

GARMIN GPSMAP 162 **MANUAL DEL USUARIO**

INTRODUCCIÓN

Versión del software 2.0 o superior.

Versión de la base de datos interna 2.0

GARMIN España:

Electrónica Trepap
C/ Sant Ferran 10-16
08031 Barcelona

Tel. 93 357 26 08 / Fax: 93 429 44 84

Web: www.trepat.com

e-mail: trepat@trepat.com

Excepto que se especifique en este manual, ninguna parte del mismo puede ser reproducida, copiada, difundida, transmitida y guardada en cualquier medio de almacenamiento, para cualquier propósito sin el expreso consentimiento, por escrito, de Garmin Corporation. Garmin Corporation garantiza el permiso para transmitir una única copia de este manual y de cualquier revisión del mismo en un disco duro u otro medio de almacenamiento electrónico para poder consultarlo o imprimir una única copia, del propio manual o de cualquier revisión del mismo. Dicha copia debe contener el texto completo de este copyright. Queda estrictamente prohibido cualquier distribución comercial no autorizada o cualquier revisión.

La información de este documento puede estar sujeta a cambios sin previo aviso. Garmin se reserva el derecho a cambiar o mejorar sus productos y a realizar cambios en su contenido sin la obligación de notificarlo a ninguna persona u organización.

GARMIN[®], Autolocate[®] y TracBack[®] son marcas registradas y MapSource[™] es una marca registrada de Garmin Corporation y no

puede ser utilizada sin el consentimiento expreso de Garmin Corporation.

PREFACIO

Felicidades por haber elegido uno de los sistemas de navegación marina más avanzados disponibles en el mercado. El Garmin GPSMAP 162 utiliza el funcionamiento comprobado de los GPS's de Garmin y la función total de mapas para crear los ploteos para la navegación sin sorpresas.

Para sacarle el mayor partido a su GPSMAP 162 tómese el tiempo necesario para leer este manual de operaciones y aprender los procedimientos de operación. Este manual está dividido en dos partes .

La primera parte le introduce el GPSMAP 162 y le proporciona una inicialización para que se familiarice con la unidad. Esta sección le proporciona un conocimiento básico necesario para utilizar el equipo con todo su potencial.

La segunda parte se divide en varias secciones que le proporcionan referencias detalladas de las funciones y las operaciones avanzadas del GPSMAP 162. Esto le permitirá concentrarse en un tema específico con más rapidez y podrá ser utilizado para acceder a una información más detallada sobre el equipo.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

El sistema de GPS está controlado por el gobierno de los EE.UU., único responsable de su precisión y mantenimiento. Este sistema está sujeto a cambios que podrían afectar su precisión y funcionamiento. A pesar de que el GPSMAP 162 de Garmin es una ayuda precisa para la navegación (NAVAID), como todas las NAVAIID puede tener errores y, por lo tanto, ser insegura.

La carta electrónica es una ayuda para la navegación y ha sido diseñada para facilitar el uso de las cartas autorizadas por el gobierno, sin reemplazarlas. Las cartas oficiales del gobierno y las notificaciones

a los marineros son los únicos que contienen toda la información necesaria para una navegación segura (y, como siempre, el usuario es el único responsable de un uso prudente).

Utilice el GPSMAP 162 bajo su única responsabilidad. Para reducir el riesgo de una utilización insegura, revise cuidadosamente todos los aspectos del manual del usuario (y con la práctica mediante el procedimiento de modo de simulador). Cuando esté en uso, compare con detenimiento las indicaciones del GPSMAP con todas las ayudas para la navegación disponibles, incluida la información procedente de otras NAVAID, ajustes visuales, cartas, etc. Para más seguridad, solucione cualquier discrepancia antes de empezar a navegar.

NOTA: este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radio frecuencia y, si no está instalado y se utiliza en concordancia con las instrucciones, podrá causar interferencias a las radio comunicaciones. No hay garantía de que las interferencias ocurran en una instalación en particular. Si este equipo produce interferencias dañinas recomendamos a su usuario a intentar corregirlas volviendo a instalar el equipo en otro emplazamiento o conectándolo en un circuito distinto. Para ayuda adicional consulte a un distribuidor autorizado o a un técnico cualificado.

Este mecanismo cumple con la parte 15 de los límites FCC para mecanismos digitales de clase B para usar en casa o en la oficina. Esta operación está sujeta a las siguientes condiciones: (1) este mecanismo no puede causar daños con sus interferencias y (2) este mecanismo tiene que aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan causar operaciones no deseadas.

INFORMACIÓN DE LOS DATOS DE MAPA: uno de los objetivos de GARMIN es proporcionar a nuestros clientes la cartografía más completa y precisa existente a un coste razonable. Utilizamos una combinación de fuentes de datos gubernamentales y privados que identificamos con su debida autorización y copyright. Todos los datos contienen datos imprecisos o incompletos.

PRECAUCIÓN: QUEDA BAJO RESPONSABILIDAD DEL USUARIO UTILIZAR ESTE PRODUCTO PRUDENTEMENTE. ESTE PRODUCTO HA SIDO CREADO PARA SER UTILIZADO ÚNICAMENTE COMO AYUDA PARA LA NAVEGACIÓN Y NO DEBE UTILIZARSE PARA CUALQUIER PROPÓSITO

QUE REQUIERA MEDICIONES PRECISAS DE DIRECCIÓN,
EMPLAZAMIENTO O TOPOGRAFÍA.

GARANTÍA Y NÚMERO DE SERIE

Garantía limitada

Garmin Corporation garantiza este producto ante cualquier defecto en su material o fabricación durante un año a partir de la fecha de la factura de compra. Garmin reparará o reemplazará cualquier componente que falle en su uso habitual. Tales reparaciones o cambios se efectuarán sin ningún cargo por parte del cliente, tanto por recambios como por mano de obra. El usuario, sin embargo, es responsable de los costes de transporte. Esta garantía no cubre los daños provocados por abusos, usos indebidos, accidentes o alteración o reparación no autorizada.

LAS GARANTÍAS AQUÍ EXPRESADAS SON EXCLUSIVAS Y FUERA DEL RESTO DE LAS GARANTÍAS EXPRESADAS O IMPLICADAS, INCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA DE FIABILIDAD QUE SURJA BAJO CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN PARA ALGÚN PROPÓSITO EN PARTICULAR. ESTA GARANTÍA LE PROPORCIONA UNOS DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS QUE PUEDEN VARIAR DE UN PAÍS A OTRO.

GARMIN NO SE HACE RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE CUALQUIER ACCIDENTE ESPECIAL, INDIRECTO O CONSECUCIONAL QUE HAYA SURGIDO POR UN USO MAL REALIZADO. ALGUNOS PAÍSES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUCIONALES, POR LO TANTO, NO PUEDEN APLICARSE LAS LIMITACIONES ANTERIORES.

Para obtener el servicio de garantía tiene que ponerse en contacto con su distribuidor habitual o con el distribuidor de Garmin en España (Electrónica Trepap, 93 357 26 08). El equipo tiene que empaquetarse debidamente con el número de expedición claramente visible y debe mandarse con los portes pagados. Será necesaria una copia de la factura de compra como prueba de garantía. Garmin se reserva el derecho exclusivo de reparar o cambiar la unidad o el software u ofrecer una devolución completa del precio de compra.

Número de serie

Utilice este espacio para guardar el número de serie (número de 8 dígitos situado en la parte inferior de la unidad) en caso de que se pierda, sea robado o necesite servicio. Asegúrese de conservar su factura de compra en un lugar seguro o guarde una fotocopia junto con el manual.

Número de serie:

--	--	--	--	--	--	--	--

El GPSMAP 162 de Garmin no tiene recambios reutilizables por el usuario. Cuando tenga algún problema con su equipo póngase en contacto con un distribuidor de Garmin oficial. El GPSMAP 162 de Garmin está precintado con tornillos. Cualquier intento de abrir la carcasa para cambiar o modificar la unidad anulará el valor de la garantía y puede provocar un daño permanente al equipo.

CAPACIDADES

Diseñado como un equipo de cartas electrónicas detalladas, el GPSMAP 162 de Garmin es un poderoso mecanismo de navegación que le proporciona toda la información que necesite:

Funcionamiento de precisión

- Pantalla LCD con luz de fondo, alto contraste y cuatro escalas de gris.
- Receptor de tracks de 12 canales paralelos, con hasta 12 satélites para conseguir una posición más rápida y precisa.
- Listo para diferencial, sólo se debe añadir un receptor de radiobaliza opcional de Garmin para una precisión mejor que la de 5 metros.
- Totalmente precintado, con carcasa de aleación de plástico de alto impacto, resistente al agua según la IEC 529-IPX-7

Ploteo y navegación avanzados

- 500 waypoints alfanuméricos con iconos y comentarios seleccionables.
- El mapa base incluye detalles del océano, de ríos, lagos, costas,

ciudades, autopistas.

- 20 rutas reversibles con hasta 30 waypoints cada una de ellas.
- Mapas de hasta 2,5 mega bites de datos utilizando los productos MapSource de Garmin.
- Coordenadas: Lat/Lon, UTM/UPS, Loran TD, más 9 parrillas, incluida la Maidenhead.
- Función de ruta TracBack que le permite volver a trazar rápidamente su track log hacia una posición inicial.
- Modo de simulador incorporado.

CONTENIDO DE LA CAJA

Antes de instalar e iniciar su unidad compruebe que su caja contiene los siguientes elementos. **Si le falta alguno de ellos póngase inmediatamente en contacto con su distribuidor de Garmin.**

Paquete estándar:

- Unidad de GPSMAP 162
- Antena externa GA 29 y 75 cm de cable*
- Antena interna**
- Cable de alimentación/datos
- Manual del usuario
- Guía de referencia rápida
- Tapa protectora

*No incluida con antena interna

**No incluida con antena externa

Accesorios opcionales:

- Adaptador americano A/C para PC
- Adaptador europeo A/C para PC
- Adaptador británico A/C para PC
- Adaptador de mechero
- CD's MapSource: US Waterways & Lights, US Topo, Carreteras y ocio de EE.UU., Carreteras y ocio europeos y WorldMap.
- Receptor de baliza para correcciones de diferencial: GBR21 (antena campo E), GBR23 (antena campo H)

- Segunda estación.
- Kit de montaje de empotramiento de extracción rápida.
- Soporte basculante, montaje de 1" RAM.

INICIO

TECLADO

Tecla IN

Ajusta la escala del mapa para visualizar una área más pequeña con más detalles. (Zooms in).

Tecla OUT

Ajusta la escala del mapa para visualizar un área mayor con menos detalles (Zooms out).

Tecla PAGE

Selecciona las páginas principales en secuencia y cambia la pantalla de una página de submenú.

TECLADO DE FLECHAS

Se utiliza para seleccionar las opciones del menú e introducir datos. También controla los movimientos del cursor en la página de mapa.

Tecla ENTER/MARK

Selecciona una opción marcada del menú. Cuando se introducen datos le permite iniciar la entrada y, a continuación, aceptar el/los valor/es seleccionado/s. También marca el emplazamiento en curso de un waypoint cuando se mantiene pulsado durante más de un segundo.

Tecla QUIT

Vuelve la pantalla a la página previa y, cuando se introducen datos, restaura el valor previo (cancela la entrada de datos).

Tecla MENU

Muestra un menú de opciones disponibles para la página en curso. Púlsela dos veces para visualizar el menú principal.

Tecla NAV/MOB

Muestra los menús de GOTO y de Follow navigation (seguir navegación). También activa la función MOB cuando se mantiene pulsada durante más de un segundo.

Tecla POWER/BACKLIGHT/CONTRAST

Conecta y desconecta la iluminación de la pantalla y de la unidad.

Para llevar a cabo la función primaria de una tecla debe pulsarla una única vez. Al mantener pulsadas las teclas **ENTER/MARK** o **NAV/MOB** se activará su función secundaria.

SELECCIONAR OPCIONES

Cómo seleccionar opciones e introducir datos

Antes de seguir adelante con las funciones del GPSMAP 162 necesitará aprender las operaciones básicas. Puede seleccionar y activar opciones e introducir datos para personalizar su equipo según sus necesidades. Podrá utilizar la tecla **ENTER/MARK** y el teclado de flechas para seleccionar opciones, introducir nombres y números en campos de datos y activar sus selecciones.

Para seleccionar y activar una función opcional:

1. Con cualquier página en pantalla pulse la tecla **MENU** para desplegar el menú de opciones. El menú de opciones mostrará una lista de funciones opcionales que son específicas para una página en concreto. Para seleccionar cualquier función de la lista de opciones será necesario utilizar el cursor, que se identifica por seleccionar, marcar o escoger algún elemento de la lista o un campo de una página.
2. Utilice las flechas para desplazar el cursor por la lista o por el menú.
3. Cuando haya llegado a la selección deseada pulse la tecla **ENTER/MARK** para activar la función o la tecla **MENU** para desplegar un submenú o una lista de otras opciones. Repita este proceso para seleccionar una opción de la lista o pulse **QUIT** para volver al ajuste anterior.

Para seleccionar y activar una tecla de función:

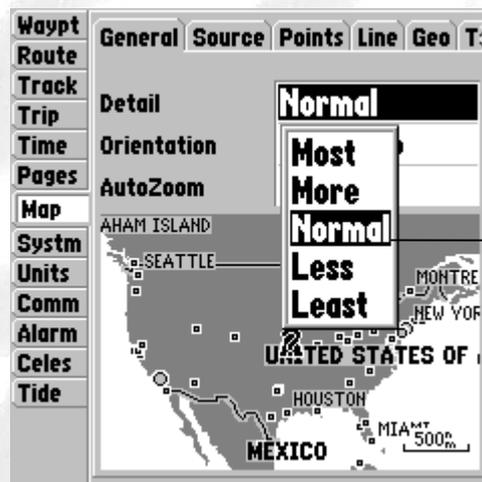
1. Cuando se desplace por una página con teclas de funciones, como la de 'New Map Waypoint' (Nuevo waypoint de mapa), verá funciones como la de 'OK', 'Go To' y 'Delete' (Suprimir). Para activar la función seleccione la tecla deseada y pulse **ENTER/MARK**.



Menú de opciones con la opción seleccionada



Utilice las flechas para seleccionar la siguiente opción. Pulse ENTER/MARK para activarla



Lista de opciones desplegable de un campo seleccionado

INTRODUCIR DATOS

Para nombrar un waypoint o emplazar cualquier tipo de datos que no se hayan predefinido anteriormente necesita el uso de las teclas y de la tecla **ENTER/MARK**.

Para introducir un nombre o número en un campo de datos:

1. Cuando haya accedido a una página con campos de datos programables (por ejemplo 'Waypoint Edit', editar waypoint) podrá utilizar las flechas para desplazar el cursor (seleccionar) por los campos de la página. Utilice las flechas hacia arriba/abajo para desplazarse hacia arriba o hacia abajo y las de derecha/izquierda para desplazarse hacia la derecha o hacia la izquierda.
2. Al pulsar **ENTER/MARK** con el campo seleccionado empieza el proceso de introducción de datos de forma alfanumérica.
3. Utilice las flechas hacia arriba/abajo para acceder a los números del 0 a 9, los símbolos más, menos, el espacio en blanco y el alfabeto. Al pulsar las teclas se irá moviendo carácter por carácter por la lista. Al mantenerlo pulsado se desplazará rápidamente por la lista.
4. Utilice las flechas hacia la derecha/izquierda para desplazarse por los caracteres del texto por la línea o hacia atrás para editarlos. Si hay más de dos líneas de datos, mantenga pulsada la flecha hacia la derecha para desplazarse hasta la siguiente línea.
5. Cuando se haya completado la entrada de datos pulse **ENTER/MARK** para aceptar, a continuación desplácese hacia el siguiente campo programable. No todos los campos de datos son programables, como la fecha y la hora. Cuando se desplace por una página con este tipo de campos el cursor saltará por encima de ellos.

Cada campo y cada tecla de esta página puede ser programado o activado

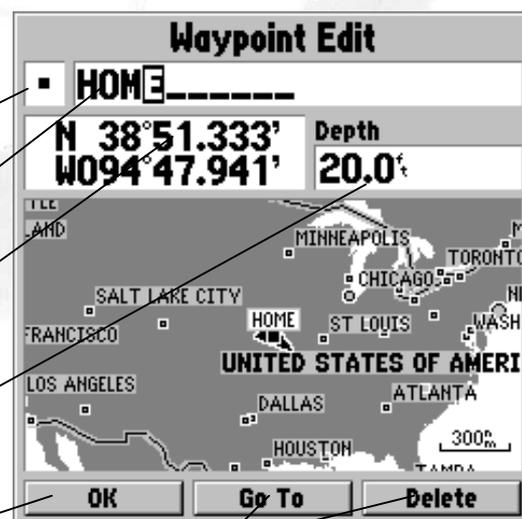
Se puede seleccionar un símbolo de waypoint de una lista de símbolos

Se puede renombrar un waypoint

Se pueden cambiar las coordenadas

Se puede introducir una profundidad

Se pueden activar las teclas de opciones



N 28°28.327'
W082°42.401'

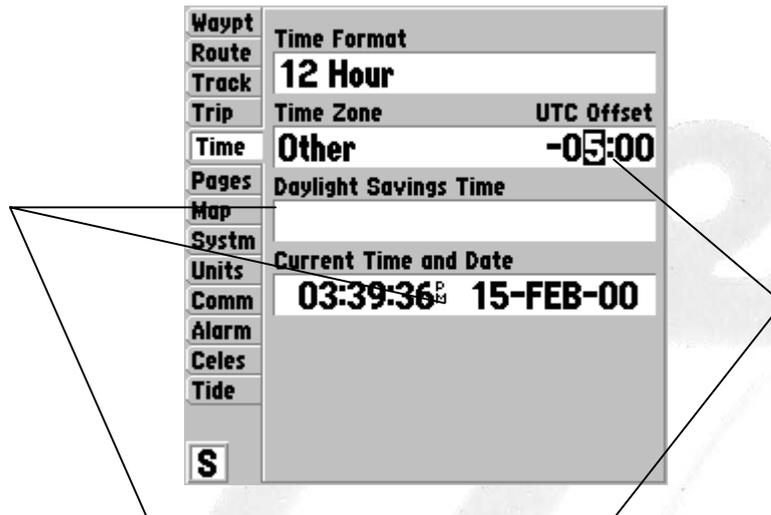
N 28°28.328'
W082°42.401'

Al pulsar las teclas de hacia arriba/abajo se cambian los números y las letras

N 28°28.328'
W082°42.401'

N 28°28.328'
W082°42.401'

Al pulsar las teclas hacia derecha/izquierda se desplazará el cursor por la línea o hacia la siguiente línea



Campo de entrada de datos

Campos de datos no programables

INICIALIZAR EL RECEPTOR

El sistema de teclado avanzado del GPSMAP 162 ha sido diseñado para que la entrada de datos y la selección de la navegación sea más rápida y conveniente.

El recorrido de inicialización le presentará el teclado y le proporcionará unas lecciones de 'manos a la obra' en el uso del GPSMAP 162. Le aconsejamos que se detenga en el recorrido de inicialización antes de utilizar su unidad para navegar.

Inicializar el receptor

La primera vez que se conecte el GPSMAP 162 deberá dejar al receptor que encuentre los satélites y establezca su posición presente. Para asegurar una inicialización adecuada, el GPSMAP sale de fábrica a

modo de AutoLocate permitiendo al receptor que se 'encuentre asimismo' en cualquier parte del mundo. Para acelerar el proceso de inicialización recomendamos utilizar el proceso de inicialización gráfica descrito a continuación, que normalmente proporcionará una posición fija en pocos minutos.

Antes de inicializar asegúrese de que su unidad de GPSMAP 162 y su antena han sido instaladas correctamente de acuerdo con las instrucciones del Apéndice G. La antena necesita estar en un emplazamiento claro y sin obstrucciones con su visualización del cielo para recibir las señales de los satélites.

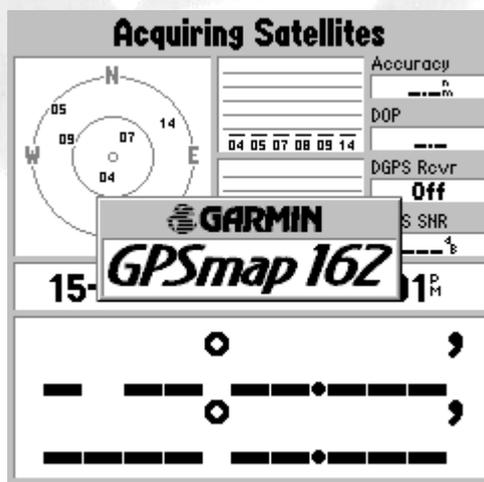
Para conectar el GPSMAP 162:

1. Mantenga pulsada la tecla **POWER** hasta que se oiga el tono de conexión y se conecte la pantalla, a continuación suelte la tecla.

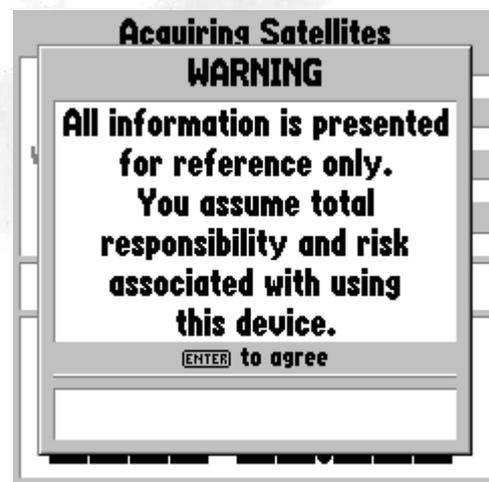
Aparecerá la página de bienvenida a la vez que se efectuará un autotest. Cuando se haya efectuado el test interno aparecerá una página de advertencia pidiéndole que lea una información importante relacionada con el uso adecuado de la unidad.

Para confirmar la advertencia:

1. Cuando se haya leído la advertencia pulse **ENTER/MARK** si está de acuerdo.



Pantalla de Autotest del GPSMAP 162



Pantalla de advertencia del GPSMAP 162

Para inicializar el GPSMAP 162 gráficamente:

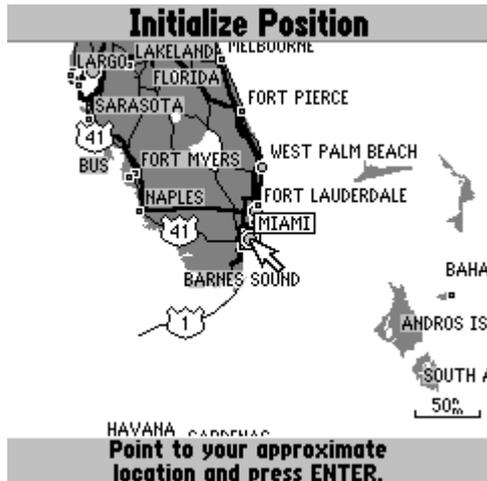
1. Desde la página de satélite pulse la tecla **MENU**. Aparecerá la ventana de menú de opciones de la página de satélite.
2. Con las flechas seleccione 'Initialize Position' (Inicializar posición) y pulse **ENTER/MARK** para inicializar el receptor desde el mapa mundial incorporado. Aparecerá la página de posición inicial, pidiéndole que seleccione con el cursor del mapa su emplazamiento aproximado.
3. Utilice las flechas para desplazar el cursor y señalar su emplazamiento aproximado dentro de las 100 millas. Si tiene problemas en identificar su posición pulse la tecla **IN** para realizar un zoom in y ver la siguiente escala de mapa más baja.
4. Cuando haya determinado su emplazamiento aproximado en el mapa, pulse la teclas **ENTER/MAP**.

Esto no calibrará la unidad pero ayudará a acelerar la adquisición de satélites inicial. Si la unidad se conecta en la página de mapa o muestra la navegación 2D o 3D durante este proceso, no será necesario inicializar la unidad.

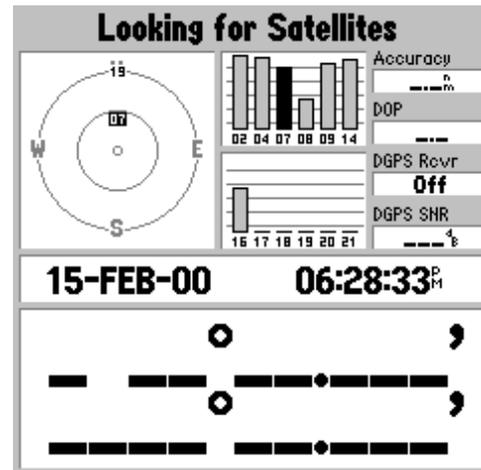
El GPSMAP 162 empezará a buscar los satélites adecuados para su región y adquirirá una posición fija en pocos minutos. En la parte superior central de la pantalla aparecerá una barra de fuerza de señal para cada satélite adquirido, con el número correspondiente para cada uno de ellos debajo de cada una de las barras. El progreso de la adquisición de satélites se muestra en tres grados:

- Sin barras de señal de fuerza: el receptor está buscando los satélites indicados.
- Barras de fuerza de señal vacías: el receptor ha encontrado el/los satélite/s indicado/s y está recogiendo datos.
- Barras de fuerza de señal sólidas: el receptor ha recogido los datos necesarios y los satélites están listos para ser utilizados.

Cuando el receptor ha recogido la información de, al menos, tres satélites, la parte superior de la pantalla mostrará la 'Navigation 2D o 3D' (Navegación 2D o 3D), y el GPSMAP 162 estará listo para ser utilizado.



Señale su emplazamiento aproximado y pulse ENTER/MARK



Una de las barras de fuerza de satélite se quedará negra cuando éste esté listo para utilizarse

CONEXIÓN/CONTRASTE DE PANTALLA

Recorrido de inicialización del GPSMAP 162

El GPSMAP 162 es un poderoso sistema de navegación electrónica que proporciona una cobertura detallada de mapa y un control de muchas funciones avanzadas desde la pantalla. Este recorrido ha sido diseñado para llevarle por las páginas y las funciones básicas del sistema utilizando el modo simulador. Cuando esté familiarizado con las páginas principales y las funciones de la unidad acuda la sección de referencia para obtener instrucciones sobre el funcionamiento de tareas y funciones específicas.

El recorrido de inicialización asume que el receptor ha sido instalado e inicializado adecuadamente y que usted no ha cambiado ninguno de los ajustes de fábrica. Si ha cambiado algún ajuste (formatos de posición, unidades de medida, etc.) las descripciones y las imágenes del recorrido puede que no encajen con su configuración.

Para conectar el GPSMAP 162:

1. Mantenga pulsada la tecla **POWER** hasta que se oiga el sonido de conexión. Aparecerá la página de bienvenida mientras la unidad

realiza un autotest.

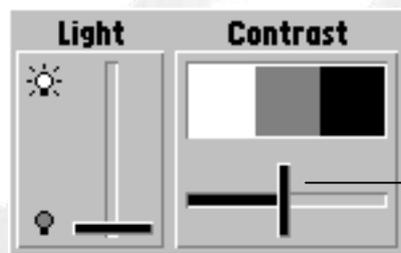
2. Cuando se haya completado el autotest pulse **ENTER/MARK**, si está de acuerdo confirme la advertencia.

Aparecerá la página de estado cuando el receptor empiece a adquirir los satélites. Desde la página de estado, o cualquier otra, también podrá ajustar el contraste de pantalla o la luz de fondo.

Para ajustar el contraste de pantalla:

1. Pulse **POWER** y aparecerá la ventana de Light & Contrast (Luz y contraste).
2. Para subir o bajar el contraste de pantalla pulse las flechas derecha/izquierda.
3. Pulse **ENTER/MARK** para finalizar.

La luz de fondo ajustable del GPSMAP 162 se controla por la tecla **POWER** y se puede ajustar en cualquier momento desde cualquier página. La luz de fondo de pantalla puede tener los niveles de desconectada, definida según el usuario y máximo, pulsando repetidamente la tecla **POWER**.



Para ajustar el contraste de pantalla utilice las flechas derecha/izquierda para desplazar el graduador del contraste

LUZ DE FONDO/MODO SIMULADOR

Para conectar y ajustar la luz de pantalla:

1. Pulse **POWER** y aparecerá la ventana de Light & Contrast.
2. Vuelva a pulsar **POWER** y se activará el nivel de luz de pantalla definido por el usuario. Podrá ajustar este nivel pulsando las flechas hacia arriba/abajo. Si pulsa **POWER** una vez más la luz de fondo se ajustará a su potencia máxima.
3. Pulse **ENTER/MARK** o **QUIT** cuando lo haya ajustado.

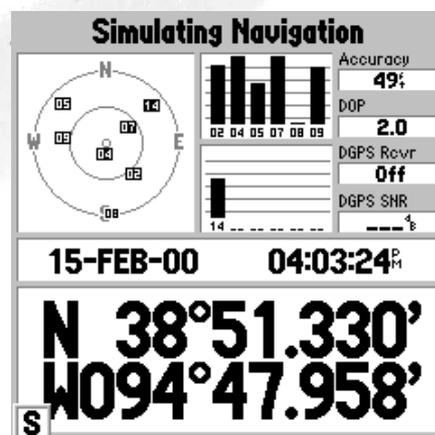
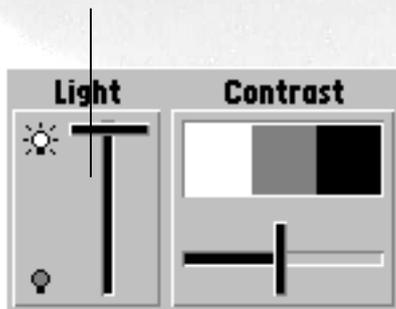
La página de estado del GPSMAP 162 proporciona una referencia visual de la adquisición del satélite, del estado del receptor, de la fecha y la hora y de la posición de las coordenadas. Cada página del sistema GPSMAP 162 tiene también una página de opciones y funciones, que le da acceso a otras funciones que relacionan la página específica que está visualizando. Para ver cómo funcionan las páginas de opciones pongamos el GPSMAP 162 en modo simulador.

Para poner el GPS 162 en modo simulador:

1. Desde la página de estado, pulse **MENU**. Aparecerá la página de opciones, mostrando un menú de opciones y funciones para la página de estado.
2. Utilice las flechas hacia arriba/abajo para seleccionar 'Start Simulator' (Iniciar simulador) y pulse **ENTER/MARK**.
3. Pulse **ENTER/MARK** para confirmar el mensaje de 'Running Simulator' (Simulador en uso) que aparece en la parte inferior de la pantalla.

Cuando se haya iniciado el simulador el campo de estado de la parte superior de la página mostrará el estado de la navegación simulada. Ahora está disponible a seguir el resto del recorrido simulado. **Tenga en cuenta que el GPSMAP 162 no sigue satélites en modo simulador y que este modo nunca debe utilizarse para una navegación real.** Todo el plan de waypoints y rutas realizado en el modo simulador se mantendrá en memoria para usos futuros.

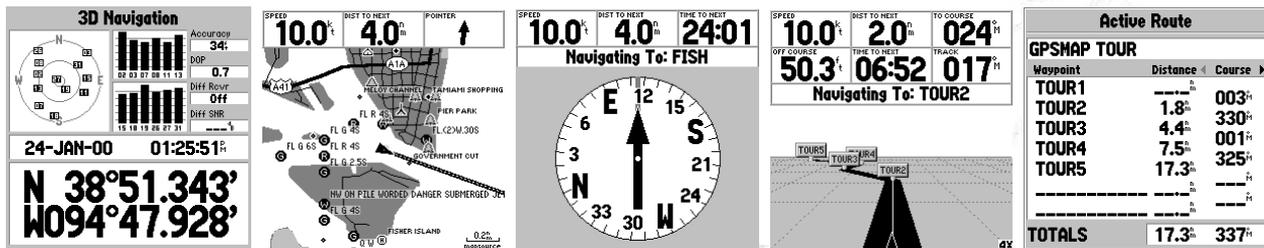
Utilice las flechas hacia arriba/abajo para desplazar el graduador de luz de pantalla



Cuando la unidad está a modo simulador aparecerá una 'S' en la esquina inferior izquierda de cada pantalla y la página de satélite mostrará 'Simulating Navigation'

PÁGINA DE ESTADO/PÁGINA DE MAPA

La página de estado es una de las principales páginas del sistema GPSMAP 162. Las cinco páginas principales son las de Estado, la de Mapa, la de Compás, la de Autopista y la de Ruta activa. Las cinco páginas están enlazadas en una cadena simple permitiéndole pasar de una a otra hacia cualquier dirección (adelante o atrás) utilizando las teclas **PAGE** y **QUIT**.



Pág. de estado

Pág. de mapa

Pág. de compás

De autopista

De ruta activa

PAGE



QUIT

Para seguir este recorrido vayamos a la siguiente página, la página de Mapa.

Para pasar a la siguiente página en secuencia:

1. Pulse la tecla **PAGE**.

La página de mapa combina el ploteo digital con una pantalla de datos para la navegación seleccionable por el usuario y el mapa base internacional. También será la página que más se utilizará para crear y editar waypoints y rutas. Antes de salir fuera con nuestra ruta práctica, echemos una ojeada a sus funciones y pantalla varias.

La pantalla de mapa muestra su 'embarcación' en forma de triángulo en una carta electrónica generada. También se muestran los nombres geográficos, carreteras, marcadores y boyas proporcionados por el MapSource opcional. También muestra su track, las rutas y los waypoints más cercanos. Un cursor de pantalla le permitirá realizar un pan por otras áreas del mapa, determinar la escala y el rumbo hacia una posición, y llevar a cabo varias funciones de waypoint y de ruta.

La ventana de datos, situada en la parte superior de la página, proporciona una pantalla seleccionable por el usuario de distintos datos para la navegación, incluido el curso, la velocidad sobre tierra, el rumbo y la distancia hasta el cursor o hasta un waypoint determinado. El ajuste de la escala del mapa en curso se encuentra en la parte inferior derecha de la página.

CURSOR DEL MAPA

Uso del cursor del mapa

Trabajar desde la página de mapa es un proceso simple que se centra en el uso del cursor.

El cursor es una herramienta importante, controlada por las teclas de las flechas, puede ser utilizado para realizar un pan en otros emplazamientos del mapa, marcar y editar waypoints y rutas y revisar los datos de posición de los puntos y los waypoints en pantalla.

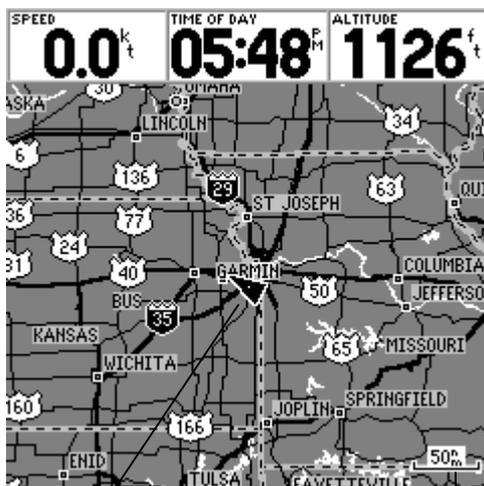
Para un uso más liberado de la página de mapa utilizando el cursor, pruebe el siguiente ejercicio:

1. Utilice la tecla **IN** para ajustar la escala del mapa a 50 mn. Su embarcación tiene que estar cerca del centro del mapa, en la última posición conocida por el receptor. Si su embarcación no se encuentra donde debería estar asegúrese de que ha inicializado el receptor y ha adquirido una posición.
2. Desplace el cursor con las flechas. Fíjese como aparece otro campo de datos en la parte superior de la página, mostrando el rumbo y la distancia desde la embarcación hasta el cursor, junto con la latitud/longitud del cursor.
3. Pulse la tecla **QUIT** para borrar el cursor y volver a centrar la embarcación en la pantalla del mapa.

Conforme se vaya familiarizando con el cursor, verá que la pantalla del mapa se desplaza activamente o realiza pans, permitiéndole explorar áreas por todo el mundo y crear waypoints y rutas.

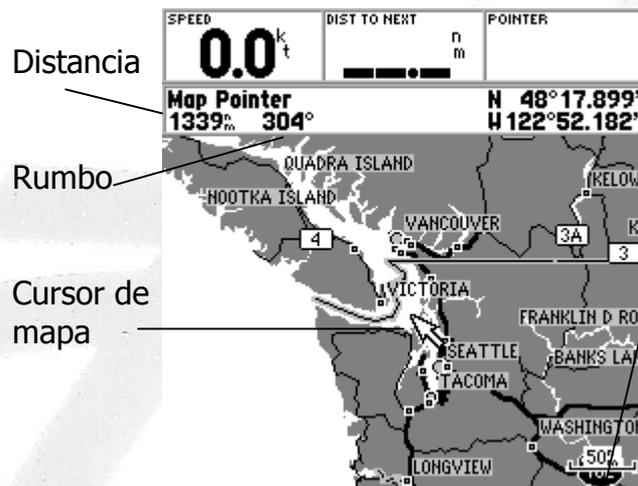
Ahora que ya ha visto como pueden utilizarse la página de estado y la

de mapa para visualizar la adquisición de los satélites y su emplazamiento en curso, tomémonos un minuto para aprender cómo guardar y marcar su posición presente como un waypoint. Cuando está en modo simulador, la posición presente mostrada será la última posición calculada por el receptor, que deberá ser el punto en el que haya inicializado la unidad. Esto también le dará la oportunidad de ver cómo se están utilizando el teclado de la GPSMAP 162 y la tecla **ENTER/MARK** para la entrada de datos y el cambio del nombre y del símbolo de waypoint.



Posición en curso

Escala de mapa



Distancia

Rumbo

Cursor de mapa

Coordenadas de cursor

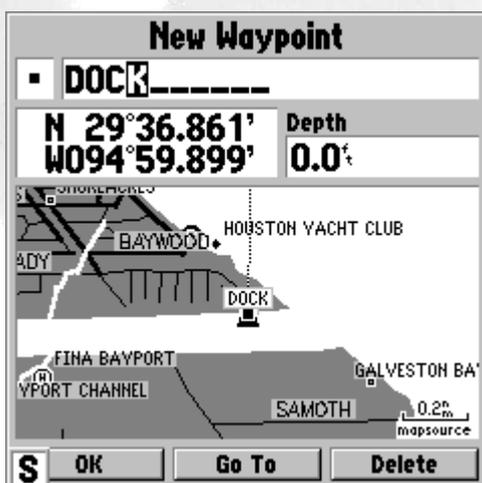
MARCAR WAYPOINTS

Para marcar la posición presente:

1. Mantener pulsada la tecla **ENTER/MARK** hasta que aparezca la ventana de 'New Waypoint' (Waypoint nuevo). La ventana mostrará un número/nombre de tres dígitos por defecto (001), un símbolo y una posición. Puede dejar el nombre como el número autoasignado, pero para este ejercicio cambiemos el nombre a MUELLE.
2. Utilice las flechas para seleccionar el campo del nombre del waypoint (001) y pulse **ENTER/MARK**. Verá que ahora sólo se selecciona el primer 0.
3. Pulse la flecha hacia la izquierda para borrar el campo del nombre.
4. Pulse las teclas hacia arriba/abajo hasta que aparezca la letra 'M', a continuación pulse la flecha hacia la derecha para ir al siguiente

espacio de la derecha, después hacia arriba/abajo hasta que aparezca el 'U'. Repita este proceso hasta que haya completado el nombre 'MUELLE'. Si se equivoca y selecciona un carácter incorrecto, utilice la flecha de la izquierda para retrasar un espacio con el cursor y las de hacia arriba/abajo para corregir la entrada. Si pulsa **ENTER/MARK** accidentalmente antes de realizar la entrada completa, vuelva a pulsar **ENTER/MARK** y desplace la selección donde se quedó.

5. Después de haber introducido todas las letras, pulse **ENTER/MARK** para confirmar el nombre.
6. Para acceder a la página de símbolo de waypoint seleccione el campo del símbolo del waypoint que se encuentra a la izquierda del nombre del waypoint y pulse **ENTER/MARK**. Nota: el símbolo por defecto es un punto.
7. Verá una lista alfabética de símbolos de waypoints disponibles a elegir. Pulse las flechas hacia arriba/abajo hasta seleccionar el símbolo de la ancla. Verá una barra de desplazamiento a la derecha de la ventana indicándole la posición en curso de toda la lista de símbolos.
8. Pulse **ENTER/MARK** para confirmar el símbolo de la ancla.
9. Seleccione 'OK' de la parte inferior de la pantalla y vuelva a pulsar **ENTER/MARK** para confirmar la entrada de 'OK' y guardar el waypoint. También puede pulsar **QUIT** para no guardar el waypoint.



Pulse ENTER/MARK cuando haya introducido el nombre



Podrá elegir en una lista de 38 símbolos

El waypoint queda guardado en la memoria. Fíjese que los waypoints también se pueden crear gráficamente desde la pantalla del mapa o manualmente introduciendo las coordenadas de deposición. Cada una de estas técnicas está descrita en la sección de referencia.

USO DE LA TECLA NAV/MOB

Ir hacia un destino

El GPS tiene todo lo que se necesita para marcar posiciones como waypoints y navegar por ellas utilizando la guía de rumbo y la pantalla de mapa. Ya hemos visto como utilizar la tecla **ENTER/MARK** para guardar nuestra posición presente, así que es hora de ir a la parte divertida, dirigirnos hacia un destino.

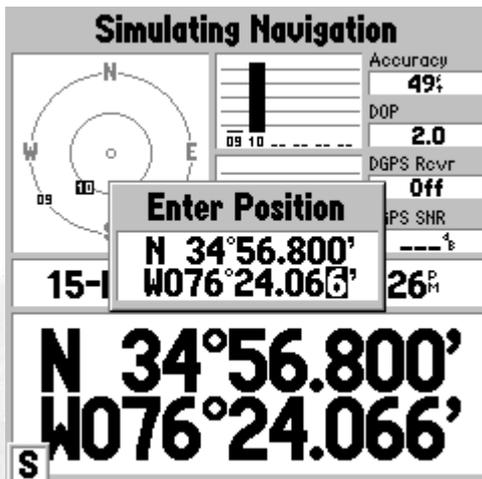
La tecla **NAV/MOB**, situada al lado derecho del teclado, es la herramienta primaria utilizada para seleccionar un waypoint de destino, trackback, o una ruta para navegar. La tecla **NAV/MOB** puede utilizarse de tres formas:

- Pulsar **NAV/MOB** para visualizar una lista de opciones de la que puede seleccionar 'Go To Waypoint' (Ir a un waypoint), 'Follow Route' (Seguir ruta), 'Follow Track' (Seguir track) o 'Stop Navigation' (Detener la nav).
- Al mantener pulsada **NAV/MOB** o pulsarla dos veces, se activa la función MOB (Hombre al agua). Así se marca el punto en el que se activó el MOB como waypoint y también se establece como punto 'Go To'.
- Al seleccionar un waypoint o algún punto del mapa de pantalla como destino directamente de la página de mapa y al pulsar **NAV/MOB** podrá seleccionar gráficamente puntos para realizarlos como 'Go To'.

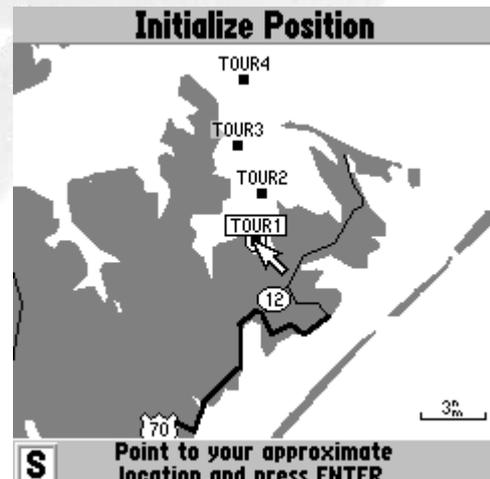
Para nuestro trayecto simulado va a seleccionar una ruta preprogramada utilizando el primer método. Esto también le mostrará como se utiliza la tecla de **MENU** en el sistema GPSMAP 162 para proporcionar las funciones y opciones a modo de fichas. Empecemos cambiando la posición hacia la que está emplazada la ruta activa.

Para cambiar la posición del GPSMAP 162 en el modo simulador:

1. Desde la página de estado, pulse la tecla **MENU**. Aparecerá la página de opciones mostrando un menú de opciones y funciones de la página de estado.
2. Utilice las flechas de arriba/abajo para seleccionar la opción de 'Initialize Position' (Inicializar posición) y pulse **ENTER/MARK**.
3. Desde la página de 'Initialite Position' pulse la tecla **MENU**. Verá que 'Enter As Text' (Introducir como texto) está seleccionado, después pulse **ENTER/MARK**.
4. En la ventana de Enter Position (Introducir posición) pulse **ENTER/MARK**, utilice las flechas para introducir N34°56.800', W076°24.066' y pulse **ENTER/MARK**.



Entrada de texto para la posición del simulador



Para una práctica futura, podrá seguir los pasos 3 y 4 y señalar un emplazamiento desde la página de posición de inicialización

RECORRIDO SIMULADO

Vamos a probarlo activando la ruta en práctica guardada en memoria:

1. Pulse **NAV/MOB**. Aparecerá la página de la lista de opciones. (Si seleccionáramos un único waypoint para navegar, podríamos seleccionar el waypoint del mapa, pulsar **NAV/MOB** y pulsar **ENTER/MARK**).
2. Utilice las flechas para seleccionar la opción 'Follow Route' (Seguir

ruta). Pulse **ENTER/MARK** para confirmar.

3. Aparecerá la página de la ruta seleccionada con la ruta 'GPSMAP TOUR' seleccionada.
4. Pulse **ENTER/MARK**, seleccione "Activate" (Activar) y pulse **ENTER/MARK**.

Para obtener una mejor visualización de lo que está sucediendo, haga un zoom in con una escala de mapa más cercana.

1. Pulse repetidamente la tecla **IN** hasta seleccionar la escala de 3 mn.

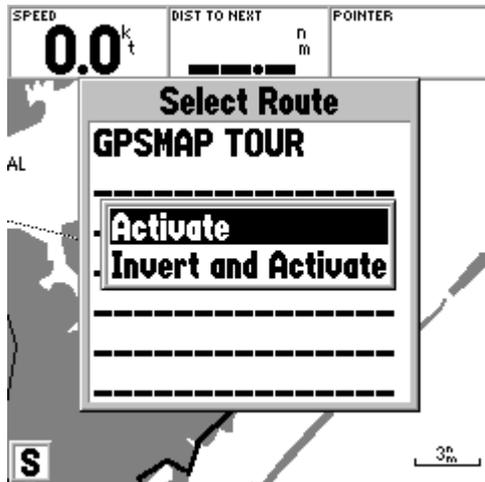
Nota: Puede mantener pulsadas las teclas **IN** y **OUT** para pasar rápidamente por las escalas del mapa. Ahora la página de mapa deberá mostrar los cinco waypoint enlazados en una ruta simple con su embarcación en el primer waypoint de la ruta.

En la parte superior de la página, en un campo de datos, se mostrará la velocidad, la distancia hasta el segundo waypoint de la ruta y un puntero que le mostrará el camino a seguir. Para empezar introduzcamos una velocidad para nuestra embarcación, podremos hacerlo a partir de la página del menú principal.

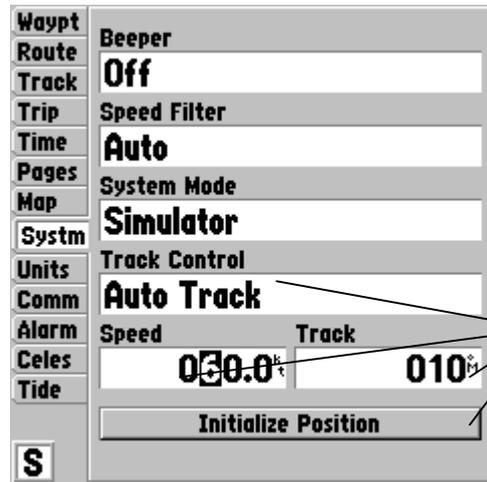
Para introducir la velocidad de la embarcación:

1. Pulse **MENU** dos veces para visualizar la página del menú principal.
2. Utilice las flechas para seleccionar la pestaña de 'System', pulse hacia la derecha y hacia abajo hasta que el campo de debajo de la palabra 'Speed' (velocidad) esté seleccionado y pulse **ENTER/MARK**.
3. Utilice las flechas para introducir una velocidad de 60 nudos.
4. Pulse **ENTER/MARK** para finalizar, y **QUIT** hasta llegar a la página de mapa.

Cuando se haya introducido la velocidad se dará cuenta que el mapa empezará a moverse lentamente, manteniendo la embarcación centrada en la pantalla. La dirección del movimiento, también llamado 'track', será controlada por el simulador.



También podrá invertir una ruta para seguirla a la inversa



Los campos de Track Control, Speed (Velocidad), Track y Initialize Position (Inicializar posición) sólo se mostrarán en el modo simulador

REVISAR/CREAR WAYPOINTS DE MAPA

Ahora tendrá una imagen más clara de la ruta que está navegando. Tenga en cuenta que siempre que supere la escala utilizable del mapa base incorporado o de los datos de MapSource en uso, el campo de la escala mostrará o 'OVR ZM' o 'NO MAP' para indicar que usted deberá tomar una extrema precaución utilizando los datos de mapa. Pulse **IN** para realizar un zoom a una escala de 2 mn. Ahora que ya ha realizado un zoom in más cercano a una ruta, podrá realizar un pan hacia delante con el cursor para revisar las características del mapa y crear waypoints en ruta. Intente desplazar el cursor para seleccionar el waypoint del 'TOUR3'. Utilice las flechas para desplazar el cursor lo más cerca posible al waypoint. (para desplazar el cursor a incrementos pulse la tecla con pulsaciones cortas y seguidas)

Cuando el cursor esté sobre el waypoint de TOUR3 verá que el símbolo y el nombre del waypoint aparecerán seleccionados. El campo de datos de la parte superior de la página mostrará el nombre del waypoint, la escala y el rumbo desde su posición en curso, y las coordenadas para el waypoint.

Para revisar la página de waypoint de un waypoint seleccionado:

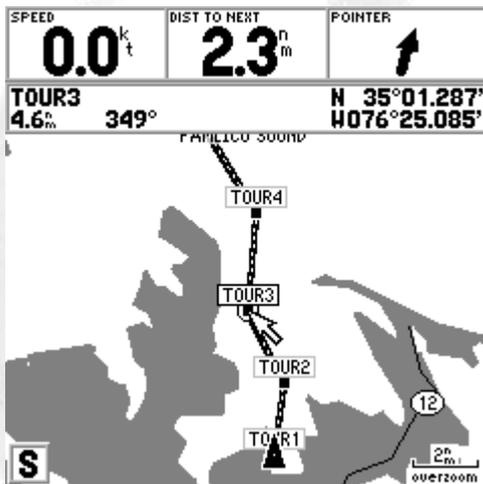
1. Pulse **ENTER/MARK**.

2. Para volver a la página de mapa, pulse **ENTER/MARK** o **QUIT**.

También se puede utilizar el cursor para crear nuevos waypoints desde la pantalla de mapa.

Para crear un waypoint nuevo utilizando el cursor:

1. Utilice las flechas para desplazar el cursor lo más cerca posible de la siguiente posición: N35°0.2151'; W076°26.084' (Utilice la ventana de datos para verificar la posición del cursor).
2. Pulse **ENTER/MARK** para capturar la posición del cursor.
3. Utilice las flechas para seleccionar el campo del símbolo del waypoint a la derecha del nombre/número.
4. Pulse **ENTER/MARK** para acceder a la página de símbolo.
5. Pulse hacia arriba/abajo con las flechas para seleccionar el símbolo de 'Shipwreck' y pulse **MARK** para confirmar.
6. Seleccione 'OK' y pulse **ENTER/MARK** para finalizar.



El waypoint se seleccionará cuando se desplace el cursor hacia él



La numeración de los waypoints empezará con el 001 y así sucesivamente, incluso si se ha borrado el nombre del waypoint

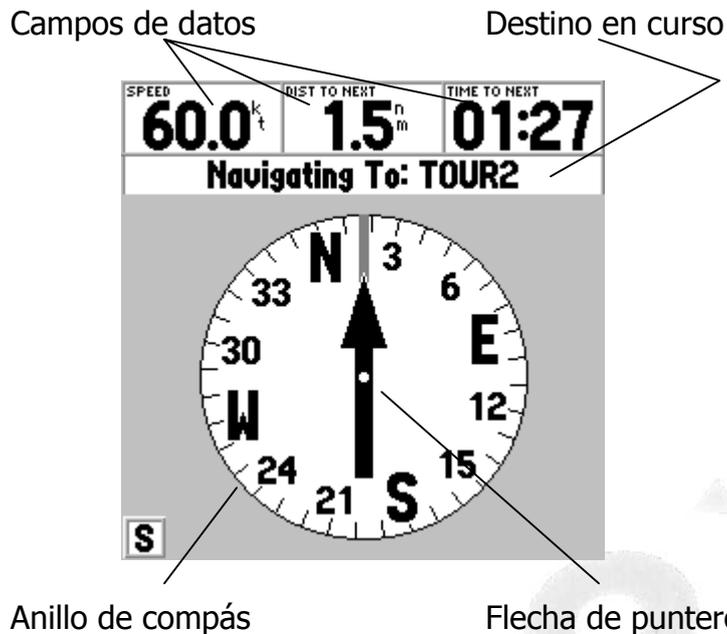
PÁGINAS DE NAVEGACIÓN POR AUTOPISTA/COMPÁS

Ahora que ya estamos navegando hacia un destino, vayamos a las páginas de navegación del GPSMAP 162 pulsando la tecla **PAGE**.

El GPSMAP 162 tiene dos tipos de páginas de navegación: la de Compás y la de Autopista. La página de compás está primero. Esta página proporciona una guía gráfica de rumbo hacia un waypoint de destino, enfatizando el rumbo hacia el destino y la dirección del trayecto en curso. La página de autopista enfatiza más la línea recta del curso deseado y la distancia y dirección de fuera de rumbo. En medio de la página aparece un 'anillo de compás' rotativo que muestra su curso sobre tierra (track) mientras se está desplazando, y un puntero de rumbo que indica la dirección del destino (rumbo) relativa al curso sobre tierra. El anillo de compás y la flecha de puntero funcionan independientemente para mostrar la dirección del movimiento y la dirección del destino. Por ejemplo, si la flecha señala hacia arriba significa que se está dirigiendo directamente hacia el waypoint. Si la flecha señala hacia cualquier otra dirección, gírela hasta que señale hacia arriba y siga en esa dirección.

La velocidad en curso y la distancia hasta el siguiente waypoint, así como el tiempo hasta el mismo se muestran en la parte superior de la pantalla. Esta página proporciona una guía de rumbo mejor que la de autopista cuando se viaja a una velocidad lenta y/o cuando se realizan frecuentes cambios direccionales. Cuando no esté navegando hacia un waypoint el compás mostrará su dirección de trayecto conforme se vaya desplazando y la flecha no aparezca. Nota: Debido al error de disponibilidad selectiva es posible que el compás señale hacia una dirección equivocada cuando no esté en movimiento o a una velocidad muy lenta.

Vayamos a la página de autopista pulsando **PAGE**.



PÁGINA DE AUTOPISTA

La página de autopista del GPSMAP 162 también proporciona una guía de rumbo rápida hacia un waypoint de destino. Conforme se va desplazando hacia el waypoint de destino, la parte central de la pantalla le proporciona una guía visual hacia su waypoint en una 'autopista' gráfica movible. Su posición en curso está en la parte inferior central de la pantalla de autopista. La línea que está por debajo de la mitad de la autopista representa su rumbo deseado. Conforme vaya navegando hacia un waypoint la autopista se irá desplazando, indicando la dirección en la que se encuentra fuera de rumbo. Para mantener el rumbo basta con virar hacia el centro de la autopista o 'mantenerse en la autopista'. Los seis campos de datos por defecto de la parte superior de la página indican la velocidad y la distancia hacia el destino (o el siguiente waypoint de la ruta), junto con 'To Course' (hacia el curso) que muestra el curso para volver al rumbo, la distancia que se encuentra fuera de rumbo, el tiempo hasta el siguiente waypoint y el track de compás que se está siguiendo. Utilice la página de autopista como página primaria para la navegación cuando su objetivo principal sea seguir un rumbo definido.

Cuando el GPSMAP esté a modo de simulador también podrá ajustar la velocidad y el curso desde la página de autopista utilizando las flechas. Conforme se vaya dirigiendo hacia cada waypoint de la ruta intente ajustar la velocidad y el rumbo de la embarcación para hacerse una idea de cómo funciona la página de autopista.

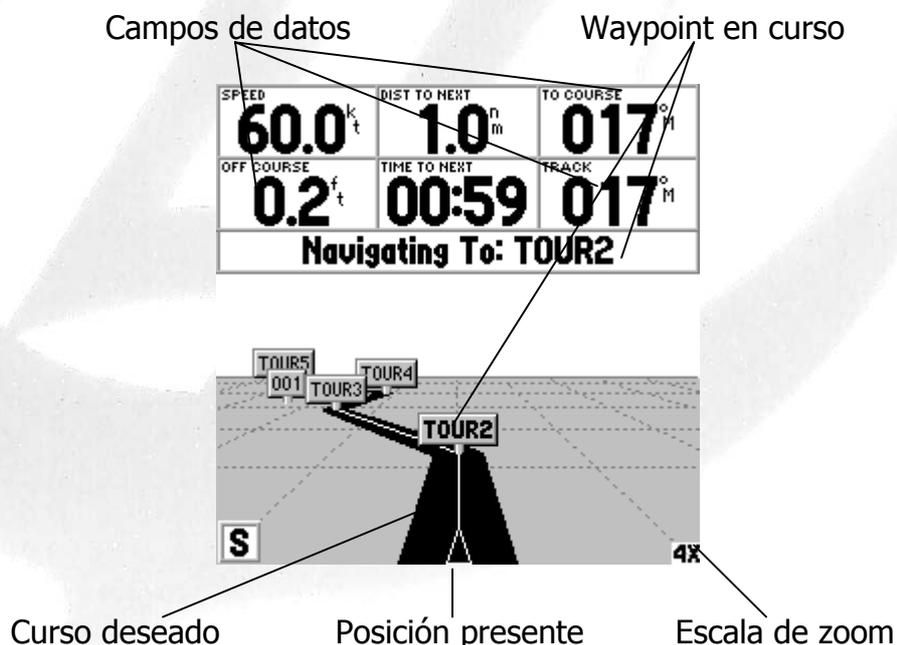
Para ajustar la velocidad simulada de la embarcación desde la página de autopista:

1. Pulse la flecha hacia arriba para aumentar la velocidad en incrementos de 10 nudos/nph/mph. Pulse la flecha hacia abajo para disminuir la velocidad a intervalos iguales.

Fíjese que conforme vaya saliendo del rumbo la autopista se desplazará para darle una guía gráfica para volver al curso. Puede realizar un zoom in o out en la imagen de la autopista para obtener una visualización mayor o menor. Hay cinco ajustes de escala disponibles, desde x1 a x16, con un ajuste por defecto que es el de x8. La escala en curso aparecerá en la parte inferior derecha de la pantalla.

Para realizar un zoom in o out en la pantalla de autopista:

1. Pulse **IN** o **OUT** para aumentar o disminuir la escala del zoom.



CAMPOS DE DATOS/PÁGINA DE RUTA ACTIVA/MENÚ PRINCIPAL

Los campos de datos de las páginas principales (excepto las páginas de estado y de ruta activa) también pueden configurarse para visualizar

cualquiera de las 23 categorías distintas. Cambiemos el campo de 'TO COURSE' (hacia el curso) por el campo de 'TURN' (giro) en la página de autopista.

Para cambiar un campo de datos:

1. Pulse **MENU** para visualizar las opciones de la página de autopista.
2. Pulse la flecha hacia abajo, seleccione 'Change Data Fields' (cambiar campos de datos) y pulse **ENTER/MARK**.
3. Cuando desaparezca la ventana de menú utilice las flechas y seleccione 'TO COURSE' (hacia el curso), a continuación pulse **ENTER/MARK**.
4. En la lista alfabética de opciones pulse las flechas hacia arriba/abajo hasta seleccionar 'TURN' y pulse **ENTER/MARK**. Verá una barra de desplazamiento a la derecha de la ventana que le indicará su posición en curso de toda la lista de opciones.
5. Pulse **QUIT** para salir.

Pulse **PAGE** para ver la última página que aparece en la secuencia principal, que es la página de ruta activa. Cuando tenga una ruta activada o un trackback, esta página mostrará cada nombre de waypoint junto con los datos por defecto para cada punto. Conforme se vaya navegando la ruta se irá actualizando la información automáticamente para indicar el siguiente punto junto con la ruta, que se denota por una flecha al lado izquierdo de la pantalla.

Como ha podido comprobar, las páginas primarias proporcionan información sobre el estado, el mapa y la navegación. La última página del recorrido es la del menú principal, que permite el acceso a las funciones de waypoint, ruta y planificación, así como varias funciones de ajustes operacionales y de navegación y datos del cielo y de marea.

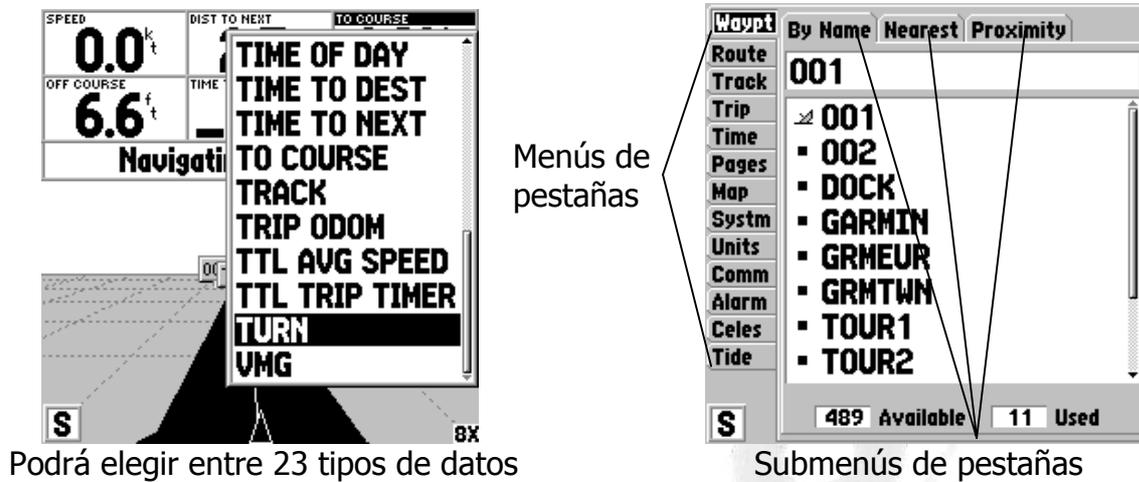
Se puede acceder al menú principal desde cualquier página a través de la tecla **MENU**.

Para acceder a la página de menú principal:

1. Pulse La tecla **MENU** dos veces.

La página de menú principal lista 13 pestañas de menú divididas en

categorías según la función. Podrá visualizar un menú en particular seleccionando la pestaña deseada que mostrará un menú secundario con otras pestañas y opciones.



BORRAR TRACK LOGS/DESCONECTAR LA UNIDAD

Para tener una idea de cómo funciona la página del menú principal borremos el track log que se ha creado durante el recorrido del simulador.

Para seleccionar la pestaña del submenú de track:

1. Utilice las flechas para seleccionar la pestaña del menú de track. Verá que las opciones de la pestaña del track aparecen a la derecha de la lista del menú principal.
2. Pulse hacia la derecha una vez con la flecha y verá que se selecciona 'Active'.

La página de track log le permite especificar si quiere grabar el track log, definir cómo se guarda y guardarlo. También proporciona un indicador del porcentaje de la memoria total utilizada y de las opciones individuales para guardar o borrar el track log activo.

Para borrar el track log activo:

1. Seleccione la opción de 'Clear' (Borrar) y pulse **ENTER/MARK**. Aparecerá una página de confirmación.
2. Seleccione la opción de 'OK' y pulse **ENTER/MARK** para confirmar.

3. Pulse **PAGE** o **QUIT** para volver a cualquiera de las páginas principales.

¡Felicidades! Ha realizado las operaciones básicas del GPSMAP 162. Su nuevo ploter de cartas digital es una herramienta poderosa con muchas funciones avanzadas no cubiertas por el recorrido inicial.

Para desconectar el GPSMAP 162:

1. Mantenga pulsada la tecla **POWER** durante 2 segundos hasta que la pantalla quede vacía.
2. Cuando la pantalla esté vacía suelte la tecla **POWER**.

La siguiente sección del manual describe las páginas y las funciones del GPSMAP 162 en detalle. Si no puede localizar una función o una opción acuda al índice.

Gracias por haber elegido la unidad de navegación GPSMAP 162. Esperamos que sea una herramienta útil y divertida allí a donde vaya.



REFERENCIA

PÁGINA DE ESTADO

La página de estado del GPSMAP 162 le proporciona una referencia visual de la adquisición del satélite, el estado del receptor, la fecha y la hora de las coordenadas de posición. La información del estado le dará una idea de lo que está haciendo el receptor en un momento dado.

La visión del cielo y las barras de fuerza de señal le dan una indicación de los satélites que hay visibles para el receptor y si están siguiendo el track o no. La fuerza de la señal se muestra en una gráfica en forma de barra para cada satélite, con el número de cada uno de ellos en la parte inferior.

Conforme el receptor se vaya acercando a los satélites, aparecerá una barra de fuerza de señal para cada uno de ellos con su número correspondiente (01-32) en la parte inferior. El progreso de la adquisición de satélite se muestra en tres niveles:

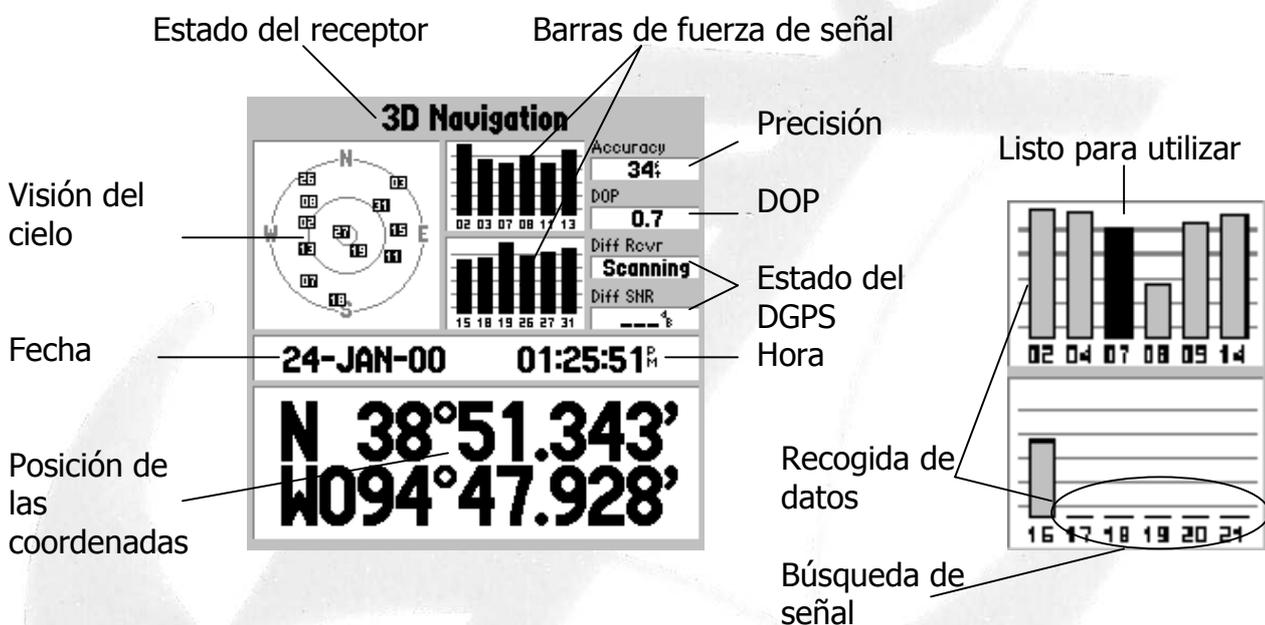
- Sin barra de fuerza de señal: el receptor está buscando el satélite indicado.
- Barra de fuerza de señal clara: el receptor ha encontrado el satélite y está recogiendo datos.
- Barra de fuerza de señal oscura: el receptor ha recogido los datos necesarios y el satélite está listo para ser utilizado.

Cada satélite tiene una transmisión de datos que se debe recoger antes de que se utilice para la navegación (barra de estado oscura). Cuando el receptor está buscando un satélite en particular la barra de fuerza de señal correspondiente aparecerá vacía y el indicador de visión del cielo no estará seleccionado. Cuando el receptor haya encontrado el satélite la barra de fuerza de señal tendrá un relleno claro, indicando que se ha localizado el satélite. Cuando el receptor haya recogido los datos del satélite, aparecerá seleccionado su número en el cielo y la barra de fuerza de señal se oscurecerá.

Cuando el GPSMAP 162 haya recogido los datos necesarios de los mejores satélites para calcular la posición fija, el campo del estado indicará el estado 2D o 3D. Entonces la unidad actualizará la posición,

la fecha y la hora.

Puede utilizar la visión del cielo para determinar si se ha bloqueado algún satélite o si tiene una posición fija en curso (indicada por '2D Navigation' o '3D Navigation' en el campo de estado). La visión del cielo muestra, a vista de pájaro, la visualización de la posición de cada satélite relativa a la última posición conocida del receptor. El círculo exterior representa el horizonte, el círculo interior los 45° por encima del horizonte y el punto del centro una posición directamente por encima. También puede ajustar la visión del cielo a una configuración 'Track Up' (track arriba), provocando que la visión de la parte superior del cielo esté alineada junto con su rumbo de track en curso.



Estado del receptor, precisión y DOP

El estado del receptor se indica en el campo superior de la página, con la precisión en curso y la DOP a la derecha de la visualización del cielo. El DOP es una indicación de la calidad de la geometría del satélite medida a una escala de 1/10 (los números más bajos son los mejores, los más altos son los más pobres). La precisión utiliza el DOP y otros factores para calcular la precisión de la posición horizontal en pies o en metros. El campo de estado le mostrará una de las siguientes condiciones:

- Buscando satélites: el receptor está buscando satélites.

- AutoLocate: el receptor está buscando cualquier satélite cuyo almanaque haya sido recogido. Este proceso puede durar cinco minutos.
- Adquiriendo satélites: el receptor está buscando y recogiendo datos de los satélites visibles en su última o inicializada posición, pero no ha recogido los suficientes datos para calcular una posición fija.
- Navegación 2D: como mínimo se han adquirido tres satélites con buena geometría y se está calculando una posición fija de 2 dimensiones (latitud y longitud). Aparecerá '2D Differential Navigation' (Navegación 2D Dif) cuando se hayan recibido las correcciones DGPS en el modo 2D y se mostrará una 'D' en la barra de fuerza correspondiente al satélite corregido.
- Navegación 3D: como mínimo se han adquirido cuatro satélites con buena geometría y se está calculando una posición fija en latitud, longitud y altitud. Aparecerá '3D Differential Navigation' (Navegación 3D Dif) cuando se hayan recibido las correcciones DGPS en el modo 3D y se mostrará una 'D' en la barra de fuerza correspondiente al satélite corregido.
- Cobertura del GPS pobre: el receptor no está recibiendo suficientes satélites para una posición fija 2D o 3D.
- Receptor no útil: el receptor no está siendo útil, posiblemente debido a interferencias o a condiciones anormales de los satélites. Desconecte la unidad y resetéela.
- Navegación simulada: El receptor está a modo de simulador.

OPCIONES DE LA PÁGINA DE ESTADO

Los campos de 'DGPS Rcvr' (Recept DGPS) y de 'Diff SNR' aparecen por debajo de los campos de 'Accuracy' (precisión) y de DOP. El estado del receptor de diferencial muestra una de las siguientes opciones:

Off: No hay receptor de baliza opcional en el menú de Comm.

No Signal (Sin señal): Hay receptor de DGPS unido pero no se transmiten datos del RTCM al GPS.

Tuning (Sintoniz.): El receptor está sintonizando la frecuencia manual.

Scanning (Escanear): El receptor de DGPS está escaneando la frecuencia disponible.

Rcving (Recibir): La unidad está recibiendo las correcciones de DGPS.

Chk Wiring: Se permite el DGPS en el menú de Comm, pero no se

permiten al receptor de DGPS o las correcciones erróneas.

El diferencial SNR (Signal to Noise Ratio) indica, a una escala de 0-30 db con 30db como la mejor, la fuerza de la señal DGPS recibida. Si no se utiliza un diferencial DGPS opcional, el campo de 'DGPS Rcvr' aparecerá en 'Off' y el campo de 'DGPS SNR' estará vacío. El SNR dependerá de la instalación del receptor de DGPS y la distancia de la estación de transmisión desde el DGPS.

Muchas de las funciones del GPSMAP pueden llevarse a cabo desde un menú. Cada una de las páginas principales tiene un menú de opciones que le permite personalizar la correspondiente página según sus preferencias y/o seleccionar funciones especiales específicamente relacionadas con esa página.

La página de estado del GPSMAP 162 contiene una página de opciones que proporcionan acceso a funciones relacionadas con ella.

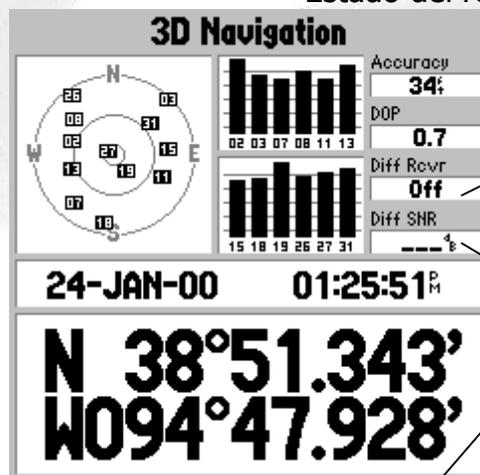
Para visualizar las opciones de la página de estado:

1. Pulse **MENU**.

Para seleccionar una opción de menú:

1. Seleccione la opción deseada con las flechas y pulse **ENTER/MARK**.

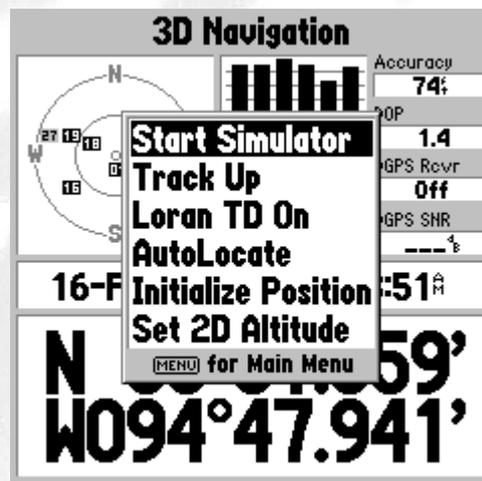
Estado del receptor DGPS



Fuerza SNR

Existen las siguientes opciones:

- Simulador Star/Stop (Inic./Deten. Simulador): le permite poner la unidad a modo simulador. Para más información a cerca del uso del modo simulador consulte el apartado de Recorrido de inicio.
- Track Up/North Up (Track arriba/Norte arriba): le permite seleccionar entre la visualización del cielo de North Up o la de Track Up, sólo en la página de estado.
- Loran TD On/Off (Conect./Descon. Loran TD): le permite alternar el formato de coordenadas de posición entre latitud/longitud y Loran TD.
- AutoLocate: permite al receptor emplazar su posición automáticamente. Este proceso puede durar unos cinco minutos.
- Inicializar posición: le permite inicializar el receptor gráficamente en la página de mapa para ayudar inicialmente a que el receptor adquiera más rápidamente.
- Ajustar la altitud 2D: le permite introducir manualmente la altitud en el modo simulador o de navegación 2D. Cuando el GPS esté en el modo de navegación 3D se calculará automáticamente cualquier altitud.



Opciones de la página de estado

PÁGINA DE MAPA

La página de MAPA del GPSMAP 162 proporciona una pantalla de cartografía electrónica, ploteo y datos de navegación. Cuando se utiliza

la unidad con un software MapSource adicional la pantalla del mapa muestra la embarcación en una carta digital completa, con nombres geográficos, detalles de mapas, ayudas para la navegación y otras funciones de la carta. También plotea el track y muestra cualquier ruta o waypoint que se haya creado. Un cursor de pantalla le permite realizar un pan o desplazarse por otras áreas del mapa, determinar la distancia y el rumbo hacia una posición y llevar a cabo varias funciones de ruta o de waypoint.

Cuando el cursor esté activo aparecerá una ventana adicional de datos en la parte inferior de los campos de datos para indicar la posición, la escala y el rumbo hacia el cursor, un waypoint o detalle del mapa. La escala de mapa se muestra en la parte inferior derecha de la página.

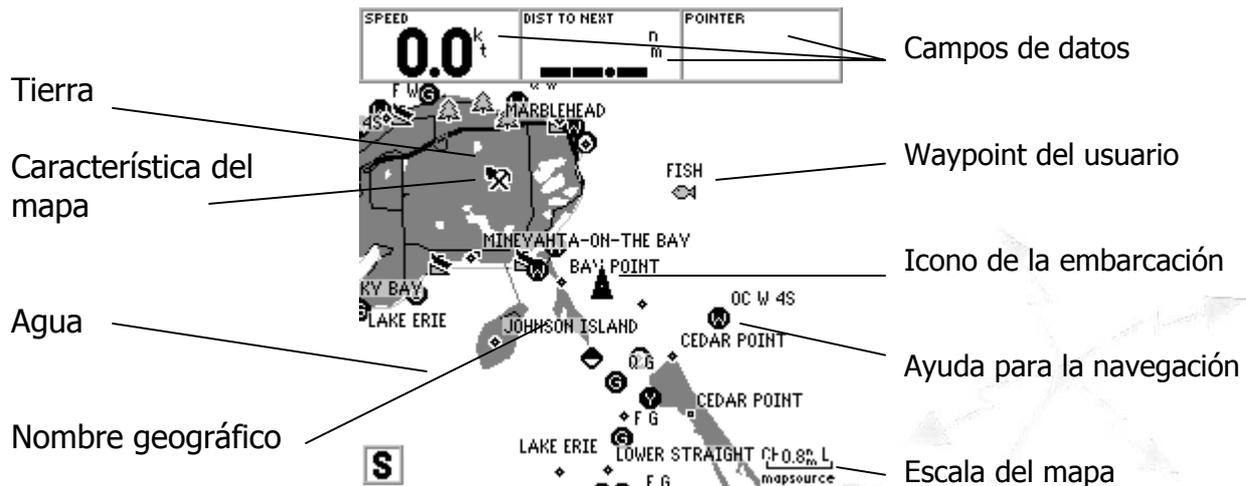
Las teclas **IN** y **OUT** combinadas con las flechas le permiten seleccionar las escalas de zoom y desplazar el cursor. Los dos modos de operación básicos, el modo de posición y el de cursor, determinan la cartografía mostrada en la pantalla del mapa. El modo de posición realiza un pan por la cartografía para mantener el cursor dentro del área mostrada.

El sistema GPSMAP siempre se conectará en el modo de posición, con la embarcación centrada en la pantalla del mapa.

- Cuando no haya la suficiente cobertura de MAPA para mantener la embarcación centrada el icono del barco se desplazará hacia el borde de la pantalla.
- Si el icono de la embarcación pretende salirse de la pantalla será necesario ajustar el nivel de zoom para mantener la cartografía en pantalla.

Cuando se pulsen las flechas el GPSMAP introducirá el modo de cursor. En el modo de cursor:

- El cursor podrá desplazarse por la pantalla del mapa utilizando las flechas.
- Cuando el cursor alcance el borde de la pantalla, el mapa se desplazará por debajo del cursor. Tenga en cuenta que el icono de la embarcación se desplazará con el mapa y puede salirse fuera de la pantalla (quizá no podrá ver su posición en curso).



Página de mapa mostrada utilizando datos opcionales del MapSource

- Cuando el cursor no esté en movimiento aparecerá una posición de coordenada fija en el campo de posición. Fíjese que la distancia y el rumbo cambiarán cuando cambie la posición de la embarcación.
- Cuando se realice un zoom en el modo de cursor, el cursor se centrará en la pantalla.
- Para volver al modo de posición pulse la tecla **QUIT**.

NOTA: cuando el cursor llega al borde del mapa la unidad puede detenerse cuando transmite nuevos datos de mapa.

CURSOR DE LA PÁGINA DE MAPA

Uso del cursor

El cursor le permite realizar un pan fuera de su posición en curso y desplazarse hacia otras áreas del mapa del mundo (incluso fuera de la cobertura del MapSource). Cuando realice un pan por fuera del límite de la pantalla del mapa en curso la pantalla se desplazará automáticamente para ofrecer una cobertura de mapa continua.

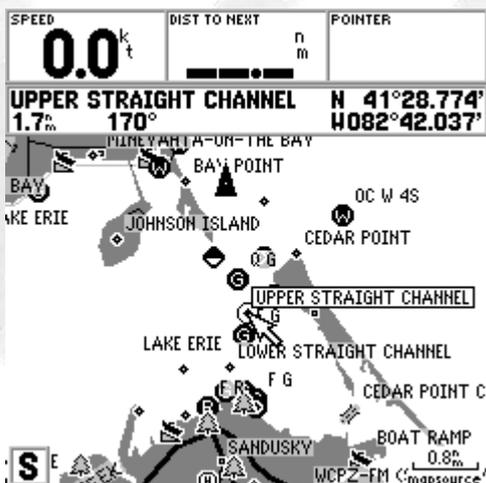
Para desplazar el cursor:

1. Utilice las flechas.

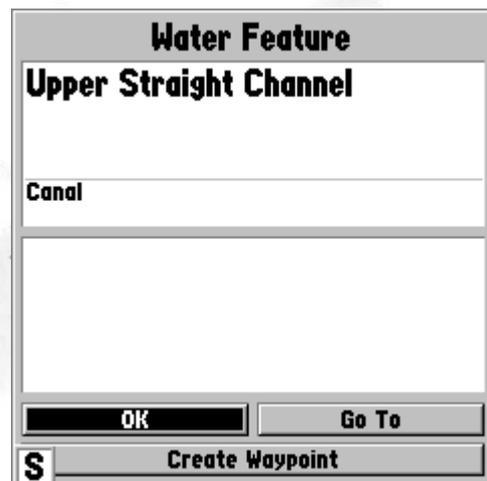
Cuando desplace el cursor se mostrarán, en una ventana de datos, la distancia y el rumbo desde su posición en curso hasta el cursor, junto con las coordenadas de posición del cursor. Tenga en cuenta que cuando el cursor no esté en movimiento la distancia y el rumbo desde su posición en curso cambiarán cuando la embarcación se desplace. También puede utilizarse el cursor para acceder a los waypoints y características del mapa permitiéndole revisar una posición seleccionada directamente desde la pantalla de mapa.

Para seleccionar un waypoint de pantalla o alguna característica del mapa con el cursor:

1. Utilice las flechas para desplazar el cursor hacia el punto o waypoint deseado (si son varios waypoints cercanos en grupo realice un zoom in para obtener una mejor visualización).
2. Cuando se ha seleccionado un waypoint o algún punto del mapa éste aparecerá seleccionado en pantalla, mostrando el nombre y la posición.



Desplace el cursor sobre algún punto del Mapa y selecciónelo



Al pulsar ENTER/MARK cuando seleccione un punto del mapa se le ofrecerán detalles y opciones opcionales

CURSOR DE LA PÁGINA DE MAPA Y ZOOM

Para eliminar el cursor y volver a centrar su posición en la pantalla:

1. Pulse la tecla **QUIT**.

El cursor también puede utilizarse para crear nuevos waypoints directamente desde el mapa.

Para crear un waypoint con el cursor:

1. Utilice las flechas para desplazar el cursor hasta la posición del mapa deseada.
2. Pulse **ENTER/MARK** y aparecerá la ventana de 'New Map Waypoint' (Nuevo waypoint de mapa).
3. Pulse **ENTER/MARK** para confirmar el waypoint nuevo utilizando el nombre de tres dígitos y el símbolo por defecto.

Para seleccionar una escala de mapa:

1. Pulse la tecla **OUT** para realizar un zoom out y la de **IN** para realizar un zoom in.

NOTA: el valor en la escala representa la distancia desde un extremo de la barra de la escala al otro.

El sistema GPSMAP 162 tiene un mapa base incorporado de todo el mundo a 20 millas, con una cobertura más detallada disponible mediante el uso del software opcional del MapSource. El GPSMAP 162 mostrará la cartografía cuando haya información de la carta disponible para la escala que se haya seleccionado. La cobertura del mapa conformará las siguientes condiciones:

- Cuando la escala de zoom seleccionada esté cubierta o por el mapa base interno o por los datos del MapSource se mostrará la cartografía.
- Cuando la escala de zoom seleccionada esté cubierta tanto por el mapa base interno como por los datos del MapSource se mostrará la cartografía utilizando los datos con la mejor resolución.

- Cuando la escala de zoom seleccionada exceda la resolución de los datos en uso se mostrará una cartografía con sobre zoom y una advertencia en la parte inferior del campo de la escala.



Crear un waypoint de mapa nuevo



Uso del mapa base incorporado



Uso de los datos del MapSource



Sobre zoom, sin datos adicionales

OPCIONES DE LA PÁGINA DE MAPA

Muchas de las funciones del GPSMAP 162 pueden llevarse a cabo desde un menú. Cada una de las páginas principales tiene un menú de opciones que le permite personalizar la correspondiente página según sus preferencias y/o seleccionar funciones especiales relacionadas específicamente con esa página. La ventana de datos, situada en la parte superior de las páginas principales (excepto la página de estado y la de ruta activa) proporciona una serie de distintos tipos de datos útiles seleccionables por el usuario. Cada campo de datos se puede configurar para mostrar cualquiera de las 23 opciones de datos. La entrada de la ventana de datos también se puede cambiar para que muestre campos de datos adicionales y cambiar el tamaño de los datos mostrados.

La página de mapa del GPSMAP 162 proporciona acceso a las funciones relacionadas con la página de mapa y las opciones de entrada.

Para visualizar las opciones de la página de mapa:

1. Pulse **MENU**.

Para seleccionar una opción de menú:

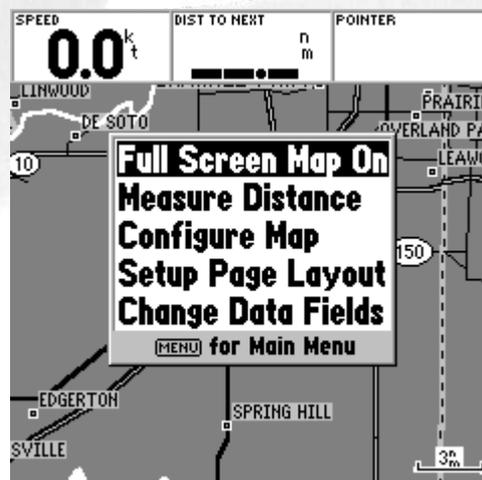
1. Utilice las flechas para seleccionar la opción deseada y pulse **ENTER/MARK**.

Las opciones disponibles son las de Mapa a pantalla completa On/Off, Medir la distancia, Configurar el mapa, Entrada de página de ajuste y Cambiar campos de datos. A continuación tiene detalles de cómo utilizar cada una de estas opciones:

- **Mapa a pantalla completa On/Off:** Alterna entre página de mapa con o sin campos de datos en la pantalla de mapa.

Para maximizar el mapa/mostrar los campos de datos:

1. Seleccione la opción 'Full Screen Map On' (Mapa a pantalla completa Conet.) y pulse **ENTER/MARK**. Se maximizará la página de mapa sin campos de datos.
 2. Para volver a mostrar los campos de datos pulse **MENU**, seleccione 'Full Screen Map Off' (Mapa a pantalla completa Desc.) y pulse **ENTER/MARK**.
- **Medir la distancia:** Le permite medir el rumbo y la distancia entre dos puntos de la pantalla de mapa.



Opciones de la página de mapa

Para medir la BRG/DIS (Rumbo/Distancia) entre dos puntos:

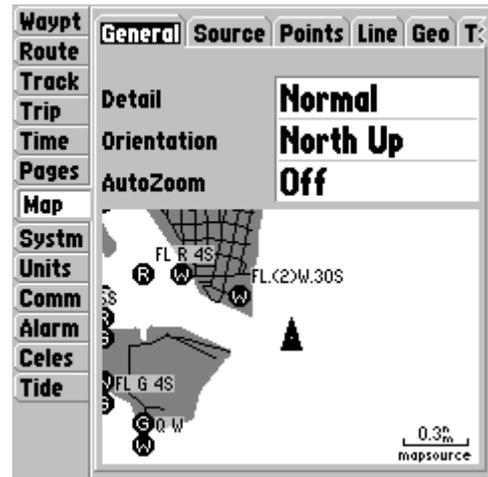
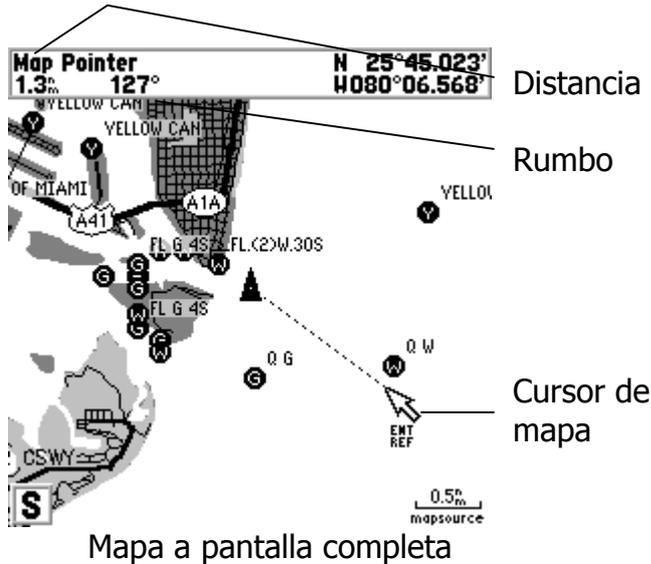
1. Seleccione la opción de 'Measure Distance' (Medir la distancia) y pulse **ENTER/MARK**. Aparecerá un puntero en la pantalla del mapa de su posición presente con 'ENT REF' en la parte inferior.
2. Desplace el cursor hacia el punto de referencia deseado (el punto a partir del cual quiera medir) y pulse **ENTER/MARK**.
3. Desplace el cursor hacia el punto al que quiera medir. En la ventana de datos en la parte superior de la pantalla aparecerán el rumbo y la distancia desde el punto de referencia.
4. Pulse **QUIT** para finalizar.

- **Configurar mapa:** Le permite configurar la pantalla del mapa según sus preferencias, incluidos los detalles de mapa, la orientación, el zoom automático y varias características y puntos del mapa. La opción de configuración del mapa utiliza una función de 'pestañas' facilitando la organización de varios ajustes del uso. La siguiente tabla lista las pestañas y los ajustes disponibles en cada una de ellas:

General	Detalles, Orientación, Autozoom
Source (Fuentes)	Mapa base, MapSource
Points (Puntos)	Waypoints, Ruta activa, Ayudas para la nav.
Line (Línea)	Tracks guardados, Track Log, Ruta activa
Geo	Puntos Geo, Ríos/Lagos, Áreas de parque
Topo	Contornos mayores, medios y menores
Other (Otros)	Cobertura de tierra, Modo de color, Círculo de precisión

Para cambiar una función de ajuste de mapa:

1. En el menú de la página de mapa seleccione 'Configure Map' (Configurar mapa) y pulse **ENTER/MARK**.
2. Desplácese hacia la derecha o hacia la izquierda con las flechas para seleccionar la pestaña deseada, a continuación hacia arriba o hacia abajo para seleccionar el ajuste que quiera cambiar y pulse **ENTER/MARK**.
3. Desplácese hacia arriba/abajo con las flechas para seleccionar el ajuste deseado y pulse **ENTER/MARK**.
4. Para salir pulse **QUIT**.



Menú principal: Pestaña de configuración de mapa

Pestaña de General

Detail (Detalle): Most, More, Normal, Less, Least (el máximo, más, normal, menos, mínimo): controla a qué nivel se verán los detalles del mapa. Este ajuste sólo se aplica a cualquier función del mapa ajustada a 'Auto'. Las funciones que tienen una escala específica o se desconectan no se ven afectadas por este ajuste.

Orientation: North Up (Norte arriba): Fija la parte superior de la pantalla del mapa a una orientación hacia el norte.
Track Up (Track arriba): Fija la parte superior de la pantalla del mapa al rumbo del track en curso.

Autozoom: On/Off: Cuando esté en 'On' el mapa ajustará automáticamente la escala del mapa a una escala inferior conforme se vaya acercando a su punto de destino.

Pestaña de Source

Basemap (Mapa base): On/Off: Conecta/desconecta el mapa base incorporado.

MapSource: On/Off: Coonecta/desconecta los datos del MapSource opcional transmitidos a la unidad.

Pestaña de Points: Waypoints, Active Route (Ruta activa) y Marine Navais (Ayudas par la navegación).

Text: None, Small, Médium y Large (Ninguno, pequeño, mediano y grande): controla el tamaño de la pantalla del nombre.

Zoom: Auto, 120 pies-800 mi: ajusta la escala máxima a la que debe aparecer la función. Algunos tipos de datos sólo se mostrarán a ciertas escalas de zoom.

Pestaña de Line

Saved Tracks/Track Log/Active Route (Tracks guardados/Trac Log/Ruta activa): Auto, 120 pies-800 mi: Ajusta la escala máxima a la que debe aparecer la función.

Pestaña de Geo: Geo Points (Puntos Geo), Rivers/Lakes (Lagos/Rios), Park Areas.

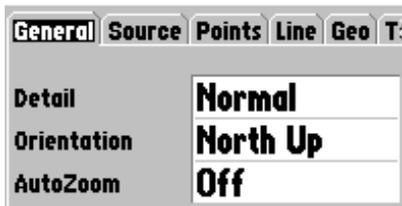
Text: None, Small, Médium y Large (Ninguno, pequeño, mediano y grande): controla el tamaño de la pantalla del nombre.

Zoom: Auto, 120pies-800 mi: ajusta la escala máxima a la que debe aparecer la función. Algunos tipos de datos sólo se mostrarán a ciertas escalas de zoom.

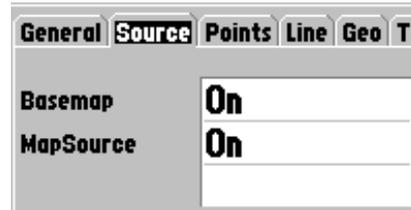
Pestaña de Topo: Contornos mayores, medios y menores.

Text: None, Small, Médium y Large (Ninguno, pequeño, mediano y grande): controla el tamaño de la pantalla del nombre.

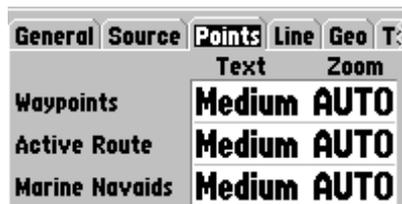
Zoom: Auto, 120pies-800 mi: ajusta la escala máxima a la que debe aparecer la función. Algunos tipos de datos sólo se mostrarán a ciertas escalas de zoom.



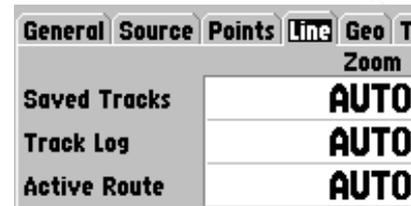
Pestaña de General



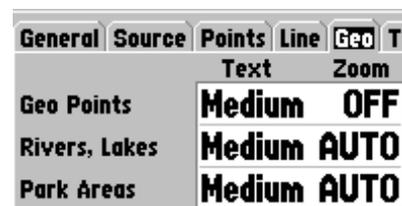
Pestaña de Source



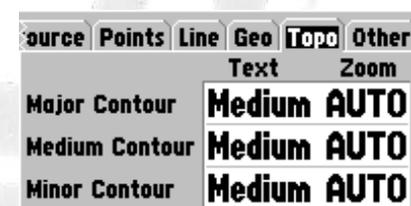
Pestaña de Points



Pestaña de Line



Pestaña de Geo



Pestaña de Topo

Pestaña de Other (otros)

Land Cover (Cobertura de tierra)

Text: None, Small, Medium y Large (Ninguno, pequeño, mediano y grande): controla el tamaño de la pantaña del nombre.

Zoom: Auto, 120pies-800 mi: ajusta la escala máxima a la que debe aparecer la función. Algunos tipos de datos sólo se mostrarán a ciertas escalas de zoom.

Color Mode (Modo de color): Water Mode, Land Mode (Modo de agua, modo de tierra): Cuando está a Modo de agua, la tierra aparecerá de un color oscuro y el agua de un color claro. En el Modo de tierra, la tierra aparecerá de color claro y el mar de color oscuro.

Accuracy Circle (Círculo de precisión): On/Off: Alterna entre la

conexión/desconexión del círculo. El círculo representa la precisión aproximada de la unidad basada en el EPE, DOP y la calidad del mapa base. Su posición se encontrará dentro de este círculo.

Opciones del menú de ajustes de mapa

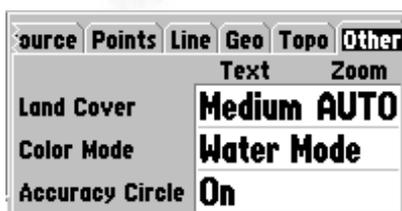
Desde la página de ajustes de mapa puede acceder a las siguientes opciones de menú:

- Restore Defaults (Restaurar): Restaura los ajustes de fábrica de la pestaña seleccionada.
- Restore All Map Defaults (Restaurar ajustes de mapas): Restaura los ajustes de fábrica de todas las pestañas.
- MapSource Info (Información del MapSource): Le permite visualizar/no visualizar los ajustes de mapa opcionales transmitidos a la unidad.

Para restaurar los ajustes de mapa:

1. En la pestaña de Map del menú principal seleccione la pestaña que quiera para restaurar los ajustes y pulse **MENU**.
2. Seleccione 'Restore Defaults' (seleccione 'Restore All Map Defaults', restaurar datos de mapa por defecto, si quiere restaurar todas las pestañas) y pulse **ENTER/MARK**.

MapSource Info: Muestra el número de mapas transmitidos del software del MapSource. Cada mapa transmitido se describe por su nombre, y puede estar deseleccionado si desea retener el mapa en memoria, pero no muestra los datos en la página de mapa. (Cuando se selecciona un archivo del MapSource, los límites de cualquier mapa transmitido se muestra en la página de mapa de forma sombreada en gris).



Pestaña de Other



Opciones del menú de ajustes de mapa

Para visualizar la página de MapSource Info:

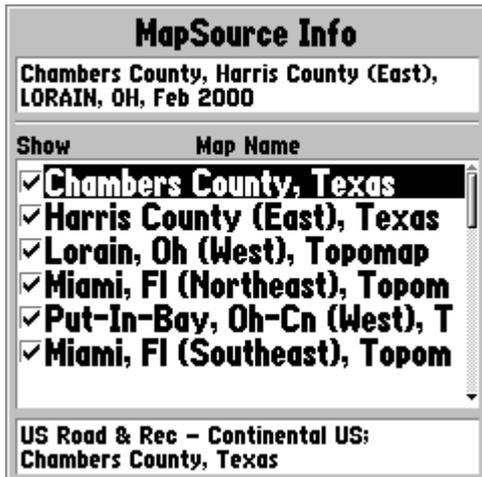
1. Desde la pestaña de Map pulse **MENU**, seleccione 'MapSource Info' y pulse **ENTER/MARK**.
 2. Utilice las flechas para desplazarse por la lista de mapas transmitidos.
 3. Para seleccionar/deseleccionar un mapa, seleccione el nombre del mapa deseado, pulse **ENTER/MARK** para seleccionar/deseleccionar el mapa. El mapa será seleccionado y se mostrará en la página de mapa con un símbolo '✓' en la casilla adyacente al mapa. También podrá pulsar **MENU** y elegir 'Show All' (Mostrar todo) o 'Show None' (Mostrar nada) y pulsar **ENTER/MARK**.
- **Título de página de ajustes:** Le permite cambiar el tamaño del texto y el número de campos de datos que se mostrarán. Las siguientes opciones están disponibles:
 - None: No se mostrarán campos de datos.
 - Small (1 Row): Texto pequeño, 4 campos de datos.
 - Small (2 Rows): Texto pequeño, 8 campos de datos.
 - Small (3 Rows): Texto pequeño, 12 campos de datos.
 - Medium (1 Row): Texto medio, 3 campos de datos (Ajuste por defecto)
 - Medium (2 Rows): Texto medio, 6 campos de datos
 - Large (1 Row): Texto grande, 1 campo de datos.
 - Huge (1 Row): Texto enorme (sobre 1/3 de la pantalla), 1 campo de datos.
 - Huge (2 Rows)*: Texto enorme con un compás en la parte inferior de la pantalla, 2 campos de datos.

*Sólo disponible en la página de compás.

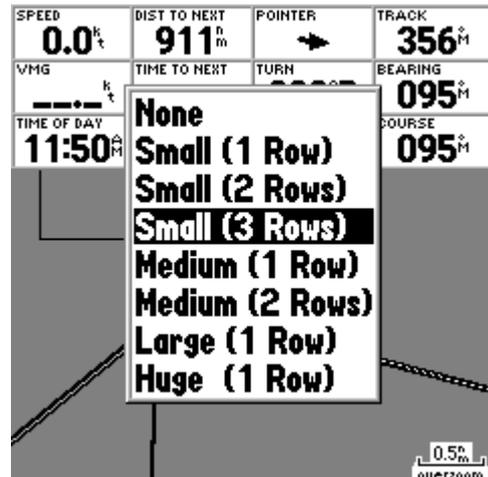
Para cambiar el título de la página:

1. A partir del menú, utilice las flechas para seleccionar 'Setup Page Layout' (Título de página de ajustes) y pulse **ENTER/MARK**.
2. Desplácese hacia arriba/abajo con las flechas para seleccionar el ajuste deseado y pulse **ENTER/MARK**.

3. Para salir pulse **QUIT**.



Página de Info de MapSource



Elija el número de los campos de datos que quiera visualizar

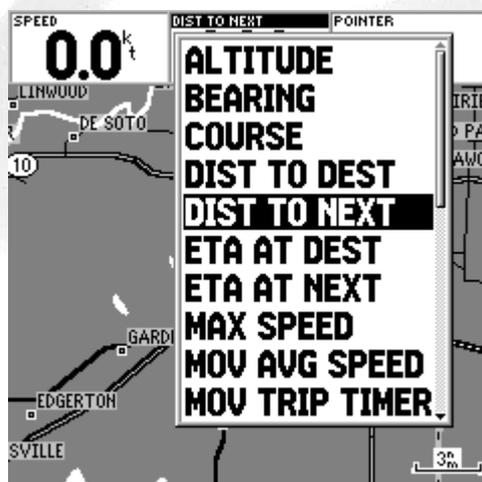
- **Cambiar los campos de datos:** Le permitirá especificar los tipos de datos mostrados en cada campo de datos utilizado en la pantalla de mapa. Hay disponibles las siguientes opciones:
 - ALTITUDE (Altitud): La altitud por encima/debajo del nivel del mar.
 - BEARING (Rumbo): Dirección del compás desde su posición hasta el destino.
 - COURSE (Curso): Curso sobre tierra.
 - DIST TO DEST (Dist. a destino): Distancia hasta el waypoint final.
 - DIST TO NEXT (Dist. a siguiente): Distancia hasta el siguiente waypoint.
 - ETA AT DEST (ETA a dest.): Hora de llegada estimada hasta el waypoint de destino.
 - ETA AT NEXT (ETA al siguiente): Hora de llegada estimada hasta el siguiente waypoint.
 - MAX SPEED (Vel. Máx.): Velocidad más rápida a la que se ha desplazado la unidad.
 - MOV AVG SPEED (Vel. Media de Mov.): Promedio de la velocidad de movimiento.
 - MOV TRIP TIMER (Temp. tray. de mov.): La unidad de tiempo se ha desplazado por un trayecto.
 - OFF COURSE (Fuera de rumbo): Distancia desde el track

deseado.

- POINTER (Puntero): La flecha señala hacia su destino.
- SPEED (Velocidad): Velocidad sobre tierra/agua.
- TIME OF DAY (Hora): Hora en curso.
- TIME TO DEST (Tiempo hasta dest.): Tiempo hasta el waypoint final a la velocidad y rumbo en curso.
- TIME TO NEXT (Tiempo hasta sig.): Tiempo hasta el waypoint siguiente a la velocidad y rumbo en curso.
- TO COURSE (Hasta curso): Distancia hasta el track deseado.
- TRACK: Dirección del compás en curso.
- TRIP ODOM (Cuentakilómetros): Cuentakilómetros de trayecto.
- TTL AVG SPEED (Vel. media total): Velocidad media total.
- TTL TRIP TIMER (Temp. total tray.): Temporizador de trayecto total.
- TURN (Giro): Ángulo de giro en un waypoint
- VMG: VMG

Para cambiar un campo de datos:

1. Desde el menú utilice las flechas para seleccionar la opción 'Change Data Fields' (Cambiar campos de datos) y pulse **ENTER/MARK**.
2. Desplace el campo seleccionado por el campo de datos que quiera y pulse **ENTER/MARK**.
3. Muévase hacia arriba/abajo con las flechas para seleccionar los datos que quiera visualizar y pulse **ENTER/MARK**.
4. Para salir pulse **QUIT**.



Escoja el tipo de datos que desee visualizar

Nota: Debido al Error de Disponibilidad Selectiva el puntero de rumbo y la anilla de compás pueden señalar hacia varias direcciones cuando se esté inmóvil o a una velocidad muy lenta. Cuando empiece a desplazarse el puntero será el correcto. La altitud del GPS también fluctuará debido al error de S.A.

PÁGINA DE COMPÁS

El GPSMAP tiene dos tipos de páginas de navegación distintos: la de compás y la de autopista. Cuando se active **NAV/MOB**, Follow Track o Follow Route, la página de compás del GPSMAP 162 le guiará hacia su destino con lecturas digitales y una imagen de compás gráfico que incluye un puntero de rumbo. Utilice esta página (en lugar de la de autopista) cuando viaje a una velocidad más lenta, cuando realice frecuentes cambios de dirección o cuando no sea posible la navegación en línea recta debido a las obstrucciones o al terreno. La parte central de la página muestra un anillo de compás rotativo que muestra su curso sobre tierra (track) cuando se esté moviendo. Su curso sobre tierra en curso se indica en la parte superior del anillo de compás. El puntero de rumbo de la página central del anillo indica la dirección del destino (rumbo) relativa al rumbo sobre tierra. El anillo de compás y la flecha de puntero funcionan independientemente para mostrar la dirección de su movimiento y la de su destino. Por ejemplo, si la flecha señala hacia arriba, significa que se dirige directamente hacia el waypoint. Si la flecha señala hacia cualquier otra dirección que no sea hacia arriba, gire la flecha hasta que señale hacia arriba y siga hacia esa dirección.

NOTA: Debido al error de disponibilidad selectiva, el puntero de rumbo y/o el anillo de compás pueden señalar hacia varias direcciones cuando se encuentre sin movimiento o a una velocidad muy lenta. Cuando haya empezado a desplazarse el puntero se corregirá.

La página de compás del GPSMAP 162 tiene una página de menú que proporciona acceso a las opciones de campo de datos y de título. La ventana de datos, situada en la parte superior de la página, proporciona un título seleccionable por el usuario de varios tipos de datos útiles. Puede configurarse cada campo de datos para que se visualicen cualquiera de las 23 opciones de datos. La ventana de datos

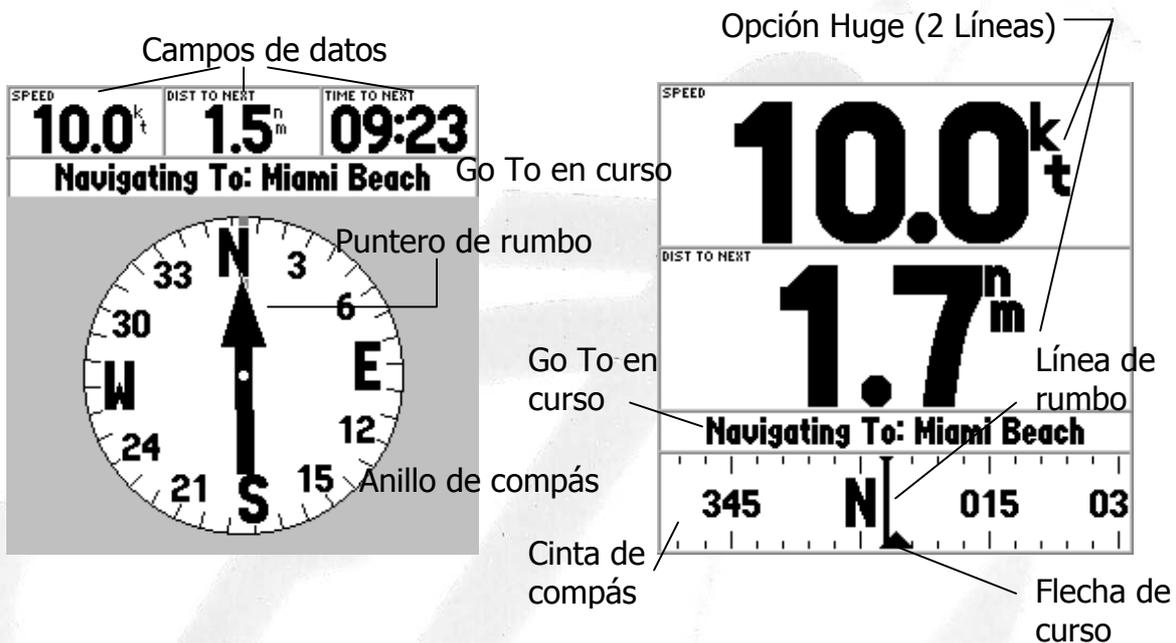
también puede cambiarse para mostrar campos de datos adicionales y cambiar el tamaño en curso de los datos mostrados.

Para mostrar las opciones de la página de compás:

1. Pulse **MENU**.

Para seleccionar una opción de menú:

1. Utilice las flechas para seleccionar la opción deseada y pulse **ENTER/MARK**.



Quando se utiliza la opción 'Huge', viere hasta que la línea de rumbo esté alineada con la flecha de rumbo

PÁGINA DE AUTOPISTA

Quando se haya activado **NAV/MOB**, el trackback o la ruta, la página de autopista le proporcionará una guía digital y gráfica hacia el destino con la página de navegación. La mitad superior de la página de autopista contiene campos de datos seleccionables por el usuario que muestran datos útiles para la navegación. La sección central de la pantalla proporciona una guía visual hacia el waypoint en una pantalla de autopista gráfica. La línea por debajo del centro de la autopista representa su línea de track deseada.

Cuando se dirige hacia su destino, la perspectiva de la autopista se desplazará para indicar su progreso hacia el waypoint y la dirección hacia la que tiene que virar para mantenerse en curso. Si está navegando una ruta, la página de autopista le mostrará cada waypoint de la ruta en secuencia conectado por una 'carretera' negra con una línea blanca en el centro que representa el track deseado. También se pueden visualizar los waypoints cercanos que no sean activos en esta ruta. Podemos realizar zooms sobre la escala de perspectiva para visualizar un área mayor o menor. Hay disponibles 5 ajustes de x1 a x16, con el ajuste por defecto de x8.

Para cambiar la escala de la perspectiva de la autopista:

1. Pulse **IN** o **OUT** para seleccionar el ajuste deseado.

La página de opciones de autopista del GPSMAP 162 le permite definir los campos de datos y seleccionar qué waypoints se mostrarán en pantalla. La ventana de datos, situada en la parte superior de la página, tiene datos útiles seleccionables por el usuario. Cada campo de datos se puede configurar para visualizar cualquiera de las 23 opciones de datos. La ventana de datos también puede ser cambiada para mostrar campos de datos adicionales y cambiar el tamaño actual de los datos mostrados.

La página de autopista del GPSMAP 162 tiene una página de opciones de menú que proporciona acceso a las funciones de la página de autopista.

Para visualizar las opciones de la página de autopista:

1. Pulse **MENU**.

Para seleccionar una opción de menú:

1. Utilice las flechas para seleccionar la opción deseada y pulse **ENTER/MARK**.

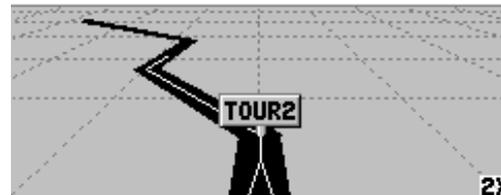
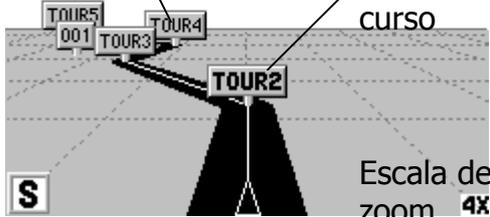
Campos de datos

SPEED 60.0 ^{k_t}	DIST TO NEXT 1.0 ^{n_m}	TO COURSE 017 ^{o_M}
OFF COURSE 0.2 ^{f_t}	TIME TO NEXT 00:59	TRACK 017 ^{o_M}
Navigating To: TOUR2		

SPEED 10.0 ^{k_t}	DIST TO NEXT 0.7 ^{n_m}	TO COURSE 017 ^{o_M}
OFF COURSE 5.8 ^{f_t}	TIME TO NEXT 05:28	TRACK 017 ^{o_M}
Navigating To: TOUR2		

Puntos de la ruta

Go To en curso



Línea de track deseado

Posición en curso

Puede configurar la página para que muestre sólo el punto activo y realice un zoom out para obtener una mejor visión

OPCIONES DE LA PÁGINA DE AUTOPISTA

- **Show/Hide Tracks (Mostrar/ocultar tracks):** Alterna la pantalla de las líneas on/off.
- **Configure Highway (Configurar la autopista):** Le permite seleccionar los waypoints que quiera que aparezcan en la pantalla de autopista. Hay cuatro opciones:
 - RTE y más cercano: Se muestran las rutas y los waypoints más cercanos.
 - Sólo ruta: Se muestran sólo los waypoints de la ruta.
 - Sólo activo: Se muestra sólo el waypoint activo.
 - Ocultar todo: No se muestran waypoints.

Para configurar la pantalla de autopista:

1. En el menú seleccione 'Configure Highway' y pulse **ENTER/MARK**.
2. Seleccione la opción deseada y pulse **ENTER/MARK**.

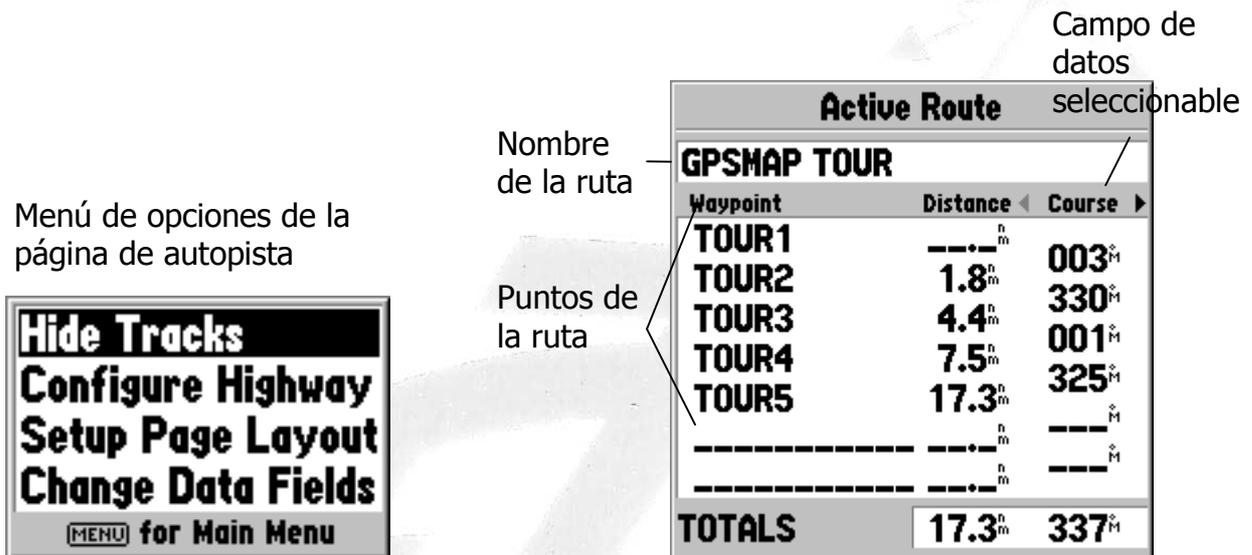
También existen las siguientes opciones:

- **Setup Page Layout (Título de página de ajustes):** Le permite cambiar el tamaño del texto y el número de campos de datos que se mostrarán.

- **Configure Data Fields (Campos de datos de configurar):** Le permite especificar el tipo de datos mostrados en cada campo de la pantalla de mapa.

Página de ruta activa

Cuando se haya activado una ruta en el sistema GPSMAP 162 la página de ruta activa mostrará cada waypoint de la ruta junto con varios tipos de datos seleccionables por el usuario.



Menú de opciones de la página de autopista

Nombre de la ruta

Puntos de la ruta

Campo de datos seleccionable

Active Route		
GPSMAP TOUR		
Waypoint	Distance	Course
TOUR1	---	003
TOUR2	1.8 ⁿ _m	330 [°] _M
TOUR3	4.4 ⁿ _m	001 [°] _M
TOUR4	7.5 ⁿ _m	325 [°] _M
TOUR5	17.3 ⁿ _m	---
---	---	---
---	---	---
TOTALS	17.3ⁿ_m	337[°]_M

CREAR WAYPOINTS

Crear y utilizar waypoints

El GPSMAP 162 de Garmin puede guardar hasta 500 waypoints alfanuméricos con un icono definido por el usuario y la profundidad disponible para cada uno de ellos. Los waypoints se pueden crear utilizando tres métodos básicos:

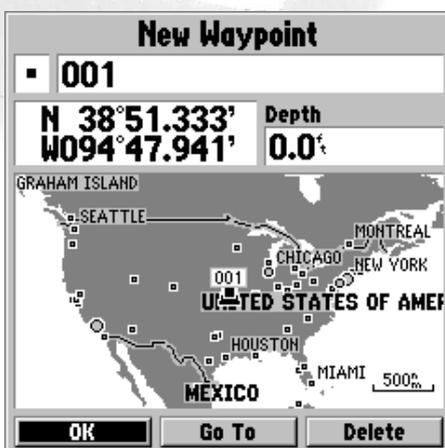
- **Tecla ENTER/MARK:** se utiliza principalmente para marcar su posición presente, también proporciona opciones que le permiten seleccionar una posición de mapa o una característica del mapa a partir de la pantalla de mapa.
- Gráficamente: le permite definir una posición nueva de waypoint a partir de la pantalla de mapa utilizando las flechas.
- Entrada de texto: Le permite introducir unas coordenadas de waypoint nuevas a mano (desde una carta,...).

Tecla ENTER/MARK

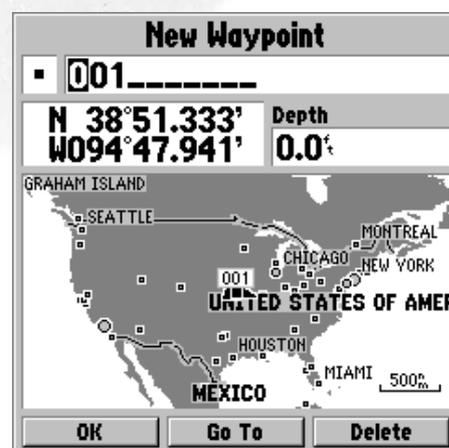
La tecla **ENTER/MARK** le permite capturar rápidamente su posición presente (o cursor o posición del punto del mapa) para crear un waypoint nuevo. Tiene que tener una posición fija válida (2D o 3D) para marcar su posición en curso. Esto puede determinarse mirando la página de estado. Cuando desplace el cursor por un punto del mapa verá una descripción seleccionada de ese punto.

Para marcar la posición presente:

1. Mantenga pulsada la tecla **ENTER/MARK** hasta que aparezca la ventana de 'New Waypoint' (Waypoint nuevo). Verá que hay un nombre por defecto de tres dígitos y un símbolo.
2. Para aceptar el waypoint con el nombre y el símbolo por defecto pulse **ENTER/MARK** para confirmar el 'OK' seleccionado.
3. Para introducir un nombre diferente seleccione el campo del nombre y pulse **ENTER/MARK** a continuación utilice las flechas para introducir las letras/números nuevos y pulse **ENTER/MARK**. Nota: puede utilizar hasta 10 caracteres alfanuméricos.
4. Para introducir un símbolo distinto seleccione el campo del símbolo a la izquierda del nombre, pulse **ENTER/MARK**, utilice las flechas para seleccionar el símbolo nuevo y pulse **ENTER/MARK**.
5. Para introducir una profundidad opcional seleccione el campo de 'Depth' a la derecha de las coordenadas de posición, pulse **ENTER/MARK**, utilice las flechas para introducir el valor y pulse **ENTER/MARK**.



Pulse ENTER/MARK para utilizar el nombre y el símbolo por defecto



Seleccione un campo y pulse ENTER/MARK para introducir un símbolo, nombre o profundidad nuevos

6. Cuando lo haya hecho, utilice las flechas para seleccionar 'OK' y pulse **ENTER/MARK** para guardar el waypoint en memoria.

Crear Waypoints gráficamente

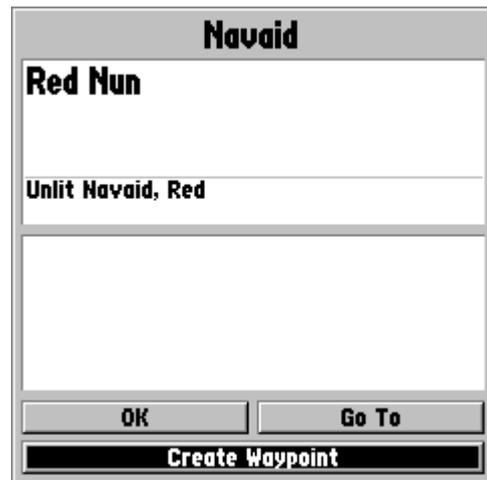
También podrá crear waypoints rápidamente a partir de la pantalla de mapa, permitiéndole 'señalar y disparar' a cualquier posición del mapa para crear un waypoint nuevo. Para marcar un punto del mapa seleccione el punto deseado con el cursor. El GPSMAP 162 utilizará el texto mostrado del punto como su nombre. Cuando seleccione un punto del mapa aparecerá la opción 'Create a Waypoint' además de la descripción de ese punto y la distancia y el rumbo desde su posición en curso.

Para crear un nuevo waypoint gráficamente:

1. Use las flechas para desplazar el cursor hacia la posición del mapa deseada. Si quiere crear un waypoint nuevo sobre un punto del mapa seleccione ése punto.
2. Pulse la tecla **ENTER/MARK**. Si no está utilizando un punto del mapa para crear un waypoint vaya al punto 4.
3. Seleccione 'Create Waypoint' (Crear waypoint) o 'OK' y pulse **ENTER/MARK**.
4. Para aceptar el waypoint con el nombre y el símbolo por defecto pulse **ENTER/MARK**. Si está creando un waypoint a partir de un punto del mapa en pantalla, el nombre y el símbolo reflejarán automáticamente el nombre y el símbolo del punto del mapa seleccionado.
5. Para cambiar el nombre, el símbolo o la profundidad seleccione el campo apropiado y pulse **ENTER/MARK**. Haga los cambios y pulse **ENTER/MARK**.
6. Después de haber introducido y confirmado los cambios seleccione 'OK' y pulse **ENTER/MARK**.



Waypoint del mapa a partir de un punto no del mapa



Elija 'Create Waypoint' para utilizar un punto del mapa para un waypoint nuevo

CREAR Y EDITAR WAYPOINTS

Crear waypoints mediante la entrada de texto

También se pueden crear waypoints manualmente introduciendo una posición a través de la pestaña de 'Waypt' de la página de menú principal.

Para crear un waypoint nuevo manualmente introduciendo sus coordenadas:

1. Pulse **MENU** dos veces para visualizar la página de menú principal.
2. Seleccione la opción de la pestaña de 'Waypt' y pulse **MENU**. Seleccione 'New Waypoint' (Waypoint nuevo) y pulse **ENTER/MARK**. Aparecerá la página del nuevo waypoint con el número del siguiente waypoint disponible y la última posición del receptor conocida como el nombre y la posición por defecto.
3. Si quiere cambiar el nombre y el símbolo del waypoint e introducir una profundidad seleccione el campo deseado y pulse **ENTER/MARK**. Utilice las flechas para introducir el nombre nuevo, el icono, la posición o la profundidad. Pulse **ENTER/MARK** después de cada carácter de cada sección.
4. Cuando haya acabado de introducir todos los datos de waypoint seleccione 'OK' y pulse **ENTER/MARK**.

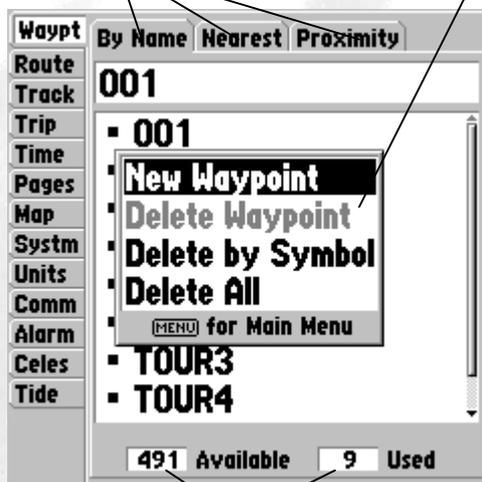
Revisar y editar waypoints

Cuando haya creado y guardado un waypoint éste puede ser modificado, revisado, renombrado, desplazado o borrado en cualquier momento a través de la página de editar waypoint. La página de editar waypoint está disponible para cualquier waypoint guardado seleccionando el waypoint deseado a partir de la pantalla de mapa o de la lista de waypoints en la pestaña de 'Waypt' y pulsando **ENTER/MARK**.

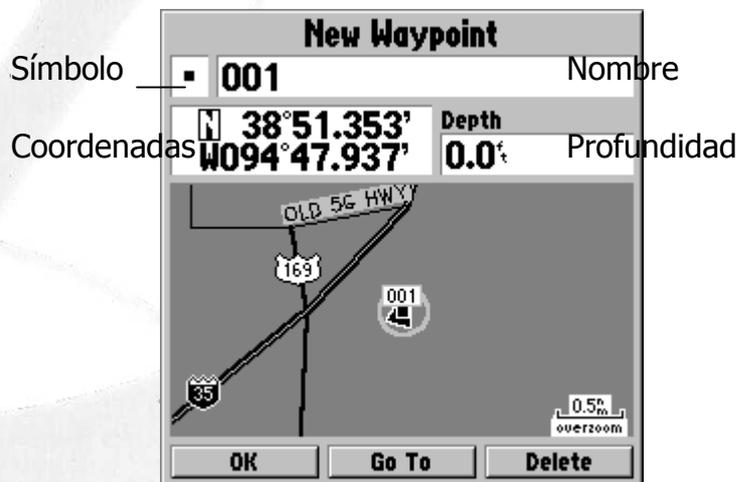
Para acceder a la página de editar waypoints:

1. Utilice las flechas para seleccionar el waypoint deseado de la pantalla de mapa. También podrá pulsar **MENU** dos veces, seleccione la pestaña de 'Waypt', seleccione un waypoint de las listas de 'By Name' (Por nombre), 'Nearest' (Más cercano) o 'Proxim' (Próximo).
2. Pulse **ENTER/MARK** para visualizar la página de Edit Waypoint.

Pestañas de submenú Menú de opciones



Estado de la lista de waypoints



Página de waypoint nuevo

EDITAR WAYPOINTS

Desde la página de Waypoint Edit podrá cambiar el nombre, el símbolo, las coordenadas de posición o la profundidad de un waypoint seleccionado. Cuando haya realizado los cambios seleccione 'OK' y pulse **ENTER/MARK**.

Para cambiar el nombre del waypoint:

1. Seleccione el campo del nombre del waypoint y pulse **ENTER/MARK**.
2. Utilice las flechas para introducir un nombre nuevo y pulse **ENTER/MARK**.

Para cambiar el símbolo del waypoint:

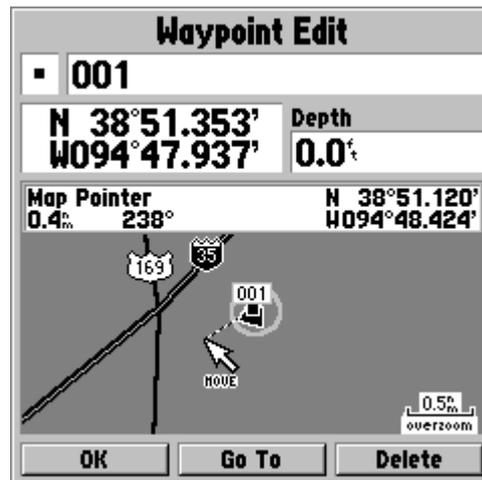
1. Seleccione el campo del símbolo del waypoint, a la izquierda de su nombre y pulse **ENTER/MARK**.
2. Utilice las flechas para seleccionar el símbolo deseado y pulse **ENTER/MARK**.

Para cambiar las coordenadas de posición:

1. Seleccione el campo de las coordenadas de posición y pulse **ENTER/MARK**.
2. Utilice las flechas para editar las coordenadas. Para cambiar de línea pulse la flecha de la derecha.
3. Pulse **ENTER/DONE**.

Para desplazar el waypoint en el mapa:

1. Desde la página de Waypoint Edit pulse **MENU**, seleccione 'Move Waypoint on Map' (Desplazar waypoint en el mapa) y pulse **ENTER/MARK**. Aparecerá una etiqueta de 'MOVE' (Desplazar) debajo del cursor además de la distancia, el rumbo y la ventana de coordenadas. También podrá utilizar las teclas de IN o OUT para realizar zooms en el mapa. En la esquina inferior derecha aparecerá la escala del mapa.
2. Utilice las flechas para señalar la nueva posición y pulse **ENTER/MARK**. Si desea detener el proceso de desplazamiento pulse **QUIT** o **MENU**, seleccione 'Stop Moving Waypoint' (Detener le movimiento del wpt.) y pulse **ENTER/MARK**.
3. Cuando lo haya hecho, seleccione 'OK' y pulse **ENTER/MARK**.



Señale una nueva localización y pulse ENTRER/MARK para desplazar el cursor

OPCIONES DE WAYPOINT

Submenús de waypoint

La página de menú principal del GPSMAP 162 tiene tres pestañas de submenú de waypoint; 'By Name' (Por nombre), 'Nearest' (Más cercano) y 'Proxim' (Próximo) que le permiten manejar un gran número de waypoints rápida y eficazmente. Las pestañas de submenú también proporcionan una lista de waypoints más cercanos continuamente actualizados y una función de alarma de waypoint de proximidad que se puede utilizar para definir un círculo de alarma alrededor de los peligros sumergidos, de las aguas poco profundas, etc.

Para acceder a los submenús de la página/Waypoint de menú principal:

1. Pulse **MENU** dos veces, seleccione la pestaña de 'Waypt' con las flechas y seleccione la pestaña de submenú deseada.

Lista de Waypoints

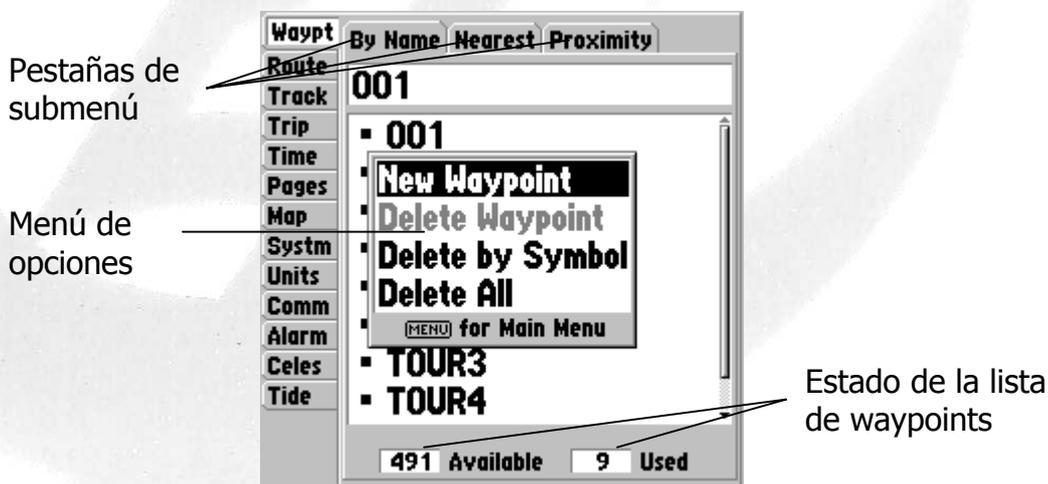
La primera lista de submenú de waypoints disponible de la pestaña de 'Waypt' es la de 'By Name' (Por nombre) que muestra una lista de todos los waypoints guardados en memoria. Desde la lista de 'By Name' podrá revisar, editar, renombrar o borrar waypoints

individualmente o borrar todos los waypoints del usuario. El número total de waypoints guardados y disponibles aparece en la parte inferior de la página de 'By Name', con los waypoints guardados en orden numérico/alfabético.

Hay distintas opciones disponibles desde el submenú de 'By Name' de la pestaña de 'Waypt':

- New Waypoint (Waypoint Nuevo): Crea un waypoint nuevo.
- Show Map (Mostrar mapa): Muestra el waypoint seleccionado en una página de 'Waypoint Map'.
- Delete Waypoint (Borrar waypoint): Borra el waypoint seleccionado de la lista y cualquier ruta en la que fue utilizado.
- Delete by Symbol (Borrar por símbolo): Borra los waypoints que utilizan el mismo símbolo.
- Delete All (Borrar todo): Borra todos los waypoints de la unidad.

NOTA: Cuando se haya borrado un waypoint de la lista no se podrá recuperar. Se recomienda guardar los waypoints importantes en un PC utilizando el cable y el software de interface.



Para visualizar las opciones del menú de waypoint:

1. Con las flechas seleccione 'By Name' y pulse **MENU**.

Para desplazarse por las opciones y revisar la lista de waypoints:

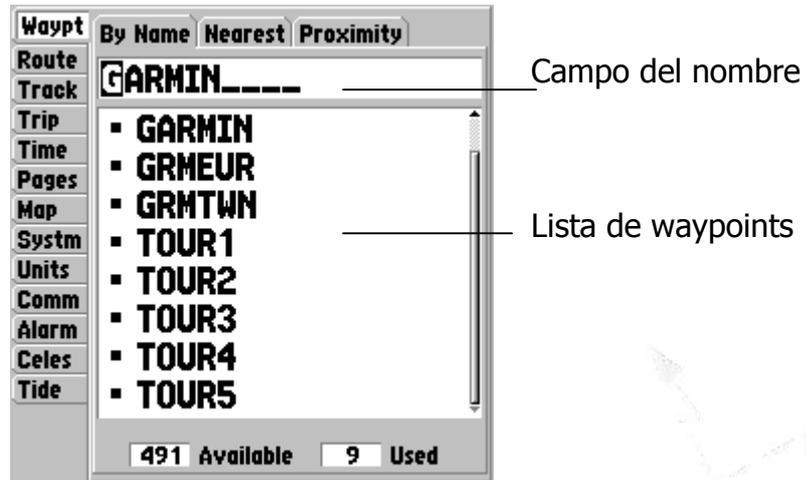
1. Seleccione 'Waypt', de la página de menú principal, con las flechas y seleccione 'By Name' (Por nombre).
2. Utilice las flechas para moverse por la lista.
3. Pulse **ENTER/MARK** para revisar el waypoint seleccionado.
4. Pulse **ENTER/MARK** para volver a la lista.

Para mostrar el waypoint seleccionado en la pantalla de mapa:

1. Desde la pestaña de 'By Name' (Por nombre) seleccione un waypoint y pulse **MENU**, seleccione 'Show Map' (mostrar mapa) y pulse **ENTER/MARK**.
2. Aparecerá el waypoint seleccionado en la pantalla de mapa, con el nombre y las coordenadas del waypoint en la parte superior del mapa, junto con la distancia y el rumbo desde su posición hasta el waypoint.
3. Si quiere desplazar la posición del waypoint seleccionado pulse **ENTER/MARK**.
4. Utilice las flechas para desplazar la flecha de cursor hasta la posición deseada. Las coordenadas del cursor, junto con la distancia y el rumbo desde la posición del waypoint, aparecerán en la parte superior de la pantalla del mapa.
5. Pulse **ENTER/MARK** para ajustar la nueva posición del waypoint y **QUIT** para volver a la lista de waypoints.

Para borrar un waypoint de la lista:

1. Utilice las flechas para seleccionar el waypoint a borrar y pulse **ENTER**.
2. Seleccione 'Delete Waypoint' (Borrar waypoint) y pulse **ENTER/MARK**. También puede seleccionar el waypoint, pulsar **ENTER/MARK**, seleccionar 'Delete' (Borrar) y pulsar **ENTER/MARK**.
3. Pulse **ENTER/MARK** para confirmar.



También puede buscar un waypoint por nombre:

1. Seleccione el campo del nombre y pulse ENTER/MARK.
2. Utilice las flechas para seleccionar la primera letra del nombre.
3. Muévase hacia la derecha e introduzca la segunda letra si no lo ve en la lista.
4. Repita este procedimiento hasta que aparezca el nombre. Pulse ENTER/MARK cuando lo vea.
5. Seleccione el nombre de la lista y pulse ENTER/MARK otra vez para revisar el waypoint.

Para borrar waypoints por el símbolo:

1. En la pestaña de 'By Name' (Por nombre) seleccione el waypoint a borrar y pulse la tecla **MENU**, seleccione 'Delete By Symbol' (Borrar por símbolo) y pulse **ENTER/MARK**.
2. Utilice las flechas para seleccionar el símbolo del waypoint a borrar y pulse **ENTER/MARK**.
3. Pulse **ENTER/MARK** para confirmar. También podrá elegir 'Cancel' (Cancelar) o pulsar **QUIT** para detener el proceso.

Para borrar todos los waypoints de la lista:

1. Pulse la tecla de **MENU** para seleccionar la ventana de opciones.
2. Utilice las flechas para seleccionar 'Delete All' (Borrar todo) y pulse **ENTER/MARK**.
3. Seleccione la opción 'OK' y pulse **ENTER/MARK** para confirmar.

Lista de Waypoints más cercanos

La segunda lista de submenú de waypoints de la pestaña de 'Waypt' es la lista de 'Nearest' (Más cercanos) que muestra los waypoints más cercanos dentro de un radio de 100 millas desde su posición en curso. Los waypoints más cercanos se actualizan constantemente con su posición presente y proporcionan un acceso rápido a los puntos de seguridad y situaciones de emergencia más cercanos.

Para moverse por la lista de waypoints más cercanos y revisarla:

1. Seleccione la pestaña de 'Nearest' (Más cercano) y utilice las flechas para moverse por ella en ambas direcciones.
2. Pulse **ENTER/MARK** para revisar el waypoint seleccionado.
3. Para revisar la lista de waypoints seleccione la opción 'OK' y pulse **ENTER/MARK**.
4. La selección se desplazará automáticamente hasta el siguiente waypoint. Si quiere revisar cada waypoint podrá moverse por cualquier lista de waypoints pulsando repetidamente la tecla **ENTER/MARK**.

Para seleccionar un waypoint más cercano como destino NAV/MOB:

1. Utilice las flechas para seleccionar el waypoint deseado.
2. Pulse **NAV/MOB** seguido de **ENTER/MARK**.

Waypt	By Name	Nearest	Proximity
Route	Waypoint	Brg	Dist
Track	TOUR3	308 ^{°M}	1.0 ⁿ
Trip	TOUR2	182 ^{°M}	1.8 ⁿ
Time	TOUR2	182 ^{°M}	1.8 ⁿ
Pages	ROCKS	045 ^{°M}	1.9 ⁿ
Map	SHIPWRECK	264 ^{°M}	1.9 ⁿ
System	TOUR4	001 ^{°M}	3.6 ⁿ
Units	TOUR4	001 ^{°M}	3.6 ⁿ
Comm	PILE	338 ^{°M}	3.6 ⁿ
Alarm	TOUR1	190 ^{°M}	4.0 ⁿ
Celes	BAIT	327 ^{°M}	10.2 ⁿ
Tide	SWIM	303 ^{°M}	10.3 ⁿ
	FISH	014 ^{°M}	11.5 ⁿ

Lista de waypoints más cercanos

WAYPOINTS DE PROXIMIDAD

Lista de waypoints de proximidad

La tercera lista de submenús de waypoints disponible de la pestaña de 'Waypt' es la lista de 'Proxim' que le permite definir un círculo de alarma alrededor de una posición de waypoint guardado y puede ser utilizado para ayudarle a evitar arrecifes, rocas o aguas restringidas. Se pueden listar hasta diez waypoints con un radio de alarma máximo de 99.99 millas náuticas o kilómetros. Si se sobre pone un círculo de alarma de proximidad con otro ya existente aparecerá el mensaje de 'Proximity Overlaps Another Proximity Waypoint' (Proximidad sobrepone otro waypoint de proximidad) cada vez que se conecte la unidad.

En el submenú 'Proxim' de la pestaña de 'Waypt' hay disponibles las siguientes opciones:

- Add Waypoint From List (Añadir waypoint de la lista): Añade un waypoint de la lista de waypoints a la lista de proximidad.
- Add Waypoint From Map (Añadir waypoint del mapa): Añade un waypoint del mapa a la lista de proximidad.
- Clear Alarm (Borrar alarma): Borra el waypoint seleccionado de la lista de proximidad.
- Clear All (Borrar todo): Borra todos los waypoints de la lista de proximidad.

Para visualizar las opciones del menú de waypoint:

1. Con las flechas seleccione la pestaña 'Proxim' y pulse la tecla **MENU**.

Para añadir un waypoint de proximidad:

1. Utilice las flechas para seleccionar o 'Add Waypoint From List' (Añadir waypoint de la lista) o 'Add Waypoint From Map' (Añadir waypoint del mapa) y pulse **ENTER/MARK**.
2. En la lista de waypoints más cercanos o 'By Name' (Por nombre) seleccione el waypoint deseado. En el mapa, utilice las flechas para seleccionar un waypoint. También puede utilizar las teclas **IN** o **OUT**

si es necesario.

3. Pulsar **ENTER/MARK** para confirmar. El campo de la distancia quedará seleccionado.
4. Pulse **ENTER/MARK** para iniciar la entrada del radio de proximidad.
5. Utilice las flechas para introducir un valor de distancia (hasta 99.99 unidades) y pulse **ENTER/MARK**.

Waypt	By Name	Nearest	Proximity
Route	Proximity Alarm		
Track	On		
Trip	Waypoint		
Time		Distance	
Pages	SHIPWRECK	0.40	ⁿ m
Map	ROCKS	1.00	ⁿ m
Systm	PILE	0.25	ⁿ m
Units			ⁿ m
Comm	-----	-----	ⁿ m
Alarm	-----	-----	ⁿ m
Celes	-----	-----	ⁿ m
Tide	-----	-----	ⁿ m

Lista de waypoints de proximidad

Waypt	By Name	Nearest	Proximity
Route	Proximity Alarm		
Track	On		
Trip	Waypoint		
Time		Distance	
Pages	Add Waypoint From List	0	ⁿ m
Map	Add Waypoint From Map	0	ⁿ m
Systm	Clear Alarm	5	ⁿ m
Units	Clear All		ⁿ m
Comm			ⁿ m
Alarm	MENU for Main Menu		
Celes	-----	-----	ⁿ m
Tide	-----	-----	ⁿ m

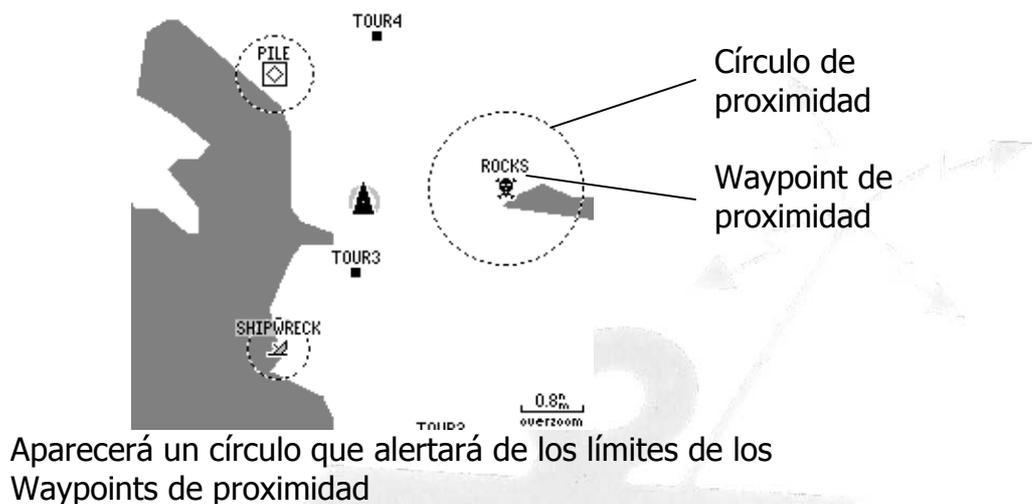
Menú de opciones de la pestaña de proximidad

Para conectar/desconectar las alarmas de proximidad:

1. Utilice las flechas para seleccionar el campo de debajo de 'Proximity Alarm' (Alarma de proximidad) y pulse **ENTER/MARK**.
2. Seleccione el ajuste deseado de 'ON' o 'OFF' y pulse **ENTER/MARK**.

Para borrar uno o todos los waypoints de la lista:

1. Utilice las flechas para seleccionar el waypoint de proximidad a borrar y pulse **MENU**.
2. Para borrar una única alarma seleccione el campo de 'Clear Alarm' (Borrar alarma) y pulse **ENTER/MARK**.
3. Para borrar todos los waypoints de proximidad seleccione 'Clear All' (Borrar todo) y pulse **ENTER/MARK**.
4. Utilice las flechas para seleccionar la opción 'OK' y pulse **ENTER/MARK** para confirmar.



IR HACIA UN DESTINO

Con la tecla de **NAV/MOB** el GPSMAP 162 le proporciona cuatro formas de navegar hacia un destino: Go To, Waypoint, Follow Track (Seguir track), MOB y Follow Route (Seguir una ruta). Cuando esté navegando activamente verá una línea recta que siempre va desde su emplazamiento en curso hasta el destino. El modo más sencillo de seleccionar un destino es mediante la función 'Go To', que le permite seleccionar un waypoint de destino y ajustar rápidamente un rumbo directo desde su posición en curso. Si tiene un waypoint seleccionado en una lista o en el mapa aparecerá en pantalla 'Go To <nombre del waypoint>' además de 'Go To Waypoint' (Waypoint Go To). Se puede acceder a la función 'Go To' a partir de una lista de waypoints o gráficamente desde la pantalla de mapa.

Para activar un 'Go To' a partir de la lista de waypoints:

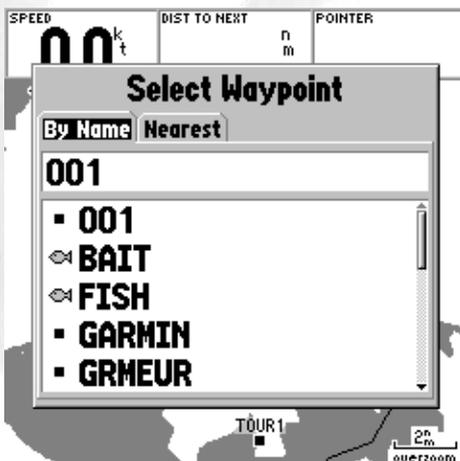
1. Pulse **NAV/MOB**.
2. Utilice las flechas para seleccionar 'Go To Waypoint' y pulse **ENTER/MARK**.
3. Desde la lista de pestañas de 'By Name' (Por nombre) o 'Nearest' (Más cercano) seleccione un waypoint y pulse **ENTER/MARK**.

Seleccionar un 'Go To' gráficamente

Se puede utilizar un 'Go To' para seleccionar uno de los tres puntos de la pantalla del mapa: un waypoint existente, un punto del mapa (carreteras, ríos, ciudades, ayudas para la navegación, etc.) o un nuevo punto del mapa. Si selecciona un punto del mapa como 'Go To' de destino, el GPSMAP utilizará automáticamente el nombre del punto del mapa, pero el punto no quedará guardado en la lista de waypoints. Si selecciona un punto del mapa nuevo como el destino 'Go To' el GPSMAP creará o moverá automáticamente un waypoint llamado 'MAP' en la posición del cursor.

Para activar un waypoint existente o un punto del mapa como 'Go To' a partir de la pantalla de mapa:

1. Utilice las flechas para seleccionar el waypoint o el punto del mapa en la pantalla y pulse **NAV/MOB**.
2. Verá 'Go To <nombre del waypoint>', pulse **ENTER/MARK**. También puede seleccionar el waypoint o punto del mapa, pulse **ENTER/MARK**, seleccione 'Go To' en las opciones de la parte inferior de la pantalla y pulse **ENTER/MARK**.



Elija un waypoint tanto desde la lista de la pestaña de 'By Name' (Por nombre) como de la de 'Nearest' (Más cercano)



El nombre del punto del mapa aparecerá automáticamente cuando se seleccione y se pulse NAV/MOB

NAVEGACIÓN TRACBACK

Para activar un punto del mapa nuevo como 'Go To' a partir de la pantalla de mapa.

1. Utilice las flechas para desplazar el cursor hasta la posición deseada.
2. Pulse **NAV/MOB**, verá que está seleccionado 'Go To Map Point' (Punto de mapa Go To), a continuación pulse **ENTER/MARK**.

Navegación trackback (Seguir el track)

El segundo método de navegación hacia un destino es el que utiliza la función de trackback. La función de trackback le permite volver a trazar un camino utilizando el track log guardado automáticamente en la memoria del receptor, eliminando la necesidad de guardar waypoints a lo largo del camino. Las rutas trackback se crean reduciendo el track log a una ruta de hasta 30 giros y activando una ruta invertida junto con estos puntos. Cuando se haya activado, la ruta de trackback le guiará de vuelta al último punto track log guardado, por lo tanto es una buena idea borrar el track log existente antes de iniciar un trayecto.

Para borrar el track log y definir un punto de inicio para la ruta de trackback:

1. Pulse la tecla **MENU** dos veces para visualizar la página del menú principal.
2. Con las flechas seleccione la pestaña de 'Track', a continuación seleccione la de 'Active' a la derecha.
3. Seleccione 'Clear' (Borrar) y pulse **ENTER/MARK**.
4. Seleccione 'OK' y pulse **ENTER/MARK**.

Primero podrá guardar el track log antes de poder utilizar la función 'Follow Track' (Seguir track). La función de Save (Guardar) le permitirá guardar un track log de una fecha o una hora en concreto.

Para guardar un track log:

1. En el menú principal utilice las flechas para seleccionar la pestaña de 'Track', a continuación seleccione la pestaña de 'Active' de la

derecha.

2. Seleccione la opción de 'Save' y pulse **ENTER/MARK**.
3. En la ventana de 'Save Back Through' (Guardar track por) seleccione la fecha, la hora o el 'Entire Log' (Log compl.) deseado y pulse **ENTER/MARK**.
4. El track se empezará a guardar y aparecerá en pantalla la ventana de 'Saved Track' (Guardar track). El nombre, la distancia y el número de puntos por defecto aparecerá en pantalla. Seleccione 'OK' y pulse **ENTER/MARK** para guardar el track.



La opción 'Go To' le permite navegar hacia un lugar en el mapa que no es un waypoint o un punto del mapa



Seleccione 'Save' (Guardar) y pulse ENTER/MARK para guardar un track log activo

Para activar un TracBack utilizando la tecla NAV/MOB:

1. Pulse la tecla **NAV/MOB**, a continuación seleccione 'Follow Track' (Seguir track) y pulse **ENTER/MARK**.
2. Seleccione el track que desee seguir y pulse **ENTER/MARK**
3. Elija 'Original', que le navegará desde el final al inicio de su embarcación, o 'Reverse' (Invertir) que le navegará desde el inicio hasta el final del trayecto, pulse **ENTER/MARK**.

Cuando se haya activado un tracback el GPSMAP 162 tomará el track log guardado en curso y lo dividirá en distintos segmentos llamados 'tramos'. Se crearán hasta 30 giros temporales para marcar las funciones más significantes del track log para duplicar el camino exacto lo más aproximado posible. Para sacar el mayor partido de la función de tracback recuerde los siguientes puntos:

- Borrar siempre el track log en el punto en el que quiera volver a atrás.
- La opción de 'Record Mode' de la página de ajustes de track log debe estar ajustada en 'Fill' o 'Wrap'.
- Al menos tienen que haber dos puntos de track log guardados en memoria para crear un ruta de Tracback.
- Si el track log interno está ajustado en la opción de 'Time', puede que la ruta no siga su camino exacto (para un mejor rendimiento mantenga el ajuste interno en 'Resolution').
- Si el receptor está desconectado o se pierde la cobertura del satélite durante su trayecto, el tracback trazará una línea recta entre cualquier punto en el que se haya perdido la cobertura y el que se recupera.
- Si el track log cambia su distancia y dirección y son demasiado complejos, puede que haya 30 waypoints que no marquen el camino adecuadamente. El receptor asignará los 30 waypoints a los 30 puntos más significantes del track y simplificará segmentos con menos cambios en la dirección.

Para detener la navegación tracback:

1. Pulse la tecla **NAV/MOB**, seleccione 'Stop Navigation' y pulse **ENTER/MARK**.
2. Escoja 'Yes' o 'No' y pulse **ENTER/MARK**.



Nombre del track por defecto

Núm. Total de puntos

Opciones adicionales

Distancia total

Confirme esta casilla para visualizar el track

Primero deberá guardar un track antes de utilizar la opción de 'Follow Track'

MOB: HOMBRE AL AGUA

MOB

La función de hombre al agua (MOB) del GPSMAP 162 le permite marcar y ajustar simultáneamente un rumbo hacia una posición para una respuesta más rápida a las situaciones de emergencia.

Para activar la función MOB:

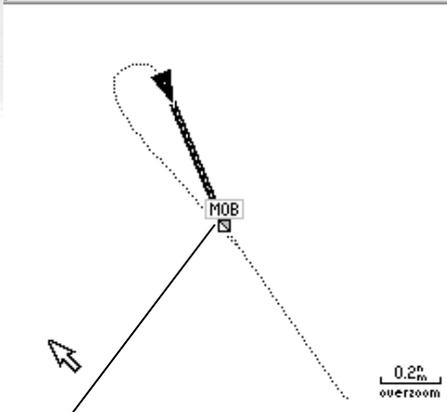
1. Pulse la tecla **NAV/MOB**.
2. Pulse **NETER/MARK** para confirmar y empezar a navegar hacia la posición MOB.

Cuando se haya activado una función MOB se creará un waypoint MOB con un símbolo y la unidad pasará a una navegación activa hacia ese punto. Utilice cualquiera de las páginas de navegación para guiarse hacia el punto MOB. El waypoint de MOB quedará guardado en la lista de waypoints y podrá borrarse como cualquier otro waypoint.

Para detener la navegación hacia la posición MOB:

1. Pulse **NAV/MOB**, seleccione 'Stop Navigation' y pulse **NETER/MARK**.
2. Seleccione 'Yes' o 'No' y pulse **NETER/MARK** para confirmar.

Map Pointer	N 35°05.661'
1.0% 204°	H076°26.540'



La función MOB le permite activar, rápidamente, la navegación de vuelta a un emplazamiento

Map Pointer	N 35°05.661'
1.0% 204°	H076°26.540'



Seleccione 'Yes' y pulse ENTER/MARK para detener la navegación

CREAR RUTAS

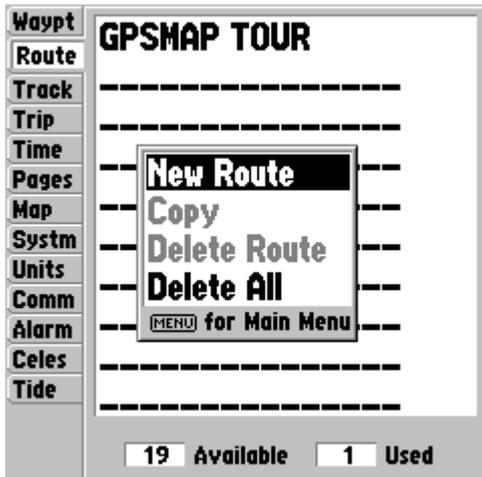
Rutas

La última forma de navegar hacia un destino es creando una ruta definida por el usuario. El sistema del GPSMAP 162 de Garmin le permite crear y guardar hasta 20 rutas reversibles (numeradas del 1-20), con hasta 30 waypoints cada una de ellas. Las rutas se pueden crear y modificar de dos formas. La primera es 'Edit as Text' (Editar como texto) a partir de la página de revisión de ruta, permitiéndole ver una lista de los waypoints conforme los vaya creando, revisando o modificando la ruta. La segunda manera es a partir de 'Edit on Map' (Editar el mapa) de la página de mapa de Edit Route (Editar ruta), permitiéndole ver cada ruta gráficamente en pantalla conforme la vaya creando, revisando o modificando. Todas las funciones de ruta del GPSMAP 162 son accesibles a través de la página de Main Menu (Menú principal) o de la tecla **NAV/MOB**.

Para crear una ruta utilizando el texto a partir de la página de Review Route (Revisar ruta):

1. Pulse **MENU** dos veces para visualizar la página de menú principal.
2. Utilice las flechas para seleccionar la pestaña de 'Routes' y pulse **MENU** para visualizar la página de opciones de ruta.
3. Seleccione 'New Route' y pulse **ENTER/MARK**.
4. Utilice Las flechas para seleccionar el primer campo con la palabra 'Waypoint' y pulse **ENTER/MARK**.
5. Desde la lista de la pestaña de 'By Name' (Por nombre) o de la de 'Nearest' (Más cercano) elija el waypoint que quiera y pulse **ENTER/MARK**. El siguiente campo de la lista se seleccionará automáticamente.
6. Siga realizando lo especificado en los puntos 4 y 5 hasta que se hayan introducido los puntos de la ruta deseados. Pulse **QUIT** para volver a la página de Route List (Lista de rutas).

NOTA: Para utilizar los puntos del mapa como puntos de ruta será necesario que los tenga guardados como waypoints o crear la ruta gráficamente en la página de mapa de Route Edit (Editar ruta).



Pestaña de Route (Ruta) y menú de opciones de ruta



Elija un waypoint o de la lista de la pestaña de 'By Name' (Por nombre) o de la de 'Nearest' (Más cercano)

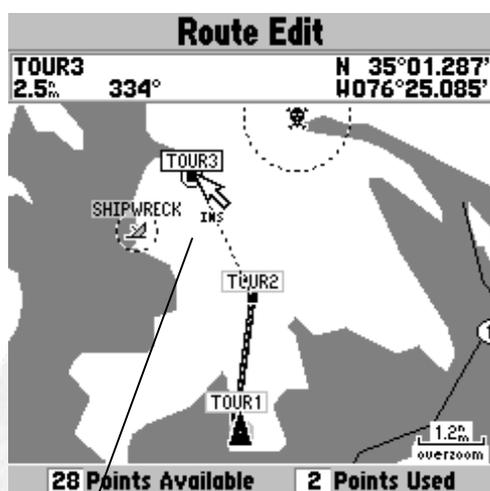
Para crear una ruta gráficamente a partir de la página de mapa de Route Edit (Editar ruta):

1. Pulsar **MENU** dos veces para visualizar la página de Main Menu (Menú principal).
2. Utilice las flechas para seleccionar la pestaña de 'Routes' (Rutas) y pulse **MENU** para visualizar la página de opciones de ruta.
3. Seleccione la opción de 'New Route' (Ruta nueva) y pulse **ENTER/MARK**.
4. Pulse **MENU**, seleccione 'Create on Map' (Crear en mapa) y pulse **ENTER/MARK**.
5. Para añadir a la ruta un waypoint existente o un punto del mapa utilice las flechas para seleccionar el waypoint o el punto del mapa deseado y pulse **ENTER/MARK**.
6. Para añadir un waypoint nuevo a la ruta utilice las flechas para seleccionar la posición del mapa deseada y pulse **ENTER/MARK**. Vuelva a pulsar **ENTER/MARK** para confirmar el nuevo waypoint. También podrá cambiar el nombre y el símbolo del nuevo waypoint.

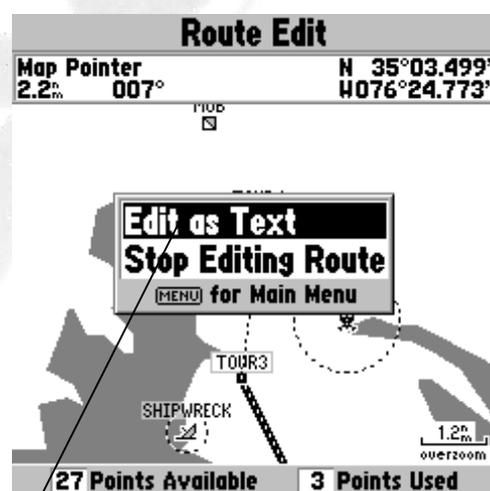
Cada vez que añade cada waypoint nuevo a la ruta, la ventana de datos de la parte superior de la pantalla de mapa le mostrará el nombre, el rumbo y la distancia desde su emplazamiento del punto de mapa/waypoint y las coordenadas del cursor. La parte inferior de la pantalla le mostrará el número de puntos utilizados y disponibles.

Aparecerá una línea de ruta que le indicará cada tramo finalizado, y aparecerá una línea de puntos que le indicará la distancia y el rumbo hasta la flecha de cursor desde el último waypoint de la ruta.

- Repita los pasos 4 y 5 hasta que haya acabado de definir todos los waypoints de la ruta.
- Cuando haya acabado pulse **MENU**, seleccione 'Edit as Text' (Editar como texto) para volver a la página de Route Review (Revisión de ruta), o seleccione 'Stop Editing Route' (Dejar de editar ruta) (o pulse **QUIT**) para volver a la página de Route List, pulse **ENTER/MARK**.



Debajo del cursor aparecerá 'INI' cuando vaya añadiendo puntos



Para detener la edición, pulse MENU y elija uno de los siguientes puntos

PÁGINA DE LISTAS DE RUTAS

La página de la lista de rutas del GPSMAP 162 muestra todas las rutas guardadas en curso. Cuando se ha creado una ruta se puede activar y utilizar para la navegación con la tecla **NAV/MOB**. Se puede seguir una ruta con la misma frecuencia que fue creada, o se puede invertir el orden y navegar desde el último waypoint hasta el primero. A partir del menú de la lista de Route puede elegir 'New Route' (Ruta nueva), 'Copy' (Copiar), 'Delete Route' (Borrar ruta) o 'Delete All' (Borrar todo).

Para activar una ruta con la tecla **NAV/MOB**:

- Desde cualquier página pulse la tecla **NAV/MOB**, utilice las flechas,

seleccione 'Follow Route' (Seguir ruta) y pulse **ENTER/MARK**. Si selecciona una ruta de la lista de rutas o de la página de revisión de rutas y pulsa **NAV/MOB** se mostrará automáticamente la ventana con 'Follow <nombre de la ruta>' (Seguir).

2. Seleccione la ruta que desee navegar y pulse **ENTER/MARK**.
3. Elija 'Activate' (Activar) o 'Invert and Activate' (Invertir y activar) y pulse **ENTER/MARK** ('Activate' utilizará la ruta como está, 'Invert and Activate' invertirá la ruta y la activará).

Para desactivar (detener una navegación) una ruta:

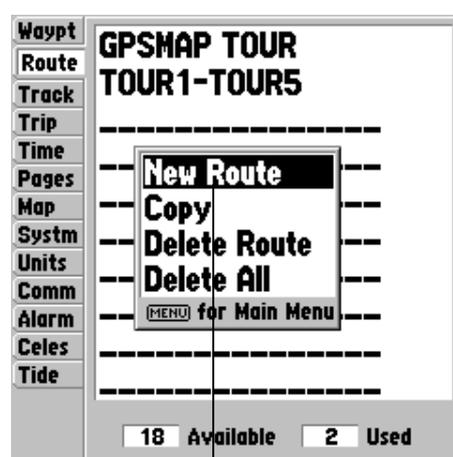
1. Pulse **NAV/MOB**, seleccione 'Stop Navigation' (Detener la navegación) y pulse **ENTER/MARK**.
2. Elija 'Yes' (Sí) o 'No' y pulse **ENTER/MARK** para confirmar.

Para copiar o borrar una ruta:

1. A partir de la List Route utilice las flechas, seleccione la ruta que quiera borrar o copiar y pulse **MENU**.
2. Elija o 'Copy' (Copiar) o 'Delete Route' (Borrar ruta) y pulse **ENTER/MARK** con 'OK' seleccionado, vuelva a pulsar **ENTER/MARK** para confirmar.

Para borrar todas las rutas:

1. En la Route List pulse **MENU**.
2. Seleccione 'Delete All', pulse **ENTER/MARK** con 'OK' seleccionado y vuelva a pulsarlo para confirmar.



Si selecciona un nombre de una ruta de la lista de rutas y pulse NAV/MOB, el nombre aparecerá automáticamente

Menú de Route List

PÁGINA DE REVISIÓN DE RUTA

Cuando haya creado una ruta la página de revisión de ruta le permitirá revisar y modificar la ruta mostrada.

Para obtener la página de Route Review (Revisión de ruta):

1. Pulse **MENU** dos veces, seleccione la pestaña de 'Routes'.
2. Seleccione el nombre de la ruta que desea revisar y pulse **ENTER/MARK**.

La página de revisión de ruta también le permite introducir su propio nombre de 15 caracteres para cualquier ruta listada. Por defecto, el nombre incluye el primer y el último waypoint de la ruta.

Para introducir el nombre de una ruta habitual:

1. Desde la página de Route Review seleccione el campo del nombre y pulse **ENTER/MARK** para empezar a editar.
2. Utilice las flechas para introducir el nombre deseado y pulse **ENTER/MARK** cuando haya acabado.

Cuando está en la página de revisión de ruta podrá revisar los puntos de las rutas (waypoints o puntos del mapa):

Para revisar puntos de ruta individuales:

1. Seleccione el punto deseado y pulse **ENTER/MARK**.
2. En la ventana de revisión de waypoint podrá elegir entre 'OK' (seleccionar el siguiente punto de la lista de rutas), 'Go To' (activar una navegación directa hacia ese punto) o 'Delete' (borrar definitivamente de la unidad el waypoint) y después pulse **ENTER/MARK**.

Si el punto de la ruta es un punto del mapa podrá elegir 'Create Waypoint' para que se convierta en un waypoint permanente. Cuando vuelva a la lista de puntos de la ruta se seleccionará automáticamente

el siguiente punto. Esto le permitirá revisar cada punto de la ruta pulsando repetidamente **ENTER/MARK**.

Menú de opciones de Route Review

El menú de opciones disponible en la página de Route Review es Edit on Map (Editar en mapa), Insert/Add Waypoint (Insertar/añadir waypoint), Remove Waypoint (borrar waypoint), Invert, Plan Route (planear una ruta) y Delete Route (suprimir ruta).

Puntos de ruta
Campos de datos

Waypoint	Distance	Course
TOUR1	0.0 ⁿ	003 ^M
TOUR2	2.3 ⁿ	330 ^M
TOUR3	4.8 ⁿ	001 ^M
TOUR4	7.9 ⁿ	325 ^M
TOUR5	17.7 ⁿ	---
TOTALS	17.7 ⁿ	337 ^M

Nombre de la ruta
Totales de datos
Menú de opciones de Route Review

Edit on Map (Editar en el mapa): Esta opción le permite revisar y modificar la ruta mostrada a través de un menú de ventana desplegable para cada punto (waypoint o punto del mapa) de la página de mapa. También puede utilizar el cursor para insertar un nuevo punto de la ruta en un tramo, revisar el waypoint o el punto del mapa.

Para editar la ruta en el mapa:

1. Desde la página de Route Review seleccione 'Edit Route on Map' (editar ruta en el mapa) y pulse **ENTER/MARK**.

Para editar un punto de ruta:

1. Utilice las flechas para seleccionar el waypoint de la ruta deseado y pulse **ENTER/MARK**.

Aparecerá un menú desplegable con opciones para la edición, revisión, borrar, desplazar, centrar el mapa en el siguiente punto o añadir giros al principio y al final de la ruta.

Para revisar un punto de la ruta:

1. Seleccione 'Review' y pulse **ENTER/MARK**. Vuelva a pulsar **ENTER/MARK**.

Para borrar un punto de la ruta:

1. Seleccione 'Remove' y pulse **ENTER/MARK**.

Para mover un punto de la ruta:

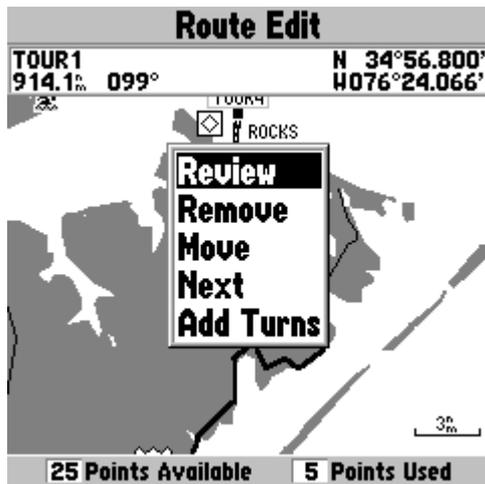
1. Seleccione 'Move' y pulse **ENTER/MARK**.
2. Desplace el cursor hacia la nueva posición del mapa y pulse **ENTER/MARK**.

Para centrar el mapa en el siguiente punto de la ruta:

1. Seleccione 'Next' y pulse **ENTER/MARK**.

Para añadir giros al inicio o al final de la ruta:

1. Seleccione el primero (para añadir waypoints al inicio de la ruta) o el último (para añadir waypoints al final de la ruta) waypoint de la ruta con el cursor del mapa y pulse **ENTER/MARK**.
2. Seleccione la opción 'Add Turns' y pulse **ENTER/MARK**.
3. Desplace el cursor hacia el punto o posición nuevos y pulse **ENTER/MARK**.
4. Si no ha insertado un waypoint existente pulse **ENTER/MARK** para confirmar el nuevo waypoint.
5. Repita los pasos 3 y 4 para insertar waypoints adicionales o pulse **QUIT** para salir.



Seleccione Review para visualizar los detalles del punto



Seleccione Next para centrar el siguiente punto en la ruta

El modo de editar rutas del GPSMAP 162 también le permite insertar un waypoint nuevo de ruta en cualquier tramo utilizando el cursor del mapa.

Para insertar un waypoint nuevo entre dos waypoints existentes en la ruta:

1. Utilice las flechas para seleccionar el tramo en el que quiera insertar el nuevo waypoint (la línea de la ruta quedará seleccionada y cambiará por una línea punteada cuando se haya seleccionado el tramo) y pulse **ENTER/MARK**.
2. Desplace el cursor hacia la posición nueva del mapa, waypoint existente o punto del mapa (verá 'INS' por debajo de la flecha y las líneas de la ruta se desplazarán con la flecha) y pulse **ENTER/MARK**.
3. Si no inserta un waypoint existente, pulse **ENTER/MARK** para confirmar el waypoint nuevo.

Insert/Add Waypoint (Insertar/añadir un waypoint): Le permite insertar un waypoint en la lista de puntos de la ruta y añadir puntos al final de la misma.

Para insertar un punto en la ruta y añadirlo al final:

1. Desde la página de Route Review o de Active Route seleccione el punto que desee insertar con las flechas (para añadir un punto al final, seleccione el campo en blanco de la parte inferior de la lista) y

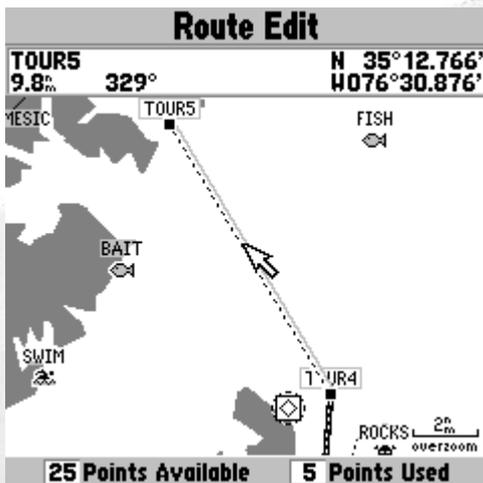
pulse **MENU**.

2. Seleccione 'Insert Waypoint' o 'Add Waypoint' y pulse **ENTER/MARK**
3. Desde la pestaña de 'By Name' o de 'Nearest' seleccione el waypoint a insertar/añadir y pulse **ENTER/MARK**.

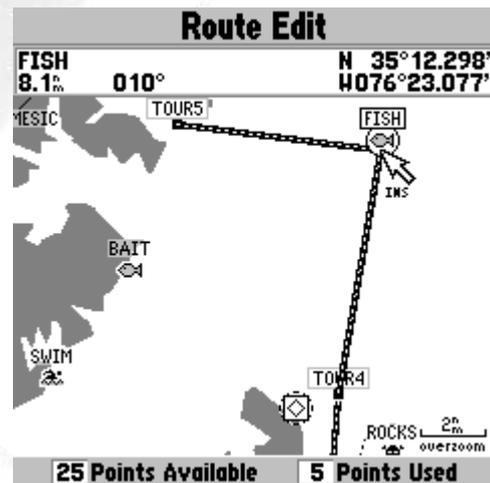
Remove Waypoint (Borrar un waypoint): Le permite borrar un punto (waypoint o punto del mapa) de una ruta. Esta opción puede utilizarse desde Route Review y Active Route Pages.

Para borrar un waypoint de una ruta:

1. Desde la página de Route Review o de Active Route seleccione el punto a borrar con las flechas y pulse **MENU**.
2. Seleccione 'Remove Waypoint' y pulse **ENTER/MARK**.



Seleccione el tramo de la ruta en el que desee insertar un waypoint y pulse **ENTER/MARK**



Trace el tramo de la ruta hasta un waypoint existente, punto del mapa o punto en blanco del mapa para crear un nuevo punto de la ruta.

Invert (Invertir): La función de invertir invertirá la ruta que elija. Podemos acceder a esta función tanto desde Route Review como desde Active Route.

Para invertir una ruta:

1. Desde la página de Route Active o de Active Route, pulse **MENU**.
2. Utilizando las flechas seleccione 'Invert' y pulse **ENTER/MARK**.

Plan Route (Planear una ruta): Las páginas de Route Review y de Active Route también muestran información a cerca de la planificación de un trayecto, para cada tramo o para toda la ruta. La información disponible incluye el curso, la ETA, el combustible hasta el punto, distancia del tramo, combustible en el tramo, horario en el tramo, salida y puesta del sol en un emplazamiento, hora hasta el punto.

Para utilizar la función de Plan Route:

1. Para seleccionar la figura de planificación deseada seleccione la ruta deseada de la Route List y pulse **ENTER/MARK** para visualizar la página de Route Review. Si tiene una ruta activa también podrá realizar lo siguiente desde la página de Active Route:
2. A la derecha de cada waypoint aparece una de las nueve figuras de planificación disponibles. Utilice las flechas hacia la izquierda/derecha para seleccionar el punto deseado.
3. Para introducir la información de la planificación pulse **MENU** y seleccione 'Plan Route' en la lista de opciones. Introduzca las figuras para la velocidad, el combustible, la hora de salida, la fecha de salida. Pulse **QUIT** para volver a la página de Route Plan.

NOTA: el combustible se mide con 'unidades por hora'. Los cambios de los ajustes del sistema de las unidades de medida (millas náuticas, statute, o métrico) no afectan la medición del combustible. Deberá introducir la escala del fluido de combustible según la información disponible para su vehículo (manual del usuario, especificaciones del rendimiento, etc.) y anotar las unidades deseadas (galones, litros,...)

Delete Route (Borrar ruta): Borra la ruta y cualquier punto del mapa en la ruta.

Para Borrar una ruta:

1. Desde la página de Route Review pulse **ENTER**.
2. Seleccione 'Delete Route' y pulse **ENTER/MARK** dos veces para confirmar.

Route Review		
TOUR5-TOUR1		
Waypoint	Distance	Course
TOUR5	0.0 ⁿ	145 ^M
TOUR4	9.8 ⁿ	181 ^M
TOUR3	12.9 ⁿ	150 ^M
TOUR2	15.4 ⁿ	183 ^M
TOUR1	17.7 ⁿ	---
---	---	---
---	---	---
TOTALS	17.7ⁿ	157^M

Pulse la flecha IZQUIERDA/DERECHA para cambiar el campo de datos

Route Review		
TOUR1-TOUR5		
Waypoint	Distance	Course
T	Plan Route	
T	Speed	Depart Time
T	0.0 ⁿ	06:00 ^P
T	Fuel Flow	Depart Date
T	0.0/hr	01-JAN-06
---	---	---
---	---	---
TOTALS	17.7ⁿ	337^M

Campos de datos de Plan Route

PÁGINA DE ACTIVE ROUTE (RUTA ACTIVA)

Cuando haya una ruta activada en el sistema GPSMAP 162 la página de ruta activa muestra cada punto (waypoint o punto del mapa) de la ruta activa, con el nombre del punto, la distancia y la elección del curso, la ETA, el combustible hasta el punto, la distancia del tramo, el combustible en el tramo, la hora en el tramo, la puesta y salida del sol en el emplazamiento del punto, o el tiempo hasta el punto para cada uno de ellos desde su emplazamiento en curso. El punto de destino en curso, el punto 'activo', está marcado con un icono en forma de flecha. Conforme se esté navegando una ruta la lista de waypoints se irá actualizando automáticamente para indicar el siguiente primer punto 'activo'. Las páginas de Active Route y de Route Review comparten muchas funciones y opciones iguales.

En la página de ruta activa encontramos las siguientes opciones:

- Create on Mapa (Graphically): Crear en el mapa (gráficamente).
- Insert/add Waypoint: Insertar/añadir un waypoint.
- Remove Waypoint: Borrar un waypoint.
- Invert Route: Invertir ruta.
- Plan Route: Planear una ruta.
- Re-evaluate Route: Reevaluar una ruta.

Re-evaluate: Reactiva la ruta en curso y selecciona, como ruta activa, el tramo de ruta más cercano a su posición en curso. El tramo activo define los waypoints 'desde' y 'hasta' en curso.

Para reevaluar una ruta activa:

1. Desde la página de ruta activa pulse **MENU**.
2. Con las flechas seleccione 'Re-evaluate' y pulse **ENTER/MARK**.

Active Route		
TOUR1-TOUR5		
Waypoint	Distance	Course
TOUR1	---	017 ^M
▶TOUR2	2.3 ^m	344 ^M
TOUR3	4.8 ^m	015 ^M
TOUR4	7.9 ^m	339 ^M
TOUR5	17.7 ^m	---
---	---	---
---	---	---
TOTALS	17.7^m	351^M

Página de Active Route

Active Route		
TOUR1-TOUR5		
Waypoint		Course
TOUR	Edit on Map	017 ^M
▶TOUR	Insert Waypoint	344 ^M
▶TOUR	Remove Waypoint	015 ^M
TOUR	Invert	339 ^M
TOUR	Plan Route	---
TOUR	Re-evaluate	---
---	(MENU) for Main Menu	---
---	---	---
TOTALS	17.7^m	351^M

Opciones de menú de la página de ruta activa

PESTAÑAS DEL MENÚ PRINCIPAL

Página de menú principal

La página del menú principal del GPSMAP 162 proporciona acceso a varios waypoints, al sistema, a la navegación, al manejo del interface y a los menús de ajustes de forma fácil para utilizar el formato de pestañas. Podremos acceder a la página de menú principal desde cualquier página del sistema y mediante la tecla **MENU**.

Para acceder a la página de menú principal:

1. Pulse **MENU** dos veces.

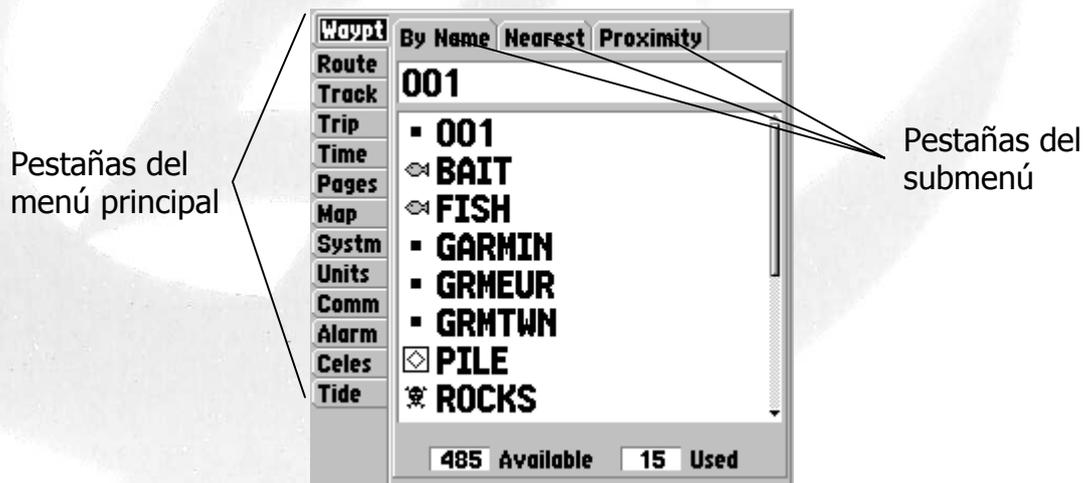
Las 13 pestañas del menú se dividen en categorías por funciones.

Para seleccionar una pestaña del menú de la página de menú principal:

1. Desplace el cursor hacia arriba/abajo para seleccionar la pestaña que quiera visualizar. Aparecerá automáticamente la información de la pestaña seleccionada.
2. Si quiere seleccionar alguno de los puntos de la pestaña pulse la flecha hacia la derecha y a continuación hacia arriba/abajo para seleccionar.
3. Puede pulsar **MENU** para obtener más información adicional o **ENTER/MARK** para realizar cambios en la opción seleccionada.
4. Pulse hacia la izquierda para volver a la lista de pestañas. Al pulsar **QUIT** saldrá de la página de menú principal.

Las pestañas del menú principal son:

- Waypt: Podrá crear, editar o borrar waypoints.
- Route: Podrá crear, editar, borrar o activar una ruta.
- Track: Podrá grabar un track, definir cómo grabarlo y mostrarlo.
- Trip: Le proporciona las velocidades del trayecto, cuentakilómetros, promedios y temporizadores del trayecto.
- Time: Ajusta el formato de la hora, las zonas horarias.
- Pages: Permite cerrar las páginas principales, abrirlas o 'saltarlas'.



Página de menú principal

- Map: Ajusta las funciones de la página de mapa, zoom y tamaño del texto.
- Systm: define el pitido y el simulador, restaura los ajustes, muestra la versión del software.

- Units: Define el formato de posición, datos, rumbos, distancia y unidades de velocidad.
- Comm: Ajustes de interface para utilizar con un PC o con un segundo mecanismo.
- Alarm: Ajusta las alarmas de ancla, llegada, fuera de rumbo y despertador.
- Celes: La página del cielo muestra los ciclos de la luna y el sol y las posiciones.
- Tide: Muestra la carta de las 12 horas de mareas con niveles y horarios.

MENÚ PRINCIPAL: PESTAÑA DE TRACK

Pestaña de track: Le permite especificar si se debe guardar el track log o no (un rastro electrónico de su trayecto recorrido), define cómo guardar los datos del track log para usos futuros. La página de Track Logs también le proporciona un indicador de la memoria utilizada en el track log activo y opciones para borrar la memoria de track o iniciar una ruta trackback. El submenú de Track está dividido en dos pestañas: 'Active' y 'Saved'.

La pestaña de 'Active' es para el log activo (el log guardado en curso). Muestra la memoria del track utilizado y los ajustes en curso.

La pestaña de 'Saved' una lista de cualquier track log guardados, le permite la activación del trackback, la pantalla de mapa de los logs guardados. El log activo puede guardar hasta aproximadamente 2000 puntos de track log, según el criterio especificado en los ajustes del track. Se pueden guardar hasta 10 track logs en memoria con hasta 250 puntos de track log en cada log guardado.

Existen los siguientes ajustes disponibles para la pestaña de 'Active':

- Record Mode: Le permite seleccionar una de las tres opciones de guardar el track:
 - Off: No se guardará el track log. Fíjese que al seleccionar este ajuste evitará tener que utilizar la función de TracBack.
 - Fill: Se guardará un track log hasta que la memoria del track

esté llena

- Wrap: Se guardará continuamente un track log, actualizando la memoria disponible (reemplazando los datos viejos del track con los nuevos).



Pestaña de Track activo



Pestaña de Track guardado

- Interval: Define la frecuencia con la que se guarda el ploteo del track. Hay disponibles tres ajustes de intervalo.
 - Time: Guarda el ploteo del track en un intervalo de tiempo definido por el usuario.
 - Resolution: Guarda el ploteo del track según la variación definida por el usuario a partir del curso sobre tierra. La opción de resolución es el ajuste por defecto y se recomienda para el uso más eficiente de la memoria y del rendimiento del trackback. El valor de la distancia (introducido en el campo del intervalo) es el error máximo permitido desde el rumbo real antes de guardar un punto de track.
 - Distance: Guarda el track según la distancia entre puntos definida por el usuario.
 - Value: Define la distancia o el tiempo utilizados para guardar el track log.
- Save: Le permite guardar el track log activo en curso.
- Clear: Le permite borrar el track log activo guardado actualmente en curso.

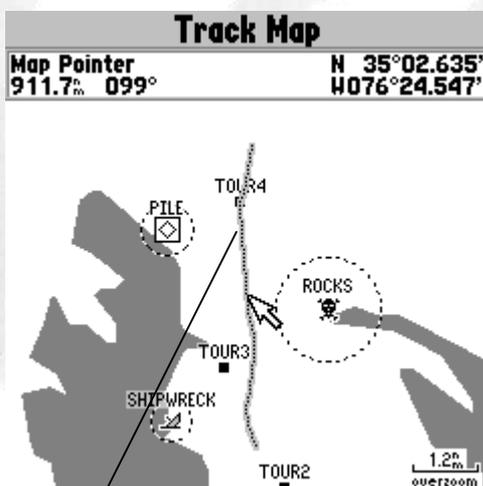
Para la pestaña de 'Save' hay disponibles las siguientes opciones de menú:

- Show Map: Muestra el track log guardado en la página de Track Map.
- Delete Track: Borra el track log guardado en memoria seleccionado.
- Delete All: Borra todos los track logs guardados en memoria.

También podrá activar un trackback de cualquiera de los tracks guardados en esta pestaña.

Para activar un trackback de la lista de la pestaña de 'Saved':

1. Seleccione el track que desee utilizar para un trackback con las flechas y pulse **NAV/MOB**.
2. Aparecerá seleccionado 'Follow <nombre del track>'. Pulse **ENTER/MARK**.
3. Escoja 'Original', que le llevará del final al inicio del trayecto, o 'Reverse', que le llevará desde el inicio hasta el final y pulse **ENTER/MARK**.



Puede utilizar la opción de 'Show Map' para visualizar un track guardado



El nombre del track aparecerá automáticamente cuando se seleccione en la lista de 'Save' y se pulse NAV/MOB

MENÚ PRINCIPAL: PESTAÑAS DE TRIP, TIME Y PAGES

Pestaña de Trip: Muestra el cuentakilómetros de trayecto, la velocidad media del movimiento, la velocidad media total, la velocidad máxima, el tiempo detenido, el tiempo de movimiento, el tiempo total y el cuentakilómetros. Puede resetear los datos al elegir entre 'Reset Trip' (resetear el trayecto), 'Reset Odometer' (resetear el cuentakilómetros), 'Reset Max Spd' (resetear la velocidad máxima) o 'Reset All' (resetear todo) y pulsar **ENTER/MARK**.

Pestaña de Time: Muestra la hora y la fecha en curso, le permite ajustar el formato de hora de 12 o 24 horas e introducir una zona horaria.

Están disponibles las siguientes opciones:

- Time Format: se puede elegir entre el formato de 12 o el de 24 horas.
- Time Zone: Elija su zona horaria correcta para ver la hora local correcta o introducir la diferencia horaria UTC. La diferencia horaria UTC son las horas de diferencia, más o menos, que tiene usted respecto a la línea horaria.
- Daylight Savings: Se puede elegir entre 'Auto', 'On' o 'Off'.

Pestaña de Pages: Le permite conectar/desconectar las páginas principales o 'saltar' a una página en particular.

Para seleccionar/deseleccionar una página principal:

1. Utilice las flechas para seleccionar la casilla de la izquierda del nombre de la página. Al pulsar **ENTER/MARK** seleccionará/deseleccionará esa página. Cuando hay seleccionada una página aparece la señal de '✓' en la casilla. Tiene que dejar, como mínimo, una página confirmada.

También podrá pulsar Menu, elegir entre una de las siguientes opciones y pulsar **ENTER/MARK**:

- Enable All Pages: Selecciona todas las páginas.
- Basic Chartplotter: Sólo selecciona la página de mapa.

- Nav Tools Only: Selecciona sólo las páginas de compás, autopista y ruta activa.

Para 'saltar' a una página específica:

1. Seleccione la opción 'Jump To' a la derecha de la página deseada y pulse **ENTER/MARK**.

Campos de datos

Waypt	Trip Odometer	Stopped Time
Route	0.2 ⁿ _m	01:59:24
Track		
Trip	Moving Average	Moving Time
Time	2.0 ^k _t	00:04:40
Pages	Total Average	Total Time
Map	0.1 ^k _t	02:04:04
System	Maximum Speed	Odometer
Units	41.2 ^k _t	0.2 ⁿ _m
Comm		
Alarm		
Celes	Reset Trip	Reset Max Spd
Tide	Reset Odometer	Reset All

Opciones de reseteo
Pestaña de Trip

Campos de datos seleccionables

Waypt	Time Format
Route	12 Hour
Track	
Trip	Time Zone
Time	Central
Pages	Daylight Savings Time
Map	Auto
System	Current Time and Date
Units	07:44:10 ^h 17-FEB-00
Comm	
Alarm	
Celes	
Tide	

Campo de datos no seleccionable
Pestaña de Time

MENÚ PRINCIPAL: PESTAÑA DE SYSTEM (SISTEMA)

Pestaña de System: Controla los ajustes del sistema para el pitido, filtro de la velocidad, modo de sistema, controles del simulador, restaura los ajustes de fábrica y muestra la versión del software.

Están disponibles los siguientes ajustes:

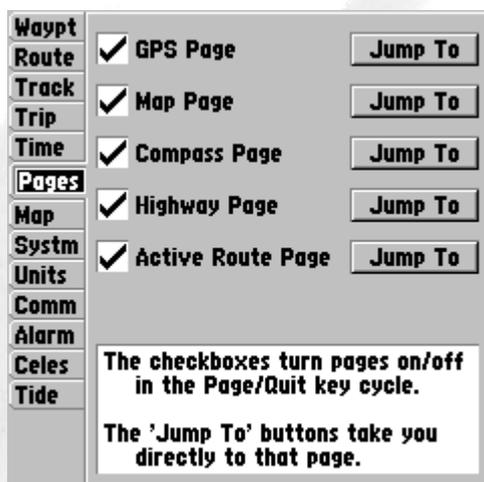
- **Beeper:** Controla el pitido audible. Seleccione entre 'Off', 'Alarms Only' (sólo alarmas), suena para alarmas/mensajes, 'Key and Alarm' (suena cuando se pulsan las teclas y las alarmas/mensajes).
- **Speed Filter:** Medias de las lecturas de la velocidad. Elija entre 'Off', 'Auto' (controla automáticamente el filtro) o 'On' (permitiéndole introducir un valor de 1 a 255 segundos).
- **System Mode:** Seleccione entre 'Normal' (Navegación normal) o 'Simulator' (SÓLO para práctica).

- Track Control*: El 'Auto Track' le llevará al punto de navegación en curso. El 'User Track' (Track del usuario) le permite introducir un rumbo en el campo del 'Track'.
- Speed*: Le permite introducir una velocidad.
- Track*: Le permite introducir un rumbo.
- Initialize Position*: Le permite ajustar su emplazamiento en modo simulador.

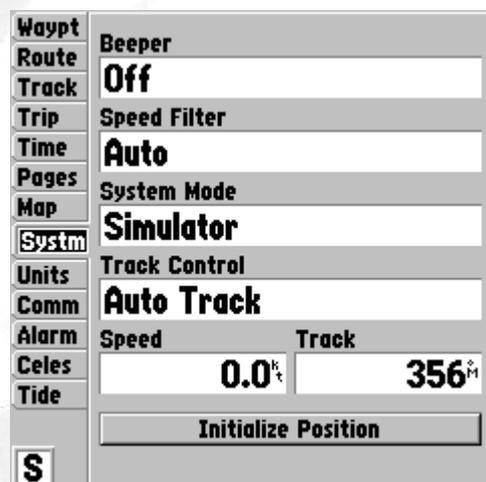
*Estos campos sólo aparecerán cuando la unidad esté a modo simulador.

Podremos acceder a las siguientes opciones pulsando **MENU** de la pestaña de 'Systm':

- Restore Garmin Setup (Restaurar los ajustes de Garmin): Restaura todos los ajustes originales de Garmin en toda la unidad.
- Software Versión: Muestra la versión del Software, del mapa base y el número de serie de la unidad.



Pestañas de Page



Pestaña de Systm

MENÚ PRINCIPAL: PESTAÑA DE UNITS

Pestaña de Units: Define el formato de posición, los datos del mapa, el rumbo, la distancia y la velocidad.

Encontramos los siguientes ajuste:

- **Position Format (formato de posición):** Se utiliza para cambiar las coordenadas del sistema en las que se muestra una posición dada. Sólo deberá cambiar el formato de posición si está utilizando un mapa o carta que especifique un formato de posición distinto o desea utilizar un formato con el que ya esté familiarizado. El formato por defecto es el de latitud y longitud en grados, minutos y centésimas de minuto (hddd°mm.mmm'). los siguientes formatos también los podrá encontrar:
 - hddd.ddddd°: latitud/longitud solo en grados decimales.
 - hddd°mm'ss.s'': latitud/longitud en grados, minutos y segundos.
 - UTM/UPS: Marcador transversal universal/parrillas estereográficas polares universales (Parrillas inglesa, alemana, irlandesa, de Nueva Zelanda, sueca, suiza, de Taiwán, Maidenhead, GRS, Loran TD y W Malayan RSO).
- **Map Datum (datos de mapa):** Le permite seleccionar la referencia de datos utilizada para determinar una posición dada. El ajuste por defecto es el de 'WGS 84'. Los datos se utilizan para describir posiciones geográficas para la supervivencia, mapas y navegación, y no son mapas actuales construidos en la unidad. A pesar de que existen unos 100 datos , sólo deberá cambiarlos si está utilizando un mapa o carta que especifique un dato diferente.

NOTA: Si selecciona los datos de mapa equivocados puede provocar sustanciales errores de posición. Cuando esté en duda utilice los datos WGS 84 por defecto.

Los ajustes de las pestañas de Units afectarán al modo de mostrar la información para la navegación. Cuando esté en duda busque ayuda.

Si no está utilizando un mapa o una carta junto con el GPS asegúrese de que los ajustes de la pestaña de 'Units' concuerdan con los de la carta o el mapa. Esta información debe aparecer en algún lugar del mapa o de la carta. Si la información no está presente contacte con el fabricante para determinar el formato de posición, los datos, el rumbo y las unidades de medida que se utilizan para la carta o el mapa.

Waypt	Position Format
Route	hddd°mm.mmm'
Track	
Trip	Map Datum
Time	WGS 84
Pages	Heading
Map	Auto Mag Var 004°E
System	
Units	Distance & Speed
Comm	Nautical (nm, kt, ft)
Alarm	
Celes	
Tide	

Pestaña de Units

- Heading (rumbo): Le permite seleccionar la referencia utilizada al calcular la información del rumbo. Puede seleccionar 'Auto Mag Var' (Variación automagnética), 'True' (Real), 'Grid' (Parrilla) y 'User Mag Var' (Variación magnética del usuario). La 'Auto Mag Var' proporciona referencias de rumbo de norte magnético que se determinan automáticamente desde su posición en curso. 'True' proporciona rumbos basados en una referencia de norte real. 'Grid' proporciona rumbos basados en una referencia de norte de parrilla. 'User Mag Var' le permite especificar la variación magnética de su posición en curso y proporciona referencias de rumbo de norte magnético basadas en la variación que usted introduzca.

Para introducir una variación magnética definida por el usuario:

1. Con el campo de 'Heading' ajustado en 'User Mag Var', seleccione el campo de referencia del rumbo (justo a la derecha) y pulse **ENTER/MARK**.
2. Utilice las flechas para introducir la variación magnética en su posición en curso y pulse **ENTER/MARK**.

NOTA: Si se selecciona 'User Mag Var' deberá actualizar periódicamente la variación magnética cuando cambie su posición. Utilizando este ajuste, la unidad no calculará automáticamente ni actualizará la variación magnética de su posición en curso. Los errores al actualizar este ajuste pueden provocar diferencias sustanciales entre la información mostrada en su unidad y las referencias externas, como el compás magnético.

- Distance & Speed (distancia y velocidad): Le permite seleccionar las unidades de medida para la distancia y la velocidad entre náuticas (mn, nudos, pies), 'Statute' (mi, mh, pies) o métricas (km, kh, m).

Waypt	Position Format
Route	hddd°mm.mmm'
Track	
Trip	Map Datum
Time	WGS 84
Pages	Heading
Map	User Mag Var 010°W
System	
Units	Distance & Speed
Comm	Nautical (nm, kt, ft)
Alarm	
Celes	
Tide	

Puede introducir manualmente una variación magnética

MENÚ PRINCIPAL: PESTAÑA DE COMM

Pestaña de Comm (Comunicaciones): Le permite controlar el formato de entrada/salida utilizado cuando se conecta el GPSMAP 162 a mecanismos externos de NMEA, a un receptor de baliza de DGPS, a un PC, etc. Existen ocho ajustes de formato:

- **Garmin Data Transfer (Transferencia de datos de Garmin):** El formato del propietario utilizado para la transferencia de datos del MapSource, para intercambiar waypoints, para las rutas, tracks, almanaque y datos de proximidad a un PC o con otra unidad de GPS de Garmin.
- **Garmin DGPS:** Esta opción se utiliza para conectar el GPSMAP 162 con un receptor de baliza DGPS de Garmin.
- **NMEA Out:** Soporta la entrada/salida de datos estándar de NMEA 0183 versión 2.0
- **Text Out:** Extrae salidas de texto simple (ASCII) que contienen datos de la hora, la posición y la velocidad.
- **RTCM In:** Permite que la entrada de DGPS utilice un formato RTCM estándar.
- **RTCM In/NMEA Out:** Permite la entrada de diferencial DGPS utilizando un formato RTCM estándar y también proporciona salida de NMEA 0183 versión 2.0.
- **RTCM In/Text Out:** Permite la entrada de DGPS utilizando un formato estándar RTCM y también proporciona la salida de texto simple (ASCII) que contiene la salida de datos de la hora, la

posición y la velocidad .

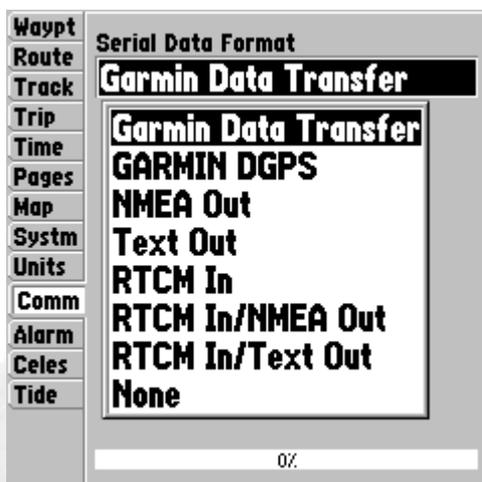
- None: No proporciona capacidades de interface.

Para seleccionar un formato de entrada/salida:

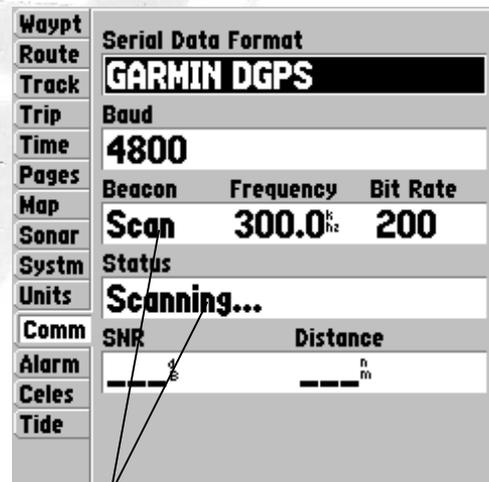
1. Seleccione el campo de 'Serial Data Format' (formato de datos de serie) y pulse **ENTER/MARK**.
2. Seleccione el ajuste deseado y pulse **ENTER/MARK**.

Para restaurar los ajustes del formato de datos de serie:

1. Desde la pestaña de Comm, pulse **Menu**, seleccione 'Restore Defaults' y pulse **ENTER/MARK**.



Formatos de pestaña de Comm



La unidad puede escanear automáticamente para las señales de DGPS

Si está seleccionado el formato 'Garmin DGPS' o el 'RTCM In/NMEA Out', se proporcionan campos adicionales para controlar el receptor de baliza diferencial Garmin directamente desde su GPSMAP 162. También podrá escanear la unidad automáticamente para la señal de baliza de DGPS o podrá introducir la frecuencia de la baliza y la escala de bits en la unidad y así, la información se podrá utilizar para sintonizar el receptor de baliza.

Para que la unidad escanee automáticamente una frecuencia:

1. Con la unidad ajustada a 'Garmin DGPS' o 'RTCM In/NMEA Out', utilice las flechas para seleccionar el campo de 'Beacon' y pulse

ENTER/MARK.

2. Seleccione 'Scan' y pulse **ENTER/MARK**. Los números del campo de 'Frequency' cambiarán cuando la unidad escanee de 284 kHz a 325 kHz, escala de 200 bits, a continuación 100, a intervalos de 6 segundos.

Para reiniciar el escaneo:

1. Pulse **MENU**, seleccione 'Restart Scan' y pulse **ENTER/MARK**.

Para introducir manualmente una frecuencia y una escala de bit:

1. Con la unidad ajustada a 'Garmin DGPS' o 'RTCM In/NMEA Out', utilice las flechas para seleccionar el campo de 'Baliza' y pulse **ENTER/MARK**.
2. Seleccione 'User' y pulse **ENTER/MARK**.
3. Seleccione el campo de 'Frequency' o 'Bit Rate', pulse **ENTER/MARK**, introduzca una frecuencia o escala de bit y pulse **ENTER/MARK**.

El campo de 'Status' le mostrará uno de los siguientes puntos:

- Tuning (sintonización): La unidad está intentando sintonizar con la frecuencia especificada y la escala del bit.
- Scanning (escaneo): La unidad está escaneando automáticamente por las frecuencias y las escalas de bits.
- Receiving (recibir): La unidad está recibiendo la señal de DGPS y está lista para la operación.
- Check Wiring (comprobar el cableado): La unidad está realizando la conexión con el receptor de DGPS.

Waypt	Serial Data Format		
Route	GARMIN DGPS		
Track	GARMIN DGPS		
Trip	Baud		
Time	4800		
Pages	Beacon	Frequency	Bit Rate
Map	User	287.0 ^k hz	200
Sonar	Status		
System	Tuning		
Units	SNR		
Comm	Distance		
Alarm	----- ^d _E		
Celes	----- ⁿ _m		
Tide			

Podrá introducir manualmente una frecuencia y escala de bit

Waypt	Serial Data Format		
Route	GARMIN DGPS		
Track	GARMIN DGPS		
Trip	Baud		
Time	4800		
Pages	Beacon	Frequency	Bit Rate
Map	Scan	300.0 ^k hz	200
Sonar	Status		
System	Scanning...		
Units	SNR		
Comm	Distance		
Alarm	----- ^d _E		
Celes	----- ⁿ _m		
Tide			

Los campos de SNR y Distance mostrarán los datos cuando se reciba la señal

MENÚ PRINCIPAL: PESTAÑAS DE COMM Y ALARM

Cuando la unidad está recibiendo la señal de DGPS, los campos de SNR y de 'Distance' mostrarán los datos. La escala de SNR va de 0dB a 30dB, siendo 30 la mejor. La 'Distancia' puede mostrar datos o no, dependiendo de la señal del DGPS.

Los transmisores de baliza DGPS están controlados por los Guarda Costas de los Estados Unidos (o agencias de gobierno similares en otros países), siendo los responsables de su posición y mantenimiento. Para problemas con el transmisor de DGPS o para encontrar la lista de frecuencias y áreas de cobertura más actualizada contacte con su Guarda Costas local.

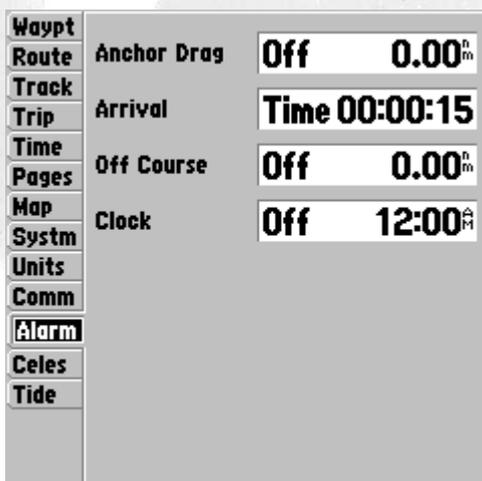
Pestaña de Alarm: Le permite definir el ajuste para la alarma de ancla, de llegada, de fuera de rumbo y de despertador.

- Anchor Drag: Le permite especificar una alarma que suene cuando se exceda una distancia de deriva especificada. Introduzca una distancia de hasta 9.99 millas o kilómetros en el campo de distancia y utilice el campo de control para conectar/deconectar la alarma.
- Arrival: Le permite especificar una alarma que suene cuando se encuentre a una distancia u hora especificada del waypoint de destino. Introduzca un radio u hora de distancia para que suene la alarma y utilice el campo de control para ajustar la alarma a 'Off', 'Dist' o 'Time' (Hora).

- Off Course (Fuera de rumbo): Le permite seleccionar una alarma para que suene cuando se encuentre fuera del rumbo deseado por una distancia específica. Introduzca una distancia en el campo de distancia y utilice el campo de control para conectar/desconectar la alarma.
- Clock (despertador): Le proporciona una alarma para el sistema de despertador. Introduzca una hora en este campo y conecte/desconecte la alarma en el menú del campo de control. Recuerde que para introducir las horas del despertador tiene que hacerlo en el mismo formato en que tiene ajustada la hora (de 12 o 25 horas). Para que funcione el despertador la unidad debe estar conectada.

Para ajustar una alarma:

1. Utilice las flechas para seleccionar el campo de la derecha del nombre de la alarma que desee activar y pulse **ENTER/MARK**.
2. Cambie el modo a 'On' (Dist u Hora para la alarma de 'Arrival') y pulse **ENTER/MARK**.
3. Seleccione el siguiente campo de la derecha y pulse **ENTER/MARK**, a continuación introduzca los ajustes deseados y pulse **ENTER/MARK**.



Pestaña de Alarm



Pulse ENTER/MARK para confirmar la alarma

MENÚ PRINCIPAL: PESTAÑA DE CELEST (CIELO)

Pestaña de Celest: Muestra los datos del cielo para la puesta/salida del sol y la luna, las fases de la luna y el emplazamiento aproximado de la visualización del sol y de la luna. Las fases de la luna mostrarán la porción de la luna visible en curso en un color claro. Podrá visualizar estos datos desde su posición en curso, una posición en el mapa o un emplazamiento de waypoint. También podrá seleccionar una fecha y hora diferentes o utilizar los datos en curso.

Para elegir una posición:

1. Desde la pestaña de Celes pulse **MENU**, con las flechas seleccione 'Select a Position' y pulse **ENTER/MARK**.
2. Seleccione entre 'Use Current Position' (Utilizar la posición en curso), 'Choose Position From Map' (Elegir posición en el mapa) o 'Choose Waypoint' (Elegir Waypoint) y pulse **ENTER/MARK**.
3. En 'Choose Position From Map' utilice las flechas y las teclas **IN** y **OUT** del zoom para seleccionar una posición y pulse **ENTER/MARK**.
4. En 'Choose Waypoint' utilice las flechas para seleccionar un waypoint de las listas de la pestaña de 'By Name' o 'Nearest' y pulse **ENTER/MARK**.

La localización que esté utilizando la unidad aparecerá en el campo de Date/Time/Position. Los horarios mostrados estarán basados en la zona horaria en curso. Cuando se utilice una posición de otro emplazamiento fuera de la zona horaria será necesario ajustar la zona horaria para ese emplazamiento mediante la pestaña de 'Time' del menú principal.

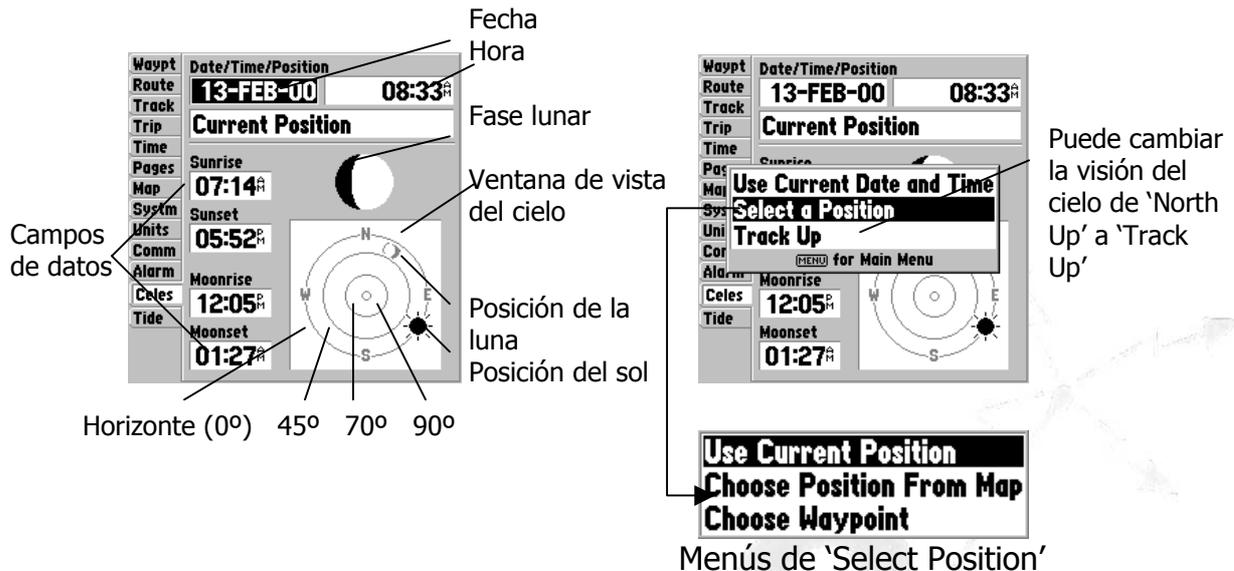
Para cambiar la hora o la fecha:

1. Desde la pestaña de Celes utilice las flechas para seleccionar la fecha y la hora y pulse **ENTER/MARK**.
2. Introduzca una fecha u hora nuevas y pulse **ENTER/MARK**.

Para utilizar la fecha y la hora en curso:

1. Desde la pestaña de Celes, pulse **MENU**, utilice las flechas para seleccionar 'Use Current Date and Time' (Utilizar fecha y hora en

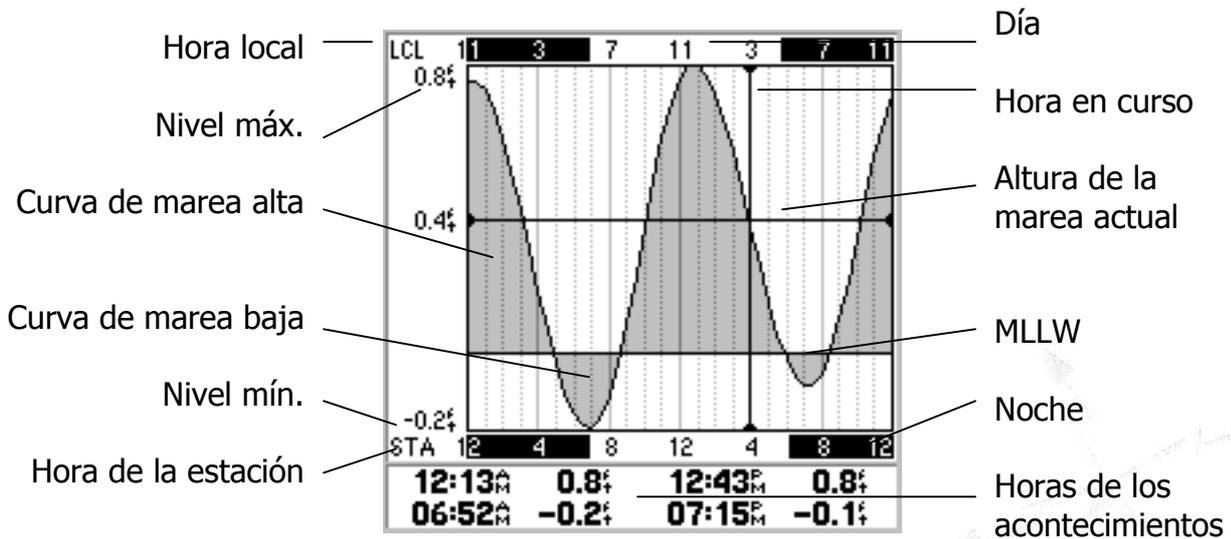
curso) y pulse **ENTER/MARK**.



MENÚ PRINCIPAL: PESTAÑA DE TIDE (MAREAS)

Pestaña de Tide: Muestra una carta gráfica que muestra la información de la estación de mareas en eslingas de 24 horas empezando a la hora de la estación en medianoche. Puede elegir entre distintas fechas y cerca de unas 3000 estaciones de mareas por los Estados Unidos, Alaska, Hawaii, el oeste de Canadá y varias islas del Caribe.

La parte superior de la página mostrará la estación de las mareas a la que se refiere, en la parte inferior de la fecha. La parte superior de la carta mostrará un bloque de 24 horas de hora local para su posición (LCL), con la hora de la estación transmitida (STA) en la parte inferior. La luz del día (barra clara) y la de la noche (barra oscura) se mostrarán junto con la escala de la hora, con el progreso del tiempo de izquierda a derecha. (Las escalas de la hora local y la información de la puesta/salida de sol puede que no esté disponible en algunas estaciones). Las líneas sólidas, claras y verticales son en incrementos de 4 horas, con las líneas punteadas y verticales con incrementos de una hora. Una línea vertical y oscura (con flechas al extremo) indicará la hora del día cuando se utilice la fecha en curso e interseccionará la gráfica de las mareas para mostrar su relación.



La curva de la marea se mostrará con un área sombreada, con las mareas altas más elevadas y las más bajas más cortas. La figura que aparece a la izquierda de la línea mostrará el nivel de la marea en curso en pies. El MLLW aparecerá en forma de una línea vertical y sólida cerca de la parte inferior de la carta (esta línea sólo aparecerá si las escalas de marea están por debajo de cero). Las cifras directamente por debajo/encima, 'LCL' y 'STA' indican los niveles máximo/mínimo, respectivamente. Los cuatro campos de datos de debajo de la carta indican las horas de los acontecimientos y los niveles en los que la marea empieza a cambiar en el campo más superior de la izquierda, yendo hacia abajo, después hacia la parte superior izquierda y de nuevo hacia abajo.

Fecha

Horas de los acontecimientos

Pestaña de marea

Nombre de la estación

Carta de la marea

Puede seleccionar de entre una lista de estaciones más cercanas o de un mapa

Para seleccionar la estación de mareas más cercana a su emplazamiento:

1. Desde la pestaña de 'Tide' pulse **MENU**, con las flechas seleccione 'Nearest Tide Station' (estación de mareas más cercana) y pulse **ENTER/MARK**.

Aparecerá el nombre de la estación más cercana en el campo de 'For' (Para). Deberá estar dentro de un margen de 100 millas de la estación de mareas para poder utilizar la opción de 'Nearest Tide Station'. Si no se encuentra dentro de este margen podrá leer el mensaje de 'No Tide Stations For That Area' (No hay estaciones de mareas en esta área). Utilice la opción de 'Select From Map' (seleccionar del mapa) y seleccione un emplazamiento más cercano a una estación de mareas.

Para seleccionar una estación de mareas en el mapa:

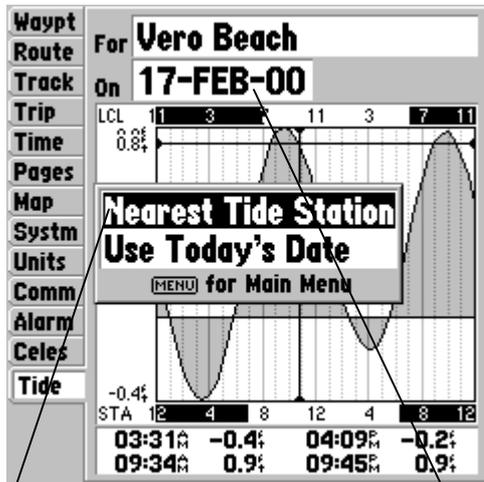
1. Con las flechas seleccione el campo 'For' y pulse **ENTER/MARK**.
2. Seleccione 'Select From Map' y pulse **ENTER/MARK**.
3. Seleccione una posición en el mapa y pulse **ENTER/MARK**.
4. Aparecerá una lista que le mostrará hasta nueve de las estaciones más cercanas. Seleccione la estación deseada y pulse **ENTER/MARK**. Si aparece el mensaje de 'No Tide Stations For That Area' repita los pasos 1-4 hasta que encuentre una estación.

También puede cambiar la fecha para ver las cartas de mareas de otros días.

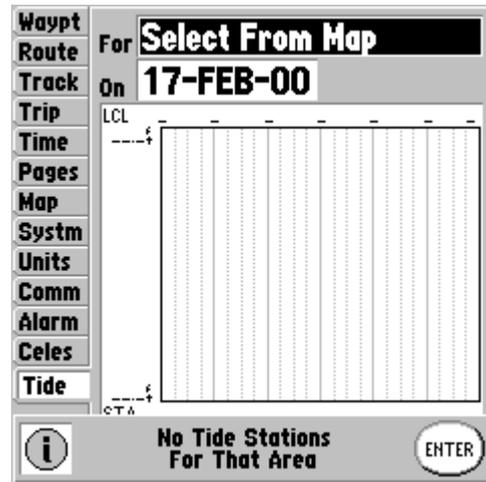
1. Con las flechas seleccione el campo de 'On' y pulse **ENTER/MARK**.
2. Introduzca la fecha deseada y pulse **ENTER/MARK**.

Para utilizar la fecha en curso:

1. Pulse **MENU**, seleccione 'Use Today's Date' (utilizar fecha de hoy) y pulse **ENTER/MARK**.



Puede buscar automáticamente la estación de mareas más cercana y visualizar información pasada y futura



Puede seleccionar un emplazamiento dentro de las 100 mn. de la estación de mareas

APÉNDICE A

LORAN TD

Sistema de Loran TD

LORAN C es una ayuda para la radio navegación que opera y se mantiene en los Estados Unidos por los Guarda Costas. El nombre de Loran es una acrónimo de 'Long Range Navigation'. El sistema LORAN cubre todos los Estados Unidos y su zona de confluencia costera. Desde la perspectiva de un marinero, el sistema se utiliza para la navegación por el océano y la costa. Se puede utilizar como un sistema suplementario para la navegación por el puerto o de aproximación al puerto, se utiliza para la navegación terrestre por vehículos de recreo.

Función del LORAN TD

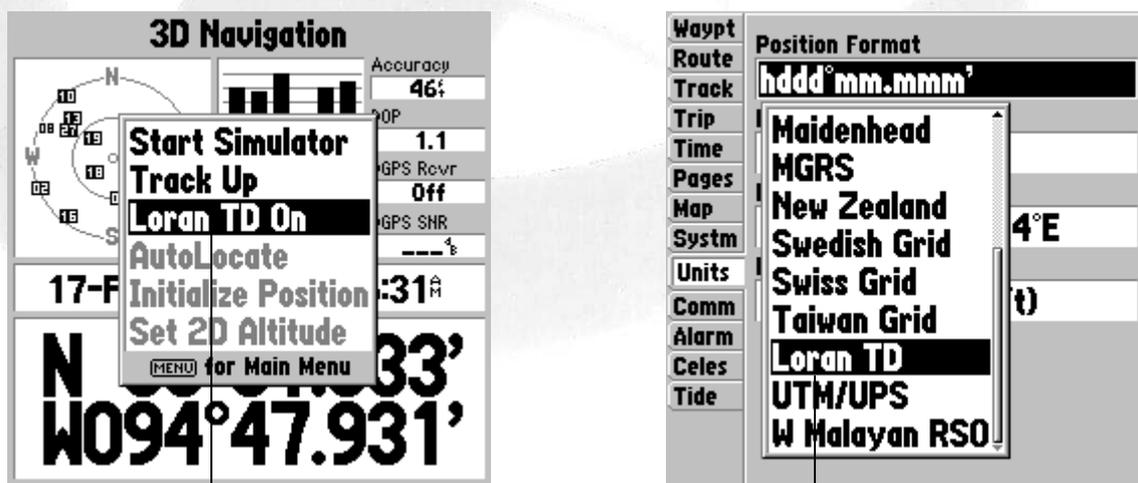
La función del LORAN TD facilita la transmisión. La unidad de GPSMAP convierte automáticamente las coordenadas de GPS en LORAN TDs para los que tengan una serie de posiciones fijas de LORAN para puntos de pesca favoritos y otros waypoints guardados como TDs. Podrá visualizar su posición como TD o introducir waypoints como TDs. La precisión esperada de esta conversión es de 30 metros, aproximadamente. Cuando la unidad está emplazada a modo de formato LORAN TD simulará la operación de un receptor LORAN. Las

coordenadas de posición pueden mostrarse como TDs y todas las funciones de navegación pueden utilizarse como si la unidad estuviera recibiendo señales de LORAN.

Utilizar el formato de LORAN TD

Cuando se crean nuevos waypoints utilizando las coordenadas de LORAN TD se debe ajustar la cadena de números y estaciones secundarias correctos en el campo de Setup TD antes de guardar el waypoint. Cuando se haya guardado un waypoint en la memoria siempre se referirá al número de la cadena de loran y a las estaciones secundarias seleccionadas en el campo de Setup TD. Si introduce un número de cadena de loran distinto cambie las estaciones secundarias o las diferencias en el campo de Setup TD. La información del waypoint activo reflejará estos cambios. Como el GPSMAP no cuenta con la señal de loran para la navegación, puede hacer referencia a un tipo distinto de cadena GRI y/o estaciones secundarias y seguir navegando hacia el emplazamiento guardado en memoria.

El campo del formato de posición del LORAN está situado debajo de la pestaña de Units del menú principal. La ventana de 'LORAN TD Setup' (Ajuste de Loran TD) contiene los campos en los que se selecciona el número de cadena del Loran GRI, las estaciones primaria y secundaria y las diferencias de TD.



Puede cambiar a Loran TD desde la página de satélite o la pestaña de Units del menú principal

AJUSTE DEL LORAN TD

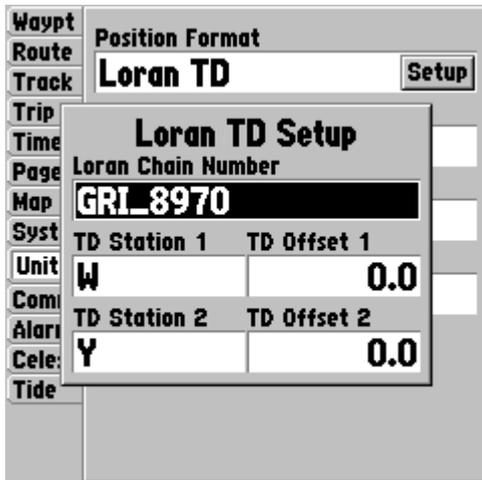
Para ajustar el Loran TD desde el menú principal:

1. Con las flechas seleccione la pestaña de 'Units' y a continuación el campo de 'Position Format' (formato de posición), pulse **ENTER/MARK**.
2. Seleccione 'Loran TD', pulse **ENTER/MARK**, seleccione 'Setup' y pulse **ENTER/MARK**.
3. Para cambiar los ajustes de cualquiera de los cinco campos seleccione el campo, pulse **ENTER/MARK**, seleccione/introduzca el ajuste deseado y pulse **ENTER/MARK**.
4. Una vez realizado esto pulse **QUIT** para volver al menú principal.

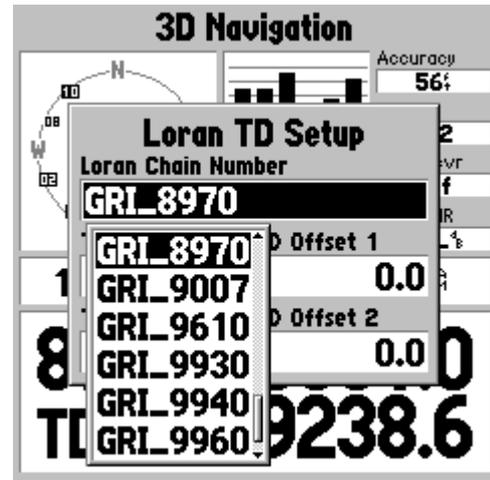
Para ajustar el Loran TD desde la página de estado:

1. Pulse **MENU**, utilice las flechas para seleccionar 'Loran TD On' y pulse **ENTER/MARK**.
2. Para cambiar los ajustes de cualquiera de los cinco campos, seleccione el campo, pulse **ENTER/MARK**, seleccione/introduzca el ajuste deseado y pulse **ENTER/MARK**.
3. Una vez realizado esto pulse **QUIT** para volver a la página de estado.

Si se ha cambiado la cadena de GRI activa, las estaciones secundarias o las diferencias desde que se ha creado el waypoint, éste hará referencia a la cadena GRI activa y a las estaciones secundarias y las coordenadas de TD se ajustarán de acuerdo con ello. Recuerde que el GPS no cuenta con la señal de Loran para la navegación y por lo tanto convierte la coordenada de TD en una coordenada LAT/LON antes de guardar el waypoint en la memoria de la unidad o utilizarlo para la navegación. A causa de ello la unidad puede navegar hacia una coordenada TD de cualquier parte del mundo.



Página de ajustes del Loran TD



Seleccionar el número de cadena del Loran

APÉNDICE B

DIFERENCIAS HORARIAS

La siguiente lista da la diferencia horaria UTC para varias zonas longitudinales. Comprobar con las cartas locales para información más detallada. Si donde está se atrasa una hora el reloj para aprovechar luz de día, añada una hora a la diferencia indicada.

Zona longitudinal	Diferencia horaria
De 180.0° Oeste a 172.5° Oeste	-12.00
De 172.5° Oeste a 157.5° Oeste	-11.00
De 157.5° Oeste a 142.5° Oeste	-10.00
De 142.5° Oeste a 127.5° Oeste	-09.00
De 127.5° Oeste a 112.5° Oeste	-08.00
De 112.5° Oeste a 097.5° Oeste	-07.00
De 097.5° Oeste a 082.5° Oeste	-06.00
De 082.5° Oeste a 067.5° Oeste	-05.00
De 067.5° Oeste a 052.5° Oeste	-04.00
De 052.5° Oeste a 037.5° Oeste	-03.00
De 037.5° Oeste a 022.5° Oeste	-02.00
De 022.5° Oeste a 007.5° Oeste	-01.00
De 007.5° Oeste a 007.5° Este	-00.00
De 007.5° Este a 022.5° Este	01.00
De 022.5° Este a 037.5° Este	02.00

De 037.5° Este a 052.5° Este	03.00
De 052.5° Este a 067.5° Este	04.00
De 067.5° Este a 082.5° Este	05.00
De 082.5° Este a 097.5° Este	06.00
De 097.5° Este a 112.5° Este	07.00
De 112.5° Este a 127.5° Este	08.00
De 127.5° Este a 142.5° Este	09.00
De 142.5° Este a 157.5° Este	10.00
De 157.5° Este a 172.5° Este	11.00
De 172.5° Este a 180.5° Este	12.00

NOTA: Una forma simple de saber la diferencia horaria con su hora local es sabiendo cuántas horas hay por delante y por detrás de la hora oficial de Greenwich.

APÉNDICE C

MENSAJES

Proximity Alarm Waypoint: Ha introducido el radio de la alarma para el waypoint de proximidad indicado.

Proximity Overlaps Another Proximity Waypoint: El radio de alarma especificado se sobre pone en el área especificada para otro waypoint de proximidad. Ajuste la distancia.

Route Already Exists: <nombre de la ruta>: Ha introducido un nombre de ruta que ya existe en memoria. Modifíquelo o borre el nombre anterior.

Route Does Not Exist: <nombre de la ruta>: Se ha vuelto a nombrar la ruta o se ha borrado de la memoria y no se puede utilizar.

Route Is Full: Ha intentado añadir más de 30 puntos a una ruta. Reduzca el número de puntos o cree una segunda ruta.

Route Memory Is Full Can't Create Route: Ya hay una cantidad máxima de 20 rutas en la memoria de la unidad y no se pueden añadir rutas adicionales hasta que se borre alguna.

Route Truncated: Ruta transferida de otro mecanismo con más de 30 puntos. Reduzca el número de puntos.

Running Simulator: La unidad está en modo de simulador (práctica).

Track Already Exists: <track name>: Ha introducido un nombre de track que ya existe en memoria. Modifique el nombre o borre el

nombre del track ya existente.

Track Memory Is Full Can't Create Track: La memoria del Track Log está llena. No se pueden guardar datos de track log adicionales sin borrar datos viejos o creando espacio en la memoria.

Track Truncated: Un track completo transmitido que no cabe en la memoria. Los puntos del track log viejo se borraron para dejar espacio para los datos más recientes.

Transfer Complete: La unidad ha acabado de transmitir/recibir información con un mecanismo conectado.

Waypoint Already Exists: <nombre del waypoint>: Ha introducido el nombre de un waypoint que ya existe. Modifique el nombre del waypoint o borre el nombre del waypoint anterior.

Waypoint Memory Is Full Can't Create Waypoint: Ha utilizado los 500 waypoints disponibles. Borre los waypoints innecesarios para dejar espacio para nuevas entradas.

APÉNDICE D

DATOS DE MAPA

Adindan	Adindan- Ethiopia, Malí, Senegal, Sudan	AstrIn Geod '84	Australian Geod '84- Australia, Tasmania Island
Afgooye	Afgooye- Somalia	Austria	Austria
AIN EL ABD '70	AIN EL ANBD 1970- Bahrain Island, Saudi Arabia	Bellevue (IGN)	Efate and Erromango Islands
Anna I Ast '65	Anna I Astro '65- Cocos I	Bermuda 1957	Bermuda 1957- Bermuda Islands
ARC 1950	ARC 1950- Botswana, Lesotho, Malawi, Swaziland, Zaire, Zambia, Zimbabwe	Bogata Observ	Bogata Observatory- Colombia
ARC 1960	Kenya, Tanzania	Campo Inchspe	Campo Inchauspe- Argentina
Ascensn Isl'd '58	Ascension Island '58- Ascension Island	Canton Ast '66	Canton Astro 1966- Phoenix Islands
Astro B4 Sorol	Sorol Atoll- Tern Island	Cape	Cape- South Africa
Astro Ben "E"	Astro Beacon "E"- Iwo Jima	Cape Canavrl	Cape Canaveral- Florida, Bahama Islands
Astro Dos 71/4	Astro Dos 71/4- St. Helena	Carthage	Carthage- Tunisia
Astr Stn '52	Astronomic Stn '52- Marcus Island	CH-1903	CH 1903- Switzerland
AstrIn Geod '66	Australian Geod '66- Australia, Tasmania Island	Chatham 1971	Chatham 1971- Chatham Island (New Zealand)
		Chua Astro	Chua Astro- Paraguay

Corrego Alegre Djakarta	Corrego Alegre- Brazil Djakarta (Batavia) ¹ - Sumatra Island (Indonesia) ¹	Kerguelen Islnd Kertau 1948 L. C. 5 Astro Liberia 1964 Luzon Mindanao Luzon Philippine	Kerguelen Island West Malaysia, Singapore Cayman Brac Island Liberia 1964- Liberia Luzon- Mindanao Island Luzon- Philippines (excluding Mindanao Isl.)
Dos 1968	Dos 1968- Gizo Island (New Georgia Islands) ¹	Mahe 1971 Marco Astro Massawa Merchich Midway Ast '61 Minna NAD27 Alaska	Mahe 1971- Mahe Island Marco Astro- Salvage Isl. Massawa- Eritrea (Ethiopia) Merchich- Morocco Midway Astro '61- Midway Minna- Nigeria
Easter Isld 67 European 1950	Easter Island 1967 European 1950- Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Gibraltar, Greece, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland	NAD27 Bahamas NAD27 Canada NAD27 Canal Zone NAD27 Caribbean	North American 1927- Alaska North American 1927- Bahamas (excluding San Salvador Island) North American 1927- Canada and Newfoundland North Am. 1927- Canal Zone North American 1927- Caribbean (Barbados, Carcos Islands, Cuba, Dom. Rep., Grd. Cayman, Jamaica, Leeward and Turks Islands)
European 1979	European 1979- Austria, Finland, Netherlands, Norway, Spain, Sweden, Switzerland	NAD27 Central NAD27 CONUS NAD27 Cuba	North American 1927- Central America (Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua) North Am. 1927- Mean Value (CONUS) North American 1927- Cuba
Finland Hayfrd Gandajika Base	Finland Hayford- Finland Gandajika Base- Republic of Maldives		
Geod Datm '49	Geodetic Datum '49- New Zealand		
Guam 1963 Gux I Astro Hjorsey 1955 Hong Kong '63 Hu-Tzu-Shan Indian Bngldsh	Guam 1963- Guam Island Guadalcanal Island Hjorsey 1955- Iceland Hong Kong Taiwan Indian- Bangladesh, India, Nepal		
Indian Thailand Indonesia '74 Ireland 1965 ISTS 073 Astro	Indian- Thailand, Vietnam Indonesia '74 Ireland 1965- Ireland ISTS 073 ASTRO '69- Diego Garcia		
Johnston Island Kandawala	Johnston Island Kandawala- Sri Lanka Sri-Lanka		

NAD27 Greenland	North American 1927- Greenland (Hayes Peninsula)	Rome 1940 RT 90	Rome 1940- Sardinia Isl. Sweden
NAD27 Mexico	N. American 1927- Mexico	Santo (Dos)	Santo (Dos)- Espirito Santo
NAD27 San Salvadr	North American 1927- San Salvador Island	Sao Braz	Sao Braz- Sao Miguel, Santa Maria Islands
NAD83	North American 1983- Alaska, Canada, Central America, CONUS, Mexico	Sapper Hill '43	Sapper Hill 1943- East Falkland Island
Nahrwn Masirah lnd	Nahrwn- Masirah Island (Oman)	Schwarzeck	Schwarzeck- Namibia
Nahrwn Saudi Arbia	Nahrwn- Saudi Arabia	South American '69	S. American '69- Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Peru, Venezuela, Trin/Tobago
Nahrwn United Arab	Nahrwn- United Arab Emirates	South Asia	South Asia- Singapore
Naparima BWI	Naparima BWI- Trinidad and Tobago	Southeast Base	Southeast Base- Porto Santo and Madiera Islands
Obsrvtorio '66	Observatorio 1966- Corvo and Flores Islands (Azores)	Southwest Base	Southwest Base- Faial, Graciosa, Pico, Sao Jorge and Terceira Islands
Old Egyptian	Old Egyptian- Egypt	Timbalai 1948	Timbalai 1948- Brunei and E. Malaysia (Sarawak and Sabah)
Old Hawaiian	Old Hawaiian- Mean Value	Tokyo	Tokyo- Japan, Korea, Okinawa
Oman	Oman- Oman	Tristan Astro '68	Tristan Astro 1968- Tristan da Cunha
Ord Srvy Grt Britn	Old Survey Grt Britn- England, Isle of Man, Scotland, Shetland Isl., Wales	Viti Levu 1916	Viti Levu 1916- Viti Levu/ Fiji Islands
Pico De Las Nieves	Canary Islands	Wake-Eniwetok	Wake-Eniwetok- Marshall
Potsdam	Germany	WGS 72	World Geodetic System 72
Pitcairn Astro '67	Pitcairn Astro '67- Pitcairn	WGS 84	World Geodetic System 84
Prov So Amricn '56	Prov So Amricn '56- Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Peru, Venezuela	Zanderij	Zanderij- Surinam
Prov So Chilean '63	So Chilean '63- S. Chile		
Puerto Rico	Puerto Rico & Virgin Isl.		
Qatar National	Qatar National- Qatar		
Qornoq	Qornoq- South Greenland		
Reunion	Reunion- Mascarene Island		

NOTA: La base de datos mundial incorporada del GPSMAP 162 incluye una cobertura por debajo de las 20 mn (30 km). Fijese que la base de datos es válida de 75° norte a 60° sur de latitud.

NOTA: Los datos del usuario están basados en los datos WGS-84 locales y es una función avanzada para los datos no listados o personales.

APÉNDICE E

TÉRMINOS DE LA NAVEGACIÓN

Altitud: Altura sobre el nivel del mar.

Velocidad media: Promedio de todas las lecturas de la velocidad, segundo a segundo, desde la última vez que se realizó un reset.

Rumbo (BRG): Dirección del compás desde su posición en curso hacia un waypoint de destino.

Curso: Curso deseado desde los waypoints del 'from' activo hasta el 'to'.

Distancia (Dist): La distancia del 'great circle' desde la posición presente hasta el waypoint de destino.

Dist. hasta el Dest.: La distancia del 'great circle' desde la posición presente hasta un GOTO de destino o el último waypoint de la ruta.

Dist. hasta el siguiente: La distancia del 'great circle' desde la posición presente hasta un GOTO de destino o el siguiente waypoint de la ruta.

ETA: Hora de llegada estimada según la velocidad en curso.

ETA hasta el Dest.: Hora de llegada estimada en alcanzar un GOTO de destino o el último waypoint de la ruta.

ETA hasta el siguiente: Hora de llegada estimada en alcanzar un GOTO de destino o el siguiente waypoint de la ruta.

Combustible: Combustible necesario para viajar desde su posición en curso hasta el waypoint de la ruta indicado.

Dist. del tramo: Distancia entre dos waypoints de la ruta.

Combustible del tramo: Combustible requerido para viajar de un waypoint de la ruta hasta el siguiente waypoint (en secuencia).

Tiempo del tramo: Tiempo requerido para viajar desde un waypoint de la ruta hasta el siguiente (en secuencia).

Velocidad Máx.: La velocidad máxima guardada segundo a segundo desde el último reset.

Velocidad media de movimiento: Velocidad media mientras la unidad está en movimiento.

Temporizador del trayecto en movimiento: Tiempo total en el que la unidad ha estado en movimiento.

Cuentakilómetros: Un trazo de distancia viajada basado en la distancia segundo a segundo entre las lecturas de posición.

Fuera de rumbo: Distancia en la que se encuentra fuera del rumbo deseado en cualquier dirección, derecha o izquierda. También conocida

como 'error de cross-track' o 'error de rumbo'.

Velocidad: Velocidad en rumbo con la que está viajando, relativa a la posición de tierra. También conocida como 'velocidad en tierra'.

Tiempo hasta: Tiempo estimado requerido para alcanzar un destino GOTO o el siguiente waypoint de la ruta. También conocido como 'tiempo en ruta estimado'.

Tiempo hasta el destino: Tiempo estimado requerido para alcanzar un destino GOTO o el último waypoint de la ruta.

Tiempo hasta el siguiente: Tiempo estimado requerido para alcanzar un destino GOTO o el siguiente waypoint de la ruta.

Hacia el rumbo: Dirección recomendada a seguir para reducir el error de rumbo o permanecer en él. Proporciona la mejor guía para volver al rumbo deseado y seguir con la ruta.

Track: Dirección del movimiento relativa a una posición en tierra. También conocido como 'track de tierra'.

Cuentakilómetros de trayecto: Un trazo de distancia viajada desde el último reset. Ver 'cuentakilómetros'.

Velocidad media total: Velocidad media de la unidad tanto de las velocidades paradas como las más aceleradas desde la última vez que se reseteó el temporizador.

Temporizador del trayecto total: Tiempo total en el que la unidad ha estado en funcionamiento desde la última vez que se resetearon los temporizadores de trayecto.

Giro: Diferencia del ángulo entre el curso hacia su destino y el track en curso. La 'L' indica que debe girar hacia la izquierda y la 'R' que debe girar hacia la derecha. Los grados indican el ángulo en el que se encuentra fuera de rumbo.

VMG: Velocidad con la que se acerca hacia el destino en un curso deseado. También conocida como 'Velocidad del vector' hasta el destino.

APÉNDICE F

ESPECIFICACIONES

Físicas

Tamaño:	11,7 cm x 14,2 cm x 7 cm (4,63" x 6,0" x 2,75")
Peso:	0,763 kg.
Pantalla:	4,2" diagonal, alto contraste, LCD con 4 escalas de gris y luz de fondo (240 x 240 pixeles)
Caja:	Totalmente sellada, aleación plástica de alto impacto, resistente al agua (según IEC 529-IPX-7)
Escala de Temp.:	de -15 °C a 70 °C

Resolución

Receptor: Preparado para diferencial de doce canales paralelos que sigue todos los satélites a la vista.

Tiempos de adquisición:

Caliente:	Aprox. 15 segundos
Frío:	Aprox. 45 segundos.
AutoLocate:	Aprox. 2 minutos.

Medida de actualización: 1/segundo, continua

Precisión:

Posición*:	15 m. (49 pies) RMS* 1-5 m. (3-15 pies) RMS con el receptor Garmin GBR 21 DGPS (opcional).
Velocidad:	0,1 nudos RMS estado estable

Dinámica: 6 g.

*Sujeto a degradación de precisión de 100m 2DRMS bajo el programa de Disponibilidad Selectiva impuesto por el DOD de los EE.UU.

Alimentación

Fuente:	10-40 VDC
Consumo:	4 vatios máx.
Fusible:	AGC/3AG – 1,5 amp.

APÉNDICE G

INSTALACIÓN DE LA ANTENA

Instalación del GPSMAP 162

El GPSMAP 162 se ha de instalar correctamente de acuerdo a las siguientes instrucciones, para obtener la mejor resolución posible. Si usted tiene el 162 con la antena interna deberá saltarse esta sección y pasar a la siguiente. Para las unidades con antena externa GA 29 siga las siguientes instrucciones. Para completar la instalación necesitará tornillos y un soporte de antena.

Montar la antena GPS

La antena debe montarse en un lugar libre de obstrucciones con una clara visión del cielo en todas las direcciones para asegurar la mejor recepción. Evite el montaje de la antena donde quede tapada por la estructura del barco, una antena radome, o mástil.

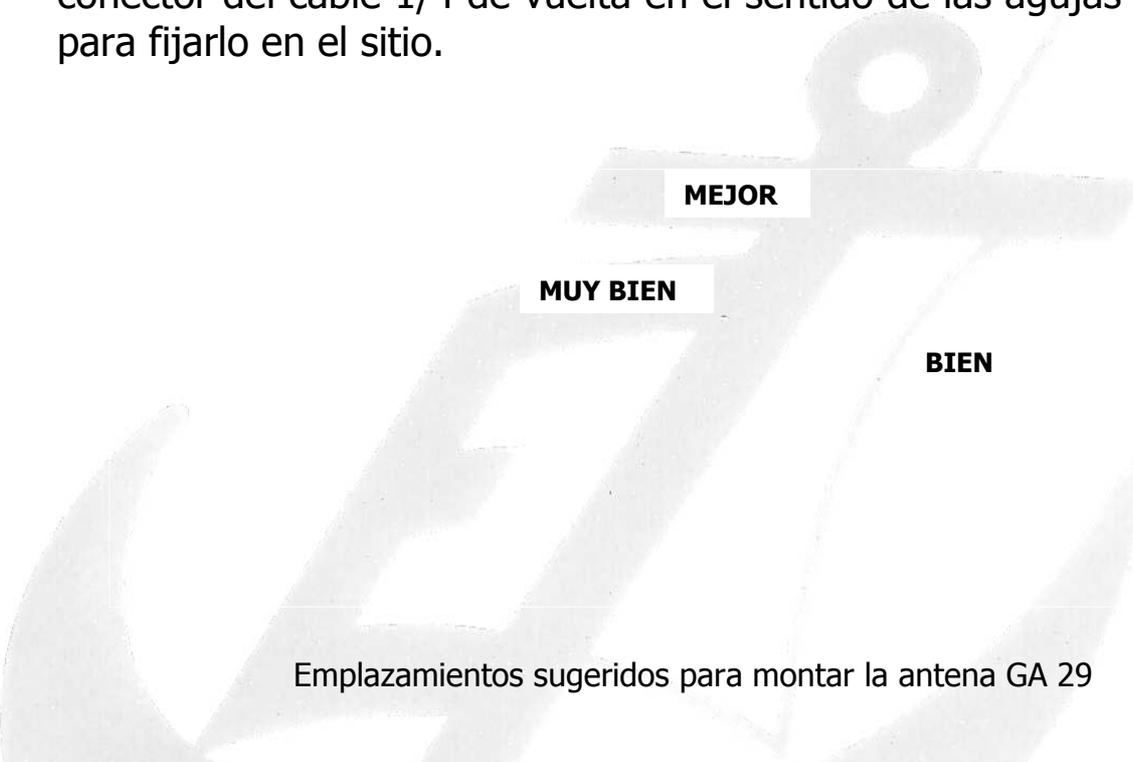
Se ha de evitar montarla demasiado arriba en el mástil para evitar lecturas de velocidad poco precisas causadas por exceso de quilla. La mayoría de antenas de VHF o loran no degradan la recepción.

Nunca pinte la antena ni la limpie con disolventes corrosivos.

La antena se sujeta directamente a un soporte standard de antena. Si quiere elevarla para evitar que quede tapada, puede usar una barra de extensión disponible en cualquier distribuidor.

Para instalar la antena GPS:

1. Enrosque la antena directamente al soporte.
2. Pase el cable hasta el lugar de montaje del equipo. Use los accesorios adecuados para sujetar el cable por todo el recorrido.
3. Una vez esté instalada la unidad, conecte el cable al conector de antena en la parte posterior del equipo. Asegúrese de girar el conector del cable 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj para fijarlo en el sitio.



MEJOR

MUY BIEN

BIEN

Emplazamientos sugeridos para montar la antena GA 29

Montaje del equipo GPSMAP 162

La caja compacta resistente al agua del GPSMAP 162 es adecuada para montaje en exterior o cuadro de mandos. El equipo lleva un soporte basculante que se puede usar para montaje en superficie o por encima. Cuando elija un lugar para la pantalla, tenga en cuenta las siguientes condiciones:

- Ha de quedar un espacio de por lo menos 5 cms. detrás de la unidad para dejar espacio para los cables de conexión de antena y alimentación.

- La superficie de montaje ha de ser bastante resistente para aguantar el equipo y protegerlo del exceso de vibración y balanceo.
- Las unidades con antena interna deben instalarse en un emplazamiento que tenga la visión del cielo más clara y menos obstruida en todas direcciones para asegurar la mejor recepción. Evite montar la unidad allí donde quede bloqueada por alguna estructura de la embarcación.

NOTA: Su escala de temperatura es de -15°C a 70°C . Una exposición prolongada a temperaturas superiores a este margen pueden causar daños en la pantalla. Estos daños no quedan cubiertos por la garantía.

Para instalar la unidad GPSMAP:

1. Situar el soporte de montaje en el lugar deseado.
2. Marcar y perforar los 4 orificios de montaje.
3. Fijar el soporte a la superficie.
4. Insertar el equipo en el soporte. El soporte está diseñado para que sujete con fuerza y proporcionar apoyo adicional cuando se inclina el equipo.
5. Enroscar las dos tuercas a través del soporte en la caja del equipo.

Soporte de montaje

CABLEADO E INTERFACE

Conexión del cable de alimentación/datos

El cable de alimentación/datos conecta el equipo a un sistema de 10-40 VDC y proporciona capacidades de interface para conectar con equipos externos, incluyendo una alarma externa. El código de color en el siguiente esquema indica la conexión correcta:

RED: Rojo
BLACK: Negro
BROWN: Marrón

BLUE: Azul

GREEN: Verde
WHITE: Blanco
YELLOW: Amarillo

Ground: Tierra

Pin: Clavija

Autopilot / NMEA Device: Mecanismo
NMEA/piloto automático

GBR21 Beacon Receiver: Receptor de baliza
GBR21

In: de entrada

Out: de salida

Interfaces:

Tiene los siguientes formatos para conexión a equipos externos: DGPS de Garmin, NMEA 0180/NMEA 0182/NMEA 0183 (versiones 1.5,2.0,2.3), salidas de texto ASCII, entradas RTCM SC-104 (versión 2.0).

A continuación las sentencias para NMEA 0183 versión 2.3:

Sentencias aprobadas: GPGGA, GPGSA, GPGSV, GPRTE, GPGLL, GPRMC, GPWPL, GPBOD.

Sentencias de propiedad: PGRME, PGRMZ, PSLIB

ÍNDICE

Introducción	1
Prefacio	2
Advertencias y precauciones	2
Garantía y número de serie	4
Capacidades	5
Contenido de la caja	6
Inicio	7
Teclado	7
Seleccionar opciones	8
Introducir datos	9
Inicializar el receptor	11
Conexión/Contraste de pantalla	14
Luz de fondo/Modo simulador	15
Página de estado/Página de mapa	17
Cursor del mapa	18
Marcar waypoints	19
Uso de la tecla NAV/MOB	21
Recorrido simulado	22
Revisar/Crear waypoints de mapa	24
Páginas de navegación por autopista/compás	26
Página de autopista	27
Campos de datos/Página de ruta activa/Menú principal	29
Borrar track logs/desconectar la unidad	30
Referencia	32
Página de estado	32
Opciones de la página de estado	34
Página de mapa	36
Cursor de la página de mapa	38

Cursor de la página de mapa y zoom	40
Opciones de la página de mapa	41
Página de compás	51
Página de autopista	52
Opciones de la página de autopista	54
Crear waypoints	55
Crear y editar waypoints	58
Editar waypoints	59
Opciones de waypoint	61
Waypoints de proximidad	66
Ir hacia un destino	68
Navegación trackback	70
MOB: Hombre al agua	73
Crear rutas	74
Página de la lista de rutas	76
Página de revisión de ruta	78
Página de Active Route (Ruta activa)	84
Pestaña del menú principal	85
Menú principal: Pestaña de Track	87
Menú principal: Pestañas de Trip, Time y Pages	90
Menú principal: Pestaña de System (Sistema)	91
Menú principal: Pestaña de Units	92
Menú principal: Pestaña de Comm	95
Menú principal: Pestaña de Comm y Alarm	98
Menú principal: Pestaña de Celest (Cielo)	100
Menú principal: Pestaña de Tide (Mareas)	101
Apéndice A	104
Loran TD	104
Ajuste del Loran TD	106
Apéndice B	107
Diferencias horarias	107
Apéndice C	108
Mensajes	108
Apéndice D	109
Datos de mapa	109
Apéndice E	112
Términos de la navegación	112
Apéndice F	114
Especificaciones	114
Apéndice G	115
Instalación de la antena	115
Cableado e interfaces	108
Índice	119