

# Informática a Bordo

● ● ● Nuevas Tecnologías aplicadas en Náutica



## CAPITULO 3

### APPS PARA EMBARCAR (y II)



Seguimos en esta segunda entrega enumerando aplicaciones para iPad que pueden ser muy útiles a bordo. Son Apps para embarcar con nuestra tableta que van a ayudar mucho a los navegantes. Uno de los usos más prácticos del iPad en navegación es la función de plotter, con aplicaciones que incluyen una cartografía completa y actualizada, basándose en el posicionamiento del GPS que proporciona el dispositivo.

Aprovechando la precisión de dicho GPS, la alta calidad de la pantalla y el fácil manejo que ofrece la función multitáctil, podemos usar el dispositivo como un plotter de mano de altas prestaciones.



Actualmente es Navionics el fabricante que mejor producto tiene para este uso, entre otras cosas porque ha sido el primero en adaptar su cartografía a las nuevas tecnologías. De todos modos, Garmin ya ha anunciado el inminente lanzamiento de BlueChart, versión para iPad de su popular cartografía Náutica, por lo que seguramente se posicionará como una fuerte competencia frente a Navionics.

Veamos lo que nos ofrecen ambos fabricantes, analizando a fondo en esta entrega la opción de Navionics, dejando la opción de Garmin para cuando esté disponible y tengamos tiempo para testarla.

### Garmin Blue Chart

Precio: Por determinar

La aplicación BlueChart de Garmin permite planificar las rutas con total comodidad, manteniendo las amplias características y precisión de datos del soporte habitual. Las cartas utilizadas en la aplicación son de la misma calidad y precisión que las de la cartografía tradicional, incluyendo corrientes, contornos de profundidad, líneas de costa, planos de puertos, naufragios, obstrucciones, zonas de aguas bajas, áreas restringidas, etc. Además, permite tener al alcance información detallada sobre mareas, así como los últimos datos e información disponible.



Las rutas, waypoints y tracks planificados en los dispositivos móviles pueden ser transferidos de forma inalámbrica a los GPS/plotter Garmin de las series GPMap® 4000/ 5000/ 6000 y 7000.



Con BlueChart® Mobile se puede también acceder a ActiveCaptain, una comunidad online que cuenta con más de 100.000 usuarios y que permite compartir a tiempo real contenidos e información de interés entre los propios navegantes.

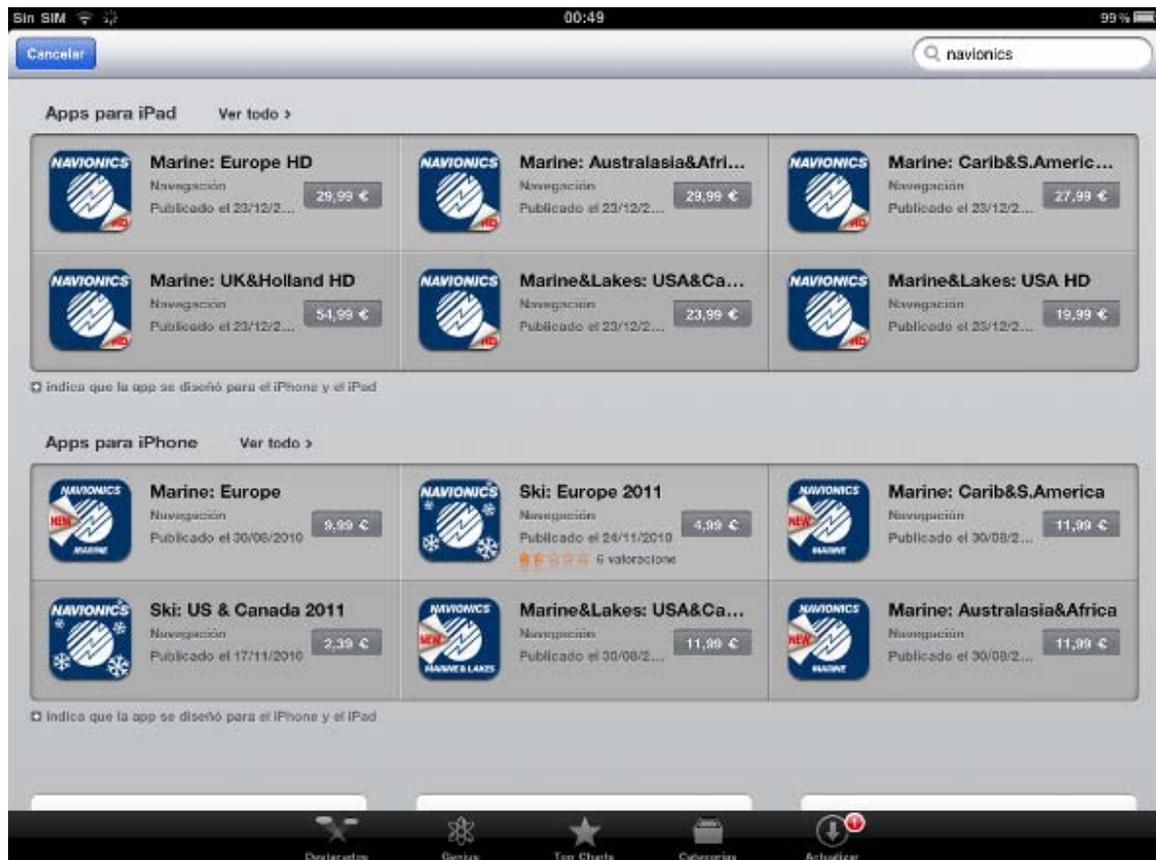
La aplicación, que ofrece cobertura de todo el mundo, podrá ser descargada sin costes desde Apple iTunes store. A continuación hay que seleccionar una de las diez regiones, por un precio aproximado de entre 20 y 50 euros, según la zona.

### NAVIONICS para IPAD

Precio: 29,99€

Preparada para HD

Para poder adquirir el software "Navionics Mobile" tenemos que acceder al Apple Store desde el dispositivo y buscar la aplicación "Navionics". Obtendremos como resultado todas las zonas de navegación publicadas por la firma. En nuestro caso vamos a adquirir la zona de Europa. Su precio es de sólo 29,99€. Esta versión muestra toda la cartografía en HD, alta definición. Con la compra inicial de la licencia, el usuario tiene siempre las cartas actualizadas. La calidad HD es realmente espectacular, completa, precisa y con una información muy detallada. Es difícil que el resultado que vemos en pantalla sea superado por un plotter fijo.



Una vez adquirida e instalada la aplicación nos quedará un icono en nuestro escritorio del iPad. Ya podemos comenzar a utilizarlo.

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

- GPS
- TRAZADO
- MENU
- RUTA
- DISTANCIA

### GPS



Este botón nos sitúa en la posición actual que nos da el GPS incorporado en el iPad. Este GPS tiene mucha precisión. Incorpora un chip de Broadcom que ofrece una geolocalización exacta y rápida. En cuestión de segundos nos posiciona en la carta Navionics que tenemos en pantalla.

## TRAZADO

Si activamos el botón de TRAZADO nos comenzará a generar un TRACK de nuestra navegación. Al acabar podemos pararla y almacenarla para su consulta, estudio o incluso para compartirla con otros navegantes.



Podemos COMPARTIR este trazado enviándola por mail o publicándola directamente en las redes sociales Twitter o Facebook.



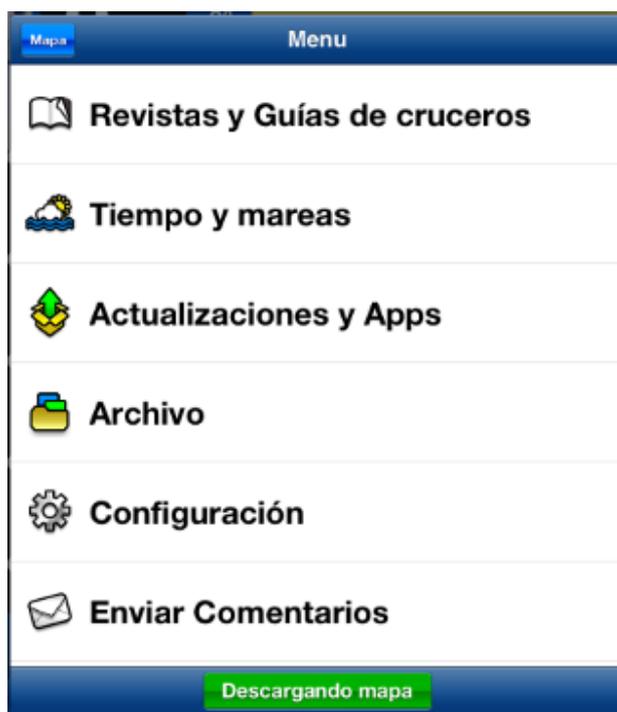
Nos va a generar un mail o un tweet con la información de la pista adjuntando un fichero en formato KMZ que podremos visualizar desde Google Earth.

## MENU

El botón de MENU nos va a permitir personalizar el uso de la aplicación seleccionando diferentes opciones en un sencillo desplegable.

Podemos acceder a publicaciones y servicios, obtener información meteorológica y de mareas, o acceder a las rutas, tracks y waypoints que vayamos almacenando.

En la nueva versión 3.0 podemos entrar en la opción de menú "Actualizaciones y Apps" para adquirir un módulo adicional por sólo 3,99€. Este módulo nos amplía la información de navegación por pantalla.



En el submenú "Configuración" tenemos la opción de parametrizar la aplicación.

**Tipo de mapa:** (Básico, Google, Bing, Terreno) Podemos trabajar directamente con la carta de NAVIONICS o superposición de mapas, de Google Earth, de Bing o de Terreno. Para trabajar con superposición de mapas necesitamos tener conexión a internet. Si trabajamos con la carta náutica que ofrece Navionics podemos bajarla previamente y trabajar sin necesidad de estar conectados.

**Unidad de profundidad:** (Metros, Pies, Braza) Podemos seleccionar la unidad de medida que queremos para la información de profundidad.

**Profundidad de seguridad:** Establecemos los metros de profundidad para recibir alarma de seguridad.

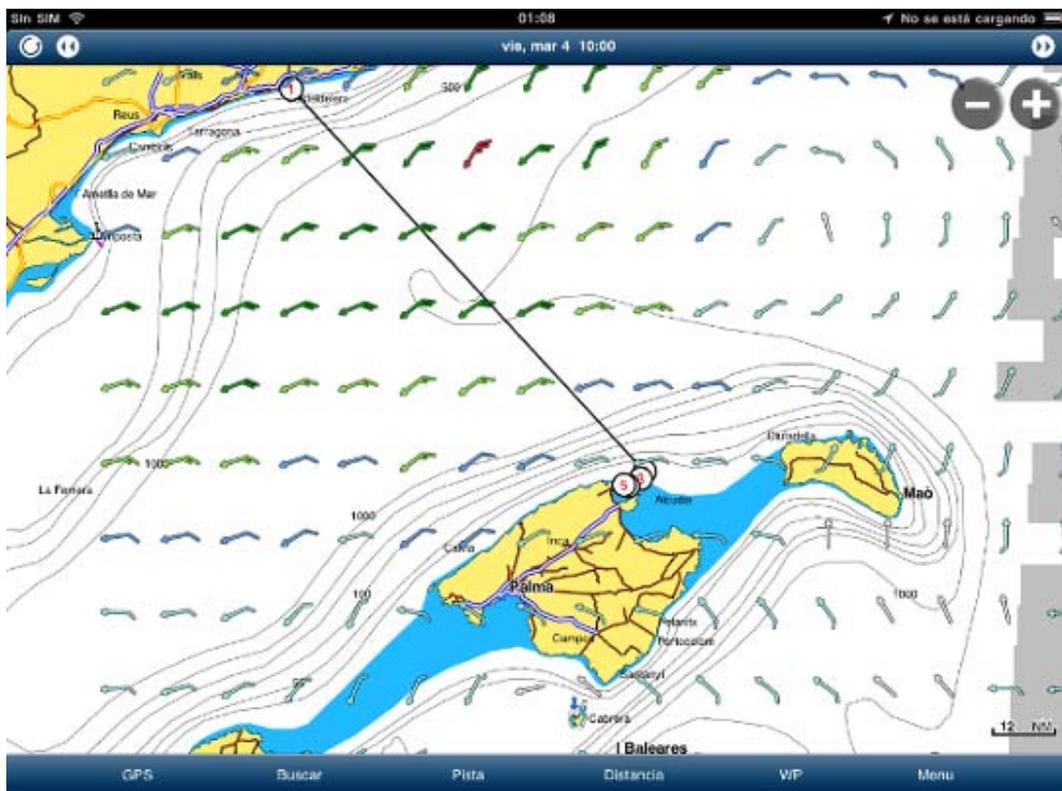
**Unidad de distancia:** (km, NM, mi) Podemos seleccionar la unidad de medida que queremos para la información de distancia.

**Unidad de profundidad:** (Metros, Pies, Braza) Podemos seleccionar la unidad de medida que queremos para la información de profundidad.

**Easy View:** Esta opción nos permite simplificar la visión de la pantalla ofreciendo la información y funciones básicas.

**Descargar mapa:** Esta opción nos permite seleccionar una zona de navegación y descargar la carta en el iPad, con el fin de trabajar de forma más agil y poder acceder, tal y como hemos dicho, sin estar conectados a internet. Nos puede ser muy útil al realizar navegaciones por zonas sin cobertura.

**Previsión del viento:** Este es uno de los grandes "gadgets" de esta aplicación. Para usarla necesitamos estar conectados a internet. Nos va a dar la previsión de viento de las próximas 72 horas en la zona de navegación que seleccionemos.



**Velocidad de crucero:** Establecemos la velocidad de crucero de nuestro barco. Con este dato podrá calcularnos los tiempos de las rutas y las distancias en tiempo hasta un determinado waypoint.

**Consumo de combustible:** Si sabemos el consumo medio de nuestro barco, nos dará valores de consumo en las rutas de navegación que preparemos. Este cálculo es muy válido si dibujamos nuestras previsiones de navegación.

### **iAIS Digital Yacht**

**Precio: Gratuito.**

(Requiere un receptor iAIS Wifi de Digital Yachts)

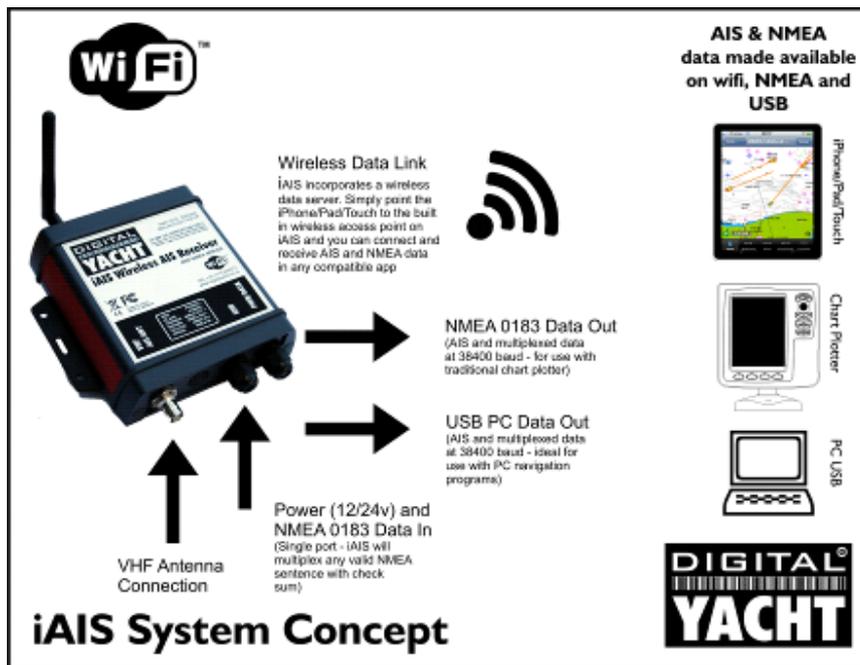


Otra aplicación para usar en nuestro iPad es la recepción de señales AIS. Es muy práctico disponer en nuestro dispositivo de las señales emitidas por el resto de embarcaciones.

El sistema iAIS de la firma Digital Yacht está pensado para esta recepción. Transmite inalámbricamente los datos de navegación al iPad.

Incorpora un receptor AIS de doble canal y permite a aplicaciones compatibles acceder a los datos NMEA, GPS o AIS. iAIS multiplexa cualquier otro dato NMEA que esté disponible a bordo, como posición, profundidad, velocidad, rumbo o viento. Toda esta información se envía por WiFi con los datos AIS hacia el iPad.

Hay que tener en cuenta que el iPad dispone de su propio sistema de posicionamiento GPS, pero la señal que van a recibir de nuestro GPS fijo via NMEA siempre es mucho más fiable que la del dispositivo, en muchos casos por el retardo o la variación de posición.



iAIS tan solo requiere alimentación 12V y conexión a una antena VHF estándar. Tiene una salida NMEA 0183 y un puerto USB para conexión con el PC via cable. Incorpora una aplicación gratuita para el PC, de gráficos de fondo AIS y listas de blancos.



Lógicamente no podemos disponer de un radar fijo dentro de nuestros dispositivos móviles, pero sí podemos comenzar a basarnos en la información AIS.

En cuanto estos dispositivos sean obligatorios en todas las embarcaciones, podremos prescindir en muchos casos del radar fijo. La información que obtendremos de la señal del AIS es mucho más completa que el ECO que recibimos hoy con el radar habitual.

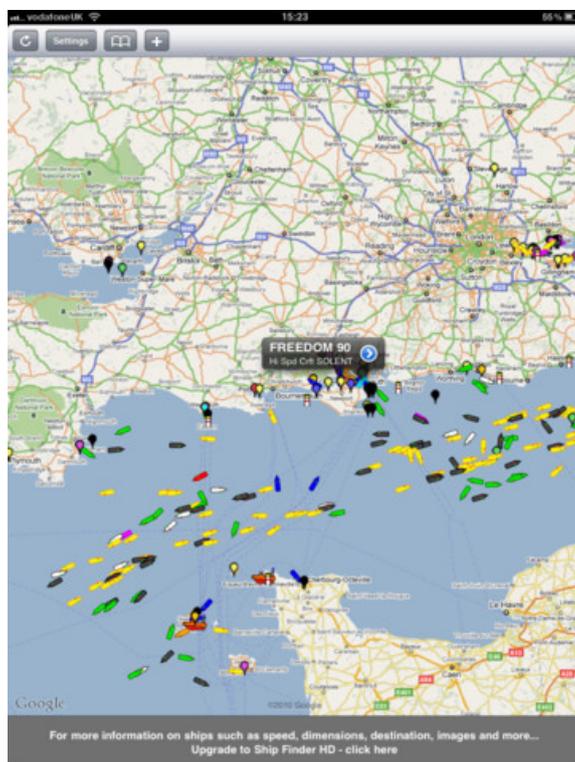
### **Ship Finder HD**

**Precio: 5,49€**

**Preparada para HD**



Esta aplicación nos da toda la información emitida por los equipos AIS de las embarcaciones situadas en la zona que seleccionemos. Dispone de una versión gratuita, pero si queremos ver todos los datos que emite el AIS debemos adquirir la versión completa.



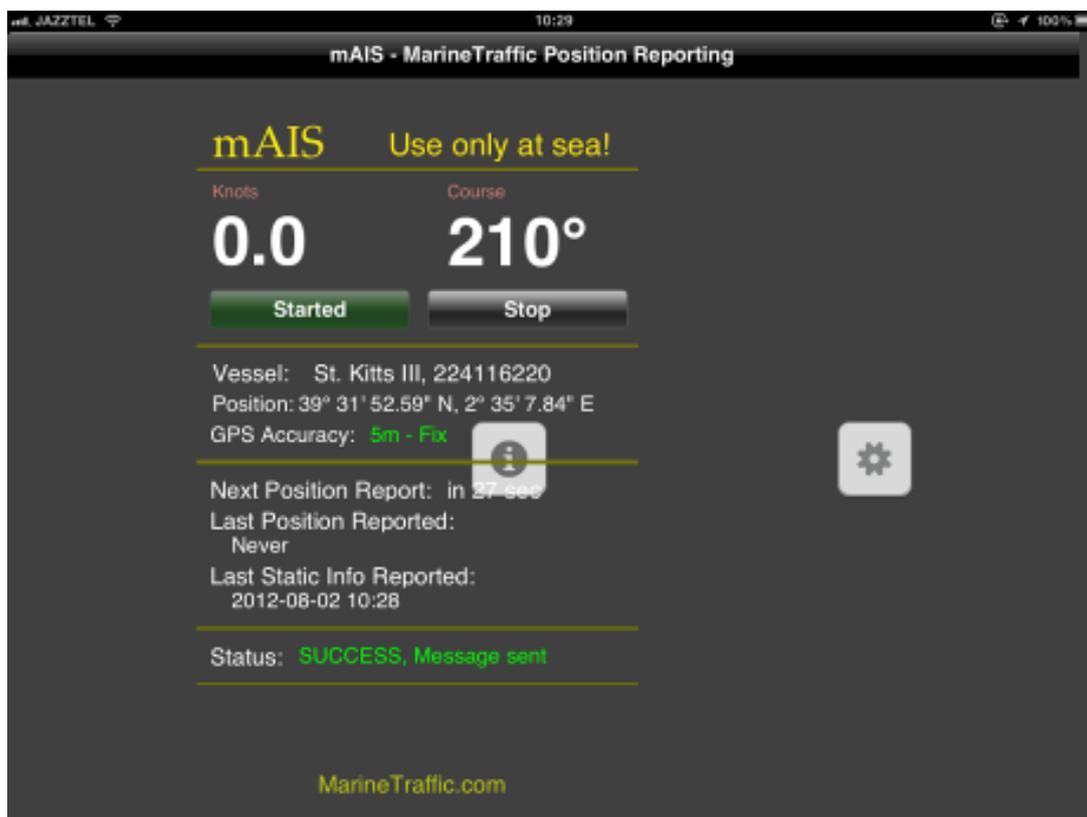
## mAIS - marineTraffic Position Reporting

Precio: Gratuito

Si queremos localizar barcos a través de AIS, tenemos toda la información en tiempo real de cualquier zona de navegación de todo el mundo en la web de MarineTraffic:

<http://www.marinetraffic.com/ais/es/>

Si nos registramos en la web con los datos de nuestra embarcación y el identificador MMSI correspondiente, podemos bajarnos la aplicación mAIS y transmitir desde el iPad, via internet, la posición y datos de nuestro barco en tiempo real a la web de Marine Traffic. De esta forma, sin necesidad de disponer de emisor de AIS podemos dar información de nuestra situación.



Hay que tener dos cosas en cuenta si usamos este APP. Lo primero es recordar que para emitir la señal debemos tener conexión a Internet. Y la segunda y más importante, acordarse de parar la emisión de datos cuando desembarquemos el iPad y estemos en tierra, ya que si no lo paramos informaremos a MarineTraffic que nuestro barco anda por tierra.

### Aquapac para Ipad

Precio: 56,95€



Y como última recomendación, debemos proteger al máximo el iPad con una buena funda preparada para las inclemencias de un barco. Aunque se trata de un accesorio y no de una APP, es igual de importante, o quizás más. La funda Aquapac protege el equipo y además permite manejar todas sus funciones.



Es una funda transparente, de material Lenzeflex, que permite el funcionamiento táctil de la pantalla y sus conexiones inalámbricas, e incluso la

cámara. Es totalmente estanca y sumergible hasta cinco metros. Lleva un cable incorporado para conectarlo a la salida de audio. Indispensable a bordo.

Quizás ya podemos embarcarnos sólo con el iPad y olvidarnos del resto de electrónica. Podemos hacer un día ese ejercicio. Olvidarse de la electrónica que tenemos y salir a navegar sólo con nuestra tableta. El resultado es sorprendente. Hay electrónica en mi embarcación que no la he vuelto a conectar. Ya pueden estar atentos los fabricantes de electrónica náutica porque dentro de poco los astilleros entregaran sus barcos simplemente con un conector para el iPad.

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