

ES1642dc para las empresas

Doble controlador activo ZFS, Intel® Xeon® E5



Caché de escritura NVRAM protegido con una batería



Activo Activo HA
Para un tiempo de inactividad casi nulo
Doble controlador



QES
Sistema empresarial de QNAP
Sistema operativo



ZFS
Sistema de archivos Zettabyte
Sistema de archivos

Gabinete JBOD

dedicado para el doble controlador
EJ1602 JBOD
EJ1600 JBOD

Continuidad del negocio

Recuperación en caso de desastres SnapSync

Alta disponibilidad en tiempo real y solución de recuperación total



OpenStack

La mejor solución de almacenamiento informático en la nube para el centro de datos

Compatible con el controlador OpenStack iSCSI Cinder y se ajusta perfectamente con HPE Helion para lograr una combinación de confiabilidad y flexibilidad para la futura expansión. Es la mejor opción para el almacenamiento confiable en la empresa.

NAS ZFS para empresas ES1642dc y ES1640dc

Arquitectura del hardware



03 NIC de 40 GbE

La ranura PCIe admite una NIC QSFP+ de doble puerto de 40 GbE para ofrecer un potencial de transmisión masiva de datos y simplificar el cableado de la red.

02 4 interfaces de red SFP+ de 10 GbE

4 puertos SFP+ de 10 GbE integrados para cumplir diversos requisitos de transmisión de datos en la red de iSCSI, NFS y CIFS.

06 Arquitectura JBOD de 12 Gb/s (EJ1602) y de 6 Gb/s (EJ1600) del mini SAS de doble ruta

Aumenta la capacidad de almacenamiento a más de 1 PB con gabinetes de expansión.

04 Arquitectura con doble controlador SSD del disco duro SATA SAS de 12 Gb/s (ES1642dc) y SAS 6 Gb/s (ES1640dc) (on tablero convertidor opcional)

Ofrece una opción versátil de discos duros para las empresas.



07 Procesador Intel Xeon serie E5-2400v2

Provee el rendimiento suficiente requerido por las aplicaciones de almacenamiento definido por software y comerciales de misión crítica.

01 Doble controlador activo-activo

Cuando falla un controlador, otro asumirá el control de forma inmediata para ofrecer alta disponibilidad sin tiempo de inactividad.

NVRAM con copia en la memoria Flash

El DRAM con escritura en caché protegido con una batería para salvaguardar los datos y la aceleración de la lectura de la memoria flash ofrecen un acceso aleatorio con el mejor rendimiento de la industria.

5-1

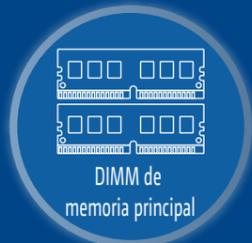
Paquete de baterías BBU para suministrar suficiente energía para mantener el NVRAM durante los cortes de la corriente eléctrica.

5-2

(1.) Módulos de memoria DDR3 dedicados para el NVRAM, habilitados para 16 o 32 GB, y la BBU suministra la energía requerida por el C2F.

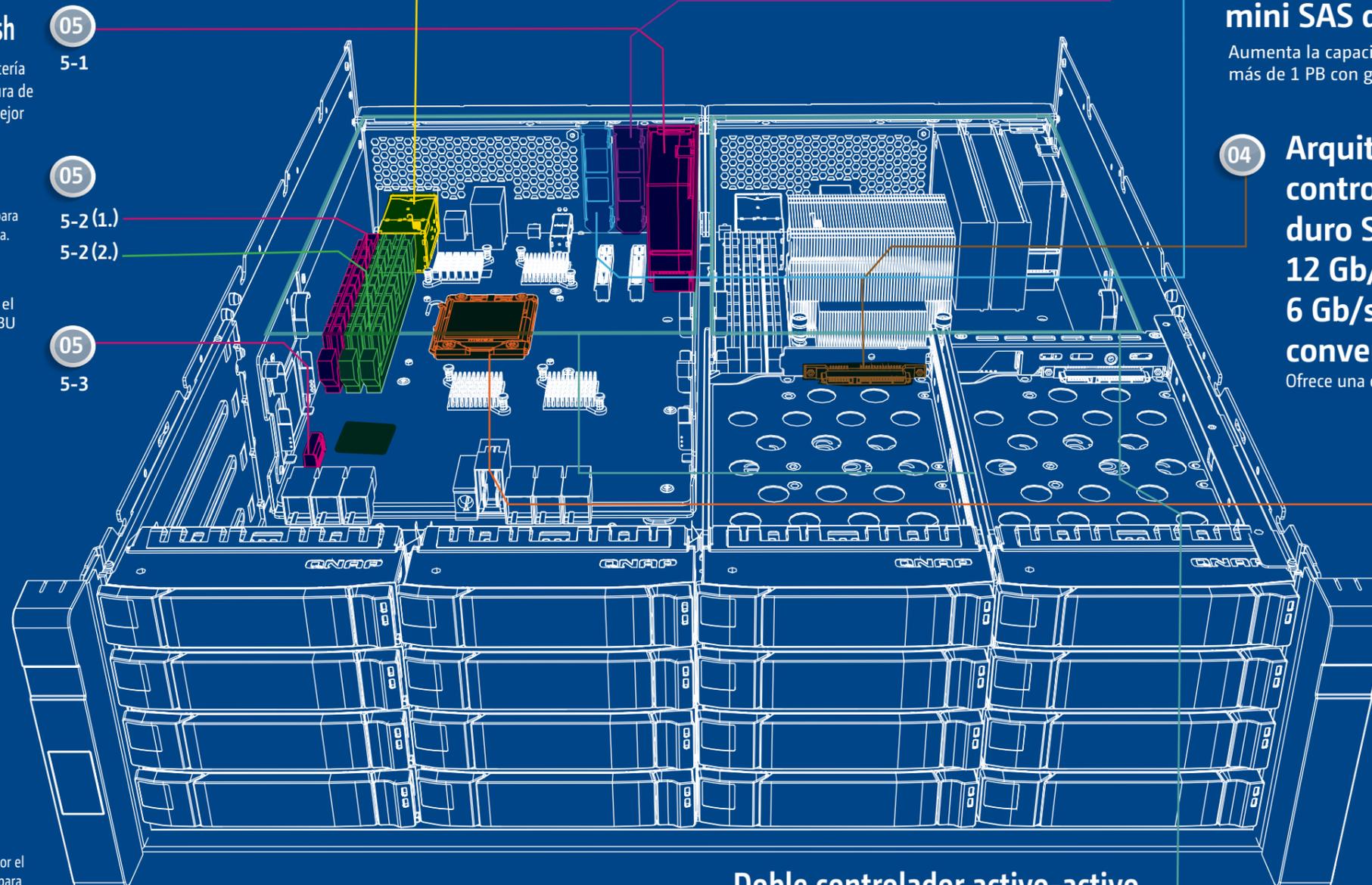


(2.) Memoria principal con sistema DDR3 de doble canal. Cada canal está habilitado para 16 o 32 GB y ofrece una capacidad de hasta 32 o 64 GB.



5-3

SSD mSATA o M.2 que almacena en caché los datos escritos por el DRAM si el sistema encuentra una falla de energía repentina para garantizar que no se pierda la información.



Partición del doble controlador activo

Doble controlador activo, respaldo en doble canal Mini-SAS, sincronización remota de datos, hardware y software para garantizar la continuidad de las tareas de misión crítica y productividad de la empresa.

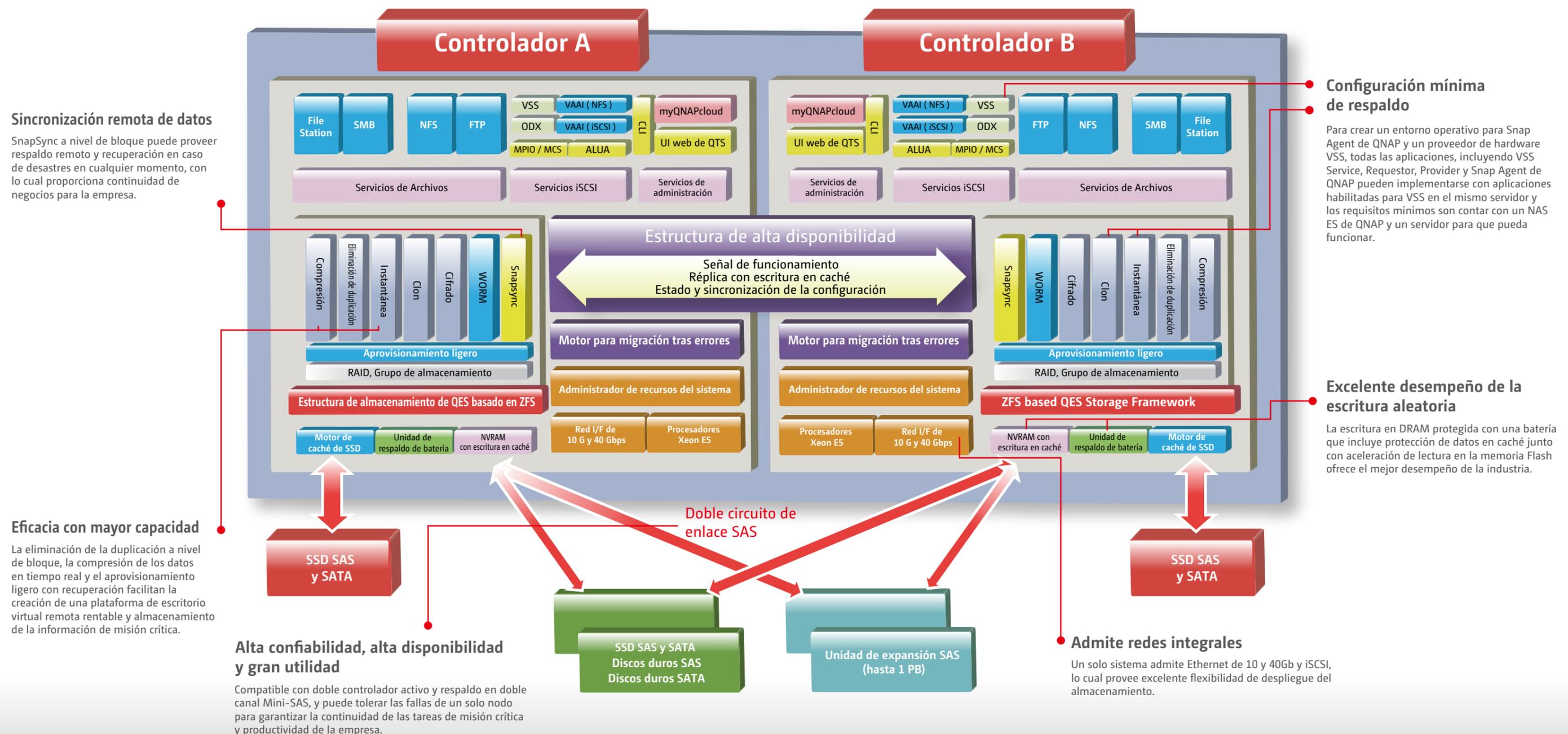
QES combina el núcleo FreeBSD con ZFS

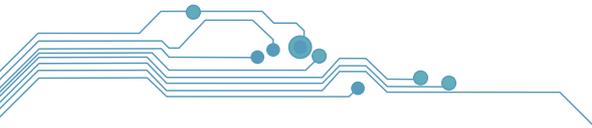
El innovador sistema operativo de QES (sistema empresarial de QNAP) se basa en el núcleo FreeBSD y ZFS para ofrecer la estabilidad y funcionalidad de los sistemas operativos tradicionales de Linux y sistemas de archivos nativos. No sólo cuenta con las funciones de alta disponibilidad sin precedentes del QTS, también es el primer paso en la nube privada OpenStack.

NAS ZFS para empresas
ES1642dc y ES1640dc

Arquitectura
del software

NAS con doble controlador ZFS par empresas de QNAP





NAS ZFS para empresas: La pieza más importante para componer una solución de almacenamiento completa de QNAP

ES1642dc y ES1640dc: Xeon E5, sistema de archivos ZFS, equipado con dos controladores activos de alta disponibilidad, admite la virtualización en su totalidad, es eficiente en la recuperación en caso de desastres y cuenta con una nube privada híbrida para empresas

El NAS ZFS para empresas, equipado con el innovador sistema operativo QES (Sistema empresarial de QNAP), es la línea de productos de QNAP más reciente que se enfoca en las tareas empresariales de misión crítica y a las aplicaciones de almacenamiento para la virtualización. Tanto el software como la arquitectura de hardware se crearon desde cero para admitir los entornos de virtualización en su totalidad, al mismo tiempo que proporcionan la misma experiencia de usuario del NAS y del sistema QTS actuales. Es fácil de utilizar, cuenta con una baja curva de aprendizaje y la mayor velocidad de implementación. Es la mejor opción tanto para las pequeñas y medianas empresas con presupuestos limitados como para grandes departamentos de TI con aplicaciones comerciales de misión crítica. Aún cuando la empresa nunca antes haya utilizado un dispositivo de almacenamiento con doble controlador, puede aprovechar todo su potencial.



Con el constante avance y popularización de la tecnología, la virtualización de las plataformas que sólo era posible con costosas computadoras centrales se ha convertido en una tecnología central indispensable para las TI de las empresas. Asimismo, ya no se limita a las aplicaciones críticas para un pequeño número de antiguos servidores de punta aparentemente inalcanzables. Incluso las aplicaciones comunes y de rutina tienen la probabilidad de formar parte del dominio de la virtualización.

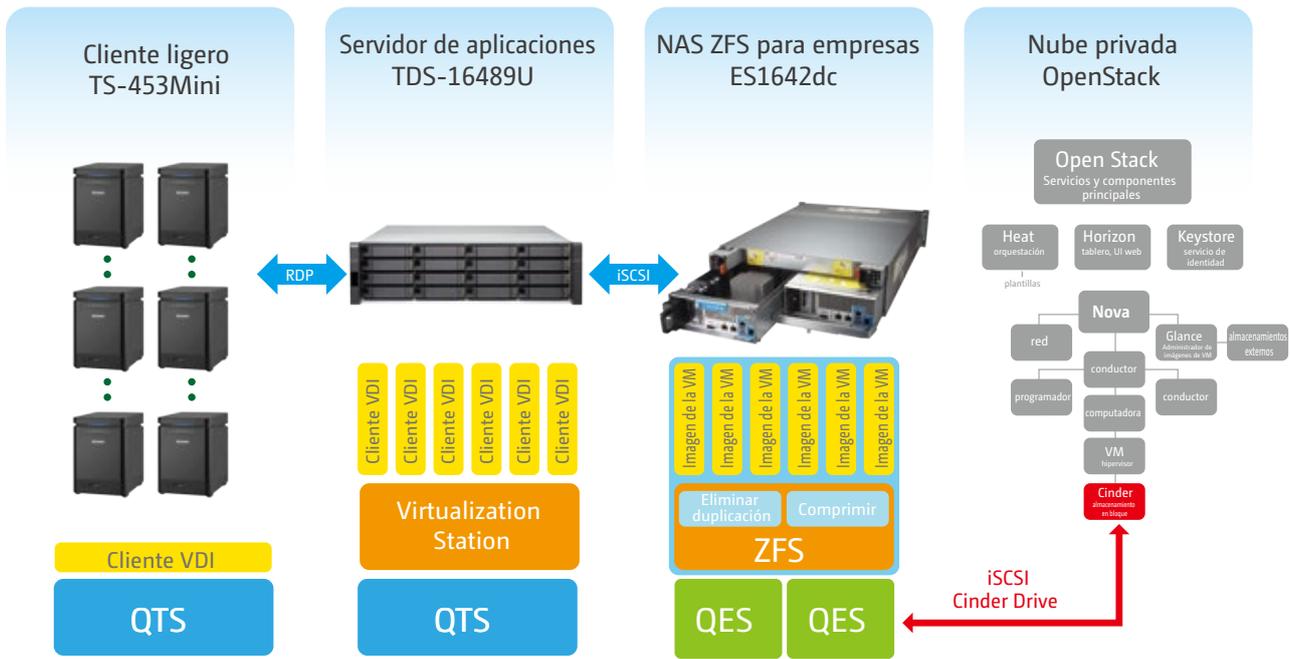
Pero mientras disfruta de la utilidad de la virtualización, el hardware necesita ser lo suficientemente fuerte cuando una multitud de máquinas virtuales están funcionando. Es necesario que existan entornos de respaldo inmediato para garantizar la ejecución ininterrumpida y la continuidad del negocio si ocurre un desastre. Lo anterior se requiere para que tanto una sola unidad como un entorno completo puedan desarrollar plenamente su potencial.

Un nuevo sistema operativo de almacenamiento para las empresas que complementa y es el socio perfecto de QTS

Después de años del desarrollo, con una nueva UI y funciones optimizadas, el QTS 4.2 se ha convertido en una solución de virtualización integral que combina una plataforma de virtualización, contenedores de software, almacenamiento unificado y administración para el almacenamiento mixto local, remoto y basado en la nube. También admite la estratificación automática para optimizar el acceso a los datos y su almacenamiento. El TDS-16489U va un paso adelante con su arquitectura de doble servidor que combina la informática con el almacenamiento. Junto con la Virtualization Station, se cumplen con facilidad los requisitos del hardware y del software de las aplicaciones de virtualización más comunes.

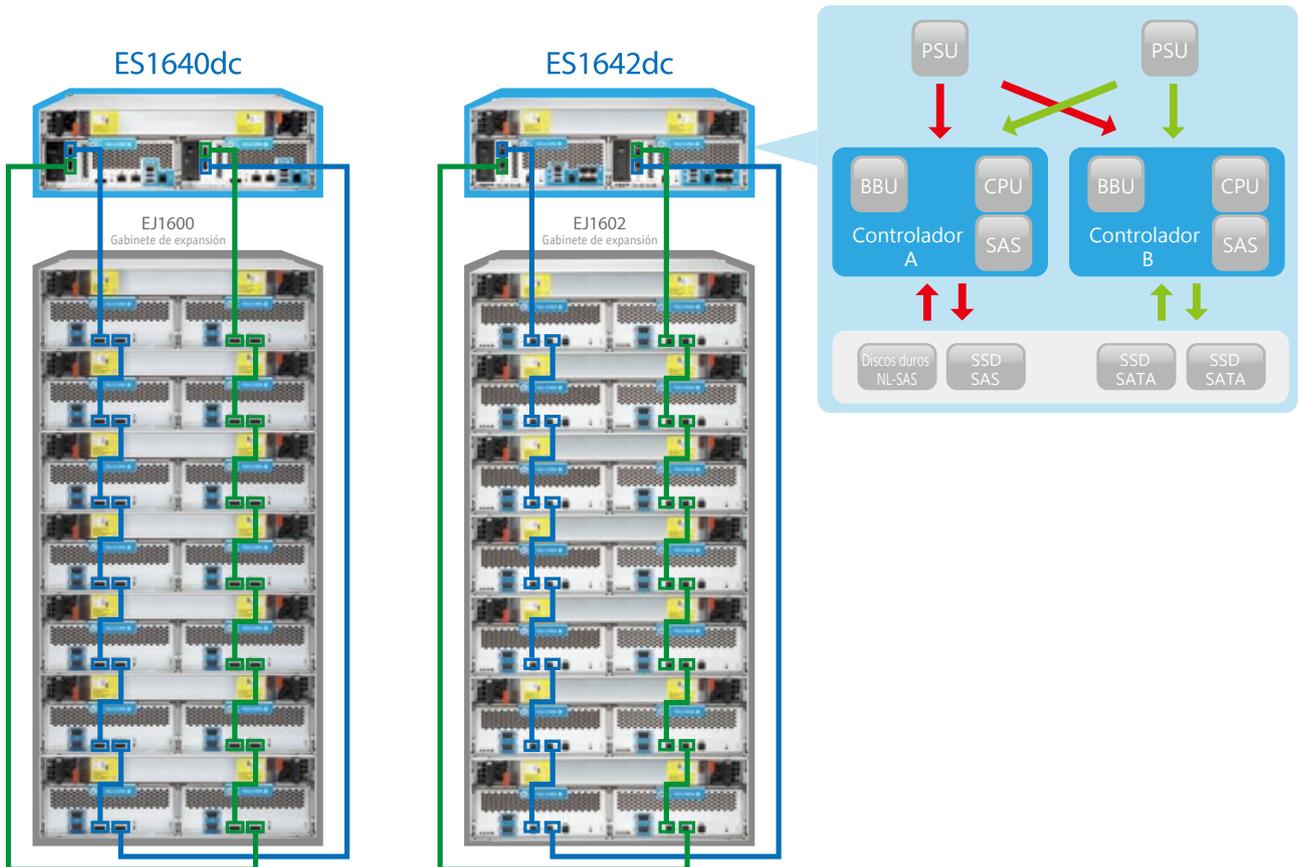
Sin embargo, desde la perspectiva de las aplicaciones críticas para la empresa y el tiempo de inactividad casi nulo, el sistema de archivos Ext4 utilizado por QTS aún tiene algunas deficiencias inherentes. Utilizar OpenStack para crear una nube privada se ha convertido en una tendencia reciente en la arquitectura corporativa de las TI, pero QTS aún no ha estado a la altura de las circunstancias.

Por lo tanto, QNAP desarrollo el nuevo sistema operativo QES, que se basa en el sencillo y eficiente núcleo FreeBSD y en el sistema de archivos ZFS, el cual, con los años de experiencia, ha comprobado ser el más adecuado para las aplicaciones empresariales de punta. Es compatible con la arquitectura de doble controlador activo y admite la recuperación remota en caso de desastres, puede integrarse directamente a los entornos de nube OpenStack y ofrecer la misma experiencia de usuario con la misma UI de administración sencilla. Incluso pueden utilizarse las aplicaciones de administración móvil de QTS (como Qmanager y Qfile) con QES. Estos dos sistemas pueden ofrecer en conjunto las mejores soluciones de almacenamiento, con QES proporcionado un servicio de acceso altamente eficiente y estable para las tareas de misión crítica y QTS actuando como respaldo interno de los datos y plataforma de aplicaciones.



Desde el escritorio hasta la nube, el NAS ZFS para empresas no sólo se ha convertido en la base más sólida para los servidores virtuales y aplicaciones remotas de escritorio, sino también es un puente para que el NAS de QNAP ingrese a la arena de las aplicaciones de nube privada para las empresas.

Arquitectura con doble controlador y doble circuito para tolerar las fallas de un nodo individual



El modelo de doble controlador activo de las líneas de productos del NAS ZFS para empresas y el gabinete de expansión JBOD correspondiente proveen un doble canal (doble ruta) para prevenir el daño externo al mini SAS. Incluso si se corta un cable externo del JBOD, puede seguir funcionando de forma normal. Esto es esencial para una mejor protección de datos al interior del equipo y para aumentar la capacidad.

Rendimiento y costo en la implementación de aplicaciones virtualizadas

La VDI y otras aplicaciones virtuales necesitan acceso aleatorio con gran eficiencia. El SSD de alto rendimiento para las empresas es costoso, los discos duros NL-SAS de alta capacidad son demasiado lentos, por lo que la tecnología de almacenamiento híbrido del NAS ZFS para empresas es la mejor solución tanto en el tema del rendimiento como de la capacidad. El NAS ZFS para empresas utiliza SSD de alto rendimiento para las empresas como caché de lectura y escritura, con lo cual ofrece velocidades de acceso aleatorio con alta eficiencia. El acceso aleatorio en general genera un cuello de botella para el rendimiento del VDI. Debido a que el NAS ZFS para empresas utiliza NVRAM para escribir en la memoria caché, ha mejorado de forma notable las velocidades de lectura y escritura. Los usuarios corporativos pueden reducir aún más el espacio de almacenamiento utilizado por los entornos VDI al deshacer la duplicación y permitir la compresión, al mismo tiempo que mantienen una excelente eficiencia de IOPS, reducen los costos de electricidad y el espacio de almacenamiento desperdiciado.

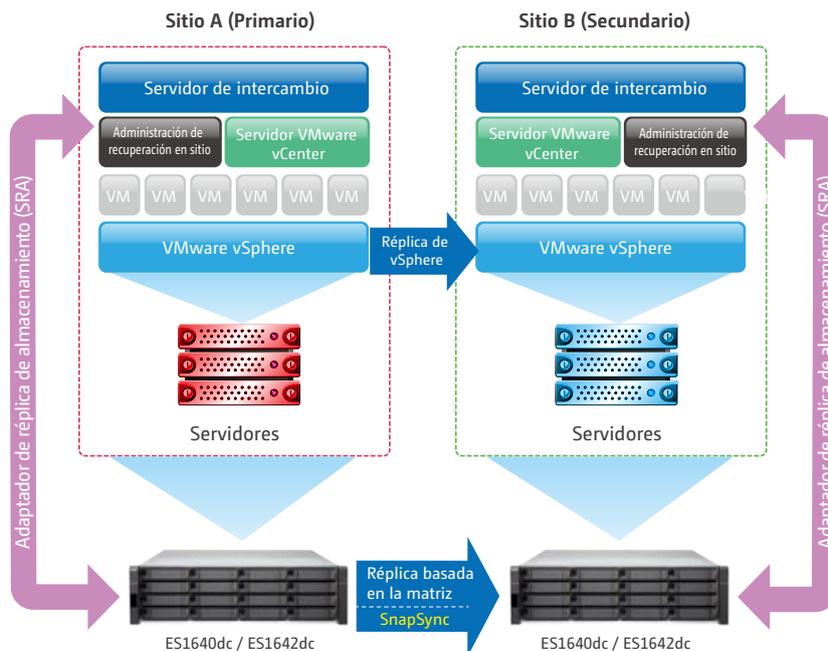
Al enfocarse en aplicaciones comunes de virtualización como VMware y Microsoft Hyper-V, el NAS ZFS para empresas ofrece compatibilidad rica en aplicaciones como el complemento VMware vSphere, el proveedor de SMI-S SCVMM, VMware Block y NAS VAAI, e incluso aplicaciones de nube como el controlador OpenStack iSCSI Cinder. Los aplicaciones se ofrecen de forma gratuita con el hardware sin cargos adicionales ni costos ocultos para cada función, incluyendo compresión de datos, instantáneas, aprovisionamiento ligero, eliminación de la duplicación, respaldo remoto y otras funciones disponibles con facilidad.

La búsqueda de una operación ininterrumpida y alta disponibilidad de datos

Con cantidades masivas de datos y la necesidad del usuario de tener acceso instantáneo a los datos en cualquier momento, los intervalos de respaldo se vuelven más cortos y también cada vez más difíciles. El NAS ZFS para empresas utiliza la arquitectura de doble controlador HA activo activo con servicio ininterrumpido y ofrece servicios de almacenamiento con interrupción casi nula, y la arquitectura de doble servicio activo puede alcanzar su máximo rendimiento.

En comparación con dispositivos anteriores de almacenamiento de punta que sólo proveen una cantidad limitada de copias e instantáneas tradicionales con pérdida de la eficiencia del almacenamiento con el paso del tiempo, el NAS ZFS para empresas ofrece un rendimiento del almacenamiento sin pérdidas, cantidades casi ilimitadas de instantáneas de alto rendimiento en tiempo real y servicio ininterrumpido. La tecnología general de instantáneas no toma en cuenta que la aplicación del servicio se realiza justo en el espacio de la memoria del sistema operativo, lo cual origina inconsistencias en los datos de la aplicación. La tecnología del agente de instantáneas del NAS ZFS para empresas ofrece instantáneas de servicio continuo e ininterrumpido, mientras el usuario aún se encuentra en el proceso de acceso a la lectura y escritura. El agente de instantáneas se instala en el lado del sistema operativo de la aplicación de servicio. Cuando se necesita una instantánea, el agente de instantáneas notificará al sistema para que la prepare y procese, y de este modo provea servicio continuo e ininterrumpido, así como instantáneas de aplicación consistente (consistencia de la aplicación).

Los fundamentos de la combinación del doble controlador activo y SnapSync para crear aplicaciones de misión crítica



Además de las funciones provistas por los complementos del agente de recuperación en sitio de QNAP (QNAP SRA) y la compatibilidad con el administrador de recuperación en sitio de VMware (VMware SRM) para el respaldo remoto en conjunto, QES también cuenta con las funciones de SnapSync para tomar instantáneas y respaldar las carpetas compartidas locales y las instantáneas del LUN iSCSI en el destino a través de Internet, enfocándose sólo en los bloques modificados. Si un usuario encuentra algún problema en un equipo local o interrupción del servicio de Internet, puede reiniciar los servicios esenciales en poco tiempo desde la ubicación remota. Después de resolver los problemas con el equipo local, puede ejecutar planes de migración para regresar la máquina virtual remota a la sala de equipos local y después volver a establecer el plan de recuperación para completar la protección de los servicios esenciales.

Descripción de los sistemas operativos de QES y QTS

Modelo	QES Sistema empresarial de QNAP	QTS Sistema Turbo NAS de QNAP
Plataforma de hardware	NAS ZFS para empresas NAS serie ES	Turbo NAS de QNAP Series TS, TVS, TAS, TDS
Núcleo del sistema operativo	FreeBSD	Linux
Sistema de archivos	ZFS	Ext4
My QNAP Cloud	Sí	Sí
Respaldo de aplicaciones	Qmanager, Qfile	Todas las aplicaciones disponibles
File Station	Sí	Sí
App Station	No	Sí
Virtualization Station	No	Sí
Container Station	No	Sí
Doble controlador activo	Sí	No
NVRAM (escritura en caché)	Sí	No
Red Ethernet de 40 Gb	Sí	Sí
Intel Quick Assist	No	Sí
Límite superior de instantáneas	65535	1024
LUN Límite superior individual de instantáneas del	1024	1024
Eliminación de duplicación	Sí	No
Compresión de datos en tiempo real compresión	Sí	No
Integridad total de los datos	Sí	No
Consistencia de la aplicación	Snapshot Agent Proveedor de hardware VSS (NetBak Replicator de QNAP)	Snapshot Agent Proveedor de hardware VSS (NetBak Replicator de QNAP)
Respaldo remoto y recuperación en caso de desastres	SnapSync	Synp Replica

Cuando un NAS ZFS para empresas ejecuta un respaldo remoto de instantáneas, sólo necesita transferir los datos modificados y puede utilizar la eliminación de la duplicación y la compresión para reducir de forma significativa la cantidad de datos transferidos. El NAS ZFS para empresas puede proveer respaldo remoto con SnapSync para instantáneas con el intervalo mínimo de cinco minutos, es completamente compatible con la tecnología de recuperación en sitio (SRM) VMware vCenter, ofrece un adaptador de replicación del almacenamiento (SRA) para SRM y proporciona una solución de respaldo remoto para las empresas.

La precisión de los datos corporativos nunca se compromete. Para proporcionar protección integral de los datos, el NAS ZFS para empresas utiliza la memoria ECC para garantizar la integridad de los datos. Cuando los datos se escriben en un NVRAM, existen unidades de batería de respaldo dedicadas para proteger la escritura en caché y, al mismo tiempo, los datos se replican en un controlador de respaldo para alcanzar el 100% de la integridad de los datos.

Utilice la solución completa de QNAP para construir entornos de escritorio virtual remotos con facilidad

El NAS ZFS para empresas cuenta con compatibilidad total para entornos virtualizados. Ofrece la misma experiencia de usuario que el NAS QTS de QNAP y es fácil de utilizar, con la menor curva de aprendizaje y la mayor velocidad de implementación para los usuarios de una empresa.

En un entorno de oficina, puede utilizarse un TS-453mini combinado con un doble servidor TDS-16489U y un NAS ZFS para empresas para construir un minientorno de virtualización de escritorio VDI, donde se utiliza el TS-453mini como cliente ligero. Con la virtualización del escritorio VDI, el TDS-16489U puede utilizarse para grandes volúmenes de trabajo informático y la arquitectura del NAS ZFS para empresas como base de almacenamiento final, lo cual provee servicio ininterrumpido y tiempo de inactividad casi nulo con sus dobles controladores activos. Para la mayoría de los entornos de escritorio virtuales remotos, puede utilizarse la tecnología de eliminación de datos para reducir el uso del espacio de almacenamiento y cumplir las necesidades de almacenamiento de negocios de misión crítica. Las soluciones integrales de almacenamiento en la red empresarial de QNAP pueden satisfacer las necesidades integrales de los usuarios de la empresa, desde los operadores individuales hasta los centros de datos, desde aplicaciones de oficina, hasta implementaciones de TI en toda la empresa.

La recta final hacia la nube OpenStack

Como la primera línea de productos "Habilitados para OpenStack" de QNAP, el NAS ZFS para empresas no sólo es adecuado para la virtualización y para los entornos de escritorio virtuales, sino también es la mejor opción para las aplicaciones de la nube. QES admite controladores Cinder Node de iSCSI y ofrece espacio de almacenamiento a nivel de bloque para las máquinas virtuales. No sólo acelera la implementación de máquinas virtuales y mejora la eficacia para el acceso a imágenes de la máquina virtual a través de iSCSI, sino también es más fácil integrarlas a plataformas comerciales para almacenamiento en la nube. QES puede unirse fácilmente con el HPE Helion para proveer soluciones de nube híbridas privadas para la empresa más sencillas y más confiables, para garantizar que las empresas aún puedan disfrutar servicios ininterrumpidos, con alta disponibilidad y gran estabilidad en entornos virtualizados densos.

QNAP no sólo proporciona dispositivos de almacenamiento dignos de la confianza de las empresas, también ofrece soluciones completas en un solo sitio. Al ser la pieza más importante en la línea de productos de almacenamiento completo de QNAP, el NAS ZFS para empresas puede combinarse a la perfección con el doble servidor de clase empresarial TDS-16489U y se integra por completo con un NAS de QNAP para funcionar como cliente final, con lo cual ayuda a las empresas a completar la recta final para construir un almacenamiento en la nube privada, cuyo valor para una empresa es muchas veces superior a una solución con productos individuales.

Especificaciones del hardware



Modelo	ES1642dc	ES1640dc
Diseño	3U, montaje en rack	
Procesador	Intel Xeon E5-2420 v2 (2.2 GHz, 6 núcleos, 15 MB L3, 80 W TDP)	
Controlador de almacenamiento (2 para cada sistema)	2 DDR3 ECC RDIMM de 16 GB (32 GB en total) 1 de 16 GB (NVRAM)	
Número de unidades de discos	16 de 2.5" y 3.5" 4 SSD de 2.5" (Configuración predeterminada para aceleración de la lectura de la memoria caché) 12 de 3.5"	16 de 2.5" y 3.5" 4 SSD de 2.5" (Configuración predeterminada para aceleración de la lectura de la memoria caché) 12 de 3.5"
Interfaz del disco duro	SAS de 12 Gb/s; compatible con modelos anteriores de SAS de 6 Gb/s y SATA (las unidades SATA requieren adaptadores adicionales)	SAS de 6 Gb/s compatible con modelos anteriores SATA (las unidades SATA requieren adaptadores adicionales)
Conectores de expansión JBOD (2 para cada sistema)	Dos puertos Mini-SAS de 12 Gb/s (SFF-8644)	Dos puertos Mini-SAS de 6 Gb/s (SFF-8088)
Caché de escritura respaldada con batería (2 para cada sistema)	M.2 2280 para NVRAM (señal de SATA)	mSATA para NVRAM
Puerto LAN de 10 G (2 para cada sistema)	4, SFP+(Intel XL710-AM1)	2, RJ45 (Intel X540-BT2)
Ranuras de expansión (PCIe) (2 para cada sistema)	8 ranuras PCIe (8 Gen3) para las tarjetas de red de 40 GbE 4 ranuras PCIe (4 Gen2): Instalado previamente con un adaptador de doble puerto del Mini-SAS	
Módulo del ventilador (2 para cada sistema)	Módulo de ventilador intercambiable sin desconexión (3 de 60*60*38 mm, 16000 RPM/12v/2.8A)	
Fuente de alimentación	770W 1+1100-240V@50/60Hz (redundante e intercambiable sin desconexión)	
Temperatura	0 °C a 40 °C	
Humedad relativa	5 % a 95 %	
Dimensiones (mm)	618 (profundidad) x 446.2 (ancho) x 132 (alto), excepto manijas	
Peso (neto)	Peso neto (sólo el NAS): 26.75 kg/ 58.85 lb Peso bruto (con el empaque y accesorios): 32.87 kg/ 72.31 lb	

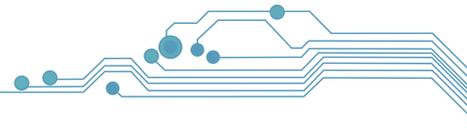
Especificaciones del hardware JBOD



Modelo de expansión	EJ1602	EJ1600
Diseño	3U, montaje en rack	
Número de unidades de discos	16 de 2.5" y 3.5"	
Interfaz del disco duro	SAS de 12 Gb/s compatible con modelos anteriores SAS de 6 Gb/s y SATA (las unidades SATA requieren un tablero convertidor adicional)	SAS de 6 Gb/s compatible con modelos anteriores SATA (las unidades SATA requieren un tablero convertidor adicional)
Conectores de expansión JBOD (2 para cada sistema)	Dos puertos Mini-SAS de 12 Gb/s (SFF-8644)	Dos puertos Mini-SAS de 6 Gb/s (SFF-8088)
Módulo del ventilador (2 para cada sistema)	Módulo de ventilador intercambiable sin desconexión (3 de 60*60*38 mm, 16000 RPM/12v/2.8A)	
Fuente de alimentación	450W 100-240V@50/60Hz (redundante e intercambiable sin desconexión)	
Temperatura	0 °C a 40 °C	
Humedad relativa	5 % a 95 %	
Dimensiones (mm)	618 (profundidad) x 446.2 (ancho) x 132 (alto), excepto manijas	
Peso (neto)	Peso neto (sólo el NAS): 24.11 kg/ 53.04 lb Peso bruto (con el empaque y accesorios): 32.48 kg/ 71.46 lb	



El diseño y las especificaciones se encuentran sujetos a cambios sin previo aviso.



Accesorios

Categoría	N/P de la orden	Descripción
SSD Tarjeta	SAS-12G2E	Almacenamiento con doble puerto amplio tarjeta de expansión, SAS de 12 Gbps
Juego de rieles	RAIL-E02	juego de rieles serie E02 (Chasis), carga máx. 57kg
RAM	RAM-16GDR3-RD-1600	16 GB en DDR3 RAM, 1600 MHz
Cable	CAB-SAS10M-8644	MiniSAS externo (SFF-8644 a SFF-8644), 1.0m
	CAB-SAS05M-8644	MiniSAS externo (SFF-8644 a SFF-8644), 0.5m
	CAB-SAS10M-8088	MiniSAS externo (SFF-8088 a SFF-8088), 1.0m
	CAB-SAS05M-8088	MiniSAS externo (SFF-8088 a SFF-8088), 0.5m
	CAB-SAS10M-8644-8088	MiniSAS externo (SFF-8644 a SFF-8088), 1.0m
BBU	BBU-A01-2200MAH	Unidad de respaldo de batería Para el módulo NVRAM
Tarjeta SATA	LSISS9252	Tablero convertidor de SATA a SAS (adquirir en Avago)

Lista de compatibilidades de la NIC de 10 y 40 GbE

Interfaz de 10GBASE-T

Categoría	N/P de la orden	Descripción
QNAP	LAN-10G2T-U	Tarjeta de ampliación de red de 10 GbE de puerto dual para modelos de instalación en rack, ménsula de bajo perfil, cable cat6A
Procesador de la familia Intel	X520-T2 (E10G42BT)	Tarjeta de ampliación de red de 10 GbE de puerto dual para modelos en torre, soporte de escritorio, cable cat6A

Interfaz SFP+ OPTIC

Categoría	N/P de la orden	Descripción
QNAP	LAN-10G2SF-MLX-U	Adaptador de red con doble puerto de 10 Gigabits
Procesador de la familia Intel	X520-SR2 (10G42BFSR)	Adaptador de red con doble puerto de 10 Gigabits, cable corto de rango óptico

Interfaz SFP + DAC (cobre de conexión directa)

Categoría	N/P de la orden	Descripción
Procesador de la familia Intel	X520-DA2 (E10G42BTDA)	Adaptador de red con doble puerto de 10 Gigabits, cable de cobre de conexión directa

Interfaz del QSFP

Categoría	N/P de la orden	Descripción
QNAP	LAN-40G2SF-MLX-U	Adaptador de red con doble puerto QSFP de 40 Gigabits,

Especificaciones del software

Sistema operativo

- QTS 1.1 (basado en FreeBSD)

Clients compatibles

- Windows 7 (32/64-bit), Windows 8 (32/64-bit), Windows 10 (32/64-bit), Windows Servidor: 2008 R2/2012/2012R2
- SO Mac X de Apple
- Linux y UNIX

Exploradores compatibles

- Microsoft Internet Explorer 10+
- Mozilla Firefox 8+
- Apple Safari 4+
- Google Chrome

Compatibilidad multilingüe

- Chino (tradicional y simplificado), checo, danés, neerlandés, inglés, finés, francés, alemán, griego, húngaro, italiano, japonés, coreano, noruego, polaco, portugués (Brasil), rumano, ruso, español, sueco, tailandés, turco

Sistema de archivos

- ZFS

Conexiones de red

- TCP/IP (IPv4 e IPv6)
- NIC de 10 Gigabits con marco jumbo (LACP, Cargar Balance, migración tras errores, Round Robin)
- Enlace de servicios basado en interfaces de red
- Cliente proxy
- Client DHCP
- Protocolos: SMB2/SMB3, NFS v3/NFS v4, FTP, FTPS, TFTP, HTTP, HTTPS, SSH, iSCSI, SNMP, SMTP y SMSC
- Bonjour Discovery

Seguridad

- Protección de acceso a la red con bloqueo automático: SSH, HTTP(S), FTP, SMB
- Control de acceso al equipo de SMB para las carpetas compartidas
- Cifrado de datos por volumen AES de 256 bits validados con certificación FIPS 140-2 y de carpetas compartidas
- Certificados SSL importables

Administración del almacenamiento

- Monitoreo de uso del espacio de almacenamiento
- Grupo de almacenamiento con RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, RAID TP, triple Mirror
- Reserva activa global
- Caché de lectura SSD
- Caché de escritura NVRAM (protegido con BBU)
- Aprendizaje programado de la unidad de batería de respaldo (BBU)
- Compatible con carpeta compartida y LUN con aprovisionamiento ligero
- Compatible con LUN con aprovisionamiento instantáneo
- Compatible con cuota de carpetas de datos
- Compatible con recuperación de espacio

- Instantáneas compatibles
 - Compatible con carpeta compartida e instantánea del LUN
 - Administrador de instantáneas
 - Clonación de instantáneas
 - Agente de instantáneas para VSS y VMware de Windows
- Compatible con eliminación de la duplicación en línea para la carpeta compartida o LUN
- Compatible con la compresión en línea para la carpeta compartida o LUN
- Compatible con cifrado en línea para la carpeta compartida o LUN
- Compatible con WORM (escribir una vez, leer muchas veces) para la carpeta compartida
- Expansión del LUN en línea
- Extensión en línea de la cuota de la carpeta compartida
- Expansión del grupo de almacenamiento en línea
- Disco duro S.M.A.R.T.
- Migración de datos SMART predicha
- Recuperación en caso de errores con tiempo limitado (TLER)
- Expansión de almacenamiento por medio de las unidades de expansión EJ-1600 de QNAP*
- Reinicio de la ID de JBOD
- Gabinetes JBOD itinerantes
- Recuperación del RAID
- Verificación de la integridad total de los datos
- Detección de error en silencio y auto solución
- Limpieza del grupo para la verificación de los datos

Alta disponibilidad

- Doble controlador, activo-activo o activo-en espera para el NAS
- Doble controlador activo-activo para ampliar el JBOD
- Detección automática de errores en hardware y migración tras errores
- Migrar de forma automática cuando se recupere el hardware
- Migración tras errores de la red doble puerto
- Migración tras errores de la red del puerto de administración
- Alta disponibilidad con tiempo de inactividad casi nulo
- Doble circuito de enlace SAS
- MPIO y ALUA para la alta disponibilidad del iSCSI
- Agregación del enlace para la red de alta disponibilidad
- Compatible con disponibilidad continua SMB3 (CA)

Administración de la alimentación

- Wake on LAN (reactivación remota)
- Modo de reposo del disco duro interno
- Encendido automático tras la recuperación de alimentación
- Compatibilidad USB y UPS de red con administración SNMP

Administración de derechos de acceso

- Creación de usuarios por lotes
- Importar y exportar usuarios
- Administración de la cuota de usuarios
- Control de acceso local de usuarios para SMB y FTP
- Control de acceso a las aplicaciones para Photo Station, Music Station, Video Station y File Station

- Compatibilidad con permiso para subcarpetas para SMB, FTP y File Station

Integración de la autenticación de dominio

- Compatible con Microsoft Active Directory
- Cliente LDAP
- Inicio de sesión de los usuarios de dominio mediante SMB, FTP y File Station

Administración

- Administración del sistema basado en múltiples ventanas y multitareas
- Iconos trasladables y escritorio personalizado
- Barra de herramientas y panel inteligentes para una visualización impecable del estado del sistema
- Control de ventilador inteligente
- SNMP (v2 & v3)
- Monitor de recursos
- Papelera de reciclaje de red para eliminación de archivos mediante SMB y File Station
 - Limpieza automática
 - Filtro por tipo de archivo
- Registros completos (eventos y conexión)
- Cliente Syslog
- Respaldo y restauración de la configuración del sistema
- Restablecer valores predeterminados de fábrica
- Interfaz de línea de comando (CLI)

Servidor de archivos

- Carpeta compartida para SMB, NFS y FTP
- Compartir archivos en Windows, Mac y Linux/UNIX
- Windows ACL
- Permisos avanzados de carpetas para SMB y FTP

Servidor FTP

- FTP por SSL/TLS (explícito)
- Compatible con FXP
- Control pasivo de rango de puerto FTP

File Station

- Compatible con instalación ISO (hasta 256 archivos ISO)
- Compatible con carga y descarga de enlaces compartidos
- Compatible con intercambio con otros usuarios del NAS
- Arrastra y suelta archivos mediante los navegadores Chrome y Firefox
- Compresión de archivos (ZIP o 7z)
- Creación y envío de enlaces de descarga para compartir archivos públicos con fecha de vencimiento y protección con contraseña
- Aplicaciones móviles: Qfile para navegación y administración de archivos

Backup Station

- Servidor de replicación remota fuera de Rsync
- Servidor de replicación remota sobre de Rsync
- Respaldo programado
- Compatibilidad con instantáneas para Rsync
- Compresión, eliminación de archivos y límite de la velocidad de transferencia en SnapSync
- Respaldo del escritorio con el NetBak Replicator de QNAP para Windows

- Compatible con software de respaldo de terceros: Respaldo y replicación Veeam, Acronis True Image, respaldado con Arcserve, retrospectiva EMC, Symantec Backup Exec, etc.

Virtualización

- Virtualización y concentración de servidores
- VMware vSphere (ESXi 5.5, 6.0)
- Bloque VAA de VMware
- Bloque VAA de NAS
- Complemento de vSphere VMWare
- Complemento web de vSphere VMWare
- Citrix XenServer (6.2)
- Servidor de Windows 2012 R2 Hyper-V
- Compatible con Microsoft ODX
- Proveedor de SMI-S de QNAP para Microsoft SCVMM
- Proveedor de hardware VSS de QNAP

Nube

- Controlador OpenStack Cinder

iSCSI (IP SAN)

- Destino iSCSI con múltiples LUN por destino (hasta 256 destinos y LUN combinados)
- Admite la asignación de LUN
- Acceso del ACL al del equipo
- Expansión de capacidad LUN en línea
- Compatible con la reservación persistente de SPC-3
- Compatible con ALUA
- Compatible MPIO & MC/S
- Instantánea y réplica del LUN iSCSI

Signage Station

- Compatible con contenido dinámico, como videos, imágenes, música y mensajes de texto
- Compatible con la colaboración de múltiples usuarios
- Admite la búsqueda por medio de palabras clave
- Compatible con intercambio correo electrónico y redes sociales
- Compatible con el software de diseño - iArtist Lite
- Compatible con la administración de la autoridad de cuenta
- Admite la reproducción de numerosos exploradores (Chrome, Firefox, IE, Safari)
- Permite generar listas de contenido más visto, recién lanzado y de contenido de categorías

iSCSI (IP SAN)

- Destino iSCSI con múltiples LUN por destino (hasta 256 destinos/LUNs combinados)
- Compatible con asignación y enmascaramiento de LUN
- Expansión de capacidad LUN en línea
- Compatible con la reservación persistente de SPC-3
- Compatible con MPIO y MC/S
- Respaldo de LUN iSCSI, instantáneas en un solo pasaje restauración
- Conexión y administración de iSCSI por medio de Qfinder para Windows de QNAP
- Unidad de disco virtual (a través del iniciador iSCSI)
- Encadenamiento maestro de pilas
- No. máximo de unidades de disco virtuales: 8

El diseño y las especificaciones se encuentran sujetos a cambios sin previo aviso.

¡El componente principal final de las soluciones empresariales de QNAP!

Series ES1640dc

Integrado con la plataforma HPE Helion para dar el último paso de la infraestructura de la nube privada



- ◆ La tecnología del Snapshot Agent ofrece instantáneas de servicio continuo e ininterrumpido, mientras el usuario aún se encuentra en el proceso de acceso a la lectura y escritura.
- ◆ SnapSync toma instantáneas y respalda las carpetas compartidas locales, así como instantáneas del LUN iSCSI en el destino, a través de Internet, enfocadas sólo en los bloques modificados.
- ◆ La arquitectura con doble controlador y doble circuito puede tolerar las fallas de un nodo individual.
- ◆ QES se unen fácilmente a HPE Helion para proveer soluciones de nube híbridas privadas más sencillas y confiables para las empresas.

QNAP Systems, Inc.

TEL : +886-2-2641-2000 FAX : +886-2-2641-0555 Correo electrónico: qnap-sales@qnap.com
Domicilio: 3F, No.22, Zhongxing Rd., Xizhi Dist., New Taipei City, 221, Taiwan

QNAP puede hacer cambios a la especificación y a las descripciones del producto en cualquier momento, sin previo aviso.
Derechos de autor © 2015 QNAP Systems. Todos los derechos reservados.

QNAP® y el resto de los nombres de los productos de QNAP son marcas patentadas o marcas registradas de QNAP Systems, Inc.
Los productos y nombres de otras compañías que se mencionan en este documento son marcas registradas de sus propietarios respectivos.

AMD, el logotipo de AMD y las combinaciones de éste son marcas registradas de Advanced Micro Devices, Inc.



TELSA Mayorista

Tels.: (55) 5740 4630 / (55) 5740 2142
www.telsa.com.mx • ventas@telsa.com.mx
Oriente 65-A No. 2848, Col. Asturias, Del.
Cuahtémoc, CDMX, México

Holanda (Servicios de almacén)

Correo electrónico: nlsales@qnap.com
TEL: +31(0)107600830

Alemania

Correo electrónico: desales@qnap.com
TEL: +49-89-381562991

China

Correo electrónico: cnsales@qnap.com.cn
TEL: +86-400-628-0079

India

Correo electrónico: indiasales@qnap.com

Estados Unidos

Correo electrónico: usasales@qnap.com
TEL: +1-909-595-2782

Tailandia

Correo electrónico: thsales@qnap.com
TEL: +66-2-5415988

