

**N&Y MAGAZINE - INFORMATICA A BORDO**

<http://www.informaticaabordo.com>

# Informática a Bordo

● ● ● Nuevas Tecnologías aplicadas en Náutica



## **CAPITULO 117**

### **CAT Q10 - Nuevo router 5G portátil y resistente**



Tener el barco siempre conectado a internet nos puede dar muchas ventajas. Si lo tenemos en puerto, podemos conectarnos al WIFI que nos ofrecen las

instalaciones, pero si navegamos, fondeamos o pasamos días en otros puertos, tendremos que estar cada vez solicitando los datos de acceso por donde pasemos.

Si tenemos dispositivos conectados a internet, como portátiles, móviles, tabletas, consolas de juegos o dispositivos de televisión (Apple TV, Fire TV o Chromecast), tendremos que disponer de una buena conexión para su uso.

La alternativa rápida es compartir la conexión de nuestro móvil, algo que genera dependencia de su ubicación, nos dejará sin batería y limitará el uso de la persona que lo comparte.

La mejor opción es disponer de un router que capte la señal 4G ó 5G y la reparta por WIFI en el barco. Este router necesita de una tarjeta SIM para establecer la conexión a internet, y para ello tendremos que contratarla a un operador de telefonía móvil. Este SIM puede ser una línea nueva o un duplicado de otra tarjeta. Este servicio de tarjeta duplicada lo ofrecen la mayoría de los operadores, y por unos 5€/mes podremos tener en el router un SIM que tirará de los datos de nuestra cuenta. Es importante que este número tenga datos ilimitados y máxima velocidad, ya que va a ser usado por toda la tripulación, y todos los dispositivos que tengamos a bordo y queramos conectar.

Los operadores, a fecha de hoy, ya ofrecen tarifas sin límites en ambas cosas (datos y velocidad), pero es algo que debemos asegurarnos, ya que en muchos casos nos dan datos ilimitados, pero nos ponen un límite en la velocidad, con el fin de evitar precisamente lo que buscamos, que varios dispositivos usen la misma línea para salir a internet. Este límite lo suelen poner en 2Mb, velocidad más que suficiente para un solo usuario, pero corta si le añadimos una segunda conexión compartiendo nuestro acceso.

Por tanto, importante tener en cuenta que necesitamos una tarjeta SIM sin límites, ya sea con una línea nueva o con un duplicado. Y también es importante que este operador tenga cobertura en las zonas habituales de navegación. Vodafone y Movistar suelen tener cobertura en casi todos los lugares, pero hay operadores que tienen menos alcance con sus antenas, por lo que es otro parámetro que debemos tener en cuenta. Por ejemplo, en la isla de Cabrera y en alguna cala escondida de las Baleares, sólo estos dos operadores principales son los que garantizan una buena conexión.

### **¿Qué dispositivo necesitamos?**

Una vez tenemos la tarjeta SIM, con su tarifa ilimitada, necesitamos un equipo que nos permita establecer la conexión a internet y compartirla. Este equipo se llama router o también hotspot.

Un router es un dispositivo que ofrece una conexión a internet a los dispositivos cercanos, a través de cableado o de forma inalámbrica (Wi-Fi). En este caso, en nuestro entorno náutico, será, lógicamente, de forma inalámbrica.

Para tener un router a bordo necesitamos varias premisas.

### **Autonomía**

En cuanto zarpamos, dejamos de tener, en la mayoría de los casos, electricidad a 220V, por lo que debe ser un equipo con batería propia, recargable, y con una autonomía de mínimo ocho horas, con el fin de aguantar toda una jornada de navegación.

### **Resistencia**

La mejor cobertura la tendremos siempre en la cubierta del barco, y seguramente en la bitácora, encima del bimini, o colgado del palo, por ejemplo, por lo que debe ser un equipo resistente al agua, a caídas y a golpes.



### **Tamaño**

Por el mismo motivo que la resistencia, debe ser un equipo pequeño, fácil de ubicar en cualquier sitio. Que no moleste.

### **Recargable**

Si nos quedamos sin batería, debemos poder recargarlo de forma fácil y rápida a través de USB con un conector de 12V. Si la batería es intercambiable podremos tener una o más de repuesto para aumentar esa autonomía sin necesidad de recarga.

### Buen receptor y emisor

La antena receptora de la señal 4G ó 5G tiene que ser potente, y la antena o antenas emisoras de Wi-Fi deben ser capaces de dar cobertura en todo el barco.

### Seguridad

Debemos proteger el acceso a los dispositivos que autorizamos, y además proteger de intrusiones los datos que circulan por la red que generamos.

Todas estas características, autonomía, resistencia, tamaño, recargable, seguridad y con calidad de recepción y emisión, las cumple el nuevo equipo de la firma Caterpillar, con el modelo Cat Q10.

### Cat Q10



El dispositivo Cat Q10 es un *router* móvil 5G que proporciona una conectividad fiable y rápida para múltiples dispositivos, especialmente en exteriores, gracias a su diseño robusto y resistente a la intemperie. Puede conectar de forma segura hasta 32 dispositivos a la vez, con velocidades de WiFi. Además, ofrece más control de la seguridad y privacidad que los puntos de acceso WiFi públicos, gracias a su protección de seguridad y encriptación WiFi.

El Cat Q10 cuenta con una batería de larga duración con hasta 10 horas de uso constante. Además, se puede extraer e intercambiar la batería por una de repuesto, lo que amplía el tiempo de uso cuando esté fuera del alcance de una fuente de carga.

El Cat Q10 proporciona velocidades y capacidades de carga y descarga realmente muy rápidas. Es capaz de conectar de forma segura 32 dispositivos, incluso los que solo tienen 4G o WiFi, a velocidades 5G, garantizando una conexión rápida, óptima y segura.

**Las principales características de Cat Q10 son:**



**Resistencia:**

- Resistente a la intemperie: lluvia, nieve, arena, polvo y suciedad
- Probado contra caídas de hasta 1,8 m
- Hardware con especificaciones militares: probado según MIL-SPEC 810H, IP68

**Diseño:**

- Cuerpo de TPU engomado, resistente y antideslizante
- Punto de fijación del cordón

**Batería**

- Batería de iones de litio de 5300mAh intercambiable por el usuario, 10 horas de uso, 1000 horas en espera

- Función de banco de energía

#### **Conectividad**

- 5G, 4G LTE (Cat 19)
- 4,67Gbps DL y 2,5Gbps UL
- WiFi 6, 802.11 a / b / g / n / ac / ax 2x2 MIMO
- Conecta hasta 32 dispositivos simultáneamente

#### **Chipset**

- Chipset MTK 5G T750

#### **Interfaz de usuario**

- Intuitivo, fácil de configurar a través de dispositivos móviles o navegadores de Internet, escanear el código QR para empezar

#### **Otros**

- Modos de seguridad compatibles: WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA3-PSK (AES 128-bit ENCRYPTION)

#### **Acerca de los dispositivos y accesorios Cat:**

- La marca Cat® es sinónimo de confianza, durabilidad, fiabilidad y calidad. El ADN de Cat se encuentra en todos los teléfonos móviles Cat, ofrecidos por su licenciario global de móviles Bullitt Group, cuya excepcional experiencia de fabricación se aprovecha para crear una gama de móviles líder en su categoría en un mercado altamente competitivo y poco diferenciado.

El precio venta oficial del equipo es 425€.

Tenemos más información de toda la gama de equipos resistentes de la firma Cat en [www.catphones.com](http://www.catphones.com)

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