

### NAS (Network Attached Storage,)

Dispositivo conectado en red que permite almacenamiento y recuperación de datos.

Es como tener una nube privada

Utiliza protocolos como NFS y TCP/IP

### Características

Facilita la administración y el compartir archivos

Admite almacenamiento en disco y, a veces, CD-ROM

Se puede instalar en redes LAN o WAN

Los NAS que se encuentran en el mercado, la mayoría ofrece instalación de copia de seguridad

Asignación de espacio de almacenamiento para usuarios

Ideal para compartir archivos y alojamiento web cuando varios sistemas necesitan leer los mismos archivos.

### Ventajas

Fácil instalación y administración

Almacenamiento compartido entre dos o más sistemas host

El almacenamiento se puede encontrar físicamente más lejos de los sistemas host.

Se puede poner el almacenamiento en línea y hacer una reconfigurar dinámica.

Copias de seguridad simplificadas

Carga de trabajo adicional colocada en la red LAN

### Desventajas

Las redes pueden necesitar actualizarse para admitir actividad de E/S adicional.

Se requieren pasos adicionales para realizar operaciones de E/S.

Hace falta cache duplicada para protección de datos de extremo a extremo

### Desventajas (cont)

No hay capacidad de almacenamiento para conexión directa o servidor

No cuenta con soporte para particiones de volúmenes RAW para tener E/S rápidas

No hay soporte para bases de datos paralelas o agrupadas

Las configuraciones RAID y los tamaños de E/S son limitadas o fijas

Carga adicional en el servidor NAS para realizar E/S, RAID y reconstrucciones de disco.

Muchas organizaciones instalan NAS por su facilidad de instalación y administración y no para compartir archivos

### SAN (Storage Area Network)

Red de almacenamiento integral

Está conectada a redes de comunicación

Conectar servidores, matrices de disco y librería de soporte

### Características

Son baja latencia y alto rendimiento comparado con el modelo tradicional

Proporciona almacenamiento interno o conectado directamente.

Ofrece múltiples niveles de RAID de hardware,

Protección de datos de extremo a extremo

Soporte para las bases de datos en diversas plataformas

Aplicaciones que requieren un alto rendimiento y capacidad.

Optimizado con mayor rendimiento y escalabilidad

Consolidación de servidores y almacenamiento

### Ventajas

Los dispositivos en una SAN puede agruparse

Considerado más rápido

Integridad y protección de datosIntegridad y protección de datos

Respaldos especializados

Almacenamiento compartido entre dos o más host

El almacenamiento se puede ubicar físicamente más lejos

RAID de hardware completamente redundante con caché duplicada.

Conectar mayor número de procesadores al mismo dispositivo de almacenamiento.

Soporte para volúmenes RAW entre otras

Tiene soporte para bases de datos paralelas

El RAID de hardware descarga el servidor de operaciones RAID y hace una reconstrucción de disco

El RAID de hardware descarga el servidor de operac

Asignación y expansión de almacenamiento dinámico

### Desventajas

Intercambio de archivos o datos con NFS o CIF.

Costo inicial para una implementación será generalmente mayor

Se requieren hardware y software especializado para administrar la SAN

### Escenarios de aplicacion

Almacenamiento compartido para NAS sistemas pequeños y problemas de intercambio de datos

### Escenarios de aplicacion (cont)

Almacenamiento o consolidación de servidores	SAN
Rendimiento sensible con baja latencia, incluida la base de datos y OLTP	SAN
E/S grandes o aplicaciones de transferencia de datos.	SAN
Copia de seguridad sin servidor o sin LAN	SAN
Compartir almacenamiento y aplicaciones de alto rendimiento y baja latencia,	SAN
Intercambio de datos, puesta en escena y movimiento entre varios sistemas host	NAS con SAN adyacente
Uso compartido de datos, incluido contenido web de Internet para granjas de servidores web	NAS con SAN adyacente
Acceso a datos por Unix, Linux, NT y otros.	SAN NAS con SAN adyacente

### Referencias

Bednarz, A. (2018a, 5 marzo). ¿Qué es una SAN? Recuperado 1 abril, 2020, de <https://www.networkworld.es/networking/-que-es-una-san>

Villagómez Carlos.(2017, 10 Octubre). SAN (Red de área de almacenamiento) Recuperado 1 abril, 2020, de <https://es.ccm.net/contents/638-san-red-de-area-de-almacenamiento>

Unknown. ¿Que es una red SAN? Recuperado de <http://www.mundocisco.com/2009/09/que-es-una-red-san.html>

Margaret Rouse, M. R. (2017, 2 octubre). Red de área de almacenamiento, o SAN. Recuperado 1 abril, 2020, de <https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/-Red-de-area-de-almacenamiento-o-SAN>

David S. (2001). Demystifying Storage Networking DAS, SAN, NAS, NAS Gateways, Fibre Channel, and iSCSI. IBMStorage Networking. pp32.

Schulz Greg S.G. Database Configuration: SAN or NAS. MTI. version(1.0) pp12.

C

By **Jar**  
[cheatography.com/jar/](https://cheatography.com/jar/)

Not published yet.  
 Last updated 3rd April, 2020.  
 Page 2 of 2.

Sponsored by **CrosswordCheats.com**  
 Learn to solve cryptic crosswords!  
<http://crosswordcheats.com>