación



Número MMSI de la embarcación

Debe tener su propio MMSI (número de identificación del servicio móvil marítimo) introducido en el sistema para poder recibir mensajes provenientes de embarcaciones AIS y DSC.

También es importante introducir el número MMSI para que la propia embarcación no se muestre como un blanco AIS en la carta.

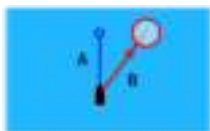
→ **Nota:** La opción Mensaje de barco de los ajustes de alarma debe estar activada para ver los mensajes MMSI.

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.





Líneas de extensión

El usuario puede establecer la longitud de las líneas de extensión de la embarcación propia y de las demás embarcaciones.

- 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 periodo de tiempo seleccionado. Si no hay opciones activadas en **Esta embarcación**, no se mostrarán líneas de extensión para su embarcación.

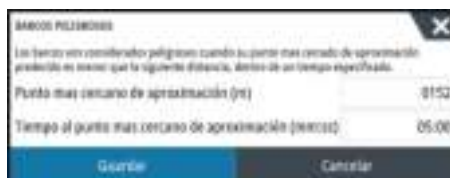


La información de rumbo de la embarcación se obtiene del sensor de rumbo activo, y la información COG, del sensor GPS activo.

En el caso de otras embarcaciones, los datos COG se incluyen en el mensaje enviado por el sistema AIS.

Definición de barcos peligrosos

Puede definir una zona de guarda invisible alrededor de su embarcación. Cuando un target se encuentre dentro de los límites establecidos, se mostrará el símbolo de target peligroso. Se activará una alarma en caso de haberla activado en el panel Configurar Alarmas.



Indicación de velocidad y rumbo

Las líneas de extensión pueden utilizarse para indicar la velocidad y el rumbo de los blancos, ya sea como movimiento absoluto (real) en la carta o relativo a la embarcación.

Como se puede ver en la siguiente ilustración, el estilo de línea utilizado para trazar las líneas de extensión es distinto en función de la indicación de movimiento.



Embarcaciones AIS con movimiento absoluto



Embarcaciones AIS con movimiento relativo

Orientación de los iconos AIS

Establece la orientación de los iconos AIS, ya sea en función de la información de rumbo o COG.

16

Paneles de instrumentos

El Instruments panel se componen de varios indicadores (analógicos, digitales y de presión) que pueden personalizarse para ver cierta información. El Instruments panel presenta la información en otros paneles de instrumentos, y pueden definirse hasta diez paneles de instrumentos en el Instruments panel.

→ **Nota:** Para ver información relativa al combustible y el motor, la opción correspondiente debe configurarse en el panel Ajustes.

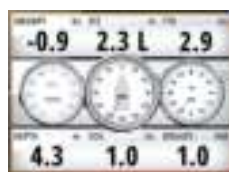
Tableros de control

Hay predefinido un conjunto de estilos de paneles de instrumentos para mostrar información sobre la embarcación, la navegación y la pesca.

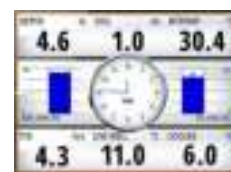
Puede cambiar entre los paneles seleccionando los botones de flecha izquierda y derecha del panel. También puede seleccionar el panel de Instrumentos en el menú.



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 (por ejemplo, CZone) en la red.

Personalización del Instruments panel

Puede personalizar el Instruments panel y cambiar los datos de cada uno de los indicadores y el diseño de los paneles de instrumentos, así como añadir nuevos paneles. También puede establecer límites para los indicadores analógicos.

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

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

Edición de un panel de instrumentos

Active el panel de instrumentos que desee editar, mantenga pulsado el indicador que desea cambiar y seleccione la información que se va a mostrar, o bien haga lo siguiente:

1. Active el menú.
2. Seleccione la opción de edición.
3. Seleccione el indicador que desee modificar. El indicador seleccionado se identifica por el color de fondo.
4. Seleccione la información que se va a mostrar, configure límites, y finalmente cambie la fuente de la información.
5. Para guardar los cambios, seleccione la opción de guardar en el menú.





17

Audio

Si hay un servidor SonicHub, un sistema de entretenimiento marino FUSION o un sistema de audio NMEA 2000 conectado a la red NMEA 2000, puede utilizar el sistema NSS evo3 para controlar y personalizar el sistema de audio de la embarcación.

Si se conecta a un módulo de satélite WM-3 con una suscripción activa, puede incluir productos SiriusXM en el sistema. También puede conectar una radio SiriusXM a un sistema FUSION. Los servicios de audio y meteorología Sirius cubren las aguas interiores 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, visite www.siriusXM.com.

Antes de poder utilizar el equipo de audio, debe instalarlo de acuerdo con el NSS evo3 manual de instalación de la unidad y la documentación que se incluye con el dispositivo de audio.

Activación del audio

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



SonicHub 2

La conexión de un dispositivo SonicHub 2 a la red NMEA 2000 es compatible.

Información del dispositivo SonicHub 2

Abra el cuadro de diálogo Ajustes de red y seleccione el dispositivo SonicHub 2 en la lista de dispositivos. Se abrirá el cuadro de diálogo Información del dispositivo SonicHub 2.



Configurar

Seleccione esta opción para configurar el dispositivo.

Actualización

Actualiza el software del dispositivo.

→ **Nota:** Se debe conectar al dispositivo un dispositivo de memoria USB con la actualización de software. En el sitio web del producto hay disponibles actualizaciones periódicas del software. Con los archivos de actualización se incluyen instrucciones detalladas para instalar el software.

Reset fábrica

Restablece el dispositivo con sus ajustes de fábrica.

SonicHub 2 integra tecnología Bluetooth

SonicHub 2 es un dispositivo con tecnología Bluetooth. Puede usar la conectividad inalámbrica Bluetooth integrada de SonicHub 2 para conectarlo a dispositivos de audio Bluetooth.

Para vincular SonicHub 2 a un dispositivo Bluetooth seleccione el icono de Dispositivos Bluetooth en el menú **Controles**. Seleccione el dispositivo Bluetooth que desea vincular en la lista de dispositivos disponibles y a continuación, seleccione Emparejar.



SonicHub 2 se conecta al dispositivo emparejado.



Conexión y desconexión de dispositivo emparejados

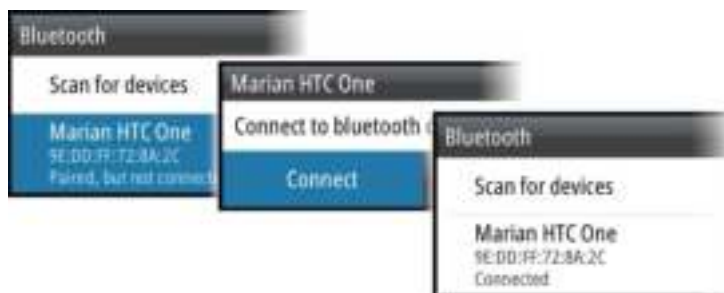
SonicHub 2 se conecta automáticamente a un dispositivo cuando se emparejan. Puede emparejarlo a varios dispositivos, pero solo se conectará uno cada vez.

Puede conectar y desconectar manualmente SonicHub 2 a los dispositivos emparejados.

Para desconectar un dispositivo emparejado, selecciónelo en la lista de dispositivos y, a continuación, seleccione **Desconectar**.



Para conectar un dispositivo emparejado, selecciónelo en la lista de dispositivos y, a continuación, seleccione **Conectar**.

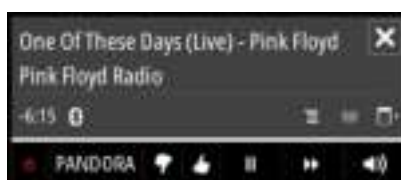


Pandora

El dispositivo SonicHub 2 admite la transmisión de música desde Pandora a través un dispositivo Android (mediante Bluetooth) o dispositivo IOS (mediante USB y Bluetooth).

→ **Nota:** Debe estar en un lugar válido para usar Pandora. Consulte el sitio web de Pandora para obtener más información.

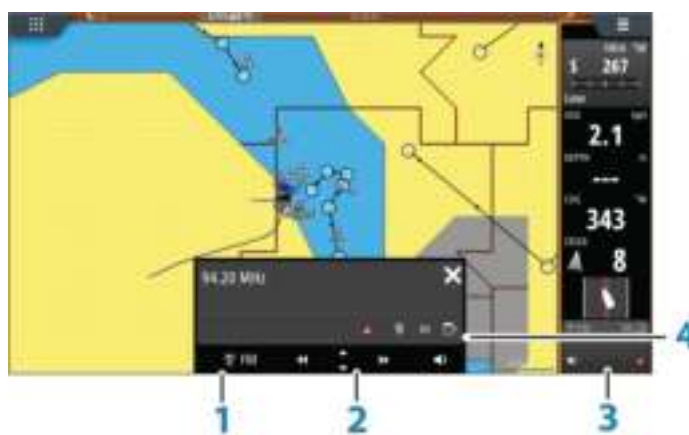
Use los controles del menú para ejecutar Pandora en el dispositivo inteligente.



Panel de audio


Puede activar el panel de audio activando el icono de audio en la barra de instrumentos.






Los botones de control, las herramientas y las opciones varían de una fuente de audio a otra, como se describe más adelante en este capítulo.









- 1 Fuente de audio
- 2 Botones de control del audio
- 3 Icono de audio
- 4 Herramientas de audio

Botones de control del audio

Icono	Sintonizador	VHF	DVD	Reproducción
	Selecciónelo para mostrar la lista de fuentes disponibles.			

Icono	Sintonizador	VHF	DVD	Reproducción
	Utilícelo para seleccionar la frecuencia anterior o siguiente. Manténgalo pulsado para sintonizar un canal.		Selecciónelo para rebobinar o avanzar de forma rápida.	Utilícelo para seleccionar la pista anterior o siguiente.
	Utilícelo para seleccionar el canal favorito siguiente o anterior.		N/D	N/D
	N/D	N/D	Selecciónelo para iniciar la reproducción.	
	N/D	N/D	Selecciónelo para poner en pausa la reproducción.	
	Selecciónelo para mostrar el control deslizante de volumen.			

Herramientas de audio

Icono	Sintonizador	VHF	Reproducción
	Potencia de señal	N/D	N/D
	N/D	N/D	Selecciónela para activar o desactivar la función de repetición. El icono se muestra con color cuando la función está activa.
	N/D	N/D	Selecciónela para activar o desactivar el modo de reproducción aleatoria. El icono se muestra con color cuando la función está activa.
	Selecciónela para mostrar los menús utilizados para configurar las zonas y el control maestro.		
	Selecciónela para mostrar las emisoras favoritas del sintonizador.	Selecciónela para mostrar los canales favoritos de la radio VHF.	Selecciónela para mostrar el menú nativo de la fuente activa.
	Selecciónela para mostrar los ajustes opcionales de la fuente activa.		

Configuración del sistema de audio

Altavoces

Zonas de altavoces

La unidad NSS evo3 se puede configurar para controlar diferentes zonas de audio. El número de zonas depende del servidor de audio conectado al sistema.

Puede ajustar el balance, el volumen y el ajuste del límite de volumen de forma individual 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 definir qué zonas se modificarán al aumentar o disminuir el volumen.

Selección de la región del sintonizador

Antes de reproducir la radio FM o AM y de utilizar una radio VHF,, debe seleccionar la región apropiada para su ubicación.

Desconexión de Sirius de la fuente auxiliar

Si la radio Sirius está conectada a la radio o el servidor FUSION, la fuente auxiliar se agrega de forma automática a la lista de Sirius. **Sirius** aparece en la lista de fuentes cuando el servidor FUSION está activo.

Para usar la fuente auxiliar con otro dispositivo, debe desconectar Sirius de la fuente auxiliar.

→ **Nota:** Para usar Sirius, se debe conectar un sintonizador opcional de SiriusXM al servidor FUSION.

Funcionamiento de la fuente de audio

1. Seleccione el mosaico de audio en la barra de instrumentos para activar la superposición de audio.
2. Seleccione el icono de opciones y, a continuación, seleccione el servidor de audio.
3. Seleccione el icono de fuente y, a continuación, seleccione la fuente de audio.
 - El número de fuentes depende del servidor de audio activo.
4. Utilice los botones del panel para controlar el sistema de audio.

Si desea obtener una descripción general de los botones y las herramientas de control de audio, consulte "*Botones de control de audio*" en la página 114. Consulte también "*Herramientas de audio*" en la página 115.

Para conocer las opciones disponibles, consulte la documentación del equipo de audio.

Canales favoritos

Cuando se ha sintonizado un sintonizador o un canal VHF, puede añadir el canal a la lista de favoritos. Todos los canales favoritos se pueden ver, seleccionar y borrar en esta lista.

Puede desplazarse por los canales favoritos mediante los botones del panel de audio arriba/abajo.

Radio Sirius (solo Norteamérica)

Lista de canales

La lista de canales muestra todos los canales Sirius disponibles, tenga o no tenga una suscripción al canal.

Lista de favoritos

Puede crear una lista de sus canales Sirius favoritos desde la lista de canales. No se pueden añadir canales no suscritos.

Bloqueo de canales

Puede bloquear la emisión de los canales Sirius seleccionados. Debe introducir un código de cuatro dígitos para bloquear los canales; para desbloquearlos, deberá introducir el mismo código.

18

Meteorología

El sistema incluye función meteorológica, que permite al usuario ver pronósticos superpuestos en la carta. Esta informa de manera clara de las condiciones meteorológicas que es probable que se presenten.





El sistema admite datos meteorológicos en formato GRIB, disponibles para descarga de diversos proveedores de servicios de información meteorológica.

El sistema también admite datos del servicio de meteorología marítima SIRIUS. Este servicio solo está disponible en América del Norte.

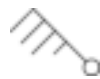
Flechas de viento

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

Visualización de información meteorológica detallada

Si el cuadro emergente está activado, podrá seleccionar un icono meteorológico para mostrar la identidad de la observación. Si selecciona el cuadro emergente, aparecerá información detallada sobre la observación. También puede mostrar la información detallada desde el menú, si se ha seleccionado el icono meteorológico.

Meteo GRIB

El archivo GRIB contiene información de previsión meteorológica para un cierto número de días. Es posible animar los datos meteorológicos para ver cómo se están desarrollando los sistemas meteorológicos.

Importación de datos GRIB

Los datos GRIB importados en la memoria se pueden mostrar como una superposición de cartas. Consulte "*Visualización de información meteorológica GRIB como una capa superpuesta*" en la página 118. El archivo se puede importar desde cualquier ubicación visible desde el administrador de archivos.

→ **Nota:** Los datos GRIB importados sobrescriben los datos GRIB de la memoria.

Puede importar el archivo de información meteorológica utilizando el administrador de archivos del panel de herramientas o la opción de menú de pronóstico del panel de cartas:

- Al seleccionar un archivo GRIB con el administrador de archivos, la opción Importar está disponible. Utilícela para importar archivos GRIB en la memoria.

Seleccione el archivo GRIB para importar los datos.



- Con la selección de la opción de menú de pronóstico en el panel de cartas se muestra el cuadro de diálogo Meteo GRIB. Utilice la opción de importación de archivos de este cuadro de diálogo para abrir el administrador de archivos e importar un archivo GRIB en memoria.

Con este cuadro de diálogo también puede seleccionar un archivo GRIB que esté disponible. Seleccionar un archivo GRIB equivale a importarlo en memoria. Los archivos GRIB disponibles son aquellos que se descargan de un proveedor de servicios meteorológicos en el directorio GribS (en el administrador de archivos).



Visualización de información meteorológica GRIB como una capa superpuesta

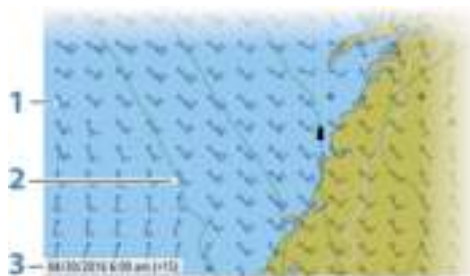
Los datos GRIB importados pueden superponerse al panel de carta.

Si se selecciona la opción de superposición Meteo Grib, el menú de carta se amplía e incluye las opciones correspondientes. En este menú, puede seleccionar los símbolos meteorológicos que desea que aparezcan, establecer la distancia entre las flechas y ajustar la opacidad de los símbolos meteorológicos.

Desde este menú, también puede animar los datos de previsión meteorológica. Consulte *"Animación de la previsión meteorológica GRIB"* en la página 119.

La opción de menú de pronóstico muestra el archivo GRIB actualmente en memoria superpuesto en la carta. Seleccione esa opción para importar un nuevo archivo GRIB en la memoria. Al importar un nuevo archivo, se sobrescriben los datos GRIB existentes en la memoria.





- 1 Flechas de viento
- 2 Contornos de presión
- 3 Ventana de información GRIB

Ventana de información GRIB

La ventana de información GRIB muestra la fecha y la hora de la previsión meteorológica GRIB y la hora de pronóstico seleccionada entre paréntesis. Un valor negativo entre paréntesis indica datos meteorológicos históricos.

Si selecciona una posición en la carta, la ventana de información se expande para incluir los detalles meteorológicos de la posición seleccionada.

Animación de la previsión meteorológica GRIB

Los datos GRIB contienen información de previsión meteorológica para un determinado número de días. Es posible animar los datos meteorológicos para ver el pronóstico para una fecha y hora específicas. Los períodos de tiempo varían según el archivo que esté usando.

La evolución temporal se muestra entre paréntesis en la ventana donde aparece la información GRIB. El tiempo es relativo al momento actual en función de lo que indique el dispositivo GPS conectado al sistema.

Seleccione el tiempo y la velocidad de la animación en el menú.

Servicio de meteorología SiriusXM

Si se conecta a un módulo meteorológico Navico, puede suscribirse a los servicios de audio y meteorología marítima Sirius e incluirlos en el sistema (solo Norteamérica).

En función del paquete de suscripción seleccionado, los servicios de audio y meteorología de Sirius cubren una variedad de aguas interiores y zonas costeras norteamericanas. Para obtener más información, consulte www.siriusxm.com/marineweather

Panel de estado Sirius

Si el módulo meteorológico está conectado al sistema, tiene acceso al panel de estado Sirius.

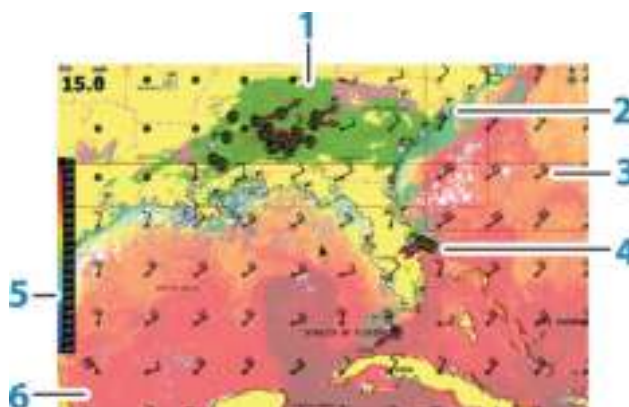
El panel de estado muestra la intensidad de la señal que se indica como 1/3 (débil), 2/3 (buena) o 3/3 (preferida). Incluye también el estado de la antena, el nivel de servicio, y el número de serie electrónico del módulo meteorológico.



Pantalla 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.



- 1 Sombreados de color de las precipitaciones
- 2 Icono de previsión en ciudad
- 3 Flecha de viento
- 4 Icono de tormenta
- 5 Barra de coloreado SST
- 6 Sombreados de color de SST

Utilice el menú de la opción Meteo Sirius para seleccionar qué simbología meteorológica se debe mostrar y cómo debe aparecer en el panel de carta.

Opciones de vista de Sirius

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
Mixed (Lluvia/nieve)	Rosa

Temperatura de la superficie del mar (SST)

Puede mostrar la temperatura de la superficie del mar con sombreados 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 122.

Indicación de olas

Los colores se utilizan 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 122.

Funciones de la superficie

Active o desactive las funciones de la superficie. Las funciones de la superficie incluyen frentes, isobaras y puntos de presión. Las funciones de la superficie no se pueden mostrar al mismo tiempo que las de Viento.

Cloud tops

Encienda o apague Cloud tops. Cloud tops indica la altura de la parte superior de las nubes. La paleta de colores utilizada es gris, con tonos más oscuros de gris para indicar las nubes más bajas. Cloud tops no se puede mostrar al mismo tiempo que Precipitaciones o Echo tops.

→ **Nota:** Esta función solo está disponible para determinadas suscripciones de SiriusXM.










Echo tops

Enciende o apaga Echo tops. Echo tops indica el punto álgido de la tormenta. La paleta de colores utilizada es la misma que para Precipitaciones. Echo tops no puede mostrarse al mismo tiempo que Precipitaciones o Cloud tops.

→ **Nota:** Esta función solo está disponible para determinadas suscripciones de SiriusXM.

Iconos meteorológicos

Existen varios iconos meteorológicos para mostrar las condiciones meteorológicas actuales y las previsiones. Puede seleccionar los iconos para ver 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

Meteorología local

Seleccione la opción de menú Meteorología local para mostrar el cuadro de diálogo con el mismo nombre. Este cuadro de diálogo muestra la previsión meteorológica y las alertas para la zona.

Seleccione una pestaña de franja horaria para ver su pronóstico.





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 en una carta 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 Sirius

La unidad NSS evo3 registra la información meteorológica activada, que puede utilizarse para realizar una presentación animada de las condiciones meteorológicas pasadas y futuras. La cantidad de información disponible en el sistema depende del comportamiento meteorológico: cuanto más complejo es, menor es el período de tiempo disponible para su animación.

Puede animar el comportamiento pasado o futuro en función de la vista que haya activado:

- Gracias a la superposición de precipitaciones, puede animar el comportamiento pasado y prever las condiciones meteorológicas del futuro más inmediato.
- Gracias a la superposición de colores de altura de olas, puede animar el comportamiento futuro (predicciones).

Al activar la función, la hora de la animación gráfica actual se muestra en la esquina inferior izquierda del panel de carta.

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 Instituto meteorológico de Estados Unidos. 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.



19

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.

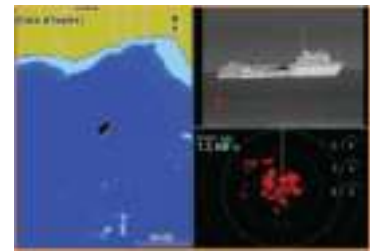
Si dispone de una cámara FLIR de la serie M en la red Ethernet, puede visualizar el vídeo y controlar la cámara desde el sistema.

Para obtener información acerca de cómo conectar la cámara, consulte el manual de instalación de NSS evo3, que está disponible por separado.

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

El NSS evo3 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.

El período de alternación puede ajustarse entre 5 y 120 segundos.

Vídeo standard

NSS evo3 es compatible con los sistemas de 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. Valor por defecto para todos los ajustes: 50%.

Control de la cámara FLIR

Una vez que se establece la conexión a una cámara FLIR, el menú cambia para incorporar el acceso a los controles de la cámara FLIR.

→ **Nota:** Puede controlar la cámara desde cualquier unidad NSS evo3 conectada a la red Ethernet.

Establecimiento de la conexión con la cámara de vídeo FLIR

Cuando hay un panel de vídeo activo, la unidad NSS evo3 reconoce de forma automática cualquier cámara FLIR que esté disponible en la red.

→ **Nota:** Si hay un servidor DHCP en la red Ethernet, es necesario configurar la cámara FLIR y asignarle una dirección IP estática para que pueda establecer la conexión. Para obtener instrucciones acerca de cómo configurar su modelo de cámara FLIR, consulte la documentación de FLIR.

→ **Nota:** Solo se puede conectar una única cámara FLIR a la red Ethernet.



Al activar el panel de vídeo, el sistema empieza a buscar una cámara FLIR en la red.

Si se pierde la conexión, se indica en una tecla del panel. Seleccione esta tecla para volver a establecer la conexión.

Una vez se establece la conexión, el menú cambia para incorporar el acceso al control de la cámara FLIR.

→ **Nota:** Puede controlar la cámara desde cualquier unidad NSS evo3 conectada a la red Ethernet.

Desplazamiento e inclinación de la cámara FLIR

Cuando se establece la conexión con la cámara FLIR, los botones de desplazamiento y de inclinación aparecen en el panel de vídeo. Los botones de flecha izquierda y derecha controlan el desplazamiento de la cámara. Los botones de flecha arriba y abajo inclinan la cámara.

Seleccione uno de los botones de flecha del panel para controlar la cámara. La cámara se mueve siempre que pulse el botón.

Zoom de la imagen de vídeo FLIR

Puede acercar y alejar la imagen de vídeo con los botones del panel de zoom.

Hay dos tipos de opciones de zoom disponibles, en función de la opción de fuente seleccionada para la cámara FLIR:

- **Zoom digital**
Solo está disponible cuando la cámara se utiliza en modo Infrared (Infrarrojos). En este modo, el zoom se representa en niveles (zoom de 0, 2 y 4 incrementos). Cada vez que se pulsa un botón de zoom se incrementa o reduce el nivel de zoom.
- **Zoom óptico**
Disponible en el modo Luz de día. En este modo, la cámara continúa con el zoom mientras mantiene pulsado un botón del panel de zoom.

Opciones de fuente de la cámara FLIR

La cámara FLIR incorpora fuentes de vídeo de infrarrojos y de luz de día.

Si se selecciona la fuente de infrarrojos, las opciones disponibles son estas:

- **Alternar esquema de color**
Alterna entre los distintos esquemas de color de salida de vídeo de FLIR. Cada uno de esos esquemas sitúa en el mapa un color distinto para cada temperatura.
- **Alternar polaridad**
Invierte el esquema de color. Por ejemplo, en lugar de blanco = cálido y negro = frío, cambia a negro = cálido y blanco = frío.

Posición inicial de la cámara FLIR

Puede establecer la posición de desplazamiento y de inclinación actual como la posición inicial de la cámara.

Podrá volver a esa posición inicial rápidamente en cualquier momento.

20

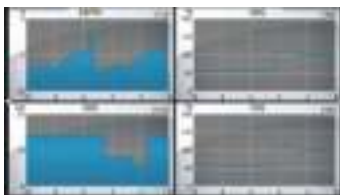
Gráficos de tiempo

El sistema NSS evo3 puede presentar el historial de datos en diferentes gráficos. Los gráficos pueden mostrarse en una página completa o combinarse con otros paneles.

Panel de gráfico de tiempo

El panel de gráfico de tiempo consiste de dos diseños predefinidos. Puede cambiar los diseños seleccionando las flechas del panel de la izquierda y de la derecha. También puede seleccionar diseño del menú.

Puede seleccionar los datos que desea mostrar en un panel de gráfico de tiempo, así como definir la escala de tiempo de cada gráfico.



Diseño 1



Diseño 2

Datos que faltan

Si no hay datos disponibles, el gráfico pertinente cambiará a una línea punteada y quedará recta en el punto en que se dejaron de recibir datos. Cuando los datos se restablezcan, una línea punteada unirá los dos puntos mostrando una línea de tendencia promedio que une los datos perdidos.

Selección de datos

Cada campo de datos se puede cambiar para que muestre el tipo de datos preferido y la escala de tiempo.

1. Seleccione la opción de edición en el menú.
2. Seleccione el campo que desee editar.
3. Cambie el tipo de información y, finalmente, la escala.
4. Guarde los cambios.

Los datos disponibles para los gráficos de tiempo son por defecto las fuentes que utiliza el sistema. Si hay más de una fuente de datos disponible para un tipo de datos, puede elegir mostrar una fuente de datos alternativa en el gráfico de tiempo. Puede cambiar el tipo de datos mediante la opción de fuente de datos del menú.

21

Alarmas

Sistema de alarma

El sistema comprueba de manera continua si existen fallos en el sistema o si puede surgir una situación peligrosa. Cuando se produce una situación de alarma, aparece un cuadro emergente con un mensaje de alarma en la pantalla.

Se muestra un icono de alarma en la barra de estado y esta última parpadea con el color de la alarma.

Si se ha activado la sirena, el mensaje de alarma va seguido de una alarma sonora y se activa el conmutador de alarma externa.

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	Crítica
Naranja	Importante
Amarillo	Normal
Azul	Advertencia
Verde	Poco preocupante

Alarmas individuales

Una alarma individual aparece con el nombre de la alarma como título y con los detalles de la misma.



Alarmas múltiples

Si más de una alarma se activa de forma simultánea, el mensaje de alarma mostrará una lista de hasta 3 alarmas. Las alarmas se enumeran en el orden en que se producen, con la alarma que se ha activado primero en la parte superior. Las alarmas restantes están disponibles en el cuadro de diálogo Alarmas.



Confirmación de un mensaje

Las siguientes opciones están disponibles en el cuadro de diálogo de la alarma para confirmar un mensaje:

- **Close** (Cerrar)
Cambia el estado de la alarma a confirmada, lo que significa que se tiene conocimiento de la situación de alarma. La sirena/timbre cesa y el cuadro de diálogo de la alarma desaparece.
Sin embargo, la alarma se mantiene activa en el listado de alarmas hasta que la causa de la alarma se ha eliminado.
- **Disable** (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 Alarmas.

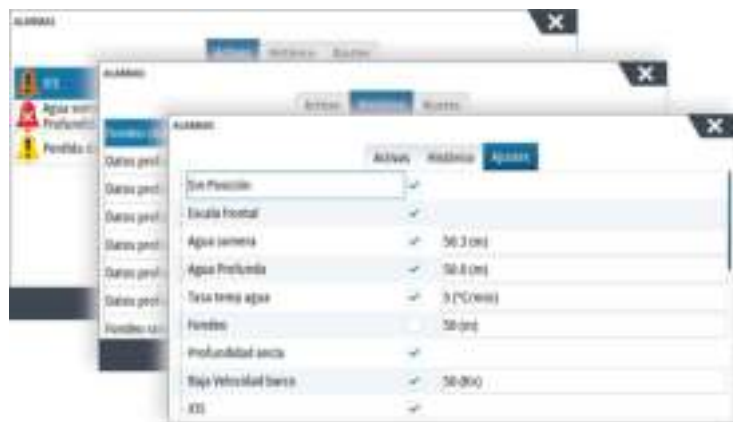
No existe límite de tiempo para el mensaje de alarma o sirena. Permanece hasta que lo confirma o hasta que la causa de la alarma se soluciona.

Cuadro de diálogo Alarmas

Todas las alarmas se configuran en el cuadro de diálogo Configuración de las alarmas



Los cuadros de diálogo de alarmas también puede activarse desde el panel Herramientas. Los cuadros de diálogo de alarmas incluyen información sobre alarmas activas y el historial de alarmas.



22

Herramientas

Por defecto, el panel Herramientas incluye los iconos que se utilizan para acceder a las opciones y herramientas que no pertenecen a ningún panel específico.

Cuando se integra un equipo externo en la unidad, se pueden añadir nuevos iconos al panel Herramientas. Estos iconos se utilizan para acceder a las funciones del equipo externo.

Waypoints

Lista de waypoints, rutas y tracks con detalles.

Seleccione el waypoint, la ruta o el track que desee editar o eliminar.

Mareas

Muestra información de mareas para la estación de mareas más cercana a su embarcación.

Seleccione los botones de flecha del panel para cambiar la fecha o seleccione el campo de fecha para acceder a la función de calendario.

Las estaciones de mareas disponibles pueden seleccionarse en el menú.

Alarmas

Alarmas activas

Lista de alarmas activas.

Histórico de alarmas

Lista de todas las alarmas con indicación de hora.

Configuración de las alarmas

Lista de todas las opciones de alarma disponibles en el sistema, con los ajustes actuales.

Embarcaciones

Listado de estados

Muestra todas las embarcaciones AIS, MARPA y DSC junto con la información disponible sobre ellas.

Mensajes Rx

Muestra todos los mensajes recibidos desde otras embarcaciones AIS con indicación de hora.

TripiIntel

Ofrece funciones de gestión e información de viajes. Para obtener más información, consulte "*TripiIntel*" en la página 49.

Sol/Luna

Muestra la salida y puesta del sol y de la luna para una ubicación basada en la fecha introducida y la latitud/longitud de la ubicación.

Archivos

El sistema de administración de archivos, se utiliza para examinar el contenido de la memoria interna de la unidad y la tarjeta SD insertada.

Visualización de archivos

Seleccione un archivo en el panel Archivos y, a continuación, la opción para ver el archivo en el cuadro de diálogo **Detalles**.



Copia de archivos en una tarjeta del lector de tarjetas

Puede copiar capturas de pantalla y registros en una tarjeta del lector de tarjetas. También puede exportar los ajustes del sistema, waypoints, rutas y Tracks a una tarjeta. La exportación de archivos se explica en la sección "*Mantenimiento*" en la página 133.

Buscar

Función de búsqueda de elementos de carta (waypoints, rutas, tracks , etc.).

GoFree Shop

→ **Nota:** La funcionalidad inalámbrica integrada debe estar conectada a un punto de acceso inalámbrico externo para poder acceder a la tienda GoFree Shop. Consulte "*Conexión y desconexión desde un punto de acceso inalámbrico*" en la página 101.

Abre el sitio web de la tienda GoFree Shop. En la tienda GoFree Shop puede examinar, comprar y descargar las cartas compatibles con su sistema. También puede cargar sus registros de ecosonda para que se compartan en cartas Social Map. Cuando se inicia una sesión, el sistema le notifica automáticamente si hay disponible una nueva versión de software para su sistema. Si hay una actualización disponible, puede descargarla en una de las ranuras de tarjeta o aplazar la descarga para más tarde.

23

Simulador

La función de simulación permite comprobar el funcionamiento de la unidad sin movimiento de la embarcación y sin estar conectada a sensores ni otros dispositivos. La barra de estado indica si el simulador está activado.



Modo de demostración

En este modo, la unidad pasa automáticamente por las características principales del producto, cambia las páginas automáticamente, ajusta valores, abre menús, etc.

Si toca en una pantalla táctil o pulsa una tecla durante el modo Demo, la demostración se detiene. Tras un período de espera, el modo Demo se reanuda y los ajustes cambiados se restauran con sus valores predeterminados.

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

Archivos fuente de simulador

Puede seleccionar los archivos de datos que utiliza el simulador. El sistema incluye un conjunto de archivos fuente y puede importar otros archivos insertando una tarjeta en el lector de tarjetas. También puede usar en el simulador sus propios archivos datos de registro grabados.



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, rumbo y ruta

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

Fijar posición inicial

Mueve la embarcación a la posición actual del cursor.

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

24

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.

Se recomienda colocar el protector solar incluido siempre que la unidad no esté en uso.

Limpieza de la pantalla de la unidad

Se debe de usar un paño de limpieza adecuado para limpiar la pantalla, siempre que sea posible. Utilice agua en abundancia para disolver y limpiar los restos de sal. La sal cristalizada puede rayar el revestimiento al limpiar con un paño húmedo. Aplique la menor presión posible al limpiar la pantalla.

Si el paño no es suficiente para eliminar la suciedad de la pantalla, utilice una mezcla de agua caliente y alcohol isopropílico a partes iguales para limpiar la pantalla. No utilice disolventes (acetona, aguarrás mineral, etc.) ni productos de limpieza a base de amoníaco, ya que pueden dañar la capa antibrillo y el bisel de plástico.

Para evitar que los rayos ultravioleta dañen el bisel de plástico, se recomienda colocar el protector solar siempre que la unidad no vaya a utilizarse durante un período de tiempo prolongado.

Limpieza de la cubierta del lector de tarjetas

Limpie la cubierta del lector de tarjetas con regularidad para evitar la cristalización de la sal en la superficie y permita la filtración de agua en la ranura de la tarjeta.

Prueba de las teclas

Asegúrese de que no haya teclas pulsadas bloqueadas. Si las hubiera, muévalas de lado a lado hasta que se suelten.

Verificación de los conectores

Los conectores solo deben ser verificados visualmente.

Presione los conectores en el conector. Si el conector está equipado con un seguro, asegúrese de que está en la posición correcta.

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 del archivo de registro

El archivo de registro se puede exportar desde el cuadro de diálogo Archivos.

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.

Salida de sentencias de RSD

La salida de mensajes NMEA 0183 de RSD puede activarse (desactivado por defecto) para proporcionar información de la posición del cursor a un dispositivo externo. La información de la posición del cursor puede ser utilizada por dispositivos como cámaras térmicas con función de inclinación y pantallas de radar externas.



→ **Nota:** El formato de sentencias (según NMEA 0183) no se escribió teniendo en cuenta los sistemas de radar doble y, por lo tanto, no transmite la información de identificación para distinguir entre fuentes. Cuando dos radares PPI aparecen en la pantalla al mismo tiempo, solo el primer radar (en el lado izquierdo) proporciona información de RSD. **RSD** se muestra en el radar PPI para indicar que esta función está activada.

Actualizaciones de software

Puede descargar el software más reciente desde nuestro sitio web: www.simrad-yachting.com.

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 135.

El sistema o el analizador de red y el asistente de servicio pueden aconsejar acerca de las actualizaciones de software disponibles.

Analizador de red y asistente de servicio

El sistema integra un asistente de servicio que genera un informe de los dispositivos instalados en las redes NMEA 2000 y Ethernet, con datos como versiones de software, números de serie e información del archivo de ajustes para ayudar en las consultas de asistencia técnica.

Para usar el analizador, abra la página Acerca de en el cuadro de diálogo Ajustes Sistema y seleccione Soporte. Se muestran dos opciones:

Crear informe

Analiza la red y le pide que introduzca información de asistencia necesaria, y crea el informe con los datos recopilados automáticamente de la red. Puede añadir capturas de pantalla y archivos de registro que se anexarán al informe. Hay un límite de 20 MB para los archivos adjuntos al informe. Puede guardar el informe en una tarjeta de memoria 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, podrá introducir un número de incidencia para facilitar el seguimiento.

Verificar actualizaciones del sistema

Analiza la red y comprueba si hay actualizaciones disponibles para los dispositivos compatibles.

→ **Nota:** Conecte la unidad a Internet para buscar las últimas versiones disponibles del software. Las versiones de software corresponderán a las de la última vez que actualizó su unidad o se conectó a Internet.

Actualizar software

→ **Nota:** Retire las tarjetas cartográficas de la unidad e instale una tarjeta de memoria con suficiente espacio de almacenamiento antes de descargar las actualizaciones de software o de crear y guardar informes.

→ **Nota:** No apague la pantalla multifunción o el dispositivo hasta que finalice la actualización o se le pedirá que reinicie la unidad o el dispositivo que se está actualizando.

1. Si su pantalla multifunción está conectada a Internet, puede descargar la actualización de software desde el **cuadro de diálogo Actualizaciones** en una tarjeta de memoria. También puede descargar la actualización de software desde www.simrad-yachting.com en una tarjeta de memoria insertada en un dispositivo inteligente o PC conectado a Internet.
2. Inserte la tarjeta que contiene las actualizaciones de software en su pantalla multifunción.
3. Seleccione el elemento que se vaya a actualizar en el **cuadro de diálogo Actualizaciones** y siga las instrucciones.

Conforme responda a las instrucciones comenzará la actualización. Las instrucciones pueden requerir que reinicie el dispositivo para finalizar la actualización. Puede reiniciar los dispositivos para finalizar la actualización más tarde, en un momento más adecuado.

Copia de seguridad de los datos del sistema

Los waypoints, las rutas y los tracks creados se guardan en el sistema. Sin embargo, se recomienda copiar regularmente estos archivos y los de configuración del sistema como parte de la rutina de copia de seguridad. Los archivos se pueden copiar en la tarjeta insertada en el lector de tarjetas.

No hay opciones para exportar el formato archivo para el archivo de configuración del sistema. Dispone de los siguientes formatos para exportar archivos de waypoints, rutas y tracks:

- **User Data File version 5** (Versión del archivo de datos del usuario 5)
Permite importar y 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 del archivo de datos del usuario 5)

Esta es la mejor opción 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 del archivo de datos del usuario 3 [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 del archivo de datos del usuario 2 [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.
- **Northstar.dat (no Tracks)** (Northstar.dat [sin tracks])
Se utiliza para transferir datos a un dispositivo Northstar anterior.

Exportación de todos los waypoints, rutas y Tracks

Utilice la opción de exportación si desea realizar una copia de seguridad de todos los waypoints, rutas, tracks y viajes en el sistema.



Exportar Región

La opción Exportar Región permite seleccionar el área desde la que desea exportar los datos.

1. Seleccione 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.
5. Seleccione el campo del puerto en serie para iniciar la exportación.

Depuración de waypoints, rutas y Tracks

Los waypoints, las rutas y los tracks eliminados se almacenan en la memoria de la unidad de la pantalla hasta que se depuran los datos. Este proceso es necesario para que los datos puedan sincronizarse en varias unidades de la red Ethernet. Si tiene muchos waypoints eliminados sin depurar, puede mejorar el rendimiento del sistema mediante la depuración.

→ **Nota:** Una vez que se hayan depurado los datos de usuario de la memoria, no se podrán recuperar.

Índice

- ForwardScan
 - Ángulo del transductor 99
- A**
- Actualización de software 134
- Actualizar software 135
- AIS 105
 - Búsqueda de elementos AIS 105
 - DSC 106
 - Filtros Iconos 108
 - Información de los paneles de radar 106
 - Llamada a una embarcación 106
 - Orientación de los iconos 109
 - Símbolos de blancos 105
 - Ver información sobre blancos 106
 - Visualización de la información sobre blancos 105
- AIS SART 106
 - Mensaje de alarma 107
- Ajustar el tamaño del panel 20
- Ajustes de embarcación 108
- Ajustes de navegación 47
- Ajustes del sistema
 - Datum 48
 - Sistema de coordenadas 48
 - Variación Magnética 48
- Alarma de llegada 48
- Alarma de zona crítica 99
- Alarmas de embarcación 107
- Alarmas
 - Alarma individual 127
 - Alarmas múltiples 127
 - Confirmación 127
 - Cuadro de diálogo de ajustes de alarma 127
 - Tipos de mensajes 127
- Alerta
 - Zona crítica 99
- Almacenamiento de waypoints 29, 39, 70
- Altavoces 115
- Aplicación Controller and viewer
 - GoFree Link 101
- Aplicación
 - GoFree Link 101
- Archivos en una tarjeta, copia 130
- Archivos, gestión 129
- Archivos
 - Visualización 129
- Asistencia del cursor 28, 70, 81, 90
 - Personalizar la función de presión larga 20
- Asistente de configuración
 - Primer encendido 15
- Audio 112
 - Activar 112
 - Altavoces 115
 - Botones de control 114
 - Canales favoritos 116
 - Configuración del sistema 115
 - Control de volumen maestro 116
 - Desconexión de Sirius 116
 - Funcionamiento 116
 - Radio Sirius 116
 - Selección de la región del sintonizador 116
 - Zonas de altavoces 115
- Audio
 - Panel 114
- Autorouting, consulte Dock-to-dock
- Autorouting 40
- Autorouting
 - Dock-to-dock 40
- B**
- Barcos peligrosos 109
- Barra de instrumentos 22
 - Activación/desactivación 22
 - Apariencia 22
 - Barra de actividad 22
 - Edición del contenido 22
 - Indicador de consumo de combustible 23
- Bloqueo de la pantalla táctil 16
- C**
- Captura de pantalla 18
- Cartas 26
 - Ajustes 37
 - Búsqueda de objetos de carta 29
 - Cartas duales 27
 - Cartas en 3D 30
 - Cartografía integrada 26
 - Colocación de la embarcación en el panel de carta 27
 - Compás de carta 65
 - Creación de rutas 29
 - Curso arriba 28
 - Datos de carta 26
 - Desplazamiento 27
 - Escala de la carta 27
 - Fuente de superposición de radar 69
 - Medición de distancias 29
 - Norte arriba 27
 - Opciones de las cartas de C-MAP 30
 - Opciones de las cartas de Insight 30
 - Opciones de las cartas de Navionics 34
 - Orientación 27
 - Panel de carta 26
 - Rumbo arriba 27
 - Selección del tipo de carta 27
 - Superposición 30
 - Símbolo de embarcación 27
 - Uso del cursor 28
 - Vista avanzada 28
 - Zoom 27

- Cartas
 - Símbolo 27
- Conectar
 - Punto de acceso inalámbrico 101
 - Smartphone y tableta 101
- Conexión a smartphone 102
- Conexión de una tableta
 - GoFree, inalámbrico 102
- Configuración avanzada de
 - StructureScan 92
- Control Puente 23
 - Adición de pantallas 24
 - Configuraciones de página 23
 - Configuración de las páginas preestablecidas 24
 - Valores preestablecidos de puente 25
- Conversión de tracks en rutas 42
- Copia de archivos en una tarjeta 130
- Copia de seguridad de los datos del sistema 135
- Cuadro de diálogo Controles del sistema 15
- Cuadros de diálogo 17
- CZone 13
- Cámara FLIR
 - Control 124
 - Desplazamiento e inclinación 125
 - Establecimiento de la conexión 124
 - Integración 13
 - Opciones de fuente 125
 - Posición inicial 125
 - Zoom 125
 - Zoom digital 125
 - Zoom óptico 125
- Código PIN
 - Protección por contraseña 21

D

- Datum 48
- DCT 60
- Depuración 137
- Desconectar
 - Punto de acceso inalámbrico 101
- Doble escala, Radar 70
- Dock-to-dock Autorouting
 - Ejemplo 41
 - Ruta entera 41
 - Selección 41

E

- Easy Routing 40
 - Ejemplo 41
- Ecosonda
 - Ver datos grabados 86
- Encendido y apagado de la unidad 15
- Escala 82
- Escala crítica frontal 99
- Estado Mar 74
- Exportar Región 136

F

- Favoritos 18
- Flechas de viento 117
- Fondo de la página de inicio 20
- Fondo de pantalla, personalización 20
- Formato SL2 85
- Formato SL3 85
- Formato SLG 85
- Formato xtf 85
- ForwardScan 96
 - Ajustes 98
 - Alarma de zona crítica 99
 - Escala crítica frontal 99
 - Extensión de rumbo 97
 - Imagen 96
 - Instalación 88
 - Profundidad crítica 99
- Frecuencia 82
- Funcionamiento
 - Pantalla 16
- Función de presión larga
 - Personalización 20
- FUSION-Link 13, 112

G

- Garantía 4
- Gestión de rutas 49
- Gobierno por patrón de giro
 - Piloto automático 59
- GoFree
 - Conexión inalámbrica 101
 - Tienda 101
- GoFree
 - Conexión a smartphone 102
 - Conexión de una tableta 102
 - Enlace 101
- Grabación
 - Iniciar grabación de los datos de la ecosonda 84
 - Iniciar la grabación de datos del registro 84
- Grabar datos de sonda 92
- Gráfico de temperatura 86
- Gráficos de tiempo 126
 - Selección de datos 126

H

- Herramienta Buscar elementos 130
- Herramientas 129
- Herramientas de audio 115
- Herramientas
 - Buscar elementos 130
- Hombre al agua
 - Cancelar la navegación a MOB 18
 - Creación de un MOB 18
 - Eliminación de un waypoint de MOB 18

I

- Iluminación 16
- Iluminación de la pantalla 16
- Inalámbrico
 - Conexión a smartphone 102
 - Conexión de una tableta 102
 - Detalles de los dispositivos 103
- Indicación de velocidad y rumbo 109
- Indicador de consumo de combustible 23
- Integración de dispositivos de otros fabricantes 13
- Ir a Cursor 28, 70, 81, 90

L

- Loxodromias 47
- Límite XTE 48
- Línea de Profundidad 86
- Líneas de extensión 109

M

- Mando giratorio
 - Configurar 20
- Mantenimiento preventivo 133
- Manual
 - Acerca de 4
 - Versión 5
- Manuales, visualización 5
- Marcadores EBL/VRM 76
- Medición de distancias 29, 81, 90
- Mejora del rendimiento del sistema 137
- Menús 17
- Meteo GRIB 117
 - Animación de la previsión meteorológica 119
 - Ventana de información 119
- Meteo Sirius
 - Estado Tropical 122
 - Gráficos meteorológicos animados 122
 - Indicación de olas 120
 - Temperatura de la superficie del mar (SST) 120
- Meteorología 117
 - Alarmas 122
- Meteorología GRIB
 - Importación de datos 117
 - Superposición en un panel de carta 118
- Meteorología Sirius
 - Códigos de colores 122
 - Iconos meteorológicos 121
 - Panel de estado 119
 - Precipitaciones 120
 - Superposición en un panel de carta 120
 - Zonas marítimas 122
- Meteorología
 - Visualización de información meteorológica detallada 117
- Modo de demostración 131

- Máscara Loran 48
 - Ajustes 48

N

- Navegación 45
 - Alarma de llegada 48
 - Cancelar navegación por una ruta 47
 - Con piloto automático 47
 - Hasta la posición del cursor 46
 - Métodos 47
 - Loxodromias 47
 - Ortodrómica 47
 - Paneles 45
 - Radio de llegada 48
 - Rutas 46
- Navegar
 - Datum 48
- Navegue
 - Ventana de navegación 45
 - Ventana de posición 45
- NMEA
 - Exportación del archivo de registro 134
- Número MMSI 108

O

- Offset de profundidad 99
- Opciones de cartas de C-MAP 31
- Opciones de las cartas de Insight 31
- Opciones de las cartas de Navionics 34
- Ortodrómica 47

P

- Paletas 86, 91
- Panel activo 18
- Panel de gráfico de tiempo 126
 - Datos que faltan 126
- Paneles de instrumentos 110
- Paneles
 - Ajustar el tamaño del panel 20
- Pantalla dividida
 - Sonda 86
- Pantalla
 - Funcionamiento 16
- Pantalla táctil
 - Bloqueo 16
- PDF, visualización de archivos 5
- Personalización del sistema 20
- Piloto automático 53
 - Activación 53
 - Bloqueo de estaciones remotas 61
 - Cambio a gobierno manual 53
 - Compás de carta 65
 - Cuadro emergente Piloto automático 54
 - Círculo de llegada del waypoint 57
 - Evitar obstáculos 56
 - Gobierno por patrón de giro 59
 - Indicación en la barra de estado 53
 - Indicación en las páginas 53

- Modo AUTO 55
 - Modo Follow-up 55
 - Modo Non-Follow Up (No seguir trayectoria) 55
 - Modo Standby (en espera) 55
 - Modo VIENTO 58
 - Modos 55
 - Mosaico del piloto automático en la barra de instrumentos 54
 - Panel de piloto automático 54
 - Seguimiento de contorno de profundidad 60
 - Sistema EVC 61
 - Sistemas AP24/28 61
 - Trasluchada 58
 - Virada en modo AUTO 56
 - Virada en modo VIENTO 58
 - PPI 75
 - Primer encendido
 - Asistente de configuración 15
 - Profundidad crítica 99
 - Protección por contraseña 21
 - Punto de acceso inalámbrico
 - Conectar y desconectar 101
 - Páginas de aplicación 11
 - Páginas divididas 12
 - Preconfiguradas 12
 - Páginas favoritas 12
 - Agregar nuevas 21
 - Edición 22
 - Páginas
 - Seleccionar un panel activo 18
 - Selección de una página 18
- R**
- Radar 68
 - Ajustes 78
 - Configuración de las alarmas 77, 78
 - Curso arriba 75
 - Doble escala 70
 - Dual 68
 - EBL/VRM
 - Colocación 76
 - EBL/VRM
 - Escala 70
 - Escaneo rápido 74
 - Estado Mar 74
 - Estelas de Blancos 74
 - Filtro de mar 73
 - Filtro Lluvia 73
 - Fuente 69
 - Fuente de superposición de radar 69
 - Ganancia 73
 - Grabación de datos 78
 - Interferencia 74
 - Marcadores EBL/VRM 76
 - MARPA
 - Blancos 77
 - Seguimiento de blancos 77
 - Símbolos de blancos 77
 - Visualización de la información del blanco 78
 - Modos de operación 69
 - Movimiento real 75
 - Norte arriba 75
 - Offset 75, 76
 - Opción Expansión de Blancos 73
 - Opción Resaltar Blancos 74
 - Orientación 74
 - Paleta 74
 - Panel de radar 68
 - Posición del centro del radar 75
 - PPI 75
 - Rumbo arriba 75
 - Sensibilidad 77
 - Superposición 69
 - Umbral 73
 - Zona de guarda 76
 - Radar dual 68
 - Radio de Llegada 48
 - Radio Sirius 116
 - Bloqueo de canales 116
 - Lista de canales 116
 - Lista de favoritos 116
 - Rechazo de ruido 84
 - Registro de datos de NMEA 133
 - Rutas 40
 - Conversión de tracks en rutas 42
 - Creación de una nueva ruta en el panel de carta 40
 - Creación de una ruta mediante waypoints existentes 41
 - Cuadro de diálogo 43
 - Cuadro de diálogo Editar Ruta 42
 - Dock-to-dock Autorouting 40
 - Easy Routing 40
 - Edición desde el panel de carta 40
 - Navegación 46
- S**
- Servicio de meteorología SiriusXM 119
 - Simulador 131
 - Archivos fuente 131
 - Modo de demostración 131
 - Sistema de alarma 127
 - Sistema de coordenadas 48
 - SmartCraft VesselView 13
 - Software
 - Cómo actualizarlo 135
 - Sonda 80
 - Barra de zoom 81
 - Barras de zoom 86
 - Eco ampliado 86
 - ID Pescado 87
 - Imagen 80
 - Iniciar grabación de los datos de la ecosonda 84
 - Offset de profundidad 99
 - Opciones de Structure 83
 - Opciones de vista 86

- Pantalla dividida 86
- Parar la grabación de los datos del registro 85
- Pausa 83
- Uso del cursor 81
- Velocidad de desplazamiento 84
- Velocidad de pulso 84
- Ver el historial 82
- Zoom 81
- Sonda
 - Zoom fondo 86
- SonicHub 112
- StructureMap 85, 93
 - Activación 93
 - Archivos guardados 94
 - Consejos 94
 - Fuente Live (Directo) 93
 - Fuentes 93
 - Imagen 93
 - Opciones 95
 - Tarjetas cartográficas 94
- StructureScan 89
 - Auto escala 91
 - Contraste 91
 - Convertir datos al formato StructureMap 94
 - Detención de la imagen de StructureScan 92
 - Escala 91
 - Escala personalizada 91
 - Frecuencias 91
 - Grabación de datos 94
 - Imagen 89
 - Inversión de la imagen 92
 - Líneas de escala 92
 - Niveles de escala predefinidos 91
 - Opciones de vista 89
 - Rechazo de ruido 95
 - Uso del cursor 90
 - Ver desplazamiento hacia abajo o lateral 91
 - Ver el historial 91
 - Zoom 89
- Superponer Downscan 87

T

- Tableros de control 110
- Tarjeta
 - Copia de archivos 130
- Tracks
 - Cuadro de diálogo 44
- Tracks
 - Crear nuevo 43
- TripIntel 49
- TVG 84, 92

U

- Unidad
 - Verificación de los conectores 133

- Uso de Internet 4

V

- Variación Magnética 48
- Velocidad de desplazamiento 84
- Velocidad de pulso 84
- Ver registro de ecosonda 88
- Versión de software 5
- Visualización de archivos 129
- Vídeo 124
 - Ajuste de la imagen 124
 - Configuración del panel 124
 - Fuente 124
 - Normal 124
- Vídeo
 - Panel de vídeo 124

W

- Waypoints, rutas y tracks
 - Depuración 137
- Waypoints, rutas, tracks y viajes
 - Exportar 136
- Waypoints 39
 - Configuración de las alarmas 39
 - Cuadro de diálogo 43
 - Edición 39
 - Guardado 29, 39, 70
 - Movimiento 39

Z

- Zonas de altavoces 115
- Zoom fondo 86
 - Sonda 86

Á

- Ángulo del transductor, ForwardScan 99



SIMRAD