

Debo confesar que cuando escuché el episodio del podcast NASeros titulado **¿Compro un NAS o monto un disco en red?** pensé inmediatamente que una cosa no podría compararse con la otra. Un NAS moderno, además de ser un disco en red, tiene muchas otras funciones. Si bien una cosa puede equipararse a la otra y el título puede prestarse a confusión, en las fechas que corren, no hay confusión alguna. Me explico: Un NAS, concebido como dictan sus siglas es un disco en red en sí. Porque NAS significa eso mismo (Network Attached Storage). Lo que pasa es que con el tiempo los NASes han dejado de ser simplemente discos duros metidos dentro de una caja con un puerto ethernet. Hoy en día los NASes tienen un Sistema Operativo muy completo que los controla. Por ello, cuando leí el título de ese episodio pensé:

- ¿Qué sentido tiene esa pregunta? Si se pudiese elegir entre una cosa u otra, lo lógico sería elegir un NAS.

Claro, evidentemente, un disco en red no es más que un recurso de datos de lectura/escritura (a veces incluso sin escritura) compartido en una red. Un NAS moderno tiene esa función como lo más básico de lo más básico. Si te dan la opción de elegir entre una cosa u otra y eliges un disco conectado a la red eres un tonto a las tres; un tontolaba de mucho cuidado. Por ello es que, o la pregunta era muy fácil de responder, o tenía trampa. Viniendo de @macjosan me incliné por lo segundo. Habría gato encerrado, seguramente.

Al llegar casi a los dos minutos @macjosan comentó que grababa ese episodio en una especie de respuesta a otro podcast cuyo podcaster estaba indeciso entre comprar un NAS o acabar «pinchándole» un disco duro al router. Ahí me paré en seco porque entonces la cosa ya no era igual. Conectar un disco en red no tiene nada que ver con pincharlo (conectarlo a un USB) al router. Las posibilidades de tener un disco en red, pero esta vez conectado a un router, adquieren otra dimensión. Pero vamos a ir analizando cronológicamente algunas sentencias que @macjosan hace en ese episodio:

Esto no es un NAS, es un disco conectado en red.

En realidad, es efectivamente un NAS, dado lo que expliqué más arriba. Lo que no es es **un NAS moderno** con un sistema operativo. En este punto existe el tipo de confusión de términos que puede darse en el caso de Linux y GNU/Linux. Pero ese es otro tema.

Tengo varios router Buffalo que son routers avanzados, pero la funcionalidad que éstos proporcionan al pinchar un disco a su puerto USB es simplemente la de acceder a sus datos. No tienen nada más.

Si la única funcionalidad que tiene un router avanzado con respecto a pincharle un disco USB es la de acceder a los datos que contiene, entonces amigo «macjosan», tu router no es un router avanzado. Y concluye con:

Y eso que es un router bastante más avanzado que los de las operadoras.

Para eso no hace falta mucho, la verdad. Hoy en día, prácticamente cualquier router de operadora permite servicios extras, como DLNA, con los dispositivos conectados por USB (además de acceder a sus datos).

Si utilizamos éste sistema (el de conectar el disco por USB al router) no podremos crear carpetas compartidas ni dar permisos por usuarios.

Aquí es donde salté abruptamente de la silla. Antes de continuar quiero aclarar que Asus no me paga ni me retribuye de ninguna forma. Dicho eso continúo: recuerdo el menú de prácticamente todos los routers de Asus que tuve. Se me puede ir la olla un poco, pero recuerdo perfectamente que todos tenían esa función. De hecho, la mayoría de los routers actuales usan, al igual que los NASes modernos, una especie de GNU/Linux customizado como Sistema Operativo. Por lo que las funciones a nivel de usuarios pueden llegar a ser incluso idénticas a una versión de GNU/Linux de escritorio. Las únicas limitaciones en este caso serían las limitaciones de hardware propias de los routers, que poco pueden hacer para competir directamente con un ordenador. Pero el tema de crear usuarios es posible perfectamente en estos routers. Se pueden crear usuarios (y permisos de carpeta para esos usuarios) para acceder al servidor FTP del router o para el uso de red a través del protocolo Samba. Para muestra un botón:



En ambas capturas de pantalla se puede ver que hay un usuario Admin como único usuario del router, pero se pueden agregar más usuarios simplemente dándole al botón del [+]. Los permisos a las carpetas se pueden marcar con un checkbox justo abajo de donde están marcados

en rojos, una vez el disco esté conectado. Se pueden especificar permisos FTP y Samba, por lo que queda más que aclarado.

En el momento que alguien pueda tener el usuario y la contraseña del router podrá acceder a todo el contenido que tengamos pinchado.

Las capturas de arriba dejan claro que esto no es posible en absoluto, por el tema de los permisos ya explicados. Esto dejando de lado el tema de no permitir que se acceda al router a través de la WAN (Wide access network - Internet)

...la cantidad de discos que se pueden conectar a un NAS moderno, que a un router es imposible... La protección de datos al poder elegir un sistema RAID en los NASes modernos.

Bien, sobre la protección de datos relacionada con la creación de un RAID no puedo decir nada. Es evidente que si un NAS moderno tiene una controladora RAID interna vas a poder crear efectivamente una unidad RAID y ello te va a proporcionar una «supuesta» protección de datos. Y digo supuesta porque tienes una sobrecarga de tensión en la red hogareña y a tomar por saco todo el RAID. Si no tienes copias de seguridad la has jodido. Y si realmente las tienes ¿qué te importa entonces la protección de datos del RAID? Me voy a explicar mejor y lo voy a conectar con la primera parte de la cita. Dice que a un NAS moderno le puedes meter más discos. OK. A un router Asus le puedes conectar dos discos USB de 8TB (o de más a medida que vayan saliendo). Hoy en día, con 16TB tienes de sobra para un sistema hogareño o para una pequeña empresa. ¿qué más da que le puedas conectar más discos a un RAID si al router Asus le puedes conectar 16 o más TB? Y luego, ¿qué más te da que no tengas la protección RAID en un disco duro conectado al Asus, si de todos modos vas a tener copias de seguridad externas de esos discos conectados? Como vemos, una cosa está conectada con la otra. ¿Cuántas situaciones van a existir en las que necesites más de 16TB? ¿Acaso no es más segura una copia de seguridad externa que una en el mismo RAID? ¿Entienden por donde voy?

En un router sólo podemos pinchar un disco ya que generalmente los routers que tienen puerto USB sólo tienen 1.

La mayoría de los routers Asus tienen 2, incluido el **RT-AC68U** de las capturas de pantalla, que no es ni de lejos, el mejor router de Asus.

La gestión de torrents de los routers no es buena debido al procesador débil de los routers y debido a que no pueden gestionar la gran conexión simultáneas que hacen los torrents.

Adjunto una pantalla de la capacidad de este router «medio-pelo» de Asus en lo que se refiere a la cantidad de sesiones de datos que puede administrar.



Como ven 300.000 sesiones alcanzan de sobra para gestionar descargas de torrents sin problemas. Lo he comprobado personalmente cuando tuve ese router en casa. Y conste que estoy analizando un router de Asus que ni de lejos es el mejor.

Los NAS están muy preparados para sufrir ataques y repelerlos. Se puede banear una IP por exceso de logins fallidos, etc. Esto en un router no se puede hacer. Por un ataque de fuerza bruta podrían acceder.

Si el router tiene capado el acceso desde la WAN, da igual toda la fuerza bruta que quieras usar. No entras y punto. Con respecto a lo de recibir ataques, adjunto una pantalla del sistema de seguridad del router Asus en cuestión:



Como vemos este router cuenta con un sistema de protección al que se le suman:



O para dejarlo más claro:



Y todo ello, por supuesto, sin olvidarnos del:



Como vemos, la seguridad no tiene por que «olvidarse» en un router.

Los routers no están pensados para «securizar» datos que estén alojados en él.

Bueno, a esto no se exactamente como responder. Porque no es una afirmación del todo correcta, pero tampoco es errónea. Yo creo firmemente que en el caso de estos routers si. De hecho se proporciona una herramienta para acceder de forma encriptada a los datos alojados en el disco. Y estoy hablando de las VPNs. Este router tiene un servidor VPN integrado. Y lean bien: he dicho servidor, no cliente. Tanto a través de PPTP como de OpenVPN, a elección del usuario:



También el hecho de poder configurar permisos de acceso según cuentas de usuarios, ya proporciona protección suficiente.

Otro apartado importante son las aplicaciones móviles. Los NAS tienen muchas aplicaciones móviles para acceder con un toque al contenido del NAS. Le dan una potencia agregada a los NAS. Con el disco duro pinchado al router no disponemos de ninguna de éstas aplicaciones. No podemos crear rápidamente una nube privada y no podemos acceder rápidamente a los datos. Con los NAS podemos crear nuestra nube privada y sincronizarla con servicios como DropBox o GoogleDrive.

Aquí es donde dí el segundo salto de la silla y donde casi me tragué el salmón ahumado vaporizado con limón que estaba manducando. Antes de explicar nada vamos a ir directamente a la captura de pantalla:



La captura de pantalla deja bien claro que:

- 1ro - Las aplicaciones móviles para interactuar con el contenido están disponibles.
- 2do - Se puede crear una nube privada con CloudDisk y acceder a los datos desde las Apps móviles y
- 3ro - La sincronización de esa nube privada también existe con SmartSync.

Podría enrollarme más en este punto específico, pero vamos a la siguiente cita, aunque antes les deo otra capturita:



Ahora si, la siguiente cita:

Los NASes ofrecen sistemas de DDNS gratuitos que además se complementan muy bien con las aplicaciones móviles. Con un router hay que crean primero una cuenta en un servicio gratuito o de pago para luego usar esa cuenta en el router. Pero lo de los NASes son mejores porque están plenamente integrados con su sistema.

Este router cuenta con el servicio gratuito e incluido de AsusComm con el que puedes darle una IP dinámica a tu router acabada en asuscomm.com. Por ejemplo

```
routerderoberto.asuscomm.com
```

Los que tengáis ordenadores MAC no podréis utilizar TimeMachine ya que los routers no cuentan con el protocolo AFP de Apple.

Aquí fue donde me reí. @macjosan no daba una. Es como si hubiera estado grabando ese podcast para hacerme saltar a mi. Resumo la respuesta con una captura de pantalla:



...el tema de la multimedia. Los NASes tienen HDMI por lo que se pueden conectar directamente a la televisión. Lo único que hay que hacer es sentarse y disfrutar.

Bueno, vale. Es cierto. Pero primero, los NASes con HDMI son caros (o al menos lo eran hasta ahora). Y por otro lado ¿quién no tiene hoy en día una TV con capacidad DLNA? Además de que me gustaría hacer un sondeo real para saber cuántas personas cuyos NASes tienen salida HDMI utilizan efectivamente esa salida. Seguro que muy pero muy pocos.

Ahora viene la parte donde @macjosan pone su broche final:

...por supuesto siempre que estemos hablando de routers normales. Los routers de alta gama ya son otra cosa.

Hombre, claro. Así cualquiera. El tema está en ver que es un router de alta gama y que no lo es. @macjosan describe a sus routers Buffalo como routers «avanzados» pero como vimos más arriba, apenas tienen funciones avanzadas. Habría que preguntarle a @macjosan cuál es su definición de router avanzado o router de alta gama. Vamos a ponerlo de otra manera:

Los routers que te dan los proveedores de acceso a internet son routers que suelen costar, comprándolos nuevos, entre 35 y 60-70€ (dependiendo del proveedor). Hoy en día, por un poco más tienes un [Asus RT-N66U](#) (a/b/g/n) o el [Asus RT-AC66U](#) (a/b/g/n/ac). Ambos creo que tienen todas las funciones que describí arriba menos el tema de las copias de seguridad con TimeMachine de Apple. Si, vale, cuestan entre 30-40-50€ más que un router proporcionado por una operadora, pero ¿esa diferencia de precio hace que sean un alta gama? Evidentemente lo normal es que una persona normal piense que lo que cuesta es toda la totalidad del precio dado que el usuario tendría que comprar «todo» el router. Pero cuando comparamos el precio de esos routers de Asus, vemos que no se alejan mucho del precio de un router normal. Por eso habría que definir cual es la frontera económica entre un router normal y un router que no lo es.

Por último, los bolsillos más pudientes podrán elegir entre un [Asus RT-AC68U](#) (el router de las capturas de este artículo); un [Asus RT-AC87U](#) o incluso el todopoderoso [Asus RT-AC88U](#). Tres routers desde accesible, pasando por caro y finalizando por carísimos. Pero aún así ¿qué supone ese precio en comparación con un NAS moderno? Y sobre todo: si compras un NAS moderno seguirás teniendo el problema de que seguirá estando conectado a una porquería de router...

Si quieres escuchar el episodio del podcast NASeros en cuestión:

Como extra y a modo de entretenimiento te dejo el [link](#) al tercer episodio de [hacks4geeks podcast](#) (grabado el 15 de diciembre de 2013) donde traté un tema relacionado con este post.

Auf Wiedersehen!