



Explorer 538/538i

Chartplotter

Manual de Instalación y Funcionamiento

NORTHSTAR

www.northstarnav.com

Declaración FCC

Nota: Este equipo ha sido probado y cumplió con los límites para aparato digital de clase B, conforme al alínea 15 de las normas FCC. Estos límites están establecidos para proveer una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación normal. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radio frecuencia y, si no se instala y se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina a las radio comunicaciones. Sin embargo, no se puede garantizar que no se creará interferencia en una instalación particular. Si este equipo no provoca interferencia dañina a la recepción radio u televisión, lo que se puede comprobar encendiendo y apagando el equipo, se aconseja al usuario intentar corregir la interferencia por unas o varias de las medidas siguientes:

- Reorientar o re-ubicar la antena receptora
- Incrementar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una salida en un circuito diferente del circuito donde se conecta el receptor
- Consultar el distribuidor o pedir ayuda de un técnico especializado.
- Un cable protegido se debe usar al conectar un periférico a unos puertos en serie.

Industria de Canada

El funcionamiento está sujeto a dos condiciones: (1) puede que este aparato no cause interferencia, y (2) debe aceptar cualquier interferencia, incluso interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado del aparato.

1	Introducción	7
1-1	Visión general	7
1-2	Limpieza y mantenimiento	7
1-3	Tarjetas extraíbles	7
1-4	Sacar y volver a colocar la pantalla	8
2	Funciones básicas	9
2-1	Utilización de las teclas	9
2-2	Utilizar los menús	10
2-3	Encender y apagar / auto encendido	10
2-4	Retroiluminación y Modo Noche	11
2-5	Hombre al agua (MOB)	11
2-6	Alarmas	12
2-7	Modo Simulación	12
2-8	Las pantallas principales	13
3	Navegación: Carta	17
3-1	Vista general de la navegación	17
3-2	Pantalla Carta	19
3-3	Calculador de distancia y demora	21
3-4	Rumbo proyectado	22
3-5	Trazas y trazado	22
4	Navegación: Pantalla Autopista (Highway)	23
5	Navegación: Waypoints	23
5-1	Pantalla Waypoints	24
5-2	Controlar los waypoints	24
6	Navegación: Rutas	26
6-1	Pantalla Rutas	26
6-2	Controlar rutas	27
7	Satélites	29
7-1	Pantalla Satélite	30
8	Pantalla Manómetro	31

9 Pantalla Información	32
10 Funciones y pantalla Carburante	32
10-1 Cuando añade o saca carburante	32
10-2 Pantalla Carburante	33
10-3 Curvas consumo carburante	34
10-3-2 Administrar las curvas de consumo de carburante	35
11 Pantalla Mareas	36
12 Pantalla Tarjeta de usuario	37
13 Pantalla Sobre	38
14 Configurar el Explorer	39
14-1 Setup(configurar) > System	39
14-2 Setup > Chart	42
14-3 Setup > GPS	45
14-4 Configurar > carburante	46
14-5 Setup (Configurar) > Traza	48
14-6 Setup(configurar) > Logs(Correderas)	48
14-7 Configurar > Alarmas	49
14-8 Setup (configurar) > Units(Unidades)	50
14-9 Setup(configurar) > Comms (comunicaciones)	50
14-10 Setup(configurar) > Calibración	51
14-11 Setup(configurar) > Hora	51
14-12 Setup(configurar) > Simulación	51
15 Instalación	52
15-1 Instalación: Qué está servido con el Explorer	52
15-2 Instalación: Opciones y Accesorios	52
15-3 Instalación: pantalla	54
15-4 Instalación: cable Alimentación/Información	55
15-5 Instalación: antena GPS	56
15-6 Instalación: sensores gasolina Northstar	56
15-7 Instalación: Smartcraft	57
15-8 Instalación: Otros instrumentos NavBus	57
15-9 Instalación: Otros instrumentos NMEA	58
15-10 Instalación: Configuración y prueba	58

Apéndice A - Especificaciones	59
Apéndice B - Problemas&Soluciones	61
Apéndice C - Glosario e información de navegación	64

Referencia rápida

Característica	Tipo	Ver	Requiere
General	Cómo usar las teclas y las pantallas	2	
	Problemas&Soluciones	Apéndice B	
	Modo Simulación	2-6	
	Glosario de nombres específicos	Apéndice C	
	Especificaciones	Apéndice A	
MOB	Tecla Hombre al agua	2-4	
Navigation	Vista general de como navegar	3-1	Fijo GPS
	Encontrar la posición del barco en la carta	3-2	
	Navegar hacia cualquier punto u hacia un waypoint	3-1	
	Navegar en una ruta	3-1	
	Rumbo proyectado: Una estimación del avance	3-4	
	Trazas: memoriza donde ha navegado el barco	3-5	
	Estado receptor GPS	7	
	Guardar y cargar información con una tarjeta usuario	12	Tarjeta usuario
Información de Carta(Chart data)	Características de carta (carta mundial incorporada)	3-2	
	Detalles de carta	3-2-4 & 5	Carta C-MAP™
	Mareas en un puerto	11	Carta C-MAP™
Alarmas	Alarmas incorporadas	2-5	
	Alarmas motores SmartCraft	1-1	SmartCraft
Información Barco	Información en la parte superior de las pantallas principales	2-7-2	
	Compás en la parte superior de las pantallas principales	2-7-3	
	Pantalla Información específica	9	
Carburante	Central carburante, motor gasolina carburante	10	Sensores
	Central carburante, motores SmartCraft	10	SmartCraft
	Qué hacer cuando saca o añade carburante	10-1	

Importante

Es responsabilidad única del usuario instalar y utilizar este instrumento y el/los transductor/es de manera a no causar accidentes, daño personal o daño a la propiedad. El usuario de este producto es único responsable de observar prácticas de navegación segura.

Global Positioning System: El sistema de posicionamiento Global (GPS) está regido por el gobierno de EEUU el cual es único responsable de sus funcionamiento, exactitud y mantenimiento. El sistema GPS está sujeto a cambios que podrían afectar la exactitud y el rendimiento de todos los equipos GPS, incluso el Explorer, en cualquier parte del mundo. A pesar de que el Explorer Northstar es un instrumento marino de precisión, una mala utilización o mala interpretación lo podría volver inseguro. Para evitar este riesgo de mal uso o mala interpretación del Explorer, el usuario debe leer y entender todos los aspectos de este manual de instalación y utilización. Sugerimos igualmente que el usuario efectue una prueba con el simulador incorporado antes de hacerse a la mar con el Explorer.

Carta Electrónica : La carta electrónica usada por el Explorer representa una ayuda a la navegación y está diseñada para complementar el uso de las cartas oficiales, no para sustituirlas. Solo las cartas oficiales complementadas por las notas a marineros contienen la información necesaria para una navegación segura y prudente. Complementar siempre la información indicada por el Explorer con otras fuentes, por ejemplo observaciones, líneas de sonda, marcaciones radar y por compás manual. En caso de no coincidir la información, deberá solucionar las discrepancias antes de seguir más adelante.

Central carburante: La economía carburante puede cambiar drásticamente despendiendo de la carga del barco y de las condiciones de la mar. La central carburante no debería representar la única fuente de información sobre el carburante disponible a bordo y la información electrónica se debería de complementar por comprobaciones visuales, o otras, de la carga de carburante. Esta comprobación es necesaria, debida a posibles errores introducidos por el usuario: olvidar poner la opción carburante usado a cero cuando repostada, hacer funcionar el motor con la central carburante desactivada o otras operaciones realizadas por el usuario que podrían rendir el aparato inexacto. Asegurarse siempre que dispone de una cantidad de carburante suficiente para la travesía además de una reserva en caso de imprevistos a bordo.

Northstar NZ LIMITED NIEGA TODA RESPONSABILIDAD EN CASO DE UTILIZARSE ESTE PRODUCTO DE TAL FORMA QUE PODRÍA CAUSAR ACCIDENTES, DAÑO O QUE PUEDA VIOLAR LA LEY.

Idioma Rector: Esta declaración, los manuales de instrucciones, las guías de uso y cualquier otra información pertinente al producto (Documento) pueden ser traducidos a, o han sido traducidos de, otro idioma (Traducción). En caso de conflicto con cualquier Traducción de la Documentación, la versión inglesa del Documento constituirá la versión oficial.

Este manual presenta el Explorer en el momento de la impresión. Northstar NZ Limited se reserva el derecho de hacer cambios en las especificaciones sin previo aviso.

Derechos de autor © 2005 Northstar NZ Limited, Nueva Zelanda, todos los derechos reservados. Northstar es una marca comercial registrada de Northstar NZ Limited.

El Explorer está configurado con unidades por defecto: pies, °F (grados Fahrenheit), galones americanos y nudos. Para cambiar las unidades, ver párrafo 14-8.

1 Introducción

1-1 Visión general

El Northstar Explorer 538 es un chartplotter marino, compacto, robusto y fácilmente integrable. Es fácil de manejar y dispone de una pantalla color. Unas funciones complejas se pueden efectuar solo apretando unas teclas, quitando de esta forma el fastidioso trabajo de navegación.

Este manual cubre:

Explorer 538

La pantalla color, el antena GPS exterior .

Explorer 538i

La pantalla color, el antena GPS interior.

Las funciones disponibles, las pantallas y los menús de configuración dependen de los sensores e instrumentos opcionales instalados.

- Las funciones carburante requieren la instalación de uno u varios sensores gasolina.

- Las funciones motor SmartCraft requieren la instalación de un dispositivo SmartCraft. Para más información sobre como usar SmartCraft, ver el manual de Instalación y Funcionamiento de la puerta SmartCraft.
- El Explorer puede enviar información a otros instrumentos, por ejemplo un piloto automático, y recibir información de otros instrumentos.

Para más información sobre las opciones de Instalación, ver párrafo 15-2.

Este manual describe como instalar y hacer funcionar el Explorer. Los términos específicos se explican en el Apéndice C. Para sacarle un mayor provecho, por favor, leer detenidamente este manual antes la instalación y el uso de la unidad. Para más información sobre este instrumento y otros productos Northstar, visite nuestra página web, www.northstarnav.com.

1-2 Limpieza y mantenimiento

La pantalla del Explorer está cubierta por un revestimiento anti-reflejo de propiedad. Para evitar daños, limpiar la pantalla solo con un paño húmedo y un detergente no agresivo cuando esté sucia o cubierta con sal. Evitar los detergentes abrasivos, el petróleo u otros solventes. Si una tarjeta extraíble se vuelve

sucia o húmeda, limpiarla con un paño húmedo o un detergente no agresivo.

Para optimizar el rendimiento, evitar pisar o aglomerar los cables y los conectores.

Tapar la pantalla con la funda protectora cuando el Explorer está apagado

1-3 Tarjetas extraíbles

El Explorer puede utilizar dos tipos de tarjeta extraíble.

- **Las tarjetas carta C-MAP™** tienen los detalles de carta requeridos para navegar en una región particular. Cuando una tarjeta carta está conectada, detalles suplementarios aparecen automáticamente en la pantalla carta del Explorer.

El Explorer puede utilizar tarjetas NT, NT+ y NT-MAX.

- **Tarjetas de usuario C-MAP™** se utilizan para almacenar información de navegación. Cada tarjeta de usuario amplía la memoria del Explorer y permite transferir fácilmente la información a otro Explorer (ver párrafo 14).

Nota: Las tarjetas de usuario 5 voltios antiguas no son compatibles.

Cambiar la tarjeta extraíble

⚠ Advertencia: manejar las tarjetas extraíbles con precaución. Guardarlas en su fundas protectoras cuando no conectadas en el Explorer.

⚠ Advertencia: Guardar siempre el porta-tarjeta en su alojamiento en el Explorer para evitar entrada de humedad.



Apagar el Explorer (ver párrafo 2-3).

Sacar el porta-tarjeta del Explorer y cualquier tarjeta del porta-tarjeta.

Guardar la tarjeta en su funda.

Introducir la nueva tarjeta en el porta-tarjeta.

Asegurar que los contactos dorados estén en la parte exterior y miran hacia abajo. (ver anteriormente).

Guardar la funda de la tarjeta.

Introducir completamente la tarjeta en el Explorer

1-4 Sacar y volver a colocar la pantalla

Si la pantalla está montada sobre estribo, resulta fácil sacarla y volver a colocarla para razones de seguridad o protección.

Sacar la pantalla:

- 1 Apagar la unidad (ver párrafo 2-3) y colocar la tapa de protección.
- 2 Aflojar el botón sobre el estribo de montaje y levantar la pantalla del estribo.
- 3 Desconectar los conectores de la pantalla, girando cada collarín en el sentido contrario a las agujas del reloj. Tapar los conectores con sus protectores servidos.
- 4 Estibar la unidad en un sitio seco, limpio, por ejemplo la bolsa de transporte opcional Northstar.

Volver a colocar la pantalla

- 1 Sacar los protectores de los conectores. Conectar los conectores en la parte posterior de la unidad:
 - El color de los conectores debe coincidir con el color del enchufe.



- Introducir cada conector y atornillar, a mano, el collarín de cierre en el sentido de las agujas del reloj.

Si conecta por error un cable en el enchufe equivocado, no ocasionará ningún daño.

- 2 Mantener la pantalla en su alojamiento sobre el estribo de montaje. Ajustar la inclinación de la pantalla para tener la mejor visión, luego atornillar a mano el botón sobre el estribo de montaje. Sacar la tapa protectora .

2 Funciones básicas

Vista general de las teclas



Volver al menú o la pantalla anterior. Se ignoran cualquier cambios efectuados. En Modo Carta, esta opción centra la carta sobre la posición del barco.

Mostrar un menú de las pantallas principales. Para ir a una pantalla, seleccionarla desde el menú (ver párrafo 2-8).

Teclas Cursor, para mover el cursor o la selección elegida.

Mostrar un menú de las opciones de la pantalla actual. Pulsar **MENU** otra vez para abrir el menú Setup (ver párrafo 17).

Iniciar una acción o aceptar un cambio.

Zoom in (+) o zoom out (-) para mostrar diferentes áreas y detalles en la carta.

Hombre al agua (MOB, ver párrafo 2-5).

Encender y apagar el Explorer (ver párrafo 2-3); ajustar la retroiluminación (ver párrafo 2-4).

2-1 Utilización de las teclas

En este manual:

Pulsar significa pulsar la tecla menos de un segundo.

Hold significa mantener la tecla pulsada.

El biper interno suena cuando se pulsa una tecla (para desactivar o activar el biper, ver párrafo 14-1).

2-2 Utilizar los menús

Hacer funcionar el Explorer seleccionando opciones de los menús. Las opciones pueden ser submenús, comandos o datos.

Seleccionar un submenú

A ▶ al lado de una opción de menú indica un submenú, por ejemplo, Chart ▶. Pulsar **▲** o **▼** para mover la selección al submenú, luego pulsar **ENT**.

Iniciar un comando

Pulsar **▲** o **▼** para mover la selección hacia al comando, por ejemplo, cursor Goto (Ir a), luego pulsar **ENT**.

Cambiar un dato

Primero pulsar **▲** o **▼** para mover la selección al dato a cambiar, luego:

- a) Para cambiar una ventana de confirmación
- significa On o Sí
 - significa Off o No.

Pulsar **ENT** o **▶** para cambiar la ventana de confirmación.

- b) Para seleccionar una opción

- 1 Pulsar **ENT** para abrir el menú de opciones.
- 2 Pulsar **▲** o **▼** para mover la selección a la opción que desea, luego pulsar **ENT**.

2-3 Encender y apagar / auto encendido

Encender manualmente

Si el Explorer no está conectado para auto encendido, pulsar **ⓘ** para encender la unidad. Si es necesario, ajustar la pantalla para que sea fácil de leer (ver párrafo 2-4).

Nota: Si el Explorer no está conectado para auto encendido, entonces el Explorer no memoriza las horas motor y puede no memorizar el consumo de carburante (ver párrafo 15-4).

Apagar manualmente

Si el Explorer no está conectado para auto encendido o si el interruptor de arranque está apagado, mantener **ⓘ** hasta que se apague la unidad.

Paleta	Normal
	Normal
	Luz solar
	Noche

c) Para cambiar un nombre o un número:

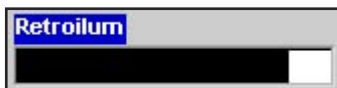
- 1 Pulsar **ENT** para indicar el nombre o el número:

Nombre **WPT001**

- 2 Pulsar **◀** o **▶** para seleccionar una letra o un dígito a cambiar. Pulsar **▲** o **▼** para cambiar la letra o el dígito.
Repetir este paso para cambiar otras letras o dígitos.
- 3 Pulsar **ENT** para aceptar el nuevo valor. O pulsar **ESC** para ignorar los cambios.

d) Para cambiar a un valor inferior

Pulsar **◀** para disminuir el valor o **▶** para incrementar el valor.





Autoencendido



Si el Explorer está conectado para autoencendido (ver párrafo 15-4), then:



- El Explorer se encenderá automáticamente cuando encienda el encendido del barco.
- No puede apagar el Explorer mientras el interruptor de arranque esté encendido.
- Si **Autoencendido** está apagado (ver párrafo 14-1) , el Explorer se apaga automáticamente cuando apague el encendido del barco.
- Si **Autoencendido** está apagado (ver párrafo 14-1) , el Explorer permanece encendido cuando apaga el interruptor de encendido del barco. Ahora puede apagar el Explorer manualmente.

2-4 Retroiluminación y Modo Noche

Para ir a la pantalla Retroiluminación, pulsar  brevemente cuando haya acabado, pulsar .


Retroiluminación


La pantalla y las teclas son retroiluminadas. Para cambiar el nivel de retroiluminación, seleccionar **Backlight**, luego Pulsar  para atenuar o  para aumentar


 Consejo Northstar: Pulsar  dos veces para tener la pantalla más brillante, con la retroiluminación al máximo y Modo Noche desactivado.

2-5 Hombre al agua (MOB)

Las características MOB guardan la posición del barco el cuál luego, vuelve a navegar hacia este punto.

 **Advertencia** MOB no funcionará si el Explorer no tiene fijo GPS.


- 1 Pulsar .
El Explorer almacena la posición del barco como un waypoint llamado MOB.
- 2 El Explorer cambia a la pantalla Carta, con el waypoint MOB al centro de la carta.
La carta amplía para una navegación exacta. Si la carta no muestra la escala pequeña requerida, el Explorer cambia a Modo Ploteo (una pantalla blanca con rayas y ningún detalle de carta, ver párrafo 14-2).
- 3 El Explorer establece el waypoint MOB como punto de destino
Si la salida NMEA (piloto automático) está desactivada (ver párrafo 14-9) usar el Explorer para navegar manualmente al waypoint MOB de destino (ver párrafos 3-1-1 y 3-1-2).

 Consejo Northstar: El waypoint MOB permanece en la carta después que el MOB haya sido cancelado. Para eliminar el waypoint MOB, ver párrafo 5-2-5.

Modo Noche

Modo Noche configura la paleta para todas las pantallas.

- Paleta normal, para el día
- Una paleta optimizada para la noche.

para cambiar de modo, seleccionar Modo Noche, luego pulsar . Para cambiar solo la paleta carta, ver párrafo 17-2.


Si la salida NMEA (piloto automático) está activada, el Explorer pregunta si el piloto automático está activo. Seleccionar:

No: Usar el Explorer para navegar manualmente al waypoint MOB de destino (ver párrafos 3-1-1 y 3-1-2).

Yes (Sí): El Explorer pregunta si el barco va a ir hacia el waypoint MOB.


Seleccionar:

Yes (Sí): para empezar inmediatamente a navegar hacia el waypoint MOB.

 **Advertencia: Esto podría provocar un bordo repentino y peligroso.**

No: desactiva el piloto automático, luego usar el Explorer para navegar manualmente al waypoint MOB de destino (ver párrafos 3-1-1 and 3-1-2).

para cancelar MOB o establecer otro MOB

- 1 Pulsar  de nuevo para abrir un menú.
- 2 Seleccionar una opción desde el menú.

2-6 Alarmas

Cuando el Explorer detecta una condición de alarma, indica un mensaje de advertencia en la pantalla, el biper interna suena y cualquier biper y luz externos se ponen en función.

Pulsar **ESC** para borrar el alarma. El alarma sonará de nuevo cada vez que la condición de alarma vuelve a ocurrir.

El Explorer dispone de alarmas configurables por usuario además de una alarma para pérdida de fijo GPS (ver párrafo 14-7).

2-7 Modo Simulación

En Modo Simulación, el Explorer ignora la información de la antena GPS y de otros transductores y genera la información el mismo. De lo contrario, el Explorer funciona normalmente.

Existen dos modos de simulación:

- **Normal**: Permite al usuario de familiarizarse con el Explorer fuera del agua.

- **Demo**: Simula un barco navegando a lo largo de una ruta y muestra automáticamente diferentes funciones del Explorer.

Para iniciar y interrumpir el Modo Simulación y para más información, ver párrafo 14-12.

En Modo Simulación, **Simulate** o **Demo** parpadea en la parte inferior de la pantalla.

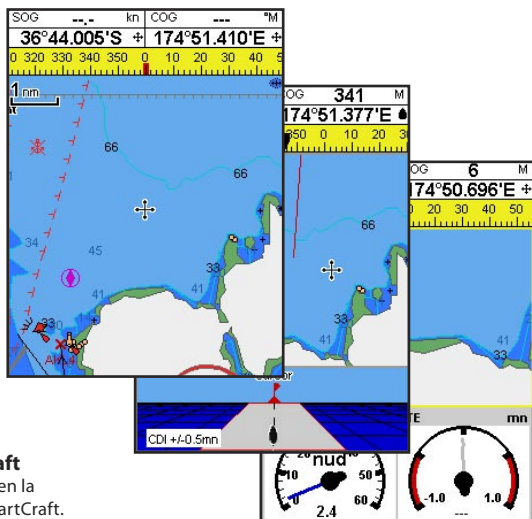
⚠ Advertencia Nunca estar en Modo Simulación cuando el Explorer está navegando realmente.

2-8 Las pantallas principales

Para ir a una pantalla, pulsar **DISP**, pulsar **◀** o **▶** para seleccionar el tipo de pantalla a mostrar, pulsar **▲** o **▼** para seleccionar la pantalla de la lista, luego pulsar **ENT**.

Las pantallas disponibles dependen de los sensores e instrumentos opcionales instalados (ver párrafo 1-1).

Menú y pantallas Carta



Menú y pantallas SmartCraft

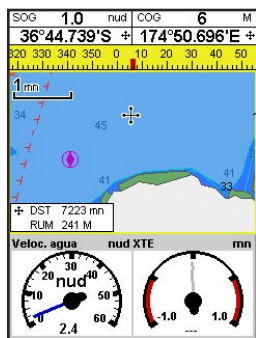
Las pantallas SmartCraft requieren la instalación de un dispositivo SmartCraft. Para más información sobre la utilización de SmartCraft, ver el *Manual de instalación y funcionamiento de la puerta SmartCraft*.

2-8-1 Pantallas Dual

El Explorer puede mostrar dos pantallas a la vez, por ejemplo, Carta + Manómetros. Una de las pantallas, llamada pantalla activa, tiene un borde amarillo y está controlada por el usuario. Para cambiar la pantalla activa, pulsar **DISP** dos veces. Por ejemplo:

- Si Carta es la pantalla activa: pulsar **MENU** para indicar las opciones para Carta; pulsar **DISP** dos veces para que Manómetro se vuelva pantalla activa.
- Si Manómetro es la pantalla activa: pulsar **MENU** para indicar las opciones para Manómetro pulsar **DISP** dos veces para que Carta se vuelva pantalla activa.

La pantalla Carta es activa



La pantalla Manómetro no es la pantalla activa.

La pantalla Carta no está activa.



La pantalla Manómetros está activa.

Límite amarillo

Pulsar **DISP** **DISP**

Pulsar **DISP** **DISP**

Límite amarillo

2-8-2 Pestaña información

Las pantallas Carta y Autopista indican información en la parte superior de la pantalla.



La pestaña de información para cada pantalla puede ser diferente. Para cambiar la pestaña de información para una pantalla:

- 1 Ir a la pantalla, pulsar **MENU** y seleccionar Data header.
- 2 Para desactivar o activar la pestaña de información (**off** o **on**)
 - i Seleccionar Data.
 - ii Seleccionar o .

- 3 Para escoger el tamaño de los dígitos:
 - i Seleccionar Size.
 - ii Seleccionar Small, Medium o Large.
- 4 Para cambiar la información indicada:
 - i Seleccionar Data setup.
 - ii Cambiar un campo de información:
 - a Pulsar las teclas cursor para seleccionar el campo.
 - b Pulsar **ENT** para un menú de datos de información.
 - c Seleccionar un dato disponible en el sistema o seleccionar Ninguno para dejar el campo vacío.

iii Repetir el paso anterior para configurar los demás campos de datos. Pulsar **ESC**.

Consejo Northstar: Si utiliza menos líneas de información que el número máximo permitido, la información ocupará menos área de pantalla.

5 Pulsar **ESC** para volver a la pantalla.

2-8-3 Compás

Las pantallas carta y autopista pueden indicar un compás en la parte superior de la pantalla.

El compás siempre indica el rumbo del barco sobre el fondo (COG), un símbolo rojo en el medio. Cuando el barco está navegando hacia un punto, el compás también indica la demora a la destinación (BRG), un símbolo negro.

En este ejemplo, BRG es igual a [300]° y COG a [320]°.

Para desactivar o activar el compás

- 1 Pulsar **MENU** y seleccionar **Data header**.
- 2 poner el compás a o .



3 Navegación: Carta


La pantalla Carta indica la carta, el rumbo del barco e información de navegación.

3-1 Vista general de la navegación

El Explorer dispone ahora de dos vías de navegación, ir directamente a un punto u seguir una ruta.

3-1-1 Navegar hacia un punto

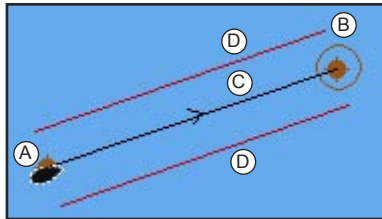
Cuando el Explorer está navegando hacia un punto, las pantallas cartas y autopista indican información de navegación:

- A La posición del barco 
- B El punto de destino marcado por un círculo.
- C El rumbo trazado del barco hacia la destinación.
- D Dos líneas CDI, paralelas al rumbo trazado del barco, que indican el desvío máximo permitido en relación con el rumbo trazado.

Para más información, ver Apéndice C.

Si el Explorer está conectado a un piloto automático, el Explorer enviará información al piloto automático para gobernar el barco a la destinación. Arrancar el piloto automático antes de empezar a navegar hacia al punto.

Si el Explorer no tiene piloto automático, gobernar el barco manualmente.



- a usar la posición del barco y la destinación en las pantallas carta o autopista
- b o usar la información de navegación indicada en la pestaña de información (ver párrafo 2-8-2)
- c o usar COG y BRG en el compás (ver párrafo 2-8-3).

Nota:

- 1 Si el alarma XTE(error de traza) está activada, un alarma sonará si el barco se desvía demasiado del rumbo establecido (ver párrafo 14-7).
- 2 Si el alarma de radio de llegada está activada, entonces sonará un alarma para indicar que el barco ha alcanzado la destinación (ver párrafo 14-7).

3-1-2 Ir a un waypoint o un punto en la carta




Un waypoint es una posición que puede establecer en la carta del Explorer, por ejemplo, un lugar de pesca o un punto en una ruta (ver párrafo 5).

Ir a un waypoint desde la pantalla Carta

- 1 Ir a la pantalla Carta.
- 2 Mover el cursor al waypoint: utilizar o bien las teclas cursor o la opción Find(encontrar) (ver párrafo 3-2-5).

- 3 Pulsar  y seleccionarGoto.

Ir a un waypoint desde la pantalla waypoints

- 1 Ir a la pantalla waypoints.
- 2 Pulsar  o  para seleccionar el waypoint donde quiere ir.
- 3 Pulsar  y seleccionarGoto.

Ir a un punto en la carta

- 1 Cambiar a una pantalla carta.
- 2 Mover el cursor al punto de la destinación: utilizar o bien las teclas cursor o la opción Find(encontrar) (ver párrafo 3-2-5).
- 3 Pulsar **MENU** y seleccionar **Goto cursor**.

⚠ Advertencia Asegurar que el rumbo trazado no pasa por tierra o aguas peligrosas.

🗨 Consejo Northstar: Antes de empezar, crear waypoints en los puntos de interés. Crear un waypoint al principio de la travesía para poder navegar de vuelta hacia a éste. (ver párrafo 5-2-1).

3-1-3 Seguir una ruta

Preparación

Una ruta es una lista de waypoints que el barco sigue (ver párrafo 6).

- Para crear waypoints antes de crear una ruta, ver párrafo 5-2-1.
- Para crear una ruta, ver párrafo 6-2-1.

Iniciar una ruta desde la pantalla Carta:

- 1 Ir a la pantalla Carta.
- 2 Pulsar **MENU** y seleccionar **Start Route**.
- 3 Pulsar **▲** o **▼** para seleccionar la ruta a seguir. Pulsar **ENT**.
- 4 El Explorer pide la dirección para atravesar la ruta.
Seleccionar **Forward** (el orden en el cual fue creada la ruta) o **Reverse**.
- 5 El Explorer indica la carta con la ruta marcada y inicia la navegación desde el principio de la ruta.

Iniciar una ruta desde la pantalla Rutas:

- 1 Ir a la pantalla Rutas.
- 2 Pulsar **▲** o **▼** para seleccionar la ruta a seguir. Pulsar **MENU** y seleccionar **Start**.
- 3 El Explorer pide la dirección para atravesar la ruta.
Seleccionar **Forward** (el orden en el cual fue creada la ruta) o **Reverse**.
- 4 El Explorer indica la carta con la ruta marcada y inicia la navegación desde el principio de la ruta.

Navegar

El Explorer navega al punto como descrito en el párrafo 3-1-1.

Cancelar navegar

Ir a una pantalla carta, pulsar **MENU** y seleccionar **Cancel goto**.

Navegación

El Explorer navega hacia cada waypoint de la ruta a su vez como descrito en el párrafo 3-1-1.

El Explorer para de navegar hacia el waypoint al final del tramo actual y empieza el siguiente tramo de la ruta:

- a cuando el barco se acerca dentro un radio de 0.025 mn del waypoint
- b o cuando el barco sobrepasa el waypoint
- c o si omite el waypoint.

Omitir un waypoint

Para omitir un waypoint, ir a la pantalla carta, pulsar **MENU** y seleccionar **Skip**. El Explorer empieza a navegar directamente hacia el próximo waypoint en la ruta.

⚠ Advertencia Omitir un waypoint con el piloto automático activado podría provocar un cambio de rumbo repentino.

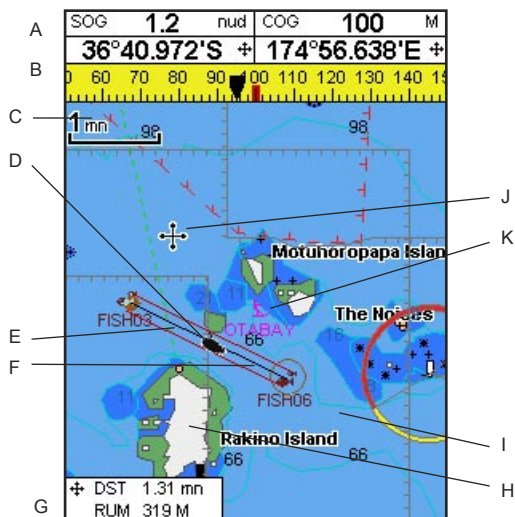
Cancelar una ruta:

Cuando el barco ha alcanzado el último waypoint, o para interrumpir la navegación del barco sobre la ruta en cualquier momento, cancelar la ruta. Ir a la pantalla carta, pulsar **MENU** y seleccionar **Cancel route**.

3-2 Pantalla Carta

Para ir a la pantalla Carta, pulsar **DISP**, seleccionar Chart, luego seleccionar Chart.

Una pantalla carta típica muestra:




A	Pestaña Información Para cerrar o abrir la información o para cambiar la información indicada, ver párrafo 2-8-2
B	Compás (ver párrafo 2-8-3)
C	Escala carta (ver párrafo 3-2-3)
D	Posición barco (ver párrafo 3-2-1)
E	Traza barco (ver párrafo 3-5)
F	Rumbo barco y líneas CDI (ver Apéndice C, CDI). El barco está navegando al waypoint llamado FISH06
G	Distancia y demora del cursor desde el barco
H	Tierra
I	Mar
J	El cursor (ver párrafo 3-2-1)
K	Un waypoint típico (ver párrafo 5)
Nota: Para cambiar los tipos de información indicados en la carta, ver párrafo 17-2.	

3-2-1 Modos Carta


La carta dispone de dos modos:


Centrar en modo barco

Para cambiar a centrar en modo barco en la pantalla carta, pulsar **ESC**. El barco  está al centro de la carta. Como el barco se mueve en el agua, la carta desfila automáticamente para mantener el barco en el centro de la carta. El cursor (ver a continuación) está desactivado.

Modo Cursor

Las teclas  se llaman teclas cursor.


Para cambiar a Modo cursor en la pantalla Carta, mantener pulsada una tecla cursor. El cursor  aparece y se aleja del barco:

- Pulsar la tecla que apunta en la dirección en la que se moverá el cursor, por ejemplo, pulsar  para mover el cursor hacia abajo.

- Pulsar en medio de dos teclas cursor para que el cursor se mueva en diagonal.
- Mantener pulsada una tecla cursor para que el cursor se mueva continuamente por la pantalla.

En Modo Cursor:

- La distancia (**+DST**) y la demora (**+BRG**) del cursor desde el barco se indican en la parte inferior izquierda de la pantalla.
- La carta no desfila en cuanto se mueve el barco.
- Si el cursor llega al borde de la pantalla, la carta desfilará.

Por ejemplo, mantener pulsado  para mover el cursor en la derecha de la pantalla y la carta desfilará a la izquierda.

3-2-2 Latitud y longitud

Las latitud y longitud se pueden indicar en la pestaña de información. La pantalla está en grados y minutos con tres decimales, una resolución de unos 2 m (6 pies). Normalmente, la posición es la posición del barco, y la latitud y longitud tienen un símbolo para indicarlo.

△ 36° 29.637' N o S Latitud

△ 175° 09.165' E o W Longitud



Si se ha movido el cursor los últimos diez segundos, entonces la posición es la posición del cursor y la latitud y longitud tienen un símbolo cursor para indicarlo:

✚ 36° 29.841' N o S Latitud

✚ 175° 09.012' E o W Longitud

⚠ Advertencia Al leer la posición del barco, asegurarse que la posición no es la posición del cursor.

3-2-3 Escala Carta

Pulsar  para ampliar (zoom in) e indicar un área más pequeña de la carta con más detalles. Pulsar  para ampliar (zoomout) e indicar un área más grande de carta con menos detalles.

La escala de la carta se indica en la parte superior izquierda de la carta.



3-2-4 Símbolos e información de carta

La carta indicará símbolos como waypoints y símbolos de carta (por ejemplo: boyas, balizas, restos de naufragios y puertos deportivos). Cuando se sitúa el cursor sobre un símbolo durante al menos dos segundos, una ventana de información aparece en la parte inferior izquierda de la pantalla indicando información del símbolo.

Para ver información guardada sobre un punto de la carta (por ejemplo, un símbolo de carta):

- 1 Mover el cursor a este punto de la carta.
- 2 Pulsar **MENU** y seleccionar Chart info (info de carta).
- 3 Se abre un menú de objetos:
 - i Seleccionar un objeto a mostrar.
 - ii Pulsar **ESC** para volver al menú. Seleccionar otros objetos.
 - iii Finalmente, pulsar **ESC** para volver a la carta.

3-2-5 Encontrar lugares de interés

Para ver lugares cerca de la posición del barco, pulsar **ESC** para cambiar a centrar en modo barco.

Para ver lugares cerca de un punto diferente, mover el cursor a este punto en la carta.

Para encontrar y mostrar lugares de interés:

- 1 Pulsar **MENU** y seleccionar **Find**.
- 2 Seleccionar el tipo de lugar: Waypoints, Rutas, Puertos, Servicios de puerto u estaciones de marea.
- 3 Para un servicio de puerto, seleccionar el tipo de servicio que desea encontrar.

3-3 Calculador de distancia y demora

El calculador de distancia y demora puede trazar un rumbo de uno u varios tramos e indicar la demora y la longitud de cada tramo, como la distancia total a lo largo del rumbo. El rumbo acabado se puede convertir en una ruta.

Para usar el calculador de distancia y demora :

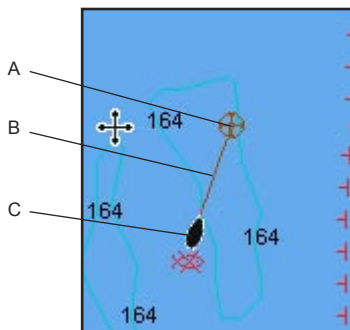
- 1 Pulsar **ESC** hasta que se abra la pantalla carta. Pulsar **MENU** y seleccionar **Distance**.
- 2 Mover el cursor al principio del primer tramo. No importa que este punto sea, o no, un waypoint. Pulsar **ENT**.
- 3 Para añadir un tramo al rumbo, mover el cursor al final del tramo. No importa que este punto sea, o no, un waypoint. La pantalla indica la demora y la longitud del tramo, tanto como la distancia total a lo largo del rumbo. Pulsar **ENT**.

- 4 Una lista de los lugares se indica. Si la lista de lugares exceda el área de pantalla, pulsar **+** o **-** para visualizar una página a la vez.
- 5 Seleccionar el lugar y pulsar **ENT**. La pantalla carta cambia para indicar el lugar seleccionado en el centro de la pantalla.
- 6 Para ver la información almacenada sobre el lugar seleccionado, pulsar **MENU** y seleccionar **Chart info** (ver párrafo 3-2-4). Para visualizar una carta de marea correspondiendo a una estación de marea específica, seleccionar **Tide height** en la información de carta.
- 4 Para sacar el último tramo del rumbo, pulsar **MENU** y seleccionar **Remove**.
- 5 Repetir los dos pasos anteriores para introducir el rumbo completo.
- 6 Para guardar el nuevo rumbo como ruta, pulsar **MENU** y seleccionar **Save**. Esto también almacenará cualquier nuevo punto en el rumbo como nuevos waypoints, con nombres por defecto. Si procede, editar la ruta (ver párrafo 6-2-2) y cualquier waypoint nuevo más adelante (ver párrafo 5-2-3).
- 7 Finalmente pulsar **ESC** para volver a la pantalla carta.

3-4 Rumbo proyectado

Si el rumbo proyectado está activo, entonces el Explorer mostrará la posición proyectada basada sobre el rumbo sobre el fondo (COG), la velocidad y una hora específica. Para activar o desactivar un rumbo proyectado y configurar la hora, ver párrafo 14-2.

- A Posición proyectada
- B Rumbo proyectado del barco
- C Posición del barco



3-5 Trazas y trazado

El trazado memoriza la posición del barco a intervalos regulares, lo que puede ser:


- Intervalos de tiempo.
- O intervalos de distancia.

La traza mostrando donde ha navegado el barco se puede indicar en la carta. El Explorer puede indicar una traza mientras memoriza otra.

Para trabajar con trazas, ver párrafo 14-5.

El Explorer puede almacenar cinco trazas:

- Track(traza) 1 puede tener hasta 2000 puntos y está concebida para memorizar el progreso normal del barco.
- Tracks (trazas) 2, 3, 4 y 5 pueden tener hasta 500 puntos cada una y están concebidas para memorizar tramos que serán re-dibujados de forma exacta, por ejemplo, la desembocadura de un río.

 **Consejo Northstar:** Memorizar las trazas en buenas condiciones.

Cuando la memorización está activa y la traza está completa, entonces la memorización sigue y los puntos más antiguos en la traza se borran. La longitud máxima de una traza

depende del intervalo de traza elegido: un intervalo pequeño ofrecerá una traza más corta y detallada y un intervalo largo ofrecerá una traza más larga y menos detallada, como se indica en estos ejemplos.

Intervalos de tiempo		
Intervalo	Traza 1	Traza 2, 3, 4 o 5
1 seg	33 minutos	8 minutos
10 seg	5.5 horas	1.4 horas
1 min.	33 horas	8 horas
Intervalos de distancia		
Intervalo	Traza 1	Traza 2, 3, 4 o 5
0.01	20	5
1	2,000	500
10	20,000	5,000

Las longitudes de la traza se miden en unidades de distancia actuales, por ejemplo, mn.

- Una opción de pantalla:
Controla como se muestra el waypoint cuando la opción de configuración de los Waypoints está en Seleccionado (ver párrafo 14-2):

Off: El waypoint no se muestra.

Icono: Se muestra el icono del waypoint.

I+N (Icono y nombre): Se muestran el icono del waypoint y el nombre.

Si hay muchos waypoints, usar esta característica para seleccionar cuales waypoints se muestran en la carta.

Nota: Las otras opciones para Waypoints son Hide all (ocultar todo) y Show all (mostrar todo) (ver párrafo 14-2).

5-1 Pantalla Waypoints

Para ir a la pantalla waypoints, pulsar **DISP**, seleccionar Other(Otro), luego seleccionar Waypoints. La pantalla waypoints representa una lista de los waypoints que se han introducidos, cada uno con un símbolo waypoint, un nombre, la latitud y longitud, distancia y demora desde el barco, tipo y opción de pantalla.

Si la lista de waypoints exceda el área de pantalla, pulsar **+** o **-** para visualizar una página a la vez.

Waypoints				
Nombre	Latitud	DST(mn)	Pgro	
	Longitud	RUM(M)	Part	
✘ AKL0	36°50.338'S 174°46.495'E	---	No	I+N
✘ AKL1	36°49.945'S 174°49.021'E	---	No	I+N
✘ AKL2	36°49.079'S 174°49.695'E	---	No	I+N
✘ AKL3	36°47.849'S 174°49.200'E	---	No	I+N
✘ AKL4	36°46.974'S 174°49.081'E	---	No	I+N
✘ AMS0	53°19.180'N 007°18.545'E	---	No	I+N
✘ AMS1	53°19.762'N 007°14.141'E	---	No	I+N
✘ AMS2	53°19.927'N 007°10.720'E	---	No	I+N
✘ AMS3	53°19.927'N 007°07.868'E	---	No	I+N

+ Pág.arriba / abajo

5-2 Controlar los waypoints

5-2-1 Crear un nuevo waypoint

Crear y editar un nuevo waypoint desde la pantalla carta

- Para crear un waypoint en la posición del barco, pulsar ESC para cambiar la carta a centrar en Modo Barco.
O, para crear un waypoint en un punto diferente, mover el cursor a este punto en la carta.
- Pulsar **ENT**.
- Se crea un nuevo waypoint, con un nombre e información por defecto.
- Cambiar la información del waypoint si procede (ver párrafo 5-2-7). Seleccionar Save (guardar).

Crear un nuevo waypoint desde la pantalla waypoints

- En la pantalla waypoints, pulsar **MENU** y seleccionar Create.
- Se crea un nuevo waypoint, con un nombre e información por defecto en la posición del barco.
- Cambiar la información del waypoint si procede (ver párrafo 5-2-7). Seleccionar Save.

Nota: Los waypoints también se pueden crear cuando se crea una ruta (ver párrafo 6-2-1).

⚠ Advertencia No crear un waypoint de navegación sobre tierra o en aguas peligrosas.

5-2-2 Mover un waypoint

Mover un waypoint desde la pantalla carta

- 1 En la pantalla Carta, mover el cursor hacia al waypoint que desea mover.
- 2 Pulsar **MENU** y seleccionar **Move**.
- 3 Mover el cursor a la nueva posición y pulsar **ENT**.

Mover un waypoint desde la pantalla waypoints

Para mover un waypoint desde la pantalla Waypoints, editar el waypoint (ver párrafo 5-2-3) y cambiar la latitud y la longitud.

5-2-3 Editar un waypoint

Editar un waypoint desde la pantalla Carta

- 1 En la pantalla Carta, mover el cursor hacia al waypoint a editar.
- 2 Pulsar **MENU** y seleccionar **Edit**.
- 3 Cambiar la información del waypoint (ver párrafo 5-2-7). Seleccionar **Save**.

Editar un waypoint desde la pantalla waypoints

- 1 En la pantalla waypoints, pulsar **▲** o **▼** para seleccionar el waypoint a editar. Pulsar **MENU** y selecciona **Edit**.
- 2 Cambiar la información del waypoint (ver párrafo 5-2-7). Seleccionar **Save**.

5-2-4 Mostrar un waypoint en una carta

Esta opción se hace en la pantalla Carta, y muestra el waypoint seleccionado al centro de la pantalla.

- 1 En la pantalla waypoints, pulsar **▲** o **▼** para seleccionar el waypoint a mostrar. Pulsar **MENU** y seleccionar **Display**.

O, en la pantalla Carta, pulsar **MENU**, seleccionar **Find**, luego seleccionar **Waypoints**. Seleccionar un waypoint desde la lista.

- 2 El Explorer cambia a la pantalla carta, con el waypoint seleccionado al centro de la pantalla.

5-2-5 Eliminar un waypoint

Un waypoint no se puede eliminar si el barco está navegando hacia él o si el waypoint se usa en más de una ruta. Un waypoint utilizado solo en una ruta se puede eliminar.

⚠ Advertencia cuando se elimina un waypoint de una ruta, comprobar que la ruta cambiada no pasa por tierra o aguas peligrosas.

Eliminar un waypoint desde la pantalla carta

- 1 En la pantalla Carta, mover el cursor al waypoint a eliminar.

- 2 Pulsar **MENU** y seleccionar **Delete**.
- 3 Seleccionar **Yes** para confirmar.

Eliminar un waypoint desde la pantalla waypoints

- 1 En la pantalla waypoints, pulsar **▲** o **▼** para seleccionar el waypoint a eliminar. Pulsar **MENU** y seleccionar **Delete**.
- 2 Seleccionar **Yes** para confirmar.

5-2-6 Eliminar todos los waypoints

- 1 En la pantalla waypoints, pulsar **MENU** y seleccionar **Delete all**.
- 2 Seleccionar **Yes** para confirmar

5-2-7 Cambiar la información de un waypoint

Para cambiar la información del waypoint cuando se indica en una ventana:

- 1 Seleccionar la información a cambiar.
Pulsar **ENT**. Usar las teclas cursor para cambiar la información. Pulsar **ENT**.

- 2 Si resulta necesario, repetir el paso anterior para cambiar otra información.
- 3 Seleccionar **Save**.

5-2-8 Ordenar Waypoints

Para cambiar como se muestra el orden de lista de waypoints:

- 1 Pulsar **MENU** y seleccionar **Sort by**.
- 2 Seleccionar como mostrar la lista:
Name: En orden alfabético por nombre

Icon: Agrupado por tipo de icono.

Distance: En orden de distancia desde el barco.

Una flecha en la parte superior de una columna indica como están ordenados los waypoints.

5-2-9 Navegar hacia un waypoint

Ver párrafo 3-1-2.

6 Navegación: Rutas

Una ruta es una lista de waypoints a lo largo de los cuales puede navegar un barco. Las rutas se pueden crear, cambiar o borrar.

El Explorer puede tener hasta 25 rutas. Cada ruta puede tener hasta 50 waypoints.

Una ruta puede:

- Empezar y acabar en el mismo waypoint.
- Incluir waypoints más de una vez.

El Explorer puede navegar a lo largo de una ruta en ambas direcciones. Los waypoints en una ruta se pueden omitir.

Las rutas representan una característica muy útil cuando el Explorer está conectado a un piloto automático, permitiendo que el barco esté guiado automáticamente en la ruta.

⚠ Advertencia Asegurar que las rutas no pasan por tierra o aguas peligrosas.

6-1 Pantalla Rutas

La pantalla Rutas es una lista de rutas que han sido introducidas, cada una con un nombre, un waypoint de principio, un waypoint de fin, un número de tramos y una distancia total.

Para ir a la pantalla Rutas, pulsar **DISP**, seleccionar **Other**, luego seleccionar **Routes**.

Si el número de rutas excede el área de pantalla, pulsar **+** o **-** para visualizar una página a la vez.

Rutas		
Nombre	Inicio Fin	Tramos Dist.
AKLDEMO	AKL0 AKL4	4 5.25 mn
AMSDEMO	AMS0 AMS3	3 6.45 mn
CAEDEMO	CAE0 CAE4	4 6.22 mn
CPTDEMO	CPT0 CPT4	4 11.1 mn
GOADEMO	GOA0 GOA4	4 4.83 mn
LRHDEMO	LRH0 LRH4	4 4.56 mn
OSLDEMO	OSL0 OSL5	5 5.05 mn
SFODEMO	SFO0 SFO5	5 3.10 mn
SOUDEMO	SOU0 SOU4	4 3.03 mn

Pág.arriba / abajo

6-2 Controlar rutas

⚠ Advertencia Después de crear o cambiar una ruta, mostrar la ruta en la carta y comprobar que no pasa por tierra o aguas peligrosas.

6-2-1 Crear una ruta nueva

A. Crear una ruta nueva a partir de la pantalla carta

Mientras crea la ruta:

- Pulsar **+** o **-** para cambiar el alcance; desfilarse en la carta moviendo el cursor en el borde de la carta.
 - Una ventana de información en la parte superior izquierda de la pantalla indica el nombre de la ruta y la distancia total. Si el cursor se encuentra cerca de un tramo, indica también la longitud y la demora del tramo.
 - Los tramos de una ruta deben empezar y acabar en waypoints. Si un tramo no empieza o no acaba en un waypoint existente, entonces se creará un nuevo waypoint automáticamente (para cambiar los datos del nuevo waypoint, ver párrafo 5-2-7).
 - No puede usar un waypoint de peligro en una ruta.
- 1 En la pantalla carta, pulsar **MENU** y seleccionar *Nueva ruta*.
 - 2 Se atribuye un nombre por defecto a la ruta:
 - i Cambiar el nombre si procede.
 - ii Seleccionar *Ok*.
 - 3 Para introducir el primer tramo de la ruta:
 - i Mover el cursor al principio de la ruta y pulsar **ENT**.
 - ii Mover el cursor al final del primer tramo y pulsar **ENT**.
 - 4 Para añadir un waypoint al final de la ruta:
 - i Pulsar **ENT**.
 - ii Mover el cursor en la posición del nuevo waypoint de la ruta.
 - iii Pulsar **ENT**.

- 5 Para insertar un waypoint en una ruta:
 - i Mover el cursor sobre el tramo elegido para insertar el waypoint.
 - ii Pulsar **ENT** y seleccionar *Insert*.
 - iii Mover el cursor en la posición del nuevo waypoint de la ruta.
 - iv Pulsar **ENT**.
- 6 Para mover un waypoint en la ruta:
 - i Mover el cursor al waypoint que desea mover.
 - ii Pulsar **MENU** y seleccionar *Move*.
 - iii Mover el cursor en la posición del waypoint
 - iv Pulsar **ENT**.
- 7 Para quitar un waypoint de una ruta:
 - i Mover el cursor sobre el waypoint que desea quitar de la ruta.
 - ii Pulsar **MENU** y seleccionar *Remove*. Se quita el waypoint de la ruta, pero no se borra el waypoint.
- 8 Repetir este paso hasta que la ruta esté acabada. Revisar la ruta y comprobar que la ruta no pasa por tierra o aguas peligrosas. Luego, pulsar **ESC**.
O, para eliminar la ruta que se está creando:
 - i Pulsar **MENU** y seleccionar *Delete*.
 - ii Seleccionar *Yes* para confirmar

🌟 Consejo Northstar: El calculador de distancia y demora también se puede usar para introducir un rumbo y guardarlo como ruta (ver párrafo 3-3).

B. Crear una nueva ruta a partir de la pantalla Rutas

- 1 En la pantalla Rutas, pulsar **MENU** y seleccionar *Create*.
- 2 Se muestra una nueva ruta, con un nombre por defecto y ningún waypoint.

- 3 Para cambiar el nombre de una ruta:
 - i Seleccionar el nombre de la ruta en la parte superior de la pantalla y pulsar **ENT**.
 - ii Cambiar el nombre si procede.
 - iii Pulsar **ENT**.
 - 4 Para insertar un waypoint en la ruta:
 - i Seleccionar la posición del waypoint:
 - Para insertar el primer waypoint en una nueva ruta, seleccionar Leg 1 (tramo 1).
 - Para insertar un waypoint al final de una ruta, seleccionar el tramo sin utilizar al final de la lista de waypoints.
 - De lo contrario, seleccionar el waypoint anterior al waypoint que desea insertar.
 - ii Pulsar **ENT**. Una lista de waypoints se muestra. Seleccionar el waypoint a utilizar.
- A medida que se insertan los waypoints, la distancia y demora de cada tramo se indica automáticamente. Si la ruta tiene un número de waypoints que exceda la área de pantalla, pulsar **▲** o **▼** para visualizarlos.
- 5 Para quitar un waypoint de una ruta:
 - i Seleccionar el waypoint que desea quitar:
 - ii Pulsar **MENU** y seleccionar **Remove**.
 - 6 Repetir este paso hasta acabar la ruta.
 - 7 Pulsar **ESC**.
 - 8 Mostrar la ruta en la carta (ver párrafo 6-2-3) y comprobar que la ruta no pasa por tierra o aguas peligrosas.
- Ver párrafo 3-1-3.

6-2-2 Editar una ruta

Editar una ruta desde la carta A

- 1 En la pantalla Rutas, seleccionar la ruta a editar. Pulsar **MENU** y seleccionar **Edit on chart** (editar en carta).
- 2 La ruta seleccionada se muestra en la carta, con un círculo alrededor del primer waypoint.
- 3 Editar la ruta como descrito en el párrafo 6-2-1 A, empezando por el paso 4.

Editar una ruta desde la pantalla Rutas

- 1 En la pantalla Rutas, pulsar **▲** o **▼** para seleccionar la ruta a editar. Pulsar **MENU** y seleccionar **Edit**.
- 2 La ruta seleccionada se muestra: el nombre de la lista y una lista de los waypoints.
- 3 Editar la ruta como descrito en el párrafo 6-2-1 B, empezando por el paso 3.

6-2-3 Editar una ruta en una carta

Para visualizar la ruta seleccionada al centro de la pantalla:

- 1 En la pantalla Rutas, pulsar **▲** o **▼** para seleccionar la ruta a mostrar. Pulsar **MENU** y seleccionar **Display**.
- O, en la pantalla carta, pulsar **MENU**, seleccionar **Find**, luego seleccionar **Route**. Seleccionar una ruta de la lista.
- 2 El Explorer muestra una ruta seleccionada en la carta.

6-2-4 Eliminar una ruta

- 1 En la pantalla Rutas, pulsar **▲** o **▼** para seleccionar la ruta a eliminar. Pulsar **MENU** y seleccionar **Delete**.
- 2 Seleccionar **Yes** para confirmar.

6-2-5 Eliminar todas las rutas

- 1 En la pantalla Rutas, pulsar **MENU** y seleccionar **Delete all**.
- 2 Seleccionar **Yes** para confirmar

6-2-6 Navegar una ruta

ver párrafo 3-1-3.

7 Satélites

Navegación GPS mundial

El gobierno americano rige el sistema GPS. Veinticuatro satélites orbitan la tierra y emiten posiciones y señales de tiempo. La posición de estos satélites está cambiando constantemente. El receptor GPS analiza las señales del satélite más cercano y calcula exactamente donde está en la tierra. Esto se llama una posición GPS.

La precisión de la posición GPS es típicamente exacta a 10 m (33 pies) en el 95% de las veces. Una antena GPS puede recibir señales de satélites GPS desde casi cualquier parte de la tierra.

DGPS

Un sistema DGPS usa unas señales de corrección para quitar algunos errores en la posición GPS. El Explorer puede usar uno de los dos tipos de sistema DGPS:

- DGPS WAAS y EGNOS
WAAS y EGNOS son dos sistemas satélites DGPS. Las señales de corrección se emiten por satélites y son recibidas por la antena GPS de serie del Explorer. La precisión de la posición GPS corregida es típicamente exacta a 5 m (15 pies) en el 95% de las veces.

WAAS ofrece cobertura en todos los EEUU y gran parte del Canadá. EGNOS ofrecerá cobertura en gran parte de Europa del Oeste en cuanto sea operacional.

- Baliza diferencial DGPS

Las balizas diferenciales son radio transmisores basados en tierra que emiten señales de corrección que se pueden recibir por un receptor específico en el barco. Las balizas diferenciales son normalmente instaladas únicamente cerca de puertos y vías de agua importantes; cada baliza tiene un alcance limitado. La precisión de la posición GPS corregida es típicamente más exacta de 2 a 5 m (6 a 16 pies).

Receptor GPS

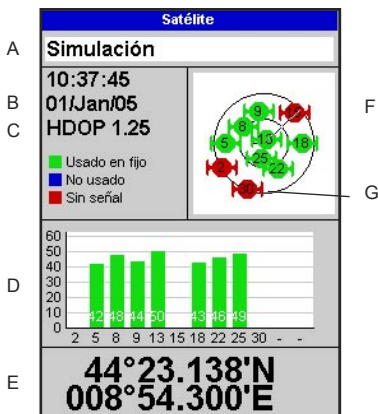
Las unidades GPS Northstar disponen de un receptor "inteligente" 12-canales, que traza las señales de todos los satélites GPS visibles por encima del horizonte y usa las mediciones tomadas por todos los satélites que estén a más de 5° por encima del horizonte para calcular una posición.

Cada vez que un receptor GPS se enciende, tarda normalmente unos 50 segundos, para producir la primera posición. En algunas circunstancias podrá tardar dos minutos o más tiempo.

7-1 Pantalla Satélite

La pantalla Satélite dispone de información sobre los satélites GPS y posición GPS.

Para ir a la pantalla Satélite, pulsar **DISP**, seleccionar **Otro**, luego seleccionar **Satellite**.



La pantalla satélite indica:

- A El estado de la antena GPS, por ejemplo, "Adquiriendo", "fijo GPS", "Ningún GPS". Si la unidad está en modo Simulación, se indicará Simulate (ver párrafo 2-7)
- B Hora y fecha desde satélites GPS. La hora es la hora local (UTC [GMT] más la corrección local, ver párrafo 14-11)
- C HDOP: El error causado por la geometría satélite en la posición GPS. Un valor bajo indica un fijo más exacto, un valor alto un fijo menos exacto.
- D Intensidades de señal de hasta 12 satélites GPS visibles. Cuanto más alta es la barra, más intensa será la señal.
- E Posición del barco
- F Posiciones de satélites GPS visibles:
 - El círculo externo es el horizonte.
 - El círculo interno es una elevación de 45°
 - El centro está directamente por encima.
 - El Norte está en la parte superior de la pantalla.
- G Si el barco está navegando, COG (rumbo sobre el fondo) es una línea desde el centro

8 Pantalla Manómetro

La pantalla Manómetros indican información del barco, por ejemplo, velocidad en el agua y manómetros analógicos u digitales.

Para ir a la pantalla Manómetros, pulsar **DISP** y seleccionar Chart, luego seleccionar Chart+Gauges.

Si es necesario, pulsar **DISP** dos veces para cambiar a pantalla Manómetros (ver párrafo 2-8-1).

Antes de usar la pantalla Manómetros, configurar Speed range y Max fuel flow (ver párrafo 17-11).



Manómetro

Cambiar la pantalla Manómetros

- 1 Ir a la pantalla Manómetros y pulsar **MENU**.
- 2 Para seleccionar el tipo de Manómetro.
 - i Seleccionar Gauge type.
 - ii Seleccionar Analog o Digital (números).
- 3 Para seleccionar el tamaño del manómetro.
 - i Seleccionar Gauge size.
 - ii Seleccionar Small, Medium o Large.
- 4 Para cambiar la información indicada:
 - i Seleccionar Gauge setup.
 - ii Cambiar un manómetro:
 - a) Pulsar la teclas cursor para seleccionar el manómetro.
 - b) Pulsar **ENT** para abrir un menú de datos de información.
 - c) Seleccionar un dato de información disponible en su dispositivo.
 - iii Repetir el paso anterior para configurar los demás manómetros. Pulsar **ESC**.
- 5 Pulsar **ESC** para volver a la pantalla Manómetros.

9 Pantalla Información

Datos	
Velocidad GPS nud	Rumbo M
41.0	341
Tiempo a sgte	Dist a sgte mn
3m09	2.16
Latitud	
36° 48.058'S	
Longitud	
174° 50.865'E	

La pantalla información dispone de unos grandes campos de información numérica. Para ir a la pantalla Información, pulsar **DISP**, seleccionar **Other (otro)**, luego seleccionar **Data**.

Para seleccionar el dato indicado:

- 1 Pulsar **MENU** y seleccionar **Data setup**.
- 2 Cambiar un campo de datos:
 - i Pulsar las teclas cursor para elegir el campo.
 - ii Pulsar **ENT** para visualizar un menú de datos.
 - iii Seleccionar un dato disponible en su dispositivo u seleccionar **None** para dejar este campo vacío.
- 3 Repetir el paso anterior para configurar los otros campos de datos.
- 4 Pulsar **ESC**.

10 Funciones y pantalla Carburante

Las funciones Carburante requiere la instalación de unos sensores carburante opcionales.

10-1 Cuando añade o saca carburante

Cuando añade o saca carburante en el barco sin sensor nivel carburante SmartCraft, debe avisar al Explorer, de lo contrario **REMAINING**, **RANGE** y el alarma de carburante mínimo carecerían de sentido.

A Cuando llena completamente el depósito

- 1 Llenar el depósito.
- 2 Pulsar **MENU** una o más veces hasta abrir el menú **Setup**, luego seleccionar **Fuel**.
- 3 Seleccionar **Tank full** (depósito lleno).

Nota: Los depósitos situados por debajo de la cubierta son a menudo difíciles de llenar al mismo nivel dos veces, debido a burbujas de aire. Con depósitos situados por debajo de la cubierta:

- Navegar el barco según el mismo ángulo cada vez que siga el procedimiento A.

- Utilizar generalmente el procedimiento B a continuación cuando añade carburante, pero llenar el depósito completamente y seguir el procedimiento A cada diez veces que pone carburante..

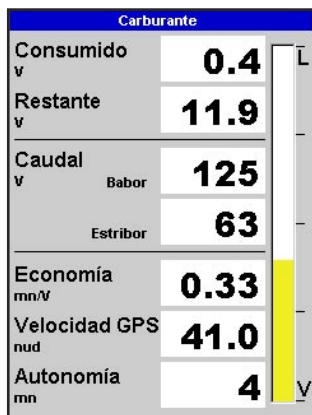
B Cuando llena parcialmente el depósito

- 1 Antes de añadir carburante, ir a la pantalla carburante y anotar la lectura de **Remaining** (autonomía), que corresponde a la cantidad actualmente en el depósito
- 2 Añadir carburante al depósito, anotando cuanto ha añadido.
- 3 Sumar las dos lecturas para calcular la cantidad de carburante que contiene ahora el depósito.
- 4 Pulsar **MENU** una o más veces hasta abrir el menú **Setup**, luego seleccionar **Fuel**.
- 5 Poner **Remaining** con la cantidad que está ahora en el depósito según sus cálculos.

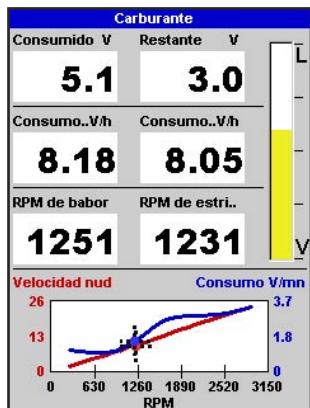
Nota: Si sigue el procedimiento B cada vez que añade carburante, entonces se acumulará un pequeño error ya que resulta difícil medir exactamente la cantidad de carburante añadido. Para evitarlo, llenar completamente el depósito y seguir el procedimiento A cada diez veces que añade carburante.

10-2 Pantalla Carburante

Pantalla Carburante sin régimen motor (RPM/revoluciones por minuto)



Pantalla Carburante con régimen motor (RPM/revoluciones por minuto)



C Cuando saca carburante

Repetir el procedimiento B, pero restar la cantidad de carburante que haya sacado del depósito de la cantidad de carburante inicial para calcular la cantidad actual en el depósito.

Para ir a la pantalla carburante, pulsar **DISP**, seleccionar **Other**, luego seleccionar **Fuel**. La pantalla es diferente si el régimen motor está disponible (requiere la instalación de SmartCraft):

La pantalla carburante muestra: Usado

La cantidad total de carburante consumido desde que se puso a cero con el comando Clear Used (Borrar usado).

Autonomía

La cantidad de carburante restante en el depósito.

Consumo

El consumo carburante por hora. Para instalaciones bimotor, el consumo medio para cada motor se indica por separado. Esta opción es útil para comprobar que ambos motores trabajan bajo la misma carga.

Velocidad

Si el Explorer dispone de la velocidad transmitida por una rueda y por GPS, puede seleccionar el valor que prefiere utilizar. La elección afecta los cálculos de alcance y economía (ver párrafo 17-5 Speed source).

Si el Explorer usa un sensor de rueda para medir la velocidad, entonces la velocidad se debe calibrar de manera exacta.

Economía

La distancia navegada por unidad de carburante consumido. Cuanto más grande es este número, mejor será la economía de carburante. Ajustar el acelerador y corregir para conseguir la mejor economía.

Alcance

El alcance estimado del barco a la velocidad actual.

10-3 Curvas consumo carburante

Una curva de consumo de carburante es una herramienta importante para administrar mejor el consumo de su barco bajo condiciones distintas y para ayudarle a adecuar la velocidad a las condiciones del momento. Las curvas de consumo de carburante requiere el régimen del motor (RPM=revoluciones por minuto), lo que significa que se necesita instalar SmartCraft.

10-3-1 Dibujar una curva de consumo de carburante

Para dibujar una curva de consumo debe navegar el barco en línea recta con el motor a pleno régimen unos 15 minutos.

Para la primera curva, elegir un día tranquilo con viento flojo y poca corriente, tener una carga típica y un casco recién limpiado. Luego puede dibujar curvas de consumo carburante para un barco diferente, un tiempo y un mar diferentes. Comparar estas últimas con la primera curva para ver como cambia el rendimiento del barco según las condiciones.

Dibujar una curva

- 1 Empezar a gobernar el barco en línea recta.
- 2 Pulsar **MENU** una o más veces hasta abrir el menú Setup, luego seleccionar Fuel.
- 3 Seleccionar Fuel consumption curve, luego seleccionar New.



- 4 Poner el régimen máximo cómodo que ha medido para el motor. No poner el régimen máximo indicado por el fabricante.
- 5 El Explorer pregunta entonces de poner el régimen mínimo. Poner el acelerador para el régimen mínimo, para un dispositivo bimotor, poner los dos motores al mismo régimen mínimo.

A partir de ahora, no cambiar la velocidad del motor. Esperar unos 60 segundos para que se establezca el barco, luego pulsar **ENT**. Esperar mientras el Explorer memoriza este dato.

- 6 El Explorer pregunta entonces de poner el acelerador de manera a llegar a un régimen ideal. Para un dispositivo bimotor, poner los dos motores al mismo régimen ideal. En cuanto el régimen del motor esté adecuado, la ventana "Régimen ideal" se volverá verde.



A partir de ahora, no cambiar la velocidad del motor. Esperar unos 60 segundos que se establezca el barco, asegurándose que la ventana "Régimen ideal" permanece verde. Luego pulsar **ENT**. Esperar mientras el Explorer memoriza este dato.

- 7 El Explorer repite el paso anterior para memorizar la información hasta el régimen máximo.

Luego, el Explorer pregunta si desea guardar la curva. Seleccionar Yes (sí). El Explorer pregunta el nombre de la curva. Cambiar el nombre por defecto si procede, luego pulsar **ENT**. La nueva curva está guardada.

Nota: Para interrumpir dibujar curvas en cualquier momento, pulsar **ESC**.

10-3-2 Administrar las curvas de consumo de carburante

Memorizar varias curvas para diferentes condiciones.

Renombrar una curva

- 1 Pulsar **MENU** una o más veces hasta abrir el menú Setup, luego seleccionar Fuel.
- 2 Seleccionar Fuel consumption curve. Seleccionar Name, pulsar **ENT** y seleccionar el nombre de la curva a renombrar.
- 3 Seleccionar Rename y pulsar **ENT**. Cambiar el nombre y pulsar **ENT**.

Eliminar una curva

- 1 Pulsar **MENU** una o más veces hasta abrir el menú Setup, luego seleccionar Fuel.
- 2 Seleccionar Fuel consumption curve. Seleccionar Name, pulsar **ENT** y seleccionar el nombre de la curva a eliminar.
- 3 Seleccionar Delete y pulsar **ENT**.

10-3-3 Utilizar las curvas de consumo de carburante

Una curva de consumo de carburante se indica en la pantalla Carburante:

- a Para un barco de dos motores, mantener el mismo régimen para los los motores mientras utiliza una curva.
- b Puede encontrar más información sobre curvas de consumo de carburante en *el Manual de instalación y funcionamiento de sensores de consumo Northstar*.

Mostrar una curva

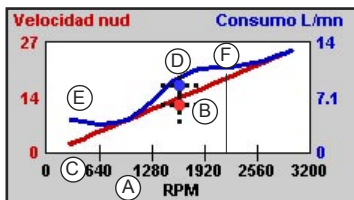
- 1 Para ir a la pantalla Fuel (carburante), pulsar **DISP**, seleccionar Other, luego seleccionar Fuel.
- 2 Pulsar **MENU**, pulsar **ENT** y seleccionar el nombre de la curva a mostrar en la pantalla carburante.

Utilizar una curva

Comparar el rendimiento de su barco ahora, bajo el régimen actual, con el rendimiento del barco cuando dibujaba la curva. Puede comparar el rendimiento de su barco ahora con una curva dibujada bajo unas condiciones ideales o con una curva dibujada bajo condiciones similares.

Información en una curva

- A Régimen del barco ahora. Para un barco de dos motores, el régimen es la media del régimen de cada motor.



- A Curva roja: representa las velocidades del barco bajo diferentes regímenes memorizada cuando estaba dibujando esta curva de consumo carburante.
- B Marca roja: representa la velocidad del barco ahora. Esta marca está por debajo de la curva roja, indicando que la velocidad del barco ahora bajo este régimen, es inferior a la velocidad memorizada cuando se dibujo la curva.
- C Curva azul: representa el consumo carburante bajo diferentes regímenes memorizado cuando se dibujo esta curva de consumo.
- D Marca azul: representa el consumo carburante ahora. Esta marca se sitúa por debajo de la curva azul, indicando que el uso de carburante ahora bajo este régimen es mejor que el que memorizó la curva.
- F Si la curva azul comporta un bajón, entonces hacer funcionar el barco bajo este régimen dará la mejor velocidad para el menor consumo carburante.

11 Pantalla Mareas

La pantalla Mareas es disponible en las cartas C-MAP. La pantalla Marea indica información de marea en una estación de marea por la fecha elegida.

Nota: La pantalla Mareas requiere la configuración de la corrección de hora local para poder funcionar correctamente (ver párrafo 14-11)

Para abrir la pantalla Mareas para la estación de marea más cercana al barco, pulsar **DISP**, seleccionar **Other**, luego seleccionar **Tides**.

Para ir a la pantalla marea desde cualquier estación de marea :

- 1 Desde la pantalla Carta, pulsar **MENU** y seleccionar **Find**.
- 2 Seleccionar **Tide stations**.

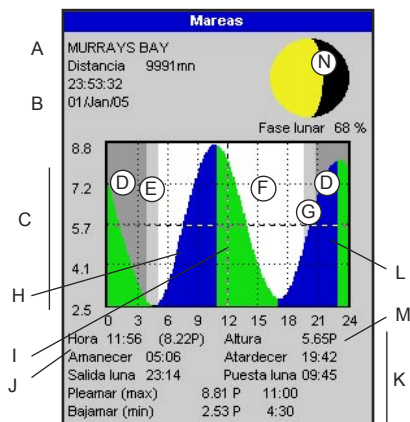
- 3 Una lista de estaciones de mareas se indican: Seleccionar la estación de marea a mostrar. La carta se redibuja con la estación de marea en el centro.
- 4 Pulsar **MENU** y seleccionar **Chart info**.
- 5 Seleccionar **Tide height**.

Elegir la fecha de la carta marea

- 1 Pulsar **MENU**.
- 2 Seleccionar **Today (Hoy)**, **Next day** (Día siguiente) o **Prev day** (día anterior).

Para seleccionar una fecha diferente de éstas **Set date** (config fecha), editar la fecha, Pulsar **ENT**.

La pantalla Marea indica información por la fecha elegida.



- A Nombre de estación de marea y distancia desde el barco
- B Hora actual y fecha elegida para la pantalla
- C Carta marea
- D Noche
- E Amanecer
- F Día
- G Anochecer
- H Altura marea
- I Cursor hora: una línea vertical de puntos. Pulsar **◀** o **▶** para mover el cursor de ambos lados
- J Hora cursor y altura marea a esta hora
- K Información para la fecha elegida
- L Cursor altura marea, una línea horizontal de puntos. Pulsar **▲** o **▼** para mover el cursor arriba y abajo.
- M Altura del cursor en la carta marea
- N Fase lunar para la luna a la hora actual de la fecha elegida

12 Pantalla Tarjeta de usuario

Una tarjeta de usuario A C-MAP™ es una tarjeta extraíble opcional que almacena archivos de datos (ver párrafo 1-4). Existen tres tipos de archivos waypoints, rutas o una traza.

Para ir a la pantalla Tarjeta de usuario, pulsar **DISP**, seleccionar Other (Otro), luego seleccionar User card (Tarjeta de usuario).

Nota:

- 1 Antes usar una tarjeta de usuario, sacar todas las tarjetas carta e introducir la tarjeta usuario. Cuando haya acabado de usar la tarjeta usuario, sacarla y volver a colocar la tarjeta carta (ver párrafo 1-3).
- 2 Las tarjetas 5 voltios antiguas no son compatibles.

La pantalla Tarjeta de usuario tiene: una lista de archivos

Una lista de los archivos de cualquier tarjeta de usuario del Explorer. Si el número de archivos exceda el área de pantalla, pulsar **+** o **-** para visualizar una página a la vez.

Waypts, Rutas

El número de waypoints y rutas actualmente en el Explorer.

Track (Traza) 1 hasta Track 5

El número de puntos en las trazas 1 a 5 actualmente en el Explorer.

Nota:

- 1 Para guardar información Explorer en la tarjeta usuario, usar el comando Save (guardar) (ver a continuación).
- 2 La información almacenada en la tarjeta usuario y mostrada en la lista de archivos no está disponible para usarse por el Explorer hasta que esté cargada en el Explorer con el comando LOAD (cargar) (ver a continuación).

Guardar la información en la tarjeta usuario

Esta opción guarda todos los waypoints del Explorer, todas las rutas del Explorer ó una de las trazas del Explorer en un documento de la tarjeta de usuario.

- 1 Pulsar **MENU** y seleccionar Save.
- 2 Seleccionar Waypts, Routes o Tracks (trazas).
- 3 Para Tracks, seleccionar el número de traza a guardar.
- 4 El nuevo archivo está creado. Cambiar el nombre si procede. El nuevo archivo aparece en la lista de archivo

Tarjeta usuario			
Nombre	Tipo	Fecha	Hora
instrmnt.no formato			
En memoria		Derrota 2: 0	
Waypts:	52	Derrota 3: 0	
Rutas:	10	Derrota 4: 0	
Derrota 1:	988	Derrota 5: 0	

Cargar información desde la tarjeta usuario del Explorer

Esta opción carga un archivo desde la tarjeta usuario hasta el Explorer:

- Un archivo de waypoints: Los nuevos waypoints se añaden a los waypoints existentes en el Explorer. Si un nuevo waypoint tiene el mismo nombre que un waypoint existente pero, unos datos distintos, el Explorer indica los dos waypoints. Seleccionar:

Omitir: No cargar el nuevo waypoint.

Replace (reemplazar): Cargar el nuevo waypoint y reemplazar él existente.

Skip all (Omitir todo): No cargar ningún waypoint nuevo que tenga un nombre idéntico a unos waypoints existentes.

Rplc. all (reemplazar todo): Cargar todos los nuevos waypoints que tengan el mismo nombre que los waypoints existentes; los nuevos waypoints reemplazan los waypoints existentes.

- Un archivo de rutas: Las nuevas rutas se añaden a las rutas existentes en el Explorer. Si una nueva ruta tiene el mismo nombre que una ruta existente pero, unos datos distintos, el Explorer preguntará cual ruta guardar.
- Un archivo de traza: La nueva traza reemplazará la traza existente en el Explorer.

Para cargar un archivo en el Explorer:

- 1 Seleccionar el archivo que desea cargar
- 2 Pulsar **MENU** y seleccionar Load.

Eliminar un archivo en una tarjeta usuario

- 1 Seleccionar el archivo que desea borrar
- 2 Pulsar **MENU** y seleccionar Delete.
- 3 Seleccionar Yes para confirmar.

Leer la información del archivo

Esta opción lee los nombres del archivo desde la tarjeta usuario y los muestra. El hecho de leer no carga información de archivo en el Explorer.

- 1 Pulsar **MENU** y seleccionar Card.
- 2 Seleccionar Read.

Formatear la tarjeta usuario

La opción Formatear prepara la tarjeta usuario para su uso. Formatear la tarjeta si hay un mensaje de error informando que la tarjeta usuario no está formateada. Toda la información del archivo en la tarjeta se elimina.

- 1 Pulsar **MENU** y seleccionar Card.
- 2 Seleccionar Format.
- 3 Seleccionar Yes para confirmar.

Ordenar los nombres de archivo

Esta opción ordena los nombres de archivo indicados.

- 1 Pulsar **MENU** y seleccionar Sort.
- 2 Seleccionar sort by Name (ordenar por nombre), Type o Time.

13 Pantalla Sobre

sobre

Programa: 1.4.3, Aug 12 2005
Derechos de autor 2005

Hardware	18.10		
Cargador de arranque	0.0.0		
Carta mundial	2.0		
Cartografía	6.1.7		
SmartCraft	--		
Tarjeta: DM-C030.00 CHARLESTON AREA ...			
Waypoints	3000	88	Usado
Rutas	25	14	Usado
Derrotas	5	1	Usado

Negro **Blanco**

Cable aliment/com Negro

1 <input checked="" type="checkbox"/> Negro	Tierra
2 <input type="checkbox"/> Marrón	Salida +9V
3 <input type="checkbox"/> Blanco	Salida NMEA
4 <input type="checkbox"/> Azul	NavBus
5 <input type="checkbox"/> Rojo	Entrada 12/24 V
6 <input type="checkbox"/> Naranja	NavBus+
7 <input type="checkbox"/> Amarillo	Arranque
8 <input type="checkbox"/> Verde	Alarma externa

Para abrir la pantalla Sobre, pulsar **DISP**, seleccionar Other, luego seleccionar About.

La pantalla Sobre indica:

- La versión del programa y la fecha.
- La versión mundial de la carta
- Cualquier tarjeta que esté introducida.
- El número de waypoints, rutas y trazas en el Explorer.
- Información de conexión para los conectores del Explorer.

En el caso improbable que tenga que contactar con su distribuidor Northstar para una revisión, anotar el número de versión del programa y la fecha.

14 Configurar el Explorer

El Explorer dispone de un número de características avanzadas que se configuran en el menú Configurar (Setup). Recomendamos que se familiarice con el funcionamiento de la unidad utilizando las configuraciones por defecto antes de practicar cualquier cambio a la información de estos menús.

Para ir a un menú de configuración de opciones, pulsar **MENU** una o más veces para abrir el menú configurar, luego seleccionar una opción.

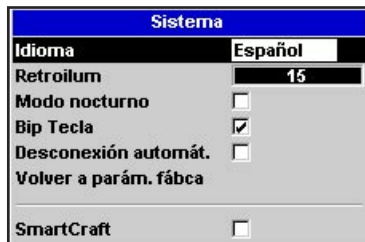
Nota:

- 1 Estas opciones de menú Configurar se explican en los párrafos a continuación.
- 2 El párrafo 2-1 describe como configurar o cambiar la información en los menús configurar.
- 3 La información Configurar disponible dependerá de los sensores opcionales y de los instrumentos instalados.



14-1 Setup(configurar) > System

Pulsar **MENU** una o más veces hasta abrir el menú Setup, luego seleccionar System:



Idioma

Seleccionar el idioma para las pantallas. Las distintas opciones son las siguientes: Español, Inglés, Francés, Alemán, Holandés, Sueco, Portugués, Finlandés y Griego.

Consejo Northstar En caso de no entender el idioma en pantalla, encontrará la opción Idioma en la parte superior del menú system.

Retroiluminación

Seleccionar el nivel de retroiluminación para las teclas y la pantalla (ver también párrafo 2-4)

Modo Noche

El modo noche configura la paleta para todas las pantallas.

- Paleta normal, para el día
- Todas las pantallas disponen de una paleta optimizada para la noche.

Ver también párrafo 2-4. Para cambiar solo la paleta carta, ver párrafo 17-2.

Bip Tecla


Activa o desactiva un bip cuando se pulsa una tecla.

Autoencendido Off

Ver párrafo 2-3.

Cambio instantáneo de carta

Controla como cambia la paleta cuando se pulsa la tecla **DISP** y utiliza el menú pantalla para elegir una pantalla nueva (ver párrafo 2-8). La opciones son las siguientes:

- : La pantalla solo cambia cuando pulsa **ENT** para elegir una pantalla.
- La pantalla cambia cada vez que selecciona otra pantalla en el menú pantalla.

Opciones de menú Setup (Configurar)

Las configuraciones de fábrica por defecto se indican: La información Configurar disponible dependerá de los sensores opcionales y de los instrumentos instalados.

Sistema
(ver 14-1)

Sistema	
Idioma	Español
Retroilum	15
Modo nocturno	<input type="checkbox"/>
Bip Tecla	<input checked="" type="checkbox"/>
Desconexión automát.	<input type="checkbox"/>
Volver a parám. fábca	
SmartCraft	<input type="checkbox"/>

Carta
(ver 14-2)

Carta	
Rotación	N. arriba
Paleta	Normal
Referencia mapa	WGS-84
Corrección informac NMEA	<input type="checkbox"/>
Cambio mapa	Off
General	▶
Agua	▶
Otro	▶

General	
Modo plotter	<input type="checkbox"/>
Sobresor	<input type="checkbox"/>
Información avanzada	<input type="checkbox"/>
Rumbo proyectado	Off
Escala CDI	0.5 mn
Cuadrícula lat/lon	<input type="checkbox"/>
Límites de carta	Auto.
Tamaño de teatol/cono	Pequeño

Agua	
Característ.marinae	<input checked="" type="checkbox"/>
Líneas batimétricas	<input checked="" type="checkbox"/>
Puntos de sonda	<input checked="" type="checkbox"/>
Batimetría y sonda mínima	0 P
Batimetría y sonda máxima	50 P
Flujo de marea	<input checked="" type="checkbox"/>

Agua (14-2)

Otro	
Waypoints	Seleccionado
Nombres	<input checked="" type="checkbox"/>
Luces	On
Ayuda navegación	INTERN.
Zonas de atención	<input checked="" type="checkbox"/>
Característ.terrestres	<input checked="" type="checkbox"/>

Otros (14-2)

GPS
(ver 14-3)

GPS	
Fuente GPS	NMEA
Fuente DGPS	WAAS/EGNOS
Navegación estática	Off
Filtro velocidad	5
Filtro Rumbo	4

Combustible
(ver 14-4)

Carburante	
Depósito lleno	
Config. restante	3 V
Borrar consumido	
Capacidad depósito	0 V
Nº motores	0
Calibrar	
Filtro de caudal	5
Origen velocidad	Velocidad GPS

SmartCraft

(Ver Manual de
Instalación y
funcionamiento
de la puerta
SmartCraft.)

Trazado
(ver 14-5)

Derrota	
Registro	1
Mostrar	1
Intervalo ploteo	Distancia
Distancia	0.1 mn
Tiempo	10 seg
Memoria usada	100%
Enviar derrota	
Eliminar derrota	

Correderas
(ver 14-6)

Correderas	
Actualizar dist parc	
Actualizar dist tot.	
Actualizar h motor	
Dist parcial	0.04 mn
Dist total	0.04 mn
Horas Motor	3.1 h

Alarmas
(ver 14-7)

Alarmas	
Radio de llegada	Off
Alarma de fondeo	Off
XTE	<input type="checkbox"/>
Peligro	Off
Mínimo carb.	Off
DGPS	<input checked="" type="checkbox"/>

Unidades.
(ver 14-8)

Unidades	
Distancia	mn
Velocidad	nud
Profundidad	P
Carburante	Gal./US
Compás	M
Temperatura	F°
Viento	Real
Baro	mB

Comunicación
(ver 14-9)

Comunicación	
Salida NMEA	<input type="checkbox"/>
Dato NMEA	▶
lat/Long	3
NavBus	<input checked="" type="checkbox"/>
Grupo NavBus	0

Calibrar
(ver 14-10)

Calibrar	
Carburante	
Rango de velocidad	Bajo
Caudal máx. carburante	26 V

Tiempo
(ver 14-11)

Hora	
Correcc.hora local	+00:00
Formato hora	24 horas
Formato fecha	dd/MMM/aa

Simulación
(ver 14-12)

Simulación	
Simulación	<input type="checkbox"/>
Modo	Normal
Velocidad	10.0 nud
Rumbo	0 M
Ruta	AKL/DEMO

Volver a parám. fábrica

Esta opción vuelve todas las configuraciones del Explorer (excepto el idioma, los waypoints y las rutas) a la configuración de fábrica por defecto indicada en los menús setup.

SmartCraft

- Ninguna puerta SmartCraft esta instalada. Desactivar funciones SmartCraft.
 Funciones SmartCraft normales

ver párrafo 15-7.

14-2 Setup > Chart

Pulsar **MENU** una o más veces hasta abrir el menú Setup, luego seleccionar Chart (Carta):


Carta	
Rotación	N. arriba
Paleta	Normal
Referencia mapa	WGS-84
Corrección informac NMEA	<input type="checkbox"/>
Cambio mapa	Off
General	▶
Agua	▶
Otro	▶

Rotación

Las opciones de rotación de carta son las siguientes:

North up (norte arriba): El Norte está siempre en la parte superior de la pantalla carta.

Track up (traza arriba): La carta gira de manera que la dirección del barco esté en la parte superior de la pantalla. Esta opción es útil para navegar cerca de puertos o ríos. El Explorer pregunta por un desvío de rumbo; este desvío representa cuanto necesita cambiar la dirección del barco para que la opción carta rectifique y dibuje.

 **Consejo Northstar:** Si la carta redibuja de manera demasiado frecuente, incrementar el valor de desvío de rumbo.

Course up (rumbo arriba): Esta opción es solo disponible si el barco está navegando hacia una destinación. La carta gira de manera que el rumbo trazado hacia la destinación esté vertical.

General	
Modo plotter	<input type="checkbox"/>
Supresor	<input type="checkbox"/>
Información avanzada	<input type="checkbox"/>
Rumbo proyectado	Off
Escala CDI	0.5 mn
Cuadrícula lat/lon	<input type="checkbox"/>
Límites de carta	Auto.
Tamaño de texto/icono	Pequeño

Agua	
Caracterist. marinas	<input checked="" type="checkbox"/>
Líneas batimétricas	<input checked="" type="checkbox"/>
Puntos de sonda	<input checked="" type="checkbox"/>
Batimetría y sonda mínima	0 P
Batimetría y sonda máxima	50 P
Flujo de marea	<input checked="" type="checkbox"/>

Paleta

Seleccionar el esquema de color para la pantalla LCD.

Las opciones son las siguientes:

Normal

Sunlight (de día): Colores más brillantes, más visibles a la luz de día.

Night (noche): Colores inversos para la noche, para conservar una visión de noche.

Otro	
Waypoints	Seleccionado
Nombres	<input checked="" type="checkbox"/>
Luces	On
Ayuda navegación	INTERN.
Zonas de atención	<input checked="" type="checkbox"/>
Caracterist. terrestres	<input checked="" type="checkbox"/>

Datum de mapa

Las posiciones GPS del Explorer se basen en una referencia mundial (datum) conocida como WGS 84. La mayoría de las cartas de papel se basan en WGS 84. Sin embargo, algunas cartas de papel se basan en otros datums. En estos casos, las coordenadas de latitud y longitud de los objetos en la pantalla carta del Explorer son diferentes de las coordenadas de estos objetos en aquellas cartas. Esto se aplica a todos los objetos, como por ejemplo, el barco, los waypoints, trazas, líneas de latitud y longitud y características cartográficas, por ejemplo, tierra, rocas, boyas y líneas de sonda.

Usar `Map datum` para seleccionar el datum de carta del Explorer que coincida con este datum de la carta de papel. Entonces, las coordenadas de latitud y longitud de los objetos mostrados en el Explorer cambiarán para coincidir con las coordenadas correspondientes en la carta de papel.

Configurar el datum de carta

- 1 En el menú Configurar carta, seleccionar `Map datum`.
- 2 Seleccionar el datum de carta para la carta papel que está utilizando.
- 3 Si selecciona un datum otro que WGS 84, el Explorer pregunta si quiere aplicar la corrección datum NMEA (ver a continuación).

⚠ Advertencia Cuando cambia a una carta con un datum distinto, cambiar el datum de carta del Explorer otra vez.

Corrección información NMEA

Si selecciona un datum de carta otro que WGS 84, la corrección de datum de carta puede aplicarse a las coordenadas de latitud y longitud enviadas a la salida NMEA del Explorer.

▣ Las coordenadas de latitud y longitud indicadas en cualquier repetidor NMEA no coinciden con las coordenadas en el Explorer. Las coordenadas de latitud y longitud emitidas en cualquier transmisor VHF NMEA serán las mismas que las coordenadas en una carta WGS 84.

☑ Las coordenadas de latitud y longitud indicadas en cualquier repetidor NMEA coinciden con las coordenadas en el Explorer. Sin embargo, las coordenadas de latitud y longitud emitidas en cualquier transmisor VHF NMEA serán ligeramente distintas de las coordenadas en una carta WGS 84.

Cambio mapa

⚠ Advertencia la opción de Cambio de mapa se usa para eliminar diferencias menores. No se debería de usar si el datum correcto está disponible. Usar la opción Cambio de mapa con precaución: un uso incorrecto daría unas posiciones incorrectas del barco.

Algunas cartas tienen errores constantes de posición. Para corregirlo, aplicar un cambio de mapa. Después del cambio de mapa:

- Las posiciones de las características cartográficas (tierra, rocas, boyas y líneas de sonda) se mueven en la pantalla carta del Explorer para ir donde deberían estar.
- Las posiciones del barco, de los waypoints, trazas y líneas de latitud en la pantalla carta del Explorer permanecen las mismas.




Aplicar un cambio de mapa

- 1 Mover el barco a un punto conocido de la carta, por ejemplo un amarre en un puerto deportivo.
- 2 En el menú Configurar Carta, seleccionar `Map shipft`.
- 3 Mover el cursor a la posición actual del barco en la carta.
- 4 Pulsar **MENU** y seleccionar `Set`.
- 5 Pulsar **ESC** para establecer el nuevo cambio de carta. El barco se mostrará entonces en su posición real.

Borrar el cambio de carta

Borrar el cambio de carta quita cualquier cambio de carta de las características cartográficas en la pantalla carta del Explorer.

- 1 En el menú Configurar carta, seleccionar `Map shipft`.
- 2 Pulsar **MENU** y seleccionar `Clear`.
- 3 Pulsar **ESC**.

Submenú general	
Modo plotter	<input type="checkbox"/> Normal: Solo se pueden mostrar las escalas disponibles en la tarjeta carta. <input checked="" type="checkbox"/> Si pulsa  o  para seleccionar una escala de carta que no está disponible, en la tarjeta carta, la pantalla carta cambiará a esta escala pero solo indicará la posición del barco y la traza (si activadas). El resto de la pantalla está en blanco con rayas negras y no se indica ninguna información de carta. Esta opción resulta útil para reducir a una escala pequeña y trazar los movimientos de un barco pequeño o, si no hay detalles de carta para un área.
Anti-emborronamiento	<input checked="" type="checkbox"/> Oculta algunos nombres e iconos de menor importancia para que la carta se lea más claramente.
Rumbo proyectado	El Explorer puede estimar el rumbo después de un tiempo dado, basado en la velocidad actual y la demora (ver párrafo 3-4). Las opciones son 2 minutos, 10 minutos, 30 minutos, 1 hora, 2 horas o Off.
Escala CDI	Ver Apéndice C. Las opciones son 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 4.0 y 10.0 unidades de distancia.
Parrilla lat/lon	<input checked="" type="checkbox"/> Indica una parrilla de latitud y longitud.
Límites de carta	Indica los límites alrededor de las áreas donde puede disponer de una cobertura de detalles de carta más importante: Auto indica los cuatro próximos niveles de detalles; On muestra todo.
Tamaño texto/icono	Seleccionar el tamaño del texto de carta y de los iconos.
Submenú Agua	
Características marinas	<input checked="" type="checkbox"/> indica la leyenda de los sedimentos marinos (por ejemplo, M indica área de barro) y de los iconos de estación de marea  .
Batimetría (sondas)	Indica los contornos de sonda entre Bath & dndgs min y max.
Puntos de sonda	Indica los contornos de sonda sumergidos Bath & dndgs min y max.
Mínimo Batimetría & Sondeos	La profundidad mínima para Bathymetrics y Spot soundings (sonda de los lugares de interés).
Máximo Batimetría & Sondeos	La profundidad máxima para Bathymetrics y Spot soundings (sonda de los lugares de interés).
Flujo marea	<input checked="" type="checkbox"/> indica los flujos dinámicos de marea: unas flechas en una carta indican la corriente de marea actual y su orientación (necesita un fijo GPS y una tarjeta NT-MAX)
Otro submenú	
Waypoints	Indica waypoints: Hide all (Ocultar todo) solo indica los waypoints en cualquier ruta seleccionada; Selected (seleccionado) indica los waypoints con su opción en pantalla mostrada como Icono u I+N (Icono y nombre) (ver párrafo 5).
Nombres	<input checked="" type="checkbox"/> indica el nombre de los lugares

Luces	Indica los faros: No sector oculta cualquier sector luminoso; On indica toda la información.
Ayuda navegación	Indica señales (niebla, radar, estaciones radio) y boyas. Int y US seleccionan el formato del icono; Simpl dibuja los iconos más simples.
Zonas de atención	<input checked="" type="checkbox"/> indica los límites de las áreas y iconos de información ⓘ; las áreas de atención son áreas importantes, como por ejemplo, fondeos prohibidos y zonas de poca profundidad.
Característ.terrestres	<input checked="" type="checkbox"/> Indica las características terrestres, por ejemplo, regiones, ríos, carreteras, líneas ferroviarias, aeropuertos.

14-3 Setup > GPS

Pulsar **MENU** una o más veces hasta abrir el menú Configurar, luego seleccionar **GPS** :

GPS	
Fuente GPS	NMEA
Fuente DGPS	WAAS/EGNOS
Navegación estática	Off
Filtro velocidad	5
Filtro Rumbo	4

Fuente GPS

- **Interna**: Usar la antena GPS interior (Explorer 538i) o la antena GPS exterior servida (Explorer 538) (ver párrafo 15-5).
- **NMEA**: Usar una fuente externa GPS o DGPS conectada vía NMEA (ver párrafo 15-9).
- **NavBus**: Usar una fuente externa GPS o DGPS conectada vía NavBus (ver párrafo 15-8).

Fuente DGPS

Activa o desactiva la corrección satélite DGPS (ver párrafo 7). Las opciones son **None** (ninguna) o **WAAS/EGNOS**. No activar WAAS/EGNOS fuera de sus áreas de cobertura ya que la exactitud de la posición se podría degradar.

WAAS ofrece cobertura para todos los EEUU y parte de Canadá. Para usar WAAS, la antena GPS debe tener una vista despejada del cielo

hacia el ecuador. EGNOS ofrecerá cobertura para Europa del Oeste en cuanto sea operativo.

Reiniciar GPS

Reiniciar el receptor GPS interno en caso de revisión o problema. El receptor GPS tarda hasta tres minutos para re-iniciar. La pantalla Satélite muestra el estado del receptor GPS (ver párrafo 7). Re-iniciar el GPS si el receptor no ha sido usado por un cierto tiempo y tarda mucho en adquirir un fijo GPS.

Navegación estática

Cuando el barco para o se mueve muy lentamente, la velocidad GPS y el rumbo calculados se vuelven erráticos. La navegación estática es un número y las opciones son las siguientes:

- **0.01 a 99.9**: Si la velocidad del barco es inferior a estos valores, la velocidad se indica como igual a cero y el rumbo permanece sin cambiar.
- **0 (Off)**: La velocidad y el rumbo calculados se usan siempre.

Filtro velocidad y rumbo

Las olas y el viento hacen fluctuar ligeramente la velocidad y el rumbo del barco. Para ofrecer unas lecturas estables, el Explorer calcula estos valores tomando varias mediciones y adecuándolas.

- Un valor más bajo adecua las mediciones sobre un periodo de tiempo más corto. Esta opción ofrece el valor más exacto pero tiene más fluctuaciones.

- Un valor más alto adecua las mediciones sobre un periodo de tiempo más largo. Esta opción ofrece el valor más estable pero ignorará unos cambios verdaderos de velocidad.

Configurar los filtros de Velocidad y Rumbo a los valores más bajos que ofrecen unas lecturas estables. La escala de cada filtro es de 1a 60 segundos u Off (0).

14-4 Configurar > carburante

Configurar carburante requiere la instalación de unos sensores gasolina o Smartcraft opcionales. Configurar `Num engines` primero para activar las funciones Carburante. Pulsar **MENU** una o más veces hasta abrir el menú `Setup`, luego seleccionar `Fuel`:

Carburante	
Depósito lleno	
Config. restante	3 V
Borrar consumido	
Capacidad depósito	0 V
Nº motores	0
Calibrar	
Filtro de caudal	5
Origen velocidad	Velocidad GPS

Advertencia El consumo de carburante puede cambiar drásticamente dependiendo de la carga del barco y de las condiciones de la mar. Llevar siempre la cantidad de carburante adecuada para la travesía más una reserva.

Depósito lleno

Indica al Explorer que se ha llenado el depósito de carburante (ver párrafo 10-1).

Config. restante

Indica al Explorer que se ha añadido u sacado carburante (ver párrafo 10-1).

Borrar Used (usado)

Seleccionar `Clear used` (borrar usado) para poner `Used` (la cantidad de carburante usado) a cero. Utilizar esta opción para empezar a medir la cantidad de carburante consumido sobre un periodo de tiempo establecido.

Capacidad depósito

Introducir la capacidad del depósito carburante. Northstar recomienda medir la capacidad del depósito vaciando el depósito, luego, llenándolo completamente y utilizando la lectura del surtidor de carburante. Tener cuidado a las burbujas de aire, especialmente en los depósitos debajo de la cubierta.

Num. motores

Poner el número de motores 0, 1 o 2. Si selecciona 0 las características carburante están desactivadas.

Calibrar

Los sensores de carburante SmartCraft se calibran en fábrica y no deberían necesitar volver a calibrarse. Calibrar los sensores gasolina Northstar ofrecerá unos valores carburante más exactos.

Las instalaciones bimotor necesitan que cada transductor carburante sea calibrado. Esto se puede practicar de una sola vez con dos jerrycans o en dos veces utilizando un solo jerrycan.

Calibrar el/los transductor/es carburante requiere unas mediciones exactas del consumo de carburante. Esto se hace mejor con un depósito portatil. Un mínimo de 4 galones (15 litros) de carburante se debería de usar para asegurar una calibración exacta.

Es a menudo muy difícil llenar los depósitos debajo cubierta al mismo nivel dos veces debido a burbujas de aire, así que cuanto más carburante utilizará, más exacta será la calibración.

Para calibrar el/los transductor/es carburante, seguir los pasos siguientes:

1. Registrar el nivel de carburante en el/los depósito/s.
2. Conectar el/los depósito/s portátil/es al motor mediante el/los transductor/es carburante.
3. Hacer funcionar el motor a una velocidad de crucero normal hasta que un mínimo de 4 galones (15 litros) de carburante hayan sido utilizados por cada motor.
4. Comprobar la cantidad actual de carburante utilizada por motor llenando de nuevo el/los depósito/s portátil/es al nivel original y anotar la/s lectura/s del surtidor de carburante.
5. Seleccionar **Fuel**. Usar las teclas cursor para cambiar la lectura para cada motor de manera que coincida con la lectura del surtidor.
6. Pulsar **ENTER** cuando la lectura es correcta.

Nota: Si las opciones de calibración de carburante dan unas lecturas erróneas después de un tiempo, comprobar primero que el sensor carburante haya sido instalado correctamente según las instrucciones de instalación servidas, luego ver Apéndice B - Problemas&Soluciones

Consumo medio

La mayoría de los motores no aspiran el carburante desde el depósito a la misma cadencia. Para ofrecer una lectura de consumo medio estable, el Explorer calcula el/los valor/es de consumo tomando varias mediciones y adecuandolas. Usar el Filtro de Consumo para configurar el periodo sobre el cual el consumo medio se adecua.

El Filtro de Consumo se puede poner de 0 a 30 segundos. Usar el valor más bajo para ofrecer una lectura estable. Normalmente un valor de 5 a 10 segundos ofrecerá un resultado satisfactorio para unos motores de carburación de dos tiempos. Los motores a inyección o de cuatro tiempos podrían requerir un valor más alto.

Esta configuración afecta la lectura del **Fuel flow** (consumo medio) y de la **Fuel economy** (Economía carburante) en la pantalla Carburante pero no afecta la lectura de **Fuel used** (carburante consumido).

Curva consumo carburante

Ver párrafo 10-3.

Fuente Velocidad

Si tanto la velocidad del sensor de rueda como la del GPS son disponibles, seleccionar las lecturas de fuente de velocidad para los cálculos de carburante. Si hay corriente o marea, estas velocidades y los resultados de cálculos serán distintos

Velocidad del agua: Usar la velocidad del sensor de rueda (velocidad del barco en el agua). Esta opción ofrece un valor más exacto para la Economía.

GPS: Usar la velocidad GPS (velocidad del barco en relación con la tierra). Esta opción ofrece un valor más exacta para el Alcance.

14-5 Setup (Configurar) > Traza

Pulsar **MENU** una o más veces hasta abrir el menú **Setup**, luego seleccionar **Track**:

Derrota	
Registro	1
Mostrar	1
Intervalo ploteo	Distancia
Distancia	0.1 mn
Tiempo	10 seg
Memoria usada	100%
Enviar derrota	
Eliminar derrota	

Trazado memoriza y indica el rumbo del barco en la carta (ver párrafo 3-5). Se pueden memorizar cinco diferentes trazas: track 1 tiene hasta 2000 puntos y trazas 2, 3, 4 y 5 tienen hasta 500 puntos cada una.

Registro

Off: El Explorer para de memorizar una traza.

1 a 5 (Seleccionar un número de traza): El Explorer empieza a memorizar el rumbo del barco en la traza seleccionada.

Mostrar

Off: Ninguna traza se indica en la carta.

1 to 5 (Seleccionar un número de traza): la traza seleccionada se indica en la carta.

14-6 Setup (configurar) > Logs (Correderas)

Pulsar **MENU** una o más veces hasta abrir el menú **Setup**, luego seleccionar **Logs** (Correderas)

Correderas	
Actualizar dist parc	
Actualizar dist tot.	
Actualizar h motor	
Dist parcial	0.04 mn
Dist total	0.04 mn
Horas Motor	3.1 h

Intervalo de ploteo

Las opciones son **Distancia** o **Time**.

Distancia

Seleccionar el intervalo de ploteo de distancia: 0.01, 0.05, 0.1, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0 o 10.0 las unidades de distancia.

Tiempo

Seleccionar el intervalo de tiempo de ploteo: 1, 5, 10 o 30 segundos o 1 minuto.

Memoria usada

La proporción de memoria utilizada para memorizar la traza.

Consejo Northstar: Utilizar la tarjeta usuario para comprobar el número de puntos memorizados en cada traza (ver párrafo 14).

Enviar trazado

Esta opción se incluye para permitir la compatibilidad con unidades más antiguas. Para más información, contactar su distribuidor Northstar.

Eliminar trazado

La información a memorizar en la traza seleccionada (ver anteriormente) se elimina.

Los valores se pueden cambiar independientemente los unos de los otros. Estos valores de corredera se almacenan cuando apaga la unidad.

Actualizar dist trav.

Esta opción pone la distancia de la travesía a cero.

Actualizar dist tot.

Esta opción pone la distancia total a cero.

Actualizar h motor

Utilizar esta opción para poner las horas motor a cero. Esta opción puede ser útil después de la revisión o para contabilizar las horas motor entre las revisiones.

14-7 Configurar > Alarmas

Pulsar **MENU** una o más veces hasta llegar al menú Setup , luego seleccionar **Alarms**:








Alarmas	
Radio de llegada	Off
Alarma de fondeo	Off
XTE	<input type="checkbox"/>
Peligro	Off
Mínimo carb.	Off
DGPS	<input checked="" type="checkbox"/>

Todas las alarmas excepto Loss of GPS fix (pérdida de fijo GPS) se pueden activar (enabled) o desactivar (disabled).

Para las alarmas XTE (error de traza) y Loss of DGPS fix (pérdida de fijo GPS) seleccionar para activar la alarma o seleccionar para desactivar la alarma. Para las demás alarmas, introducir un valor de disparo para activar la alarma.

La alarma se disparará cada vez que el valor de alarma equivale al valor de disparo. Por ejemplo, la alarma Danger (peligro) se disparará si el barco se acerca a un waypoint de peligro a una distancia superior al valor de disparo establecido y la alarma Anchor se disparará si el barco se mueve más que el valor de disparo establecido. Para desactivar estas alarmas, introducir un valor de disparo de 0 (cero).

Los iconos de las alarmas activadas se pueden indicar en la pestaña de información (ver párrafo 2-8-2). Un icono de alarma es normalmente negro y se vuelve rojo cuando suena la alarma.

Símbolo	Alarma	La alarma suena cuando está activada y que el
	Llegada radio	El barco está más cerca de la llegada o de un waypoint que el valor de disparo establecido
	Alarma ancla	el barco se mueve más que el valor de disparo establecido
	XTE	el barco se desvía del rumbo por una distancia superior a la escala CDI (ver párrafo 14-2)
	Peligro	el barco se acerca a un waypoint de peligro más que el valor de disparo de alarma establecido.
	Mínimo carburante	El carburante restante equivale el valor de disparo de alarma.
	Pérdida de Fijo DGPS	El Explorer no recibe la señal DGPS (baliza, WAAS o EGNOS)
	Pérdida de Fijo GPS	El Explorer no recibe la señal GPS (esta alarma está siempre activa)

14-8 Setup (configurar) > Units(Unidades)

Pulsar **MENU** una o más veces hasta abrir el menú **Setup**, luego seleccionar **Units** (Unidades):

Unidades	
Distancia	nm
Velocidad	nud
Profundidad	P
Carburante	Gal.US
Compás	M
Temperatura	F°
Viento	Real
Baro	mB

Las unidades por defecto se indican a continuación.

Distancia

nm (millas náuticas), mi (millas) o km (kilómetros)

Velocidad

kn (nudos), mph (milla por hora) o kph (kilómetros por hora)

Profundidad

pies (pies), m (metros) o fa (brazas)

Carburante

Litros, USGal (galones americanos) o ImpGal (Galones Imperiales)

Compás

°T (Norte verdadero) o °M (Norte magnético)

Temperatura

°F (Fahrenheit) o °C (Celsius)

Wind (Viento) (opcional)

Requiere un instrumento de viento: Verdadero o Aparente (Apparent)

Nota: las unidades para indicar la fuerza del viento son unidades de velocidad.

Presión

Requiere SmartCraft: kPa o psi

Baro (Presión barométrica)

Requiere un receptor VHF Northstar conectado mediante NavBus: InHg o mB.

14-9 Setup (configurar) > Comms (comunicaciones)

Usar esta característica cuando el Explorer está conectado a otros instrumentos Northstar mediante NavBus o cualquier instrumento compatible NMEA.

Pulsar **MENU** una o más veces hasta llegar al menú **Setup**, luego seleccionar **Comms**:

Comunicación	
Salida NMEA	<input type="checkbox"/>
Dato NMEA	▶
lat/Long	3
NavBus	<input checked="" type="checkbox"/>
Grupo NavBus	0

Salida NMEA

NMEA se usa generalmente con instrumentos terceros (ver párrafo 15-9). Seleccionar esta opción para transmitir frases NMEA, por ejemplo, a un piloto automático.

Dato NMEA

Usar esta opción para especificar cuales frases NMEA serán transmitidas (ver párrafo 15-9 y Apéndice A).

Lat/lon dps

Seleccionar el número de puntos decimales utilizados por la latitud y la longitud transmitidas en frases NMEA

NavBus

NavBus es el método preferencial para la conexión del Explorer a otros instrumentos Northstar. Seleccionar esta opción si los instrumentos son conectados vía NavBus.

Grupo NavBus

Usar esta opción cuando un grupo de instrumentos Northstar está conectado vía NavBus, de manera a especificar un grupo de instrumentos para la retroiluminación, si procede. Entonces, si se ajusta la

retroiluminación en un instrumento del grupo, ésta cambiará en todos los instrumentos de forma automática. De lo contrario, seleccionar 0. ver párrafo 15-8.

14-10 Setup(configurar) > Calibración

Pulsar **MENU** una o más veces hasta abrir el menú **Setup**, luego seleccionar **Calibrate**:

Calibrar	
Carburante	
Rango de velocidad	Bajo
Caudal máx. carburante	26 V

Carburante

Ver párrafo 14-4.

Escala de velocidad

La lectura máxima a indicar por un manómetro analógico de barco (ver párrafo 10). Elegir una escala adecuada para su embarcación.

Consumo medio Máximo

El consumo medio máximo para el depósito.

14-11 Setup(configurar) > Hora

Pulsar **MENU** una o más veces hasta abrir el menú **Setup**, luego seleccionar **Time**:

Hora	
Correcc.hora local	+00:00
Formato hora	24 horas
Formato fecha	dd/MMM/aa

Correcc.hora local

La diferencia entre la hora local y la hora UTC (GMT). Cambiar la corrección local cuando empieza y acaba el periodo de ahorro de energía de día. La escala es 0 a ± 13 horas, por pasos de 30 minutos.

Formato hora

Las opciones son 24 horas o 12 horas.

Formato fecha

Las opciones son dd/MMM/aa, MMM/dd/aa, dd/MM/aa o MM/dd/aa.

14-12 Setup(configurar) > Simulación

El modo Simulación es una forma de familiarizarse con el Explorer (ver párrafo 2-7).

Pulsar **MENU** una o más veces hasta abrir el menú **Setup**, luego seleccionar **Simulate**:

Simulación	
Simulación	<input type="checkbox"/>
Modo	Normal
Velocidad	10.0 nud
Rumbo	0 M
Ruta	AKLDEMO

Simulación

- Desactivar modo simulación
 Activar modo simulación

⚠ Advertencia: Nunca tener el modo simulación activado cuando el Explorer está navegando en el agua.

Modo


Existen dos opciones para **Mode**:

1 Normal

Simula el barco moviéndose desde un punto de partida seleccionado a la velocidad y según el rumbo establecidos. Las opciones necesarias para **Normal** son:

Speed (Velocidad): La velocidad simulada del barco a utilizar.

Course (rumbo): El rumbo simulado a seguir por el barco.

 **Consejo Northstar**: ya que normalmente se mueve el barco, variar el rumbo para simular que el barco se desvía del rumbo.

2 Demo

Simula el barco moviéndose en una ruta e indica automáticamente diversas funciones **Explorer**.


Las opciones necesarias para **Demo** son:

Speed (Velocidad): la velocidad simulada del barco a usar.

Route (ruta): La ruta a seguir.

Nota: Para seleccionar el punto de partida, ir a la pantalla carta antes de empezar la simulación. Luego:

- Para empezar la simulación desde la posición del barco, pulsar **ESC** para cambiar a centrar en modo barco.
- Para empezar la simulación desde un punto diferente, mover el cursor a este punto en la carta.

 **Consejo Northstar**: para calcular un rumbo, usar el cursor (ver párrafo 3-3).

15 Instalación

Una instalación correcta es primordial para el rendimiento de la unidad. La lectura del manual de Instalación y de la documentación servida con la antena y cualquier otra unidad es esencial antes de empezar la instalación.

15-1 Instalación: Qué está servido con el Explorer

- Unidad Explorer
- Tapa protectora para la pantalla
- Protectores para los conectores sin usar
- Cable de alimentación
- Estribo de montaje (tornillos servidos)
- Kit de montaje empotrado
- Antena GPS Northstar 1330 únicamente para el Explorer 538; el Explorer 538i dispone de un antena GPS.

- Tarjeta de garantía
- Este manual



15-2 Instalación: Opciones y Accesorios

- Tarjetas C-MAP™ NT-MAX, NT+ o carta NT
- Tarjetas de usuario C-MAP™ (3 V) para almacenar información. (Las tarjetas antiguas de 5 voltios no son compatibles)
- Bolsa de transporte Northstar.
- Las cajas de derivación NavBus de Northstar agilizan las conexiones, especialmente si conecta varios instrumentos. Para más información, ver el *Manual de instalación NavBus*.

Sensores e instrumentos opcionales

Alarmas externas: Luces o señales sonoras en el barco para disparar las alarmas (ver párrafo 15-4).

Antena GPS o DGPS: Para una navegación GPS, ver párrafo 15-5.

Sensores Fuel: Para funciones Carburante. El Explorer puede usar estos sensores carburante opcionales, instalados en uno u dos motores.

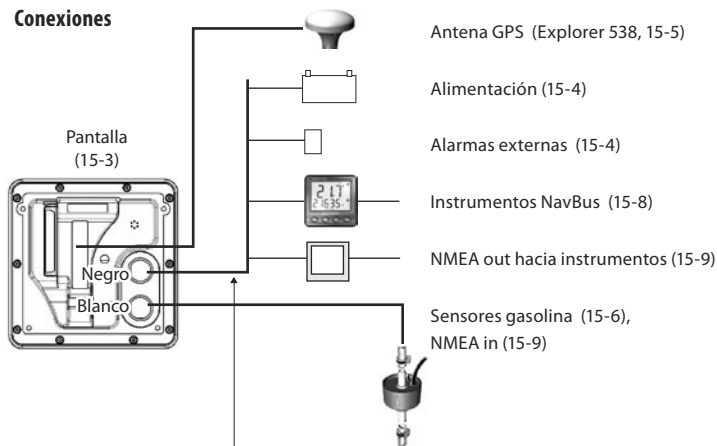
- Sensores gasolina Northstar (ver párrafo 15-6)
- Sensores carburante Smartcraft (ver párrafo 18-11)

Smartcraft: Con uno u dos motores Smartcraft compatible Mercury, el Explorer puede indicar información y corregir y controlar el wizard de velocidad (ver párrafo 18-10).

Otros instrumentos: El Explorer puede recibir información de otros instrumentos y enviar información a otros instrumentos mediante NavBus o NMEA (ver párrafos 18-12 y 18-13).

Por favor consultar su distribuidor Northstar para más información.

Conexiones



Cable Alimentación/Información

Patilla	Alambre	Función
1	Negro	Tierra - Alimentación in, NMEA tierra (El cable dispone de dos alambres negros que van conectados al interior del cable y no importa cual de los dos alambres negros está usando)
2	Marrón	Alimentación out, 9 V DC (sin usar)
3	Blanco	NMEA out
4	Azul	NavBus-
5	Rojo	+ power in, 10 a 16 V DC
6	Naranja	NavBus+
7	Amarillo	Auto encendido in
8	Verde	Alarma externa out, 30 V DC 200 mA máximo.

15-3 Instalación: pantalla

Seleccionar un emplazamiento para la pantalla:

- Alejada de al menos 100 mm (4") del compás, de al menos 300 mm (12") de cualquier transmisor radio y al menos 1.2 m (4 pies) de cualquier antena.
- Fácil de leer y de utilizar. Si resulta posible, montar la pantalla en frente del navegador o a su derecha ya que la pantalla LCD se lee más fácilmente desde estas posiciones.
- No expuesta a la luz directa del sol, protegida del agua y de cualquier daño físico durante las travesías con mala mal.
- De fácil acceso a la fuente de alimentación 12 V DC y en un lugar conveniente para encaminar los cables del transductor.

Para el modelo Explorer 538i, con antena GPS interior:

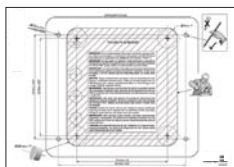
- La pantalla debe tener una vista despejada del cielo y del horizonte. La vista no debería ser bloqueada por partes importantes de estructura.
- La unidad se puede instalar por debajo de vidrio, perspex, fibra de vidrio o tejido, pero no por debajo de metal o madera.
- No montar la unidad en un radio de 3 m (10 pies) del antena de un transmisor radio o a menos de 0.5m (20 ") del plano de un antena radar.

Existen dos tipos de montajes:

1 Montaje empotrado

Requiere un panel sólido con acceso posterior para el cableado y los tornillos de montaje. Después de un montaje empotrado, la pantalla no se puede inclinar, girar o mover para reducir el resplandor y los reflejos no deseados. Seleccionar detenidamente la mejor posición de visión antes la instalación. Será generalmente en un entorno sombreado.

- 1 Practicar un agujero en el mamparo para la pantalla usando la plantilla de montaje empotrado como guía.
- 2 Taladrar cuatro agujeros para los pernos de montaje usando la plantilla de montaje empotrado como guía.
- 3 Atornillar los cuatro pernos en los alojamientos de cobre en la parte posterior de la unidad.
- 4 Asentar la unidad en su ubicación y colocar las arandelas y las tuercas a los pernos.



2 Estribo de montaje

Requiere un mamparo para montar el estribo. Asegurarse que el panel no se deformará y que no está sujeto a vibraciones excesivas. El estribo se puede inclinar y girar. La pantalla se puede sacar después de cada uso.

- 1 Mantener el estribo en su emplazamiento y marcar los agujeros para los tornillos.
- 2 Taladrar los agujeros para tornillos y colocar el estribo. No apretar los tornillos demasiado ya que podría impedir que gire la pantalla.
- 3 Sujetar la pantalla en su emplazamiento dentro del estribo de montaje. Atornillar el botón a mano sobre el estribo de montaje

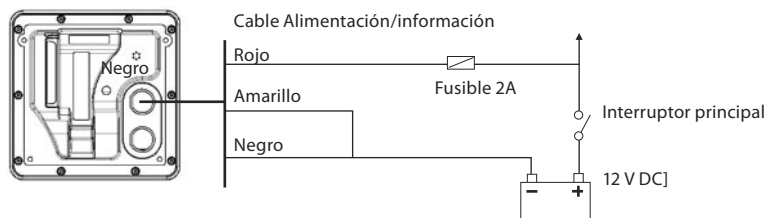


15-4 Instalación: cable Alimentación/Información

El cable Alimentación/información tiene un collarín de cierre negro con conductores volantes

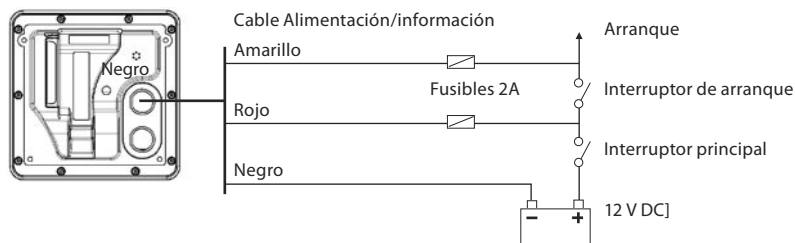
- 1 Conectar el Explorer para autoencendido para arrancar el Explorer con el interruptor de arranque del barco, memorizar las horas motor o, si el Explorer debe sumar el carburante total consumido (por ejemplo, si ha instalado los sensores gasolina Northstar o si Smartcraft está instalado sin los sensores de nivel de depósito). De lo contrario, conectar para una alimentación básica (para más información, ver párrafo 2-2).

Alimentación básica

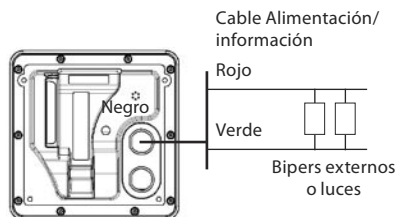


Autoencendido

Durante la fase de configuración, poner Autoencendido off (ver párrafos 2-3 and 17-1)



- 2 Conectar cualquier biper o luz de alarma externos. La salida alarma se conecta a tierra para disparar el alarma. Si la corriente es superior a 200 mA, colocar un relé.



- 3 Conectar el cable de alimentación/información al conector negro de la pantalla, girar el collarín para cerrar el conector.

15-5 Instalación: antena GPS

Elegir un antena

Instalar una de estas antenas GPS:

- Normalmente use la antena GPS interior (Explorer538i) o la antena GPS servida (Explorer 538).
- Un antena DGPS de baliza diferencial opcional para ofrecer una exactitud mejorada dentro del alcance de las balizas diferenciales terrestres en áreas donde WAAS o EGNOS non son disponibles. Por ejemplo, un antena DGPS tiene tanto un receptor GPS como un receptor baliza y aplica automáticamente la corrección de la baliza a la posición GPS.
- Un instrumento GPS o DGPS compatible o un antena conectada vía NavBus (ver párrafo 15-8) o NMEA (ver párrafo 15-9). En este caso, el Explorer no necesita su propia antena.

Nota:

- El Explorer puede aplicar las correcciones DGPS WAAS y EGNOS a cualquier antena GPS.
- Para configurar el Explorer para diferentes opciones de antena, ver párrafo 14-3.

Para más información, contactar su distribuidor Northstar.

15-6 Instalación: sensores gasolina Northstar

Instalar el kit gasolina opcional siguiendo las instrucciones servidas con el kit.

Nota:

- Los motores SmartCraft disponen de sensores de consumo, así que la instalación de sensores carburante Northstar no resulta necesaria.
- para instalaciones bimotor, instalar dos kits.
- Conectar el Explorer para autoencendido (ver párrafo 15-4).

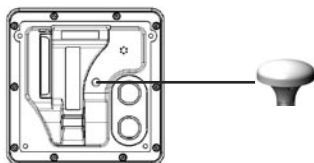
Durante la fase de configuración:

- a Configurar *Auto power off* (ver párrafos 2-3 and 17-1)
- b Configurar la información carburante (ver párrafo 14-4)

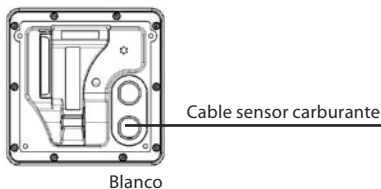
Instalar un antena

Si se requiere un antena exterior, instalar el antena y conectar el cable del antena en la parte posterior de la pantalla. Seguir las instrucciones del manual servido con el antena. Colocar un alargó opcional Northstar si procede.

Conectar el antena exterior Explorer 538 al conector dorado del Explorer:



Durante la configuración, configurar el Explorer para la antena elegida, ver párrafo 17-4.



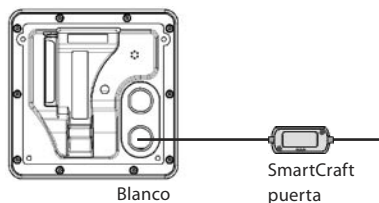
15-7 Instalación: Smartcraft

Si el barco dispone de uno o dos motores gasolina SmartCraft compatibles Mercury, conectar el Explorer a los motores SmartCraft con una puerta SmartCraft opcional. La pantalla puede indicar información de motor y corregir y controlar la velocidad.

Nota:

- Instalar una puerta simple para dispositivos de un motor y una puerta doble para instalaciones bimotor.
- Los motores SmartCraft disponen de sensores de consumo, así que los sensores de consumo carburante Northstar no serán necesarios.
- Si el depósito no dispone de sensores de nivel, conectar autoencendido (ver párrafo 15-4).

Durante la fase de configuración, introducir la información de configuración SmartCraft. Para más información sobre la instalación, configuración y utilización de SmartCraft, ver el *Manual de instalación y funcionamiento de las puertas SmartCraft*.



15-8 Instalación: Otros instrumentos NavBus

NavBus es un dispositivo Northstar para interconectar instrumentos que intercambiarán información y compartirán transductores. Cuando los instrumentos son conectados vía NavBus:

- Si las unidades, alarmas o calibración se cambian en un instrumento, entonces los valores cambiarán automáticamente en todos los instrumentos del mismo tipo.
- Cada instrumento se puede asignar a un grupo de instrumentos. Si la retroiluminación se cambia en un instrumento del grupo 1, 2, 3 o 4 entonces la retroiluminación cambiará automáticamente en los demás instrumentos del mismo grupo. Si la retroiluminación se cambia en un instrumento del grupo 0 entonces ningún otro instrumento se verá afectado por el cambio.
- Si suena una alarma, acallarla borrando la alarma en cualquier instrumento que la pueda mostrar esta alarma.

NavBus y el Explorer

El Explorer puede:

- mostrar la velocidad y dirección del viento desde un instrumento opcional de viento Northstar.
- Recibir y mostrar sonda desde un instrumento opcional de sonda Northstar.
- Recibir y mostrar la velocidad del barco y la temperatura del agua desde un sensor de rueda en un instrumento opcional de velocidad.
- Recibir la presión barométrica desde una radio VHF opcional Northstar. El Explorer puede indicar:

Baro: La presión barométrica

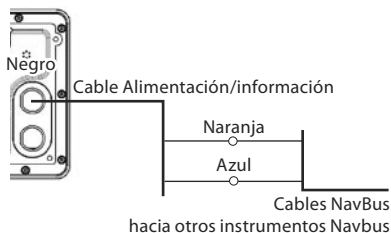
Baro history: El histórico barométrico

Weather: una previsión basada en los cambios de presión barométrica.

Fish forecaster: una predicción basada en los cambios de presión barométrica.

- Recibir información desde una fuente GPS o GPS/DGPS opcional.
- Enviar información a instrumentos Northstar opcionales, por ejemplo a un repetidor.

Durante la configuración de los instrumentos NavBus, poner NavBus a y asignar al instrumento un número de grupo NavBus (ver párrafo 14-9)

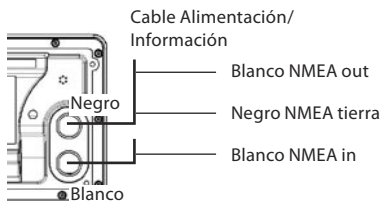


15-9 Instalación: Otros instrumentos NMEA

NMEA es un estándar industrial para interconectar instrumentos. No es tan flexible o tan fácil de instalar que como NavBus. El Explorer puede:

- Recibir e indicar velocidad y dirección de viento desde un instrumento de viento opcional y compatible.
- Recibir e indicar sonda, velocidad desde la rueda y temperatura del agua de un instrumento opcional compatible.
- Recibir información de un GPS opcional compatible o de una fuente GPS/DGPS.
- Enviar la posición GPS y otra información de navegación a un piloto automático u otro instrumento. Un piloto automático requiere APB, APA y frases VTG (ver párrafo 14-9).

Para más información sobre como enviar información NMEA al Explorer, consultar su distribuidor Northstar.



Durante la fase de configuración para enviar información NMEA a otros instrumentos, configurar NMEA out a y especificar la información NMEA a enviar (ver párrafo 14-9).

15-10 Instalación: Configuración y prueba

Configurar y probar

- 1 Poner un protector sobre cualquier conector sin usar en la parte posterior de la unidad. Asegurar que todos los conectores estén conectados y que la unidad esté en su emplazamiento.
- 2 Si la pantalla se monta sobre estribo, ajustar la inclinación para obtener la mejor visión y apretar el botón a mano.
- 3 Introducir la tarjeta carta C-MAP necesaria (ver párrafo 1-3).
- 4 Encender el instrumento (ver párrafo 2-3). Cuando se enciende el Explorer por

primera vez, indica un menú de instalación:

- i Seleccionar el idioma que desea usar.
- ii para cambiar la información si es necesario (ver párrafo 2-1)
- iii Cuando el idioma configurado es correcto, pulsar **ESC**.

Este dato se podrá cambiar más adelante. (ver párrafo 14).

- 5 Introducir el dato para configurar el Explorer según prefiere y para cualquier sensor o instrumento (ver párrafo 14).

6 En la pantalla Satélite, comprobar que detecta los satélites GPS. Esperar que el receptor GPS arranque y que el tipo de fijo cambie de 'Acquiring - Adquiriendo' a 'GPS fix - Fijo GPS'. Esta operación debería tardar menos de dos minutos (ver párrafo 7).

7 Efectuar una prueba general para comprobar que el equipo de navegación funciona correctamente, particularmente si usa un transmisor radio o un radar.

Apéndice A - Especificaciones

GENERAL

Dimensiones: 126 mm Alto x 126 mm Ancho x 65 mm Profundidad (5.0" x 5.0" x 2.6")

Pantalla: 3.8" diagonal, TFT color, 240 x 320 píxeles

Retroiluminación: pantalla y teclas

Voltaje de alimentación

10 a 16 V DC.

Corriente de alimentación: a 13.8 V

120 mA mínimo - sin retroiluminación

220 mA máximo - con retroiluminación completa

Biper externo o salida luz: conectados a tierra para disparar la alarma, 30 V DC, 200 mA máximo.

Temperatura de funcionamiento

0° a 50°C (32° a 122°F)

ALARMAS:

- Configuración de usuario: radio de llegada, ancla, XTE (error de traza), peligro, mínimo carburante (opcional), pérdida de fijo DGPS (GPS diferencial)
- Fijo: pérdida de fijo GPS

Navegación GPS

Tarjeta Carta: C-MAP™ NT-MAX, NT+ o NT

Tarjeta usuario: 3.3 V C-MAP™

Waypoints: hasta 3000, con nombres alfanuméricos, por defecto, o elegidos por el usuario, de hasta ocho caracteres .

Rutas: 25 Rutas, con hasta 50 puntos cada una.

Tracks (Trazas): por tiempo u distancia, una traza de 2000 puntos y cuatro de 500 puntos.

Datums carta

- 121 datums de carta (ver página siguiente)
- Un cambio de carta definido por usuario.

Escala Carta: 0.05 a 4096 mn por carta (dependiendo del mapa) hasta 0.01 mn en modo plotter.

CENTRAL CARBURANTE

Un/os sensor/es carburante opcional/es es/son necesario/s.

Tipos de motor:

- Motores fuera borda de carburación dos tiempos y motores gasolina EFI: 50 a 300 hp.
- Motores fuera borda gasolina de cuatro tiempos: 90 a 300 hp.
- Motores Intra borda gasolina: 70 a 400 hp.

Consumo:

- Mínimo: 5 litros por hora (1.3 galón americano por hora).
- Máximo: 130 litros por hora (34 galones americanos por hora).

COMUNICACIONES

NavBus

Conexión a otros instrumentos Northstar.

NMEA

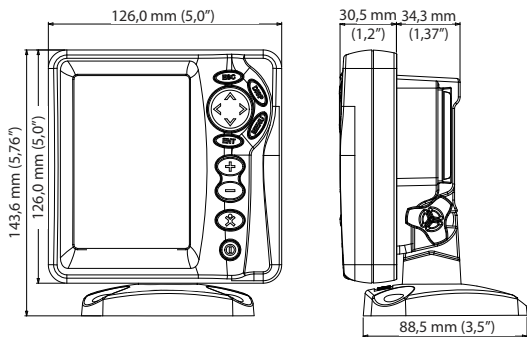
- NMEA 0183 versión 2, 4800 baudios
- Entradas desde instrumentos compatibles: DBT, DPT (preferentemente), GGA, GLL, GSA, GSV, MTW, MWV, RMC, VHW, VTG
- Salidas, para instrumentos compatibles: APA, APB, BWR, GGA, GLL, GSA, GSV, RMB, RMC, VTG, XTE

CONFORMIDAD

EMC:

- EEUU: FCC Parte 15 Clase B.
- Europa: (CE) EN64000-6-1 y EN64000-6-3
- Nueva Zelanda y Australia: (C Tick) AS-NZS 3548.

Entorno: IPx6/IPx7/CFR46 (con porta-tarjeta y conexiones en situ)



Lista de datums

Adindan	Afgooye	AIN EL ABD 1970
Samoa Americano 1962	Anna 1 Astro 1965	Isla Antigua Astro 1943
ARC 1950	ARC 1960	Isla Ascensión 1958
Baliza Astro 'E' 1945	Astro DOS 71/4	Estación Astro 1952
Isla Astro Tern (Frig) 1961	Geodetic Australiano 1966	Geodetic Australiano 1984
Ayabelle Lighthouse	Bellevue (IGN)	Bermuda 1957
Bissau	Observatorio Bogota	Bukit Rimpah
Camp Area Astro	Campo Inchauspe 1969	Canton Astro 1966
Cape	Cabo Cañaveral	Cartago
Isla Chatham Astro 1971	Chua Astro	Co-ord. Sys.1937 Estonia
Corrego Alegre	Dabola	Isla Decepción
Djakarta (Batavia)	DOS 1968	Isla de Pascua 1967
European 1950	Europeo 1979	Fort Thomas 1955
Gan 1970	Geodetic Datum 1949	Base Graciosa Sw 1948
Guam 1963	Gunung Segara	GUX 1 Astro
Herat North	Hermannskogel	Hjorsey 1955
Hong Kong 1963	Hu-Tzu-Shan	Indio
Indio 1954	Indio 1960	Indio 1975
Indonesia 1974	Irlanda 1965	ISTS 061 Astro 1968
ISTS 073 Astro 1969	Isla Johnston 1961	Kandawala
Isla Kerguelen 1949	Kertau 1948	Kusaie Astro 1951
L. C. 5 Astro 1961	Leigon	Liberia 1964
Luzon	M'Poraloko	Mahe 1971
Massawa	Merchich	Midway Astro 1961
Minna	Isla Montserrat Astro 1958	Nahrwan Masirah Is. Oman
Nahrwan Emiratos Arabes Unidos	Nahrwan Arabia Saudita	Naparima, BWI
Noramericano 1927	Noramericano 1983	North Sahara 1959
Observatorio Meteorolog. 1939	Old Egyptian 1907	Hawaiano Antiguo
Oman	Ord. Survey Gran Bretaña 1936	Pico de las Nieves
Pitcairn Astro 1967	Point 58	Punta Negra 1948
Porto Santo 1936	Provis. Sudamericano 1956	Provis. Chileno del SurSur 1963
Puerto Rico	Pulkovo 1942	Qatar Nacional
Qornoq	Reunión	Roma 1940
S-42 (Pulkovo 1942)	Santo (DOS) 1965	Sao Braz
Sapper Hill 1943	Schwarzeck	Selvagem Grande 1938
Sierra Leone 1960	S-JTSK	Sudamericano 1969
Asia del Sur	Tananarive Observatory 1925	Timbalai 1948
Tokyo	Tristan Astro 1968	Viti Levu 1916
Voirol 1874	Voirol 1960	Wake Island Astro 1952
Wake-Eniwetok 1960	WGS 84	Yacare
Zanderij		

Esta guía de Problemas&Soluciones se escribió suponiendo que el usuario haya leído y entendido los párrafos pertinentes en este manual.

Muy a menudo es posible resolver ciertas dificultades sin tener que enviar la unidad al fabricante para repararla. Por favor leer esta sección detenidamente antes de contactar con el distribuidor Northstar.

No existen piezas de recambio. Un equipo específico y técnico se requiere para asegurar que la unidad se ha montado adecuadamente.

y que está estanca. Los usuarios efectuando reparaciones invalidarán la garantía.

Las reparaciones solo se efectuarán en centros autorizados por Northstar. Si debe enviar un producto a un centro Northstar para repararlo, es esencial enviar igualmente el/los transductor/es.

Puede encontrar más información en nuestra página Internet: www.northstarnav.com.

B-1 Problemas generales

1-1 El Explorer no se pone en marcha:

- El Explorer está diseñado para funcionar con un dispositivo batería 12 voltios, donde el voltaje puede variar de 10 a 16 voltios. Si se suministra un voltaje excesivo, un fusible se activará, apagando la unidad. Comprobar el fusible.
- Comprobar que el cable conector de alimentación en la parte posterior de la unidad está conectado correctamente y que el collarín está cerrado y en posición. El collarín debe estar correctamente colocado para ofrecer una conexión estanca.
- Medir el voltaje batería mientras la batería está bajo carga - encender algunas luces, radio u otros equipo eléctrico conectado a la batería. Si el voltaje es inferior a 10 voltios:
 - los bornes de la batería o la conexión de los bornes pueden estar corroidos.
 - puede que la batería no esté cargando correctamente o necesite ser cambiada.
- Comprobar el cable de alimentación de principio a fin para verificar que no haya cortes, roturas, secciones aplastadas o atrapadas.

- Asegurar que el cable rojo esté conectado al borne positivo de la batería y el cable negro al borne negativo. Si conectado para Autoencendido, asegurar que el cable amarillo está conectado al circuito de arranque. Comprobar también el circuito de control principal del barco (ver párrafo 15-4).
- Comprobar que el conector del cable de alimentación no esté corroido y limpiarlo u remplazarlo si procede.
- Comprobar los fusibles en línea con el cable de alimentación. Puede que un fusible esté quemado a pesar de las apariencias o puede que esté corroido. Probar el fusible y remplazarlo con otro nuevo.

1-2 El Explorer no se apaga:

Puede que el Explorer esté conectado con Autoencendido. En este caso, el Explorer no se puede apagar mientras la alimentación general está en marcha (ver párrafo 2-3).

1-3 Si el Explorer suena cuando se enciende pero no aparece ninguna imagen en pantalla:

Puede que el Explorer esté funcionando pero que tenga unos valores de retroiluminación demasiado bajos (ver párrafo 2-4).

1-4 No se indica el idioma correcto:

Ver párrafo 14-1.

B-2 Problemas de navegación GPS

2-1 Ningun fijo GPS o tarda mucho en adquirir un fijo al arrancar:

- a Puede ocurrir ocasionalmente si la antena no tiene una vista despejada del cielo. Las posiciones de los satélites están cambiando constantemente.
- b El cable del antena no está conectado a la pantalla de la unidad.
- c Re-iniciar el GPS (ver párrafo 14-3).

2-2 La posición GPS del Explorer es diferente de la posición de más de 10 m (33 pies):

- a El Explorer está en Modo Simulación. Desactivar Modo Simulación (ver párrafo 14-12).
- b El error normal en una posición GPS excederá 10 m (33 pies) en aproximadamente el 5% de las veces.
- c En algunas circunstancias especiales, el departamento de Defensa de los EE UU puede introducir un error deliberado en las posiciones GPS de hasta 300 m (1000 pies).

2-3 Posición del Explorer diferente de la misma posición en las cartas locales:

- a Explorer en Modo Simulación. Desactivar el Modo Simulación (ver párrafo 14-12).
- b Datum de carta incorrecto. Seleccionar el datum de carta correcto (ver párrafo 14-2).
- c El cambio de carta se aplicó incorrectamente. Borrar cambio de carta, luego re-aplicar si procede (ver párrafo 14-2).

2-4 No se ve el barco en la carta:

- Pulsar **ESC** para cambiar a centrar en Modo Barco (ver párrafo 3-2-1).

2-5 La hora o fecha en la pantalla satélite es incorrecta o no aparece:

- a Ninguno fijo GPS.
- b en Modo Simulación . Desactivar Modo Simulación (ver párrafo 14-12).
- c La corrección de hora local es incorrecta (ver párrafo 14-11). La corrección de hora local se debe cambiar al empezar o acabar el periodo de cambio de hora por ahorro de energía.

2-6 El piloto automático no responde al Explorer; ninguna salida NMEA:

- a Salida NMEA desactivada o las frases NMEA requeridas no están activadas. Comprobar las configuraciones NMEA (ver párrafo 17-10).
- b Comprobar que el instrumento está conectado correctamente.

2-7 Ninguno fijo DGPS o pérdida de fijo DGPS:

- a Para recibir un fijo DGPS, WAAS/EGNOS debe ser activado o debe instalarse una antena opcional DGPS (ver párrafo 7).
- b Con WAAS/EGNOS: Barco fuera de área de cobertura (ver párrafo 7).
- c Con WAAS: antena GPS no tiene una vista despejada del horizonte hacia el ecuador.
- b Con baliza DGPS: barco fuera de alcance de una baliza DGPS.

B-3 Problemas de consumo de carburante

Nota: Para que el Explorer mida el consumo de carburante, debe instalarse un kit de consumo de carburante opcional.

3-1 Carburante usado u Autonomía inexactos:

El Explorer no está conectado en Auto encendido (ver párrafo 15-4).

- b Con mala suerte, el carburante puede entrar y salir del transductor provocando unas lecturas incorrectas. Intentar instalar una válvula uni-direccional entre el transductor y el depósito de carburante.
- c El valor `Set remaining` se debe actualizar después de cada llenado (ver párrafo 10-1).
- d Puede que el depósito de carburante no se llene a la misma capacidad debido a burbujas de aire. Este hecho es particularmente remarcable en depósitos situados por debajo de la cubierta.
- e Los transductores de carburante se desgastan con el tiempo y deberían remplazarse cada 5000 litros de carburante.

3-2 La opción Flow indica ningún carburante o carburante mínimo:

- a Comprobar que el número de motor está configurado en 1 (ver párrafo 14-4).
- b Comprobar que los cables conectores de carburante están conectados correctamente y que el collarín está cerrado adecuadamente. El collarín debe estar cerrado para ofrecer una conexión estanca.
- c Un transductor de carburante se podría atascar. Si es así, sacar el transductor de la línea de carburante y soplar de forma suave en la dirección opuesta al flujo de carburante.

Un filtro de carburante entre el transductor de carburante y el depósito de carburante se debe instalar según las instrucciones del manual de instalación. No hacerlo invalidará la garantía.

- d Comprobar el cable de principio a fin para verificar que no haya cortes, roturas, secciones aplastadas o atrapadas.
- e Comprobar que el filtro de carburante está limpio.

3-3 Una instalación bimotor indica solo un consumo:

- a Comprobar que el número de motor está configurado a 2 (ver párrafo 14-4).

3-4 Lecturas de consumo de carburante erráticas:

- a Puede que el transductor de consumo de carburante esté montado demasiado cerca de la bomba de carburante o puede que esté sujeto a demasiada vibración. Referirse a las instrucciones de instalación servidas con el transductor de carburante.
- b Comprobar que no haya escape en la línea de carburante o en la alimentación de carburante del depósito.
- c El valor `Flow filter` no es adecuado para el motor. Comprobar que el valor no está puesto a cero, luego intentar incrementar el valor hasta obtener una proporción estable (ver párrafo 14-4).

3-5 No hay lectura para la Economía de carburante

- a El barco debe estar navegando para generar una lectura de `Economy`.
- b Comprobar que la rueda del transductor está girando libremente y que los dos anodos estén todavía sobre la rueda en su emplazamiento.

Apéndice C - Glosario e información de navegación

Glosario


Área de atención - Un área importante en una carta, por ejemplo un fondeadero prohibido u una zona de poco fondo (ver párrafo 14-2).

Línea batimétrica - Una línea de sonda en el mapa.

Tarjeta Mapa - Una tarjeta extraíble que almacena información de carta para una región específica (ver párrafo 1-3).

Tarjeta Mapa C-MAP™ - Ver tarjeta Mapa

Tarjeta de usuario C-MAP™ - Ver Tarjeta de usuario.

Cursor - Un  símbolo en la pantalla (ver párrafo 3-2).

DGPS - Sistema de Posicionamiento Global Diferencial. Una herramienta de navegación basada en GPS con algunos errores corregidos (ver párrafo 7).

Goto - Una forma simple de navegar directamente hacia un waypoint o a la posición del cursor (ver párrafo 3-1).

GPS - Sistema de Posicionamiento Global. Una herramienta de navegación con base satélite (ver párrafo 7).

Leg (tramo) - Los segmentos rectos de una ruta entre waypoints. Una ruta con cuatro waypoints tiene tres tramos.

MOB - Hombre al agua

Función MOB - Empieza a volver a la posición donde alguien cayó por la borda (ver párrafo 2-5).

NavBus - Una forma de interconectar los instrumentos para compartir información (ver párrafo 15-8).

NMEA - Asociación Nacional de Electrónica Marina.

NMEA 0183 - Una normativa para interconectar unos aparatos electrónicos marinos (ver párrafo 15-9).

Ruta: Dos o más waypoints relacionados en secuencia para formar un rumbo para el barco (ver párrafo 6).

Tarjeta usuario - Una tarjeta extraíble que almacena waypoints, rutas y trazas (ver párrafo 1-2).

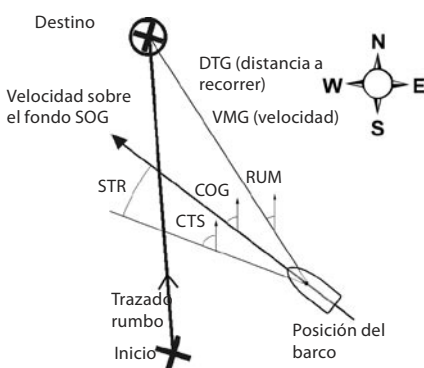
UTC - Tiempo Universal Coordinado, que es una norma de tiempo mundial, anteriormente llamada Greenwich Mean Time (GMT).

Waypoint - Una posición que puede configurar en el mapa del Explorer, por ejemplo, un lugar de pesca o un punto en una ruta (ver párrafo 5).

Información de Navegación

El barco está navegando desde el principio hasta el destino y se ha desviado del rumbo trazado desde el principio hasta el destino.

- BRG Demora al destino: Demora hasta el destino desde el barco.
- ✚BRG Demora al cursor: Demora al cursor desde el barco (modo cursor, ver párrafo 3-2)
- CDI Indicador de Desvío de rumbo: Cuando el barco está navegando hacia un punto, la carta y la pantalla Autopista indican una línea paralela por ambas bandas del rumbo trazado. Estas dos líneas se llaman líneas de indicador de desvío (CDI). La distancia desde el rumbo trazado hasta una línea CDI es la escala CDI.
- Configurar la escala CDI (ver párrafo 14-2) a la máxima distancia de desvío permitida del barco en relación con el rumbo trazado. Las pantallas Carta y Autopista muestran las líneas CDI, que son como un autopista sobre el agua donde se desplaza el barco. Las pantallas indican cuanto se ha desviado el barco del rumbo trazado y si se acerca a una línea CDI. Si la alarma XTE está activada (ver párrafo 14-7) una alarma se disparará si el barco alcanza una CDI.
- COG Rumbo sobre el fondo: Dirección en la cual se mueve el barco sobre el fondo
- CTS Rumbo a navegar: Rumbo óptimo a navegar para volver al rumbo trazado.
- DTG Distancia a recorrer: Distancia desde el barco hasta el destino.
- ETA Hora estimada de llegada: Al destino asumiendo que SOG (velocidad sobre el fondo) y COG (rumbo sobre el fondo) permanecen constantes.
- ✚RNG Alcance al cursor: Distancia desde el barco hasta el cursor (modo cursor, ver párrafo 3-2)
- SOG Velocidad sobre el fondo: Velocidad actual del barco sobre el fondo. No es necesariamente la misma que la velocidad del barco en el agua, ni tampoco la velocidad con la cual se está acercando al destino.
- STR Gobierno: La diferencia entre COG y CTS.
- TTG Tiempo que falta: El tiempo estimado que falta para llegar al destino.
- XTE Error de traza: La distancia desde el barco al punto más cercano del rumbo trazado. XTE Puede tener una letra: R significa navegar hacia estribor para volver al rumbo trazado, L significa gobernar hacia babor.
- VMG Velocidad verdadera: La velocidad a la cual el barco se acerca al destino.



AMERICA

30 Sudbury Road,
Acton, MA 01720, USA

Ph: +1 978.897.6600

Ph: +1 800.628.4487

Fax: +1 978.897.7241

sales@bntmarine.com

EUROPE

Unit 2, Ocean Quay,
Belvidere Rd, Southampton,

SO14 5QY, ENGLAND

Ph: +44 2380 339922

Fax: +44 2380 330345

northstaruk@northstarnav.com

AUSTRALIA

PO Box 479,
Gladesville, NSW 2111,

AUSTRALIA

Ph: +61 2 9879 9060

Fax: +61 2 9879 9009

northstaraus@northstarnav.com

NEW ZEALAND

PO Box 68 155,
Newton, Auckland

NEW ZEALAND

Ph: +64 9 481 0500

Fax: +64 9 481 0590

northstarnz@northstarnav.com

www.northstarnav.com

NORTHSTAR 



Made in New Zealand
MN000436A-G_SPA