



SERVIDORES NAS

Nube privada en la empresa

Índice

-	Qué es un servidor NAS	3
-	Ventajas principales	4
-	NAS vs Nube Servicios	11
-	Extras	14
-		
-		

Que es un servidor NAS. Almacenamiento centralizado.

El almacenamiento de datos es básico para cualquier tipo de negocio, también es importante su gestión, es decir, cómo se accede y se comparte la información. Para cubrir esta necesidad en el mercado existe un tipo de dispositivo, el NAS (Nas Servidor).

En estos momentos, los usuarios manejamos archivos multimedia, como archivos de vídeo en alta definición 1080p e incluso en resolución 4K, los cuales ocupan una gran cantidad de espacio.

Respecto a los archivos no multimedia, normalmente trabajamos a diario con una gran cantidad de archivos PDF, documentos de texto y hojas de cálculo, a los cuales en muchas ocasiones tenemos que acceder remotamente, e

incluso compartir la edición y trabajar en grupo con estos archivos.

Un NAS (Network Attached Storage) no es más que un hardware dedicado que puede adoptar el formato de un servidor de aspecto convencional, o bien de una appliance de hardware dedicada, y cuyo cometido es, inicialmente, el almacenamiento de archivos para servirlos a los usuarios que los necesiten. El dispositivo se compone de procesador y discos duros que abarcan la capacidad que se decida comprar en relación a las necesidades del cliente.

No es, en cualquier caso, un tipo de almacenamiento exclusivo para la realización de copias de seguridad, sino que sirve en el trabajo diario como almacén de los datos que se utilizan para trabajar de forma continua.





Ventajas principales. Todo fluye mejor.

Con la aparición de los NAS, los servidores pueden quedar relegados a situaciones muy específicas de manera que los servidores de bajo coste pueden tener los días contados a favor de los NAS. Sus beneficios no se limitan sólo a una mayor cantidad de espacio de almacenamiento, sino que también inciden directamente en la productividad del negocio, puesto que permiten el flujo más rápido de información entre empleados, directivos, clientes y proveedores.

4

Centralización de contenidos. Unificándolo todo.

El primer beneficio es poder centralizar en un único lugar todo el contenido digital. Desde fotografías hasta música, películas y series así como otros tipos de archivos, van directos al NAS. Al tener todo contenido almacenado de manera centralizada, se tiene mayor control sobre el mismo y gracias a la creación de usuarios y grupos, podemos controlar mejor quién tiene acceso a la información de manera granular y gestionada.

Podemos tener nuestro almacenamiento en red organizado por secciones de la empresa, usuarios o cómo queramos, gracias al control flexible de permisos.

Gracias a esto podemos ahorrar costes en equipos informáticos ya que si tenemos todos los archivos duplicados y desperdigados por todos los ordenadores de la oficina, al final estamos usando todos los mismos archivos y multiplicando la necesidad de almacenamiento en los equipos. Si utilizamos un servidor NAS como centro de almacenamiento de datos, podemos tener ordenadores con muy poca capacidad ya que todo lo que necesitamos está almacenado en el NAS.

Nube privada. Mejor en casa.

La nube ya es una realidad y cada día hay más servicios de terceros que ofrecen almacenamiento limitado en sus servidores, éste tipo de servicios siempre cuentan con un factor... Tus datos están en un lugar que no controlas y sobre todo los tiene almacenados otra empresa. Si trabajamos con archivos pequeños, los tiempos de carga y descarga no serán muy altos, pero puede llegar un momento que pasemos más tiempo esperando los archivos que queremos consultar o editar que trabajando.

Los servidores NAS ofrecen una Nube accesible en local a máxima velocidad, como si el contenido del mismo estuviese en nuestro propio ordenador y totalmente accesible desde el exterior.



Disponer de tu propia nube privada reducirá los costes ya que no tendrás que pagar a terceros por que almacenen tu información. Hoy en día las conexiones a Internet son rápidas, pero no tanto como tu propia red local. Gracias a los servidores NAS podemos disponer de almacenamiento en nuestra propia nube privada por lo que dispondremos del control total de nuestros datos, del servicio de almacenamiento y de "quien accede a que".



Con el servidor NAS, podremos programar copias automáticas de nuestros ordenadores Windows o Mac. El servidor se encargará de gestionarlas en el tiempo y nos permitirá recuperar archivos perdidos en cuestión de segundos .

Copias de seguridad. Todo a salvo.

Las copias de seguridad normalmente suelen ser una de las cosas más importantes a la hora de trabajar con equipos informáticos ya que disponemos de una gran cantidad de datos digitales que en cualquier momento pueden desaparecer. Ya sea por una rotura de disco duro, una caída de un sistema operativo o cualquier "desastre" que pueda ocurrir en la oficina. Tener un software instalado en nuestro ordenador que se encargue de hacer las copias de seguridad directamente en el Servidor NAS reducirá el tiempo dedicado a realizar las mismas o también si se trabaja directamente sobre el NAS, podríamos prescindir totalmente de éste paso.

Los servidores NAS cuentan con sistemas de seguridad que pueden asumir la rotura de uno o dos discos duros y seguir funcionando gracias a los sistemas RAID. Además, al estar conectados en red, podemos hacer en un mismo lugar las copias de seguridad de todos los ordenadores conectados a la red local de nuestra oficina.

La reducción en costes es considerable ya que no tendremos que disponer de una solución de copias de seguridad para cada uno de los equipos ya que la centralizamos en el NAS.

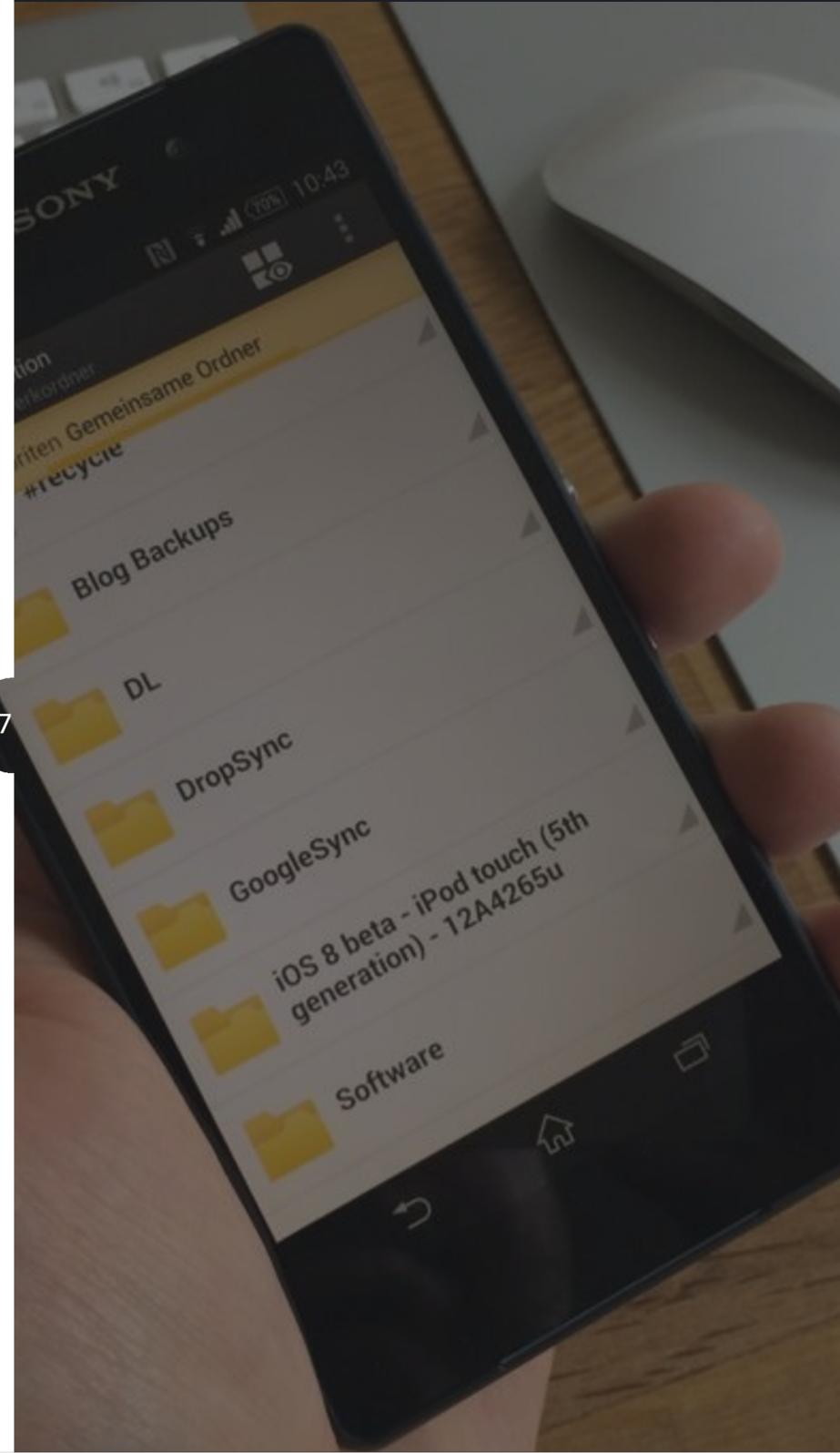
Además, podremos configurar servicios externos para realizar copias de seguridad en la nube de manera automática de todos los datos de nuestro servidor y así evitar cualquier tipo de pérdida por robo, incendio o inundación.

Compatible con cualquier sistema operativo. **Todo vale.**

¿Tu empresa utiliza ordenadores PC con Windows? ¿o bien Mac? ¿o incluso eres de los que utiliza Linux o cualquier otra plataforma de software libre? Deja de buscar soluciones de almacenamiento compatibles con tus sistemas, pues un servidor NAS lo es con todos.

O, hablando con mayor propiedad, es “independiente de plataforma”, ya que el acceso y la gestión de los archivos se realiza mediante protocolos estándares, la mayor parte de ellos de acceso libre y que, por lo tanto, están implementados en todas las plataformas, desde las comerciales hasta las libres y gratuitas.

Esto incluso facilita la mezcla de diversos ordenadores o dispositivos de fabricantes distintos, con sistemas operativos diferentes; así, por ejemplo, podremos tener Mac para el diseño gráfico y Windows para los administrativos, mientras que los servidores van con Linux. Lo mismo ocurre con tablets y teléfonos móviles.





Máxima seguridad. Protección ante todo.

La seguridad de tus datos frente a las amenazas online y los fallos de disco es crucial. Con Synology puedes restaurar tus datos si un disco duro falla cambiando la unidad defectuosa por una nueva. Además, los mecanismos de seguridad estándar de la industria (verificación en dos pasos, cifrado de volúmenes y/o carpetas compartidas, alertas instantáneas a los dispositivos móviles, etc.) también están incorporados, lo que

te permite estar seguro de que tus datos están seguros y a salvo. Podemos implementar con una serie de subsistemas redundantes que aseguren la continuidad de servicio del hardware.

Además se podrán encriptar los datos almacenados en NAS así como las copias de seguridad para asegurarnos que en caso de robo esa información quede inaccesible.

La encriptación también estará disponible en todas las conexiones que realicen los usuarios ya sea desde dentro de la oficina o si se conectan remotamente al NAS.



9

Velocidad. Rápido, rápido.

Preparado para soportar los accesos concurrentes de varios usuarios, un servidor NAS es siempre una opción que proporciona una mayor velocidad que cualquier disco duro conectado por USB a un ordenador y compartido en red.

Las unidades NAS pueden contar con varios puertos de red de alta velocidad, pudiendo ampliarse según tus necesidades, incluso con tarjetas de fibra a 10G.

Entre todos los servidores de red disponibles actualmente, Synology es el más rápido si miramos sus diversas operaciones de entrada y de salida. Puede alcanzar 60Mbps de velocidad de escritura y 55Mbps de velocidad de lectura.

Esto nos ofrece una velocidad de trabajo muy alta con nuestros datos reduciendo los tiempos de acceso.

Mayor capacidad. Y escalable!

Los servidores NAS nos permiten tener una capacidad de almacenamiento mucho mayor que cualquier servicio en la nube. Podremos optar por configuraciones de hasta cientos de TB en un único dispositivo.

Además, si nuestros datos acaban llenando nuestro NAS, podremos ampliar su capacidad rápidamente sustituyendo los discos duros por otros de mayor capacidad siempre que lo necesitemos.



Actualmente, los sistemas de almacenamiento en red cuentan con multitud de funciones y se pueden convertir un servidor NAS en el epicentro de nuestra red local y en una herramienta de trabajo imprescindible en una empresa.

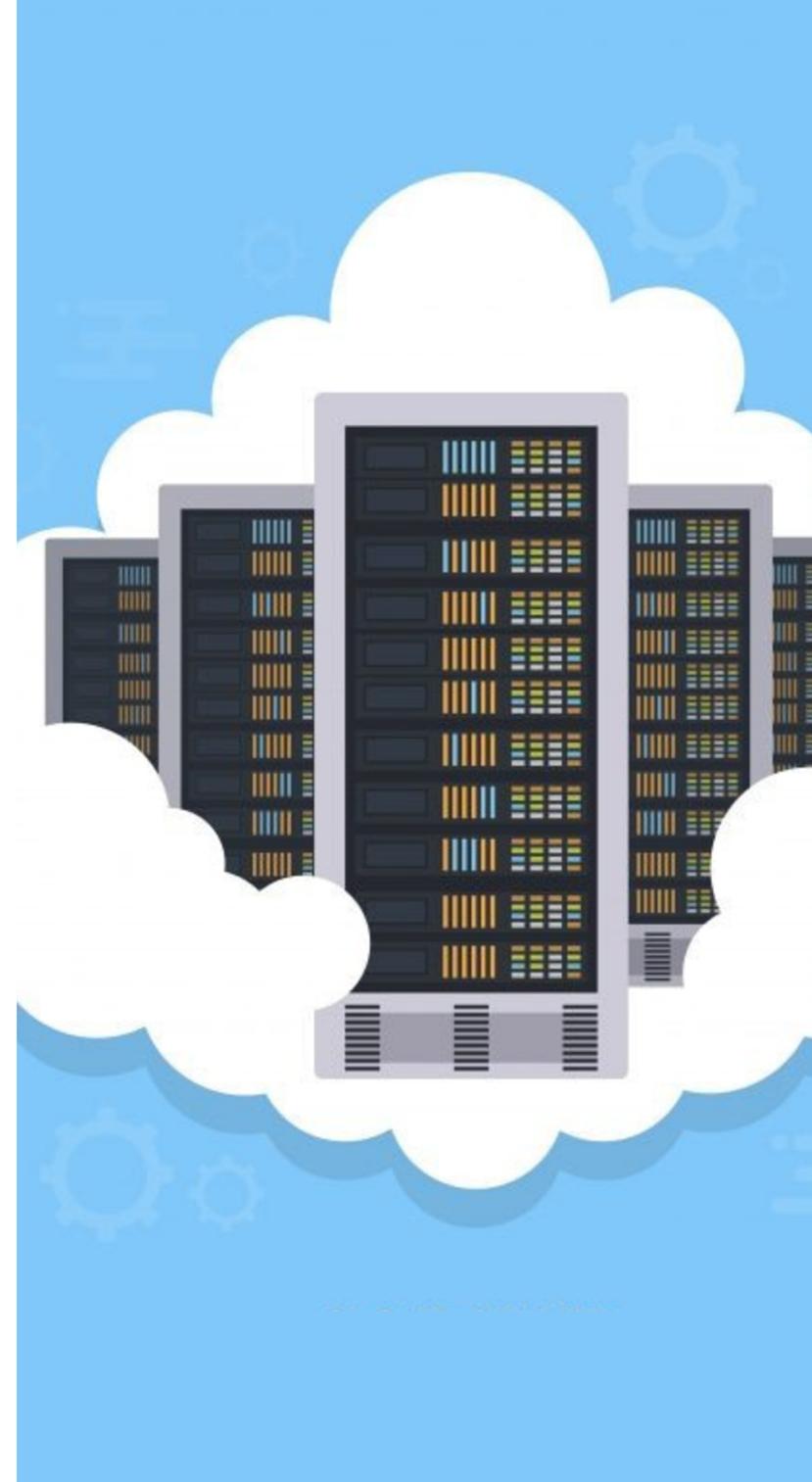
NAS vs Nube.

Cuestión de control.

Aunque hoy en día los dispositivos móviles, como smartphones y tablets, ya incorporan más memoria interna, en la mayoría de los casos se hace imprescindible mover los archivos de mayor tamaño a otro almacenamiento. Lo mismo ocurre con los ultrabooks o nuevos portátiles, los cuales incorporan discos en estado sólido que si bien son muy rápidos, carecen de una gran capacidad de almacenamiento. Aquí es donde entran en juego los servidores NAS, y también la nube donde podremos alojar todos nuestros archivos de forma fácil.

El coste del alojamiento en un servidor en la nube, como por ejemplo Google Drive para empresas, va aumentando a medida que necesitamos más espacio de almacenamiento. **En poco más de un año tendremos amortizada la inversión** de comprar un NAS con su correspondiente disco.

Tener un servidor NAS y no depender de la nube tiene otras ventajas, por ejemplo, la caída del servicio online, que se hagan públicos nuestros datos privados, y que nadie (ni siquiera un algoritmo) revise todos los archivos que subimos a la nube, tal y como hace Google Drive. Si elegimos un servidor en "la nube", debemos elegirlo con mucho cuidado ya que no será la primera vez que un servidor haya dejado de dar servicio de un mes de un mes para otro, por ejemplo en el caso de Megaupload y otros muchos.



Diferencia de costes. Cuestión de tiempo.

Microsoft OneDrive, Dropbox y Google Drive son servicios en la nube increíblemente populares con millones de personas que confían en estas compañías para el acceso y la seguridad. Configurar una cuenta es fácil, y comenzar con cualquiera de estas soluciones de almacenamiento en la nube es incluso más sencillo.

Si bien **el costo inicial del almacenamiento en la nube es mucho más bajo que comprar un NAS, pero no hay ahorros a largo plazo.** Después de pagar cada mes (o anualmente) por el almacenamiento en la nube, llegará a un punto en el que superará al costo total del NAS. Sin embargo, la nube es verdaderamente mágica, ya que permite acceder a los datos donde sea que se encuentren, sin tener que

mantener una caja con electricidad en la oficina.

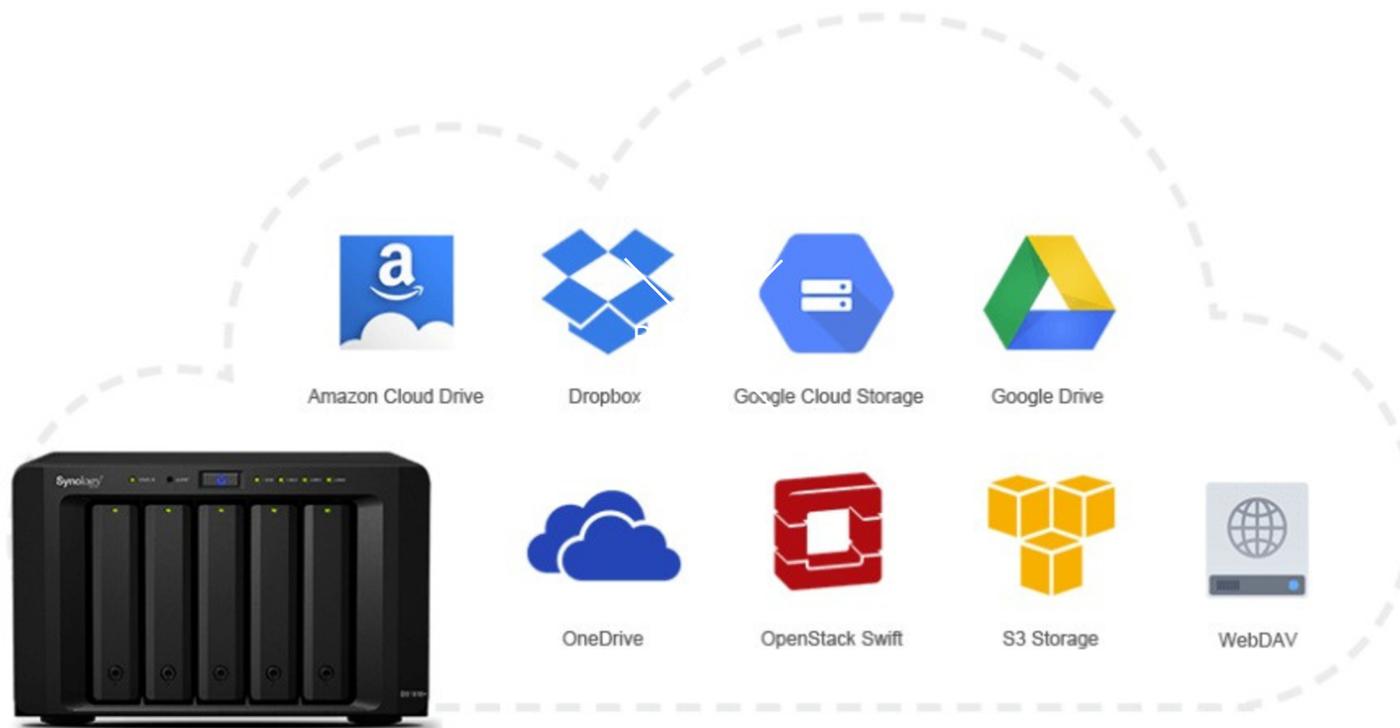
El uso de un NAS no solo puede reducir los costos con el tiempo, ya que no tendrá una suscripción mensual que pagar, sino que también **permite futuras actualizaciones al reemplazar o agregar más discos duros.**

Si comparamos los costes actuales del **precio por GB al mes a 5 años vista**, de 1TB de almacenamiento por usuario entre los grandes proveedores para empresas y un servidor NAS de gama media, obtendremos los siguientes costes:

Plataforma	Capacidad	Coste Hardware	Coste 1 año	Coste 5 años	Precio GB/mes
NAS	4x10TB HDD	2100 USD	-	-	0,00097 USD
Dropbox	1 TB	-	381 USD	1905 USD	0,031 USD
Google Suite	1TB	-	124 USD	620 USD	0,010 USD
Office 365	1TB	-	77 USD	385 USD	0,006 USD

1 2

Otro aspecto destacable es que si alojamos los archivos de mayor tamaño en la nube, para tener acceso a ellos deberemos tener una conexión a Internet rápida, sin embargo, con el NAS **podremos transferir datos a 10Gbps ya que estamos en la red local**, y no necesitamos salir a Internet. En el caso de que en nuestra empresa tengamos una incidencia con la conexión a Internet, podremos seguir disponiendo de los datos en la red local.



Respecto a la seguridad, si tenemos el sistema operativo de nuestro NAS actualizado, los cibercriminales tendrán muy complicado poder acceder a nuestro equipo y a todos los archivos, además, normalmente los cibercriminales tienen por objetivo cientos de clientes, por lo que es poco probable que se centren en nosotros a no ser que seamos famosos. No obstante, la seguridad al 100% no existe en ningún sistema, sea Google, Dropbox o nuestro servidor NAS.

Por último, algunos fabricantes como Synology disponen de una gran cantidad de software en el NAS, para exprimir al máximo el dispositivo. En el caso de que para tu empresa sea necesaria la sincronización de archivos y carpetas en Google Drive, Dropbox o Office 365, Synology también dispone de una aplicación para tener todos los datos sincronizados con el servidor e incluso realizar copias de seguridad.

Servicios extras. Mucho más que almacenamiento.

Además de poder almacenar masivamente los datos de nuestra empresa, los servidores NAS actuales, ofrecen muchos más servicios asociados que serán de mucha utilidad para mejorar la productividad y que pueden convertirlo en el epicentro de todo la actividad empresarial.

Servidor WEB.

Si trabajamos sobre una intranet o necesitamos hacer consultas a una página web, podemos utilizar un servidor WEB local para mejorar la velocidad de acceso y reducir las cargas que realizamos en nuestro servidor web público. También podemos mejorar nuestra productividad alojando nuestras webs de prueba en un servidor local para poder hacer test y así ahorrar en tiempos de subida de archivos a nuestro servidor web. Hacer todas las pruebas en local y subir solo una

vez la información, nos permitirá trabajar más rápido. Utilizar el servidor NAS para alojar nuestra web puede ser una gran forma de reducir costes ya que no tendrás que contratar un servicio de terceros para ésta función. Si tenemos una conexión a internet potente y no es una web con miles de visitas, podremos alojar nuestros propios contenidos sin tener que contratar más servicios externos.

Servidor VPN

Gracias a un servidor VPN podremos estar en cualquier lugar, conectados a la empresa como si nuestro ordenador estuviese conectado en red local. Ésto puede mejorar nuestra forma de trabajar desde casa o simplemente cuando estemos fuera de la oficina ya que podremos incluso imprimir documentos en la oficina antes de llegar o consultar cualquier cosa que necesitemos de la oficina.

Una de las ventajas de éste sistema, es que podremos tener un contable externo que trabaje desde su oficina fuera de nuestro centro de trabajo y tendrá acceso a todo lo necesario como si estuviese en la oficina. Con éste sistema podremos tener empleados que trabajen desde casa u otras ubicaciones lo que repercutirá en una reducción de gastos en la empresa.



Virtualización

Gracias a la virtualización de equipos dentro de los servidores NAS podemos trabajar con diferentes sistemas operativos con un mismo equipo o simplemente podemos añadir funcionalidades a un equipo para que trabaje como si fuese otro. Podemos implantar un Windows Server dentro de un servidor NAS y prescindir de una máquina dedicada solo a eso. Éste sistema nos puede dar la posibilidad de conectarnos a nuestro equipo desde cualquier dispositivo que disponga de un navegador y así poder hacer tareas de mantenimiento o trabajar desde otras ubicaciones por lo que tendremos acceso a todo lo que queramos en cualquier sitio.

Si necesitamos virtualizar equipos podemos prescindir de un servidor dedicado a la virtualización por lo que



la reducción de costes en este caso es inmensa.

Servidor de impresión.

Si no tienes las impresoras en red, los trabajos de impresión pueden ser complicados o pesados. Con el servidor NAS podrás conectar una impresora USB estándar y convertirla en una impresora de red, para que todos los usuarios de la oficina puedan imprimir como si tuviesen la impresora conectada a su propio equipo.

Para esto también podemos adquirir un servidor de impresoras, pero con una solución NAS tendrás todo centralizado en un mismo equipo lo que reducirá el gasto energético y el tiempo de gestión o aprendizaje de un nuevo aparato.

Trabajo colaborativo.

Para trabajar en equipo, los NAS nos ofrecen una serie de herramientas excelentes como pueden ser: un servidor de calendarios, un servidor de contactos, un servidor de chats una herramienta de gestión de tareas y la posibilidad de compartir y editar archivos entre los diferentes usuarios de nuestra empresa de manera simultánea.

Así se puede disponer de calendarios compartidos de equipos, de un agenda única de contactos, de la posibilidad de trabajar colaborativamente con mayor precisión y velocidad o de disponer de su propia aplicación de chat interno. También podremos compartir carpetas y archivos con nuestros clientes y

colaboradores externos de forma segura y controlada, manteniendo la privacidad.

Videovigilancia.

Los tiempos de carga y descarga no serán muy altos, pero puede llegar un momento que pasemos más tiempo esperando los archivos que queremos consultar o editar que trabajando.

Los servidores NAS ofrecen una Nube accesible en local a máxima velocidad, como si el contenido del mismo estuviese en nuestro propio ordenador y totalmente accesible desde el exterior.

Disponer de tu propia nube privada reducirá los costes ya que no tendrás





Contacta con nosotros!



proyectos@jimpingenieria.com



Carrera 63 # 43-46 Cali



+57 (312) 750 24 67