

# Serie de negocios del Turbo NAS

















## Overview

Las empresas modernas afrontan el desafío que representa el crecimiento dramático de la información digital. Implementación de un centro de almacenamiento expansible, fiable y asequible para almacenar, compartir y hacer respaldo a sus datos digitales se ha convertido en una tarea importante para los administradores de TI.

El QNAP Turbo NAS proporciona una solución de almacenamiento conectado en red eficiente y flexible con servicios iSCSI, compartimiento de información entre diversas plataformas y aplicaciones dinámicas de negocios. Con las verificaciones de VMware Ready™ y Citrix Ready™ y la compatibilidad comprobada con el entorno Microsoft® Hyper-V™, el Turbo NAS es una solución de almacenamiento compartido ideal para los entornos virtualizados y agrupados.

## Aplicaciones dinámicas de negocio

El Turbo NAS permite compartir archivos a través de plataformas como Windows®, Mac®, Linux y UNIX. Se puede usar como servidor de archivos, servidor FTP, servidor de impresoras y servidor web. También se incluye soporte para Windows AD (Active Directory) y características avanzadas, tales como WebDAV, agregación compartida de carpetas, pilas duales IPv6 e IPv4, Activación por LAN, Encendidos/Apagados programados, discos duros S.M.A.R.T., sistema completo de registros y bloqueos de IP no autorizadas con base en políticas.

#### Soluciones de copias de seguridad completas

El Turbo NAS ofrece al administrador de TI soluciones flexibles de respalde del servidor,



como replicación remota cifrada, Replicación Remota en Tiempo real (RTRR) y copias de seguridad del almacenamiento basado en la nube. Los usuarios de Windows y Mac pueden usar las utilidades QNAP QBack y Time Machine, respectivamente, para respaldar la información al Turbo NAS. Además, el Turbo NAS admite software de copias de seguridad de terceros, tales como Veeam® Backup & Replication y Acronis® True Image.

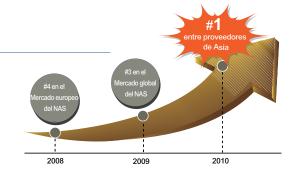
#### Solución de virtualización asequible y flexible

El Turbo NAS es compatible con VMware® Ready para vSphere 4.0 (ESX 4.0 y posterior), Citrix® Ready para XenServer 6.0 y Agrupamiento de migración tras error de Windows 2008. El Turbo NAS se puede utilizar como almacenamiento compartido de red de entornos de virtualización VMware y Citrix y servidores agrupados de Windows. Al compararlo con el tradicional SAN (Red de Área de Almacenamiento), el Turbo NAS es una alternativa competitiva con costos de configuración y mantenimiento mucho más bajos en un SAN IP.

## QNAP Turbo NAS de clase excelente

#### Altamente reconocido a nivel mundial

QNAP es considerado como uno de los principales proveedores mundiales de productos independientes NAS dentro de los precios menores a \$5.000, en términos de utilidades de ventas, de acuerdo con el informe el reporte de Gartner Research para el año 2010. Esto refleja el compromiso permanente de QNAP para desarrollar y comercializar productos de almacenamiento de red de alta calidad, los cuales cumplen y sobrepasan las expectativas de los clientes.



Gran cantidad de funciones para negocios

El Turbo NAS ofrece un variedad de aplicaciones de negocios.



## Servidor de archivos

El Turbo NAS permite compartir óptimamente archivos a través de plataformas como Windows, Mac, Linux y UNIX. También admite WebDAV para tener fácil acceso remoto a las carpetas compartidas a través del protocolo HTTP/HTTPS.



#### Centro de copias de seguridad

El Turbo NAS ofrece un centro de copias de seguridad centralizado para que los usuarios de Mac usen Time Machine y los de Windows usen la utilidad QNAP NetBek Replicator.



#### Replicación remota cifrada

Se pueden hacer copias de seguridad de los datos del Turbo NAS hacia o desde otro Turbo NAS o servidor Rsync a través de la red de forma segura.



#### Servidor FTP

El administrador de Tl puede establecer un servidor FTP con el Turbo NAS y compartir archivos de forma conveniente con colegas y clientes.



## Servidor Web

El administrador de TI, puede hospedar varios sitios web con las funciones de host virtual y de servidor web integradas del Turbo NAS.





## Servidor de impresión

El Turbo NAS ofrece compartimiento de impresoras a través de la red, así como impresión remota por Internet, a través de IPP (Protocolo de Impresión por Internet). También admite Administración de trabajos de impresión e impresión con Bonjour para Mac OS X.



## Servidor Syslog

Al reunir y almacenar los registros de otros de dispositivos de la red en el Turbo NAS con la característica Servidor Syslog, el administrador de TI puede fácilmente monitorizar el estado de estos dispositivos y solucionar los problemas cuando sea necesario.



#### Estación de vigilancia

Los administradores de TI pueden usar el Turbo NAS para administrar las cámaras IP conectadas y configurar un sistema de vigilancia de vídeo con funciones completas de monitorización, grabación y reproducción.



#### **Servidor TFTP**

El servidor TFTP simplifica la administración de la configuración de la red para actualización del firmware, implementación o copias de seguridad de configuraciones desde varios dispositivos de red como enrutadores y conmutadores.

# Almacenamiento centralizado y compartimiento de archivos\_

### Compartimiento entre diversas plataformas

El Turbo NAS admite los protocolos SMB/CIFS, AFP y NFS para compartir archivos a través de redes Windows, Mac y Linux/UNIX. Puede crear cuentas de usuarios y carpetas compartidas a través de la interfaz basada en la web fácil para el usuario sin necesidad de tener conocimientos de TI. La solución integrada antivirus para el Turbo NAS garantiza a las empresas la continuidad al ofrecer la detección contra los virus más recientes, malware, gusanos y caballos de Troya.

#### Administrador de Archivos Web

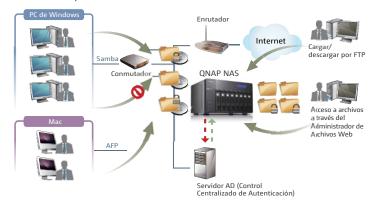
El Turbo NAS suministra un Administrador de Archivos Web para que los usuarios puedan tener acceso y administrar sus datos desde cualquier lugar por medio de un navegador web. Con la búsqueda inteligente de datos, carga y descarga de archivos por lotes, extracción de archivos, transferencias de datos cifrados y el control de acceso, los usuarios pueden acceder y compartir sus datos de forma segura y conveniente.

#### Agregación de carpetas compartidas

Se puede tener acceso a las carpetas compartidas de otros servidores de Redes de Microsoft, a través de la "portal folder" (carpeta portal) del Turbo NAS. Este le permite ahorrar tiempo y esfuerzos evitando iniciar sesión en diferentes servidores uno por uno.

#### Archivar y Compartir CD/DVD ISO

El Turbo NAS admite instalar imágenes ISO de discos CD y DVD, como recursos compartidos de red para archivar, almacenar y compartir datos. Esta función ahorra espacio para almacenamiento de discos físicos, reduce el riesgo de pérdidas de datos causadas por daños y desgastes del disco y mejora el desempeño de compartir datos en una red empresarial.



# Control completo de acceso

#### Administración de autoridad de usuarios

Puede crear varios usuarios y especificar sus contraseñas, cuota y grupos de usuarios, simplemente cargando al NAS los archivos por lotes en formato TXT o Excel CSV.

## Control de acceso a las carpetas compartidas

Puede crear y administrar carpetas compartidas, usuarios, grupos de usuarios y definir los derechos de acceso de las carpetas del Turbo NAS por medio de la interfaz basada en la web sin necesitar conocimientos de TI.

#### Permisos avanzados de carpetas

Los permisos avanzados de carpetas les permiten a los usuarios configurar el acceso a carpetas/subcarpetas del Turbo NAS. Cuando esta función esté habilitada, los usuarios pueden administrar los permisos de carpetas desde Microsoft Windows o desde la interfaz de administración basada en la web del Turbo NAS, de forma fácil.

### Servicios Windows Active Directory (AD) y LDAP Directory

Las características de servicios de directorios Windows AD y LDAP, le permiten al

administrador de TI recuperar al Turbo NAS las cuentas de usuarios desde servidores de directorios Windows AD o LDAP, reduciendo el tiempo y los esfuerzos para la configuración de cuentas.



# Soluciones de copias de seguridad completas

## Haga copias de seguridad de PC Windows con QBack

La utilidad de respaldo QNAP QBack ayuda a los usuarios un respaldo de archivos desde PC Windows a uno o varios servidores QNAP Turbo NAS. Los usuarios pueden configurar sincronización de datos en tiempo real o programadas para varios PC.

## **Soporta Apple Time Machine**

Respalda de sus datos desde Mac al Turbo NAS, restaurar el sistema o recuperar archivos de una marca de tiempo de una copia de seguridad específica a través de Time Machine.

## Admite software de copias de seguridad de terceros

El Turbo NAS es compatible con software de copias de seguridad de terceros populares, tales como Veeam Backup & Replication and Acronis® True Image.

## Copias de seguridad remotas

- La Replicacin remota en tiempo real (RTRR) es una funcin para suministrar replicacin de datos programada o en tiempo real entre el Turbo NAS local y un Turbo NAS remoto, un servidor FTP o una unidad externa.
- Se admiten copias de seguridad Rsync.

## Copias de seguridad y restauración de iSCSI LUN

La característica de copia seguridad o restauración de iSCSI LUN del Turbo NAS le permite al administrador de TI hacer respaldo de los contenidos LUN a varios destinos de almacenamiento, como carpetas compartidas de Windows a través de SMB/CIFS, carpetas compartidas de Linux vía NFS o carpetas compartidas locales en el Turbo NAS.

#### Copia de seguridad de un toque

Haga respalde del Turbo NAS a un dispositivo de almacenamiento externo o viceversa al usar el botón de copias de seguridad de un toque ubicado en la tapa frontal.

#### Copia de seguridad de almacenamiento en la nube

El Turbo NAS admite copias de seguridad de la información a Amazon S3, ElephantDrive y Symform.



# Características de seguridad completas

#### Bloqueo de IP no autorizadas con base en políticas

El administrador de TI puede permitir, denegar o bloquear automáticamente direcciones IP específicas o dominios de red que intenten conectarse al Turbo NAS a través de SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, Samba o AFP.

#### Inicio de sesión remota

El Turbo NAS admite el inicio de sesión remota por medio de SSH (protección segura) o de la conexión Telnet.

#### Seguridad SSL (HTTPS)

El Turbo NAS admite conexión HTTPS. El administrador de TI puede cargar un certificado seguro y una clave privada RSA en el formato X.509PEM expedido por un proveedor de confianza, para permitir el acceso al Turbo NAS por medio del inicio de sesión segura SSL.

#### FTP seguro

El Turbo NAS ofrece transferencia segura de datos con cifrado SSL/TLS (explícito). También se admite LA configuración de intervalos de puertos FTP pasivos.

#### Replicación remota cifrada por medio de Rsync

Se pueden hacer copias de seguridad de los datos del Turbo NAS hacia o desde otro

Turbo NAS o servidor Rsync a través de la red de forma segura.

#### Administración de carpetas compartidas

El administrador de TI puede seleccionar, ocultar o mostrar las carpetas compartidas seleccionadas del Turbo NAS en la red Windows.

#### Enlace de servicios

La característica de enlace de servicios de QNAP suministra una solución ideal para que el administrador de TI puede permitir o bloquear servicios específicos de interfaces de red predefinidas.

#### Antivirus

La solución integrada antivirus para el Turbo NAS, garantiza a las empresas la continuidad al ofrecer la detección contra los virus más recientes, malware, gusanos y trovanos.

#### **Servidor RADIUS**

El servidor RADIUS centraliza y consolida la autenticación de usuarios al mantener una lista de las cuentas de los usuarios autorizados para el acceso de red remoto, a través de equipos de marcación telefónica, puntos de acceso Wi-Fi o conexiones VPN

## Sistema fiable

# Cifrado de datos con base en el volumen de AES 256-bits con la certificación FIPS 140-2

El volumen del disco con el cifrado AES 256-bits con la certificación FIPS 140-2 solamente se puede acceder por medio de una contraseña o clave cifrada autorizada. Esto evita que los datos confidenciales del gobierno o empresas en el Turbo NAS, tengan acceso no autorizado o sean alterados, incluso si se roban los discos o todo el sistema.



<sup>\*</sup> Las funciones de cifrado pueden no estar disponibles de acuerdo a las restricciones legislativa de algunos países. Póngase en contacto con el representante de ventas de QNAP para obtener más información.

## Cifrado de unidades externas

Una unidad externa conectada al Turbo NAS significa separación fácil. Los datos importantes de la unidad necesitan una solución para proteger la información contra hurtos. El Turbo NAS ahora permite el cifrado de los contenidos de una unidad externa.

## Implementación de múltiples LAN

Los puertos LAN del Turbo NAS se pueden configurar en el modo de migración tras error, lo cual le permite al Turbo NAS sostener la falla de un puerto de red para suministrar servicios continuos.

#### Alimentación eléctrica redundante\*

El Turbo NAS trae dos unidades de alimentación eléctrica, cada una de las cuales puede suministrar energía a todo el Turbo NAS de forma independiente. Si una de las unidades presenta problemas, la otra empezará a funcionar para garantizar la operación continua del Turbo NAS. La unidad dañada se puede cambiar sin necesidad de apagar el servidor.

#### Sistema Operativo dual seguro contra los fallos y con arquitectura DOM

Dos sistemas operativos vienen integrados en el DOM del Turbo NAS para tener inicio del sistema alterno cada vez que el sistema arranque. Cuando uno falle, el otro se usará para iniciar el Turbo NAS y el Sistema Operativo con problemas se puede reparar desde el Sistema actual funcionando perfectamente.

# Administración RAID avanzada con diseño de intercambio en caliente

El Turbo NAS ofrece configuraciones RAID 0, 1, 5, 10, 5+intercambio en caliente, 6, 6+intercambio en caliente, 10, 10+intercambio en caliente, simples y de discos JBOD. También soporta el diseño de intercambio en caliente, en donde una unidad miembro de una configuración RAID (solamente RAID 1 o superior) que haya fallado, se puede reemplazar haciendo cambio en caliente, sin tener que apagar el servidor.

#### Expansión de la capacidad RAID en línea

La capacidad de almacenamiento de una configuración RAID se puede expandir, reemplazando los discos duros por otros más grandes. Toda la información se mantendrá y se moverá en perfectas condiciones a los discos duros recientemente instalados sin tener que apagar el servidor.

## Migración del nivel RAID en línea

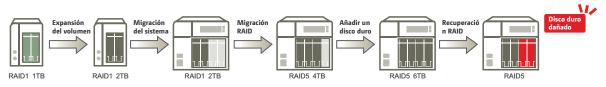
Actualice la configuración de discos a niveles RAID superiores conservando los datos y sin tener que apagar el servidor.

#### Protección mejorada de solo lectura

El volumen degradado RAID con bloques defectuosos normalmente causará errores de lectura/escritura y el volumen RAID podría fallar cuando alcance el número permitido de discos duros con fallas. El Turbo NAS permite que el volumen con uno o más discos falle, para entrar al modo de protección de solo lectura, en caso de errores por bloques defectuosos en el segundo disco con errores de RAID 5 o en el tercer disco con errores de RAID 6; el administrador de TI aún puede recuperar los datos importantes.

#### Recuperación RAID

Si desconectan más de dos discos del volumen RAID 5 ó más de tres discos del volumen RAID 6, el volumen RAID fallará. Con la tecnología de recuperación RAID exclusiva de QNAP, cuando se quitan del volumen RAID mayor cantidad de discos de lo permitido, el administrador de TI aún podrá recuperar el volumen RAID.



# Implementación iSCSI y virtualización

#### Solución del combo NAS + iSCSI

El Turbo NAS puede usarse como un NAS para compartir archivos y almacenar iSCSI simultáneamente

#### Administración flexible

El Turbo NAS admite múltiples LUN (Número de Unidades Lógicas) y objetivos iSCSI. Los LUN se pueden flexiblemente asignar o desasignar y conmutarse entre diferentes objetivos iSCSI.

#### Implementación segura

Diseñado con autentiación CHAP y enmascaramiento de LUN, el ACL (Lista de Control de Acceso) avanzado le permite bloquear accesos no autorizados desde los iniciadores.

#### Diseñado para entornos virtualizados y agrupados

Comparado con un SAN de canal de fibra costoso, el Turbo NAS es un sistema asequible que se puede implementar como centro de almacenamiento para entornos de servidores agrupados y virtualizados, tales como VMware y el Grupo de migración tras error de Microsoft Windows.

#### Admite la Reservación Persistente SPC-3

El servicio integrado iSCSI admite las características de nivel empresarial, tales como reservación persistente SPC-3 para agrupamiento en VMware y Windows Server 2008. El administrador de TI puede configurar el entorno de agrupamiento tras errores de Microsoft, usar el volumen compartido de grupos para Hyper-V y ejecutar la migración en directo de la máquina virtual entres los hosts Hyper-V.

#### Admite MPIO y MC/S avanzados

Debido a que el Turbo NAS es compatible con MPIO (Entrada/salida de múltiples rutas) y MC/S (Múltiples conexiones por sesión), los usuarios se pueden conectar a los objetivos iSCSI del Turbo NAS, usando dos o más interfaces de red desde sus servidores con migración tras error y equilibro de carga. Además, con la configuración MC/S se puede obtener un mejor rendimiento en la transmisión de datos.



#### Instantáneas/Copias de seguridad de iSCSI LUN

La virtualización de servidores redice los gastos de TI además de permitir la administración flexible de servidores. La adopción de un sistema de protección de datos apropiado y de recuperación ante desastres para las máquinas virtuales, se ha convertido en un aspecto infinitamente importante. El Turbo NAS ha llevado respaldos/restauraciones de iSCSI LUN a un nivel completamente nuevo con la tecnología de instantáneas. El administrador de TI puede usar la instantánea del LUN para hacer copias de seguridad de los contenidos del LUN a varios destinos de almacenamiento, incluyendo carpetas compartidas de Windows a través de SMB/CIFS, carpetas compartidas de Linux a través de NFS, o simplemente carpetas locales compartidas en el Turbo NAS.

# Unidades de discos virtuales (VDD)

La "Virtual Disk Drive" (Unidad de Disco Virtual) única le da flexibilidad para expandir la capacidad del Turbo NAS. Al usar el iniciador integrado iSCSI, el Turbo NAS se puede conectar a otros objetivos iSCSI de la red y convertirlos en discos virtuales, los cuales se convierten en múltiples volúmenes sencillos del Turbo NAS. Se pueden apilar hasta 8 discos virtuales.

## Herramientas de administración del sistema



# Alertas instantáneas por SMS, correo-e y Windows Live Messenger

Configure el servidor SMTP, SMS y las cuentas de Windows Live Messenger del Turbo NAS para que pueda recibir mensajes de error o advertencias del sistema de forma instantánea por correo-e, SMS y mensajes instantáneos.



#### S.M.A.R.T. & exploración avanzada del estado del DD (HHS)

La Tecnología para el análisis e informes de supervisión automática (S.M.A.R.T.) ayuda al administrador de TI a supervisar el estado de los discos duros. Además, el Turbo NAS admite HHS (Exploración del estado del DD) para comprobar el estado del disco y buscar sectores defectuosos.



## Registros completos de eventos

Se pueden grabar registros detallados del acceso de datos a nivel de archivos del Turbo NAS a través de Samba, iSCSI, FTP, HTTP, HTTPS, Telnet y SSH, y servicios de red que los usuarios acceden en línea.



## Instalación de Touch-N-Go\*

Use la pantalla LCD del panel frontal para completar la instalación por primera vez en pasos sencillos sin la necesidad de PC.



## Apagados/encendidos programados

Cree apagados, encendidos o reinicios automáticos del Turbo NAS. Puede definir 15 programas como máximo.



#### Activación por LAN

Active esta opción para suministrar energía al Turbo NAS remotamente a través de Activación por LAN. La función Encendido en LAN ayuda a administrar el NAS de forma conveniente.



#### Protocolo de Administración Simple de Redes (Simple Network Management Protocol, SNMP)

Permite recoger la información, advertencias o errores del Turbo NAS y enviar las advertencias a un máximo de 3 servidores SNMP para la administración centralizada y la monitorización en tiempo real.

# Rendimiento excepcional con el apoyo del enlace de puerto

El Turbo NAS admite múltiples modos de enlace: Equilibrio-rr (Round-Robin o todos contra todos) Copias de seguridad activas, Equilibrio XOR, Transmisión, IEEE 802.3ad, Equilibrio tlb (Equilibrio de carga de transmisión adaptativa) y Equilibrio alb (Equilibrio de carga adaptativa).

## **Equilibrio de Carga**

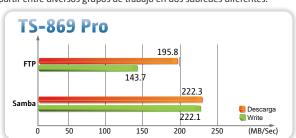
Los puertos LAN del Turbo NAS se pueden configurar en el modo de equilibrio de carga para la agregación de ancho de banda con el fin de aumentar la velocidad de transferencia de archivos. Funciona con conmutador Ethernet configurado con 802.3ad.

## Conmutación tras error

Los puertos LAN del Turbo NAS se pueden configurar en el modo de conmutación tras error el cual permite al Turbo NAS sostener la falla de un puerto de red para suministrar servicios continuos.

## Configuración de múltiples direcciones IP

El Turbo NAS se puede implementar con múltiples direcciones IP diferentes para compartir entre diversos grupos de trabajo en dos subredes diferentes.



- FTP / SAMBA Entorno de prueba: Intel (R) Core (TM) i7-2600 CPU@3.40GHz / 16 GB de memoria RAM DDR3, Windows 7 Professional 64bit, Realtek RTL81111
- FTP / SAMBA Método de ensayo: Conectar el TS-X69 Pro y PC a un switch, carga / descarga de 8 GB de archivos, modo de enlace troncal: IEEE802.3ad, con Jumbo Frame 1500, FTP Herramienta: FileZilla

# Turbo NAS serie comercial - Torre \_\_\_\_\_













Model	TS-1079 Pro	TS-879 Pro	TS-869 Pro	TS-859 Pro+	TS-669 Pro	TS-659 Proll	
CPU	Intel® Core™ i3-2120 3.3GHz Dual Core	Intel® Core™ i3-2120 3.3GHz Dual Core	Intel® Atom™ D2700 2.13GHz Dual Core	Intel® Atom™ D525 1.8GHz Dual Core	Intel® Atom™ D2700 2.13GHz Dual Core	Intel® Atom™ D525 1.8GHz Dual Core	
Memory	2GB DDR3	2GB DDR3	1GB DDR3	1GB DDR3	1GB DDR3	1GB DDR3	
Extra RAM Slot (Memory Expansion)			Yes (up to 3GB)		Yes (up to 3GB)	Yes (Up to 3GB)	
Max. Number of Hard Drives Supported <sup>(1)</sup>	10 × SATA(III)	8 x SATA(III)	8 × SATA(III)	8 x SATA(II)	6 × SATA(III)	6 × SATA(III)	
Compatible Hard Drives	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch	
Maximum Raw Capacity	30TB	24TB	24TB	24TB	18TB	18TB	
Hot Swappable Hard Drive	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
USB 2.0	Back: 4	Back: 4	Front: 1; Back: 4	Front: 1; Back: 4	Front: 1; Back: 4	Back: 4	
USB 3.0	Front: 1; Back: 1	Front: 1 ; Back: 1	Back: 2		Back: 2	Front: 1; Back: 1	
eSATA	2	2	2	2	2	2	
10/100/1000 Mbps LAN Port	2 <sup>(3)</sup>	2 <sup>(3)</sup>	2	2	2	2	
Wake on LAN	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
Dimensions (HxWxD mm)	217.5 x 327 x 321.2	217.5 x 327 x 321.2	185 x 298.2 x 235.5	185 x 298.2 x 235.5	185 x 260 x 235.5	185 x 260 x 235.5	
Weight (Net/Gross Weight Kg)	9.84/15.43	8.39/13.98	7.3/8.6	7.3/8.6	5.2/6.5	5.2/6.5	
RAID Supported	Single Disk, JBOD, RAID 0/1/5/6/10, RAID 5/6 + Hot Spare, Global Hot Spare Drive						
Power	350W	350W	350W	350W	250W	250W	
Fan	2 (12cm)	2 (12cm)	2 (12cm)	2 (12cm)	2 (9cm)	2 (9cm)	
Power Consumption (Sleep Mode/In Operation) <sup>(2)</sup>	40W/121W	39W/101W	38W/ 71W	28W/67W	31.5W/63.6W	22W/43W	
Throughput (Read/Write MB/sec) <sup>(2)</sup>	1,520/1,104 <sup>(5)</sup>	1,532/953 <sup>(5)</sup>	222.3/ 222.1	210.9/ 207.1	221.8/ 220.8	207.4/206.5	
Max. User Accounts	4096	4096	4096	4096	4096	4096	
Max. Groups	512	512	512	512	512	512	
Max. Shared Folders	512	512	512	512	512	512	
Max. Concurrent Connections	256	256	256	256	256	256	
LCD Quick Configuration	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	











		Company of the last of the las		The state of the s			
Model	TS-569 Pro	TS-559 Pro II	TS-469 Pro	TS-459 Pro II	TS-269 Pro		
CPU	Intel® Atom™ D2700 2.13GHz Dual Core	Intel® Atom™ D525 1.8GHz Dual Core	Intel® Atom™ D2700 2.13GHz Dual Core	Intel® Atom™ D525 1.8GHz Dual Core	Intel® Atom™ D2700 2.13GHz Dual Core		
Memory	1GB DDR3	1GB DDR3	1GB DDR3	1GB DDR3	1GB DDR3		
Extra RAM Slot (Memory Expansion)	Yes (Up to 3GB)"	Yes (Up to 3GB)	Yes (up to 3GB)	Yes (Up to 3GB)	Yes (up to 3GB)		
Max. Number of Hard Drives Supported <sup>(1)</sup>	5 x SATA(III)	5 x SATA(III)	4 × SATA(III)	4 x SATA(III)	2 x SATA(III)		
Compatible Hard Drives	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch		
Maximum Raw Capacity	15TB	15TB	12TB	12TB	6TB		
Hot Swappable Hard Drive	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes		
USB 2.0	Front: 1; Back: 4	Back: 4	Front: 1; Back: 4	Back: 4	Front: 1; Back: 2		
USB 3.0	Back: 2	Front: 1 ; Back: 1	Back: 2	Front : 1 ; Back: 1	Back: 2		
eSATA	2	2	2	2	1		
L0/100/1000 Mbps LAN Port	2	2	2	2	2		
Nake on LAN	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes		
Dimensions (HxWxD mm)	185 x 210.6 x 235.5	185 x 210.6 x 235.5	177 x 180 x 235	177 x 180 x 235	150 x 102 x 216		
Neight (Net/Gross Weight Kg)	5.1/6.5	5.1/6.5	3.65/4.65	3.65/4.65	1.74/2.92		
RAID Supported	Single Disk, JBOD, RAID 0/1/5/6/10, RAID 5 + Hot Spare, Global Hot Spare Drive						
Power	250W	250W	250W	250W	84W		
an	1 (12cm)	1 (12cm)	1 (9cm)	1 (9cm)	1 (7cm)		
Power Consumption (Sleep Mode/In Operation) <sup>(2)</sup>	29.1W/48.5W	21W/38W	25W/43W	23W/34W	19W/23W		
Throughput (Read/Write MB/sec) <sup>(2)</sup>	220.8/219.8	207.4/ 206.5	221.8/212.2	208.3/ 203.3	218.4/221.8		
Max. User Accounts	4096	4096	4096	4096	2048		
Max. Groups	512	512	512	512	256		
Max. Shared Folders	512	512	512	512	256		
Max. Concurrent Connections	256	256	256	256	256		
LCD Quick Configuration	Yes	Yes	Yes	Yes			

 <sup>(1)</sup> The standard system is shipped without hard drives. Please visit http://www.qnap.com for the hard drive compatibility information.
(2) The actual result may vary depending on different network environments.
(3) Two additional Gigabit LAN ports or two 10 GbE LAN ports can be added (optional).
(4) The existing dual-port Gigabit LAN card can be upgraded to an optional dual-port 10 GbE LAN card.
(5) The statistics are obtained in 10 GbE network environments with Trunking LAN port configurations.

# Turbo NAS serie comercial - Para montaje en rack\_\_\_\_\_

	NEW	NEW				100000000000000000000000000000000000000	
Model	TS-EC1679U-RP	TS-1679U-RP	TS-EC1279U-RP	TS-1279U-RP	TS-EC879U-RP	TS-879U-RP	
СРИ	Intel® Xeon® E3-1225 3.1GHz Quad Core	Intel® Core™ i3-2120 3.3GHz Dual Core	Intel® Xeon® E3-1225 3.1GHz Quad Core	Intel® Core™ i3-2120 3.3GHz Dual Core	Intel® Xeon® E3-1225 3.1GHz Quad Core	Intel® Core™ i3-2120 3.3GHz Dual Core	
Memory	8GB DDR3 ECC	4GB DDR3	4GB DDR3 ECC	2GB DDR3	4GBGB DDR3 ECC	2GB DDR3	
Extra RAM Slot (Memory Expansion)	Yes (up to 16GB)	Yes (up to 8GB)	Yes (Up to 8GB)	Yes (Up to 4GB)	Yes (Up to 8GB)	Yes (Up to 4GB)	
Max. Number of Hard Drives Supported <sup>(1)</sup>	16 × SATA(III)	16 × SATA(III)	12 x SATA(III)	12 x SATA(III)	8 x SATA(III)	8 x SATA(III)	
Compatible Hard Drives	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch	
Maximum Raw Capacity	48TB	48TB	36TB	36TB	24TB	24TB	
Hot Swappable Hard Drive	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
USB 2.0	Back: 4	Back: 4	Back: 4	Back: 4	Back: 4	Back: 4	
USB 3.0	Back: 2	Back: 2	Back: 2	Back: 2	Back: 2	Back: 2	
eSATA	2	2	2	2	2	2	
10/100/1000 Mbps LAN Port	4 <sup>(3)</sup>	4 <sup>(3)</sup>	4 <sup>(4)</sup>	2 <sup>(3)</sup>	4 <sup>(4)</sup>	2 <sup>(3)</sup>	
Wake on LAN	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
Dimensions (HxWxD mm)	130 x 442.4 x 528.3	130 x 442.4 x 528.3	88 x 439 x 520				
Weight (Net/Gross Weight Kg)	18.14/25.92	18.14/25.92	15.88/22.92	15.88/22.92	12.52/20.76	12.52/20.76	
RAID Supported	Single Disk, JBOD, RAID 0/1/5/6/10, RAID 5/6 + Hot Spare, Global Hot Spare Drive						
Power	600W Redundant Power Supply	600W Redundant Power Supply	600W Redundant Power Supply	600W Redundant Power Supply	300W Redundant Power Supply	300W Redundant Power Supply	
Fan	3 (6cm)	3 (6cm)	3 (6cm)	3 (6cm)	3 (6cm)	3 (6cm)	
Power Consumption (Sleep Mode/In Operation) <sup>(2)</sup>	89.1W/229W	89.1W/229W	68W/167W	68W/165W	68W/132W	68W/130W	
Throughput (Read/Write MB/sec) <sup>(2)</sup>			1,574/1,738 <sup>(5)</sup>	1,518/1,401(5)	1,660/1,624 <sup>(5)</sup>	1,565/1,207 <sup>(5)</sup>	
Max. User Accounts	4096	4096	4096	4096	4096	4096	
Max. Groups	512	512	512	512	512	512	
Max. Shared Folders	512	512	512	512	512	512	
Max. Concurrent Connections	256	256	256	256	256	256	
LCD Quick Configuration					Yes	Yes	

	Concentence	Carrie des des des	Teurente ileni	Tennania iliani	Carrie His His I		
Model	TS-859U-RP+	TS-459U-RP+	TS-459U-SP+	NEW TS-419U II	TS-412U		
Model							
CPU	Intel®Atom™ D525 1.8GHz Dual Core	Intel® Atom™ D525 1.8GHz Dual Core	Intel® Atom™ D525 1.8GHz Dual Core	Marvell® 6282 2.0GHz	Marvell® 6281 1.2GHz		
Memory	1GB DDR3	1GB DDR3	1GB DDR3	512MB DDR3	512MB DDR2		
Extra RAM Slot (Memory Expansion)							
Max. Number of Hard Drives Supported <sup>(1)</sup>	8 × SATA(II)	4 × SATA(II)	4 × SATA(II)	4 × SATA(II)	4 × SATA(II)		
Compatible Hard Drives	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch	2.5-inch/3.5-inch		
Maximum Raw Capacity	24TB	12TB	12TB	12TB	12TB		
Hot Swappable Hard Drive	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes		
JSB 2.0	Back: 4	Front: 1 ; Back: 4	Front: 1 ; Back: 4	Front: 1 ; Back: 3	Front: 1; Back:3		
JSB 3.0							
SATA	2	2	2	2	2		
L0/100/1000 Mbps LAN Port	2	2	2	2	2		
Vake on LAN	Yes	Yes	Yes	Yes	No		
Dimensions (HxWxD mm)	88 x 482.6 x 531.5	44 x 439 x 499	44 x 439 x 499	44 x 439 x 483	44 x 439 x 483		
Weight (Net/Gross Weight Kg)	12.15/14.87	7.63/9.55	7.63/9.55	6.7/9.5	6.7/9.5		
RAID Supported	Single Disk, JBOD, RAID 0/ 1/ 5/ 6/ 10, RAID 5 + Hot Spare, Global Hot Spare Drive						
Power	300W Redundant Power Supply	150W Redundant Power Supply	150W (Optional Redundant Power Supply)	250W	250W		
an	3 (8cm)	3 (4cm)	3 (4cm)	2 (4cm)	2 (4cm)		
Power Consumption  Sleep Mode/In Operation  <sup>(2)</sup>	40W/73W	40W/62W	40W/62W	15W/29W	15W/29W		
Throughput Read/Write MB/sec) <sup>(2)</sup>	212.8/207.1	208.2/203.1	208.2/203.1	210.3/155.4	202.1/129.6		
Max. User Accounts	4096	4096	4096	4096	4096		
Лах. Groups	512	512	512	512	512		
Max. Shared Folders	512	512	512	512	512		
Max. Concurrent Connections	256	256	256	256	256		
LCD Quick Configuration	Yes						

# Especificaciones del software\_

#### Sistema Operativo:

Firmware 3.6 del almacenamiento QNAP

#### **Protocolos**

CIFS/SMB, AFP (3.2), NFS (v3), FTP, HTTP, HTTPS, Telnet, SSH, iSCSI, SNMP, SMTP, SMSC

#### Plataformas

- · Microsoft Windows, XP, Vista (32/64-bit), Windows 7 (32/64-bit), Server 2003/2008 R2
- · Apple Mac OS X
- · Linux & UNIX

#### Redes

- · TCP/IP (IPv4 & IPv6: Pila dual)
- NIC de dos Gigabits con Tramas Jumbo
- Conmutación tras error
- Configuración de múltiples direcciones IP
- Múltiples puertos/Conjuntos NIC (Modos: Equilibrio-rr, Copia de seguridad activa, Equilibrio XOR, Transmisión, IEEE 802.3ad/ Agregación de enlaces, Equilibrio-tlb y Equilibrio-alb)
- · Enlace de servicios con base en las interfaces de red
- · LAN Virtual (VLAN)\*
- · Cliente DHCP, Servidor DHCP
- · Descubrimiento de UPnP & Bonjour
- Soporte del adaptador USB Wi-Fi \*\*

#### Seguridad

- Filtro de IP & Bloqueo automático de direcciones con base en políticas
- · Protección de Acceso a Redes con bloqueo automático
- · Acceso cifrado: HTTPS, FTP con SSL/ TLS (Explícito), SSH/SFTP (solo admin), Replicación Remota Cifrada (Rsync con SSH)
- · Control de Acceso a Hosts CIFS para carpetas compartidas
- · Protección Antivirus
- · Cifrado de datos con base en el volumen de AES 256-bits con la certificación FIPS 140-2
- · Cifrado de unidades externas con AES 256
- · Certificado SSL importable
- · Alertas instantáneas a través de correo-e, SMS, mensajería instantánea y LCD
- Servidor RADIUS

#### Administración de discos

- un solo disco, JBOD, RAID 0, 1, 5, 6, 10, 5 + repuesto, 6 + repuesto de emergencia, 10 + repuesto, repuesto dinámico global \*\*
- · Expansión de la Capacidad RAID en línea
- · Migración de nivel RAID en línea
- · Disco duro S.M.A.R.T.
- · búsqueda de bloques malos
- · Recuperación de RAID
- Bitman
- · Montaje ISO: Max 256 (a través del Administrador de archivos web)

## iSCSI (IP-SAN)

- Objetivo iSCSI
- Múltiples LUN por objetivo
- Máximo 256 Objetivos/LUN
- Admite Asignación de LUN & Enmascaramiento
- Expansión de la capacidad RAID en línea
- Soporta la reservación persistente SPC-3
- Admite MPIO & MC/S
- · Unidad de discos virtuales (a través del iniciador iSCSI)

- Maestro de encadenamiento de pilas
- Máximo número de unidades de discos
- Copias de seguridad de LUN iSCSI, Instantáneas de un tiempo y Restauración

# Virtualización y agrupamiento de

- · Admite VMware vSphere (ESX/ESXi 4.x)
- · Admite Citrix XenServer (6.0)
- Admite Windows Server 2008 Hyper-V & Agrupación de conmutación tras error

#### Administración de energía

- · Activación por LAN
- · Apagado/Encendido programado (Máximo 15 especificaciones)
- · Alimentación automática después de restablecer el suministro eléctrico

#### Administración de derechos de acceso

- · Administración de cuentas de usuarios
- · Administración de grupos
- · Administración de recursos compartidos de
- · Creación de usuarios por lotes
- · Importar/Exportar usuarios
- · Administración de cuotas de usuarios
- · Admite permisos de subcarpetas

#### Autenticación de dominios

- · Microsoft Active Directory
- · Servicio de directorios LDAP
- · Inicio de sesión de usuarios de dominios a través de CIFS/SMB, AFP, FTP y el Administrador de Archivos Web

#### Servicio MyCloudNAS

- · Almacenamiento y distribución de nube privada
- · Registro de nombre de Host gratis (DDNS)
- · Configuración del router automática (a través
- · Conecte MyCloudNAS para una fácil conexión (utilidad de Windows)

#### Almacenamiento Plug & Play

- · Software Windows: QNAP Finder
- · Crear y asignar carpetas compartidas
- · Crear y Conectar a iSCSI Target LUN

## Administración

- · Interfaz de usuarios basada en AJAX
- · Conexiones HTTP/ HTTPS
- · Notificación de alertas (Correo-e & SMS)
- · Control variable del ventilador
- · Acceso remoto a DDNS & MyCloudNAS
- SNMP (v2 & v3)
- · Admite UPS con Administración SNMP (USB)
- · Admite UPS de red · Monitor de recursos
- · Papelera de reciclaje de red para CIFS/SMB y AFP
- · Registros completos (Eventos & Conexiones)
- · Lista de usuarios en línea en tiempo real
- Cliente Syslog
- · Firmware Live Update
- · Configuración del sistema de respalde y restauraciones
- · Restaurar valores predeterminados de fábrica
- · Pantalla LCD de instalación rápida (Touch-N-

## Soporte multilingüe

Chino (tradicional y simplificado), checo, danés, holandés, inglés, finlandés, francés, alemán,

italiano, japonés, coreano, noruego, polaco, ruso, español, sueco y turco

#### **Navegadores Web compatibles**

- · Internet Explorer 7 o posterior
- · Firefox 3 o posterior
- · Safari 3 o posterior
- · Google Chrome 3 oposterior

#### Servidor de archivos

- · Protocolos: CIFS / SMB (Plus Apoyo DFS), AFP, NFS, FTP / FTPS, HTTP / HTTPS (Administrador de Archivo Web), WebDAV
- · Plataformas: Windows, Mac OS, Linux / UNIX
- · Administrador de archivos:
- Administración de archivos por el navegador de
- Búsquedas de archivos y carpetas más eficientes
- Compatible con montaie ISO
- Visualización de archivos directo a través de
- Crear y enviar enlaces de descarga para compartir archivos públicos con fecha de vencimiento y la protección de contraseña

### Servidor FTP

- FTP con SSL/TLS (Explícito)
- · Conexiones simultáneas: Máx. 256
- · Compatible con control pasivo de rango de
- · Control de conexiones y banda ancha FTP
- · Admite FXP & Unicode

## Solución de copias de seguridad

- · Replicación Remota en Tiempo Real (RTRR)
- Funciona con cliente & servidor RTRR
- Admite copias de seguridad programadas y en tiempo real
- Admite cifrado, compresión y filtro de
- · Administración de copias de seguridad de Time Machine de Apple
- · Software para copia de seguridad de QNAP QBack (Cliente Windows)
- Copias de seguridad del almacenamiento en la nube (Amazon S3, ElephantDrive y Symform)
- · Copias de seguridad a dispositivos de
- almacenamiento externo Copias de seguridad USB de un toque
- (Importar/Exportar) \*
- Replicación remota a nivel de bloques: - Funciona con cliente & servidor RTRR
- Replicación cifrada a/desde servidores
- · Admite software de copias de seguridad de terceros: Veeam Backup & Replication. Acronis True Image, CA BrightStor, ARCserve Backup, EMC Retrospect, Symantec Backup Exec, LaCie SilverKeeper entre otros

#### Servidor Web

- · Conexiones HTTP/ HTTPS
- · Servidor MySQL integrado
- · Administración basada en la Web a través de phpMvAdmin (OPKG)
- Hosts virtuales: Máx. 32

## Servidor Syslog

- · Soporta red TCP y UDP
- · Alertas inmediatas por correo electrónico
- · Soporta filtrado de iniciar sesión

- manualmente y filtrado avanzado a través de un asistente
- · Web Log pantalla

## Servidor RADIUS

- · Administración centralizada de cuentas y autenticación de acceso a la red
- · Compatible con PAP, EAP-TLS/PAP, y autenticación EAP-TTLS/PAP

## Computación en nube

- · Servicio de MyCloudNAS
- · almacenamiento en la nube privada
- · Registro de nombres de host gratuito
- Auto configuración del router

## Servidor de impresión

- · Compartir impresoras de red (LAN o WAN)
- · Impresoras: Máx. 3 (USB)

de vídeo y reproducción

- Systema de vigilancia · Compatible con cámaras IP: Max 4 (compra opcional)
- · Red de Vigilancia: Control remoto, grabación

#### **QPKG**

- · Aplicaciones Web
- Joomla!
- phpMvAdmin
- WordPress
- AjaXplorer - vtigerCRM
- GLPI
- Magento
- · Aplicaciones P2P - MLDonkey (eMule)
- SABnzbd+
- NZBGet
- Transmisión Aplicaciones de servidores
- Servidor Squeezebox
- Tomcat - Asterisk
- XDove (Servidor de correo)
- OpenLDAP - eyeOS
- · Servidor de medios
- Servidor de medios PS3
- IceStation Varios
- Optware IPKG
- Python - Entorno de tiempo de ejecución de Java - Mono
- iStat y mucho más...
  - \* Las características pueden variar de acuerdo al modelo.
- Las funciones de cifrado de datos no están estaran disponibles de acuerdo a las restricciones legislativas de algunos
- \*\*\* Las configuraciones RAID disponibles varían de acuerdo con los modelos de productos y el número de unidades de disco duro instalado.

**QNAP Systems, Inc.** TEL: 886-2-2641 2000 FAX: 886-2-2641 0555 Address: 2F, No. 22, Zhongxing Rd, Xizhi Dist, New Taipei City 221, Taiwan

