

Informática a Bordo

● ● ● Nuevas Tecnologías aplicadas en Náutica



CAPITULO 68

NAVEGANDO CON NAVIONICS



Desde la aparición de las primeras versiones de las cartas náuticas para netbooks, iPads, tabletas y demás equipos portátiles, los fabricantes de este tipo de producto se han esforzado para aprovechar al máximo las nuevas tecnologías, las mejoras en el posicionamiento que ofrecen los nuevos GPS de alta precisión que incorporan los equipos y el uso de la nube como sistema de sincronización, compartición y almacén de datos. Con estos nuevos medios se ha mejorado considerablemente el producto, apareciendo nuevas funciones y mejoras que permiten navegar con total tranquilidad usando la tableta como plotter multifunción.

En la actualidad ya podemos hacer realidad la idea de navegar con la única electrónica que nos puede dar un dispositivo portátil. En el mismo equipo podemos tener el plotter con las cartas Navionics o de Garmin, el equipo de

viento con el anemómetro Vaavud (analizado en una entrega anterior) y las previsiones meteorológicas con apps como WeatherPro o Windfinder. Nuestra electrónica nos servirá sólo de backup. Sólo necesitamos tener un buen compás, una sonda, una emisora VHF, una tableta y un Smartphone.

Llegará un momento en que la electrónica instalada en el barco nos parecerá obsoleta, no la usaremos. La corredera ya no la usamos, incluso los nuevos barcos ya ni la llevan instalada, y en los antiguos ya no nos molestamos en desatascarla quitándole el caracolillo al comienzo de la temporada. La sonda es lo que más usamos, pero nos sirve ya sólo para confirmar lo que nos dice la carta, con precisión garantizada y casi milimétrica. Y ya no se nos ocurre comprar un plotter fijo sin conexión inalámbrica a nuestros dispositivos de movilidad. Los fabricantes de plotters se han tenido también que adaptar a estas nuevas tecnologías, ofreciendo equipos compatibles con la nueva cartografía. Hasta hace pocos años los plotters cargaban las cartas desde tarjetas de memoria con la cartografía. Los nuevos equipos reciben la información de forma inalámbrica, se actualizan por internet y están conectados a los dispositivos móviles.

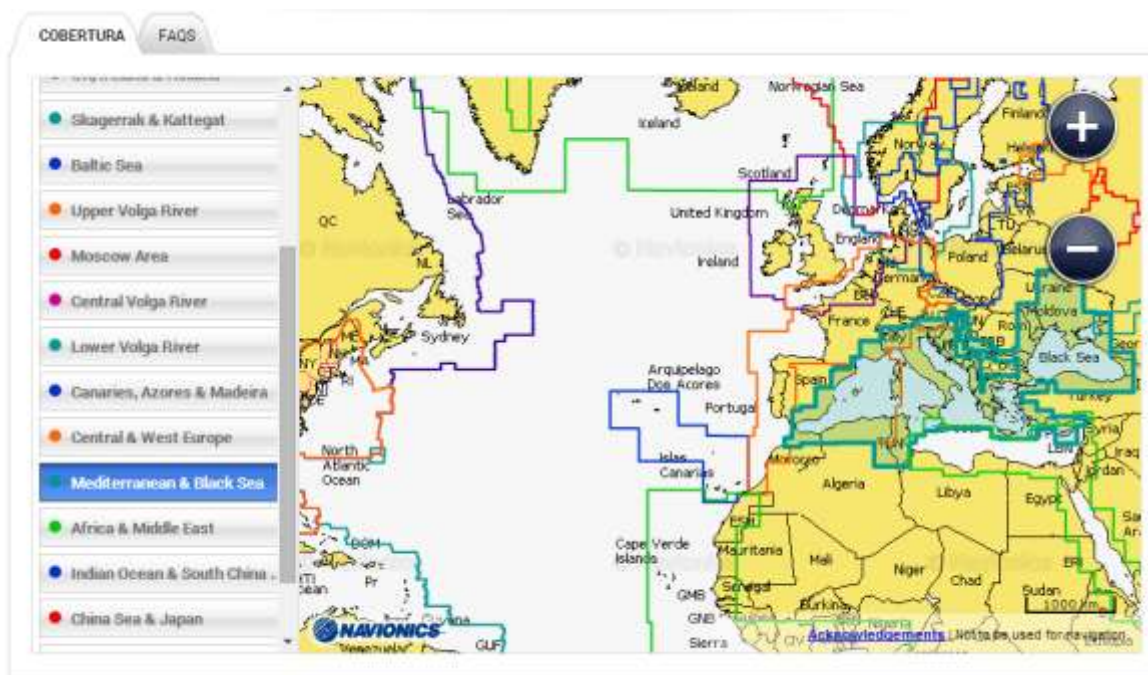
Navionics ha sido la firma que primero dio el salto a los entornos portátiles y a este tipo de conectividad, adaptándose a los nuevos tiempos. En sus primeras versiones para movilidad comenzó vendiendo la aplicación conjuntamente con las cartas de la zona de navegación que nos interesaba. Ahora ha cambiado la forma de adquirir el producto. Ofrece una aplicación básica gratuita llamada Navionics Boating y a partir de ahí podemos adquirir las zonas geográficas de cartas que nos interesan y las diferentes opciones que amplían las funciones aplicación.



Por los años que lleva de ventaja a sus competidores es el que más ha avanzado y el que presenta hoy una de las mejores opciones del mercado. Su aplicación para tableta es muy sencilla de manejar, intuitiva y con una precisión de cartas impresionante, aprovechando al máximo las pantallas de alta definición de los últimos equipos.

En la web www.navionics.com/es/mobile-pc-app podemos ver la descripción detallada del producto con todas sus opciones, además de todas las zonas de navegación que nos ofrece. El precio medio de cada zona es de 49€. Una vez adquirida ya la tendremos instalada para siempre en el equipo, y además tenemos derechos de actualización de los mapas durante un año.

El alcance de los mapas llega prácticamente todos los mares y océanos del planeta. Podemos ver el detalle de la cobertura de cada uno de los conjuntos de mapas, desde la propia web de Navionics, en una intuitiva selección de zonas.



¿Qué es NAVIONICS?

Navionics es una compañía internacional con base en Massarosa, Italia, y con sedes en USA, Australia, Francia y Reino Unido. Desde 1984 Navionics ha desarrollado y fabricado cartas electrónicas de navegación. Dispone de una base de datos cartográfica con más de 25.000 mapas y planos de puertos, la mayor base de datos privada de su clase.



En 1984, Navionics comenzó como empresa pionera en la cartografía electrónica presentando por primera vez sus cartas náuticas. Estableció un estándar que sería aprovechado por los diversos fabricantes que adaptaron sus sistemas para

reproducir estas novedosas cartas. Actualmente sigue siendo un líder en calidad del producto y cobertura de sus cartas.

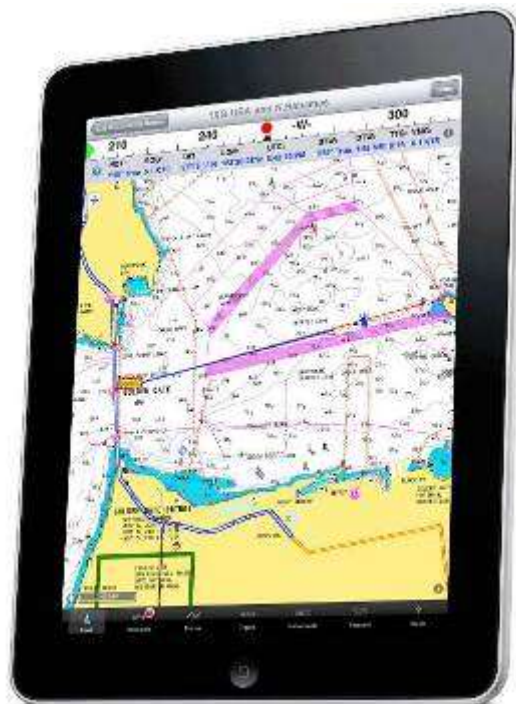
La cartografía electrónica aportó seguridad adicional en la navegación y permitió el inicio de un gran mercado que cada año crece e innova. Hace 20 años los microprocesadores eran muy lentos y los gráficos vectoriales tenían que ser muy sencillos para agilizar su visualización y por tanto su funcionamiento al usuario. La mayoría de cartas estaban repletas de símbolos fáciles de reproducir en pantalla y sencillos de cara a la comprensión del usuario. Además, la cobertura era limitada y no llegaba a todas las zonas de navegación.

Hoy en día no tenemos esas limitaciones tecnológicas, por lo que las cartas son muy completas y presentan un detalle muy exacto con un volumen de información altísimo.

En el año 2002 aparecieron las “Gold Charts”, como la última generación de la cartografía Navionics. Las cartas ya tenían gráficos con más detalle, más información y mejor resolución, con un rendimiento mejorado, características avanzadas y el aspecto similar al de la tradicional carta de papel.

En el 2003, presentaron las “XL3 Charts”, con un tamaño de cartas tres veces mayor que las anteriores XL, y presentadas en un cartucho.

En el 2008, Navionics presentó “Navionics Mobile”, introduciendo las cartas electrónicas marinas en los dispositivos iPhone y posteriormente en los dispositivos iPad.



Navionics en su última y reciente versión, ofrece nuevas opciones y mejoras respecto a las primeras versiones que lanzaron hace pocos años y sobre las que ya dedicamos una entrega de esta sección. Esta firma fue la primera en integrar sus cartas de navegación en el iPad, y ahora ya ofrece las mismas posibilidades en las tres plataformas que lideran el mercado: iOS (iPad y iPhone), Android (Phone y Tablet) y Windows (Tablet y PC).



NAVIONICS Boating HD

Boating HD es la aplicación base de Navionics. La podemos bajar de forma gratuita. Incluye muchas funciones como trazado, ruta, distancia y otras. Proporciona además una prueba gratuita de las cartas Navionics ofrecidas en el paquete llamado Navionics+, que incluye Cartas Náuticas, SonarCharts y Community Edits.

- Las Cartas Náuticas son los mapas vectoriales que incluyen mareas y corrientes dinámicas, ayuda a la navegación y una base de datos consultable de puntos de interés (POI) náuticos.
- SonarCharts™ es un mapa batimétrico en alta definición que presenta un detalle mucho más preciso de las líneas de profundidad, reflejando las condiciones cambiantes del fondo del mar.
- Community Edits son datos aportados por los usuarios y compartidos para el beneficio de todos.

Boating

¡La mejor app para navegación del mundo!
¡El mismo detalle cartográfico que el plotter ahora disponible para móvil! ¡Trazados, rutas, distancia y mas!



Para poder adquirir Boating HD tenemos que acceder a la web de Navionics desde nuestro dispositivo y clicar en la opción que corresponda al Sistema Operativo que corresponda: Apple Store, Google Play o Windows Store.

<http://www.navionics.com/es>



Una vez instalada la versión básica podemos acceder a las opciones de descarga para completar la aplicación y disponer de las cartas que necesitamos. Los mapas descargados quedan guardados en el dispositivo de forma permanente y podemos actualizarlos gratuitamente durante un año desde su adquisición.

Además de las zonas de mapas, podemos adquirir de forma muy económica cuatro módulos que nos añaden funciones a la aplicación.

NAV MODULE

Este módulo es imprescindible. Nos añade un sistema de planificación de rutas avanzado con el sistema ETA, distancia al punto de llegada, dirección a WP, consumo de combustible y más opciones de ayuda.



distance to arrival,

Podemos ver más información de este módulo en este video:

www.youtube.com/watch?v=DpMh4caUKIk

AUTOROUTING

Este módulo nos crea la ruta entre dos puntos que señalemos en la carta. Sin esta opción debemos ir señalando los siguientes puntos dependiendo de la carta y las zonas que debemos pasar o los puntos que debemos sortear. Con Autorouting, una vez señalado el inicio y el fin de la ruta, nos sugerirá la mejor ruta posible basándose en los parámetros de nuestro barco y en los datos gráficos.



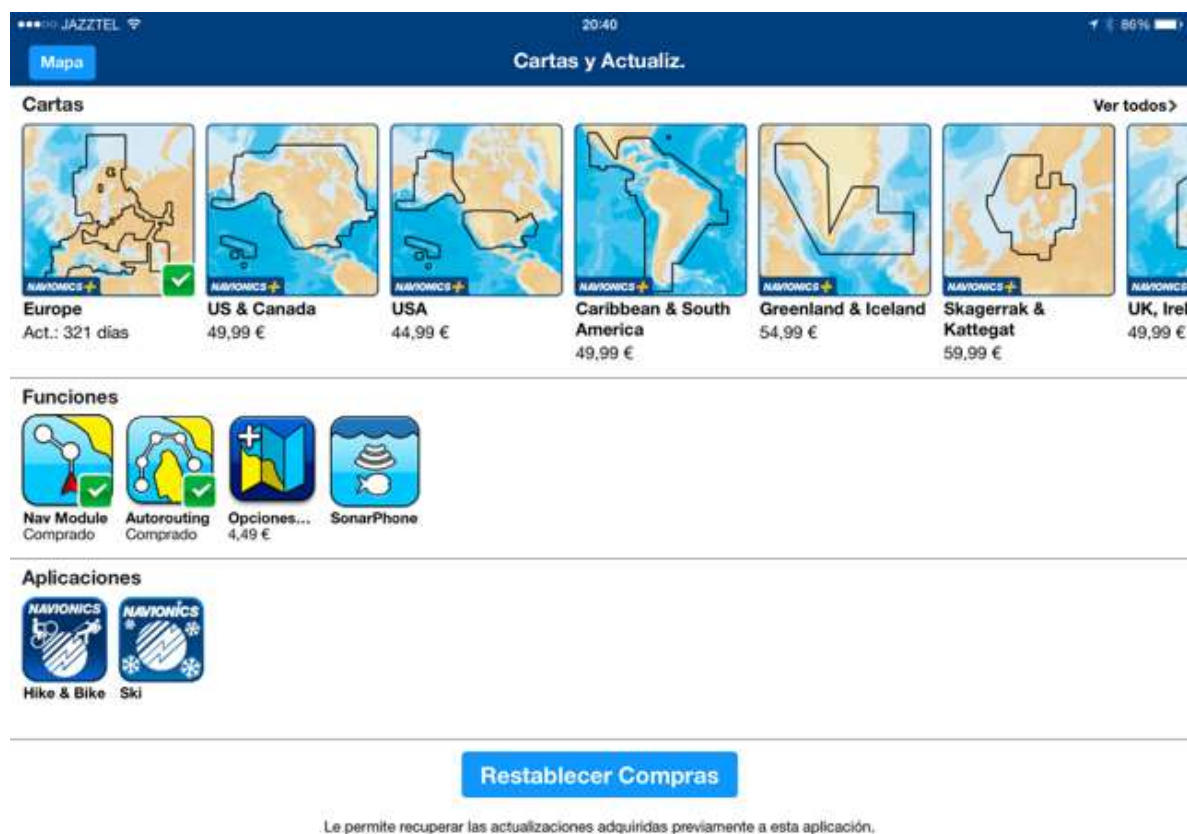
Podemos ver más información de este módulo en este video:
www.youtube.com/watch?v=dJYC-Tgr-7U

OPCIONES MAPA AVANZADAS

Este módulo es más opcional que necesario. Nos ofrece potentes herramientas adicionales para controlar la visualización del mapa y obtener más detalle.



Podemos ver más información de este módulo en este video:
www.youtube.com/watch?v=1X0u7Q_Twmq



Navegando con la aplicación

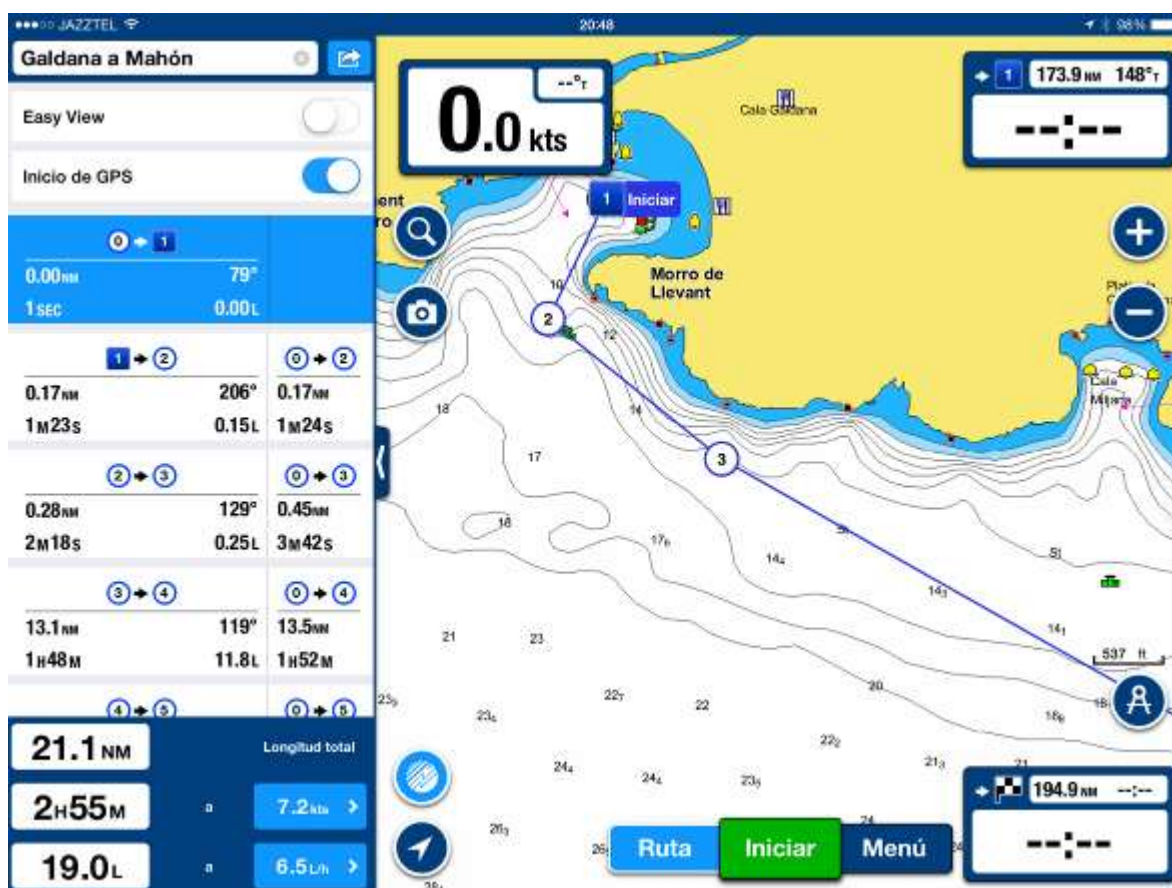
Además del uso en tiempo real con la función de plotter, podemos usar Navionics desde cualquier ubicación y comenzar a planificar las rutas de navegación y hacer los cálculos de estima para preparar la travesía o un trayecto previsto para el día siguiente o las vacaciones.

Es importante tener claro que el uso de esta aplicación no requiere tener conectividad a Internet. Simplemente necesitamos conectividad en el momento de cargar o actualizar las cartas o las opciones. A partir de ahí se basa sólo en el uso del GPS del propio dispositivo.

Con un solo dedo podremos crear una ruta o un trayecto y saber la duración de navegación e incluso nos avisará en caso de pasar por una zona peligrosa, ya sea un bajo, o un objeto que el derrotero nos marca que debemos evitar. Para ello deberemos entrar previamente en "Ajustes" los parámetros del barco (eslora, manga, puntal, velocidad de crucero y consumo). Nos informará también de los litros estimados de consumo para cada trayecto de la ruta marcada.

Vamos a repasar las funciones principales de la aplicación y sus opciones. En la parte inferior de la pantalla nos sale un menú con tres opciones:

- RUTA
- INICIAR
- MENU



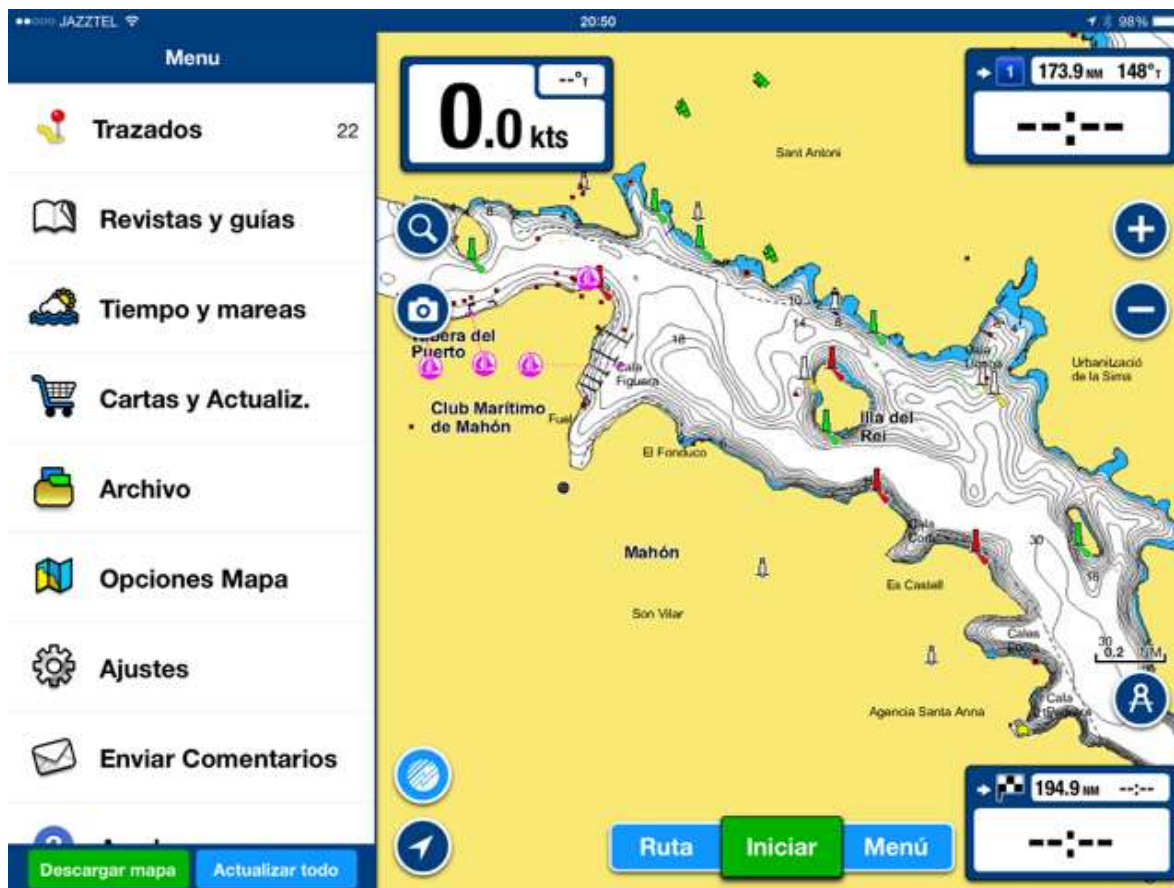
El botón de **RUTA** nos permite acceder a las rutas que tenemos generadas, o bien crear una ruta nueva. Si tenemos el módulo de Autorouting instalado, podremos generar una ruta automática señalando los waypoints de inicio y destino. Si lo hacemos manual podremos ir definiendo uno a uno los puntos de paso de la ruta.

El botón **INICIAR** comienza a dar información de la navegación, ya sea desde una ruta elegida o simplemente sobre un trazado nuevo sin previa definición. Equivale a la función de plotter.

El botón **MENU** nos abre una ventana con todas las opciones de la aplicación:

Trazados

Podemos acceder a todos los **TRACKS** generados en las diferentes navegaciones. Veremos la información de cada **TRACK** (fecha, millas, horas, velocidad...)



Revistas y Guías

Este apartado nos muestra revistas, publicaciones y artículos náuticos de interés

Tiempo y Mareas

En este apartado tenemos la información meteorológica de los lugares que vayamos añadiendo como favoritos, por lo que es una sección que podemos personalizar la información que necesitamos.

Cartas y Actualización

En esta sección podemos adquirir nuevos mapas, actualizaciones o los módulos adicionales para las funciones que hemos citado anteriormente.

Archivo

El Archivo nos da acceso a la base de datos creada con todos los trazados, rutas, marcadores e incluso las fotos y videos que vayamos incorporando en las diferentes navegaciones.

Opciones Mapa

Nos permite ver las cartas en un modo básico o estándar o bien con la vista de mapa de Google Earth o de Terreno. Además es aquí donde le señalamos las profundidades de seguridad que queremos nos avise con una alerta.

Ajustes

Aquí elegimos las unidades de medida, los parámetros del barco y las opciones de sincronización y compartición de datos.

Enviar Comentarios

Esta opción del menú nos envía un correo a mobile@navionics.com con los comentarios que queramos hacer sobre la aplicación.

Ayuda

La ayuda da acceso a un manual de uso y una explicación detallada de cada una de las funciones.



Recomendaciones

Una recomendación importante para el uso de la tableta como plotter es tener la batería bien cargada del dispositivo antes de su uso, ya que el GPS necesita máxima precisión y consume bastante energía, por lo que nos podemos quedar sin batería a las pocas horas. La mejor opción es disponer de una toma de corriente 12V cerca de donde instalemos el dispositivo durante la navegación, y tener siempre conectado un cargador USB. En la entrega anterior de “gadgets tecnológicos” recomendamos el cargador PowerBolt™ Duo Kensington. Es un modelo con doble salida USB, con 4,2Ah de carga, ideal para lo que necesitamos.



Otra recomendación es anclar el equipo en un lugar seguro y no dejarlo “circulando” por la bañera, porque acabará seguro en el suelo. Lo ideal es proteger la tableta con una buena funda antigolpes. La misma firma Kensington dispone de una gama de fundas de seguridad acolchadas con un asa que permite su transporte y nos facilita el anclaje en cualquier sitio con un simple cabo. La gama de estas fundas se llama SafeGrip, y podemos verlas en la web del fabricante.

www.kensington.com/es/es/4511/fundas-resistentes-safegrip-para-tabletas



Navionics está en continuo cambio y mejora. La ventaja de las APPS de las plataformas móviles respecto al tradicional software, es que las actualizaciones son continuas y automáticas, por lo que podemos encontrarnos que las opciones que hemos explicado en esta entrega sean mejoradas, cambiadas o incluso que nos aparezcan de repente nuevas funciones.

José María Serra Cabrera
Capitán de Yate
Licenciado en Informática
Gerente DEINFO Servicios Informáticos