

QNAP Turbo NAS

Manual del usuario

(Versión: 4.2)

Este manual es aplicable a los modelos Turbo NAS que aparecen a continuación: TS-128, TS-131, TS-228, TS-231, TS-231+, TS-251, TS-251+, HS-251, HS-251+, TS-251C, TS-253 Pro, TS-253A, TS-269L, TS-269 Pro, TS-431, TS-431U, TS-431+, TS-451, TS-451+, TS-451S, TS-451U, TS-453S Pro, TS-453 Pro, TS-453A, TS-463U, TS-463U-RP, TS-469 Pro, TS-469L, TS-469U-RP, TS-469U-SP, TS-470, TS-470U-RP, TS-470U-SP, TS-470 Pro, TVS-463, TVS-471, TVS-471U, TVS-471U-RP, TS-453U, TS-453U-RP, TS-453mini, TS-569 Pro, TS-569L, TS-563, TS-651, TS-653 Pro, TS-653A, TS-669 Pro, TS-669L, TS-670 Pro, TS-670, TVS-663, TVS-671, TS-851, TS-853 Pro, TS-853S Pro, TS-853U, TS-853U-RP, TS-853A, TS-863U, TS-863U-RP, TS-869 Pro, TS-869L, TS-869U-RP, TS-870 Pro, TS-870, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TVS-EC880, TVS-871, TVS-871U-RP, TVS-863, TVS-863+, TS-EC880U-RP, TS-EC880 Pro, TS-EC879U-RP, TS-1079 Pro, TVS-EC1080+, TVS-EC1080, TS-EC1080 Pro, TS-1253U, TS-1253U-RP, TS-1263U, TS-1263U-RP, TS-1269U-RP, TS-1270U-RP, TVS-1271U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC1279U-SAS-RP, SS-EC1279U-SAS-RP, TS-EC1280U-RP, TVS-EC1280U-SAS-RP, TVS-EC1580U-SAS-RP, TS-1679U-RP, TS-EC1679U-RP, TS-EC1679U-SAS-RP, TS-EC1680U-RP, TVS-EC1680U-SAS-RP, SS-EC1879U-SAS-RP, SS-EC2479U-SAS-RP, TS-EC2480U-RP, TVS-EC2480U-SAS-RP.

Contenido

1. Avisos.....	5
1.1 Aviso legal y renuncia	6
1.2 Aviso Administrativo	8
1.3 Anotaciones del documento	11
1.4 Avisos de Seguridad	12
2. Primeros pasos	13
2.1 Instalación de Hardware	14
2.1.1 Lista de Recomendaciones para el Disco Duro	15
2.1.2 Comprobar el Estado del Sistema	16
2.2 Instalación de Software	20
2.2.1 Instalación en línea	21
2.2.2 Instalación por nube	22
2.2.3 Instalación por CD	23
2.2.4 Instalación de HDMI	24
2.3 Obtención de utilidades	25
2.4 Conexión a las carpetas compartidas NAS	26
2.4.1 Windows	27
2.4.2 Mac y Linux	29
2.5 Conexión a un buscador web NAS	30
2.6 Migración desde un antiguo NAS	31
3. Conceptos básicos y escritorio de QTS.....	39
3.1 Introducción a QTS	40
3.2 Uso del escritorio de QTS	43
4. Configuración de sistema.....	51
4.1 Configuraciones Generales	52
4.2 Director de almacenamiento	56
4.2.1 Panel de control	60
4.2.2 Almacenamiento	62
4.2.2.1 Discos	63
4.2.2.2 Storage Space	70
4.2.2.3 Aceleración de la caché	97
4.2.2.4 Almacén de instantáneas	100
4.2.3 iSCSI	102
4.2.3.1 Almacenamiento iSCSI	103
4.2.3.2 Copia de seguridad de LUN	119
4.2.4 Disco Virtual	124
4.3 Configuraciones de Red	126

4.4 Administración de Thunderbolt	139
4.5 Seguridad	141
4.6 Configuración del Hardware	143
4.7 Alimentación	147
4.8 Notificación	150
4.9 Actualización del Firmware	153
4.10 Copia de seguridad / recuperación	155
4.11 Dispositivo Externo	157
4.11.1 Almacenamiento Externo	158
4.11.2 Impresora USB	161
4.11.2.1 Windows 7	163
4.11.2.2 Mac OS 10.6	164
4.11.2.3 Mac OS 10.5	165
4.11.2.4 Mac OS 10.4	166
4.11.2.5 Linux (Ubuntu 10.10)	167
4.11.3 UPS	168
4.12 Estado del sistema	172
4.13 Registros de Sistema	174
5. Configuración privilegiada	177
5.1 Usuarios	178
5.2 Grupos de Usuarios	183
5.3 Carpeta de Recursos Compartidos	184
5.4 Cuota	197
5.5 Seguridad de dominio	198
5.5.1 Integrar el NAS en Active Directory de Windows Server 2003/2008/2012	199
5.5.2 Conectar el NAS a un directorio LDAP	202
5.6 Controlador de dominios	206
6. Servicio de red	216
6.1 Win/Mac/NFS	217
6.2 FTP	222
6.3 Telnet/SSH	224
6.4 Configuración SNMP	225
6.5 Detección de servicios	227
6.6 Papelera de reciclaje de la red	228
6.7 Qsync Central Station	230
7. Aplicaciones comerciales	243
7.1 Antivirus	244
7.2 Backup Station (Estación de copia de seguridad)	249
7.2.1 Servidor de copias de seguridad	250
7.2.2 Replicación Remota	253

7.2.3 Réplica de instantáneas	262
7.2.4 Copia de seguridad en nube	265
7.2.5 Copias de seguridad externas	266
7.3 File Station (Estación de archivos)	273
7.4 Servidor LDAP	291
7.5 Servidor SQL	293
7.6 Servicio NTP	295
7.7 Servidor RADIUS	296
7.8 Servidor Syslog	298
7.9 Servidor TFTP	301
7.10 Virtualización	303
7.11 Cliente VPN	307
7.12 Servidor VPN	311
7.13 Servidor Web	316
7.13.1 Host Virtual	320
8. Otras aplicaciones.....	322
8.1 App Center (Centro de aplicaciones)	323
8.2 Servidor de Medios DLNA	327
8.3 Download Station (Estación de descargas)	329
8.4 HybridDesk Station	338
8.5 Servidor iTunes	351
8.6 Administración multimedia	352
8.7 Music Station (Estación de música)	355
8.8 Servicio myQNAPcloud	365
8.9 Photo Station (Estación de fotos)	374
8.10 Station Manager (Director de estación)	393
8.11 Administración de transcodificación	396
8.12 Video Station	399
9. Aplicaciones móviles.....	414
10. Utilidades del ordenador.....	419
11. Complementos del NAS.....	422
12. Usar el Panel LCD.....	428
13. GNU GENERAL PUBLIC LICENSE.....	434

1. Avisos

- [Aviso legal y renuncia](#)^[6]
- [Aviso Administrativo](#)^[8]
- [Símbolos que aparecen en este documento](#)^[11]
- [Avisos de Seguridad](#)^[12]

1.1 Aviso legal y renuncia

¡Gracias por elegir los productos QNAP! Este manual de usuario proporciona instrucciones detalladas para el uso del Turbo NAS. (almacenamiento de red adjunto) ¡Por favor, léalo cuidadosamente y disfrute de las potentes funciones del NAS!

- 'Turbo NAS' será denominado 'NAS' en lo sucesivo.
- Este manual proporciona la descripción de todas las funciones del Turbo NAS. Es posible que el producto que compró no sea compatible con ciertas funciones específicas a ciertos modelos.

Avisos legales

Todas las funciones, funcionalidades y otras especificaciones de producto son sujetas a cambios sin previo aviso u obligación. Este manual está sujeto a cambios sin previo aviso. QNAP y el logotipo de QNAP son marcas comerciales de QNAP Systems, Inc. Todos los demás nombres de marcas y productos a los que se hace referencia en este manual son marcas comerciales de sus respectivos propietarios. Los símbolos ® o ™ no se han empleado en la redacción de este texto.

Avisos

La información que se ofrece en este documento está relacionada con los productos QNAP®. Ninguna licencia, expresa o implícita, por impedimento o de otro modo, a los derechos de propiedad intelectual otorgados por este documento. Salvo lo dispuesto en los términos y condiciones de QNAP sobre la venta de dichos productos, QNAP no asume responsabilidad alguna, y QNAP se exime de cualquier garantía expresa o implícita, en relación con la venta y/o uso de los productos QNAP, incluida la responsabilidad o las garantías relacionadas con la adecuación para un propósito determinado, comercialización, o la infracción de cualquier patente, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual.

Los productos QNAP no están destinados para su uso en aplicaciones médicas, de servicios de emergencia, mantenimiento de las funciones vitales, control crítico o sistemas de seguridad, o en aplicaciones para instalaciones nucleares.

Bajo ningún evento, la responsabilidad de QNAP Systems, Inc. (QNAP), debe exceder el precio pagado por el producto debido a daños directos, indirectos, especiales, fortuitos o consecuentes, que se generen por el uso del producto, su software acompañante o su documentación. QNAP no ofrece garantía o representación, expresa, implícita o

regulatoria con respecto a sus productos o contenidos o uso de esta documentación y todo el software adjunto y específicamente hace exención de responsabilidad por su calidad, desempeño, comerciabilidad o idoneidad para cualquier propósito particular. QNAP se reserva el derecho de revisar o actualizar sus productos, software o documentación sin tener obligación de notificar a ningún individuo o entidad.

Recuerde siempre hacer una copia de seguridad de su sistema para evitar cualquier pérdida potencial de datos. QNAP no se hace responsable de cualquier tipo de pérdida de datos o de su recuperación.

Si devuelve algún componente del embalaje del NAS para su reembolso o mantenimiento, asegúrese de que están bien embalados para su envío. Cualquier tipo de daño debido a un embalaje inadecuado no será compensado.

QNAP, logótipo QNAP, QTS, myQNAPcloud and VioStor son marcas o marcas registradas de los sistemas QNAP, Inc. o sus filiales. Otros nombres y marcas pueden reclamarse como propiedad de otros.

1.2 Aviso Administrativo

Aviso FCC

El NAS de QNAP satisface las diferentes clases de cumplimiento de FCC. Consulte el anexo para obtener más información. Una vez determinada la clase del dispositivo, consulte la declaración correspondiente que aparece a continuación..

Aviso de clase A de FCC

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de la normativa FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones que se indican a continuación:

1. Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluidas las interferencias provocadas por un funcionamiento no deseado.

Nota: Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, en conformidad con el Apartado 15 de la normativa FCC. Dichos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza siguiendo las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial puede provocar interferencias perjudiciales, en cuyo caso se exigirá al usuario que solucione los problemas de las interferencias por sus propios medios.

Modificaciones: Cualquier modificación que se lleve a cabo en este dispositivo que no esté aprobada por QNAP Systems, Inc. puede anular la autorización otorgada al usuario por FCC para el uso de este equipo.

Aviso de clase B de FCC

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de la normativa FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluidas las interferencias provocadas por un funcionamiento no deseado.

Nota: Este equipo ha sido probado y se ha determinado que satisface los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con el Apartado 15 de la normativa FCC. Dichos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. No es posible, no obstante, garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales para la recepción de ondas de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario intentar corregir dichas interferencias poniendo en práctica una o más de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de suministro eléctrico perteneciente a un circuito diferente de aquel al que está conectado el receptor.
- Solicitar ayuda a un distribuidor o un técnico especializado en radio o televisión.

Modificaciones: Cualquier modificación que se lleve a cabo en este dispositivo que no esté aprobada por QNAP Systems, Inc. puede anular la autorización otorgada al usuario por FCC para el uso de este equipo.

AVISO DE LA CE

Los modelos Turbo NAS de QNAP satisfacen las diversas clases de cumplimiento de la CE. Consulte la tabla que se muestra a continuación para obtener más información.

FCC	CE	Modelos de NAS
Class A	Class A	TS-EC1679U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1679U-RP, TS-1279U-RP, TS-1270U-RP, TS-1253U-RP, TS-1253U, TS-879U-RP, TS-870U-RP, TS-853U-RP, TS-453U-RP, TS-1079 Pro, TS-879 Pro, TS-853U, TS-453U, TS-451U, TS-431U, TVS-871U-RP, TVS-1271U-RP

Class B	Class B	TS-853S Pro, TS-453S Pro, TS-870 Pro, TS-853 Pro, TS-670 Pro, TS-653 Pro, TS-470 Pro, TS-453 Pro, TS-253 Pro, TS-431+, TS-231+, TS-451S, TS-451+, TS-870, TS-851, TS-670, TS-651, TS-470, TVS-863+, TVS-863, TVS-663, TVS-463, TVS-471, TVS-671, TVS-871, TS-451, TS-451+, TS-431, TS-251, TS-251+, TS-251C, TS-231, TS-131, TS-269H, TS-212P, TS-112P, HS-251+, HS-251, HS-210, TS-453mini, TS-563
---------	---------	---

1.3 Anotaciones del documento

Anotaciones de este documento

- **Advertencia:** este icono indica que las instrucciones se deben seguir estrictamente. De no ser así, se pueden presentar lesiones o incluso la muerte.
- **Precaución:** esto indica que la acción puede ocasionar la remoción o la pérdida del disco O si no se siguen las instrucciones se pueden presentar daños en los datos, en el disco o en el producto.
- **Importante:** esto indica que la información proporcionada es importante o está relacionada con normativas legales.

1.4 Avisos de Seguridad

1. El NAS puede operarse normalmente en una temperatura de entre 0°-40°C y una humedad relativa de entre 0%-95%. Por favor, asegúrese de que el ambiente esté bien ventilado.
2. El cable de alimentación y los dispositivos conectados al NAS deben proporcionar un voltaje correcto (100W, 90-264V).
3. No coloque el NAS bajo luz solar directa o cerca de productos químicos. Asegúrese de que la temperatura y humedad ambientes están dentro del rango óptimo.
4. Desenchufe el cable de alimentación y todos los cables conectados antes de limpiarlo. Limpie el NAS con una toalla seca. No utilice aerosoles o productos químicos para limpiar el NAS.
5. No coloque ningún objeto encima del NAS durante el funcionamiento normal para evitar sobrecalentamiento..
6. Use los tornillos de cabeza plana incluidos en el embalaje para asegurar el disco duro en el NAS al instalar el disco duro para un funcionamiento adecuado.
7. No coloque el NAS cerca de ningún líquido.
8. No coloque el NAS sobre una superficie desigual para evitar que caiga y se dañe.
9. Asegúrese de que el voltaje en su área es correcto al usar el NAS. Si no está seguro, por favor, póngase en contacto con el distribuidor o la compañía local de suministro energético.
- 10.No coloque ningún objeto sobre el cable de alimentación.
- 11.No intente reparar su NAS en ningún momento. Un desmontaje incorrecto del producto puede exponerle a una descarga eléctrica u otros riesgos. Para cualquier pregunta, por favor, póngase en contacto con el distribuidor.
- 12.Los modelos de NAS de chasis solamente deben instalarse en el salón del servidor y recibir mantenimiento del gerente autorizado para servidores o del administrador de TI. El salón de servidores está asegurado y la clave de acceso la tiene solamente personal certificado.

Advertencia:

- La sustitución incorrecta de la batería podría constituir un peligro de explosión.
Sustituya la batería únicamente por otra similar o de tipo equivalente recomendada por el fabricante. Elimine las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por el fabricante.
- **NO toque la parte interna del ventilador del sistema** para evitar lesiones graves.

2. Primeros pasos

Se aconseja a los nuevos usuarios de NAS que sigan los pasos que se indican a continuación uno por uno para completar su instalación NAS. Para los usuarios que ya poseen un NAS de QNAP y desean mover los datos a un nuevo NAS de QNAP, consulte [Migración desde un antiguo NAS](#)^[31] para obtener más información.

Para nuevos usuarios NAS:

1. [Instalación de Hardware](#)^[14]
2. [Instalación de Software](#)^[20]
3. [Obtención de utilidades](#)^[25]
4. [Conexión a carpetas compartidas](#)^[26]
5. [Conexión al NAS a través del buscador Web](#)^[30]

Para usuarios NAS existentes:

- [Migración desde un antiguo NAS](#)^[31]

2.1 Instalación de Hardware

Después de desempaquetar el NAS, siga las instrucciones que aparecen a continuación para instalar el hardware en primer lugar:

1. Instalación de los discos duros. Además compruebe que los discos duros (HDDs) que utiliza son compatibles con NAS. Vaya a la sección Lista de compatibilidad de unidad de disco duro^[15] para obtener más información.
2. Conecte el NAS de QNAP a la misma red que el PC y enciéndalo. Durante el proceso de instalación, preste atención a los LEDs y zumbadores de alarma para comprobar que el NAS funciona correctamente. Vaya a la sección Comprobar el estado del sistema^[16].

Nota: Los pasos anteriores también aparecen en la Guía de instalación rápida (GIR) que se puede encontrar en el paquete del producto o página web de QNAP (<http://start.qnap.com>).

2.1.1 Lista de Recomendaciones para el Disco Duro

Este producto funciona con unidades de disco duro SATA de 2,5' 3,5' y/o unidades de estado sólido (SSD) de las principales marcas de discos duros. Si desea consultar la lista de unidades de discos duros compatibles, visite la página web (<http://www.qnap.com/compatibility>).

Importante: QNAP no se responsabiliza en ningún momento ni por ninguna razón por daño/avería del producto o por la pérdida/recuperación de datos debidos al mal uso o instalación inadecuada de los discos duros.

Precaución: Tenga en cuenta que **si va a instalar un disco duro (nuevo o usado) que no se ha instalado previamente en el NAS, el disco duro será formateado y particionado automáticamente y por lo tanto todos los datos se eliminarán.**

Nota: Si aparece el mensaje "No se ha encontrado el dispositivo" en la pantalla, compruebe que:

1. el NAS esté encendido,
2. el cable de red esté conectado al NAS y las luces indicadoras naranja y verde se iluminan en el puerto(s) LAN están parpadeando, y
3. la clave de la nube sea correcta.

2.1.2 Comprobar el Estado del Sistema

Indicadores LED y descripción general del estado del sistema.

Indicador LED	Color	Estado del indicador LED	Descripción
Estado del sistema	Rojo/ Verde	Parpadea alternativamente en verde y rojo cada 0,5 segundos	1) Se está formateando el disco duro del NAS. 2) Se está inicializando el NAS. 3) Se está actualizando el firmware del sistema. 4) Se está llevando a cabo una reconstrucción RAID. 5) Se está llevando a cabo una expansión de la capacidad RAID en línea. 6) Se está llevando a cabo una migración de nivel RAID en línea.
		Rojo	1) El disco duro no es válido. 2) El volumen de disco ha alcanzado su máxima capacidad. 3) El volumen de disco está próximo a encontrarse lleno. 4) El ventilador del sistema no funciona (El modelo TS-119 no dispone de ventilador inteligente). 5) Se ha producido un error al acceder a los datos del disco (lectura / escritura). 6) Se ha detectado un sector defectuoso en el disco duro. 7) El NAS está funcionando en modo de solamente lectura degradado (fallo de 2 unidades en una configuración RAID 5 o RAID 6, aún es posible leer los datos del disco). 8) (Error en la prueba automática de hardware).
		Parpadea en rojo	El NAS está funcionando en modo degradado

Indicador LED	Color	Estado del indicador LED	Descripción
		cada 0,5 segundos	(fallo de una unidad en una configuración RAID 1, RAID 5 o RAID 6).
		Parpadea en verde cada 0,5 segundos	1) El NAS se está iniciando. 2) El NAS no está configurado. 3) El disco duro no está formateado.
		Parpadea en verde cada 2 segundos	El NAS está en modo de reposo S3 ¹ .
		Verde	El NAS está listo.
		Desactivado	Todos los discos duros del NAS se encuentran en suspensión.
Energía ¹	Verde	Destellos verdes	El NAS se está iniciando.
		Verde	El NAS está encendido y listo.
LAN	Naranja	Naranja	Se está teniendo acceso a la información del disco desde la red.
		Parpadea en naranja	Se está accediendo al NAS desde la red.
10 GbE*	Verde	Verde	La tarjeta de expansión de red 10GbE está instalada
		Desactivado	La tarjeta de expansión de red 10GbE no está instalada
HDD	Rojo/ Verde	Rojo	Se ha producido un error de lectura / escritura en la unidad de disco duro
		Parpadea en verde	Se está accediendo a los datos del disco duro.
		Verde	Es posible acceder al disco duro.
USB	Azul	Parpadea en azul cada 0,5 segundos	1) Se ha detectado un dispositivo USB conectado al puerto USB frontal. 2) Se ha quitado del NAS, un dispositivo

Indicador LED	Color	Estado del indicador LED	Descripción
			<p>USB conectado al puerto USB frontal.</p> <p>3) El dispositivo USB conectado al puerto USB frontal del NAS se está usando.</p> <p>4) Los datos se están copiando hacia o desde el dispositivo USB/eSATA externo.</p>
		Azul	Se ha detectado un dispositivo en el puerto USB frontal (después de instalar el dispositivo).
		Desactivado	<p>1) No se ha detectado ningún dispositivo USB.</p> <p>2) El NAS ha terminado de copiar los datos hacia o desde el dispositivo USB conectado al puerto USB frontal.</p>
eSATA**	Naranja	Parpadeando	Se está accediendo al dispositivo eSATA.
		Desactivado	No se ha detectado ningún dispositivo eSATA.

*La expansión de función de red de 10 GbE solamente es compatible con TS-470 Pro, TS-670 Pro, TS-870 Pro, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC879U-RP, and TS-EC1279U-RP.

** Los modelos TS-210, TS-212, TS-219, TS-439U-SP/RP, TS-809 Pro, TS-809U-RP no disponen de puerto eSATA.

¹Esta característica solamente es compatible con ciertos modelos del NAS. Visite <http://www.qnap.com> para más detalles.

Zumbador de alarma

El zumbador de alarma se puede deshabilitar en "Control Panel" (Panel de control) > "System Settings" (Configuración del sistema) > "Hardware" > "Buzzer" (Zumbador)

Sonido	N.º de veces	Descripción
--------	--------------	-------------

Sonido corto (0,5 segundos)	1	1) El NAS se está iniciando. 2) El NAS se está apagando (apagado software). 3) El usuario ha pulsado el botón de restablecimiento para restablecer el NAS. 4) Se ha actualizado el firmware del sistema.
Sonido corto (0,5 segundos)	3	El usuario ha intentado copiar datos del NAS en un dispositivo de almacenamiento externo a través del puerto USB frontal, pero los datos no se pueden copiar.
Sonido corto (0,5 segundos), sonido largo (1,5 segundos)	3, every 5 min	El ventilador del sistema no funciona (El modelo TS-119 no dispone de ventilador inteligente).
Sonido largo (1,5 segundos)	2	1) El volumen de disco está próximo a encontrarse lleno. 2) El volumen de disco ha alcanzado su máxima capacidad. 3) Los discos duros del NAS se encuentran en modo degradado. 4) El usuario ha iniciado el proceso de reconstrucción de DD.
	1	1) Se ha forzado el apagado del NAS (apagado hardware). 2) El NAS se ha encendido con éxito y está listo.

2.2 Instalación de Software

Después de instalar el hardware NAS, proceda con la instalación del software. Existen tres planteamientos para la instalación del software:

1. Guía de instalación inteligente^[21]
2. Instalación por nube^[22]
3. Instalación por CD^[23]
4. Instalación de HDMI^[24]

Las instalaciones en línea y en la nube están disponibles para todos los modelos nuevos del NAS, mientras que la instalación por CD solamente para ciertos modelos (revise el contenido de su paquete para ver si la instalación por CD está disponible). Se les recomienda a todos los usuarios usar la instalación en la nube y en línea si es posible. Para todos los problemas que se encuentren en el proceso de instalación, póngase en contacto con nuestro departamento de servicio técnico (<http://www.qnap.com/support>).

2.2.1 Instalación en línea

Siga los pasos de esta sección para completar la instalación en línea para su NAS:

1. Vaya a <http://start.qnap.com>.
2. Seleccione el número de unidades de DD y el modelo de su NAS y haga clic en "Iniciar ahora".
3. Haga clic en "Hardware" y siga las instrucciones de la pantalla para preparar el hardware.
4. Desplácese hacia abajo para "Instalar el firmware" y haga clic en "Instalación local".
5. Seleccione su sistema operativo para descargar, instalar y ejecutar Qfinder.
6. Después de instalar Qfinder, iníciela para buscar su NAS. Haga doble clic en su NAS en Qfinder para iniciar la Guía de instalación inteligente. Siga las instrucciones de la pantalla para completar la instalación del firmware.
7. Luego, inicie sesión en QTS con su nombre de usuario y contraseña (QTS es el sistema operativo de su Turbo NAS).

2.2.2 Instalación por nube

Siga los pasos de esta sección para completar la instalación por nube de su NAS:

1. Conecte su NAS a Internet y a su PC, vaya a "start.qnap.com" y desplácese hasta la sección "Instalar firmware". Haga clic en "Install firmware" (Instalación en la nube) y en el paso de "Start Cloud Installation" (Iniciar instalación en la nube), haga clic en el botón "Start Cloud Installation" (Iniciar instalación en la nube).
Alternativamente, puede buscar el código QR usando su teléfono móvil para iniciar la instalación en la nube.
2. Introduzca la clave de nube (la clave de nube se puede encontrar en la etiqueta en la parte superior de su NAS de QNAP) y haga clic en "Intro" (Enter). Antes de continuar con el paso 4, asegúrese de activar su cuenta de myQNAPcloud después de que se confirme su registro de cuenta (se le enviará un correo electrónico a la dirección de correo electrónico proporcionada para que cree su cuenta de myQNAPcloud, y en ese correo electrónico se incluirá el enlace de activación de la cuenta). Para conocer más detalles, consulte el capítulo sobre el servicio de myQNAPcloud^[365] en este manual.
3. Rellene todos los campos para registrar su cuenta myQNAPcloud o iniciar sesión en la cuenta myQNAPcloud. Marcar "Acepto los términos de uso de myQNAPcloud y la política de privacidad de QNAP" y haga clic en "Next Step" (Siguiendo paso). Si ya tiene una cuenta de myQNAPcloud, seleccione "Entrar en la cuenta myQNAPcloud" e inicie sesión con sus credenciales de cuenta.
4. Escriba el nombre de su Turbo NAS para registrar y haga clic en "Register" (Registrarse).
5. Instale un disco duro en su Turbo NAS si aún no lo ha hecho.
6. Haga clic en "Begin" (Comenzar) para instalar el firmware en su Turbo NAS.
7. Haga clic en "Start" (Inicio) para iniciar la instalación rápida.
8. Confirme todos los detalles y haga clic en "Proceed" (Proceder).
9. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
10. Haga clic en "Connect and Login QTS" (conectar e iniciar sesión en QTS).
11. Introduzca el ID de usuario y la contraseña para iniciar sesión en su Turbo NAS.

Nota: Si aparece el mensaje "No se ha encontrado el dispositivo" en la pantalla, compruebe que:

1. el NAS esté encendido,
2. el cable de red esté conectado al NAS y las luces indicadoras naranja y verde se iluminan en el puerto(s) LAN están parpadeando, y
3. la clave de la nube sea correcta.

2.2.3 Instalación por CD

Siga los pasos de esta sección para completar la instalación por CD de su NAS.


1. Instale el QNAP Qfinder desde el producto CD-ROM.
2. Ejecute el QNAP Qfinder. Si el QNAP Qfinder está bloqueado por el firewall, desbloquee la utilidad.
3. El asistente de configuración integrado de Qfinder lo guiará durante el proceso de instalación del firmware. Luego, puede usar el nombre de usuario y contraseña de la cuenta de QTS para iniciar sesión (QTS es el sistema operativo para el Turbo NAS).

Nota:

- Alguno de los nuevos modelos NAS, como por ejemplo TS-x12, TS-x20 y TS-x21, ya no incluyen la instalación por CD.
- El ID de inicio de sesión y contraseña por defecto del NAS son administración.

2.2.4 Instalación de HDMI

Siga los pasos de esta sección para completar la instalación HDMI de su NAS.

1. Conecte el NAS a una pantalla HDMI.
2. Siga las instrucciones en pantalla para completar la instalación del firmware.
3. Elija instalar HD Station  o inicie sesión en QTS con el nombre de usuario y la contraseña QTS (QTS es el sistema operativo del NAS.)

Nota:

- Esta instalación se limita a modelos NAS con un puerto HDMI.
- El ID de inicio de sesión y la contraseña por defecto del NAS son ambas "admin".

2.3 Obtención de utilidades

QNAP ha preparado una serie de utilidades prácticas y útiles para mejorar tu experiencia NAS. Una vez configurado el NAS, seleccione entre los dos métodos siguientes para instalar las utilidades:

Método 1: Descargue de la página web de QNAP

Visite <http://www.qnap.com/> y vaya a "QTS 4.2" > "para hogar" ("para empresa" Si es un usuario de empresa). Desplácese hasta la parte inferior de la pantalla y haga clic en "Aplicaciones móviles & Utilidades". Haga clic en " Más información " y seleccione descargar e instalar las utilidades en su PC. Para obtener información relacionada con las utilidades del ordenador, consulte las Utilidades del ordenador⁴¹⁹ capítulo.

Método 2: Instalar desde el producto CD-ROM

Si el NAS contiene un CD-ROM, entonces contendrá: QNAP Qfinder, myQNAPcloud Connect y NetBak Replicator.

Busque el CD-ROM y acceda a los siguientes contenidos:

- Guía de instalación rápida: Ver las instrucciones de instalación de hardware del NAS.
- Instalar QNAP Qfinder: Esto instalará QNAP Qfinder para Windows.
- Instalar myQNAPcloud Connect: Esto instalará myQNAPcloud Connect para Windows.
- Instalar NetBak Replicator: Esto instalará NetBak Replicator - una utilidad de copia de seguridad para Windows.)
- Manual de usuario y notas de aplicación: Instrucciones para la instalación y uso de la NAS.

2.4 Conexión a las carpetas compartidas NAS

Después de la instalación del software y el hardware, es hora de conectarse a las carpetas compartidas del NAS. Consulte los enlaces mostrados a continuación para la configuración de conexión:

- [Conexión a las carpetas compartidas de NAS - Windows](#)²⁷
- [Conectar a las carpetas compartidas de NAS - Mac y Linux](#)²⁹

2.4.1 Windows

Para el sistema operativo Windows, existen dos métodos para conectarse a las carpetas compartidas de NAS:

Método 1: conectarse a las carpetas compartidas del NAS usando QNAP Qfinder

1. Inicie QNAP Qfinder. Seleccione el NAS detectado y luego haga clic en "Herramientas" > "Asignar unidad de red".
2. Seleccione una carpeta compartida en el NAS para mapear como unidad de red y haga clic "Map Network Drive" (Mapeo de unidad de red.).
3. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña para conectar al NAS y haga clic en "OK" (Aceptar).
4. Seleccione una unidad en el sistema operativo para mapear el archivo seleccionado en el Paso 2 y haga clic en "Finish" (Finalizar).
5. La carpeta asignada aparecerá al abrir el Explorador de archivos de Windows.

Nota: Como alternativa, puede utilizar el Asistente de conexión y el enchufe de almacenamiento para conectar las carpetas compartidas del NAS. Los pasos:

1. Abra el QNAP Qfinder;
2. Seleccione Conexión y enchufe de almacenamiento,
3. Marque "Iniciar sesión con nombre de usuario y contraseña" e introduzca el nombre de usuario y la contraseña, y
4. Haga clic en una carpeta compartida NAS, y
5. Haga clic en "Map the Network Drive" (Asignar la unidad de red).

Método 2: Conéctese a las carpetas compartidas del NAS usando My File Explorer o ejecutar

1. Abra el explorador de archivos de Windows, haga clic en la parte izquierda para encontrar el grupo de trabajo del NAS. Si no se puede encontrar el NAS, busque en toda la red para buscar el NAS. Haga doble clic en el nombre del NAS para conectarse a él o use la función Ejecutar de Windows (La tecla de Windows + R). Introduzca \\Nombre_del_NAS o \\IP_NAS.

2. Introduzca el nombre del administrador y la contraseña predeterminados (nombre del administrador predeterminado: admin; contraseña predeterminada: admin).
3. Cargar archivos en las carpetas compartidas.

2.4.2 Mac y Linux

Usuarios de Mac

Existen dos métodos para conectar las carpetas compartidas en un NAS:

Método 1: usar QNAP Qfinder

1. Inicie el Qfinder QNAP, seleccione el NAS que desea conectar, y vaya a "Connect" (Conexión) > "Open in File Explorer" (Abrir en el explorador de archivos).
2. Introducir el ID y la contraseña de inicio de sesión.
3. Seleccione la carpeta que desee montar y haga clic en OK (Aceptar).
4. La carpeta está montada.

Método 2: conectar al servidor

1. Seleccionar "Go" (Ir) > "Connect to Server" (Conectar al servidor).
2. Escriba la dirección IP NAS.
3. Introducir el ID y la contraseña de inicio de sesión.
4. Seleccione la carpeta que desee montar y haga clic en Aceptar.
5. La carpeta está montada.

Usuarios de Linux

En Linux, ejecute el siguiente comando:

```
mount -t nfs <NAS IP>:/<Shared Folder Name> <Directory to Mount>
```

Por ejemplo, si la dirección IP de su NAS es 192.168.0.1, para conectar con la carpeta de recursos compartidos de red 'public' ('Público') bajo el directorio /mnt/pub, use el siguiente comando:

```
mount -t nfs 192.168.0.1:/public /mnt/pub
```

Inicie sesión en el NAS con el nombre de usuario que establezca, utilice el directorio montado para acceder a sus archivos de recursos compartidos de red.

Nota: Debe iniciar sesión como usuario 'root' ('de raíz') para iniciar el comando anterior.

2.5 Conexión a un buscador web NAS

Para conectarse al NAS por medio de un navegador web, siga estos pasos:

1. Introduzca `http://NAS IP:8080` en el explorador web. O use QNAP Qfinder para encontrar el NAS, haga doble clic en el nombre del NAS y se abrirá la página de inicio de sesión del NAS.

Nota: La IP del NAS por defecto es 169.254.100.100:8080. Si ha configurado el NAS para usar DHCP, puede utilizar el Qfinder para comprobar la dirección IP del NAS. Asegúrese de que el NAS y el ordenador que ejecuta el Qfinder de QNAP están conectados a la misma subred. Si no puede encontrar la IP del NAS, conecte el NAS directamente a su ordenador y vuelva a ejecutar el Qfinder de QNAP.

2. Introduzca el nombre y la contraseña del administrador. Active la opción "Secure login" (Inicio de sesión segura) (Inicio de sesión de Capa de Conexión Segura) para permitir la conexión segura al NAS. Si un usuario no tiene derechos de administración para iniciar sesión en el NAS, el usuario solamente puede cambiar la contraseña de inicio de sesión (nombre de administrador predeterminado: admin; contraseña predeterminada: admin).

Nota: Si su NAS está conectado a una puerta de enlace NAT y desea acceder al NAS mediante un inicio de sesión seguro desde el Internet, debe abrir el puerto 443 de su NAT y reenviar este puerto al IP LAN del NAS.

3. Aparecerá el escritorio NAS.

2.6 Migración desde un antiguo NAS

Los usuarios pueden migrar sus NAS existentes a otros modelos del NAS manteniendo todos los datos y la configuración al simplemente instalar todos discos duros del NAS original (origen) en el nuevo NAS (destino) de acuerdo al orden de su disco duro original y reiniciar el NAS.

Debido a diferentes diseños de hardware, el nuevo NAS comprobará automáticamente si se necesita una actualización del firmware antes de la migración del sistema. Después de que la migración haya terminado, todas las configuraciones y datos se mantendrán y aplicarán al nuevo NAS. Sin embargo, la configuración del sistema del NAS de origen no se puede importar al NAS de destino a través de "Administración del sistema" > "Configuración de copia de seguridad/Restauración". Configure el NAS otra vez si la configuración se ha perdido.

Temas cubiertos en este capítulo:

1. Modelos del NAS que admiten la migración del sistema^[31]
2. Modelos del NAS que NO admiten la migración del sistema^[34]
3. Volúmenes de discos admitidos para la migración del sistema^[36]
4. Migración de su NAS^[37]

Modelos del NAS que admiten la migración del sistema

Antes de migrar al NAS de destino, asegúrese de que los modelos del NAS de origen y de destino estén apagados. Los modelos del NAS que admiten la migración del sistema se muestran a continuación.

NAS de origen		NAS de destino		Se necesita actualización del firmware
Modelo	Versión del Firmware	Modelo	Versión del Firmware	
TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-	3.8 4.0.x	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210	3.8.x y anteriores	No

x21, HS-210	4.1.x y versión posterior	TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U	4.0.2	
		TS-x31, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.0.5	
		TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x69, TS-x70, TVS-x71, TS-x79, TS-x80, TVS-x80, TS-x80U	4.1.x y versión posterior	
TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U	3.8 4.0.x 4.1.x y versión posterior	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210	3.8.x y anteriores 4.0.2	Sí
		TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U		No
		TS-x31, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.0.5 4.1.x y versión posterior	
		TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x69, TS-x70, TS-x70U, TVS-x71, TVS-x71U, TS-x79, TS-x80, TVS-x80, TS-x80U	4.0.x 4.1.x y versión posterior	
TS-x31, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53, TS-x53S Pro	4.1.x y versión posterior	TS-x31, TS-431U, HS-251, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.0.5	No
		TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x69, TS-x70, TS-x70U, TVS-x71, TVS-x71U, TS-x79, TS-x80, TVS-x80, TS-x80U	4.1.x y versión posterior	

TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U, TS-x80, TS-x80U, TVS-x80	3.8.x y anteriores 4.0.2	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210	3.8.x y anteriores 4.0.2	No
		TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U		
		TS-x31, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.0.5 4.1.x	
		TS-x69, TS-x70, TS-x79, TS-x80, TS-x80U	4.0.5	
	4.0.5 4.1.x y versión posterior	TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TVS-x71, TVS-x71U, TS-x79, TS-x79U, TS-x80, TS-x80U, TVS-ECx80	4.0.5 4.1.x y versión posterior	
		HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.1.2 y versión posterior	
TS-x31+	4.1.1	TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x53, TS-x51/x51+, x31+	4.1.1	No
	4.1.2/4.1.3 y versión posterior	TS-x80, TVS-x80, TVS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x53, TS-x51/x51+, TS-x31+	4.1.2/4.1.3 y versión posterior	No
HS-251/251+, TS-x51/x51+	4.1.1	TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x53	4.1.1	No

	4.1.2/4.1.3 y versión posterior	TS-x80, TVS-x80, TVS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x53, TS-x51/x51+,	4.1.2/4.1.3 y versión posterior	No
TS-x53U, TS-x53 Pro, TS-x53S Pro	4.1.1	TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x51/x51+	4.1.1	No
	4.1.2/4.1.3 y versión posterior	TS-x80, TVS-x80, TS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-x53, TS-x51/x51+	4.1.2/4.1.3 y versión posterior	No
TVS-x63, TS-563, TS-x63U	4.1.2/4.1.3 y versión posterior	TS-x80, TVS-x80, TVS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-x53, TS-x51/x51+	4.1.2/4.1.3 y versión posterior	No
TVS-x71	4.1.1	TVS-x63, TS-563, TS-x63U	4.1.1	No
	4.1.2/4.1.3 y versión posterior	TS-x80, TVS-x80, TS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-x53, TS-x51/x51+	4.1.2/4.1.3 y versión posterior	No
TVS-x71U	4.1.1	TS-x80, TVS-x80, TVS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x69, TS-x79, TS-x70	4.1.1	No
	4.1.2/4.1.3 y versión posterior	TS-x80, TVS-x80, TVS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x53, TS-x51/x51+	4.1.2/4.1.3 y versión posterior	No

Modelos del NAS que NO admiten la migración del sistema

Los modelos del NAS que no admitan migración directa se muestran en la siguiente tabla. Para estos modelos del NAS, primero inicialice el NAS de destino y copie sus datos del NAS de origen al NAS de destino (consulte el capítulo RTRR o Rsync ²⁵³ para obtener más detalles sobre copia de seguridad y replicación de datos).

NAS de origen		NAS de destino	
Modelo	Versión del Firmware	Modelo	Versión del Firmware
TS-x31, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.1.x	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U	3.8.x y anteriores 4.0.2
TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U	4.0.5 4.1.x	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U	3.8.x y anteriores 4.0.2
		TS-x31, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.0.5 4.1.1 y anteriores

Nota:

- Se les recomienda a los usuarios que solamente usen unidades compatibles con el NAS antes de hacer la migración del sistema o de lo contrario puede que no tengan acceso a los datos. Para ver una lista de compatibilidad, vaya a <http://www.qnap.com/compatibility>.
- Las series SS-x39 y SS-469 Pro solamente admiten discos duros de 2,5 pulgadas.
- Los volúmenes de discos duros cifrados no se pueden migrar a un NAS que no admita el cifrado del sistema de archivos. El cifrado del sistema de archivos no lo admiten los siguientes modelos: TS-110, TS-119, TS-210, HS-210, TS-219, TS-219P, TS-x20, TS-x21, TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-119P+, TS-219P+, TS-419P+, TS-112, TS-212, TS-412, TS-419U+, TS-412U, TS-420U y TS-421U.
- Las características de Multimedia Station, Download Station, iTunes Server y DLNA Media Server se eliminarán después de la migración de los modelos diferentes al TS-x79 a los modelos TS-x70U/TS-x79. Las carpetas compartidas Multimedia/Qmultimedia, Download/Qdownload y todos los archivos descargados se mantendrán.
- El nombre de myQNAPcloud registrado en el NAS de origen no se moverá al NAS de destino después de la migración del sistema. Para usar el mismo nombre de myQNAPcloud en el NAS de destino, cambie el nombre de myQNAPcloud en el NAS de origen antes de la migración del sistema y registre el mismo nombre en el NAS de destino después de completar el proceso. Póngase en contacto con el departamento de soporte técnico de QNAP si encuentra problemas durante este proceso.

Volúmenes de discos admitidos para la migración del sistema

Consulte la siguiente tabla para ver la relación entre el número de bahías del NAS y el volumen de discos admitidos para la migración del sistema.

NAS de destino	Volumen de discos admitido para la migración del sistema
NAS de 1 bahías	Volumen de discos simples de 1 unidad
NAS de 2 bahías	Volumen de discos simples de 1 o 2 unidades, JBOD, RAID 0, RAID 1 de 2 unidades.

NAS de 4 bahías	Volumen de discos simples de 1 a 4 unidades, JBOD, RAID 0, RAID 1 de 2 unidades, RAID 5 de 3 a 4 unidades, RAID 6 de 4 unidades, RAID 10 de 4 unidades.
NAS de 5 bahías	Volumen de discos simples de 1 a 5 unidades, JBOD, RAID 0, RAID 1 de 2 unidades, RAID 5 de 3 a 5 unidades, RAID 6 de 4 a 5 unidades, RAID 10 de 4 unidades.
NAS de 6 bahías	Volumen de discos simples de 1 a 6 unidades, JBOD, RAID 0, RAID 1 de 2 unidades, RAID 5 de 3 a 6 unidades, RAID 6 de 4 a 6 unidades, RAID 10 de 4 o 6 unidades.
NAS de 8 bahías	Volumen de discos simples de 1 a 8 unidades, JBOD, RAID 0, RAID 1 de 2 unidades, RAID 5 de 3 a 8 unidades, RAID 6 de 4 a 8 unidades, RAID 10 de 4, 6 u 8 unidades.

Migración de su NAS

Siga los pasos descritos a continuación para realizar la migración del sistema:

1. Apague el NAS de origen y desconecte las unidades de discos duros.
2. Quite las unidades de disco duro de las bandejas antiguas e instálelas en las bandejas del disco duro del nuevo NAS.
3. Conecte las unidades de discos en el NAS de destino (nuevo modelo). Asegúrese de que las unidades de disco se instale en el orden original.
4. Siga las instrucciones de la Guía de Instalación Rápida (QIG) para conectar los cables de alimentación eléctrica y de red del nuevo NAS.

5. Encienda el nuevo NAS. Inicie sesión en la interfaz de administración web como administrador (tanto el nombre del usuario como la contraseña predeterminados del NAS son "admin".)
6. Si se le pide que actualice el firmware del nuevo NAS, siga las instrucciones para descargar e instalar el firmware.
7. Haga clic en "Iniciar migración". El NAS se reiniciará después de la migración de sistema. Todos los datos y las configuraciones se mantendrán.

Precaución: Para evitar daños del sistema o lesiones graves, **El procedimiento de migración del sistema lo debe realizar un administrador de servidores autorizado o un administrador de TI.**

Algunas configuraciones del sistema se eliminarán después de la migración del sistema debido a un diseño diferente del sistema. Vuelva a hacer la siguiente configuración en el nuevo NAS:

- Windows AD
- Algunas aplicaciones deben volverse a instalar.

3. Conceptos básicos y escritorio de QTS

QTS es un sistema operativo del Turbo NAS fácil de usar, diseñado para mejorar cada aspecto de las experiencias de su NAS. Con las habilidades básicas de informática tales como, arrastrar y soltar o apuntar y hacer clic, usted puede completar la mayoría de las operaciones del NAS. ¡Es así de simple! Revise los enlaces mostrados a continuación para obtener más información acerca de este sistema operativo:

- [Introducción a QTS](#)^[40]
- [Uso del escritorio de QTS](#)^[43]

3.1 Introducción a QTS

Construido con base en Linux, QTS se ha concebido con un kernel optimizado para entregar servicios de alto rendimiento que satisfagan las necesidades de almacenamiento de archivos, administración, copias de seguridad, aplicaciones multimedia, vigilancia y mucho más. La interfaz de usuario (GUI) de QTS, intuitiva, de varias ventanas y multitarea, facilita de forma increíble la administración de su NAS, usa su gran cantidad de aplicaciones del hogar y permite disfrutar de los recursos multimedia desde un App Center integrado. QTS también añade valor a las aplicaciones de negocios y aumenta la eficiencia de negocios con abundantes características, como compartimiento de archivos, iSCSI, virtualización, copias de seguridad, configuración de privilegios y mucho más. Además de varias utilidades y aplicaciones móviles inteligentes, QTS es la plataforma de última tecnología para construir nubes personales o privadas, para sincronizar datos y para compartir archivos.



*Haga clic en la figura anterior para comprobar más detalles.

Turbo NAS para el hogar - Entretenimiento doméstico e intercambio de contenidos que enriquecerán su vida

Una gran cantidad de fotos, música, vídeos y documentos están a menudo repartidos en varios ordenadores en los hogares modernos. La línea Turbo NAS de QNAP de servidores de almacenamiento de red doméstica cuenta con multitud de aplicaciones útiles que le permiten conectar y gestionar de forma inteligente estos activos y disfrutar de una verdadera vida digital en una red local de garantías. No hay limitaciones para el intercambio de medios en casa, y no hay limitaciones para el intercambio de contenidos con la familia y amigos. Obtenga más información acerca de las interesantes funciones que Turbo NAS de QNAP le puede ofrecer:

- GUI intuitiva con soporte de acceso a múltiples ventanas, múltiples aplicaciones, múltiples tareas, múltiples dispositivos
- Almacenamiento de datos de plataforma cruzada, copia de seguridad y centro de recursos compartidos
- Revolucionario centro de música, fotos y vídeos en su hogar
- Almacenamiento de nube personal
- Gran capacidad disponible para la sincronización de datos de estilo lista desplegable
- Más de 90 aplicaciones instaladas bajo demanda a través del Centro de aplicaciones (App center)
- Eficacia energética y ecológica

Turbo NAS para negocios - Infraestructura de TI de negocios optimizada con facilidad y eficacia

La eficacia de TI, junto con un bajo costo total de propiedad (TCO) es un factor clave para la competitividad de los negocios. El Turbo NAS de QNAP le ofrece un alto rendimiento, aplicaciones críticas de negocio, y es asequible, ayuda a los negocios a alcanzar el perfecto intercambio de archivos, de fácil integración en las redes existentes, los entornos de TI flexibles virtualizados, y muchas otras avanzadas posibilidades para mantener los negocios funcionando a la máxima capacidad. Obtenga más información acerca de las atractivas funciones que Turbo NAS de QNAP ofrece a los negocios:

- Gran almacenamiento de datos, copias de seguridad y centro de intercambio de archivos
- Compatibles con soluciones de escalabilidad horizontal y vertical para una gran demanda de capacidad de almacenamiento

- Gestión de almacenamiento avanzado con dinámicas de aprovisionamiento fino, almacenamiento en caché SSD y funciones de expansión JBOD
- Seguridad y cifrado de datos de confianza
- Almacenamiento IP SAN seguro (iSCSI) como almacenamiento primario y secundario para entorno de virtualización
- Almacenamiento de nube privado
- Gran capacidad disponible para la sincronización de datos de estilo lista desplegable
- Más de 90 aplicaciones instaladas bajo demanda a través del Centro de aplicaciones (App Center)
- Centro de desarrollo para que terceros socios puedan desarrollar aplicaciones en el Turbo NAS

3.2 Uso del escritorio de QTS

Después de que finalice la configuración básica e inicie sesión en el NAS, aparecerá el escritorio. En las siguientes secciones se presentan cada una de las características principales del escritorio.

Temas analizados en este capítulo:

- QTS Desktop^[43]
- Verificación de 2 pasos^[48]

QTS Desktop



NO	Nombre	Descripción
1	Mostrar escritorio	Minimiza/restaura todas las ventanas abiertas.
2	Menú principal	Muestra el menú principal Incluye tres partes: 1) Características y configuración del sistema (SISTEMAS): Características clave del sistema diseñadas para administrar u optimizar su NAS;

		<p>2) Aplicaciones QNAP (APLICACIONES): Aplicaciones desarrolladas por QNAP para mejorar su experiencia con el NAS; y</p> <p>3) Aplicaciones de terceros: Aplicaciones aprobadas por QNAP diseñadas y enviadas por programadores independientes.</p> <p>Tenga en cuenta que el navegador de Internet predeterminado, en vez de una ventana en el escritorio del NAS, se lanzará una vez que haya hecho clic en una aplicación de terceros. Haga clic en el icono desde el menú para ejecutar la aplicación seleccionada.</p>
3	Buscar	<p>Introduzca una palabra clave específica de la característica en la barra de búsqueda para buscar la función deseada y su ayuda en línea correspondiente. Haga clic en el resultado de la barra de búsqueda para ejecutar la función o abrir su ayuda en línea de QTS.</p>
4	Tareas en segundo plano	<p>Revise y controle (incluyendo pausar o posponer) todas las tareas que se estén ejecutando en segundo plano (tales como exploración inteligente de DD, exploración con antivirus, copias de seguridad de archivos o conversión multimedia).</p>
5	Dispositivos externos	<p>Muestra todos los dispositivos de almacenamiento externo y las impresoras USB que estén conectados al NAS a través de sus puertos USB o SATA. Haga clic en un dispositivo mostrado para abrir File Station para dicho dispositivo. Haga clic en el encabezado del "External Device" (Dispositivo externo) para abrir la página del dispositivo externo para configuración y operaciones relevantes (para detalles en File Station, consulte el capítulo apropiado de File Station). Haga clic en el icono de expulsión (icono con forma de flecha arriba) para expulsar el dispositivo externo.</p>
6	Notificaciones y alertas	<p>Comprueba errores y notificaciones de alerta de sistemas recientes. Haga clic en "Clear All" (Borrar todo) para borrar la lista. Para revisar todas las notificaciones de eventos históricos, haga clic en el encabezado "Event Notifications" (Notificaciones de eventos) para abrir los registros del sistema. Para obtener detalles sobre los registros del sistema, consulte el capítulo de Registros del sistema ¹⁷⁴</p>

7	Opciones	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil: Especifique su dirección de correo-e y cambie la foto de su perfil. Usted también puede comprobar los Registros del sistema ¹⁷⁴ y editar la Pantalla de inicio de sesión ⁵⁴ aquí. • Papel tapiz: Cambie el papel tapiz predeterminado o cargue uno propio. • Verificación de 2 pasos: Habilite la verificación de 2 pasos con el fin de mejorar la seguridad de las cuentas de usuarios. Para obtener detalles, consulte la sección de Verificación de 2 pasos ⁴⁸. • Cambiar contraseña: Cambie su contraseña de inicio de sesión. • Cuenta de correo-e: Establezca la dirección de correo-e a usar cuando comparta archivos por correo electrónico en Music Station, Photo Station, Video Station o File Station. • Miscelánea: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cerrar sesión automáticamente después de un período de inactividad: Especifique el período de inactividad antes de que automáticamente se cierre la sesión del usuario actual. ○ Enviarme una advertencia al salir de QTS: Se les pedirá a los usuarios confirmación cada vez que salgan de QTS Desktop (como hacer clic en el botón Atrás del navegador o cerrar el navegador). Se recomienda seleccionar esta opción. ○ Volver a abrir la ventana cuando vuelva a iniciar sesión en QTS: Marque esta opción y toda las configuraciones del escritorio actual (tales como "Las ventanas abiertas antes de cerrar sesión") se mantendrán después de su próximo inicio de sesión en el NAS. ○ Mostrar el botón para ir al escritorio. Seleccione esta opción para ocultar el siguiente botón del escritorio (No. 12) solamente los muestra cuando mueva el puntero de su ratón cerca de los botones. ○ Mostrar la barra de enlaces en el escritorio: Desmarque esta opción para ocultar la barra de enlaces (No. 13, No. 14 y No. 15). ○ Mostrar el botón Dashboard: Desmarque esta opción para ocultar el botón Dashboard (No. 10).
---	----------	--

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Mostrar la hora del NAS en el escritorio: Desmarque esta opción para no mostrar la hora del NAS en la parte inferior derecha del escritorio. ○ Mantener el Menú principal abierto después de la selección: Mantiene el menú principal anclado al escritorio o desanclado de él. ○ Mostrar la lista de acciones cuando se detecten dispositivos de almacenamiento externo: Desmarque esta opción y el cuadro de diálogo Reproducción automática no aparecerá después de que conecte un dispositivo externo.
8	Control de administración	<p>Haga la configuración personalizada para el usuario, cambie su contraseña, reinicie/apague el NAS o cierre la sesión de su cuenta de usuario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Último inicio de sesión La hora del último cierre de sesión del sistema. • Opciones: Consulte la No. 7 anterior. • Suspensión: pone su NAS en el modo de suspensión. Hay tres formas de salir del modo de suspensión: • NAS: 1) Presione el botón de encendido hasta que oiga un sonido bip; 2) Use la • característica Wake-on-LAN (Activación por LAN, WOL) con el QNAP Qfinder o Qmanager. Tenga en cuenta que para usar • WOL, esta se debe habilitar primero en "Control Panel" (Panel de control) > "Power" (Encendido) > "Wake-on-LAN • WOL)". Para obtener detalles, consulte aquí^[148]; 3) Presione el botón de encendido en un mando a distancia RM-IR002 o MCE. ○ Nota: Esta característica solamente está disponible en ciertos modelos. • Reiniciar: Reinicia su NAS. • Apagar: Apaga su NAS. ○ Nota: Para apagar un NAS, usted también puede: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presione y sostenga el botón de encendido de su NAS por 1,5 segundos. ▪ Ejecute Qfinder y haga clic en "Tools" (Herramientas) > "Shut down Server" (Apagar el servidor).

		<ul style="list-style-type: none"> • Cerrar sesión: Cierre su sesión
9	Más	<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda: Muestra una lista de referencias en línea, como La Guía de Inicio Rápido, Ayuda de QTS y tutoriales. • Idioma: Escoja su idioma preferido para la interfaz del usuario. • Preferencias del escritorio: Escoja el estilo de visualización del ícono de la aplicación y seleccione el modo de apertura preferido de la aplicación en el escritorio. Los iconos de aplicaciones se pueden cambiar entre pequeños e imágenes en miniatura detalladas. Las aplicaciones se pueden abrir en el Modo de pestaña, modo de Ventanas o en el modo Sin Marco. Solamente el modo de Pestaña está disponible si inicia sesión en el NAS usando un dispositivo móvil. <ul style="list-style-type: none"> ○ Modo de pestaña: En este modo, la ventana se abrirá para ajustarse a todo el escritorio del NAS y solamente se podrá mostrar una ventana de la aplicación a la vez. ○ Modo de ventanas: En este modo, a la ventana de la aplicación se le puede cambiar el tamaño y la forma de acuerdo al estilo deseado. ○ Modo sin marcos: En este modo, las aplicaciones se abrirán sin marcos.

		<ul style="list-style-type: none"> • Comentarios: Permite hacer una solicitud de características y enviar un informe de errores. • Acerca de: Compruebe el modelo del NAS, la versión del firmware, los DD ya instalados y las bahías (vacías) disponibles.
10	Panel de control	Compruebe estadísticas importantes del NAS, como condición del sistema y de los DD, recursos, uso de almacenamiento, usuarios en línea, tareas programadas, etc. Haga clic en el encabezado dentro de cada widget para abrir su respectiva página.
11	Área del escritorio	Quite u organice todas las aplicaciones en el escritorio o arrastre un icono de una aplicación y póngalo sobre otro para ponerlos en la misma carpeta.
12	Siguiente escritorio/ Último escritorio	Permite cambiar entre escritorios.
13	myQNAPcloud	Consulte el sitio web de myQNAPcloud.
14	Utilidades de QNAP	Permite comprobar y descargar las utilidades más recientes del NAS disponibles.
15	Comentarios	Permite hacer una solicitud de características y enviar un informe de errores.
16	Papelera de reciclaje de red	Todos los elementos eliminados se pueden encontrar aquí. Haga clic derecho en ella para abrir la papelera de reciclaje de red, vacíela (o elimine de forma permanente) o configúrela (consulte Papelera de reciclaje de red ²²⁸ capítulo para ver detalles).

Verificación de 2 pasos

La verificación de 2 pasos mejora la seguridad de las cuentas de usuarios. Una vez habilitada, tendrá que introducir una sola vez un código de seguridad (6 dígitos) además de su contraseña siempre que inicie sesión en el NAS. La verificación de los pasos requiere un dispositivo móvil con una aplicación autenticadora que admita el protocolo de contraseña por una vez basado en la hora (TOTP). Las aplicaciones admitidas son Google Authenticator (Android/iPhone/BlackBerry) o Authenticator (Windows Phone).

Verificación de 2 pasos

1. Instale la aplicación Authenticator en su dispositivo móvil Para los dispositivos Android y iOS, instale la aplicación Google Authenticator desde sus respectivas tiendas de aplicaciones. Para Windows Phone, instale Authenticator desde su tienda.
2. Las horas del sistema de su dispositivo móvil y del NAS deben estar sincronizadas. Se recomienda usar la hora suministrada en Internet.
3. Vaya a "Options" (Opciones) > "2-step Verification" (Verificación de 2 pasos) y haga clic en "Get Started" (Empezar). Complete los pasos del asistente para configurar su NAS y su dispositivo móvil.
4. Configure su aplicación Authenticator al escanear el código QR o introduciendo la clave secreta en la aplicación.
5. Introduzca el código generado por la aplicación en el NAS para verificar la configuración correcta.
6. Seleccione un método de verificación alternativo que le envíe por correo electrónico un código de seguridad o respondiendo una pregunta de seguridad si no puede usar su dispositivo móvil. Para enviar por correo electrónico un código de seguridad, el servidor SMTP se debe configurar apropiadamente en "Control Panel" (Panel de control) > "Notification" (Notificaciones) > "E-mail" (Correo-e).

Inicie sesión en QTS con la verificación de 2 pasos

Después de que su nombre de usuario y contraseña se hayan verificado, se le pedirá que introduzca un código de seguridad. Introduzca el código suministrado actualmente por la aplicación Authenticator para iniciar sesión en QTS. Si no puede usar su dispositivo móvil o lo ha perdido, puede seleccionar "Otro método de verificación" para iniciar sesión con el método de verificación alternativo elegido.

Detener la verificación de 2 pasos

Si desea deshabilitar la verificación de 2 pasos, vaya a "Options" (Opciones) > "2-step Verification" (Verificación de 2 pasos) y haga clic en "Stop" (Detener). Los administradores pueden deshabilitar la verificación de 2 pasos para las cuentas de otros usuarios del NAS si están bloqueadas, en "Control Panel" (Panel de control) > "Users" (Usuarios) > "Edit Account Profile" (Editar perfil de cuenta)

Si un administrador no puede usar un dispositivo móvil para iniciar sesión en QTS y ninguno de los otros administradores puede deshabilitar la verificación de 2 pasos para el administrador que esté bloqueado, se debe restaurar la configuración de fábrica del NAS presionando el botón "RESET" (RESTABLECER) en el NAS.

Sugerencia:

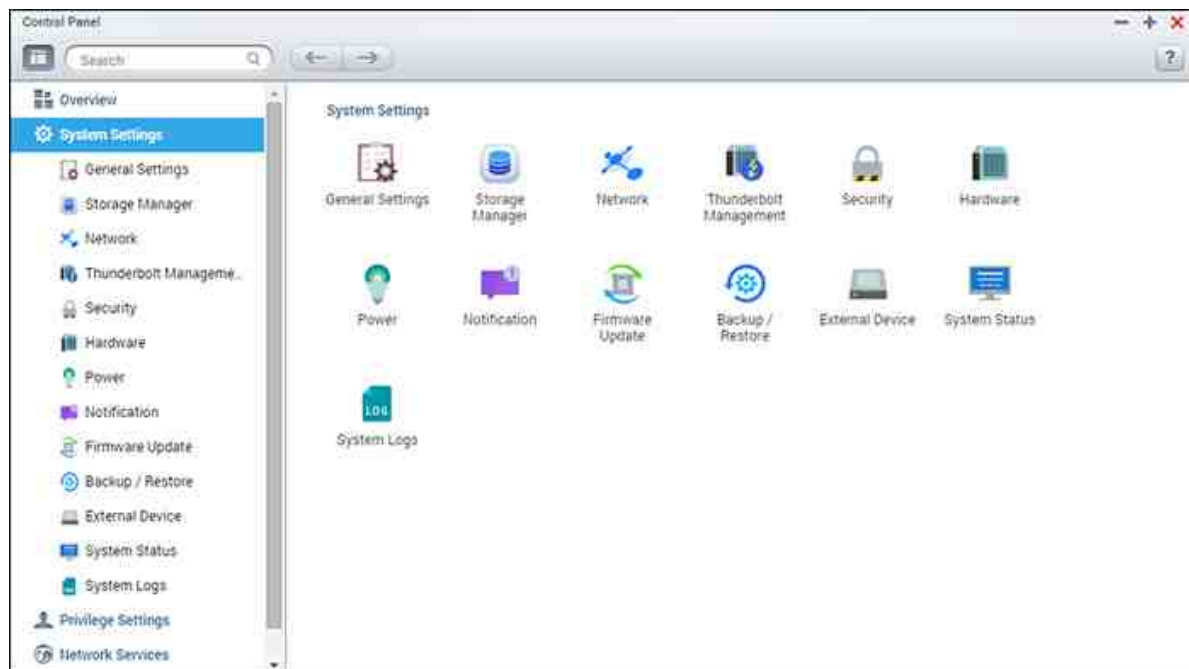
- Todos los widgets del Dashboard se pueden arrastrar al escritorio para monitorizar detalles específicos.
- El Dashboard se aparecerá de forma diferente en varias resoluciones de pantalla.
- El color del botón de Dashboard cambiará con base en el estado de la condición del sistema para permitir un reconocimiento rápido.

Nota:

- La resolución mínima recomendada de la pantalla para QTS 4.x es 1024x768.
- La función de silenciar se deshabilitará automáticamente si el NAS tiene caja de expansión QNAP conectadas a él.

4. Configuración de sistema

Vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "System Settings" (Configuración del sistema) para configurar su NAS.



Para obtener detalles de la configuración, consulte los siguientes enlaces:

- [Configuraciones Generales](#)^[52]
- [Administrador de almacenamiento](#)^[56]
- [Red](#)^[126]
- [Administración de Thunderbolt](#)^[396]
- [Seguridad](#)^[141]
- [Hardware](#)^[143]
- [Encendido](#)^[147]
- [Notificación](#)^[150]
- [Actualización del firmware](#)^[153]
- [Copia de seguridad/Restauración](#)^[155]
- [Dispositivos externos](#)^[157]
- [Estado del Sistema](#)^[172]
- [Registros del sistema](#)^[174]

4.1 Configuraciones Generales

Vaya a "Panel de control" > "Configuración del sistema" > "Configuración general " para hacer la configuración básica del NAS.

System Administration | Time | Daylight Saving Time | Codepage | Password Strength | Login Screen

Server name:

You can change the default port number (HTTP) for Web Administration.

System port:

☒ Enable secure connection (HTTPS)
Port number:

☐ Force secure connection (HTTPS) only

Note: After enabling the "Force secure connection (HTTPS) only" option, the Web Administration can only be connected via https.

Temas analizados en este capítulo:

- Administración del sistema^[52]
- Hora^[53]
- Hora de verano^[53]
- Página de códigos^[54]
- Seguridad de la contraseña^[54]
- Pantalla de inicio de sesión^[54]

Administración del Sistema

- **Configuración básica:** El nombre del servidor puede incluir hasta 14 caracteres, que pueden ser una combinación de letras (A-Z o a-z), números (0-9) y guiones (-). El servidor no acepta nombres con espacios, puntos (.). Introduzca un número de puerto para la gestión del sistema. El puerto por defecto es 8080. Los servicios que utilizan este puerto incluyen: System Management (Administración del sistema), File Station (Administrador de archivos), Multimedia Station (Estación multimedia) y

Download Station (Estación de descargas). Si no está seguro acerca de esta configuración, utilice el número de puerto por defecto.

- **Activar Conexión segura (SSL):** Para permitir que los usuarios tengan acceso al NAS a través de https, activar la conexión segura (SSL) e ingresar el número del puerto. Si activa la opción 'Forzar conexión segura (SSL) solamente', los usuarios solamente podrán tener acceso a la página de administración a través de la conexión https.
- **Deshabilite y oculte las características home/multimedia tales como Photo Station, Music Station, Surveillance Station, Download Station, iTunes server y DLNA media server:** Las características multimedia, como Photo Station, Music Station, Video Station (tanto la versión 2.0 como 1.0.5), Surveillance Station, Download Station, DJ Station, iTunes server, Media Library y DLNA media server, pueden estar ocultas o deshabilitadas de forma predeterminada en los siguientes modelos del NAS: x70U, x79 Pro, x79U. Para habilitar las características multimedia, desmarque esta opción.

Hora

- **Configuración básica de tiempo:** Configure la fecha, la hora y la zona horaria con arreglo a su ubicación actual. Si introduce estos valores incorrectamente, pueden surgir los siguientes problemas:
 - Al usar un navegador web para acceder a o guardar un archivo, la hora del archivo al que se ha accedido o que se ha guardado puede estar desincronizada.
 - La hora que aparece en el registro de eventos del sistema puede ser incorrecta comparada con la hora real a la que se produjeron las acciones.
- **Configuración manual:** Para sincronizar la hora de su ordenador con la hora del servidor, haga clic en 'Actualizar ahora' junto a esta opción.
- **Sincronizar automáticamente con un Servidor de Tiempo de Internet:** Puede habilitar o usar el servidor NTP (Network Time Protocol) especificado para actualizar automáticamente la fecha y la hora del sistema. Luego, introduzca el intervalo de tiempo para ajustar la hora. Esta opción solamente se puede usar si el dispositivo NAS está conectado a Internet.

Nota: La primera vez que habilite el servidor NTP, la sincronización de tiempo puede tardar varios minutos antes de que la hora sea ajustada correctamente.

Hora de verano

Si su región adopta el horario de verano (DST), active la opción "Ajustar el reloj del sistema automáticamente para el horario de verano". Haga clic en "Aplicar". Se mostrará la última programación del DST de la zona horaria especificada en la sección "Hora". Se ajustará la hora del sistema automáticamente de acuerdo al DST. Tenga en cuenta que si su región no adopta el DST, las opciones de esta página no estarán disponibles. Para entrar a la tabla del horario de verano manualmente, seleccione la opción "Habilitar la tabla personalizada del horario de verano". Haga clic en "Añadir datos del horario de verano" e introduzca la programación del horario de verano. Luego haga clic en "Aplicar" para guardar la configuración.

Página de código

Seleccionar el idioma que usa el NAS para mostrar archivos y directorios.

Nota: Todos los archivos y directorios en el NAS serán creados usando la codificación Unicode. Si sus clientes FTP o el SO de su PC no soportan Unicode, p. ej. Windows 95/98/ME, seleccione el mismo idioma que el del SO de su PC para ver apropiadamente los archivos y directorios en el servidor.

Grado de dificultad de la contraseña

Puede especificar las reglas para definir la contraseña aquí. Después de aplicar las especificaciones, el sistema verificará automáticamente la contraseña.

Pantalla de inicio de sesión

Establecer el estilo de la pantalla de inicio de sesión. Los elementos de la configuración de esta página son:

- **Plantilla de inicio de sesión:** Seleccione el estilo deseado de la pantalla de inicio de sesión. Si escoge el estilo clásico de la pantalla de inicio de sesión, puede hacer clic en "Preview" (Vista Previa) de la parte inferior antes de aplicar la opción seleccionada.
- **Mostrar la versión del firmware:** Mostrar la versión del firmware en la página de inicio de sesión.
- **Mostrar la barra de enlaces:** Muestra u oculta los enlaces de acceso directo (Utilidades de QNAP, sitio del portal de myQNAPcloud y Comentarios) en la pantalla

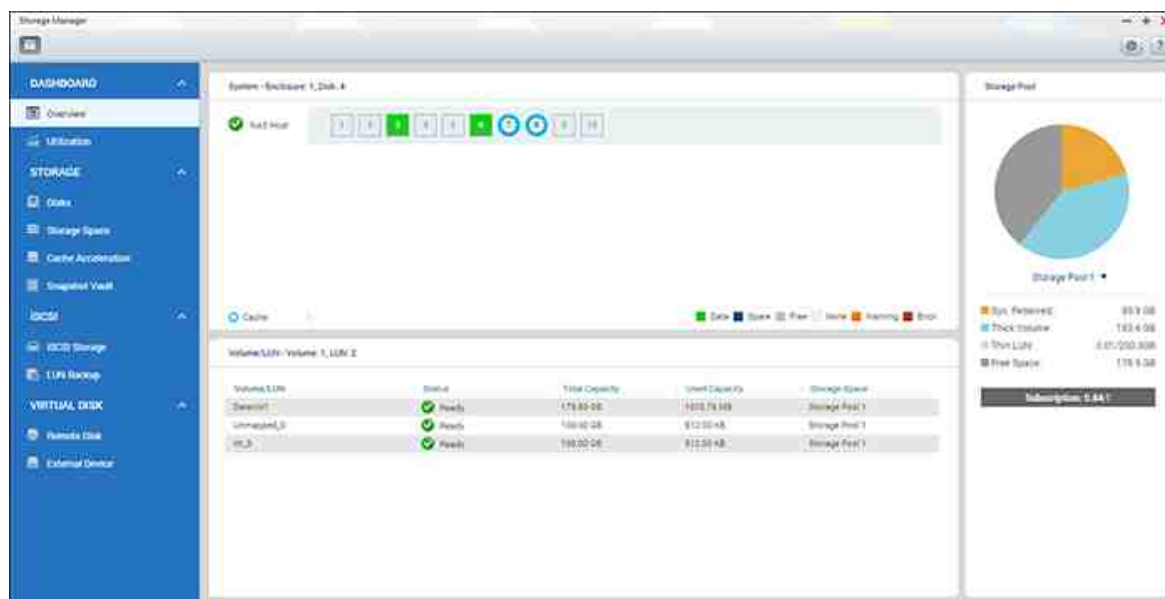
de inicio de sesión.

- Muro de fotos: Esta parte de la configuración se relaciona solamente con la pantalla de inicio de sesión del estilo del muro de fotos. Escriba su mensaje personal y escoja aleatoriamente 100 fotos almacenadas en el NAS o mostrar 100 fotos que se hayan compartido recientemente. Haga clic en "Change Picture" (Cambiar imagen) para establecer una imagen para la foto de su perfil en el muro de fotos. O use la foto de su perfil. Haga clic en "Preview" (Vista previa) para ver la vista previa de la pantalla de inicio de sesión del muro de fotos o en "Apply" (Aplicar) para aplicar la configuración. Para cambiar las fotos mostradas en el muro de fotos, consulte la sección sobre Creación y administración de álbumes³⁸².

Después de finalizar la configuración anterior, haga clic en "Vista previa" para ver la vista previa de la plantilla escogida o en "Aplicar" para aplicar la pantalla de inicio de sesión escogida.

4.2 Director de almacenamiento

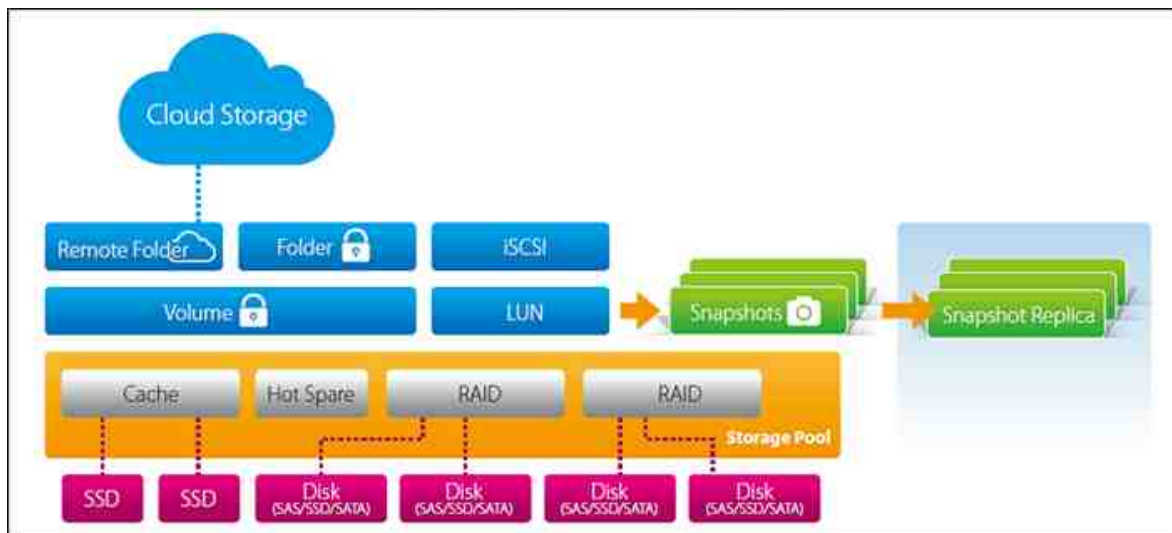
Basado en la arquitectura de volumen flexible de QNAP, el Administrador de almacenamiento proporciona un enfoque seguro, flexible y completo para administrar los datos en su NAS y ofrece una serie de funciones muy útiles tales como las agrupaciones de almacenamiento, varios grupos RAID, volúmenes de aprovisionamiento fino, recuperación de espacio, y ampliación de la capacidad en línea. Estas funciones pueden proteger eficazmente su sistema de almacenamiento y sus datos valiosos.



Nota: Algunas de las funciones que se mencionan en esta página son aplicables a determinados modelos de NAS solamente.

Arquitectura de volumen flexible QNAP

La Arquitectura de volumen flexible QNAP consta de las cuatro capas siguientes: Gestión de HDD, agrupación de almacenamiento, volumen y carpetas compartidas, como se muestra a continuación:



Cada capa está diseñada para cubrir un aspecto del sistema de almacenamiento, y las cuatro capas combinadas pueden lograr la protección total de su sistema de almacenamiento.

Esta arquitectura admite cuatro tipos distintos de volúmenes adaptados por QNAP a lo largo de los años, y cada tipo de volumen admite diferentes funciones de almacenamiento:

Funciones	Volumen de legado	Volumen estático	Volumen flexible de agrupación de almacenamiento QTS 4.1	Volumen flexible de agrupación de almacenamiento QTS 4.2
Nivel de rendimiento	Alto	Alto	Medio	Medio
Migración RAID en línea	¶	¶	¶	¶
Ampliación RAID en línea	¶	¶	¶	¶
LUN basado en archivo	¶	¶	¶	¶
LUN basado en bloque			¶	¶
Aprovisionamiento fino			¶	¶
Memoria caché SSD		¶	¶	¶
Ampliación RAID JBOD		¶	¶	¶
Roaming de ampliación JBOD		¶	¶	¶
Instantánea				¶
Réplica de instantáneas				¶
Almacén de instantáneas				¶

Para la configuración específica del Administrador de almacenamiento, consulte los siguientes enlaces:

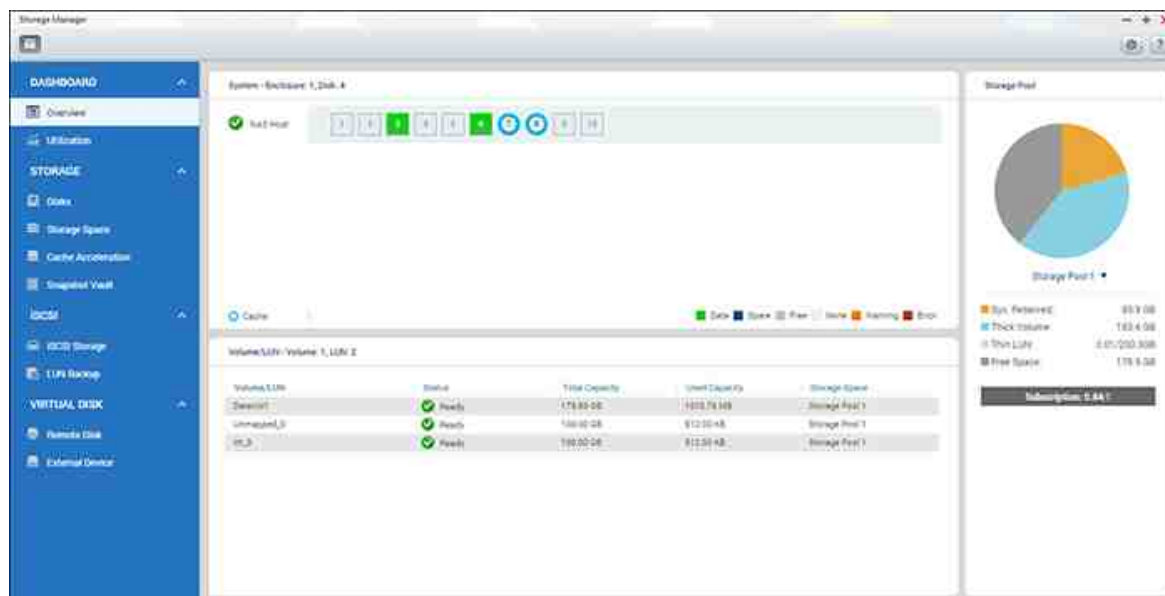
- Panel [\[60\]](#)
- Almacenamiento [\[62\]](#)
- iSCSI [\[102\]](#)
- Disco virtual [\[124\]](#)

Nota:

- Para ampliar el espacio de almacenamiento con una unidad de ampliación conectada a través de un cable USB, debe crear un volumen estático separado o agrupación de almacenamiento en la unidad de ampliación. La ampliación de un grupo de almacenamiento existente a una unidad de ampliación no es compatible.
- Para migrar agrupaciones de almacenamiento desde una versión anterior de firmware a QTS 4.2, consulte el tutorial de migración: https://www.qnap.com/i/au/trade_teach/con_show.php?op=showone&cid=139

4.2.1 Panel de control

El panel de control del administrador de almacenamiento suministra una descripción general para que los administradores de TI pueden fácilmente monitorizar y administrar las ubicaciones de almacenamiento.



Información general

Hay tres secciones en la página: Disco, volumen/LUN y conjunto de almacenamiento. Se describen a continuación:

- Disco: Las unidades físicas de discos duros y sus hosts de almacenamientos asociados (incluyendo tanto al NAS como a sus cajas de expansión conectadas) se muestran en esta sección. Haga clic en el icono de unidad de disco duro para abrir la ventana del estado del disco. Para detalles de la ventana del Estado del disco, consulte el capítulo sobre los discos^[63]
- Volume/LUN: Todos los volúmenes lógicos disponibles, sus capacidades y tipos (Volumen, LUN y sin usar) se muestran en esta sección. Para obtener detalles sobre volúmenes y LUN, consulte el capítulo de Volúmenes^[78]
- Conjunto de almacenamiento: Esta sección suministra una descripción general del uso del espacio en el conjunto de almacenamiento creado en el NAS. Puede comprobar la distribución en la gráfica de sectores de cada conjunto de almacenamiento (incluyendo el tamaño del espacio del sistema reservado, el volumen thick y el espacio disponible) y sus suscripciones. La Suscripción es la relación entre el espacio recuperado y el espacio disponible en el conjunto de almacenamiento. Si un usuario crea un volumen con aprovisionamiento thin de 10TB de espacio recuperado, mientras que el espacio realmente es de solamente 1TB, el

valor de "Suscripción" de la página de "Descripción general" será de 10:1, lo cual significa que el espacio con aprovisionamiento Thin está sobresuscrito y los usuarios deben notar que el espacio disponible en el conjunto de almacenamiento es muy poco. También puede hacer clic en la flecha hacia abajo junto al conjunto de almacenamiento para cambiarse entre los conjuntos de almacenamiento. Para obtener detalles sobre los conjuntos de almacenamiento, consulte el capítulo de Conjuntos de almacenamiento [\[71\]](#)

Utilización

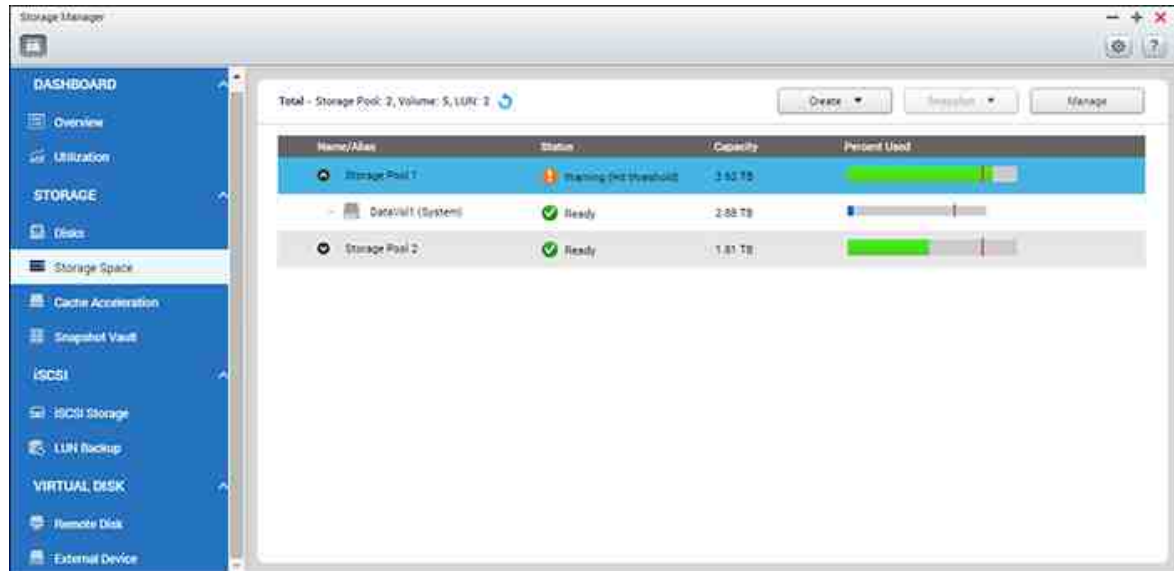
Esta página está diseñada para que los usuarios puedan monitorizar la utilización del almacenamiento de sus NAS. Con la información del uso de conjuntos de almacenamiento y volúmenes proporcionada en esta página, los usuarios pueden administrar sus sistemas de almacenamiento de forma más efectiva y detectar problemas potenciales con base en las tendencias durante un período de tiempo (desde la última hora hasta el último año).

Seleccione para ver la tasa de uso de almacenamiento de un volumen o conjunto de almacenamiento particular y especifique el período. Haga clic en "Clear Record" (Borrar registro) para restablecer la gráfica de utilización.

Nota: la utilización solamente se aplica a estos modelos del NAS: TS-269L, TS-269 Pro, TS-469 Pro, TS-469L, TS-469U-RP, TS-469U-SP, TS-470 Pro, TS-470, TS-569 Pro, TS-569L, TS-669 Pro, TS-669L, TS-670 Pro, TS-670, TS-869 Pro, TS-869L, TS-869U-RP, TS-870 Pro, TS-870, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TS-1079 Pro, TS-1269U-RP, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-1679U-RP, TS-EC879U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC1279U-SAS-RP, TS-EC1679U-RP, TS-EC1679U-SAS-RP, SS-EC1279U-SAS-RP, SS-EC1879U-SAS-RP, SS-EC2479U-SAS-RP, TS-EC2480U-RP, TS-EC1680U-RP, TS-EC1280U-RP, TS-EC880U-RP, TS-EC1080 Pro, TS-EC880 Pro, TVS-471, TVS-671, TVS-871, TVS-871U-RP, TVS-1271U-RP, TVS-463, TVS-663, TVS-863, TVS-863+.

4.2.2 Almacenamiento

Administrar volúmenes, agrupaciones de almacenamiento, unidades de disco duro, instantáneas, cifrar y descifrar sistemas de archivos y configurar la aceleración de caché con el Administrador de almacenamiento.



Para obtener detalles sobre las funciones, consulte los siguientes enlaces:

- [Discos](#)^[63]
- [Espacio de almacenamiento](#)^[71]
- [Aceleración de caché](#)^[97]
- [Almacén de instantáneas](#)^[100]

Nota: Algunas de las funciones mencionadas anteriormente son aplicables a determinados modelos. Consulte los modelos aplicables primero cuando revise la descripción de las funciones.

4.2.2.1 Discos

Esta página está diseñada para que los usuarios monitoricen y administren las unidades de disco duro instaladas en el NAS y sus cajas de expansión conectadas, y para aislar e identificar rápidamente discos duros para tareas de mantenimiento relevantes.

Administración de hosts NAS

Haga clic en un NAS de "Host NAS" en el panel de componentes del sistema para consultar su información general. Consulte la siguiente tabla para ver las acciones disponibles con el fin de administrar un Host NAS:

Acción	Descripción
Información de caja	Haga clic en este botón para revisar los detalles de una caja, incluyendo el modelo, número de serie, versión de firmware, tipo de BUS, versión del BIOS, temperatura de la CPU, temperatura del sistema, estado de energía, velocidad del ventilador del sistema y del ventilador de la energía.
Localizar (en "Acción")	Haga clic en este botón y los LED del chasis del Host NAS destellarán para facilitar su identificación.
Grupo RAID	Haga clic en este botón y seleccione un grupo RAID para revisar sus detalles, incluyendo la capacidad, nombre del grupo RAID, tipo de RAID y miembro de disco.

Administración de discos

Haga clic en "+" junto al Host NAS dentro de "Componentes del sistema" y seleccione un disco para revisar su información general. Se suministra la descripción mostrada en el panel de componentes del sistema para indicar los tipos de unidades de disco duro:

- Caché: Una unidad de disco configurada como caché.
- Datos: Una unidad de disco que contiene datos.
- Libre: Una unidad de disco vacía que no tiene datos en ella.

- Repuesto: Una unidad de disco configurada como unidad de repuesto para un grupo RAID.
- Error: Una unidad de disco que se detectó con errores (podrían ser sectores defectuosos o errores de E/S) y se recomienda reemplazarse inmediatamente.
- Advertencia: Una unidad de disco está a punto de fallar.

Consulte la siguiente tabla para ver las acciones disponibles con el fin de administrar un disco:

Acción	Descripción
Información del disco	Haga clic en este botón para revisar los detalles de un disco, incluyendo el modelo, número de modelo, número de serie, versión del firmware, versión ATA y estándar ATA.
Condición del disco	Haga clic en este botón para verificar la información S.M.A.R.T del disco. En la siguiente tabla se proporcionará más detalles acerca de la información S.M.A.R.T.
Explorar ahora (en "Acción")	<p>Haga clic en este botón para explorar el disco para buscar bloques defectuosos. Si se encuentran bloques defectuosos, se mostrará la cantidad de estos en el campo "Estado". Revise los sectores de los bloques defectuosos haciendo clic en el mensaje de "bloques defectuosos", siempre y cuando el disco no esté ocupado.</p> <p>También puede usar esta función si una unidad está en un estado de error. En este caso, si no se encuentran bloques defectuosos después de la exploración completa, el estado de error de la unidad cambiará de nuevo a normal.</p>
Localizar (en "Acción")	Haga clic en este botón para localizar las unidades usando las luces LED para facilitar la identificación de los discos duros físicos.

Establezca como Caja de repuesto (en "Acción")	Haga clic en este botón para establecer la unidad de disco duro escogida como unidad de caja de repuesto en RAID 1, RAID 5, RAID 6 o RAID 10. En caso de que una unidad de repuesto la compartan varias grupos RAID, dicha unidad de repuesto se usará para reemplazar la primera unidad dañada en todos los grupos RAID. Tenga en cuenta que la capacidad de la unidad de repuesto de la caja debe ser igual o mayor que la unidad miembro del grupo RAID y esta opción solamente está disponible para discos vacíos. Tenga en cuenta que la caja de repuesto solamente se puede usar dentro de una caja.
Deshabilitar repuesto (en "Acción")	Haga clic en este botón para cancelar la unidad de disco duro elegida como unidad de repuesto de la caja.
Nuevo volumen (en "Acción")	Haga clic en este botón para crear un volumen. Para ver detalles, consulte el capítulo de Volúmenes [78] .
Grupo RAID	Haga clic en este botón y seleccione un grupo RAID para ver sus detalles, incluyendo la capacidad, nombre del grupo RAID, tipo de RAID y miembro de disco.
Modo de vista (ubicado sobre el panel de componentes del sistema)	<p>Cambie a la vista de lista usando el ícono de vista de lista de la parte superior izquierda de la página. En la vista de lista, puede mostrar o filtrar discos. Establezca el filtro desde la lista desplegable para mostrar solamente los discos duros basados en el dispositivo (caja o NAS al que pertenezcan), modelo, tipo (HDD o SSD), tipo de BUS, capacidad, tipo usado (datos, libre, error, repuesto, caché o ninguno), y el estado. Haga clic en "Actualizar" para actualizar la lista.</p> <p>También puede hacer pruebas de lectura secuencial y IOPS (en "Prueba de rendimiento"), pruebas de lectura secuencial semanales y comprobar los resultados de la prueba para evaluar el rendimiento de los discos probados.</p>

Información del DD S.M.A.R.T

Cambie a la vista de íconos (o vista de árbol) y haga clic en el botón "Disk Health" (Condición del disco) para que aparezca la ventana Condición del disco.

Primero seleccione el Host NAS o una caja de expansión y uno de sus discos para revisar la información S.M.A.R.T. Consulte la tabla mostrada a continuación para las descripciones de cada campo:

Campo	Descripción
Resumen	Esta página suministra una visión general de los detalles S.M.A.R.T del disco duro y el resultado de la última prueba.
Información del disco duro	Esta página muestra los detalles del disco duro, incluyendo modelo del disco, número de modelo, número de serie, capacidad del disco, versión del firmware, versión ATA y estándar ATA.
Información SMART	Esta página muestra los resultados de la última prueba S.M.A.R.T.
Prueba	Haga clic en esta pestaña para elegir el método de prueba rápida o completa S.M.A.R.T para los discos duros. Se mostrará el resultado de la prueba.
Configuración	Haga las siguientes configuraciones en esta página: 1) Habilite la alarma de temperatura: habilite esta opción para configurar la alarma de temperatura. Cuando la temperatura del disco duro exceda el nivel de umbral especificado, el sistema registrará un mensaje de error; y 2) Programas de prueba rápidos y completos: permite programar una prueba rápida y completa. El resultado de la última prueba se puede ver en la página de "Resumen". Haga clic en "APPLY to Selected HDD" (APLICAR al DD seleccionado) para aplicar la configuración en esta página solamente para el disco duro seleccionado o "APPLY to All HDDs" (APLICAR a todos los DD) para todos los discos duros.

Configuración global de la condición de discos

Puede habilitar la siguiente configuración de Condición de discos en el cuadro de diálogo Configuración global (el ícono de "setting" (configuración) junto a "?" en la parte superior derecha de la pantalla):

- **Activar migración predictiva SMART:** Con la función migración predictiva SMART, se mostrará un mensaje de advertencia emergente cuando se detecte un error de S.M.A.R.T en una unidad de disco duro (indicando que el grupo RAID al que pertenezca la unidad de disco duro es probable que muy pronto presente errores). La secuencia de migración se iniciará para ese grupo RAID con el fin de garantizar la disponibilidad de ese grupo RAID. La información del disco con errores se migrará a unidad de repuesto en buena condición. El proceso de migración es más rápido que el proceso de reconstrucción estándar.
- **Tiempo de sondeo del disco S.M.A.R.T (minutos):** Este valor es el intervalo de exploración de los discos duros para buscar errores S.M.A.R.T y el valor predeterminado es 10 minutos.
- **Temporizador TLER/ERC (segundos):** Esta opción les permite a los administradores del sistema configurar el tiempo de respuesta de lectura y escritura de las unidades de disco duro. Si no está seguro del intervalo que debe definir para el temporizador, deje el valor que tenga.

Administración de cajas de expansión

Nota: esta función o su contenido solamente se aplica a los siguientes modelos:

TS-470 Pro, TS-470, TS-670 Pro, TS-670, TS-870 Pro, TS-870, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TS-1079 Pro, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-1679U-RP, TS-EC879U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC1279U-SAS-RP, TS-EC1679U-RP, TS-EC1679U-SAS-RP, SS-EC1279U-SAS-RP, SS-EC1879U-SAS-RP y SS-EC2479U-SAS-RP, TVS-471, TVS-671, TVS-871, TVS-871U-RP, TVS-1271U-RP, TVS-463, TVS-663, TVS-863, TVS-863+.

Primero, haga clic en una caja de expansión (REXP) en el panel de componentes del sistema para revisar su información general. Consulte la siguiente tabla para ver las acciones disponibles con el fin de administrar una caja de expansión:

Acción	Descripción
Información de caja	Haga clic en este botón para revisar los detalles de la caja seleccionada, incluyendo el modelo, número de serie, versión de firmware, tipo de BUS, temperatura de la CPU, temperatura del sistema, estado de energía, velocidad del ventilador del sistema y velocidad del ventilador de la energía.

Localizar (en "Acción")	Haga clic en este botón y los LED del chasis de la caja de expansión seleccionada destellarán para hacer más fácil su identificación.
Desconexión segura (en "Acción")	Haga clic en este botón para quitar de forma segura la caja de su host.
Actualizar firmware (en "Acción")	Haga clic en este botón para actualizar el firmware de la caja elegida.
Renombrar caja (en "Acción")	Haga clic en este botón para renombrar la caja elegida.
Grupo RAID	Haga clic en este botón y seleccione un grupo RAID para revisar sus detalles, incluyendo la capacidad, nombre del grupo RAID, tipo de RAID y miembro de disco.

Recuperación de cajas de expansión

Nota: esta función o su contenido solamente se aplica a algunos modelos. TS-470 Pro, TS-470, TS-670 Pro, TS-670, TS-870 Pro, TS-870, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TS-1079 Pro, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-1679U-RP, TS-EC879U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC1279U-SAS-RP, TS-EC1679U-RP, TS-EC1679U-SAS-RP, SS-EC1279U-SAS-RP, SS-EC1879U-SAS-RP y SS-EC2479U-SAS-RP, TVS-471, TVS-671, TVS-871, TVS-871U-RP, TVS-1271U-RP, TVS-463, TVS-663, TVS-863, TVS-863+.

Haga clic en "Recover" (Recuperar) de la parte superior derecha de la ventana y encontrará tres opciones disponibles:

1. Recuperar caja: permite recuperar volúmenes de una caja que se haya desconectado accidentalmente (Por Ej., apagado no programado o cable SAS desconectado) del Host NAS. Cuando esto pase, un símbolo de cadena roto se mostrará en la Vista de chasis y el estado del conjunto de almacenamiento afectado se mostrará como "Error" y el grupo RAID como "Not active" (No activo).
2. Reinicializar el ID de la caja: Esto solamente se usa para volver a ordenar los ID de las cajas de expansión de forma numérica.
3. Explorar todas las unidades libres: permite explorar unidades en estado libre del NAS y de cajas adjuntas para volúmenes o conjuntos de almacenamiento existentes.

Nota: el botón "Recover" (Recuperar) solamente está disponible si la caja de expansión tiene volúmenes.

4.2.2.2 Storage Space

El Espacio de almacenamiento cuenta con agrupaciones de almacenamiento y volúmenes. Esta página enumera las agrupaciones de almacenamiento disponibles y los volúmenes, LUN iSCSI e instantáneas del NAS remoto en cada una de estas agrupaciones de almacenamiento. Muestra la capacidad de estas entidades de almacenamiento y/o el uso para proporcionar una visión completa de la asignación de almacenamiento. Los usuarios pueden crear o administrar las agrupaciones de almacenamiento/volúmenes/grupos RAID, o tomar/ver instantáneas de los volúmenes en esta página. Para obtener más información sobre las agrupaciones de almacenamiento, volúmenes y grupos RAID, consulte los siguientes enlaces:

- Agrupaciones de almacenamiento^[71]
- Volúmenes^[78]
- Grupos RAID^[89]

Una agrupación de almacenamiento está diseñada para agregar discos duros físicos en un gran espacio de almacenamiento y proporcionar una mayor protección RAID al mismo. Se pueden realizar las siguientes acciones para gestionar las agrupaciones de almacenamiento:

- Creación de nuevas agrupaciones de almacenamiento^[71]
- Eliminación de agrupaciones de almacenamiento^[72]
- Separar de forma segura agrupaciones de almacenamiento^[72]
- Ampliación de agrupaciones de almacenamiento^[73]
- Configurar un umbral^[75]
- Configurar una restauración de instantáneas^[75]
- Creación de nuevos volúmenes para agrupaciones de almacenamiento^[76]
- Creación de nuevos LUN iSCSI para agrupaciones de almacenamiento^[77]

Nota:

- Esta función sólo es aplicable a los siguientes modelos NAS: TS-269L, TS-269 Pro, TS-469 Pro, TS-469L, TS-469U-RP, TS-469U-SP, TS-470 Pro, TS-470, TS-569 Pro, TS-569L, TS-669 Pro, TS-669L, TS-670 Pro, TS-670, TS-869 Pro, TS-869L, TS-869U-RP, TS-870 Pro, TS-870, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TS-1079 Pro, TS-1269U-RP, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-1679U-RP, TS-EC879U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC1279U-SAS-RP, TS-EC1679U-RP, TS-EC1679U-SAS-RP, SS-EC1279U-SAS-RP, SS-EC1879U-SAS-RP and SS-EC2479U-SAS-RP, TS-EC880 Pro, TS-EC1080 Pro, TS-EC880U-RP, TS-EC1280U-RP, TS-EC1680U-RP, TS-EC2480U-RP, TVS-471, TVS-671, TVS-871, TVS-871U-RP, TVS-1271U-RP, TVS-463, TVS-663, TVS-863, TVS-863+.
- En grupos RAID que contienen 16 unidades de disco duro, se utilizarán para ellos hasta 512 MB de memoria RAM. En caso de que tenga que conectar 8 cajas de ampliación a su NAS, asegúrese de que el NAS tiene al menos 8 GB de memoria RAM.

Creación de nuevas agrupaciones de almacenamiento

Siga estos pasos para crear una nueva agrupación de almacenamiento:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga clic en "Create" (Crear) > "New Storage Pool" (Nueva agrupación de almacenamiento).
3. Seleccione la unidad de caja, la unidad(es) de disco duro, el tipo de RAID y el disco de reserva activa y haga clic en "Create" (Crear).
4. Ajuste el porcentaje de espacio de agrupación de almacenamiento que está reservado para almacenar las instantáneas.
5. Tenga en cuenta que se borrarán todos los datos en la unidad(es) de disco duro seleccionado. Haga clic en "OK" (Aceptar) si está seguro acerca de esto.
6. Se creará una nueva agrupación de almacenamiento.

Eliminación de agrupaciones de almacenamiento

Siga estos pasos para eliminar una agrupación de almacenamiento:

- Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
- Haga doble clic en una agrupación de almacenamiento que desea eliminar para que aparezca la página de administración de agrupaciones de almacenamiento.
- Haga clic en "Remove" (Eliminar) > "Remove Pool" (Eliminar agrupación).
- Haga clic en "Apply" (Aplicar).
- Se eliminará la nueva agrupación de almacenamiento seleccionada.

Nota: Antes de eliminar una agrupación de almacenamiento, no olvide eliminar todos los volúmenes y los LUN en esa agrupación de almacenamiento.

Separar de forma segura agrupaciones de almacenamiento

Siga estos pasos para separar de forma segura una agrupación de almacenamiento:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga doble clic en una agrupación de almacenamiento que desea eliminar para que aparezca la página de administración de agrupaciones de almacenamiento.
3. Haga clic en "Remove" (Eliminar) > "Safely Detach Pool" (Separar de forma segura una agrupación).
4. Haga clic en "Apply" (Aplicar).
5. Se eliminará la nueva agrupación de almacenamiento seleccionada.

Nota:Una vez que se vuelve a unir una agrupación de almacenamiento, las configuraciones de los LUN iSCSI asignados en la agrupación de almacenamiento o las aplicaciones instaladas anteriormente no se recuperarán automáticamente de la separación.

Ampliación de agrupaciones de almacenamiento

Siga estos pasos para ampliar una agrupación de almacenamiento:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga doble clic en una agrupación de almacenamiento que desea ampliar para que aparezca la página de Administración de agrupaciones de almacenamiento.
3. Haga clic en "Expand Pool" (Ampliar agrupación).
4. Seleccione crear y añadir un nuevo grupo RAID. Seleccione "Adding new hard drive (s) to an existing RAID group" (Añadir nuevo disco(s) duro a un grupo RAID existente) (la opción "Create new RAID groups" (Crear nuevos grupos RAID) se cubrirá en la siguiente sección), elija un grupo RAID existente de la lista desplegable y haga clic en "Next" (Siguiente).
5. Seleccione el disco(s) duro para ampliar la agrupación de almacenamiento y haga clic en "Next" (Siguiente).
6. Haga clic en "Expand" (Ampliar).
7. Tenga en cuenta que se borrarán todos los datos en la unidad(es) de disco duro seleccionado. Haga clic en "OK" (Aceptar) si está seguro acerca de esto.
8. Se ampliará la agrupación de almacenamiento elegida.

Nota:La ampliación de la agrupación de almacenamiento no es compatible con RAID 0, RAID 1, configuraciones JBOD e individual. Para estas configuraciones, es necesario crear un grupo RAID adicional con el fin de ampliar la agrupación de almacenamiento

Ampliar las agrupaciones de almacenamiento mediante la creación de nuevos grupos RAID

Siga estos pasos para crear un grupo RAID para la ampliación de agrupación de almacenamiento:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).

2. Haga doble clic en una agrupación de almacenamiento que desea ampliar para que aparezca la página de Administración de agrupaciones de almacenamiento.
3. Haga clic en "Expand Pool" (Ampliar agrupación), seleccione "Create and add a new RAID group" (Crear y añadir un nuevo grupo RAID) y haga clic en "Next" (Siguiendo).
4. Seleccione la unidad de caja, la unidad(es) de disco duro, el tipo de RAID y el disco de reserva activa y haga clic en "Next" (Siguiendo).
5. Tenga en cuenta que si el tipo del grupo RAID recién creado es diferente al del grupo(s) RAID existente, el rendimiento de toda la agrupación de almacenamiento puede verse afectada. Para continuar, haga clic en "OK" (Aceptar).
6. Haga clic en "Expand" (Ampliar).
7. Tenga en cuenta que se borrarán todos los datos en el disco(s) duro seleccionado. Haga clic en "OK" (Aceptar) si está seguro acerca de esto.
8. Se ampliará la agrupación de almacenamiento elegida.

Nota:

- El grupo RAID 0, JBOD o RAID Individual, no se puede añadir a una agrupación de almacenamiento, si esa agrupación de almacenamiento ya contiene RAID 1, 5, 6, o 10.
- Para ampliar el espacio de almacenamiento con una unidad de expansión, cree un volumen estático separado o agrupación de almacenamiento en la unidad de ampliación. Una agrupación de almacenamiento no se puede ampliar con una unidad de ampliación basada en USB.

Ampliar las agrupaciones de almacenamiento al sustituir unidades de disco duro en una matriz RAID

Con esta función, la capacidad de grupo RAID puede ampliarse al sustituir unidades de disco duro en una matriz de una en una. Esta opción es compatible con los siguientes tipos de RAID: RAID 1, RAID 5, RAID 6 y RAID 10. Siga estos pasos para ampliar un grupo RAID:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga doble clic en una agrupación de almacenamiento que desea ampliar para que aparezca la página de Administración de agrupaciones de almacenamiento.
3. Seleccione un grupo RAID y haga clic en "Manage" (Administrar) > "Expand Capacity" (Ampliar la capacidad).

4. Seleccione al menos una unidad de disco duro y haga clic en "Change" (Cambiar). Una vez que aparece en una descripción "Please remove this drive" (Elimine esta unidad), retire la unidad de disco duro del NAS o caja de ampliación.
5. Una vez que aparece en una descripción "You can replace this drive" (Puede sustituir esta unidad), conecte la nueva unidad de disco duro a la ranura de la unidad. Repita el mismo proceso con todas las unidades de disco duro que desea reemplazar. Haga clic en "Expand Capacity" (Ampliar capacidad) para continuar.
6. Haga clic en "Yes" (Sí).
7. Se ampliará el grupo RAID elegido.

Nota: En este capítulo se enumeran las operaciones de gestión de RAID disponibles Grupos RAID^[89].

Configurar un umbral

El sistema generará un mensaje de advertencia en los registros del sistema cuando el tamaño de la agrupación de almacenamiento utilizado alcance el umbral. Para establecer un valor de umbral de una agrupación de almacenamiento, siga estos pasos:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga doble clic en una agrupación para establecer un umbral y que aparezca la página de Administración de agrupaciones de almacenamiento.
3. Haga clic en "Actions" (Acciones) > "Set Threshold" (Establecer umbral).
4. Introduzca un valor para el umbral de alerta y haga clic en "Apply" (Aplicar).

Configurar una restauración de instantáneas

Puede configurar el espacio de restauración de instantáneas para asegurar suficiente espacio cuando guarde instantáneas. La restauración de instantáneas se establece como un porcentaje del espacio de agrupación de almacenamiento total, y existen dos escenarios:

- Cuando la reserva de instantáneas se establece a 0%, las nuevas instantáneas que se toman se guardarán en una agrupación de almacenamiento hasta que esa agrupación de almacenamiento se quede sin su espacio. Cuando eso sucede, el sistema comenzará a reciclar instantáneas antiguas sin importar el ajuste de limitación de instantáneas establecido Configuración global de instantánea^[83].

- Cuando la reserva de instantáneas se establece a un valor mayor que 0%, este espacio reservado se dedicará por completo a las instantáneas. El espacio libre en una agrupación de almacenamiento será inferior, una vez que se establece el valor y las instantáneas solamente utilizarán el espacio reservado. Cuando el espacio utilizado para las instantáneas superé la reserva de instantáneas, el sistema comenzará a reciclar instantáneas antiguas sin importar el ajuste de limitación de instantáneas establecido. Configuración global de instantánea^[83].

Para ajustar la reserva de instantáneas, siga estos pasos:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga doble clic en una agrupación de almacenamiento para establecer el espacio reservado y, que aparezca la página de Administración de agrupaciones de almacenamiento.
3. Haga clic en "Actions" (Acciones) > "Set Snapshot Reserved" (Establecer instantánea reservada), introduzca un valor en espacio de la instantánea reservado, y haga clic en "Apply" (Aplicar).

Nota:

- Para obtener más información sobre las instantáneas, consulte la sección Instantánea^[81] en el capítulo Volúmenes.
- Las instantáneas y las características relacionadas actualmente solamente están disponibles para las siguientes series del NAS: x51*, x53, x63, x70, x71, x79, x80.
 - * Se necesitan como mínimo 4 GB de memoria RAM para usar instantáneas.
 - * Los modelos de la serie x51 solamente admiten máximo 256 instantáneas en vez de 1024. El HS-251 no admite instantáneas.

Creación de nuevos volúmenes para agrupaciones de almacenamiento

Para crear un nuevo volumen de una agrupación de almacenamiento, siga estos pasos:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga doble clic en una agrupación de almacenamiento.
3. Haga clic en "Create" (Crear) > "New Volume" (Nuevo volumen). Siga las instrucciones en pantalla para finalizar el proceso de creación. Para obtener más información, consulte la sección Volúmenes^[78].

Creación de nuevos LUN iSCSI para agrupaciones de almacenamiento

Para crear un nuevo LUN iSCSI de una agrupación de almacenamiento, siga estos pasos:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga doble clic en una agrupación de almacenamiento.
3. Haga clic en "Create" (Crear) > "New iSCSI LUN" (Nuevo LUN iSCSI). Siga las instrucciones en pantalla para finalizar el proceso de creación. Para obtener más información, consulte la sección [Almacenamiento iSCSI](#).

Un volumen está formateado por el sistema de archivos para almacenar carpetas y archivos compartidos. Los usuarios pueden gestionar, controlar, crear o eliminar un volumen lógico en esta página. En este capítulo se tratan los siguientes temas:

- Creación de volúmenes nuevos^[78]
- Extracción de volúmenes^[79]
- Expansión de volúmenes^[80]
- Operaciones de volumen disponibles^[80]
- Configuración del umbral de alerta^[81]
- Creación de nuevas carpetas compartidas^[81]
- Instantánea^[81]
- Cifrado^[84]
- Configuración de recuperación de espacio y reducción de SSD^[88]

Creación de volúmenes nuevos

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga clic en "Create" (Crear) > "New Volume" (Nuevo volumen) para iniciar el asistente de creación de volumen.
3. Configure el modo para el volumen de estática individual, varios grosores y varias finuras, según sus necesidades (obtenga más información acerca de "Thick or Thin Volumes" (Volúmenes gruesos o finos) en la siguiente sección) y haga clic en "Next" (Siguiente).
4. Seleccione la unidad de caja, la unidad(es) de disco duro, el tipo de RAID y el disco de reserva activa para el volumen que se creará y haga clic en "Next" (Siguiente).
5. Ajuste el umbral de alerta y el alias del volumen. También puede hacer clic "File system option" (Opción del sistema de archivos) para especificar bytes por inode, habilitar el cifrado de volumen y compartir la creación de carpetas. Y haga clic en "Next" (Siguiente).
6. Confirme la configuración y haga clic en "Finish" (Finalizar).
7. Tenga en cuenta que se borrarán todos los datos en el disco(s) duro seleccionado. Haga clic en "OK" (Aceptar) si está seguro acerca de esto.
8. Se creará el nuevo volumen.

Nota: La función de disco de reserva activa sólo está disponible para RAID 1, RAID 5, RAID 6 y RAID 10. Para otros tipos de RAID, el campo de disco de reserva activa en marcha será atenuado.

Siga estos pasos para crear un volumen nuevo, grueso o fino:

1. Seleccione "Thick Multiple Volume" (Volumen múltiple grueso) o "Thin Multiple Volume" (Volumen múltiple fino). Seleccione el crear una nueva agrupación de almacenamiento o desde una agrupación de almacenamiento existente y haga clic en "Next" (Siguiente).
2. Configure el modo para el volumen desde estática individual, varios grosores y varias finuras, según sus necesidades.
3. Configure la capacidad de volumen, el umbral de alerta, el alias del volumen, los bytes por inode, el cifrado y la configuración de carpetas compartidas y haga clic en "Next" (Siguiente).
4. Haga clic en "Finish" (Finalizar).
5. Se creará un nuevo volumen.

Nota:

- **Volumen estático individual:** Este modo ofrece el mejor rendimiento, pero no es compatible con el aprovisionamiento fino, la recuperación de espacio y las instantáneas. Para esta opción, el propio grupo RAID es un volumen.
- **Volúmenes de varios grosores:** Este método puede crear varios volúmenes en la misma agrupación de almacenamiento y al instante asignar espacio de almacenamiento físico para el volumen. Tiene un mejor rendimiento que los volúmenes finos a la vez que también ofrece flexibilidad.
- **Volúmenes de varias finuras:** Este método puede sobre-asignar la capacidad de volumen para cada volumen independientemente del límite de almacenamiento físico y el espacio de disco físico sólo se utiliza cuando los archivos se escriben en el volumen. Una vez eliminados los archivos, es posible recuperar el espacio con Recuperación de espacio y aumentar el espacio libre para las agrupaciones de almacenamiento. Con el aprovisionamiento fino, se utiliza todo el espacio de volumen.
- Un volumen grueso por lo general es más eficiente para actividades de lectura/escritura de alta frecuencia. Debido a que el espacio ha sido asignado para el volumen, el dilema de insuficiente espacio físico puede evitarse, pero el uso del espacio es relativamente ineficiente.

Extracción de volúmenes

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga doble clic en un volumen que desea eliminar para que aparezca la página de administración de volúmenes.
3. Haga clic en "Remove" (Eliminar). Haga clic en "Apply" (Aplicar) y se elimina el volumen seleccionado.

Expansión de volúmenes

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga doble clic en un volumen que desea ampliar para que aparezca la página de administración de volúmenes.
3. Haga clic en "Expand Volume" (Ampliar volumen).
4. Introduzca la capacidad deseada o haga clic en "Set to Max" (Establecer al máximo) para asignar el espacio máximo disponible para el volumen y haga clic en "Apply" (Aplicar). (Es decir "Set to Max" (Establecer al máximo) sólo está disponible para volúmenes de aprovisionamiento fino)
5. La capacidad del volumen se ampliará.

Operaciones de volumen disponibles

Después de ir a "Storage Manager" (Director de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento), haga clic en "Actions" (Acciones) y seleccione el configurar los valores de umbral y de memoria caché, comprobar el sistema de archivos de un volumen, cambiar el nombre de alias de volumen, recuperar espacio en el volumen, crear un nueva carpeta compartida, formatear un volumen o gestionar las instantáneas.

Nota:

- Todos los datos en el disco se borrarán si se formatea. Utilice la opción "Format" (Formato) con precaución.
- Para opciones de cifrado relacionadas (Cambiar, Descargar, Guardar, Bloquear este volumen), consulte [Cifrado](#)^[84].
- Se recomienda formatear los volúmenes de disco más grande de 2 TB con EXT4.

- Las instantáneas y las características relacionadas actualmente solamente están disponibles para las siguientes series del NAS: x51*, x53, x63, x70, x71, x79, x80.
 - * Se necesitan como mínimo 4 GB de memoria RAM para usar instantáneas.
 - * Los modelos de la serie x51 solamente admiten máximo 256 instantáneas en vez de 1024. El HS-251 no admite instantáneas.

Configuración del umbral de alerta

El umbral de alerta se utiliza para recordar a los usuarios cuando la capacidad de un volumen elegido se utiliza hasta el nivel umbral especificado. Aparecerá un mensaje de advertencia cuando se alcanza el umbral especificado.

Para establecer un umbral de alerta, seleccione un volumen en el "Storage Space" (Espacio de almacenamiento) para que aparezca la página de administración de volúmenes, haga clic en "Actions" (Acciones) > "Set Threshold" (Establecer umbral), introduzca el nivel de umbral y haga clic en "Apply" (Aplicar). Se establece un umbral de alerta.

Creación de nuevas carpetas compartidas

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga doble clic en un volumen para que aparezca la página de administración de volúmenes.
3. Haga clic en "Actions" (Acciones) > "Create New Shared Folder" (Crear nueva carpeta compartida).
4. Especifique el nombre de la carpeta y la descripción de la nueva carpeta compartida y seleccione el volumen de disco de la carpeta compartida.
5. Haga clic en "Edit" (Editar) a la derecha de "Configure access privileges for users" (Configurar privilegios de acceso de los usuarios) en el paso 4 y especifique los privilegios del usuario.
6. Haga clic en "Edit" (Editar) a la derecha de "Advanced settings" (Configuración avanzada) en el paso 4 y configure el derecho de acceso para invitados, la carpeta oculta, Oplocks, la papelera de reciclaje y la ruta. Haga clic en "Create" (Crear).
7. Se creará una nueva carpeta compartida.

Instantánea

Los usuarios pueden tomar una instantánea, gestionar instantáneas (revertir, eliminar y clonar una captura, establecer programas de instantáneas, o restaurar los archivos de instantánea de los LUN o los volúmenes), o replicar los volúmenes/LUN entre diferentes servidores remotos que utilizan la tecnología de instantáneas.

Nota:

- La replica de instantánea (o replicación de volúmenes/LUN entre servidores remotos) se cubre en Backup Station. Para obtener más información, consulte el capítulo [Réplica de instantáneas](#) en Backup Station.
- Las instantáneas y las características relacionadas actualmente solamente están disponibles para las siguientes series del NAS: x51*, x53, x63, x70, x71, x79, x80.
 - * Se necesitan como mínimo 4 GB de memoria RAM para usar instantáneas.
 - * Los modelos de la serie x51 solamente admiten máximo 256 instantáneas en vez de 1024. El HS-251 no admite instantáneas.

Tomar una instantánea

Una vez se establece el espacio reservado, se puede proceder a la toma de instantáneas. Para crear una instantánea, siga estos pasos:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Seleccione un volumen o LUN y haga clic en "Snapshot" (Instantánea) > "Take a Snapshot" (Tomar una instantánea).
3. Especifique el nombre de la instantánea y el tiempo para conservar la instantánea
4. Haga clic en "OK" (Aceptar).

Gestión de instantáneas con el Administrador de instantáneas

El Administrador de instantáneas le permite tomar, revertir, eliminar y clonar una instantánea, establecer los programas de instantáneas, o restaurar archivos de instantáneas.

Para iniciar Administrador de instantáneas, seleccione un volumen o LUN en "Storage Space" (Espacio de almacenamiento) y haga clic en "Snapshot" (Instantáneas) > "Snapshot Manager" (Administrador de instantáneas) (o haga clic en el icono de la cámara de un volumen o LUN.)

En el Administrador de instantáneas, se pueden realizar las siguientes acciones:

- Restaurar archivos: Haga clic en una instantánea deseada y seleccione la carpeta (s) o archivo(s) que desea restaurar, haga clic derecho y seleccione "Restore" (Restaurar) para reemplazar la carpeta/archivo existente con el que se encuentra la instantánea o "Restore to" (Restaurar en) para restaurar sus datos en una ubicación diferente. O elija "Download" (Descargar) para descargar la selección en el ordenador.
- Revertir una instantánea: Seleccione una instantánea y haga clic en "Revert" (Revertir), y se restaurará la instantánea completa a su ruta original. Tenga cuidado de que el volumen revertido a la instantánea seleccionada se encuentre en el estado anterior cuando se tomó la instantánea.
- Eliminar: Seleccione una instantánea y haga clic en "Delete" (Eliminar) para eliminar esa instantánea.
- Clonar una instantánea: Esta acción le permite clonar una instantánea en un nuevo volumen o LUN. Para clonar una instantánea, primero seleccione una instantánea, haga clic en "Clone" (Clonar), introduzca un alias para el nuevo volumen y seleccione las carpetas para compartir después de la clonación. Si la instantánea clonada es una instantánea de LUN, se puede asignar a un destino iSCSI.
- Establecer programas de instantáneas: Haga clic en "Schedule" (Programa), seleccione "Enable schedule" (Habilitar programa), especifique el tiempo, la frecuencia y el período de retención. El sistema tomará la instantánea del volumen elegido por el programa. Para una instantánea inteligente, el sistema sólo tomará una nueva instantánea si hay nuevos cambios realizados en el volumen seleccionado.

Configuración global de instantánea

Haga clic en "Global Settings" (Configuración global) en la parte superior derecha de la ventana del Administrador de instantáneas, y aparecerá una configuración global:

- Haga que el directorio de instantáneas (@Recently-Snapshot) sea visible: Monte un volumen de instantánea como un directorio de una carpeta compartida y establezca los volúmenes de instantáneas para que sean de sólo lectura en File Station. El directorio de instantáneas aparecerá como "@Snapshot".

Haga clic en "Global Settings" (Configuración global) en la parte superior derecha de la ventana del Administrador de almacenamiento, y aparecerá una configuración global:

- Al llegar al límite de instantáneas: Elija la política de gestión de instantáneas cuando se alcance el límite de instantáneas. Existen dos opciones.

- Sobrescribir la instantánea más antigua: Cuando el número de instantáneas alcance el límite (256 por LUN, 1024 en total) la instantánea más antigua se eliminará con el fin de seguir tomando nuevas instantáneas para la protección de datos.
- Dejar de hacer instantáneas: Cuando el número de instantáneas alcance el límite (256 por LUN, 1024 en total), no se tomarán nuevas instantáneas programadas, hasta que se eliminen las instantáneas más antiguas. Esta opción evitará que se borren las instantáneas más antiguas, sin el consentimiento de los administradores.

Nota: La configuración "When reaching snapshot limitation" (Cuando se alcance el límite de instantáneas) utiliza el número de instantáneas, no el espacio utilizado para las instantáneas. Para obtener más información, consulte el capítulo [Configuración de restauración de instantáneas](#) ⁷⁵.

Cifrado

Los volúmenes de disco en el NAS se pueden cifrar con un cifrado AES de 256 bits para proteger contra las fugas de datos. Los volúmenes de disco cifrado sólo se puede montar para el acceso normal de lectura/escritura con una contraseña autorizada. La función de cifrado, protege los datos confidenciales de accesos no autorizados, incluso si los discos duros o todo el NAS han sido robados.

Nota: El cifrado basado en volumen AES sólo es aplicable a los modelos específicos NAS. Consulte la tabla de comparación de productos para obtener más información.

El cifrado de datos en el NAS de QNAP

Los usuarios pueden gestionar volúmenes de discos cifrados en el NAS. Cada volumen de disco cifrado está bloqueado por una clave específica. El volumen cifrado se puede desbloquear los con siguientes métodos:

- Contraseña de cifrado: Introduzca la contraseña de cifrado para desbloquear el volumen de disco. La configuración predeterminada es "admin". La contraseña debe tener 8-16 caracteres de longitud. Los símbolos (! @ # \$ % ^ & * () _ + = ? ") son compatibles.
- Archivos de clave de cifrado: Cargue el archivo de clave de cifrado al NAS para desbloquear el volumen de disco. La clave se puede descargar desde la página "Cifrado" una vez que el volumen de disco se ha desbloqueado correctamente.

Antes de comenzar

Recuerde lo siguiente antes de utilizar la función de cifrado de datos del NAS.

- La función de cifrado de volumen del NAS se basa en el volumen. Un volumen puede ser un disco individual, una configuración JBOD, o una matriz RAID. Para cifrar únicamente una carpeta compartida, consulte el capítulo [Carpeta compartida](#) ^[184].
- Seleccione si desea cifrar un volumen de disco antes de que se cree en el NAS. Un volumen no se puede cifrar después de su creación, a menos que se haya inicializado el volumen del disco. Tenga en cuenta que la inicialización de un volumen de disco borrará todos los datos en los discos.
- El cifrado de volumen de disco no se puede eliminar sin inicialización. Para eliminar el cifrado en el volumen de disco, se debe inicializar el volumen de disco y se borrarán todos los datos.
- Conserve la contraseña de cifrado o la clave de seguridad. Si olvida la contraseña o pierde la clave de cifrado, no se puede acceder a los datos, ni se pueden recuperar.
- Antes de empezar, lea las instrucciones detenidamente y sígala en todo momento.

Nota: Las funciones de cifrado de datos pueden no estar disponibles en conformidad con las limitaciones legislativas de algunos países (por ejemplo Rusia, Bielorrusia, Ucrania, Kazajistán y Uzbekistán.)

Creación de nuevos volúmenes de disco cifrados

1. Inicie sesión en el NAS como un administrador. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento) y haga clic en "Create" (Crear) > "New Volume" (Nuevo volumen).
2. Seleccione un tipo de volumen en función de sus necesidades y haga clic en "Next" (Siguiente).
3. Especifique los detalles de volumen (incluida la capacidad de volumen, el umbral de alerta y el alias de volumen), marque "Cifrado", escriba la contraseña de cifrado y elija si desea guardar la clave de cifrado, seleccione crear una carpeta compartida de forma automática después de la nueva inicialización de volumen y, rellene el nombre de la carpeta compartida para el volumen deseado. Haga clic en "Next" (Siguiente).
4. Confirme la configuración y haga clic en "Finish" (Finalizar).

5. ¡Tenga en cuenta que se BORRARÁN todos los datos de las unidades seleccionadas! Realice copias de seguridad de los datos antes de crear el volumen cifrado. Haga clic en "Yes" (Sí) después de la copia de seguridad de datos.
6. Haga doble clic en el volumen recién creado para que aparezca la página de administración de volúmenes.
7. Haga clic en "Actions" (Acciones) > "Encryption" (Cifrado) > "Lock this Volume" (Bloquear este volumen). Haga clic en "Yes" (Sí).
8. Se creará el volumen de disco cifrado en el NAS.

Gestión de claves de cifrado

Para administrar la configuración de claves de cifrado, inicie sesión en el NAS como un administrador y vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento). Haga doble clic en un volumen para que aparezca la página de administración de volúmenes y haga clic en "Actions" (Acciones) > "Encryption" (Cifrado).

Existen tres opciones para la gestión de la clave de cifrado:

- Cambie la clave de cifrado: Escriba la contraseña de cifrado antigua y la nueva contraseña. (Tenga en cuenta que después de cambiar la contraseña, las claves previamente exportadas no funcionarán más. Si es necesario se debe descargar la nueva clave de cifrado, ver a continuación.)
- Descargue el archivo de clave de cifrado: Introduzca la contraseña de cifrado para descargar el archivo de clave de cifrado. Con esta opción, la clave de cifrado se puede guardar como un archivo. El archivo también se cifra y se puede utilizar para desbloquear un volumen sin conocer la contraseña real (consulte "Bloqueo y desbloqueo de los volúmenes de disco de forma manual" a continuación.) ¡Guarde el archivo de clave de cifrado en un lugar seguro!
- Guarde la clave de cifrado: Guarde la clave de cifrado en el NAS para un desbloqueo automático y monte el volumen de disco cifrado cuando reinicie el NAS. **Tenga en cuenta que el guardar la clave de cifrado solamente no es completamente seguro, ya que si el NAS es robado, el volumen se desbloqueará automáticamente una vez que se reinicie.**

Bloqueo y desbloqueo de los volúmenes de disco de forma manual

Para bloquear un volumen, inicie sesión en el NAS como administrador. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento). Haga doble clic en un volumen que desea bloquear para que aparezca la página de administración de volúmenes y haga clic en "Actions" (Acciones) > "Encryption" (Cifrado) > "Lock this Volume" (Bloquear este volumen). Haga clic en "Yes" (Sí).

Para desbloquear un volumen, inicie sesión en el NAS como administrador. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento). Seleccione un volumen que desee desbloquear y haga clic en "Manage" (Administrar) > "Unlock this volume" (Desbloquear este volumen). Elija el introducir la contraseña de cifrado, o utilizar el archivo de clave de cifrado que se ha exportado previamente. Haga clic en "Apply" (Aplicar). Si la contraseña de cifrado o el archivo de clave es correcta, el volumen se desbloqueará y se volverá disponible.

Verificación de los volúmenes de disco cifrados

Para verificar que un volumen de disco está cifrado, inicie sesión en el NAS como administrador. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento). El volumen de disco cifrado aparecerá en esta página, con un icono de candado en "Status" (Estado). El candado aparecerá como abierto si el volumen de cifrado está desbloqueado. Un volumen de disco sin el icono de candado debajo de "Status" (Estado) no está cifrado.

Comportamientos de volúmenes cifrados en el reinicio del sistema

Se proporciona un ejemplo para ilustrar el comportamiento de los volúmenes cifrados en el reinicio del sistema. En este ejemplo, existen dos volúmenes de disco cifrados en el NAS:

- DataVol1 se crea con la opción "Save Encryption Key" (Guardar la clave de cifrado) deshabilitada.
- DataVol2 se crea con la opción "Save Encryption Key" (Guardar la clave de cifrado) habilitada.

Nota: Para obtener más información sobre cómo habilitar o deshabilitar la opción "Save Encryption Key" (Guardar la clave de cifrado), consulte la sección anterior sobre la Administración de claves cifrado.

Después de reiniciar el NAS, compruebe el estado del volumen. DataVol1 está bloqueado, pero DataVol2 está desbloqueado y montado. Ya que la clave de cifrado no está guardada en DataVol1, la contraseña de cifrado se debe introducir de forma manual para desbloquear DataVol1. Recuerde que al guardar la clave en el NAS, los datos sólo estarán protegidos en el caso de unidades de disco duro robadas. Sin embargo, todavía existe un riesgo de fuga de datos si todo el NAS es robado, ya que se puede acceder a los datos cuando se reinicia el NAS. Si la clave de cifrado no se guarda en el NAS, el NAS estará protegido contra la fuga de datos, incluso si todo el NAS fue robado. La desventaja es que se debe desbloquear de forma manual el volumen cada vez que se reinicia el sistema.

Configuración de recuperación de espacio y reducción de SSD

La recuperación de espacio le permite recuperar espacio de archivos eliminados para aumentar el espacio libre para los conjuntos de almacenamiento, mientras que la reducción de espacio le permite a la SSD administrar sobrecarga de recolección de residuos y mejora el rendimiento de escritura futuro.

Haga clic en "Global Settings" (Configuración Global) (el icono de "setting" (configuración) junto a "?" de la parte superior derecha de la pantalla) para habilitar la función y su programación. Verá dos configuraciones para Recuperación de espacio y Reducción de SSD:

- Programa automático de recuperación y reducción de SSD: la recuperación de espacio de aprovisionamiento Thin se iniciará con base en el programa que haya definido con el fin de recuperar espacio y aumentar el espacio libre para los conjuntos de almacenamiento.
- Programa: permite establecer el programa de recuperación de espacio y reducción de SSD.

Los usuarios pueden expandir un grupo RAID, añadir discos duros a un grupo RAID, migrar un grupo RAID, configurar una unidad de reserva, habilitar un mapa de bits y recuperar un grupo RAID para un volumen elegido, mientras los datos contenidos en el grupo RAID permanecen intactos. En este capítulo, se analizarán los siguientes temas:

- Introducción de grupos RAID^[89]
- Expansión la capacidad de grupos RAID^[92]
- Adición de unidades de disco duro^[93]
- Migración de la configuración RAID^[93]
- Configuración de unidades de repuesto^[94]
- Habilitar/deshabilitar mapas de bits^[94]
- Recuperación de volúmenes de discos RAID dañados^[95]

Introducción de grupos RAID

Tipos de grupos RAID

Consulte la tabla mostrada a continuación para las explicaciones sobre los tipos de RAID:

Campo	Descripción
Disco simple	Un grupo RAID simple independiente se puede configurar para su NAS. Sin embargo, esta configuración no proporciona ninguna protección de redundancia. Por lo tanto, en el evento de que un disco se dañe por cualquier razón, todos los datos del disco se perderán.
RAID 0 Configura do en bandas	Un grupo RAID configurado en bandas combina dos o más discos en un disco lógico de gran tamaño. Ofrece un rendimiento de acceso al disco más rápido, pero no hay ninguna protección de redundancia de datos en caso de falla o daño en el disco. La capacidad del disco es la suma de todos los discos. La configuración en bandas del disco normalmente se usa para maximizar la capacidad del disco o para acelerar la velocidad de acceso a los discos. Tenga en cuenta que la configuración RAID 0 no se recomienda para almacenar datos confidenciales.

<p>Copia espejo RAID 1</p>	<p>Las copias espejo de los discos protegen sus datos al hacer copias espejo de los contenidos de forma automática de un disco al segundo disco en el par de copias espejo. Esto protege al disco en el evento de que se presente una falla en él. La capacidad de almacenamiento es igual a la capacidad del disco simple más pequeño, ya que el segundo disco duro se usa para hacer una copia de seguridad del primer disco duro. La configuración RAID 1 es adecuada para almacenar datos confidenciales a nivel corporativo o personal.</p>
<p>RAID 5</p>	<p>La configuración RAID 5 es ideal para organizaciones que utilicen bases de datos y otras aplicaciones basadas en transacciones que necesiten eficiencia de almacenamiento y protección de datos. Se requiere un mínimo de 3 discos duros para crear un grupo RAID 5. La capacidad total del grupo RAID 5 es igual al tamaño del disco con menor capacidad de la matriz multiplicado por el número de (discos duros -1). Se recomienda (aunque no es necesario) que solamente los discos duros de la misma marca y capacidad se usen para establecer la capacidad del disco duro más eficiente.</p> <p>Además, si el sistema contiene cuatro discos duros, es posible usar tres unidades para implementar una matriz de datos con la cuarta unidad usada como disco de reserva. En esta configuración, el sistema usará automáticamente el disco de reserva para reconstruir la matriz en caso de una falla en el disco físico. Una configuración RAID 5 puede resistir una falla de discos sin perder ninguna de las funciones del sistema. Cuando un disco falle en RAID 5, el volumen del disco funcionará en el "degraded mode" (modo degradado). Ya no existe más protección de datos en esta etapa y todos los datos se perderán si la unidad sufre una segunda falla en el disco. Un disco dañado debe reemplazarse inmediatamente. Los usuarios pueden elegir instalar un nuevo disco después de apagar el servidor o intercambiar en caliente el disco nuevo mientras el servidor esté funcionando. El estado del volumen del disco cambiará a "rebuilding" (reconstruyendo) después de instalar un nuevo disco. Su volumen de disco regresará al estado normal, una vez que el proceso de reconstrucción del volumen esté completo.</p>

	<p>Nota: para instalar un disco nuevo cuando el servidor esté funcionando, primero asegúrese de que el volumen del disco esté en el modo "degraded" (degradado). O espere a que suenen dos sonidos bip después de que el disco haya fallado y luego inserte un nuevo disco para reemplazar al dañado.</p>
RAID 6	<p>El grupo RAID 6 es el ideal para las necesidades de protección de datos críticos. Para crear un grupo RAID 6, se necesitan como mínimo 4 discos duros. La capacidad total del grupo RAID 6 es igual al tamaño del disco con menor capacidad de la matriz multiplicado por el número de (discos duros -2). Se recomienda (aunque no es obligatorio) usar unidades de discos duros idénticas para establecer la capacidad de discos duros más eficiente. RAID 6 puede aceptar fallas de 2 discos si el sistema todavía puede funcionar de forma apropiada.</p> <p>Nota: para instalar un disco nuevo cuando el servidor esté funcionando, primero asegúrese de que el volumen del disco esté en el modo "degraded" (degradado). O espere a que suenen dos sonidos bip después de que el disco haya fallado y luego inserte un nuevo disco para reemplazar al dañado.</p>
RAID 10	<p>RAID 10 es una combinación de RAID 1 (copia espejo) y RAID 0 (segregación), sin paridad. RAID 10 es una división por bloques a través de un número de discos para suministrar tolerancia a las fallas y alta velocidad de transferencia de datos. La capacidad almacenamiento de un grupo RAID 10 es igual al tamaño del disco con la menor capacidad de la matriz multiplicado por (el número de discos duros de la matriz/2). Se recomienda que se usen solamente unidades de disco duro de la misma marca y capacidad para crear un grupo RAID 10. RAID 10 es adecuado para aplicaciones con altas transacciones de volumen, tales como bases de datos que necesiten alto rendimiento y tolerancia a las fallas. Se permite como máximo dos discos con errores de dos pares diferentes en RAID 10.</p>

	<p>Nota: para instalar un disco nuevo cuando el servidor esté funcionando, primero asegúrese de que el volumen del disco esté en el modo "degraded" (degradado). O espere a que suenen dos sonidos bip después de que el disco haya fallado y luego inserte un nuevo disco para reemplazar al dañado.</p>
JBOD	<p>Se pueden combinar dos o más discos en un volumen mayor. Los archivos se guardan en discos físicos secuencialmente. La capacidad global de los discos lineales es la suma de todos los discos. Esta configuración no suministra protección ante fallas de discos; una falla en una unidad hará que toda la matriz se pierda. Un grupo JBOD se usa generalmente para almacenar grandes cantidades de datos. No es apropiado para almacenar información confidencial.</p>

Administración de Bloques Defectuosos (BBM)

BBM usa la lista de bloques defectuosos (registros) para cada unidad con el fin de permitirle al sistema fallar en bloques simples en vez de en las unidades completas. Esto es útil especialmente en matrices RAID. Los bloques defectuosos en diferentes lugares de diferentes unidades pueden salir de una matriz RAID que todavía tenga al menos redundancia simple en todas las secciones. Con esta opción, la matriz RAID puede ser funcional incluso cuando encuentre estos problemas durante la reconstrucción de RAID.

Nota: el soporte BBM solamente está disponible para RAID 5 y 6.

Expansión la capacidad de grupos RAID

Con esta función, la capacidad del grupo RAID se puede expandir reemplazando las unidades de discos duros en la matriz del grupo RAID una por una. Los siguientes tipos de RAID admiten esta función: RAID 1, RAID 5, RAID 6 y RAID 10. Siga los pasos descritos a continuación para expandir un grupo RAID:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga doble clic en el conjunto de almacenamiento para que aparezca la página de Administración de conjuntos de almacenamiento.
3. Seleccione un grupo RAID y haga clic en "Manage" (Administrar) > "Expand Capacity" (Expandir la capacidad).

4. Seleccione al menos una unidad de disco duro. Después de que aparezca la descripción "Please remove this drive" (Quite esta unidad), quite la unidad de disco duro del NAS o de la caja de expansión.
5. Después de que aparezca la descripción "You can replace this drive" (Puede reemplazar esta unidad), conecte la unidad de disco duro nueva en la ranura correspondiente. Repita el mismo proceso para reemplazar todos los discos duros. Haga clic en "Expand Capacity" (Expandir la capacidad) para continuar.
6. Haga clic en "Yes" (Sí).
7. Se expande el grupo RAID elegido.

Adición de unidades de disco duro

Con esta función se pueden añadir nuevos miembros de la unidad a un grupo RAID. Esta opción se admite para configuraciones de unidades RAID 5 y RAID 6.

Siga los pasos mostrados a continuación para añadir las unidades de disco duro a un grupo RAID:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga doble clic en el conjunto de almacenamiento para que aparezca la página de Administración de conjuntos de almacenamiento.
3. Seleccione un grupo RAID y haga clic en "Manage" (Administrar) > "Add Hard Drive" (Añadir disco duro).
4. Seleccione las unidades de disco duro de la lista para añadir al grupo RAID elegido y haga clic en "Apply" (Aplicar).
5. Tenga en cuenta que toda la información de las unidades de disco duro se eliminará. Haga clic en "Yes" (Sí) si está seguro de esto.
6. Se añaden al grupo RAID seleccionado las unidades de disco duro elegidas.

Migración de la configuración RAID

Con esta función, se puede migrar una configuración RAID a una configuración RAID diferente. Esta opción admite las siguientes configuraciones de la unidad: Migración de una sola unidad a RAID 1; migración de RAID 1 a RAID 5; migración de RAID 5 a RAID 6. Siga los pasos mostrados a continuación, para migrar una configuración RAID:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga doble clic en el conjunto de almacenamiento para que aparezca la página de Administración de conjuntos de almacenamiento.

3. Seleccione un grupo RAID y haga clic en "Manage" (Administrar) > "Migrate" (Migrar).
4. Seleccione las unidades de disco duro de la lista y haga clic en "Apply" (Aplicar).
5. Tenga en cuenta que todos los datos de los discos duros seleccionados se borrarán. Haga clic en "Yes" (Sí) si está seguro de esto.
6. La configuración RAID elegida se migra a la nueva.

Configuración de unidades de repuesto

Con esta función, se puede añadir o quitar una unidad de reserva de una configuración RAID 1, RAID 5, RAID 6, o RAID 10. A diferencia de la unidad de repuesto global, la unidad de este caso se dedicará al grupo RAID. Siga los pasos mostrados a continuación, para configurar una unidad de reserva:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga doble clic en el conjunto de almacenamiento para que aparezca la página de Administración de conjuntos de almacenamiento.
3. Seleccione un grupo RAID y haga clic en "Manage" (Administrar) > "Configure Spare Drive" (Configurar unidad de reserva).
4. Seleccione las unidades de disco para que se configuren como unidades de reserva y haga clic en "Apply" (Aplicar).
5. Tenga en cuenta que todos los datos de los discos duros seleccionados se borrarán. Haga clic en "Yes" (Sí) si está seguro de esto.
6. Las unidades de disco elegidas se añaden como unidades de reserva.

Habilitar/deshabilitar mapas de bits

Esta función puede reducir la duración de la reconstrucción después de una falla, o el período de tiempo necesario para quitar/volver a añadir un disco duro. Esta característica no mejora el desempeño de lectura/escritura del disco y podría incluso causar una ligera degradación del rendimiento. Sin embargo, si una matriz tiene un mapa de bits, se puede eliminar y volver a agregar un disco duro y solamente se necesitan hacer cambios en los bloques desde que se quitó (como se registra en el mapa de bits) y se pueden volver a sincronizar. Para usar un mapa de bits, siga los pasos descritos a continuación:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).

2. Haga doble clic en el conjunto de almacenamiento para que aparezca la página de Administración de conjuntos de almacenamiento.
3. Seleccione un grupo RAID y haga clic en "Manage" (Administrar) > "Enable Bitmap" (Habilitar mapa de bits) y luego en "OK" (ACEPTAR).

Para deshabilitar un mapa de bits:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga doble clic en el conjunto de almacenamiento para que aparezca la página de Administración de conjuntos de almacenamiento.
3. Seleccione un grupo RAID y haga clic en "Manage" (Administrar) > "Disable Bitmap" (Deshabilitar mapa de bits) (disponible solamente después que de que se haya habilitado un mapa de bits) y luego haga clic en "OK" (ACEPTAR).

Nota: los mapas de bits solamente se admiten para RAID 1, RAID 5, RAID 6 y RAID 10.

Recuperación de volúmenes de discos RAID dañados

Esta función puede recuperar los volúmenes de discos RAID dañados del estado "Inactivo" al estado normal (RAID 1, RAID 5, RAID 6 y RAID 10 se recuperarán al modo degradado; RAID 0 y JBOD se recuperarán al estado normal). Antes de recuperar un volumen de disco dañado, confirme que todos los discos duros del volumen del disco estén conectados apropiadamente en las bahías de la unidad del NAS. Una vez que la recuperación termine, haga copia de seguridad inmediatamente de los datos de los discos en caso de que el volumen del disco falle nuevamente.

Se pueden recuperar los volúmenes de disco RAID inactivos solamente si está disponible en el NAS el número mínimo de discos en buenas condiciones requeridos por la configuración RAID. Por ejemplo: en una configuración RAID 5 con tres discos duros en una matriz, se requieren disponibles por lo menos dos unidades de disco duro en buenas condiciones en el NAS para la recuperación de volúmenes. Si no, no se puede recuperar este volumen RAID. Consulte la siguiente tabla para ver el número mínimo de discos duros requeridos para recuperar cada grupo RAID:

Grupo RAID	Número mínimo de discos duros requeridos para la recuperación
------------	---

RAID 1	1
RAID 5	Número de discos - 1
RAID 6	Número de discos - 2
RAID 10	Número de discos / 2; (1 disco duro por RAID 1)

Siga los pasos mostrados a continuación para recuperar un grupo RAID dañado:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "STORAGE" (ALMACENAMIENTO) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento).
2. Haga doble clic en el conjunto de almacenamiento para que aparezca la página de Administración de conjuntos de almacenamiento.
3. Seleccione un grupo RAID dañado.
4. Haga clic en "Manage" (Administrar) > "Recover" (Recuperar).
5. Se recuperará el grupo RAID elegido.

4.2.2.3 Aceleración de la caché

Con base en la tecnología SSD, la característica de aceleración de la caché está diseñada para aumentar el rendimiento de acceso al NAS. En esta página, puede monitorizar y el rendimiento de SSD y administrar la aceleración de la caché de su NAS.

En este capítulo se analizarán los siguientes temas:

- Requisitos de la característica [\[97\]](#)
- Creación de volúmenes SSD [\[97\]](#)
- Quitar volúmenes SSD [\[98\]](#)
- Expansión de volúmenes SSD [\[98\]](#)
- Configuración de volúmenes para una caché SSD [\[98\]](#)

Requisitos de la característica

Las unidades SSD se deben instalar para habilitar esta función y esta característica solamente está disponible para ciertos modelos del NAS, con requisitos de memoria.

Consulte el siguiente enlace para ver más detalles:

https://www.qnap.com/i/in/qa/con_show.php?op=showone&cid=114

Consulte la tabla siguiente para ver los requerimientos de memoria:

Capacidad de la caché	Requerimiento de RAM*
512 GB	De 1 GB a 4 GB
1 TB	De 4 GB a 8 GB
2 TB	De 8 GB a 16 GB
4 TB	Más de 16 GB

* Por ejemplo, para capacidades SSD de 1 TB, se necesitan como mínimo 4GB de RAM para el NAS.

En esta página, los usuarios pueden escoger crear, quitar y expandir un volumen SSD y configurar la caché SSD.

Creación de volúmenes SSD

Siga estos pasos para crear un volumen SSD:

1. Haga clic en "Create" (Crear).
2. Seleccione las unidades SSD y el algoritmo de la caché para crear un volumen de la caché SSD.

3. Seleccione el tipo de la caché: Solo lectura o lectura/escritura.
4. Haga clic en "Create" (Crear).
5. Tenga en cuenta que toda la información de las unidades de disco duro se eliminará.
Haga clic en "OK" (ACEPTAR) si está seguro de esto.
6. Se creará un volumen de la caché SSD.

Nota: si la caché SSD está habilitada con el tipo de lectura-escritura, la SSD NO SE DEBE quitar mientras se esté usando, puesto que se pueden perder los datos.

Quitar volúmenes SSD

Siga estos pasos para quitar un volumen SSD:

1. Haga clic en "Remove" (Quitar).
2. Tenga en cuenta que toda la información de las unidades de disco duro se eliminará.
Haga clic en "Yes" (Sí) si está seguro de esto.
3. El volumen SSD se quitará. Esta operación puede tomar mucho tiempo si la caché SSD está en el modo de lectura/escritura, puesto que todos los datos de la caché se deben transferir al disco duro primero.

Expansión de volúmenes SSD

Siga estos pasos para expandir un volumen SSD:

1. Haga clic en "Add SSD Drive" (Añadir unidad SSD).
2. Seleccione las unidades SSD de la lista y hacer clic en "Expand" (Expandir).
3. Tenga en cuenta que toda la información de las unidades de disco duro se eliminará.
Haga clic en "Yes" (Sí) si está seguro de esto.
4. El volumen SSD se expandirá.

Configuración de volúmenes para una caché SSD

Siga los pasos descritos a continuación para configurar volúmenes para una caché SSD:

1. Haga clic en "Cache Setting" (Configuración de la caché).
2. Seleccione o deseleccione un volumen para habilitar o deshabilitar la caché SSD;
escoja si desea grabar o no bloques grandes, operaciones secuenciales de E/S en el espacio de la caché y haga clic en "Finish" (Finalizar).
3. La configuración se aplicará al volumen seleccionado.

Nota:

- para bloques más grandes, las operaciones secuenciales de E/S, tales como transmisión de vídeo, la frecuencia de aciertos es menor y de forma predeterminada no se graban en el espacio de la caché. Si usted necesita grabar dichas operaciones, cancele esta configuración, pero tenga en cuenta que después de hacerlo, se consumirá más espacio de la caché y recursos de computación para dichas operaciones.
- No todas las aplicaciones se pueden beneficiar de la caché SSD. Asegúrese de que sus aplicaciones admitan la caché SSD.

4.2.2.4 Almacén de instantáneas

El Almacén de instantáneas almacena instantáneas creadas de forma remota desde NAS remoto a través de instantáneas de réplica en Backup Station. También le permite administrar y restaurar instantáneas remotas.

Note:

- Si esta es la primera vez que utiliza esta función, configure Replica de instantánea^[262] en Backup Station en el NAS de origen en primer lugar.
- Las instantáneas y las características relacionadas actualmente solamente están disponibles para las siguientes series del NAS: x51*, x53, x63, x70, x71, x79, x80.
 - * Se necesitan como mínimo 4 GB de memoria RAM para usar instantáneas.
 - * Los modelos de la serie x51 solamente admiten máximo 256 instantáneas en vez de 1024. El HS-251 no admite instantáneas.

Filtrado de instantáneas

Vaya a el Almacén de instantáneas en el Administrador de almacenamiento y verá una lista de instantáneas disponibles. Puede hacer clic en la lista desplegable de filtro para filtrar las instantáneas con un conjunto de criterios:

- Fuente: Dirección IP de fuente NAS
- Volumen/LUN: El LUN de volumen que se ha replicado
- Ubicación: La agrupación de almacenamiento donde se ha almacenado la instantánea
- Estado: el estado de la instantánea

Nota: Si el estado de una instantánea no está listo, no podrá ver o acceder a esa instantánea.

Displaying Snapshot Content

Vaya a Almacén de instantáneas en el Almacén de almacenamiento, elija la replicación de instantáneas que desee de la lista, y espectáculo de instantáneas para visualizar el contenido de la misma. Puede ver sinopsis de instantáneas en el panel de la izquierda o navegar por las carpetas y ver los archivos de las instantáneas en el panel derecho.

Haga clic en Ocultar instantánea; al lado del cuadro de búsqueda para revisar la información avanzada en relación con las instantáneas en una ventana ampliada.

Para descargar los archivos en una instantánea, seleccione los archivos, haga clic derecho en el ratón y Descargar.

Eliminar instantáneas

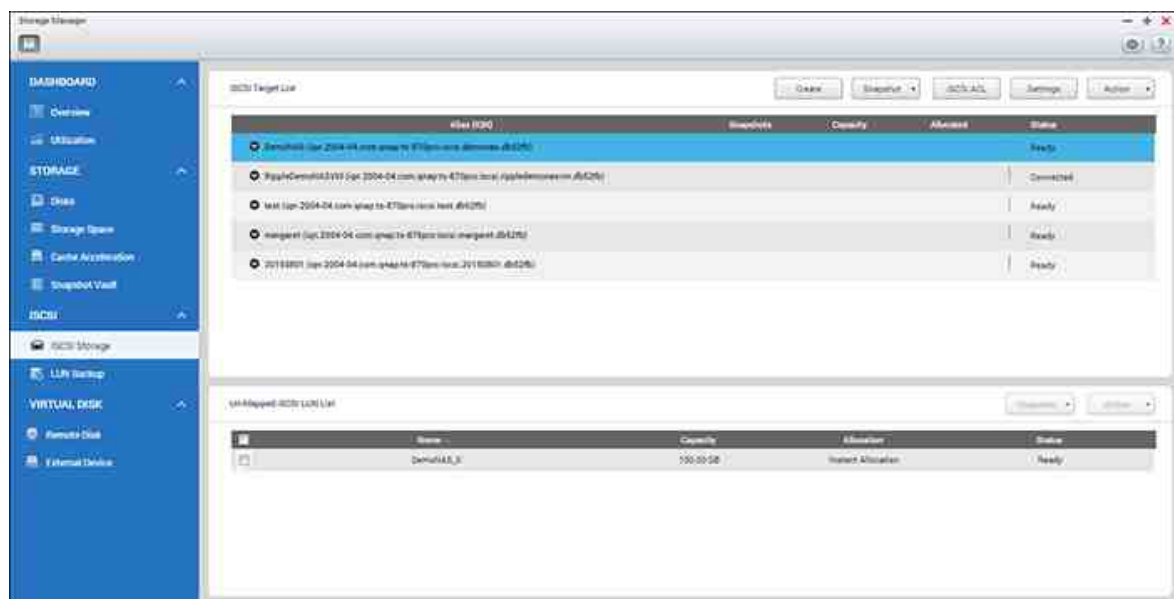
1. Vaya al Almacén de instantáneas en el Administrador de almacenamiento.
2. Seleccione una replicación de instantáneas en la lista y haga clic en Eliminar.
3. Se elimina la replicación de instantáneas.

Clonación de instantáneas

1. Vaya al Almacén de instantáneas en el Administrador de almacenamiento.
2. Seleccione una instantánea en el panel izquierdo y haga clic en Clonar.
3. Introduzca un nombre para el volumen de montar la instantánea.
4. Elija las carpetas/archivos para clonar.
5. Seleccione Aceptar y la tarea se iniciará inmediatamente.
6. Vaya a Administrador de almacenamiento y verá el nuevo volumen que se ha clonado a partir de Almacén de instantáneas.
7. Ahora también puede usar File Station para administrar los archivos en el nuevo volumen.

4.2.3 iSCSI

Administre el almacenamiento de iSCSI, cree las ACL avanzadas y haga copia de seguridad de los LUN con las características de administración de iSCSI.



Para más detalles acerca de las características, consulte los enlaces mostrados a continuación:

- [Almacenamiento iSCSI^{\[103\]}](#)
- [Copia de seguridad de LUN^{\[119\]}](#)

4.2.3.1 Almacenamiento iSCSI

El NAS admite un servicio integrado iSCSI (Interfaz de Sistemas de Equipos Pequeños de Internet) para agrupación de servidores y entornos virtualizados.

En esta página, los usuarios pueden habilitar o deshabilitar el servicio iSCSI, cambiar el puerto del portal iSCSI, habilitar o deshabilitar el servicio iSNS y mostrar y administrar todos los objetivos iSCSI y LUN. El NAS admite varios LUN por objetivo y varios objetivos iSCSI. Los LUN iSCSI se pueden asignar o desasignar a un objetivo específico. En este capítulo, se analizarán los siguientes temas:

- Configuración iSCSI [103](#)
- Optimizar el rendimiento iSCSI [109](#)
- ACL avanzado [110](#)
- Instantáneas [111](#)

Nota: la función o su contenido solamente se aplica a algunos modelos. Para verificar los modelos aplicables, consulte la tabla de comparación de productos en el sitio web de QNAP.

Configuración iSCSI

El NAS admite el servicio integrado iSCSI. Para usar esa función, siga estos pasos:

1. Instale un iniciador iSCSI en el equipo (PC Windows, Mac, o Linux).
2. Cree un objetivo iSCSI en el NAS.
3. Ejecute el iniciador iSCSI y conéctelo al objetivo iSCSI en el NAS.
4. Después de inicio de sesión satisfactorio, formatee el objetivo iSCSI (volumen de disco). Luego, el volumen de discos del NAS se puede usar como unidad virtual para el equipo.

Entre el equipo y el dispositivo de almacenamiento, al equipo se llama iniciador porque inicia la conexión con el dispositivo, y el dispositivo de almacenamiento se conoce como objetivo. Un LUN iSCSI es un volumen lógico asignado al objetivo iSCSI y existen dos clases de LUN: los LUN basados en archivos y los LUN basado en bloques. El LUN basado en archivos es el LUN antiguo, mientras que el LUN basado en bloques está disponible para ciertos modelos del NAS. Consulte la tabla de comparación de productos para ver detalles.

La tabla siguiente muestra las características admitidas por los LUN basados en bloques

y los LUN basados en archivos:

	LUN basados en bloques (recomendado)	LUN basados en archivos (Preexistente)
Copia completa VAAI	Admitido	Admitido
Asignación de ceros de bloques VAAI	Admitido	Admitido
Bloqueo asistido por Hardware VAAI	Admitido	Admitido
Recuperación de espacio y Aprovisionamiento Thin VAAI	Admitido	No admitido
Aprovisionamiento Thin	Admitido	Admitido
Reclamación de espacio	Admitido (con VAAI o desde Windows 2012 u 8)	No admitido
Microsoft ODX	Admitido	No admitido
Copia de seguridad de LUN	No se admite todavía (se recomienda Snapshot Replica)	Admitido
Instantánea de LUN	Admitido	Instantánea de 1 vez

Tenga en cuenta que en general, se puede obtener un mejor rendimiento del sistema a través de los LUN basados en bloques y por consiguiente se recomienda usarlos siempre que sea posible.

Hay dos métodos para asignar un LUN: Asignación Instantánea y Aprovisionamiento Thin:

- Aprovisionamiento Thin: Asigna el espacio del disco de manera flexible. El espacio del disco se puede asignar al objetivo en cualquier momento sin considerar la capacidad de almacenamiento actual disponible en el NAS. Se permite la asignación excesiva puesto que la capacidad de almacenamiento del NAS se puede expandir por medio de la expansión de la capacidad RAID en línea.
- Asignación instantánea: Asigna el espacio del disco al LUN de forma instantánea.

Esta opción garantiza el espacio de disco asignado al LUN pero puede necesitar más tiempo para crear el LUN.

Se pueden crear un máximo de 256 objetivos iSCSI y LUN. Por ejemplo: si se crean 100 objetivos en el NAS, el número máximo de LUN que se pueden crear es 156. Se pueden crear varios LUN para cada objetivo. Sin embargo, el número máximo de conexiones simultáneas a los objetivos iSCSI que el NAS admite, varía dependiendo de la infraestructura de la red y del rendimiento de la aplicación. Las conexiones simultáneas excesivas pueden afectar el rendimiento del NAS.

Nota:

- NO se recomienda conectarse al mismo objetivo iSCSI usando dos clientes diferentes (iniciadores iSCSI) al mismo tiempo, puesto que se pueden presentar pérdidas de datos o daños en los discos.
- Para los modelos del NAS basados en ARM, la capacidad máxima del volumen admitida para la expansión de la capacidad RAID es de 8TB.

Asistente de configuración rápida de iSCSI

Siga estos pasos para configurar el servicio del objetivo iSCSI en el NAS.

1. Si aún no se han creado objetivos iSCSI, el asistente de instalación rápida se ejecutará automáticamente y les pedirá a los usuarios que creen los objetivos iSCSI y los LUN .
2. Seleccione "iSCSI Target with a mapped LUN" (Objetivo iSCSI con un LUN asignado) (más sobre "iSCSI target only" (solamente objetivo iSCSI) y "iSCSI LUN only" (solamente LUN iSCSI) en las siguientes secciones) y haga clic en "Next" (Siguiente).
3. Haga clic en "Next" (Siguiente).
4. Introduzca el nombre y alias del objetivo.
5. Solamente use "Enable clustering access to the iSCSI target from multiple initiators" (Habilitar acceso de agrupación a los objetivos iSCSI desde varios iniciadores) para los sistemas de archivos de clústeres, tales como VMware Virtual Machine File System. Los campos "Data Digest" (Resumen de datos) y "Header Digest" (Resumen de encabezados) son campos opcionales (expandir en "CRC/Checksum") y son los parámetros por los cuales el iniciador iSCSI será verificado cuando intente conectarse al objetivo iSCSI. Haga clic en "Next" (Siguiente).
6. Introduzca la configuración de autenticación CHAP y luego haga clic en "Next" (Siguiente). Seleccione "Usar autenticación CHAP" y solamente el iniciador

será autenticado por el objetivo iSCSI, y se les pedirá a los usuarios de los iniciadores que introduzcan el nombre del usuario y contraseña para tener acceso al objetivo. Seleccione "Mutual CHAP" (CHAP Mutuo) para autenticación bidireccional entre el objetivo iSCSI y el iniciador. El objetivo autentica al iniciador usando el primer conjunto del nombre del usuario y contraseña. El iniciador autentica al objetivo usando la configuración de "Mutual CHAP" (CHAP Mutuo). Para los límites de nombres de usuarios y contraseñas en los dos campos, consulte lo siguiente:

- Usar autenticación CHAP:
 - **Límite del nombre del usuario:** Los únicos caracteres válidos son 0-9, a-z, A-Z y la longitud máxima es de 256 caracteres.
 - **Límite de la contraseña:** Los únicos caracteres válidos son 0-9, a-z, A-Z y la longitud máxima debe estar entre 12-16 caracteres
 - CHAP Mutuo:
 - **Límite del nombre del usuario:** Los únicos caracteres válidos son 0-9, a-z, A-Z, : (dos puntos), . (punto), y - (guión) y la longitud máxima está entre: 12-16 caracteres
 - **Límite de la contraseña:** Los únicos caracteres válidos son 0-9, a-z, A-Z, : (dos puntos), . (punto), y - (guión) y la longitud máxima está entre: 12-16 caracteres
7. Escoja el tipo de LUN y el método de asignación de LUN, introduzca el nombre del LUN y especifique la ubicación del LUN (volumen de disco en el NAS), la capacidad y el umbral de alerta para el LUN. Haga clic en "Next" (Siguiente).
 8. Confirme la configuración y haga clic en "Next" (Siguiente).
 9. Haga clic en "Finish" (Finalizar).
 10. El objetivo y el LUN aparecerán en la lista.

Creación de objetivos iSCSI

Siga estos pasos para crear un objetivo iSCS:

1. Haga clic en "Create" (Crear).
2. Seleccione "Solamente el objetivo iSCSI" y luego haga clic en "Next" (Siguiente).
3. Solamente use "Enable clustering access to the iSCSI target from multiple initiators" (Habilitar acceso de agrupación a los objetivos iSCSI desde varios iniciadores) para los sistemas de archivos de clústeres, tales como VMware Virtual Machine File System.
4. Introduzca el nombre y alias del objetivo. Haga clic en "CRC/Checksum" para seleccionar "Data Digest" (Resumen de datos) y/o "Header Digest" (Resumen de encabezado). Luego haga clic en "Next" (Siguiente).
5. Introduzca el nombre del usuario y contraseña para "Use CHAP authentication" (Usar

autenticación CHAP) y/o "Mutual CHAP" (CHAP Mutuo), y luego haga clic en "Next" (Siguiente). Seleccione "Use CHAP authentication" (Usar autenticación CHAP) y solamente el iniciador será autenticado por el objetivo iSCSI, y se les pedirá a los usuarios de los iniciadores que introduzcan el nombre del usuario y la contraseña para tener acceso al objetivo. Seleccione "Mutual CHAP" (CHAP Mutuo) para autenticación bidireccional entre el objetivo iSCSI y el iniciador. El objetivo autentica al iniciador usando el primer conjunto del nombre del usuario y contraseña. El iniciador autentica al objetivo usando la configuración de "Mutual CHAP" (CHAP Mutuo).

6. Haga clic en "Next" (Siguiente).
7. Haga clic en "Finish" (Finalizar).
8. Se creará un objetivo.

Creación de LUN iSCSI

Siga estos pasos para crear un LUN para un objetivo iSCSI:

1. Haga clic en "Create" (Crear).
2. Seleccione "solamente LUN iSCSI" y luego haga clic en "Next" (Siguiente).
3. Escoja el tipo de LUN y el método de asignación de LUN, introduzca el nombre del LUN y especifique la ubicación del LUN (volumen de disco en el NAS), la capacidad y el umbral de alerta para el LUN. Haga clic en "Next" (Siguiente).
4. Seleccione un objetivo para asignar y luego haga clic en "Next" (Siguiente).
5. Confirme la configuración y haga clic en "Next" (Siguiente).
6. Haga clic en "Finish" (Finalizar).
7. Se crea un LUN y se asigna a un objetivo como se especificó en el Paso 4.

Para crear un LUN iSCSI desasociado, seleccione "Do not map it to a target for now" (No lo asigne a un objetivo en este momento) en el Paso 4.

El LUN desasociado se crea y se muestra en la lista de LUN iSCSI desasociados.

La descripción de cada objetivo iSCSI y el estado de LUN se explican en la tabla siguiente:

Elemento	Estado	Descripción
Objetivo iSCSI	Listo	El objetivo iSCSI está listo pero no hay ningún iniciador conectado a él todavía.

	Conectado	Un iniciador se ha conectado al objetivo iSCSI.
	Desconectado	El objetivo iSCSI se ha desconectado.
	Sin conexión	El objetivo iSCSI se ha desactivado y un iniciador no lo puede conectar.
LUN	Habilitado	El LUN está activo para conexión y visible a iniciadores autenticados.
	Deshabilitado	El LUN está inactivo e invisible a iniciadores.

Consulte la tabla de abajo para las acciones (el botón "Acción") disponible para administrar objetivos iSCSI y LUN:

Acción	Descripción
Desactivar	Desactivar un objetivo conectado o listo. Tenga en cuenta que la conexión de los iniciadores se eliminará.
Activar	Activar un objetivo sin conexión.
Modificar	Modificar la configuración del objetivo: alias del objetivo, información CHAP y configuración de suma de comprobación. Modificar la configuración de LUN: Asignación de LUN, nombre, directorio de volumen de discos, etc.
Eliminar	Eliminar un objetivo iSCSI. Todas las conexiones se eliminarán.
Deshabilitar	Deshabilitar un LUN. Todas las conexiones se eliminarán.
Habilitar	Habilitar un LUN.
Desasociar	Desasociar el LUN del objetivo. Tenga en cuenta que un LUN primero se debe deshabilitar antes de desasociarlo. Cuando haga clic en este botón, el LUN se moverá a la lista de LUN iSCSI desasociados.
Asociar	Asociar el LUN a un objetivo iSCSI. Esta opción solamente está disponible en la lista de LUN iSCSI desasociados.
Ver conexiones	Ver el estado de la conexión de un objetivo iSCSI.

Nota: algunas de las opciones anteriores no están disponibles si el objetivo iSCSI está conectado.

Cambiar los LUN iSCSI entre objetivos

Siga estos pasos para cambiar un LUN iSCSI entre objetivos:

1. Seleccione un LUN iSCSI para desasociarlo de su objetivo iSCSI.
2. Haga clic en "Action" (Acción) > "Disable" (Deshabilitar).
3. Haga clic en "OK" (Aceptar).
4. Haga clic en "Action" (Acción) > "Un-map" (Desasociar) para desasociar el LUN. El LUN aparecerá en la lista de LUN iSCSI desasociados.
5. Seleccione el LUN iSCSI desasociado.
6. Haga clic en "Action" (Acción) > "Map" (Asociar) para asociar el LUN a otro objetivo.
7. Seleccione el objetivo para asociar el LUN y luego haga clic en "Apply" (Aplicar).
8. El LUN se asociará al objetivo.

Después de crear los objetivos iSCSI y LUN en el NAS, el iniciador iSCSI instalado en el equipo (PC Windows, Mac, o Linux) se puede usar para conectarse al objetivo iSCSI y LUN, y los volúmenes de discos se pueden usar como unidades virtuales en el equipo.

Expansión de la capacidad de LUN iSCSI

El NAS admite la expansión de la capacidad para los LUN iSCSI. Para hacer esto, siga estos pasos:

1. Busque el LUN iSCSI en la lista de objetivos iSCSI.
2. Haga clic en "Action" (Acción) > "Modify" (Modificar).
3. Especifique la capacidad del LUN. Tenga en cuenta que la capacidad del LUN se puede aumentar varias veces hasta el límite máximo pero no se puede disminuir.
4. Haga clic en "Apply" (Aplicar) para guardar la configuración.

Nota: para el tipo de asignación del LUN, la capacidad máxima del LUN para el aprovisionamiento thin y la asignación instantánea es de 144TB o 250TB si el NAS tiene más de 4GB de RAM.

Optimizar el rendimiento iSCSI

En entornos que requieran almacenamiento de alto rendimiento (virtualización, etc), se

les recomiendan a los usuarios que optimicen el rendimiento de los discos duros del NAS de los siguientes formas:

- **Use la asignación instantánea:** Cuando esté creando un LUN iSCSI, seleccione "Instant Allocation" (Asignación Instantánea) para obtener un rendimiento iSCSI un tanto superior. Sin embargo, se perderán los beneficios de Aprovechamiento Thin.
- **Crear varios LUN:** Cree varios LUNs de acuerdo al número de procesadores del NAS (este se puede encontrar en "System Status" (Estado del sistema) > "Resource Monitor" (Monitor de recursos)). Si el NAS tiene cuatro procesadores, se aconseja crear cuatro o más LUN para optimizar el rendimiento iSCSI.
- **Use diferentes LUN para aplicaciones de cargas pesadas:** Distribuya aplicaciones tales como bases de datos y máquinas virtuales, que necesiten alto rendimiento de lectura/escritura a diferentes LUN. Por ejemplo: si hay dos máquinas virtuales que leen y escriben información intensamente en los LUN, se recomienda crear dos LUN, de tal forma que las cargas de trabajo de la VM se puedan distribuir eficientemente.

ACL avanzado

Con la lista de Control de Acceso Avanzado (ACL), se pueden configurar las políticas de enmascaramiento de LUN para cada iniciador conectado. Si el iniciador conectado no está en la lista, la política "Default" (Predeterminada) se aplicará a dicho iniciador.

Nota: esta función o su contenido solamente se aplica a algunos modelos. Para verificar los modelos aplicables, consulte la tabla de comparación de productos en el sitio web de QNAP.

Para usar esa característica, haga clic en "Add a Policy" (Añadir una Política). Introduzca el nombre de política y el iniciador IQN, asigne los derechos de acceso a cada LUN creado en el NAS y luego haga clic en "Apply" (Aplicar).

Para las descripciones de cada campo, consulte la tabla siguiente:

Campo	Descripción
Solo lectura	El iniciador conectado solamente puede leer los datos del LUN.
Lectura y escritura	El iniciador conectado tiene derechos de acceso de lectura y escritura en el LUN.

Denegar acceso	El LUN es invisible al iniciador conectado.
----------------	---

Si no se especifica ninguna política de enmascaramiento de LUN para un iSCSI conectado, se aplicará la política predeterminada. La política predeterminada del sistema permite el acceso de lectura y escritura desde todos los iSCSI conectados. Haga clic en la política predeterminada y en "Edit" (Editar) para editar la política predeterminada. Para eliminar una política, selecciónela y haga clic en "Delete" (Eliminar).

Nota: asegúrese de que al menos un LUN se haya creado en el NAS antes de editar la predeterminada de LUN.

Sugerencia: ¿Cómo puedo encontrar el iniciador IQN?

Ejecute el iniciador iSCSI de Microsoft y haga clic en "General". Puede encontrar el IQN del iniciador.

Instantáneas

QNAP Snapshot se puede usar con LUN iSCSI y volúmenes en un QNAP NAS para obtener protección completa. Con el Agente de QNAP Snapshot, el NAS suministra instantáneas consistentes con la aplicación al capturar todos los datos de la memoria y todas las transacciones en proceso antes de tomar la instantánea. La aplicación será consistente e incluirá todos los datos necesarios. En caso de restauración de instantáneas, no se perderán datos.

En esta página, puede tomar, administrar o restaurar instantáneas de aplicaciones (fallas contantes) o LUN basados en bloques o comprobar una lista de servidores que tengan instalado el Snapshot Agent y configurar trabajos remotos de replicación de instantáneas.

Nota:

- Snapshot Replica (o replicación de volúmenes/LUN entre servidores remotos) se cubre en Backup Station. Para obtener detalles, consulte el capítulo de Snapshot Replica ²⁶² en Backup Station.
- Se pueden tomar varias instantáneas en los LUN basados en bloques y

solamente una instantánea se puede tomar en los LUN basados en archivos si usa la característica de copia de seguridad de LUN.


- Las instantáneas consistentes de aplicaciones para LUN iSCSI, solamente están disponibles cuando se use Snapshot Agent y para aplicaciones VMware y VSS-aware que se ejecuten en Windows server.
- Las instantáneas y las características relacionadas actualmente solamente están disponibles para las siguientes series del NAS: x51*, x53, x63, x70, x71, x79, x80.
 - * Se necesitan como mínimo 4 GB de memoria RAM para usar instantáneas.
 - * Los modelos de la serie x51 solamente admiten máximo 256 instantáneas en vez de 1024. El HS-251 no admite instantáneas.

Tomar una instantánea

Después de reservar espacio, puede tomar instantáneas. Para crear una instantánea, siga estos pasos:

1. Seleccione un LUN de la lista y luego haga clic en "Snapshot" (Instantánea) > "Take a Snapshot" (Tomar instantánea).
2. Especifique el nombre de la instantánea y la duración para retener la instantánea.
3. Seleccione entre los tipos de instantánea de fallas consistentes o consistente con aplicaciones.
4. Haga clic en "OK" (Aceptar).

Administración de instantáneas

Puede revertir, eliminar y clonar una instantánea, configurar programas de instantáneas o restaurar archivos de instantáneas para LUN o volúmenes. Para obtener más información de estas funciones, consulte Administración de instantáneas con el administrador de instantáneas  para volúmenes y LUN.

Snapshot Agent

QNAP Snapshot Agent admite VMware vCenter y Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS). Antes de tomar instantáneas del NAS, Snapshot Agent notifica a vCenter o a Microsoft Server para crear instantáneas VMware para cada máquina virtual y almacenar dichas instantáneas VMware en los LUN iSCSI (o transferir todos los datos a los LUN iSCSI), para así garantizar instantáneas consistentes con la aplicación.

Para comprobar los servidores conectados con el Snapshot Agent instalado, haga clic en "Snapshot" (Instantánea) > "SnapAgent". En la página de SnapAgent, puede

comprobar la dirección IP del agente, la versión del agente, el sistema operativo, la información de LUN y el estado. Visite www.qnap.com para obtener detalles sobre Snapshot Agent.

Antes de empezar a utilizar el servicio de destino iSCSI, no olvide crear un destino iSCSI con un LUN en el NAS, e instalar el iniciador iSCSI correcto para su sistema operativo.

Iniciador iSCSI en Windows:

El iniciador de Software iSCSI de Microsoft, es una aplicación oficial para Windows que permite a los usuarios implementar una matriz de almacenamiento iSCSI externa en la red.

Uso del iniciador iSCSI:

Abra el iniciador iSCSI en el "Control Panel" (Panel de control) > "Administrative Tools" (Herramientas administrativas). En la pestaña "Discovery" (Descubrimiento) haga clic en "Add Portal" (Añadir Portal) (o "Discover Portal" (Descubrir Portal).) Introduzca la IP NAS y el número de puerto del servicio iSCSI. Aparecerán los destinos iSCSI disponibles y su estado en la pestaña "Targets" (Destinos). Seleccione el destino que desea conectar y haga clic en "Connect" (Conectar). Puede hacer clic en "Advanced" (Opciones avanzadas) para especificar la información de acceso si ha configurado la autenticación, sino solamente haga clic en "OK" (Aceptar) para continuar. Al iniciar la sesión, en el estado del destino aparecerá "Connected" (Conectado).

Una vez se haya conectado el destino, Windows detectará su presencia y lo trata como si una nueva unidad de disco duro que se ha añadido, se debe inicializar y formatear antes de poder utilizarse. Vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "Administrative Tools" (Herramientas administrativas) > "Computer Management" (Gestión de ordenador) > "Disk Management" (Gestión de discos) y se le debería pedir que inicialice el disco duro recién encontrado. Haga clic en "OK" (Aceptar) y a continuación formatee esta unidad como lo haría normalmente cuando se añade un nuevo disco. Una se ha vez inicializado y formateado el disco, la nueva unidad se conecta a su PC. Ahora puede utilizar este objetivo iSCSI como una partición de disco normal.

Esta sección explica cómo usar el iniciador iSCSI globalSAN en Mac OS para agregar el destino iSCSI (dispositivo NAS QNAP) como partición adicional. Antes de comenzar a usar el servicio de destino iSCSI, asegúrese de haber creado un destino iSCSI con un número LUN asociado en el dispositivo NAS y de haber instalado el iniciador iSCSI correcto para su sistema operativo.

Acerca del iniciador iSCSI globalSAN:

Iniciador Xtend SAN iSCSI de ATTO para Mac OS X permite a los usuarios de Mac utilizar y beneficiarse de iSCSI. Es compatible con Mac OS X 10.4.x a 10.6.x. Para obtener más información, visite:

<http://www.attotech.com/products/product.php?sku=INIT-MAC0-001>

Usar el iniciador iSCSI de Xtend SAN:

Siga los pasos mostrados a continuación:

1. Una vez se ha instalado el iniciador Xtend SAN iSCSI, lo puede encontrar en "Applications" (Aplicaciones).
2. Haga clic en la pestaña "Discover Targets" (Descubrir destinos), puede seleccionar la opción "Discover by DNS/IP" (Descubrir a través DNS/IP) o "Discover by iSNS" (Descubrir a través de iSNS), según la topología de la red. En este ejemplo, utilizaremos la dirección IP para descubrir los destinos iSCSI.
3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla e introduzca la dirección del servidor, el número de puerto de destino iSCSI (por defecto: 3260), y la información de CHAP (si corresponde). Haga clic en "Finish" (Finalizar) para recuperar la lista de destino una vez que se hayan introducido todos los datos correctamente.
4. Aparecerán todos los destinos iSCSI disponibles en el NAS. Seleccione el destino al que desea conectarse y haga clic en "Add" (Agregar).

Puede configurar las propiedades de conexión del destino iSCSI seleccionado en la pestaña "Setup" (Instalación). Haga clic en la pestaña "Status" (Estado), seleccione el destino de la conexión. A continuación, haga clic en "Login" Inicio de sesión para proceder. La primera vez que inicie sesión en el destino iSCSI, aparecerá un mensaje emergente para recordarle que el disco no ha sido inicializado. Haga clic en 'Initialize...' (Inicializar...) para formatear el disco. También puede abrir la aplicación 'Disk Utilities' (Utilidades de disco) para llevar a cabo la inicialización. A partir de ahora podrá usar el destino iSCSI como si se tratase de una unidad externa de su Mac.

Esta sección explica cómo usar el iniciador Open-iSCSI para Linux en Ubuntu para agregar el destino iSCSI (dispositivo NAS QNAP) como partición adicional. Antes de comenzar a usar el servicio de destino iSCSI, asegúrese de haber creado un destino iSCSI con un número LUN asociado en el dispositivo NAS y de haber instalado el iniciador iSCSI correcto para su sistema operativo.

Acerca del iniciador Open-iSCSI para Linux:

El iniciador Open-iSCSI para Linux es un paquete integrado en Ubuntu 8.04 LTS (o posterior). Gracias a él, es posible establecer una conexión con un volumen iSCSI con solamente introducir unos pocos comandos a través de la línea de comandos. Si desea obtener más información acerca de Ubuntu, visite la dirección <http://www.ubuntu.com> si desea obtener información acerca del paquete Open-iSCSI o descargarlo, visite la dirección <http://www.open-iscsi.org>

Nota: el iniciador iSCSI abierto para Linux no admite los LUN de instantáneas.

Usar iniciador iSCSI abierto de Linux:

Instale el paquete open-iscsi. El paquete es conocido también como iniciador Open-iSCSI para Linux.

```
# sudo apt-get install open-iscsi
```

Siga los pasos descritos a continuación si desea establecer una conexión con un destino iSCSI (dispositivo NAS QNAP) por medio del iniciador Open-iSCSI para Linux.

Es posible que necesite introducir la información de inicio de sesión CHAP en el archivo iscsid.conf empleando para ello los parámetros node.session.auth.username y node.session.auth.password.

```
# vi /etc/iscsi/iscsid.conf
```

Guarde y cierre el archivo. A continuación, reinicie el servicio open-iscsi.

```
# /etc/init.d/open-iscsi restart
```

Detecte los destinos iSCSI de un host específico (en este ejemplo, el dispositivo NAS QNAP) empleando, por ejemplo, la dirección 10.8.12.31 y el puerto predeterminado 3260.

```
# iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p 10.8.12.31:3260
```

Consulte los nodos iSCSI disponibles para establecer la conexión.

```
# iscsiadm -m node
```

** Puede eliminar los nodos que no desee usar para establecer la conexión introduciendo el siguiente comando con el servicio activado:

```
# iscsiadm -m node --op delete --targetname THE_TARGET_IQN
```

Reinicie el paquete open-iscsi para iniciar sesión en todos los nodos disponibles.

```
# /etc/init.d/open-iscsi restart
```

Aparecerá el siguiente mensaje de inicio de sesión:

```
Login session [iface: default, target: iqn.2004-04.com: NAS:iSCSI.ForUbuntu.B9281B,
portal: 10.8.12.31,3260] [ OK ]
```

Compruebe el estado del dispositivo por medio del comando dmesg.

```
# dmesg | tail
```

Introduzca el siguiente comando para crear una partición (el nombre del dispositivo es /dev/sdb).

```
# fdisk /dev/sdb
```

Formatee la partición.

```
# mkfs.ext3 /dev/sdb1
```

Monte el sistema de archivos.

```
# mkdir /mnt/iscsi
```

```
# mount /dev/sdb1 /mnt/iscsi/
```

Puede probar la velocidad de E/S introduciendo el siguiente comando.

```
# hdparm -tT /dev/sdb1
```

A continuación encontrará algunos de los comandos disponibles a través de 'iscsiadm'.

Detectar destinos en el host:

```
# iscsiadm -m discovery --type sendtargets --portal HOST_IP
```

Iniciar sesión en un destino:

```
# iscsiadm -m node --targetname THE_TARGET_IQN --login
```

Cerrar sesión en un destino:

```
# iscsiadm -m node --targetname THE_TARGET_IQN --logout
```

Eliminar un destino:

```
# iscsiadm -m node --op delete --targetname THE_TARGET_IQN
```

4.2.3.2 Copia de seguridad de LUN

El NAS admite hacer copias de seguridad de LUN iSCSI a diferentes ubicaciones de almacenamiento (Windows, Linux o carpetas compartidas locales), restaurando los LUN en el NAS o creando una instantánea de un LUN y asociándola a un objetivo iSCSI.

En este capítulo, se analizarán los siguientes temas:

- Copias de seguridad de LUN ^[119]
- Restaurar los LUN iSCSI ^[120]
- Crear instantáneas de LUN iSCSI ^[121]
- Administración de trabajos de copias de seguridad de LUN usando la interfaz de línea de comandos ^[122]

Nota:

- la función o su contenido solamente se aplica a algunos modelos. Para comprobar los modelos aplicables, consulte la tabla de comparación de productos en el sitio web de QNAP.
- Las instantáneas y las características relacionadas actualmente solamente están disponibles para las siguientes series del NAS: x51*, x53, x63, x70, x71, x79, x80.
 - * Se necesitan como mínimo 4 GB de memoria RAM para usar instantáneas.
 - * Los modelos de la serie x51 solamente admiten máximo 256 instantáneas en vez de 1024. El HS-251 no admite instantáneas.

Copias de seguridad de LUN

Se puede hacer copia de seguridad al LUN completo como archivo de imágenes y guardarla en una ubicación diferente. La ubicación del almacenamiento puede ser una ruta compartida de Windows (SMB/CIFS), una ruta compartida de Linux (NFS) o una carpeta local del NAS.

Antes de hacer copias de seguridad de un LUN iSCSI, asegúrese de que se haya creado al menos un LUN iSCSI en el NAS. Para crear un objetivo iSCSI y un LUN, siga estos pasos:

1. Haga clic en "Create a job"(Crear un trabajo).
2. Seleccione "Back up an iSCSI LUN" (Copia de seguridad de un LUN iSCSI) y luego haga clic en "Next" (Siguiente).
3. Seleccione el LUN de origen para la copia de seguridad y luego haga clic en "Next" (Siguiente). Si se selecciona un LUN en línea, el NAS creará automáticamente

- una instantánea en momentos determinados para el LUN.
4. Especifique el destino donde se vaya a guardar la copia de seguridad del LUN. El NAS admite copia de seguridad del LUN a un recurso compartido de Linux (NFS), recurso compartido de Windows (CIFS/SMB) y una carpeta local del NAS. Haga clic en "Probar" para verificar la conexión con la ruta especificada. Luego haga clic en "Next" (Siguiente).
 5. Introduzca un nombre de la imagen de copia de seguridad del LUN o use el que genera el NAS. Seleccione una subcarpeta donde el archivo de imagen se almacenará. Seleccione usar compresión* o no. Haga clic en "Next" (Siguiente).
(*Usar compresión: con esta opción habilitada, se consumirán más recursos de CPU del NAS pero el tamaño de la copia de seguridad del LUN se reducirá. El tiempo de la copia de seguridad puede variar dependiendo del tamaño del LUN iSCSI.)
 6. Especifique la programación de la copia de seguridad, elija el periodo de la copia de seguridad (Ahora, cada hora, diario, cada semana o mensualmente) y haga clic en "Siguiente".
 7. Se mostrará la configuración. Introduzca un nombre para el trabajo o use el que genere el NAS. Haga clic en "Next" (Siguiente).
 8. Haga clic en "Finish" (Finalizar).
 9. El trabajo de copia de seguridad se muestra en la lista.

Consulte la tabla de abajo para las acciones (el botón "Action" (Acción) de la figura anterior) disponible para administrar los trabajos de copia de seguridad.

Acción	Descripción
Editar	Editar la configuración del trabajo.
Eliminar	Eliminar el trabajo.
Iniciar	Iniciar el trabajo inmediatamente.
Parar	Parar el trabajo en ejecución.
Ver los registros	Ver el estado del trabajo y los registros.

Note: para hacer una copia de seguridad basada en bloques de los LUN, considere los programas de software de terceros.

Restaurar los LUN iSCSI

La imagen de un LUN se puede restaurar en el NAS. Los usuarios pueden escoger sobrescribir el LUN original o crear uno cambiándole el nombre al LUN. Para restaurar un LUN iSCSI en el NAS, siga estos pasos:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "LUN Backup" (Copia de seguridad de LUN). Haga clic en "Create a job" (Crear un trabajo).
2. Seleccione "Restaurar un LUN iSCSI" y luego haga clic en "Next" (Siguiente).
3. Especifique el protocolo, la dirección IP/el nombre del host y la carpeta/ruta del origen de la restauración. Haga clic en "Test" (Probar) para probar la conexión. Luego haga clic en "Next" (Siguiente).
4. Examine y seleccione el archivo de imagen de LUN. Haga clic en "Next" (Siguiente).
5. Seleccione el destino y haga clic en "Siguiente".
6. Se mostrará la configuración. Introduzca un nombre para el trabajo o use el que genere el NAS. Haga clic en "Next" (Siguiente).
7. Haga clic en "Finish" (Finalizar).

El trabajo de restauración se ejecutará inmediatamente.

Consulte la tabla de abajo para las acciones (el botón "Action" (Acción) de la figura anterior) disponible para administrar los trabajos de restauración.

Acción	Descripción
Editar	Editar la configuración del trabajo.
Eliminar	Eliminar el trabajo.
Iniciar	Iniciar el trabajo inmediatamente.
Parar	Parar el trabajo en ejecución.
Ver los registros	Ver el estado del trabajo y los registros.

Nota: Para el paso 5 superior:

- Sobrescribir el LUN existente: Restaurar el LUN iSCSI y sobrescribir el LUN existente en el NAS. Todos los datos originales del LUN se sobrescribirán.

- Crear un LUN: Restaurar el LUN iSCSI al NAS como un LUN nuevo. Introduzca el nombre y seleccione la ubicación del LUN nuevo.

Crear instantáneas de LUN iSCSI

Se puede crear una instantánea del LUN e instalarla en un objetivo iSCSI del NAS para tener acceso a los datos desde otros hosts o copias de seguridad del LUN. Los contenidos de la foto instantánea del LUN permanecerán sin modificaciones a pesar de los cambios que se le hagan al LUN original. Antes de crear una instantánea de LUN iSCSI, asegúrese de que se haya creado al menos un LUN iSCSI y un objetivo iSCSI en el NAS. Para crear un objetivo iSCSI y un LUN, siga estos pasos:

1. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "LUN Backup" (Copia de seguridad de LUN). Haga clic en "Create a job" (Crear un trabajo).
2. Seleccione "Create a LUN Snapshot" (Crear una instantánea del LUN) y luego haga clic en "Next" (Siguiente).
3. Seleccione un LUN iSCSI en el NAS y luego haga clic en "Next" (Siguiente). Tenga en cuenta que solamente se puede crear una instantánea para cada LUN iSCSI.
4. Introduzca un nombre para la instantánea del LUN o use el que genere el NAS. Seleccione un objetivo iSCSI con el cual se asociará la instantánea de LUN. Haga clic en "Next" (Siguiente) La instantánea del LUN se debe asociar a otro objetivo iSCSI diferente al original.
5. Especifique el horario y la duración de la instantánea. La instantánea se eliminará automáticamente cuando se alcance la duración. Haga clic en "Next" (Siguiente).
6. Se mostrará la configuración. Introduzca un nombre para el trabajo o use el que genere el NAS. Haga clic en "Next" (Siguiente).
7. Haga clic en "Finish" (Finalizar).
8. La instantánea se crea inmediatamente. El estado y la duración se mostrarán en la lista.
9. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "iSCSI Storage" (Almacenamiento iSCSI) y la instantánea del LUN se mostrará en la lista de objetivos iSCSI. Use una aplicación de iniciador iSCSI para conectarse al objetivo iSCSI y tener acceso a los datos de punto en el tiempo del LUN de instantáneas.

Nota: para ciertos sistemas operativos, tales como Windows 7 y Windows 2008 R2, el LUN de origen y de la instantánea no se pueden instalar en el mismo NAS. En este caso, debe instalar el LUN en diferentes servidores NAS.

Administración de trabajos de copias de seguridad de LUN usando la interfaz de línea de comandos

Los usuarios del QNAP NAS pueden ejecutar o detener los trabajos de copia de seguridad, restauraciones o instantáneas de LUN iSCSI del NAS, usando la interfaz de línea de comandos. Para usar esta función, siga las instrucciones descritas a continuación:

1. Primero, asegúrese de que los trabajos de copia de seguridad, restauraciones o instantáneas de LUN iSCSI se hayan creado en el NAS, en "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "LUN Backup" (Copia de seguridad del LUN).
2. Conéctese al NAS usando una utilidad SSH tal como Putty.
3. Inicie sesión en el NAS como administrador.
4. Introduzca el comando "lunbackup". Se mostrará la descripción para usar el comando.
5. Use el comando lunbackup para iniciar o detener trabajos de copia de seguridad, restauraciones o instantáneas del LUN iSCSI en el NAS.

Nota: los procedimientos anteriores solamente los deben llevar a cabo profesionales de TI que estén familiarizados con la interfaz de línea de comandos.

4.2.4 Disco Virtual

Puede usar esta función para añadir objetivos iSCSI de otro QNAP NAS o servidores de almacenamiento al NAS como discos virtuales para la expansión de la capacidad de almacenamiento. El NAS admite máximo 8 discos virtuales.

Sistemas de archivos admitidos:

Formato: Ext3, Ext4, FAT, NTFS, and HFS+.

Soporte: Ext3, Ext4, FAT, NTFS, and HFS+.

Nota:

- El tamaño máximo de discos virtuales admitidos por el NAS es de 16TB.
- Cuando se desconecte el disco virtual (objetivo iSCSI), el disco virtual desaparecerá de la interfaz de usuario (UI) y el NAS tratará de conectarse al objetivo en dos minutos. Si el objetivo no se puede conectar después de dos minutos, el estado del disco virtual cambiará a "Desconectado".
- Cada disco virtual se reconocerá como un volumen lógico simple en el sistema local.
- Esta función solamente se aplica a algunos modelos. Para comprobar los modelos aplicables, consulte la tabla de comparación de productos en el sitio web de QNAP.

Para añadir un disco virtual al NAS, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que se haya creado el objetivo iSCSI. Vaya a "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento) > "Remote Disk" (Disco remoto) y haga clic en "Add Virtual Disk" (Añadir disco virtual).
2. Introduzca la dirección IP y el número de puerto del servidor de destino (por defecto: 3260). Haga clic en "Get Remote Disk" (Obtener disco remoto) y seleccione un objetivo de la lista de objetivos. Si se necesita autenticación, introduzca el nombre del usuario y la contraseña. Seleccione las opciones "Data Digest" (Resumen de datos) y/o "Header Digest" (Resumen de encabezados) (opcional). Estos son los parámetros por los cuales el iniciador iSCSI será verificado cuando intente conectarse al objetivo iSCSI. Luego haga clic en "Next" (Siguiente).
3. Introduzca un nombre para el disco virtual. Si el objetivo está asociado con varios LUN, seleccione un LUN de la lista. Asegúrese de que solamente este NAS se pueda conectar al LUN. El NAS permite sistemas de archivos EXT3, EXT4, FAT32, NTFS, HFS+. Si el sistema de archivos del LUN es "Unknown" (Desconocido), seleccione "Format virtual disk now" (Formatear el disco virtual ahora) y escoja el sistema de archivos. Puede formatear el disco virtual como EXT3, EXT4, FAT 32, NTFS, o HFS+. Al seleccionar "Formatear el disco virtual ahora", los datos del LUN se eliminarán.

Luego haga clic en "Next" (Siguiente).

4. Haga clic en "Finish" (Finalizar).
5. La capacidad almacenamiento del NAS se expande por el disco virtual. Los usuarios pueden ir a "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Share Folders" (Carpetas compartidas) para crear carpetas compartidas en el disco virtual.

Consulte la tabla de abajo para las acciones (el botón "Action" (Acción) de la figura anterior) disponible para administrar discos virtuales:

Acción	Descripción
Editar	Haga clic en este botón para editar el nombre del disco virtual o la información de autenticación de un objetivo iSCSI.
Conectar	Haga clic en este botón para conectarse a un objetivo iSCSI.
Desconectar	Haga clic en este botón para conectarse a un objetivo iSCSI.
Formatear	Haga clic en este botón para formatear un disco virtual como sistema de archivos EXT3, EXT 4, FAT 32, NTFS, o HFS+.
Eliminar	Haga clic en este botón para eliminar un disco virtual o un objetivo iSCSI.

Dispositivo externo

Usted puede usar un dispositivo externo como un disco virtual. Consulte el capítulo sobre Dispositivos externo¹⁵⁷ para obtener detalles.

4.3 Configuraciones de Red

Vaya a "Panel de control" > "Configuración del sistema" > "Red " para hacer la configuración de la red de su NAS.

Edit	Link	Interface	DHCP	IP Address	Subnet Mask	Gateway
		Ethernet1 (1 GbE)	No	192.168.0.18	255.255.255.0	192.168.0.1

DNS Server

☐ Obtain DNS server address automatically

☒ Use the following DNS server address:

Primary DNS server:

Secondary DNS server:

Default Gateway

Use the settings from:

En este capítulo, se analizarán los siguientes temas:

- TCP/IP^[126]
- Wi-Fi^[133]
- IPv6^[136]
- Enlace de servicio^[137]
- Proxy^[138]
- Servicio DDNS^[138]

TCP/IP

(i) Dirección IP

Configurar la configuración TCP/IP, Servidor DNS y puerta de acceso por defecto del NAS en esta página.

Haga clic en el botón "Edit" (Editar) junto a una interfaz en "Edit" (Editar) para editar la configuración de red (se incluyen "Network Parameters" (Parámetros de red), "Advanced Options" (Opciones avanzadas) y "DHCP Server" (Servidor DHCP)). Para el NAS con dos puertos LAN, los usuarios pueden conectar las dos interfaces de red a dos conmutadores

diferentes y configurar TCP/IP. El NAS adquirirá dos direcciones IP las cuales permitirán el acceso desde dos subredes diferentes. Esto se conoce como configuración de varas direcciones IP*. Cuando se use Finder para detectar la dirección IP del NAS, la dirección IP de Ethernet 1 se mostrará en la LAN 1 solamente y la dirección IP de Ethernet 2 se mostrará en la LAN 2 solamente. Para usar el enlace de puertos a una conexión LAN dual, consulte la sección (iii.)

* TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-119P+, TS-219P+, TS-112, y TS-212 ofrecen un puerto Giga LAN solamente, por lo tanto no son compatibles con la configuración LAN doble o port trunking.

Parámetros de red

En la pestaña Network Parameters (Parámetros de red) en la página de propiedades de TCP/IP, configurar la siguiente configuración:

- **Network Speed (Velocidad de la red):** Seleccione la velocidad de transferencia de la red en función del entorno de red al que se encuentre conectado el dispositivo NAS. Si selecciona la opción de negociación automática, el dispositivo NAS ajustará la velocidad de transferencia automáticamente.
- **Obtener configuración de dirección IP automáticamente a través de DHCP:** Si su red es compatible con DHCP (Protocolo de configuración dinámica de host), NAS utilizará automáticamente el protocolo DHCP para obtener la dirección IP (Protocolo de Internet) e información relacionada.
- **Usar dirección IP estática:** Se utilizará la configuración de dirección IP definida por el usuario.
- **Jumbo Frame:** "Jumbo Frames" (Tramas gigantes) son las tramas Ethernet mayores de 1500 bytes. Está diseñado para mejorar la comunicación en redes Ethernet y reducir el uso de CPU en las transferencias de grandes archivos, lo que permite una mayor y más eficiente carga útil por paquete. La unidad de transmisión máxima (MTU) se refiere al tamaño (en bytes) del paquete más grande que una capa específica de un protocolo de comunicaciones puede transmitir. El NAS utiliza tramas Ethernet estándar: 1500 bytes por defecto. Si los dispositivos de red son compatibles con la configuración de Jumbo Frame, seleccione el valor MTU adecuado para el entorno de red. El NAS es compatible con 4074, 7418, y 9000 bytes de MTU.

Nota:

- La configuración de Jumbo Frame es válida solamente en entorno de red Gigabit.

Todos los dispositivos de red conectados deben permitir Jumbo Frame y utilizar el mismo valor de MTU.

- No todos los modelos del Turbo NAS admiten los marcos Jumbo. Consulte la página de especificaciones del software en el sitio web de QNAP para más detalles.

Opciones avanzadas

Una LAN Virtual (VLAN) es un grupo de hosts que se comunican como si estuvieran unidos al mismo dominio de transmisión, incluso si están en diferentes ubicaciones físicas. Puede incluir el NAS a una VLAN y configurarlo como almacenamiento de copia de seguridad de otros dispositivos en la misma VLAN.

Para incluir el NAS a una VLAN, seleccione 'Habilitar VLAN' e introduzca el ID VLAN (un valor entre 0 y 4094). Mantenga su ID VLAN seguro y verifique que sus dispositivos clientes puedan unirse a VLAN. Si olvida el ID VLAN y no se puede conectar al NAS, debe presionar el botón restablecer del NAS para restablecer la configuración de la red. Una vez que el NAS se haya restablecido, la función VLAN se deshabilitará. Si el NAS admite puertos LAN de dos Gigabits y solamente está configurada una interfaz de red para habilitar VLAN, también puede conectarse al NAS a través de la otra interfaz de red.

Nota: La función VLAN es compatible con los modelos NAS basados en Intel solamente. Visite <http://www.qnap.com> for details.

Servidor DHCP

Un servidor DHCP (Protocolo de Configuración Dinámica de Host) asigna las direcciones IP a los clientes de una red. Seleccione "Enable DHCP Server" (Habilitar el servidor DHCP) para establecer el NAS como un servidor DHCP si no existe nada en la red local donde el NAS se localice.

Nota:

- No habilite el servidor DHCP si existe una red local para evitar conflictos de la dirección IP o errores de acceso a la red.
- La opción servidor DHCP está disponible para Ethernet 1 solamente cuando ambos puertos de LAN de un NAS dual de LAN estén conectados a la red y configurados con parámetros autónomos de IP.

- **Dirección IP inicial, Dirección IP Final, Tiempo de Concesión:** Establezca el rango de las direcciones IP asignadas por el NAS a los clientes DHCP y el tiempo de asignación. El tiempo de asignación se refiere al tiempo en que una dirección IP se asigna a los clientes. Durante ese tiempo, la dirección IP se reservará al cliente asignado. Cuando el tiempo de asignación expire, la dirección IP se asignará a otro cliente.
- **Servidor WINS (opcional):** WINS (Servicio de Nombres de Internet de Windows) relaciona los nombres de equipos de red de Windows (nombres NetBIOS) con las direcciones IP, permitiendo a los equipos de Windows de una red encontrarse y comunicarse fácil y mutuamente. Introduzca la dirección IP del servidor WINS de la red si está disponible.
- **Sufijo DNS (opcional):** El sufijo DNS se usa para relacionar nombres de host incompletos o no calificados.
- **Servidor TFTP & Archivo de arranque (opcional):** El NAS admite arranque PXE de los dispositivos de red. Introduzca la dirección IP del servidor TFTP y el archivo de arranque (incluyendo el directorio del servidor TFTP y el nombre del archivo). Para arranque remoto de los dispositivos, introduzca la dirección IP pública del servidor TFTP.

(ii) Servidor DNS

Un servidor DNS (Servicio de nombre de dominio) traduce entre un nombre de dominio (como google.com) y una dirección IP (74.125.31.105). Configure el NAS para obtener la dirección del servidor DNS automáticamente o especificar la dirección de IP de un servidor DNS.

- **Servidor DNS Primario:** Introduzca la dirección IP del servidor DNS primario que proporciona servicio DNS al NAS en la red externa.
- **Servidor DNS Secundario:** Introduzca la dirección IP del servidor DNS secundario que proporciona servicio DNS al NAS en la red externa.

Nota:

- Por favor, contacte con su proveedor de servicios de Internet o su administrador de red para conseguir la dirección IP de los servidores DNS primario y secundario. Cuando el NAS sirve como terminal y necesita realizar una conexión independiente, p. ej., descargas de BT, debe introducir por lo menos un IP de servidor DNS para una correcta conexión URL. Si no lo hace, puede que la función no funcione correctamente.
- Si selecciona obtener la dirección IP a través de DHCP, no será necesario configurar

los servidores DNS primario y secundario. Puede introducir '0.0.0.0' en las configuraciones.

(iii) Default Gateway (Puerta de enlace predeterminada)

Seleccione la configuración de puerta de enlace que desee usar si ha conectado ambos puertos LAN a la red (solamente para modelos de dispositivo NAS con función de red LAN dual).

(iv) Reenvío de puertos

Aplicable a los modelos NAS con dos o más puertos LAN solamente. El dispositivo NAS admite la función de agregación de puertos, que permite combinar dos interfaces Ethernet en una y aumentar así el ancho de banda, así como las funciones de equilibrio de carga y tolerancia a errores (también conocida como conmutación por error). La función de equilibrio de carga distribuye equitativamente la carga de trabajo entre ambas interfaces Ethernet para disfrutar de una mayor redundancia. La función de conmutación por error permite al dispositivo cambiar a una interfaz de red que se encuentre en reposo (también conocida como interfaz esclava) cuando la interfaz de red principal (también conocida como interfaz maestra) no es capaz de mantener correctamente un elevado nivel de disponibilidad.

Para usar la interconexión de puertos en el NAS, asegúrese de que al menos dos puertos LAN del NAS se hayan conectado al mismo conmutador y de que la configuración descrita en las secciones (i) y (ii) se haya aplicado.

Siga los pasos descritos a continuación para configurar la función de agregación de puertos del dispositivo NAS:

1. Haga clic en "Port Trunking".
2. Seleccione las interfaces de red para grupos de interconexión (Ethernet 1+2, Ethernet 3+4, Ethernet 5+6 ó Ethernet 7+8). Escoja el modo de interconexión de puertos del menú desplegable. La opción predeterminada es Copia de seguridad activa (conmutación tras error).
3. Seleccione un grupo de interconexión para usar. Haga clic en "Apply" (Aplicar).
4. Haga clic en "here" (aquí) para conectar con la página de inicio.
5. Vaya a "Panel de control" > "Configuración del sistema" > "Red" > "TCP/IP".
6. Haga clic en el botón "Editar" en "Editar" para editar la configuración de red.

Nota:

- Una vez aplicada la configuración, asegúrese de que los cables de red de las dos

interfaces Ethernet se encuentren conectados al concentrador correcto y de que el concentrador se haya configurado de modo que admita el modo de agregación de puertos seleccionado en el dispositivo NAS.

- El enlace troncal de puertos está disponible para los modelos del NAS únicamente con dos o más puertos LAN.

Consulte la tabla siguiente si desea obtener información acerca de las opciones de agregación de puertos que pone a su disposición el dispositivo NAS:

Campo	Descripción	Concentrador necesario
Balance-rr (Round-Robin) (Equilibrio con planificación Round-Robin)	El modo Round-Robin es válido para el equilibrio de carga entre dos interfaces Ethernet con fines generales. Este modo transmite los paquetes en orden secuencial, desde el primer esclavo disponible hasta el último. La opción Balance-rr (Equilibrio con planificación Round-Robin) proporciona equilibrio de carga y tolerancia a errores.	Debe admitir agregación estática. Asegúrese de habilitar la agregación estática en el concentrador.
Active Backup (Reserva activa)	El modo Active Backup (Reserva activa) solamente emplea una interfaz Ethernet. Cambia a la segunda interfaz Ethernet si la primera no funciona correctamente. solamente una de las interfaces de la agrupación permanece activa. La dirección MAC de la agrupación solamente es visible desde el exterior a través de un puerto (adaptador de red) para evitar confundir al concentrador. El modo Active Backup (Reserva activa) proporciona tolerancia a errores.	Concentradores de tipo general
Balance XOR (Equilibrio XOR)	El modo Balance XOR (Equilibrio XOR) equilibra el tráfico dividiendo los paquetes salientes entre las interfaces Ethernet, empleando siempre la misma para cada destino específico cuando resulta posible. La transmisión se basa en la directiva de hash de transmisión seleccionada. La directiva predeterminada se basa en un	Debe admitir agregación estática. Asegúrese de habilitar la agregación estática en el

	sencillo contador esclavo situado en la Capa 2, en la que la dirección MAC de origen se asocia a la dirección MAC de destino. Es posible seleccionar otras directivas de transmisión a través de la opción <code>xmit_hash_policy</code> . El modo Balance XOR (Equilibrio XOR) proporciona equilibrio de carga y tolerancia a errores.	concentrador.
Broadcast (Difusión)	El modo Broadcast (Difusión) envía tráfico a través de ambas interfaces de red. El modo Broadcast (Difusión) proporciona tolerancia a errores.	Debe admitir agregación estática. Asegúrese de habilitar la agregación estática en el concentrador.
IEEE 802.3ad (Agregación dinámica de enlaces)	El modo de Agregación dinámica de enlaces emplea un complejo algoritmo que crea conjuntos de adaptadores en función de su velocidad y configuración dúplex. Utiliza todos los esclavos del agregador activo, de acuerdo con la especificación 802.3ad. El modo de Agregación dinámica de enlaces proporciona equilibrio de carga y tolerancia a errores, pero requiere un concentrador que admita la norma IEEE 802.3ad y el modo LACP debidamente configurado.	Debe admitir la norma 802.3ad y el modo LACP.
Balance-tlb (Adaptive Transmit Load Balancing) (Equilibrio TLB (Equilibrio con adaptación de carga de transmisión))	El modo Balance-tlb (Equilibrio TLB) emplea un método de agrupación de canales que no requiere de un concentrador especial. El tráfico saliente se distribuye de acuerdo con la carga actual de cada interfaz Ethernet (calculada en función de su velocidad). El tráfico entrante es recibido por la interfaz Ethernet actual. Si la interfaz Ethernet empleada en la recepción falla, el otro esclavo asume su dirección MAC. El modo Balance-tlb (Equilibrio TLB) proporciona	Concentradores de tipo general

	equilibrio de carga y tolerancia a errores.	
Balance-alb (Adaptive Load Balancing) (Equilibrio ALB (Equilibrio con adaptación de carga))	El modo Balance-alb (Equilibrio ALB) funciona de forma similar al modo Balance-tlb (Equilibrio TLB), pero intenta también redistribuir el tráfico IPV4 entrante (equilibrando así la carga de recepción). Esta configuración no precisa de un concentrador compatible con ninguna función especial o configurado de un modo específico. El equilibrio de la carga de recepción se consigue por medio de una negociación ARP que envía el sistema local a su salida y que provoca la sustitución de la dirección hardware de origen por la dirección hardware única de una de las interfaces Ethernet de la agrupación, de modo que los distintos pares empleen direcciones hardware diferentes de cara al servidor. El modo Balance-alb (Equilibrio ALB) proporciona equilibrio de carga y tolerancia a errores.	Concentradores de tipo general

Wi-Fi






Para conectar el NAS a una red inalámbrica, conecte la llave electrónica inalámbrica en el puerto USB del NAS. El NAS detectará una lista de puntos de acceso inalámbricos. Puede conectar el NAS a una red inalámbrica de dos formas:

Nota:

- El desempeño de la conexión inalámbrica depende de muchos factores tales como el modelo del adaptador, el desempeño del adaptador USB y el entorno de red. Para un desempeño superior de la conexión, se le recomienda usar una conexión cableada.
- El sistema solamente admite un adaptador Wi-Fi USB al mismo tiempo.
- Para ver una lista de las llaves electrónicas USB Wi-Fi compatibles, vaya a <http://www.qnap.com/compatibility> y seleccione "USB Wi-Fi".
- Esta función no es compatible con el modelo TS-269H.

Método 1: conectarse a una red Wi-Fi existente:

Se muestra una lista de puntos de acceso inalámbricos con la fuerza de la señal en el panel 'Conexión de red inalámbrica'.

Iconos y opciones	Nombre	Descripción
Volver a explorar	Volver a examinar	Para buscar las redes inalámbricas en un rango.
	Red asegurada	Este icono muestra que la red inalámbrica necesita una llave de red; debe introducir la llave para conectarse a la red.
	Conectar	Para conectarse a una red inalámbrica. Si se necesita una llave de seguridad, se le pedirá que la introduzca.
	Editar	Para editar la información de la conexión. También puede seleccionar conectarse a una red inalámbrica automáticamente cuando esté en el rango.
	Desconectar	Para desconectarse de la red inalámbrica.
	Quitar	Para eliminar el perfil de la red inalámbrica del panel.
Mostrar todo	Mostrar todo	Seleccione esta opción para mostrar todas las redes inalámbricas disponibles. Desmarque esta opción para mostrar solamente los perfiles de red configurados.

Haga clic en "Volver a examinar" para buscar redes Wi-Fi disponibles en el rango. Seleccione una red Wi-Fi para conectarse y haga clic en el botón "Conectar". Introduzca la clave de seguridad si esta es una red habilitada con una llave de seguridad. Haga clic en "Next" (Siguiendo) y el NAS intentará conectarse con la red inalámbrica. Puede ver el estado de los perfiles de red configurados.

Mensaje	Descripción
Conectado	El NAS actualmente está conectado a una red inalámbrica.

Conectando	El NAS está tratando de conectarse a una red inalámbrica.
SSID fuera del rango u oculto	La señal inalámbrica no está disponible o el SSID no está transmitiendo.
No se pudo obtener la dirección IP	El NAS está conectado a una red inalámbrica pero no pudo obtener la dirección IP del servidor DHCP. Compruebe la configuración del enrutador.
Error de asociación	El NAS no se puede conectar a la red inalámbrica. Compruebe la configuración del enrutador.
Llave incorrecta	La llave de seguridad introducida es incorrecta.
Conexión automática	Se conecta automáticamente a la red inalámbrica si está en el rango. Si el SSID de la red Wi-Fi no se transmite, la función de conexión automática no se admite.

Método 2: conectarse a una red Wi-Fi manualmente:

Para conectarse manualmente a una red inalámbrica que no transmita su SSID (nombre de la red), haga clic en 'CONECTARSE A UNA RED INALÁMBRICA'.

También puede escoger conectarse a una red ad-hoc en la cual se pueda conectar a cualquier dispositivo inalámbrico sin necesidad de tener un punto de acceso. Para hacer la configuración, siga los pasos mostrados a continuación:

1. Introduzca el nombre de la red (SSID) de la red inalámbrica y seleccione el tipo de seguridad.
 - Sin autenticación (Abierto): No se necesita llave de seguridad.
 - WEP: Introduzca hasta 4 llaves WEP y escoja una llave para usarla en la autenticación.
 - WPA-Personal: Escoja el tipo de cifrado entre AES o TKIP e introduzca la clave de cifrado.
 - WPA2-Personal: Introduzca la clave de seguridad.
2. Escriba la clave de seguridad.
3. Haga clic en 'FINALIZADO' después de que el NAS haya agregado la red inalámbrica.
4. Para editar la configuración de la dirección IP, haga clic en el botón "Editar". Puede seleccionar obtener la dirección IP automáticamente por medio de DHCP o configurar una dirección IP fija.

Si la conexión inalámbrica es la única conexión entre su NAS y el enrutador/AP, debe seleccionar 'WLAN1' como el gateway predeterminado en la página 'Redes' > 'TCP/IP'. De lo contrario, el NAS no podrá conectarse a Internet ni comunicarse con otras redes.

Nota:

- La clave WEP debe tener exactamente 5 o 13 caracteres ASCII, o exactamente, 10 o 26 caracteres hexadecimales (0-9 y A-F).
- Si tiene problemas para conectarse a una red inalámbrica cifrada, compruebe la configuración del enrutador/AP inalámbrico y cambie la tasa de transferencia desde el modo 'Solo N' a 'B/G/N mezclado' o alguna configuración similar.
- Los usuarios de Windows 7 con cifrado WPA2 no pueden establecer conexiones ad-hoc con el NAS. Cambie al cifrado WEP en Windows 7.
- Debe usar una dirección IP fija para la interfaz inalámbrica con el fin de establecer una comunicación ad-hoc.

IPv6

El NAS es compatible con la conectividad IPv6 con configuraciones de direcciones 'sin estado' y RADVD (Daemon de Publicidad del Router) para que IPv6, RFC 2461 permitan que los hosts de la misma subnet obtengan la dirección IPv6 del NAS automáticamente. Los servicios del NAS compatibles con IPv6 son:

- CIFS/SMB
- AFP
- NFS
- FTP
- iSCSI
- Servidor web
- QTS Desktop
- RTRR
- SSH
- Qsync para Windows
- Netbak Replicator

Para usar esta función, active la casilla de verificación 'Activar IPv6' y luego haga clic en 'Aplicar'. El NAS se reiniciará. Después de que el sistema se haya reiniciado, inicie sesión en la página IPv6 nuevamente. Se mostrará la interfase de configuración IPv6. Haga clic en el botón "Editar" para editar la configuración:

- **Configuración Automática IPv6:** Si tiene un router con IPv6 activa en la red, seleccione esta opción para que el NAS pueda obtener automáticamente la dirección IPv6 y las configuraciones.
- **Usar dirección IP estática:** Para usar una dirección IP estática, ingrese la dirección IP (Por Ej., 2001:bc95:1234:5678), longitud del prefijo (Por Ej., 64) y la dirección de la puerta de enlace (gateway) para el NAS. Puede contactar al Proveedor de Servicios de Internet (ISP) para obtener información sobre el prefijo y la longitud del prefijo.
 - Activar Daemon de Publicidad del Router (Radvd): Para configurar el NAS como un host IPv6 y direcciones IPv6 distribuidas para clientes locales compatibles con IPv6, active esta opción e ingrese el prefijo y la longitud del prefijo.
- **Servidor DNS IPv6:** Ingrese el servidor DNS preferido en el campo superior y el servidor DNS alternativo en el inferior. Puede contactar al Proveedor de Servicios de Internet (ISP) o al administrador de la red para obtener esta información. Si selecciona configuración automática IPv6, escriba en este campo esto ":::".

Enlace de servicios

Los servicios del NAS funcionan en todas las interfaces de red disponibles de forma predeterminada. Para enlazar los servicios a una o más interfaces de red específicas (cableadas o inalámbricas), habilite el enlace de servicios. Se mostrarán las interfaces de red disponibles en el NAS. Los servicios del NAS funcionan en todas las interfaces de red disponibles de forma predeterminada. Seleccione al menos una interface de red a la cual se vaya a vincular cada servicio. Luego, haga clic en "Apply" (Aplicar). Los usuarios solamente podrán conectarse a los servicios a través de la interfaz o interfaces de red especificadas. Si la configuración no se puede aplicar, haga clic en "Refresh" (Actualizar) para mostrar las interfaces de red actuales del servidor y configurar el enlace de servicios de nuevo.

Nota:

- la característica de enlace de servicios solamente está disponible para el NAS con más de una interfaz de red (cableada e inalámbrica).
- después de aplicar la configuración del enlace de servicios, se mantendrá la conexión de los usuarios en línea actuales, incluso si no estaban conectados a los servicios a través de la interfaz o interfaces de red especificadas. La interfaz o interfaces de red especificadas se usarán en la próxima sesión conectada.

Proxy

Introduzca la configuración del servidor proxy para que el NAS pueda tener acceso a Internet a través de un servidor proxy, para actualizaciones en vivo del firmware, actualizaciones de definiciones de virus y descargas de complementos de aplicaciones.

Servicio DDNS

Para permitir el acceso remoto al NAS a través un nombre de dominio en lugar de una dirección IP dinámica, habilitar el servicio DDNS.

El NAS es compatible con los proveedores de DDNS: <http://www.dyndns.com>, <http://update.ods.org>, <http://www.dhs.org>, <http://www.dyns.cx>, <http://www.3322.org>, <http://www.no-ip.com>, <http://www.Selfhost.de>, <http://www.oray.com>.

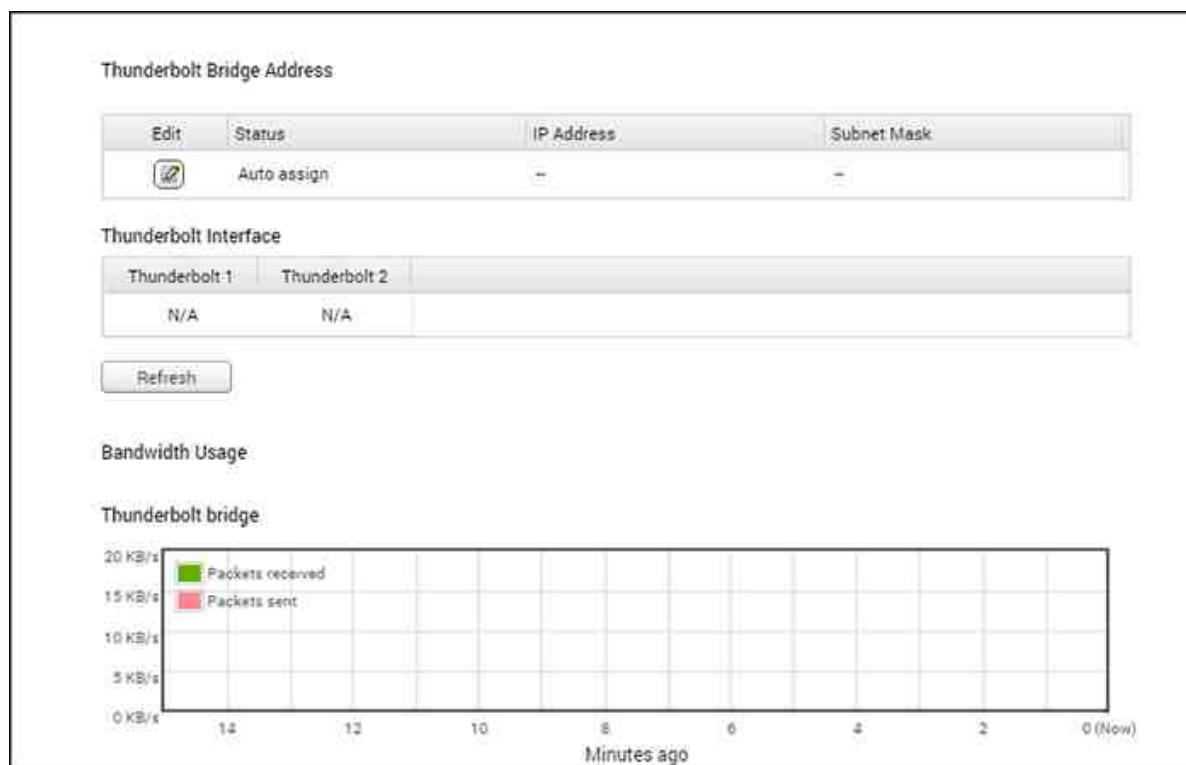
Nota: Algunos servicios DDNS mostrados anteriormente no son gratuitos.

Referencia adicional:

- Cómo configurar un servidor proxy en el QNAP Turbo NAS para tener acceso optimizado a los sitios web
- Configuración del servicio DDNS para acceso remoto a Internet con el QNAP NAS

4.4 Administración de Thunderbolt

Vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "System Settings" (Configuración del sistema) > "Thunderbolt Management" (Administración de Thunderbolt) para configurar el Thunderbolt del NAS.



En esta página, puede configurar las direcciones del puente de Thunderbolt, la interfaz de Thunderbolt y el uso del ancho de banda del monitor.

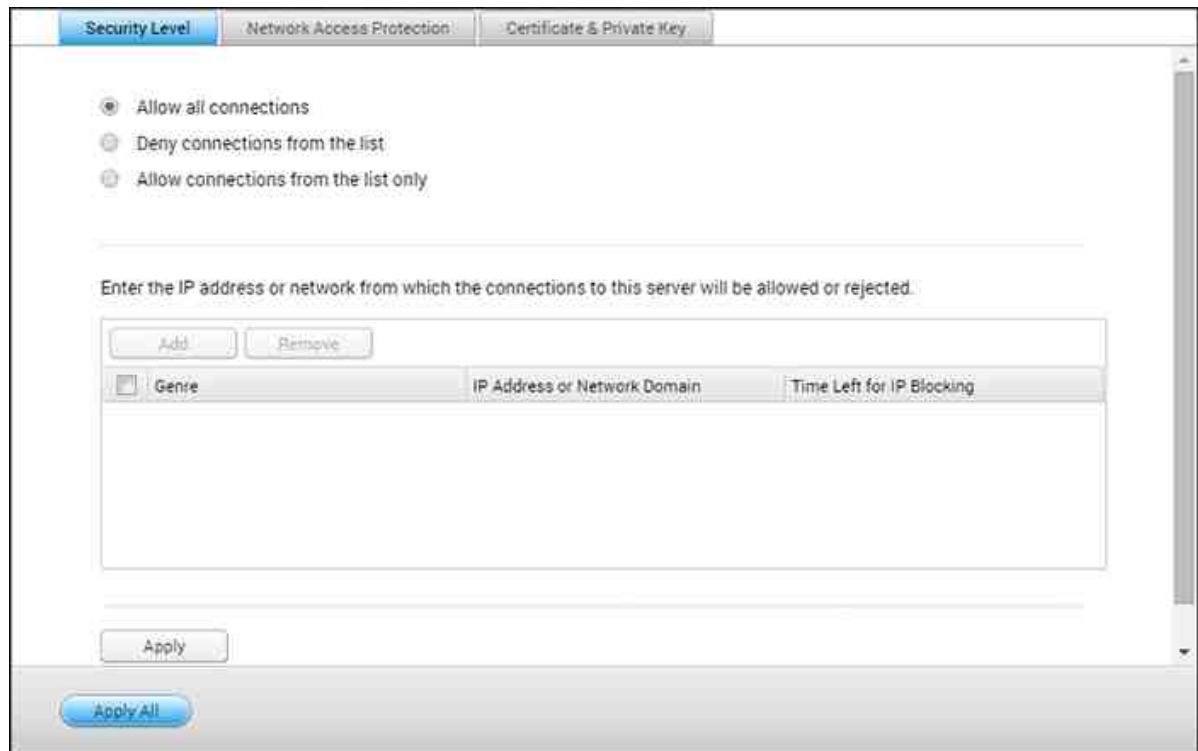
- **Direcciones del puente de Thunderbolt:** Cada puerto de Thunderbolt le permite a usted conectar máximo seis dispositivos Thunderbolt. El modo predeterminado para los puertos Thunderbolt es asignar direcciones IP automáticamente. Haga clic en el botón "Edit" (Editar) para asignar una dirección del puente de la IP Thunderbolt.
- **Interfaz de Thunderbolt:** muestra la información de sus interfaces Thunderbolt y sus puertos relacionados. Se puede conectar al puerto Thunderbolt un NAS o una unidad de expansión JBOD. Si una unidad de expansión JBOD se conecta al puerto Thunderbolt, usted puede ver los dispositivos de expansión en Administrador de almacenamiento. Haga clic en "Refresh" (Actualizar) para volver a cargar la información de la interfaz Thunderbolt.
- **Uso del ancho de banda:** Esta área muestra la velocidad de transferencia del tráfico hacia y desde el puerto Thunderbolt.

Nota: la función o su contenido solamente se aplica a algunos modelos. Para

verificar los modelos aplicables, consultela tabla de comparación de productos en el sitio web de QNAP.

4.5 Seguridad

Vaya a "Panel de control" > "Configuración del sistema" > "Seguridad" para hacer la configuración de seguridad pertinente de su NAS.



Nivel de Seguridad

Introduzca la dirección IP de la red desde la que se aceptarán o rechazarán conexiones a este servidor. Si se deniega la conexión a un equipo servidor, no se permitirá el acceso al servidor local a ninguno de los protocolos de dicho servidor. Tras cambiar las configuraciones, haga clic en 'Aplicar' para guardar los cambios. Los servicios de red se reiniciarán y las conexiones actuales al servidor serán desconectadas.

Protección de Acceso a la Red

La protección de acceso a la red mejora la seguridad del sistema y previene las intrusiones no deseadas. Puede elegir bloquear la IP durante un cierto período de tiempo o para siempre si la IP no puede iniciar sesión en el servidor usando un método de conexión determinado.

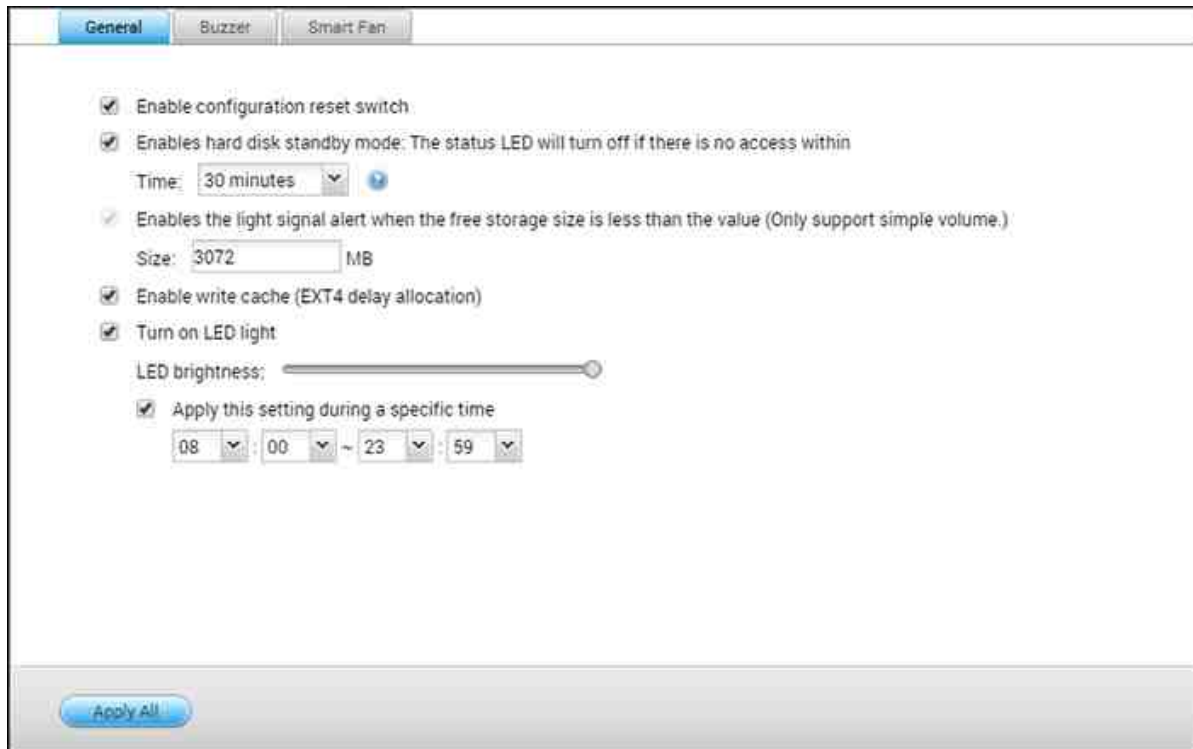
Clave privada y certificado

La Capa de Conexión Segura (SSL) es un protocolo para comunicaciones encriptadas entre los servidores web y exploradores para la transferencia segura de datos. Puede subir un certificado seguro emitido por un proveedor de confianza. Después de haber subido un certificado seguro, puede acceder a la interfaz de administración mediante una conexión SSL. No habrá ningún mensaje de alerta o error. El sistema solamente es compatible con el certificado X.509 o una clave privada.

- Descargar certificado: para descargar el certificado seguro que esté en uso actualmente.
- Descargar clave privada: para descargar la clave privada que esté en uso actualmente.
- Restaurar la clave privada y el certificado predeterminados: para restaurar el certificado seguro y la clave privada al sistema predeterminado. El certificado seguro y la clave privada en uso se sobrescribirán.

4.6 Configuración del Hardware

Vaya a "Panel de control" > "Configuración del sistema" > "Hardware" para configurar las funciones de hardware del NAS.



General

- **Habilitar el botón para reestablecer la configuración:** Cuando se active esta función, puede presionar el botón Restablecer durante 3 segundos para restablecer la contraseña de administrador y la configuración del sistema con los valores predeterminados (se conservarán los datos del disco) o 10 segundos para el restablecimiento avanzado del sistema.
 - **Restablecimiento básico del sistema:** Oirá un sonido bip después de presionar y sostener el botón restablecer. La siguiente configuración sonreseteadas a valores iniciales:
 - Contraseña de administración de sistema: admin.
 - Configuración TCP/IP: Obtener una dirección IP automáticamente por medio de DHCP
 - Configuración TCP/IP: Desactivar trama Jumbo.
 - Configuración TCP/ IP: Si la interconexión de puertos está activa (solamente para los modelos LAN duales), el modo de interconexión de puertos se reiniciará a 'Copia de seguridad activa (migración tras fallas)'.
 - Puerto del Sistema: 8080 (puerto de servicio del sistema).

- Nivel de Seguridad: Permitir todas las conexiones.
- Contraseña del panel LCD: (en blanco): Contraseña del panel LCD: (en blanco); esta característica se proporciona solamente en los modelos del NAS con paneles LCD. Visite <http://www.qnap.com> para conocer más detalles.
- VLAN se deshabilitará.
- Enlace de servicios: todos los servicios del NAS funcionan en todas las interfaces de red disponibles.
- **Restablecimiento avanzado del sistema:** Oirá dos sonidos bip después de mantener presionado continuamente el botón restablecer. El NAS reiniciará todos los valores de configuración al restaurar el sistema basado en la Web en "Administration" (Administración) > "Restore to Factory Default" (Restaurar los valores de fábrica por defecto), excepto todos los datos reservados. Las especificaciones de usuarios, grupos de usuarios y carpetas compartidas en red que usted creó, se eliminarán. Para recuperar los datos antiguos después de la restauración avanzada del sistema, puede crear las mismas carpetas compartidas de red en el NAS, para que los datos estén disponibles nuevamente.
- **Habilitar el modo standby del disco duro:** Cuando esta función está habilitada, el disco duro pasará al modo standby si no hay acceso durante el período especificado.
- **Habilitar luz de señal de alerta cuando el espacio libre del disco SATA sea menor que este valor:** El indicador LED de Estado parpadeará en rojo y verde cuando esta función esté habilitado y el espacio libre del disco SATA sea menor que el valor.
- **Habilitar la memoria caché de escritura (para el formato EXT4):** Si ha formateado el volumen de disco del dispositivo NAS en formato EXT4, podrá conseguir que alcance una mayor velocidad de escritura activando esta opción. Recuerde, no obstante, que un apagado inesperado del sistema podría conducir a la transferencia incompleta de los datos durante un proceso de escritura de datos. Esta opción se desactiva automáticamente al habilitar cualquiera de los siguientes servicios: Download Station, MySQL service (Servicio MySQL), User quota (Cuota de usuario) o Surveillance Station. Se recomienda desactivar esta opción si el dispositivo NAS se configura como sistema de almacenamiento compartido en un entorno virtualizado o distribuido en clústeres.
- **Active la alerta de advertencia para la alimentación eléctrica redundante en la interfase basada en la Web:** Si ha instalado dos unidades de alimentación eléctrica (PSU) en el NAS y las ha conectado a las tomas eléctricas, las dos PSU suministrarán energía al NAS (se aplica a los modelos 1U y 2U). Encienda el modo de alimentación eléctrica redundante en "System Settings" (Configuración del sistema)

> 'Hardware', para recibir la alerta de advertencia de la alimentación eléctrica redundante. El NAS sonará y registrará los mensajes de error en "System Logs" (Registros del sistema), cuando la PSU se desconecte o presente algún error. Si ha instalado solamente una PSU en el NAS, se le sugiere NO activar esta opción. Tenga en cuenta que esta función está deshabilitada de forma predeterminada.

- **Activar la luz LED:** Si su NAS tiene un indicador LED (Por Ej., TS-453mini), usted puede escoger activar este indicador LED, establecer el nivel de brillo del LED y configurar un programa para la configuración del brillo.

Zumbador

Activar la alarma: Puede activar la alarma durante la operación del sistema (arranque y actualización del firmware) y durante los eventos del sistema (errores y advertencias).

Escribir en la memoria caché

Se puede obtener un mejor rendimiento de escritura cuando se habilita esta opción. Tenga en cuenta que un apagado del sistema no esperado puede provocar que una transferencia de datos sea incompleta cuando la escritura de datos se encuentra en progreso. Esta opción se deshabilita cuando la Download Station o servicio MySQL está habilitado.

Ventilador inteligente

Configuración de Ventilador Inteligente

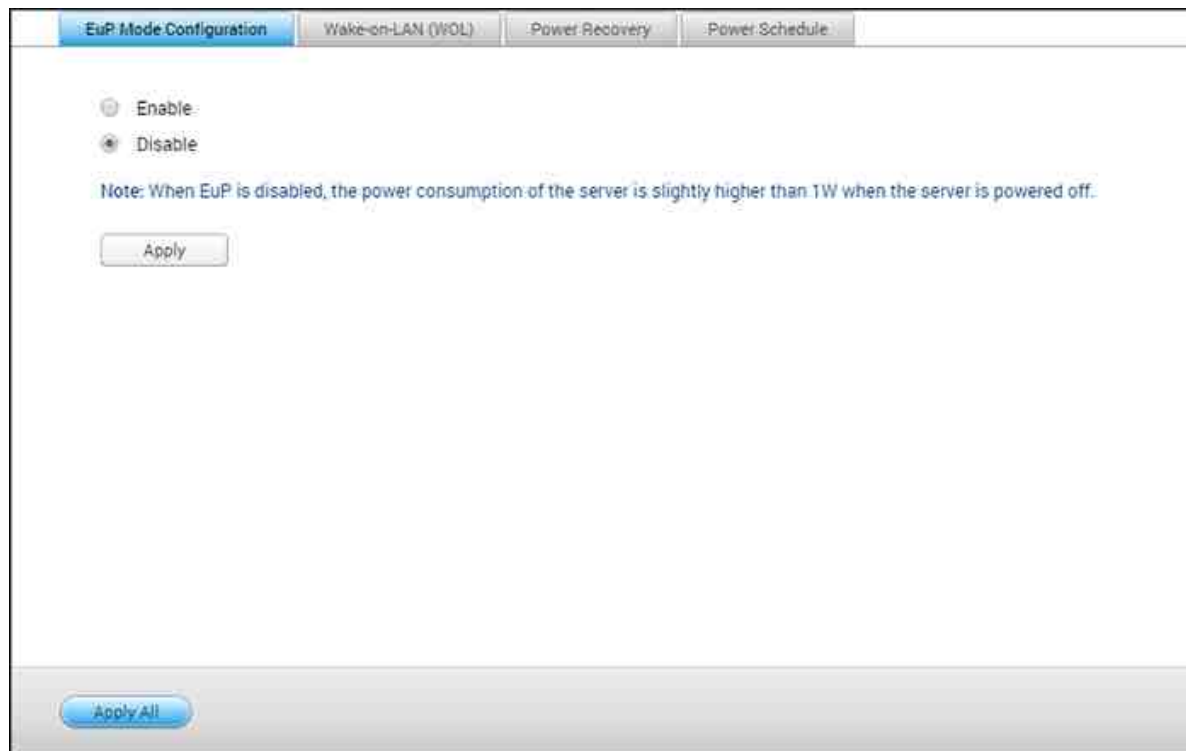
- **Activa el ventilador inteligente (recomendado):** Seleccione para usar la configuración por defecto del ventilador inteligente o definir la configuración manualmente. Cuando selecciona la configuración por defecto del sistema, la velocidad de rotación del ventilador se ajusta automáticamente cuando la temperatura del servidor, de la CPU y del disco duro cumple con los criterios. Se recomienda activar esta opción.
- **Defina la velocidad de rotación del ventilador manualmente:** Seleccione velocidad baja, media o alta para el ventilador.

Nota: El Turbo NAS se apaga automáticamente para proteger el hardware después de que se alcancen los umbrales de temperatura (Por Ej., temperatura del sistema o temperatura de la CPU). Los valores de los umbrales varían dependiendo de los

modelos del Turbo NAS.

4.7 Alimentación

Se puede reiniciar o apagar el NAS, definir el comportamiento del NAS después de una interrupción eléctrica y definir la programación para encendidos/apagados/reinicios automáticos del sistema en esta página.



Configurar EuP

EuP (también productos que usan energía) es una directiva de la Unión Europea (EU) designada para mejorar la eficiencia energética de los dispositivos eléctricos, reducir el uso de sustancias peligrosas, aumentar el proceso de reciclaje de productos y mejorar la protección del medio ambiente del producto.

Cuando se active EuP, se aplicará la siguiente configuración, de tal forma que el servidor mantiene bajo consumo de energía (menos de 1 W) cuando el servidor esté apagado:

- Encendido en LAN: desactivado.
- Reanudación de la corriente alterna CA: el servidor permanecerá apagado después de que la alimentación se restaure después de una interrupción.
- Configuración de apagado/encendido/reinicio programados: desactivado.

Cuando EuP esté desactivado, el consumo de energía del servidor es un poco mayor a 1W, cuando el servidor esté apagado. EuP está desactivado de forma predeterminada, por lo tanto puede usar apropiadamente las funciones de Encendido en LAN, reanudación

de corriente alterna CA y configuración de energía programada.

Esta característica solamente es compatible con ciertos modelos del NAS. Visite <http://www.qnap.com> para más detalles.

Wake-on-LAN

Active esta opción para activar el NAS remotamente por medio del encendido en LAN. Tenga en cuenta que si la conexión eléctrica se quita físicamente cuando el NAS está apagado, la función Encendido en LAN no operará incluso después de reconectar la alimentación eléctrica. Para activar el NAS cuando esté en el estado de suspensión o apagado, presione el botón de encendido del NAS o use la característica WOL de Qfinder o Qmanager. Tenga en cuenta que la función de reactivación del NAS solamente está disponible después de que haya habilitado la opción WOL en el NAS ("Panel de control" > "Configuración del sistema" > "Configuración general" > "Encendido" > "Wake-on-LAN (WOL)").

- Para Qfinder, seleccione un NAS y haga clic en "Herramientas" > "Reactivación remota (Wake on LAN)".
- Para Qmanager, haga clic en ">" que está junto al NAS para seleccionar en la página de inicio de sesión, desplácese hasta la parte inferior de la pantalla y haga clic en "Wake on LAN (WOL)".

Esta característica solamente es compatible con ciertos modelos del NAS. Visite <http://www.qnap.com> para más detalles.

Recuperación de alimentación

Configure el NAS para continuar con el estado anterior de encendido o apagado, activar o dejar inactivo después de una interrupción eléctrica.

Nota: solamente se pueden activar automáticamente después de la recuperación de energía los modelos del NAS basados en X86. Para configurarlo para los modelos del NAS basados en X86, seleccione la opción "Activar el servidor automáticamente" en "Panel de control" > "Configuración del sistema" > "Energía" > "Recuperación de energía".

Programación de alimentación

Especifique el horario para encender el sistema, apagarlo, reiniciarlo o dejarlo en el modo de suspensión. Los días laborables son de lunes a viernes; los fines de semana son sábado y domingo. Se pueden configurar máximo 15 horarios.

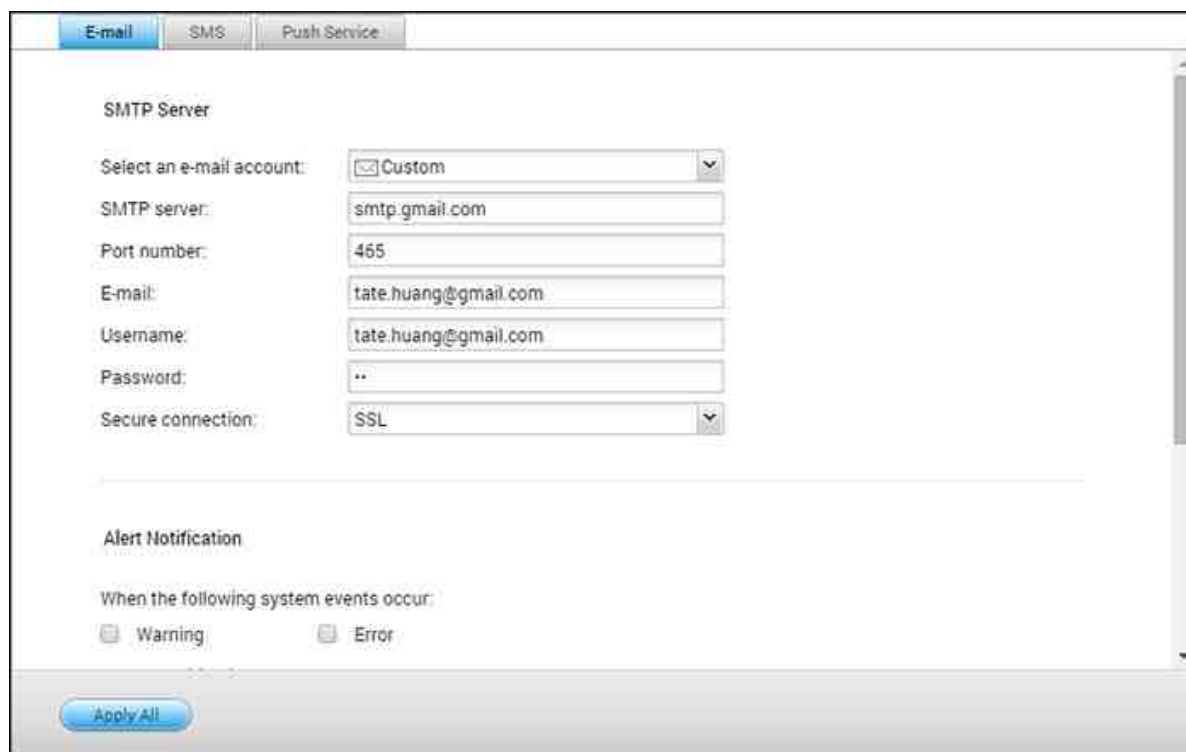
Active la opción 'Posponer la programación de reinicio/apagado cuando haya un trabajo de replicación activo' para que el sistema se reinicie o apague después de que el trabajo de replicación haya terminado. De lo contrario, el sistema ignorará el trabajo de replicación activo y ejecutará el reinicio/apagado programado.

Nota:

- El sistema no se puede apagar o reiniciar en modo de suspensión.
- Si hay otras cajas de expansión de almacenamiento de QNAP conectadas al NAS, se deshabilitará automáticamente el modo de suspensión y el sistema no entrará en modo de suspensión.

4.8 Notificación

Vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "System Settings" (Configuración del sistema) > "Notification" (Notificaciones) > para configurar las notificaciones NAS.



The screenshot shows the 'Notification' configuration page in a web interface. At the top, there are three tabs: 'E-mail', 'SMS', and 'Push Service', with 'E-mail' being the active tab. Below the tabs, the 'SMTP Server' section contains several input fields: 'Select an e-mail account:' with a dropdown menu showing 'Custom'; 'SMTP server:' with the text 'smtp.gmail.com'; 'Port number:' with the text '465'; 'E-mail:' with the text 'tate.huang@gmail.com'; 'Username:' with the text 'tate.huang@gmail.com'; 'Password:' with two asterisks; and 'Secure connection:' with a dropdown menu showing 'SSL'. Below this section is the 'Alert Notification' section, which includes the text 'When the following system events occur:' and two checkboxes: 'Warning' and 'Error', both of which are checked. At the bottom of the page, there is a blue button labeled 'Apply All'.

Correo electrónico

El NAS es compatible con alertas de correo electrónico para informar al administrador de errores y advertencias del sistema. Para recibir alertas por correo electrónico, configure el servidor SMTP.

- Seleccione una cuenta de correo electrónico: especifique el tipo de cuenta de correo que desee utilizar para alertas de correo electrónico.
- Servidor SMTP: Introduzca el nombre del servidor SMTP (por ejemplo:smtp.gmail.com.)
- Número de puerto: Introduzca el número de puerto del servidor SMTP. El número de puerto predeterminado es 25.
- Correo electrónico: Introduzca la dirección de correo electrónico del destinatario de la alerta.
- Nombre de usuario y contraseña: Introduzca la información de inicio de sesión de la cuenta de correo electrónico.
- Conexión garantizada: Seleccione SSL o TLS para garantizar una conexión segura entre el servidor NAS y SMTP, o ninguno. Se recomienda su uso si es compatible con el servidor SMTP.

- **Notificación de alerta:** Seleccione el tipo de alertas instantáneas que el NAS enviará cuando se producen eventos del sistema (advertencias/errores). Se pueden especificar un máximo de dos direcciones de correo electrónico para recibir alertas del NAS.

SMS

Configure los ajustes del servidor SMSC para enviar mensajes SMS a números de teléfono especificados desde el NAS. Siga estos pasos para configurar un servidor SMSC:

1. Elija un proveedor de servicios SMS El proveedor de servicios SMS predeterminado es Clickatell. Puede añadir su propio proveedor de servicios SMS al seleccionar "Add SMS Provider" (Añadir proveedor de SMS) en el menú desplegable. Cuando se selecciona "Add SMS service provider" (Añadir proveedor de servicios SMS), introduzca el nombre del proveedor de SMS y el texto de la plantilla URL.
2. Especifique el habilitar la conexión SSL con el proveedor de servicios de SMS y rellene los detalles del servidor, incluido el nombre y la contraseña de inicio de sesión, y el API_ID de servidor.
3. Habilite la notificación de alerta marcando la casilla de verificación "When a system error event occurs, send a SMS notification to the following phone number" (Cuando se produzca un evento de error del sistema, enviar una notificación SMS al siguiente número de teléfono). Se puede especificar hasta dos números de teléfono para recibir alertas del sistema instantáneas del NAS.

Nota: El texto de la plantilla URL debe seguir el estándar del proveedor de servicios SMS para recibir la alerta correctamente.

Servicio Push

El servicio push le permite recibir mensajes de notificación en sus dispositivos móviles si se produce un suceso de advertencia o error, para que pueda recibir rápidamente la información de primera mano desde el NAS y reaccionar de inmediato para mantener sus datos seguros. Debe tener instalado "QManager" en sus dispositivos móviles para recibir notificaciones.

Nota: Debe tener QTS 4.2.0 con Qmanager iOS 1.8.0 / Qmanager Android 2.1.0 o una versión superior.

Siga estos pasos para configurar el servicio push:

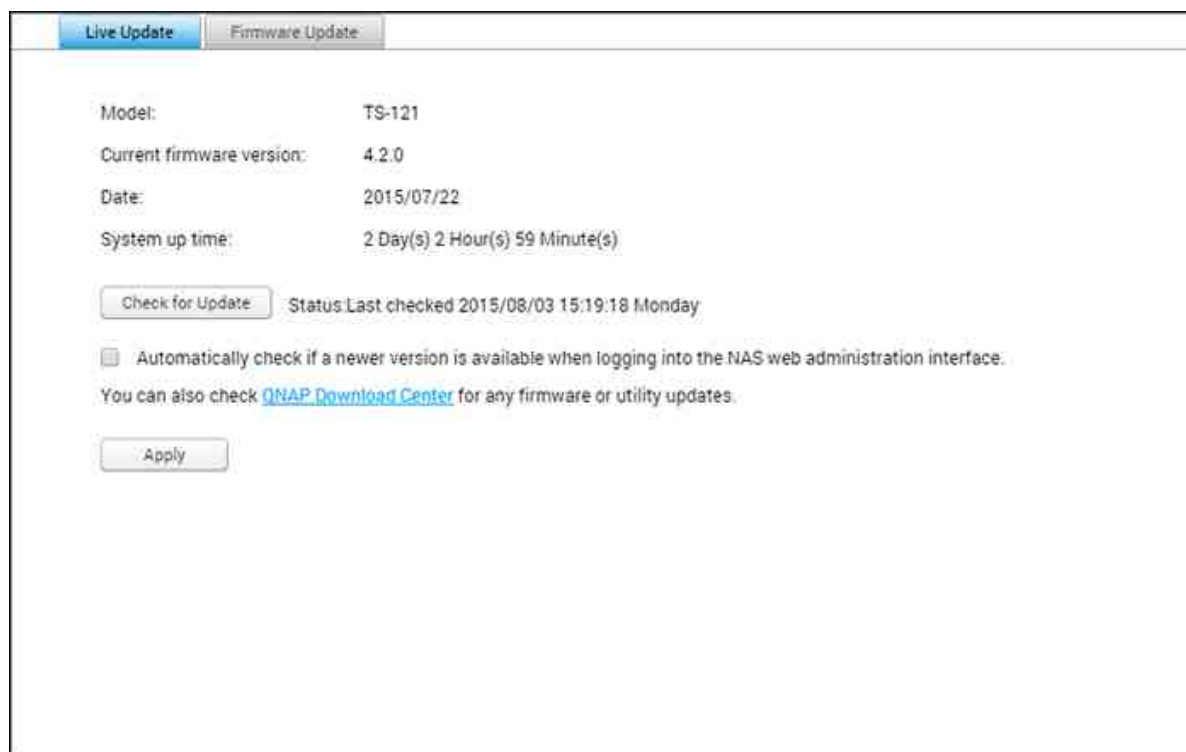
1. Inicie sesión en myQNAPcloud con su QID.
2. Elija los tipos de notificación que desea recibir (advertencias o errores.)
3. Instale QManager en su dispositivo móvil (Qmanager iOS 1.8.0 / Android 2.1.0 una versión superior.)
4. Inicie sesión en el NAS usando QManager y confirme para recibir notificaciones push (también puede desactivar este servicio en QManager > haga clic en ">" junto a una conexión NAS > página "server settings" (Configuración del servidor) > cambie las propiedades del servicio push.)
5. El NAS enviará notificaciones de alerta a los dispositivos móviles sincronizados cuando se produce una advertencia o error.

Los dispositivos sincronizados aparecerán en la tabla "Manage Paired Devices" (Administrar dispositivos sincronizados). Puede deshabilitar o eliminar un dispositivo sincronizado en la tabla.

Nota: En ocasiones puede que no reciba las notificaciones del sistema al instante debido a los mecanismos de servidor iOS y Android.

4.9 Actualización del Firmware

Vaya a "Panel de control" > "Configuración del sistema" > "Actualización de firmware " para actualizar la versión del firmware de su NAS.



The screenshot shows the 'Firmware Update' tab in the QNAP web interface. It displays the following information:

- Model: TS-121
- Current firmware version: 4.2.0
- Date: 2015/07/22
- System up time: 2 Day(s) 2 Hour(s) 59 Minute(s)

Below this information is a 'Check for Update' button. To its right, the status is shown as 'Status: Last checked 2015/08/03 15:19:18 Monday'. There is an unchecked checkbox for 'Automatically check if a newer version is available when logging into the NAS web administration interface.' Below the checkbox, a message states: 'You can also check [QNAP Download Center](#) for any firmware or utility updates.' At the bottom of the section is an 'Apply' button.

Actualización en directo

Seleccione "Automatically check if a newer version is available when logging into the NAS web administration interface" (Comprobar automáticamente si hay una nueva versión disponible al iniciar sesión en la interfaz web de administración NAS) para permitir que el NAS compruebe automáticamente si existe una nueva versión del firmware para descargar desde Internet. Si se encuentra el nuevo firmware, se le informará después de iniciar sesión en el NAS, como administrador. Haga clic en "Check for Update" (Comprobar actualizaciones) para verificar si hay actualizaciones del firmware. Tenga en cuenta que el NAS debe estar conectado a Internet para poder realizar esta acción.

Actualización de Firmware

Antes de actualizar el firmware del sistema, por favor, asegúrese de que el modelo del producto y la versión de firmware son correctos. Siga los siguientes pasos para actualizar el firmware:

1. Descargue las notas de distribución de la misma versión que el firmware en el sitio

Web de QNAP en <http://www.qnap.com>. Lea las notas de distribución con detenimiento para estar seguro de que necesita actualizar el firmware.

2. Descargue el firmware del dispositivo NAS y descomprima el archivo IMG en el equipo.
3. Antes de actualizar el firmware del sistema, haga una copia de seguridad de todos los datos de los discos del servidor para evitar una potencial pérdida de datos durante la actualización del sistema.
4. Haga clic en el botón [Explorar] para seleccionar la imagen de firmware correcta para la actualización del sistema. Haga clic en el botón 'Actualizar Sistema' para actualizar el firmware.

La actualización del sistema puede tardar entre varios segundos a varios minutos en completarse, dependiendo del estado de la conexión de la red. Por favor, espere pacientemente. El sistema le informará cuando la actualización del sistema haya finalizado.

Nota:

- Si el sistema está funcionando apropiadamente, no necesitará actualizar el firmware.
- QTS no admite reducir el nivel del firmware. Sin embargo, si escoge aplicar una versión antigua del firmware, haga copia de seguridad de todos sus datos importantes antes de reducir el nivel del firmware. QNAP no se responsabiliza por cualquier daño en el NAS o en su contenido después de reducir el nivel del firmware.

Actualizar el Firmware a través de QNAP Qfinder

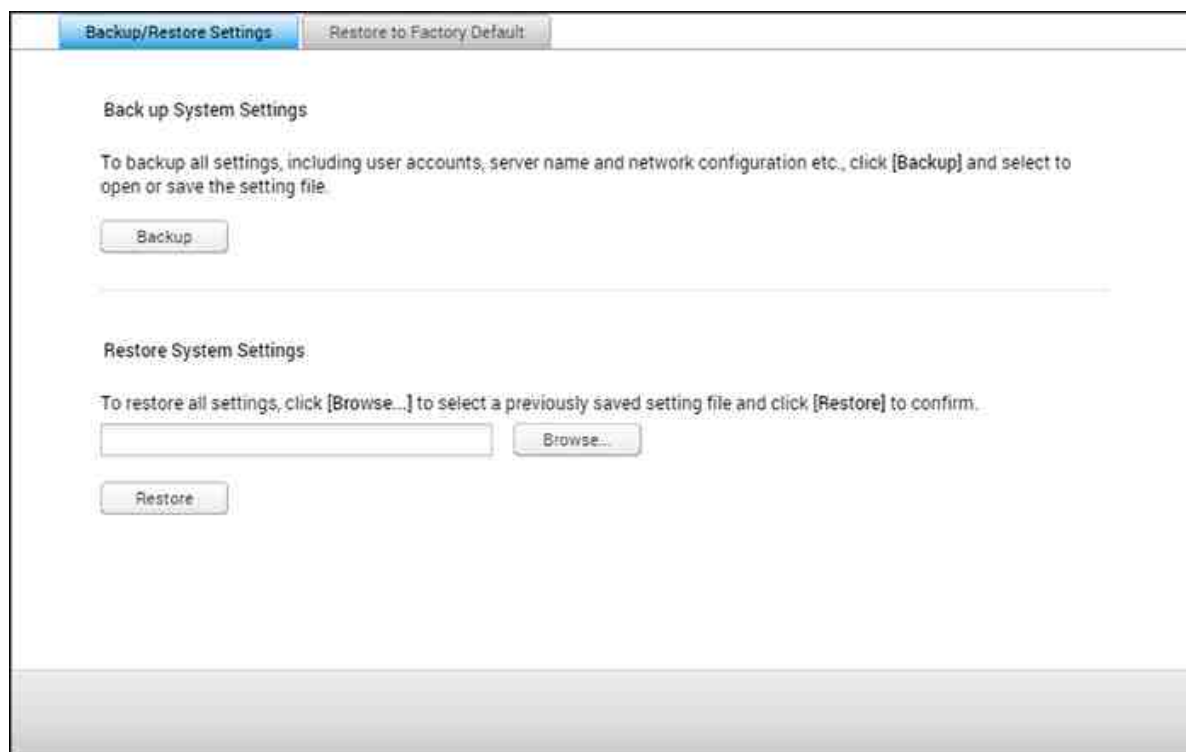
Puede actualizar el firmware del sistema a través del Qfinder de QNAP.

1. Seleccione un modelo de NAS y haga clic en 'Update Firmware' (Actualizar Firmware) desde el menú de 'Tools'(Herramientas).
2. Inicie sesión como administrador.
3. Busque y seleccione el firmware para el NAS. Haga clic en 'Start' (Inicio) para actualizar el sistema.

Nota: Puede usar el Finder para actualizar todos los servidores del mismo modelo en la misma red local. Asegúrese de que tiene acceso administrativo a todos los servidores que desea actualizar.

4.10 Copia de seguridad / recuperación

Vaya a "Panel de control" > "Configuración del sistema" > "Copia de seguridad/restaurar" para hacer copia de seguridad o restaurar el NAS con los valores de fábrica predeterminados.



The screenshot shows a web interface with two tabs: "Backup/Restore Settings" (active) and "Restore to Factory Default". The main content area is divided into two sections. The first section, "Back up System Settings", contains a text instruction: "To backup all settings, including user accounts, server name and network configuration etc., click [Backup] and select to open or save the setting file." Below this is a "Backup" button. The second section, "Restore System Settings", contains a text instruction: "To restore all settings, click [Browse...] to select a previously saved setting file and click [Restore] to confirm." Below this is a text input field, a "Browse..." button, and a "Restore" button.

Configuración de copia de seguridad / recuperación

- **Realizar Copia de Seguridad de las Configuraciones del Sistema:** Para hacer una copia de seguridad de todas las configuraciones, incluyendo cuentas de usuario, nombre del servidor, configuración de red, etc..., haga clic en 'Copia de Seguridad' y seleccione abrir o guardar el archivo de configuración. Las configuraciones a las cuales se les hará copia de seguridad, son: Usuarios, grupos, carpetas compartidas, grupos de trabajo, dominios y LDAP, servicio de archivos de Windows, servicio de archivos de Mac, NFS, FTP, WebDAV, copias de seguridad de red, Home de usuario, configuración de contraseñas, SNMP y servicios de copias de seguridad.
- **Restablecer Configuraciones del Sistema:** Para restaurar todas las configuraciones, haga clic en Explorar para seleccionar una configuración previamente guardada y haga clic en 'Restaurar' para confirmar.

Nota:

- Home de usuarios incluye configuración de servicios básicos (excluyendo los datos de usuarios de la carpeta Home de usuarios).
- Si los usuarios o grupos que trata de restaurar del archivo de copia de seguridad ya existen en el sistema actual, los usuarios y grupos del sistema actual se sobrescribirán.

Restaurar los Valores por Defecto

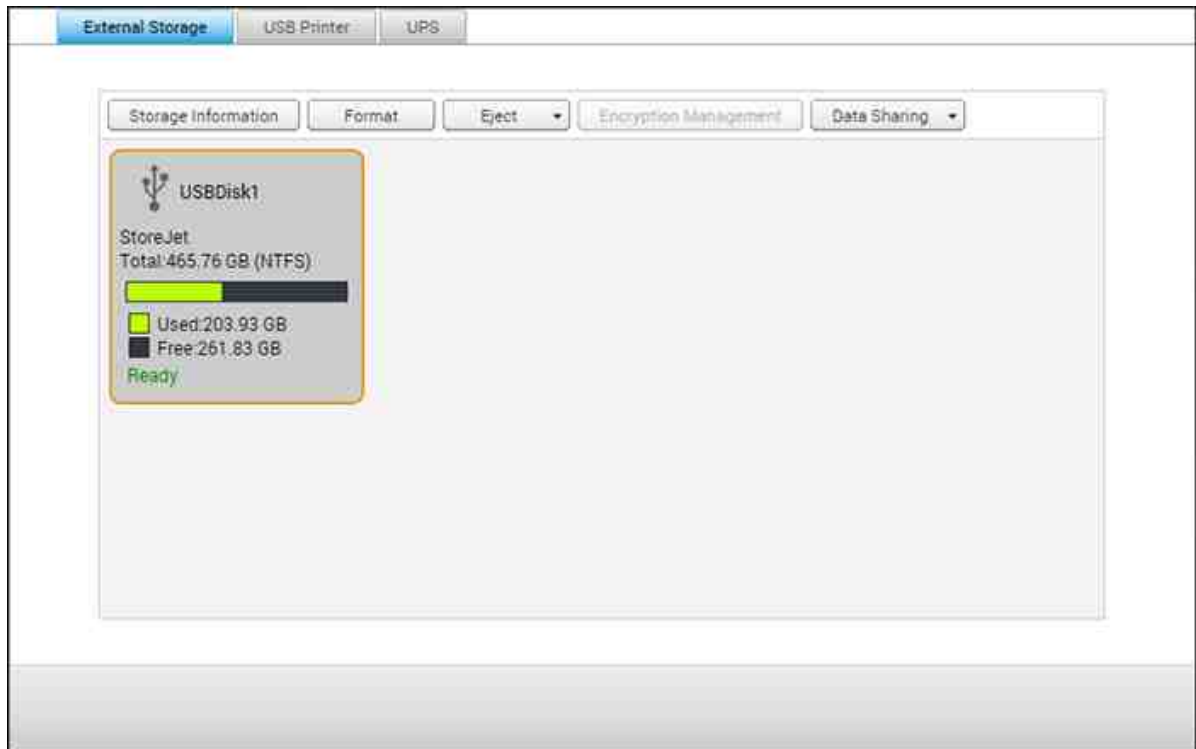
- **Restaura los valores predeterminados de fábrica & formatee todos los volúmenes:** restaure la configuración del sistema con los valores predeterminados y **formatee todos los volúmenes del disco**.
- **Restablecer configuración:** restablece la configuración del sistema con los valores predeterminados sin borrar los datos del usuario.
- **Reinicializar el NAS:** **borre todos los datos** y reinicie el NAS.

Precaución: la contraseña del administrador y la configuración del sistema se restablecerán con los valores predeterminados si mantiene presionado durante 3 segundos el botón Restablecer en la parte trasera del NAS (pero los datos del disco del usuario aún se conservarán). Sin embargo, si mantiene presionado durante 10 segundos el botón Restablecer, se eliminará toda la configuración tal como usuarios, grupos de usuarios y las carpetas compartidas creadas anteriormente (pero los datos del disco del usuario aún se conservarán).

Nota: Para los botones anteriores "**Reset Settings**" (Restablecer configuración) y "**Reset Factory Default & Format Volume**" (Restablecer valores predeterminados de fábrica & Formatear volumen), solamente uno de ellos está disponible en esta página (dependiendo del modelo del NAS).

4.11 Dispositivo Externo

Vaya a "Panel de control" > "Configuración del sistema" > "Almacenamiento externo" y configure los dispositivos de almacenamiento externo, impresoras USB y sistemas UPS.



Para obtener más detalles acerca de las características, consulte los enlaces mostrados a continuación:

- Almacenamiento Externo^[158]
- Impresora USB^[161]
- UPS^[168]

4.11.1 Almacenamiento Externo

El NAS admite dispositivos de almacenamiento eSATA y USB externos para las copias de seguridad y el almacenamiento de datos. Conecte el dispositivo de almacenamiento externo a una interfaz USB o eSATA del NAS. Cuando se detecte el dispositivo correctamente, aparecerán los detalles en esta página.

En este capítulo, se analizarán los siguientes temas:

- Información de almacenamiento^[158]
- Formato^[159]
- Expulsar^[159]
- Administración de cifrado^[159]
- Compartimiento de datos^[160]

Información de almacenamiento

Seleccione un dispositivo de almacenamiento y haga clic en Storage Information (Información de almacenamiento) para comprobar los detalles. El número de interfaces USB y eSATA varían según los modelos. Consulte <http://www.qnap.com> para más detalles. Puede tomar varios segundos para que el NAS detecte el dispositivo USB externo. Espere pacientemente.

Formato

El dispositivo de almacenamiento externo se puede formatear con los sistemas de archivos FAT32, NTFS, EXT3 o HFS+ (Mac solamente). Seleccione esta opción del menú desplegable.

Nota: iniciar QTS 4.1, el etiquetado es compatible con dispositivos USB externos. Para editar la etiqueta de una unidad USB externa, primero, formateela como EX3 , EX4 y haga clic en "Información de almacenamiento" para editar su etiqueta. La etiqueta que se cambió se convertirá al nombre de la carpeta compartida de este dispositivo USB externo en el File Station (en el File Station, un dispositivo USB externo aparecerá como una carpeta compartida). Tenga en cuenta que esta característica solamente es compatible con los modelos del NAS x69, x70 y x79.

El NAS admite cifrado de unidades externas. Para cifrar un dispositivo de almacenamiento externo, haga clic en "Encryption" (Cifrado). ". Seleccione el método de cifrado: AES

128-, 192- or 256-bit e introduzca la contraseña (8-16 caracteres). Seleccione "Save encryption key" (Guardar la clave de cifrado) para guardar la contraseña en una ubicación oculta del disco duro del NAS. El NAS desbloqueará el dispositivo de almacenamiento externo automáticamente cada vez que lo conecte. Haga clic en Format (Formato) para proceder. Haga clic en "OK" (Aceptar) y se borrarán todos los datos. El dispositivo estará "Ready" (Listo), una vez se ha inicializado el disco.

Nota: Para volúmenes de disco mayores a 2TB, se recomienda formatearlos con el sistema de archivos EXT4, NTFS o HFS+.

Expulsar

"Eject" (Expulsar) ofrece dos opciones diferentes. "Disconnect disk partition" (Desconectar la partición de disco) le permite eliminar una sola partición de disco o una unidad de disco en una carcasa para varias unidades. "Remove device" (Eliminar dispositivo) le permite desconectar los dispositivos externos de almacenamiento, sin el riesgo de perder los datos cuando se retira el dispositivo. En primer lugar seleccione un dispositivo a expulsar, haga clic en "Eject" (Expulsar) y a continuación desconecte la partición de disco o retire el dispositivo.

Nota: para evitar posible pérdida de datos, siempre utilice la función de eliminación de software del sistema operativo antes de quitar su dispositivo de almacenamiento externo (para un PC con Windows, utilice la función "Quitar hardware de forma segura"; para un Mac, utilice el icono "Expulsar"; para QTS, utilice el botón "Expulsar").

Administración de cifrado

Si el dispositivo de almacenamiento externo está cifrado por el NAS, aparecerá el botón "Encryption Management" (Administración de cifrado). Haga clic en este botón para administrar la clave/contraseña de cifrado o para bloquear/desbloquear el dispositivo.

Bloquear el dispositivo

1. Para bloquear un dispositivo de almacenamiento externo cifrado, haga clic en "Encryption Management"(Administración de cifrado).
2. Seleccione "Lock this device" (Bloquear este dispositivo) y luego haga clic en "Next" (Siguiente).
3. Haga clic en "Next" (Siguiente) para bloquear el dispositivo.

Nota: El dispositivo de almacenamiento externo no se puede bloquear si se está ejecutando en el dispositivo un trabajo de copia de seguridad programado o en tiempo real. Para deshabilitar el trabajo de copia de seguridad, ir a "Control Panel" (Panel de control) > "Applications" (Aplicaciones) > "Backup Station" (Estación de copias de seguridad) > "External Drive" (Unidad externa).

Desbloquear el dispositivo

1. Para desbloquear un dispositivo de almacenamiento externo cifrado, haga clic en "Encryption Management"(Administración de cifrado).
2. Seleccione para "Unlock this device" (Desbloquear este dispositivo). Haga clic en "Next" (Siguiente).
3. Introduzca la contraseña de cifrado o cargue el archivo de claves. Seleccione "Save encryption key" (Guardar la Clave de cifrado) para guardar la contraseña en una ubicación oculta del disco duro del NAS. El NAS desbloqueará el dispositivo de almacenamiento externo automáticamente cada vez que lo conecte. Haga clic en "Next" (Siguiente).

Administrar la clave de cifrado

1. Para cambiar la contraseña de cifrado o descargar un archivo de claves de cifrado, haga clic en "EncryptionManagement" (Administración de cifrado).
2. Seleccione "Manage encryption key" (Administrar la claves de cifrado). Haga clic en "Next" (Siguiente).
3. Seleccione para cambiar la contraseña de cifrado o descargar el archivo de claves de cifrado a un PC local. Haga clic en "Next" (Siguiente).

Intercambio de datos

Seleccione "Data sharing" (Compartir datos) para un dispositivo de almacenamiento externo conectado a un NAS de 1 unidad.

Nota: El HD Station se reiniciará cuando los dispositivos externos se desmonten.

4.11.2 Impresora USB

El NAS admite servicios compartidos de impresión en redes a través de la red local y de Internet en los sistemas operativos Windows, Mac y Linux (Ubuntu). Se admiten 3 impresoras USB como máximo.

Para que el NAS pueda compartir una impresora USB, conecte la impresora a un puerto USB del NAS. La impresora se detectará automáticamente y se mostrará su información.

Información de impresora

Haga clic en una impresora USB conectada y a continuación en "Printer Info" (Información de impresora) para revisar los detalles de la impresión.

Nota:

- Por favor, conecte una impresora USB al servidor una vez que la configuración del software se haya completado.
- El NAS es compatible solamente con impresoras USB generales pero no con impresoras multifunción.
- El nombre del archivo que se muestra en la tabla de trabajos de la impresora, solamente está disponible para los trabajos de impresión enviados a través de la conexión IPP (Protocolo de impresión de Internet).
- Para obtener información sobre modelos de impresoras USB compatibles, por favor, visite <http://www.qnap.com>

Registro de la impresión

Haga clic en una impresora USB conectada y a continuación en "Printer Log" (Registro de impresión) para ver el historial de los trabajos impresos. Se pueden poner en pausa o cancelar los trabajos de impresión en curso o pendientes, reanudar los trabajos puestos en pausa, o eliminar los trabajos completados o pendientes aquí. Para borrar el historial, haga clic en "Clear" (Borrar).

Nota: NO reinicie el NAS ni actualice el firmware del sistema cuando la impresión esté en proceso o existan trabajos en la cola de impresión. De lo contrario, los trabajos de la cola de impresión se cancelarán o se eliminarán.

Borrar el espacio de cola

Haga clic en "Clean Up Spool Space" (Borrar el espacio de la cola) para borrar los datos guardados en la cola de impresión.

Configuración

Haga clic en "Settings" (Configuración) para configurar los ajustes básicos de la impresora.

- **Dejar de compartir la impresora y borrar la cola de impresión:** Seleccione esta opción para deshabilitar temporalmente la impresora seleccionada para compartir las impresiones. Todos los datos de la cola de impresión se borrarán.
- **Soporte de impresoras con Bonjour:** Seleccione esta opción para transmitir el servicio de impresión a los usuarios de Mac a través de Bonjour. Introduzca el nombre del servicio que le permite a Bonjour encontrar la impresora. El nombre solamente puede contener 'a-z', 'A-Z', '0-9', punto (.), coma (,) y el guión (-).

Máximos trabajos de impresora y lista negra

- **Máxima cantidad de trabajos de impresión por impresora:** Especifique el número máximo de trabajos de impresión para una impresora. Una impresora admite como máximo 1.000 trabajos de impresión. El trabajo de impresión más reciente reemplazará al más antiguo si la impresora ha alcanzado el número máximo permitido.
- **Introduzca la dirección IP o los nombres de dominios para permitir o denegar el acceso de impresión:** Para permitir o denegar a ciertas direcciones IP o nombres de dominios el uso del servicio de impresión del NAS, seleccione 'Permitir impresiones' o 'Denegar impresiones' e introduzca las direcciones IP o los nombres de dominios. Un asterisco (*) significa todas las conexiones. Para permitir a todos los usuarios usar la impresora, seleccione 'Sin límites'. Haga clic en 'Aplicar' para guardar la configuración.

Nota: Esta función solamente está disponible para los servicios de impresión configurados a través de IPP y Bonjour, pero no Samba.

4.11.2.1 Windows 7

La siguiente descripción se aplica para Windows 7.

Siga los siguientes pasos para configurar la conexión de la impresora.

1. Vaya a Dispositivos e Impresoras.
2. Haga clic en 'Agregar una impresora'.
3. En el asistente de Agregar impresoras, haga clic en 'Agregar una impresora de red, inalámbrica o Bluetooth'.
4. Mientras Windows busca las impresoras de red disponibles, haga clic en 'La impresora deseada no aparece'.
5. Haga clic en 'Seleccionar una impresora compartida por nombre' y luego introduzca la dirección de la impresora de red. La dirección debe tener el siguiente formato: `http://NAS_IP:631/impresoras/NombredelservidorPR`, en donde NAS_IP también puede ser la dirección del nombre de un dominio, si desea imprimir de forma remota. Por ejemplo, `http://10.8.13.59:631/impresoras/NASPR3`.
6. El asistente le pedirá el controlador correcto de la impresora. También puede descargar los controladores de impresoras más actualizados desde el sitio web del fabricante si no está integrado en el sistema operativo Windows.
7. Después de instalar el controlador correcto de la impresora, el asistente muestra la dirección y el controlador de la nueva impresora de red.
8. Puede definir la impresora de red como predeterminada o imprimir una página de prueba. Haga clic en 'Finalizar'(Finish) para salir del asistente.
9. La nueva impresora de red ahora está disponible para imprimir.

4.11.2.2 Mac OS 10.6

Si Usted està usando Mac OS 10.6, siga los pasos de abajo para configurar la funciòn del impresor del NAS.

1. Primero, asegúrese de que el soporte para la impresora Bonjour esté habilitado en el NAS en "External Device" (Dispositivos externos)>"USB Printer" (Impresora USB) > "Settings" (Configuración). Puede cambiar el nombre del servicio que mejor represente a la impresora.
2. En su Mac, vaya a 'Preferencias del sistema' y luego haga clic en 'Impresoras & Fax'.
3. En la ventana Impresoras & Fax, haga clic en + para agregar una nueva impresora.
4. La impresora USB de red se mostrará a través de Bonjour. Seleccione el controlador predeterminado de la impresora o puede descargar e instalar el más reciente desde el sitio web del fabricante de impresoras. Haga clic en 'Agregar' para agregar esta impresora.
5. Puede haber opciones adicionales para su impresora. Haga clic en 'Continuar'.
6. La nueva impresora de red ahora está disponible para imprimir.

4.11.2.3 Mac OS 10.5

Si Usted está usando Mac OS 10.5, siga los pasos de abajo para configurar la función de la impresora del NAS.

Asegúrese que su impresor está conectado al NAS y que la información de impresión es mostrada correctamente en la página 'Impresor USB'.

1. Vaya a "Network Services" (Servicios de Red) > "Microsoft Networking" (Redes Microsoft). Introduzca un nombre de grupo de trabajo para el NAS. Usted necesitará esta información más tarde.
2. Vaya a 'Impresoras y Faxes' en su Mac.
3. De click en el signo más para agregar un impresor.
4. Seleccione el grupo de trabajo NAS y encuentre el nombre del impresor.
5. Introduzca el nombre de usuario y contraseña para acceder al servidor de impresión en el NAS.
6. Seleccione el driver del impresor.
7. Después de instalar el driver del impresor correctamente, Usted puede comenzar a usar el impresor.

4.11.2.4 Mac OS 10.4

Si Usted està usando Mac OS 10.4, siga los pasos de abajo para configurar la funci3n del impresor del NAS.

1. En la barra de herramientas, haga clic en 'Ir a/Utilidades'.
2. Haga clic en 'Utilidad de configuraci3n de impresoras'.
3. Haga clic en 'Añadir'.
4. Mantenga pulsada la tecla 'alt' en el teclado y pulse a la vez sobre 'Más impresoras'.
5. En la ventana emergente, seleccione "Avanzado" e "Impresora de Windows con SAMBA", introduzca el nombre y el URI de la impresora (el formato es smb://IP del NAS/nombre de la impresora. El nombre de la impresora se encuentra en la "Configuraci3n del dispositivo" > "Página de la impresora USB, seleccione "Genérica" para el modelo de la impresora y haga clic en "Añadir".
6. La impresora aparece en la lista de impresoras. Está lista para imprimir.

Nota:

- Para "Avanzado" en el paso 5 anterior, debe mantener presionada la tecla "Alt" y hacer clic en "Más impresoras" al mismo tiempo para ver la configuraci3n avanzada de la impresora. Si no, esta opci3n no aparece.
- El servicio de impresoras en red NAS admite solamente impresoras Postscript en Mac OS.

4.11.2.5 Linux (Ubuntu 10.10)

Si Usted està usando Linux (Ubuntu 10.10), siga los pasos de abajo para configurar la funci3n del impresor del NAS:

1. Haga clic en la pestaña 'Sistema', escoja 'Administraci3n'. Luego seleccione 'Impresi3n'.
2. Haga clic en 'Agregar' para agregar una nueva impresora.
3. Haga clic en 'Impresora de red' y luego seleccione 'Protocolo de Impresi3n de Internet (IPP)'. Introduzca la direcci3n IP del NAS en 'Host'. Introduzca el nombre de la impresora despu3s de 'printers/' en el campo 'Queue' (Cola).
4. Antes de continuar, puede hacer clic en 'Verificar' para probar la conexi3n de la impresora.
5. El sistema operativo empieza a buscar la posible lista de controladores.
6. Seleccione el controlador de la impresora desde la base de datos integrada o busque en lnea.
7. Escoja el modelo y controlador correctos de la impresora. Dependiendo de la impresora, algunas opciones adicionales pueden estar disponibles en el siguiente paso .
8. Puede cambiarle el nombre a esta impresora o introducir informaci3n adicional. Haga clic en 'Aplicar' para salir y finalizar.
9. La nueva impresora de red ahora est3 disponible para imprimir.

4.11.3 UPS

Al habilitar el soporte de UPS (Sistema de Alimentación Ininterrumpida), usted podrá proteger su NAS de apagados anormales del sistema causados por interrupción de la alimentación eléctrica. Hay tres opciones suministradas en la página de "UPS" para el NAS durante una interrupción de la alimentación eléctrica: 1) Apague el servidor después de que se presente la interrupción eléctrica de CA o 2) entre en el modo de protección automática después de la interrupción eléctrica de CA. Para la opción 1, el NAS se apagará automáticamente después de que se cumpla el tiempo que usted haya especificado. Para la opción 2, el NAS detendrá todos los servicios en ejecución y dismantará todos los volúmenes para proteger sus datos después de que se cumpla el tiempo que se haya especificado. Para ver más detalles sobre el comportamiento del NAS durante una interrupción eléctrica, consulte la sección "Behavior of the UPS Feature of the NAS" (Comportamiento de la característica UPS del NAS). Tenga en cuenta que para proteger sus datos, una vez que se presente la interrupción de la alimentación eléctrica, el NAS se apagará automáticamente o entrará en el modo de protección automática (dependiendo de su configuración) después de 30 segundos sin considerar el tiempo que se haya especificado para cualquiera de las opciones anteriores si la carga restante de la batería del sistema UPS es < 15%.

En este capítulo, se analizarán los siguientes temas:

- Modos de USB^[168]
 - Modo autónomo – USB^[168]
 - Modo autónomo – SNMP^[169]
 - Modo maestro de red^[169]
 - Modo esclavo de red^[170]
- Comportamiento de la característica UPS del NAS^[170]

Modos de USB

Modo autónomo – USB

Para operar en el modo autónomo USB, siga los pasos descritos a continuación:

1. Conecte el cable USB del sistema UPS en el NAS.
2. Seleccione la opción "Enable UPS Support" (Habilitar el soporte UPS).
3. Escoja si desea que el NAS se apague o entre en el modo de protección automática después de la interrupción de la alimentación eléctrica de CA. Especifique el tiempo en minutos que el NAS debería esperar antes de ejecutar la opción seleccionada. Después de que el NAS hay entrado en el modo de protección automática, el NAS

reanudará el estado de operación anterior cuando se restaure la alimentación eléctrica.

4. Haga clic en "Apply All" (Aplicar todo) para confirmar.

Modo autónomo – SNMP

Para operar en el modo autónomo SNMP, siga los pasos descritos a continuación:

1. Asegúrese de que el NAS esté conectado a la misma red física de la UPS basado en SNMP.
2. Seleccione la opción "Enable UPS Support" (Habilitar el soporte UPS).
3. Seleccione "APC UPS with SNMP management" (APC UPS con administración SNMP) del menú desplegable "Protocol" (Protocolo).
4. Introduzca la dirección IP de UPS basado en SNMP.
5. Escoja si desea que el NAS se apague o entre en el modo de protección automática después de la interrupción de la alimentación eléctrica de CA. Especifique el tiempo en minutos que el NAS debería esperar antes de ejecutar la opción seleccionada. Después de que el NAS hay entrado en el modo de protección automática, el NAS reanudará el estado de operación anterior cuando se restaure la alimentación eléctrica.
6. Haga clic en "Apply All" (Aplicar todo) para confirmar.

Modo maestro de red

Un maestro UPS de red es el responsable de comunicarse con los esclavos UPS de red en la misma red física sin considerar el estado crítico de la alimentación eléctrica. Para configurar su NAS con UPS en el modo maestro de red, conecte el cable USB del sistema UPS al NAS y siga estos pasos:

1. Asegúrese de que el NAS (el "Maestro UPS") esté conectado a la misma red física de los esclavos UPS de red.
2. Seleccione la opción "Enable UPS Support" (Habilitar el soporte UPS).
3. Haga clic en "Enable network UPS Support" (Habilitar soporte de UPS de red). Estación solamente aparecerá cuando su NAS se conecte a UPS por medio del cable USB.
4. Escoja si desea que el NAS se apague o entre en el modo de protección automática después de la interrupción de la alimentación eléctrica de CA. Especifique el tiempo en minutos que el NAS debería esperar antes de ejecutar la opción seleccionada. Después de que el NAS hay entrado en el modo de protección automática, el NAS reanudará el estado de operación anterior cuando se restaure la alimentación eléctrica.
5. Introduzca la "IP address" (Dirección IP) de otros esclavos UPS de red para ser

notificado en el evento de que se presente una interrupción de la alimentación eléctrica.

6. Haga clic en "Apply All" (Aplicar todo) para confirmar y continuar la configuración de los sistemas NAS que operen en el siguiente modo esclavo de red.

Modo esclavo de red

Un sistema UPS de red se comunica con el maestro UPS de red para recibir el estado del sistema UPS. Para configurar su NAS con UPS en el modo esclavo de red, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que el NAS esté conectado a la misma red física del maestro UPS de red.
2. Seleccione la opción "Enable UPS Support" (Habilitar el soporte UPS).
3. Seleccione "Network UPS slave" (Esclavo de UPS de red) del menú desplegable "Protocol" (Protocolo).
4. Introduzca la dirección IP del servidor UPS de red.
5. Escoja si desea que el NAS se apague o entre en el modo de protección automática después de la interrupción de la alimentación eléctrica de CA. Especifique el tiempo en minutos que el NAS debería esperar antes de ejecutar la opción seleccionada. Después de que el NAS hay entrado en el modo de protección automática, el NAS reanudará el estado de operación anterior cuando se restaure la alimentación eléctrica.
6. Haga clic en "Apply All" (Aplicar todo) para confirmar.

Nota: Para permitir que el dispositivo UPS envíe alertas SNMP al NAS en el evento de una interrupción de la alimentación eléctrica, tendrá que introducir la dirección IP del NAS en la página de configuración del sistema UPS.

Comportamiento de la característica UPS del NAS

Hay tres fases durante una interrupción de energía:

- Fase 1: La pérdida de energía empieza hasta el final del tiempo de espera.
- Fase 2: Desde el final del tiempo de espera hasta el punto en que la batería del dispositivo UPS se agote.
- Fase 3: Después de que la batería del dispositivo UPS se haya agotado y hasta que se restaure la energía.

Fase 1:

Tan pronto como empiece la pérdida de energía, el NAS detectará la batería del dispositivo UPS. Si la carga restante de la batería del sistema UPS es $< 15\%$, el sistema se apagará automáticamente o entrará en el modo de protección automática (dependiendo de su configuración) después de 30 segundos, sin considerar el tiempo que se haya especificado para cualquiera de las configuraciones (apagar el NAS o entrar en el modo de protección automática). Si la carga de la batería del sistema UPS es $> 15\%$, el NAS esperará a que se cumpla el tiempo que usted haya especificado en la página de "UPS".

Si la alimentación eléctrica se restaura durante esta fase, el NAS permanecerá funcionando.

Fase 2:

Dependiendo de su configuración en la página de "UPS":

- Si está en el modo de protección automática, el NAS detendrá todos los servicios en ejecución y desmontará todos los volúmenes. No se podrá tener acceso al NAS en este momento.
- Si el NAS está apagado, permanecerá apagado.

Si la alimentación eléctrica se restaura durante esta fase:

- Si está en el modo de protección automática, el NAS se reiniciará y entrará en el estado anterior.
- Si el NAS está apagado, permanecerá apagado.

Fase 3:

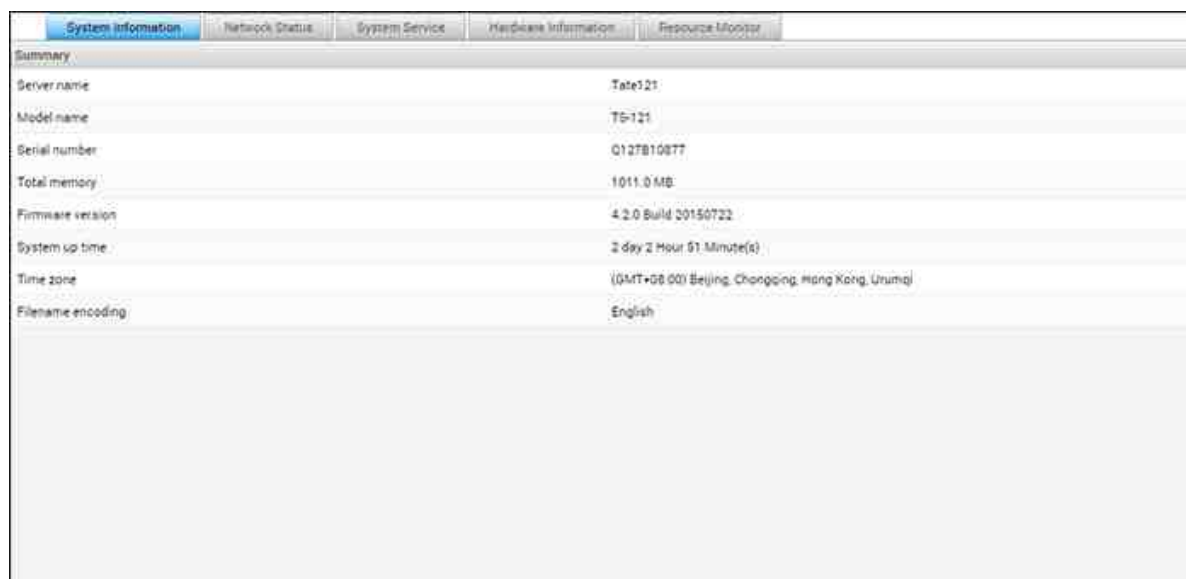
Dependiendo de su configuración en la página de "UPS":

- Si está en el modo de protección automática, el NAS perderá energía y se apagará.
- Si el NAS está apagado, permanecerá apagado.

Después de restaurar la alimentación eléctrica durante esta fase, el NAS reaccionará de acuerdo a su configuración en "System Settings" (Configuración del sistema) > "Power Recovery" (Recuperación de energía).

4.12 Estado del sistema

Vaya a "Panel de control" > "Configuración del sistema" > "Estado del sistema" para revisar el estado de su NAS.



System Information	
Summary	
Server name	Tate121
Model name	TS-121
Serial number	Q127B10877
Total memory	1011.0 MB
Firmware version	4.2.0 Build 00150722
System up time	2 day 2 Hour 51 Minute(s)
Time zone	(GMT+08:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong, Urumqi
Filename encoding	English

Información del Sistema

En esta página se puede ver el resumen de la información del sistema, como el nombre del servidor, CPU, memoria, firmware y tiempo de funcionamiento del sistema.

Nota: La información de la CPU y de la memoria solamente está disponible en ciertos modelos del NAS.

Estado de Red

Ver la configuración de red actual y las estadísticas en esta página y aparecen sobre la base de las interfaces de red. Haga clic en la flecha hacia arriba en la parte superior derecha para cerrar la página de la interfaz y la flecha hacia abajo para ampliar la página.

Servicio del Sistema

Ver la configuración actual de los servicios del sistema que ofrece el NAS en esta página.

Información de Hardware

Ver la información sobre el hardware básico del NAS en esta página.

Monitor de Recursos

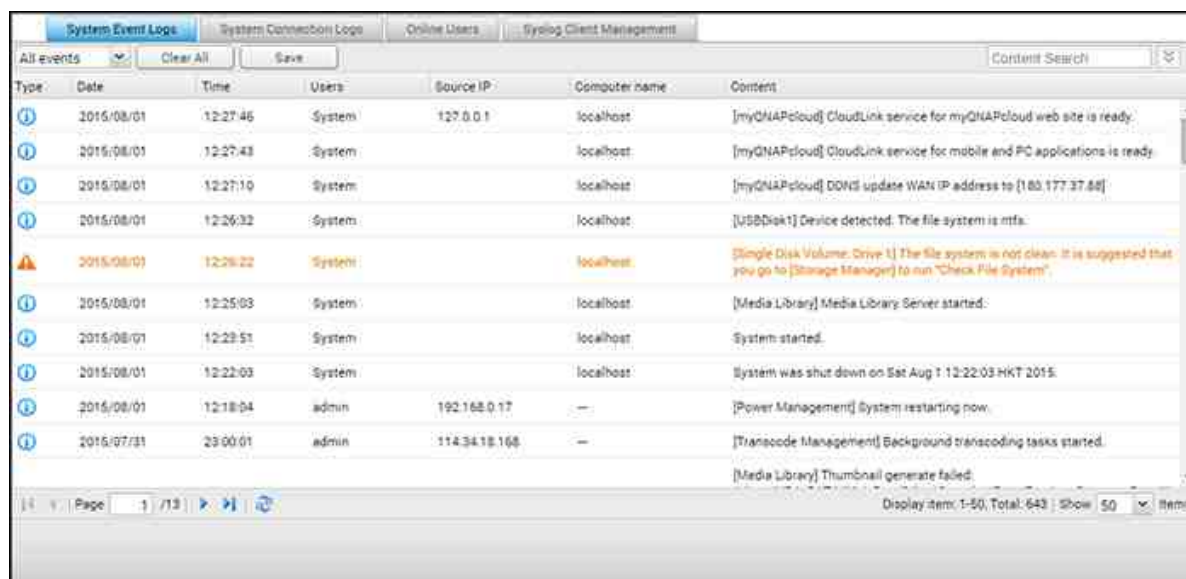
En esta página, puede ver las estadísticas de uso de la CPU, del disco y de transferencia del ancho de banda del NAS.

- Uso de la CPU: Esta pestaña muestra el uso de la CPU del NAS.
- Uso del disco: Esta pestaña muestra el uso del espacio del disco de cada volumen del disco de sus carpetas compartidas.
- Uso del disco: Esta pestaña muestra el uso del espacio del disco de cada volumen del disco de sus carpetas compartidas.
- Uso de ancho de banda: Esta pestaña suministra información sobre la transferencia de ancho de banda de cada puerto LAN del NAS disponible.
- Proceso: Esta pestaña muestra información sobre los procesos que se estén ejecutando actualmente en el NAS.
- Rendimiento del disco: Esta pestaña muestra IOPS y latencia del volumen seleccionado.

Nota: El rendimiento del disco solamente está disponible en ciertos modelos del NAS.

4.13 Registros de Sistema

Vaya a "Panel de control" > "Configuración del sistema" > "Registros del sistema" para hacer la configuración de los registros de su NAS.



The screenshot shows the 'System Event Log' window with a table of events. The table has columns for Type, Date, Time, Users, Source IP, Computer name, and Content. The events listed include system startup, network updates, USB device detection, media library server startup, system shutdown, and background transcoding tasks.

Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Content
Information	2015/08/01	12:27:46	System	127.0.0.1	localhost	[myQNAPcloud] CloudLink service for myQNAPcloud web site is ready.
Information	2015/08/01	12:27:43	System		localhost	[myQNAPcloud] CloudLink service for mobile and PC applications is ready.
Information	2015/08/01	12:27:10	System		localhost	[myQNAPcloud] DDNS update WAN IP address to [180.177.37.88]
Information	2015/08/01	12:26:32	System		localhost	[USBdiak1] Device detected. The file system is ntfs.
Warning	2015/08/01	12:26:22	System		localhost	[Simple Disk Volume: Drive 1] The file system is not clean. It is suggested that you go to [Storage Manager] to run "Check File System".
Information	2015/08/01	12:25:03	System		localhost	[Media Library] Media Library Server started.
Information	2015/08/01	12:23:51	System		localhost	System started.
Information	2015/08/01	12:22:03	System		localhost	System was shut down on Sat Aug 1 12:22:03 HKT 2015.
Information	2015/08/01	12:18:04	admin	192.168.0.17	—	[Power Management] System restarting now.
Information	2015/07/31	23:00:01	admin	114.34.18.168	—	[Transcode Management] Background transcoding tasks started.
Information						[Media Library] Thumbnail generate failed.

Registros de eventos del sistema

El NAS puede almacenar 10.000 registros de eventos recientes, incluyendo advertencias, errores y mensajes de información. En caso de una avería del sistema, puede obtener los registros de eventos para que le ayuden a diagnosticar el problema que afecta al sistema.

Consejo: Haga clic en un registro para eliminarlo. Para borrar todos los registros, haga clic en "Borrar todo".

Registros de conexión del sistema

El sistema es compatible con el registro de conexiones mediante HTTP, FTP, Telnet, SSH, AFP, SAMBA y iSCSI. Haga clic en 'Opciones' para seleccionar el tipo de conexión que quiere registrar. La transferencia de archivos podría verse ligeramente afectada por el registro de eventos.

Consejo: Haga clic en un registro y seleccione para eliminar o bloquear la dirección IP, y seleccione el tiempo en el cual la dirección IP permanecería bloqueada. Para borrar todos los registros, haga clic en "Borrar todo".

Comenzar el registro: Habilite esta opción para archivar los registros de conexión. El sistema genera automáticamente un archivo csv y lo guarda en una carpeta especificada cuando el número de registros alcanza el límite superior. También puede ver los registros de acceso a nivel de archivos en esta página. El NAS grabará los registros cuando los usuarios tengan acceso, creen, eliminen, muevan o cambien el nombre a archivos o carpetas a través del tipo de conexión especificado en 'Options' (Opciones). Para deshabilitar esta función, haga clic en 'Stop logging' (Detener la grabación de registros).

Nota: Para conexiones AFT y SSH, el sistema solamente puede registrar eventos de inicio y fin de sesión.

Usuarios en línea

La información de los usuarios online que acceden al sistema por medio de servicios de red se muestra en esta página.

Consejo: Haga clic derecho en un registro para desconectar la conexión IP y bloquear la IP.

Gestión de cliente Syslog

Syslog es un estándar para reenviar mensajes de registro en una red IP. Habilite esta opción para guardar los registros de evento y los registros de conexión en un servidor syslog remoto. Cuando esté convirtiendo los registros de la conexión en un archivo CSV, el tipo de conexión y la acción se codificarán con números. Consulte la siguiente tabla para conocer el significado de los códigos.

Códigos de los tipos de conexión	Códigos de acciones
0 - UNKNOWN	0 - UNKNOWN
1 - SAMBA	1 - DEL
2 - FTP	2 - READ
3 - HTTP	3 - WRITE
4 - NFS	4 - OPEN
5 - AFP	5 - MKDIR
6 - TELNET	6 - NFSMOUNT_SUCC

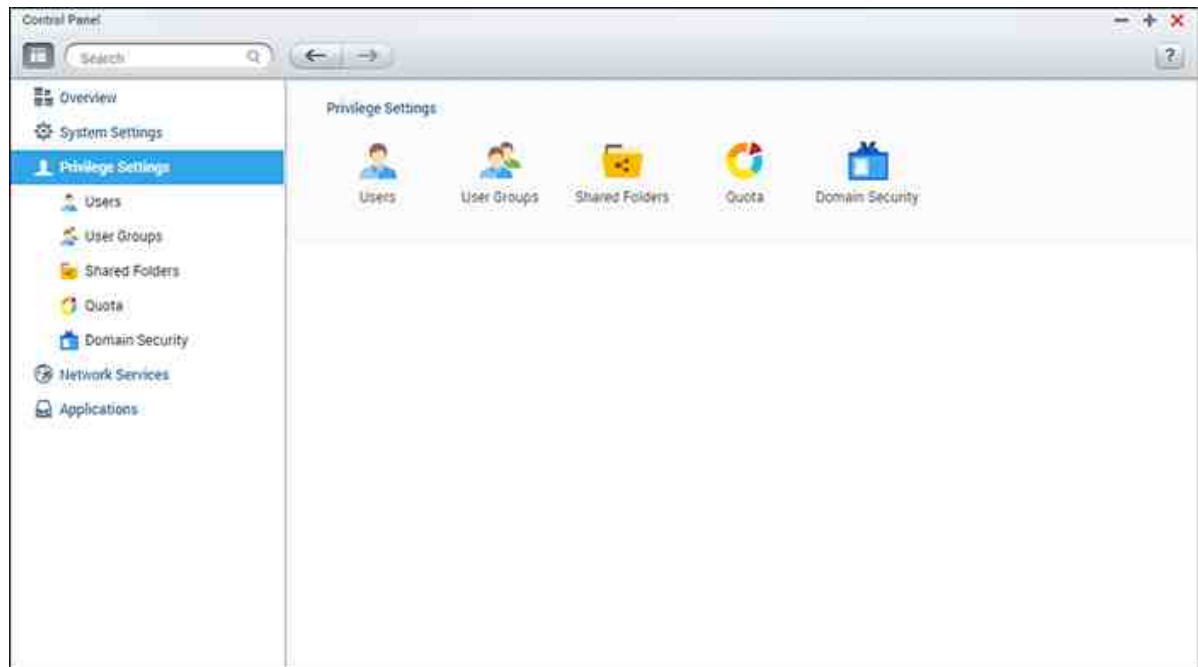
7 - SSH	7 - NFSMOUNT_FAIL
8 - ISCSI	8 - RENAME
	9 - LOGIN_FAIL
	10 - LOGIN_SUCC
	11 - LOGOUT
	12 - NFSUMOUNT
	13 - COPY
	14 - MOVE
	15 - ADD

Búsqueda de registro avanzada

Se ofrece la búsqueda de registro de avanzada para buscar los registros de eventos del sistema, los registros de conexión del sistema y los usuarios en línea en función de las preferencias del usuario. En primer lugar, especificar el tipo de registro, los usuarios, el nombre del ordenador, el rango de fechas y la IP de origen y haga clic en "Search" (Buscar) para buscar los registros deseados o restablecer para enumerar todos los registros. Tenga en cuenta que para los usuarios en línea, solamente se pueden especificar la dirección IP de origen y el nombre del ordenador.

5. Configuración privilegiada

Go to "Control Panel" > "Privilege Systems" to configure privilege settings, disk quotas and domain security on the NAS.



Para conocer los detalles de configuración, consulte los enlaces mostrados a continuación:

- [Usuarios^{\[178\]}](#)
- [Grupos de Usuarios^{\[183\]}](#)
- [Carpeta de Recursos Compartidos^{\[184\]}](#)
- [Cuota^{\[197\]}](#)
- [Seguridad de dominio^{\[198\]}](#)

5.1 Usuarios

La configuración predeterminada de fábrica contiene las siguientes configuraciones de usuario:

- **admin:** El administrador "admin" tiene acceso completo a la administración del sistema y todas las carpetas compartidas. No se puede eliminar
- **Guest (Invitado):** Se trata de un usuario integrado y aparecerá en la página "Users" (Usuarios). Un invitado no pertenece a ningún grupo de usuarios. La contraseña de acceso es "guest" (Invitado).
- **anonymous (Anónimo):** Se trata de un usuario integrado y aparecerá en la página "Users" (Usuarios). Cuando se conecta a un servidor a través de FTP, se puede utilizar este nombre para iniciar sesión.

El número de usuarios que puede crear en el NAS, varía de acuerdo al modelo del NAS. Si los modelos de su NAS no aparecen, visite <http://www.qnap.com> para más detalles.

Número máximo de usuarios	Modelos de dispositivos NAS
1,024	TS-110, TS-210
2,048	TS-112, TS-119, TS-119P+, TS-212, TS-219P+, TS-410, TS-239 Pro II+, TS-259 Pro+
4,096	TS-412, TS-419P+, TS-410U, TS-419U, TS-412U, TS-419U+, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-439 Pro II+, TS-459U-RP/SP, TS-459U-RP+/SP+, TS-459 Pro+, TS-459 Pro II, TS-559 Pro+, TS-559 Pro II, TS-659 Pro+, TS-659 Pro II, TS-859 Pro+, TS-859U-RP, TS-859U-RP+, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-269 Pro, TS-269L, TS-469 Pro, TS-469L, TS-569 Pro, TS-569L, TS-669 Pro, TS-669L, TS-869 Pro, TS-869L, TS-251, TS-451, TS-651, TS-851, TS-253 Pro, TS-453 Pro, TS-653 Pro, TS-853 Pro, SS-453 Pro, SS-853 Pro.

Ud. puede crear un usuario con arreglo a sus necesidades. Para crear un nuevo usuario, es necesaria la siguiente información:

- **Nombre de usuario:** El nombre del usuario diferencia mayúsculas y minúsculas y admite caracteres de múltiples bytes, tales como chino, japonés, coreano y ruso. La longitud máxima es de 32 caracteres. Pero no puede contener ninguno de los

siguientes caracteres: " / \ [] : ; | = , + * ? < > ` ' .

- Contraseña: La contraseña diferencia entre mayúsculas y minúsculas. Se recomienda usar una contraseña de al menos 6 caracteres. La longitud máxima es de 64 caracteres.

En este capítulo, se analizarán los siguientes temas:

- Creación de un usuario^[179]
- Creación de varios usuarios^[179]
- Importar/Exportar usuarios^[180]
- Carpetas de inicio^[181]

Crear un usuario

Para crear un usuario en el NAS, siga los pasos mostrados a continuación:

1. Vaya a "Panel de control" > "Configuración de privilegios" > "Panel de control" > "Usuarios".
2. Haga clic en "Crear" > "Crear un usuario".
3. Siga las instrucciones del asistente para completar los detalles."

Crear varios usuarios

Para crear varios usuarios en el NAS, siga los pasos mostrados a continuación:

1. Vaya a "Panel de control" > "Configuración de privilegios" > "Panel de control" > "Usuarios"
2. haga clic en "Crear" > "Crear varios Usuarios".
3. Haga clic en 'Siguiente'.
4. Introduzca el prefijo del nombre, por ejemplo, prueba. Introduzca el número de inicio para el nombre del usuario. Por ejemplo, 0001 y el número de usuarios a crear, por ejemplo, 10. El NAS creará 10 usuarios con los nombres prueba0001, prueba0002, prueba0003... prueba0010. La contraseña introducida será la misma para todos los usuarios.
5. Seleccione si desea crear o no una carpeta compartida de red privada para cada usuario. El nombre de la carpeta compartida de red se agregará después del nombre del usuario. Si la carpeta compartida del mismo nombre ya existe, el NAS no creará la carpeta.
6. Defina la configuración de la carpeta.
7. Podrá ver los nuevos usuarios creados en el último paso. Haga clic en 'Finalizado' para salir del asistente.

8. Compruebe que los usuarios se hayan creado.
9. Compruebe que las carpetas compartidas de red se hayan creado para los usuarios.

Importar/Exportar usuarios

Puede importar o exportar usuarios hacia el NAS y desde él con esta función.

Exportar usuarios

Siga los pasos descritos más adelante para exportar usuarios desde el NAS:

1. Vaya a "Panel de control" > "Configuración de privilegios" > "Usuarios"
2. Haga clic en 'Importar/Exportar usuarios'.
3. Seleccione esta opción 'Exportar la configuración de usuarios y grupos de usuarios'.
4. Haga clic en 'SIGUIENTE' para descargar y guardar el archivo de configuración de cuentas (*.bin). El archivo se puede importar a otro NAS para configurar cuentas.

Importar Usuarios

Antes de importar usuarios al NAS, asegúrese de que haya hecho copia de seguridad de la configuración de los usuarios al exportarlos. Siga los pasos descritos más adelante para importar usuarios al NAS:

1. Vaya a "Panel de control" > "Configuración de privilegios" > "Usuarios"
2. Haga clic en 'Importar/Exportar usuarios'.
3. Seleccione "Import user and user group settings" (Importar usuario y configuración del grupo de usuario). Seleccione la opción "Overwrite duplicate users" (Sobrescribir usuarios duplicados) para sobrescribir los usuarios existentes en el NAS. Haga clic en "Browse" (Buscar) y seleccione el archivo (*.txt, *.csv, *.bin) que contiene la información de los usuarios y haga clic en "Next" (Siguiente) para importar los usuarios.
4. Haga clic en 'Finalizado' después de haber creado los usuarios.
5. Se mostrarán las cuentas de usuario importadas.

Nota:

- Las reglas de contraseña (si se aplican) no se aplicarán cuando se importen los usuarios.
- La configuración de la cuota se puede exportar solamente cuando la función de la cuota esté habilitada en "Configuración de privilegios" > "Cuota".

El NAS permite importar cuentas de usuarios de archivos con formatos TXT, CSV o BIN.

Para crear una lista de cuentas de usuarios con estos tipos de archivos, siga estos pasos:

TXT

1. Abra un nuevo Archivo con un editor de texto.
2. Entre la información de un usuario en el siguiente orden y separándolos con ',':
Nombre de usuario, Contraseña, Cuota (MB), Nombre de Grupo.
3. Vaya a la siguiente línea y repita los pasos anteriores para crear la cuenta de otro usuario. Cada línea indica la información de un usuario.
4. Guarde el archivo con codificación UTF-8, si contiene caracteres de bytes dobles.

Abajo se muestra un ejemplo. Note que si la cuota se deja vacía, el usuario no tendrá límites para usar el espacio del disco del NAS.

CSV (Excel)

1. Abra un nuevo Archivo con Excel.
2. Ingrese la información de un usuario en la misma fila y en el siguiente orden:
 - Columna A: Nombre de usuario
 - Columna B: Contraseña
 - Columna C: Cuota (MB)
 - Columna D: Nombre de Grupo
3. Vaya a la siguiente fila y repita los pasos anteriores para crear la cuenta de otro usuario. Cada fila indica la información de un usuario. Guarde el Archivo con formato csv.
4. Abra el Archivo csv con Notepad y guárdelo con codificación UTF-8, si contiene caracteres de bytes dobles.

BIN (Exportado desde el NAS)

El archivo BIN se exporta desde un NAS de QNAP. Contiene información como nombre de usuario, contraseña, cuota y grupo de usuario. La configuración de cuota se puede exportar solo cuando la función de cuota esté habilitada en "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Quota" (Cuota).

Carpetas de inicio

Habilite Carpetas de inicio para crear una carpeta personal para cada usuario local y del dominio en el NAS. Los usuarios pueden acceder a sus carpetas "home" (Inicio) a través de Microsoft Networking, FTP, AFP y File Station. Todas las carpetas home se

encuentran en la carpeta compartida de red "Homes", a la cual solamente se puede acceder a través de "admin" por defecto.

Para usar esta característica, haga clic en "Carpetas de inicio". Seleccione "Enable home folder for all users" (Habilitar la carpeta de inicio para todos los usuarios) y el volumen del disco donde se crearán las carpetas Home (Inicio). Haga clic en "Apply" (Aplicar).

5.2 Grupos de Usuarios

Para administrar los derechos de acceso, puede crear grupos de usuarios. Los grupos de usuarios son conjuntos de usuarios que tienen los mismos derechos de acceso a archivos o carpetas. Por configuración predeterminada de fábrica, el servidor contiene los siguientes grupos de usuarios predefinidos:

- **Administradores:** Todos los miembros del grupo Administradores tienen derecho a llevar a cabo la administración del sistema. No es posible eliminar el grupo de usuarios Administradores.
- **Todos:** Todos los usuarios registrados pertenecen al grupo de usuarios Todos. No es posible eliminar el grupo de usuarios 'Todos' ni eliminar a ninguno de sus usuarios.

El número de grupos de usuarios que puede crear en el NAS, varía de acuerdo al modelo del NAS. Si los modelos de su NAS no aparecen, visite <http://www.qnap.com> para más detalles.

Número máximo de grupos de usuarios	Modelos de dispositivo NAS
128	TS-110, TS-210
256	TS-112, TS-119, TS-119P+, TS-212, TS-219P+, TS-410, TS-239 Pro II+, TS-259 Pro+
512	TS-412, TS-419P+, TS-410U, TS-419U, TS-412U, TS-419U+, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-439 Pro II+, TS-459U-RP/SP, TS-459U-RP+/SP+, TS-459 Pro+, TS-459 Pro II, TS-559 Pro+, TS-559 Pro II, TS-659 Pro+, TS-659 Pro II, TS-859 Pro+, TS-859U-RP, TS-859U-RP+, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-269 Pro, TS-269L, TS-469 Pro, TS-469L, TS-569 Pro, TS-569L, TS-669 Pro, TS-669L, TS-869 Pro, TS-869L, TS-251, TS-451, TS-651, TS-851, TS-253 Pro, TS-453 Pro, TS-653 Pro, TS-853 Pro, SS-453 Pro, SS-853 Pro.

El nombre de un grupo de usuarios no puede tener más de 256 caracteres de longitud. No distingue entre mayúsculas y minúsculas y puede contener caracteres de doble byte (como los de los idiomas chino, japonés y coreano), pero no puede contener ninguno de los siguientes caracteres:

" / \ [] : ; | = , + * ? < > ` '

5.3 Carpeta de Recursos Compartidos

Vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Shared Folders" (Carpetas compartidas) para configurar las carpetas compartidas de su NAS.

Folder Name	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
Download	5.04 GB	19	666	No	RAID 5 Disk Volume: Drive 1 3 4	[Icons]
Multimedia	73.11 GB	180	18993	No	RAID 5 Disk Volume: Drive 1 3 4	[Icons]
Public	27.95 GB	1737	7790	No	RAID 5 Disk Volume: Drive 1 3 4	[Icons]
Recordings	620.13 MB	8	24	No	RAID 5 Disk Volume: Drive 1 3 4	[Icons]
USBDisk1	8 KB	1	0	No	USB Disk 1	[Icons]
Usb	6.11 GB	51	642	No	RAID 5 Disk Volume: Drive 1 3 4	[Icons]
V II	16 KB	3	0	No	RAID 5 Disk Volume: Drive 1 3 4	[Icons]
V IV	4 KB	0	0	No	RAID 5 Disk Volume: Drive 1 3 4	[Icons]
V V	8 KB	1	0	No	RAID 5 Disk Volume: Drive 1 3 4	[Icons]
VIII	4 KB	0	0	No	RAID 5 Disk Volume: Drive 1 3 4	[Icons]

Page 1 / 2 | Display item: 1-10, Total: 13 | Show 10 Items

En este capítulo se tratan los siguientes temas:

- Carpetas compartidas^[184]
- Cifrado de carpeta^[191]
- Carpetas compartidas ISO^[193]
- Agregación de carpetas^[194]

Carpetas compartidas

Se pueden crear varias carpetas compartidas en el NAS y especificar los derechos de acceso de los usuarios y grupos de usuarios para compartir. El número de carpetas compartidas que se pueden crear en el NAS varía según los modelos de NAS. Si su modelo NAS no está en la lista, visite <http://www.qnap.com> para obtener más información.


Número máximo de carpetas compartidas	Modelos de NAS
256	TS-110, TS-210, TS-112, TS-119, TS-119P+, TS-212, TS-219P+, TS-x20, TS-x21, TS-410, TS-239 Pro II+, TS-259 Pro+

512	TS-412, TS-419P+, TS-410U, TS-419U, TS-412U, TS-419U+, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-439 Pro II+, TS-459U-RP/SP, TS-459U-RP+/SP+, TS-459 Pro+, TS-459 Pro II, TS-559 Pro+, TS-559 Pro II, TS-659 Pro+, TS-659 Pro II, TS-859 Pro+, TS-859U-RP, TS-859U-RP+, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-x70, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP, TVS-471, TVS-671, TVS-871, TVS-871U-RP, TVS-1271U-RP, TVS-463, TVS-663, TVS-863, TVS-863+.
-----	--

Para crear una carpeta compartida, siga los siguientes pasos:


1. Haga clic en "Create" (Crear) > "Shared Folder" (Carpeta compartida).
2. Introduzca los ajustes básicos de la carpeta.
 - Nombre de la carpeta: Introduzca el nombre del elemento compartido El nombre del elemento a compartir no admite " / \ [] : ; | = , + * ? < > ` ' "
 - Comentario: Introduzca una descripción opcional de la carpeta compartida.
 - Volumen de disco: Seleccione el volumen de disco en el que desea crear la carpeta.
 - Ruta: Especifique la ruta de la carpeta compartida o seleccione para que el NAS especifique la ruta de forma automática.
3. Privilegios de acceso para los usuarios: Seleccione la forma que desea especificar los derechos de acceso a la carpeta. Si selecciona especificar los derechos de acceso por usuario o grupo de usuarios, puede seleccionar el conceder sólo lectura, lectura/escritura, o negar el acceso a los usuarios o grupos de usuarios.
4. Cifrado de carpeta: Seleccione habilitar el cifrado de carpetas con el cifrado AES de 256 bits. Consulte Cifrado de carpeta¹⁹⁷ para obtener más información.
5. Configuración avanzada (sólo está disponible al crear una carpeta compartida)
 - Derecho de acceso de invitado: Asignar los derechos de acceso de invitado de la carpeta.
 - Carpeta multimedia: Seleccionar establecer la carpeta compartida como una carpeta multimedia.
 - Unidad de red para ocultar la carpeta oculta: Seleccione si desea ocultar la carpeta compartida o no en la red de Microsoft. Cuando se oculta una carpeta compartida, tiene que introducir el directorio completo \\NAS_IP\share_name para acceder al elemento a compartir.
 - Bloqueo de archivo (oplocks): El Bloqueo oportunista es un mecanismo de



Windows para que el cliente pueda realizar un bloqueo oportunista (oplock) en un archivo que reside en un servidor para almacenar en caché los datos a nivel local para mejorar el rendimiento. Oplocks está habilitado por defecto para el uso diario y se debe deshabilitar en redes que necesitan que varios usuarios puedan acceder a la vez a los mismos archivos.

- Cifrado SMB: Establezca la carpeta que sea accesible para 3 clientes SMB. Esta opción sólo está disponible una vez que se habilita SMB3. Una vez habilitado, todas las comunicaciones a través de la red de Microsoft se llevarán a cabo a través de SMB3 y cifradas. Todos los clientes SMB3 podrán conectarse al NAS a través de la red de Microsoft
- Papelera de reciclaje: Habilitar la Papelera de reciclaje de red para las carpetas compartidas creadas. "Restrict the access of Recycle Bin to administrators only for now" (Restringir el acceso de la Papelera de reciclaje a los administradores sólo por ahora), garantizará que los archivos que se han eliminado y movido a la Papelera de reciclaje de red sólo los pueden recuperar los administradores. Tenga en cuenta que la opción de la Papelera de reciclaje sólo está disponible después de habilitar la Papelera de reciclaje de red en "Control Panel" (Panel de control) > "Network Services" (Servicios de red)> "Network Recycle Bin" (Papelera de reciclaje de red).
- Habilitar sincronización en esta carpeta compartida: Habilite esta opción si desea sincronizar el contenido de esta carpeta compartida. Consulte Qsync Central Station  para obtener más información.

6. Haga clic en "create" (crear) para completar la instalación.

Para eliminar una carpeta compartida, seleccione la casilla de verificación de la carpeta y haga clic en "Remove" (Eliminar). Se puede seleccionar la opción "Also delete the data. (Mounted ISO image files will not be deleted)" [También borrar los datos. (No se eliminarán los archivos de imagen ISO montados)] para borrar la carpeta y los archivos en el mismo. Si no se selecciona borrar los datos de las carpetas, los datos se conservarán en el NAS. Se puede crear una carpeta compartida del mismo nombre otra vez para acceder a los datos.

Icono	Nombre	Descripción
	Propiedades de la carpeta	Editar las propiedades de la carpeta. Seleccionar ocultar o mostrar la unidad de red, habilitar o deshabilitar oplocks, ruta de la carpeta, comentario, restringir el acceso de la Papelera de reciclaje a los administradores (los archivos sólo los

		pueden recuperar los administradores desde la Papelera de reciclaje de red), habilitar o deshabilitar en la conexión FTP, cifrado de carpeta, y sincronización.
	Permisos de carpeta	Editar permisos de carpeta y permisos de subcarpeta.
	Actualizar	Actualizar los detalles de la carpeta compartida.

Permisos de carpeta

Configurar los permisos de carpetas y subcarpetas en el NAS. Para editar los permisos básicos de carpetas, busque un nombre de carpeta en "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Shared Folder" (Carpeta compartida) y haga clic en "Folder Permissions" (Permisos de carpeta). El nombre de la carpeta aparecerá a la izquierda y los usuarios con derechos de acceso configurados aparecen en el panel. También se pueden especificar los derechos de acceso de invitado en la parte inferior del panel. Haga clic en "Add" (Añadir) para seleccionar más usuarios y grupos de usuarios y especificar sus derechos de acceso a la carpeta. Haga clic en "Add" (Añadir) para confirmar. Haga clic en "Remove" (Eliminar) para eliminar los permisos configurados. Puede seleccionar varios elementos manteniendo pulsada la tecla Ctrl y hacer clic izquierdo en el ratón. Haga clic en "Apply" (Aplicar) para guardar la configuración.

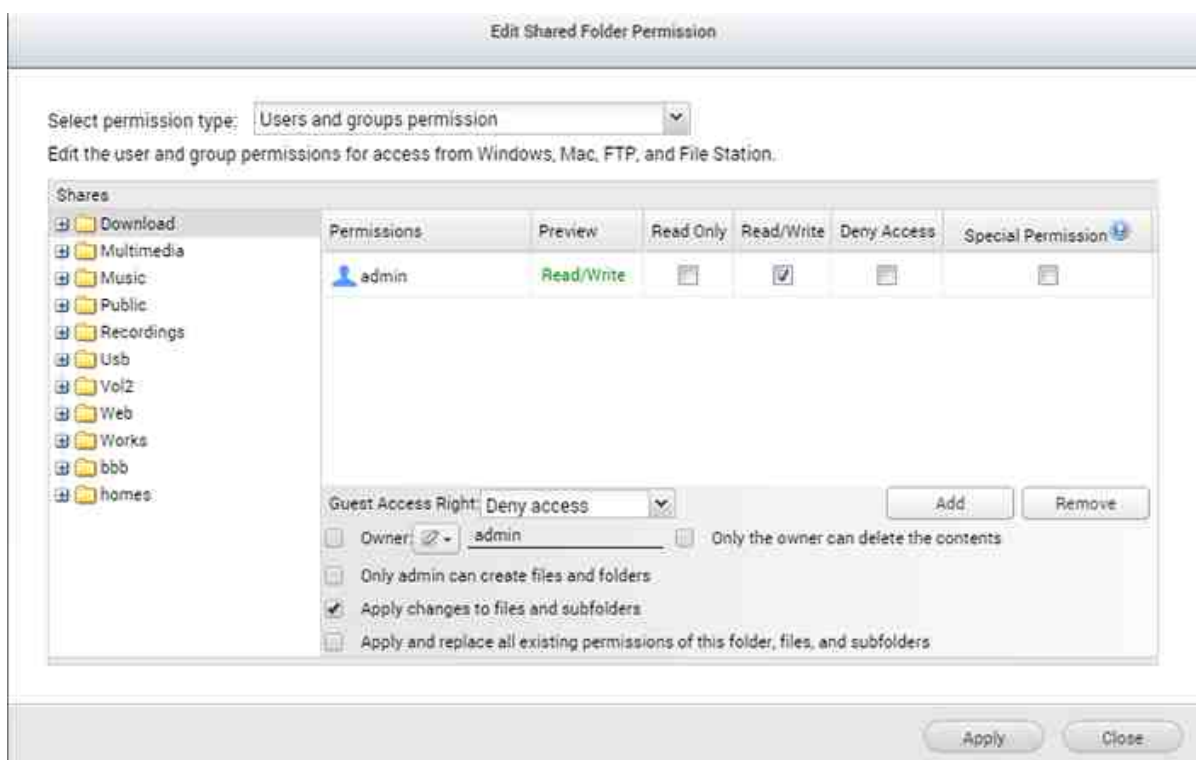
Permisos de subcarpeta

El NAS admite permisos de subcarpeta para la gestión segura de las carpetas y subcarpetas. Puede especificar lectura, lectura/escritura, y negar el acceso de usuario individual a cada carpeta y subcarpeta.

Para configurar los permisos de subcarpeta, siga los siguientes pasos:

1. Vaya a la pestaña "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Shared Folder" (Carpeta compartida) > "Advanced Permissions" (Permisos avanzados). Seleccione "Enable Advanced Folder Permissions" (Habilitar permisos de carpeta avanzados) y haga clic en "Apply" (Aplicar).
2. Vaya a la pestaña "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Shared Folder" (Carpeta compartida). Seleccione una carpeta raíz, por ejemplo Dept, y haga clic en "Folder Permissions" (Permisos de carpeta). El nombre de la carpeta compartida y sus subcarpetas de primer nivel aparecen a la izquierda. Los usuarios con derechos de acceso configurados aparecen en el panel, con el siguiente permiso especial. Haga doble clic en las subcarpetas de primer nivel para ver las subcarpetas de segundo nivel. Seleccione la carpeta raíz (Dept). Haz clic en "+ Add"

- (+ Add) para especificar sólo lectura, lectura/escritura, o negar el acceso de los usuarios y grupos de usuarios.
- Haga clic en "Add" (Añadir) cuando haya terminado la configuración.
 - Especifique otras configuraciones de permisos debajo del panel de permisos de carpeta.
 - Derecho de acceso de invitado: Especifique la concesión total o acceso de sólo lectura o negar el acceso de invitado.
 - Propietario: Especifique el propietario de la carpeta. Por defecto, el propietario de la carpeta es el creador.
 - Para cambiar el propietario de la carpeta, haga clic en el botón "Folder Property" (Propiedades de la carpeta) junto al campo propietario.



- Seleccione un usuario de la lista o busque un nombre de usuario. A continuación haga clic en "Set" (Establecer).
 - Sólo el propietario puede eliminar el contenido: Cuando se aplica esta opción a una carpeta, por ejemplo, Dept, sólo el propietario de la carpeta puede eliminar las subcarpetas y los archivos de primer nivel. Los usuarios que no son propietarios, pero poseen permiso de lectura/escritura en la carpeta no pueden eliminar la carpeta de administración, recursos humanos, producción, ventas, y prueba en este ejemplo. Esta opción no se aplica a las subcarpetas de la carpeta seleccionada, incluso si se seleccionan las opciones "Apply changes to files and subfolders" (Aplicar cambios a los archivos y subcarpetas) y "Apply and replace

all existing permissions of this folder, files, and subfolders" (Aplicar y reemplazan todos los permisos existentes de esta carpeta, archivos y subcarpetas).

- Solamente administración puede crear archivos y carpetas: Esta opción sólo está disponible para las carpetas raíz. Seleccione esta opción para permitir al administración crear subcarpetas y archivos de primer nivel sólo en la carpeta seleccionada. Por ejemplo, en la carpeta "Dept", sólo el administrador puede crear archivos y subcarpetas de administración, recursos humanos, producción, y así sucesivamente. Otros usuarios con acceso de lectura/escritura a Dept sólo pueden crear archivos y carpetas en las segundas y de menor nivel subcarpetas como Admin01, Admin02, HR1, y HR2.
- Aplicar cambios a los archivos y subcarpetas: Aplique opciones de configuración de permisos, excepto la protección de propietario y protección de escritura en la carpeta raíz a todos los archivos y subcarpetas dentro de la carpeta seleccionada. Estas opciones de configuración incluyen los nuevos usuarios, usuarios eliminados, permisos modificados, y propietario de la carpeta. Las opciones "Only the owner can delete the contents" (Sólo el propietario puede eliminar el contenido) y "Only admin can create files and folders" (Sólo el administrador puede crear archivos y carpetas) no se aplicarán a las subcarpetas.
- Aplicar y reemplazar todos los permisos existentes de este archivo, carpetas, y subcarpetas: Seleccione esta opción para anular todos los permisos configurados previamente de la carpeta seleccionada y sus archivos y subcarpetas excepto la protección de propietario y protección de escritura en la carpeta raíz. Las opciones "Only the owner can delete the contents" (Sólo el propietario puede eliminar el contenido) y "Only admin can create files and folders" (Sólo el administrador puede crear archivos y carpetas) no se aplicarán a las subcarpetas.
- Permiso especial: Esta opción sólo está disponible para las carpetas raíz. Seleccione esta opción y elegir entre "Read only" (Sólo lectura) o "Read/Write" (Lectura/escritura) para que el usuario pueda acceder a todos los contenidos de una carpeta independientemente de los permisos preconfigurados. Un usuario con permiso especial se identificará como "admin" cuando se conecte a la carpeta a través de red de Microsoft. Si ha otorgado un permiso especial con acceso de "Lectura/escritura" al usuario, el usuario tiene acceso completo y puede configurar los permisos de carpetas en Windows. Tenga en cuenta que todos los archivos creados por este usuario pertenecen a "admin". Ya que "admin" no tiene límite de cuota en el NAS, el número y tamaño de los archivos que crean los usuarios con permiso especial no estará limitado por sus valores de

cuota preconfigurados. Esta opción se debe utilizar sólo para tareas administrativas y de copia de seguridad.

7. Después de cambiar los permisos, haga clic en "Apply" (Aplicar) y luego en "YES" (Sí) para confirmar.

Nota:

- Puede crear hasta 230 entradas de permisos para cada carpeta cuando se habilita Permisos de carpeta avanzada.
- Si ha especificado "deny access" (denegar acceso) para un usuario en la carpeta raíz, el usuario no podrá acceder a la carpeta y subcarpetas, incluso si selecciona acceso de lectura/escritura para las subcarpetas.
- Si ha especificado "read only access" (acceso de sólo lectura) para un usuario en la carpeta raíz, el usuario tendrá acceso de sólo lectura a todas las subcarpetas, incluso si selecciona acceso de lectura/escritura para las subcarpetas.
- Para especificar permisos de sólo lectura en la carpeta raíz y permisos de lectura/escritura en las subcarpetas, debe establecer permisos de lectura/escritura en la carpeta raíz y utilizar la opción "Only admin can create files and folders" (Sólo el administrador puede crear archivos y carpetas) (que se explica más adelante).
- Si un ID de cuenta no identificado (por ejemplo, 500) aparece en una subcarpeta en la página de asignación de permisos después de hacer clic en el botón "Access Permissions" (Permisos de acceso) junto a una carpeta compartida en "Control Panel" (Panel de control) > "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Shared Folders" (Carpetas compartidas) > "Shared Folder" (Carpeta compartida), lo más probable es que el permiso de esa subcarpeta se haya concedido a una cuenta de usuario que ya no existe. En este caso, seleccione el ID de cuenta identificado y haga clic en "Remove" (Eliminar) para eliminarlo.

Control de acceso de host de red de Microsoft

Se puede acceder a las carpetas NAS a través de Samba (Windows) de forma predeterminada. Puede especificar las direcciones IP autorizadas y hosts siguiendo estos pasos:

1. Haga clic en "Folder Permissions" (Permisos de carpeta).
2. Seleccione "Microsoft Networking host access" (Acceso al host de la red Microsoft) desde el menú desplegable en la parte superior de la página.
3. Especificar las direcciones de IP permitidas y los nombres de host. Las siguientes direcciones de IP y nombre de host se utilizan aquí como ejemplo:
 - Dirección de IP: 192.168.12.12 or 192.168.*.*

- Nombre de host: `dnsname.domain.local` o `*.domain.local`
4. Haga clic en "Add" (Añadir) para introducir la dirección de IP y el nombre de host y a continuación en "Apply" (Aplicar).

Notificaciones en caracteres utilizados:

- Los caracteres comodín: Puede introducir caracteres comodín en una dirección IP o entrada de nombre de host para representar caracteres desconocidos.
- Asterisco (*): Utilice un asterisco (*) como sustituto de cero o más caracteres. Por ejemplo, si introduce `*.domain.local`, los siguientes elementos se incluyen: `a.domain.local`, `cde.domain.local` o `test.domain.local`
- Signo de interrogación (?): Use un signo de interrogación (?) como sustituto de un solo carácter. Por ejemplo, `test?.domain.local` incluye lo siguiente: `test1.domain.local`, `test2.domain.local`, o `testa.domain.local`

Al utilizar caracteres comodín en un nombre de host válido, punto (.) está incluido en los caracteres comodín. Por ejemplo, al introducir `*.example.com`, `"one.example.com"` y `"one.two.example.com"` están incluidos.

Cifrado de carpeta

Las carpetas compartidas del NAS se pueden cifrar con cifrado AES de 256 bits para proteger los datos. Las carpetas compartidas cifradas sólo se pueden montar para el acceso normal de lectura/escritura con la contraseña autorizada. La función de cifrado protege los datos confidenciales de la carpeta de accesos no autorizados, incluso si los discos duros o todo el NAS han sido robados.

Nota:

- La función o su contenido sólo es aplicable en algunos modelos.
- La clave de cifrado no puede incluir signos de dólar (\$) o signos de igual (=).
- No se puede acceder a las carpetas compartidas cifradas a través de NFS.
- Si un volumen se ha cifrado, las carpetas compartidas en ese volumen no se pueden cifrar.

Cifrar y bloquear una carpeta compartida

Para cifrar y bloquear una carpeta compartida, siga estos pasos:

1. Habilitar el cifrado de carpetas:
 - Cuando se crea una carpeta, marque "Encryption" (Cifrado) en "Folder

Encryption" (Cifrado de carpeta), introduzca una contraseña y elija guardar una clave de cifrado.

- Para cifrar una carpeta existente, haga clic en "Edit Properties" (Editar propiedades) en "Action" (Acción) en el "Control Panel" (Panel de control) > "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Shared Folders" (Carpetas compartidas), marque "Encrypt this folder" (Cifrar esta carpeta), introduzca una contraseña y elija guardar la clave de cifrado.
2. Vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Shared Folders" (Carpetas compartidas), haga clic en "Encryption Management" (Gestión de cifrado) en "Action" (Acción).
 3. Cambie a "Lock" (Bloquear) y haga clic en "OK" (Aceptar).

Verificación de cifrado

Una vez una carpeta está bloqueada, esa carpeta será invisible en File Station. Si se desbloquea una carpeta compartida cifrada, volverá a aparecer en File Station.

Desbloqueo de una carpeta compartida

Para desbloquear una carpeta compartida cifrada y bloqueada, vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Shared Folders" (Carpetas compartidas), haga clic en "Encryption Management" (Gestión de cifrado) en "Action" (Acción) y escriba la contraseña o cargue el archivo de clave de cifrado.

Gestión de cifrado

Después de cifrar la carpeta, haga clic en "Encryption Management" (Gestión de cifrado) en "Action" (Acción), en "Control Panel" (Panel de control) > "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Shared Folders" (Carpetas compartidas) para editar la configuración de cifrado:

- Para guardar la clave de cifrado, seleccione la pestaña "Download" (Descargar) y escriba la contraseña de cifrado para exportar la clave.
- Puede optar por montar automáticamente la carpeta cifrada al seleccionar "Mount automatically on start up" (Montar automáticamente en el arranque) en la pestaña "Save" (Guardar). Introduzca la clave de cifrado para montar la carpeta automáticamente para el acceso. Esta opción se habilitará automáticamente si se marca "Save encryption key" (Guardar clave de cifrado) cuando se cifra la carpeta. Las carpetas que no tengan esta opción habilitada se bloquearán cuando se reinicie el sistema.
- Para evitar el acceso a la carpeta cifrada, habilite la función de bloqueo en la

pestaña "Lock" (Bloquear). Seleccione "Forget the saved key" (Olvidar la clave guardada) si desea que la carpeta permanezca bloqueada después de reiniciar el sistema (es decir, sin montar automáticamente cuando se inicia el sistema.) Para desbloquear la carpeta posteriormente, haga clic en "Unlock Share Folder" (Desbloquear compartir carpeta) y a continuación entre o importe la clave de cifrado para desbloquear la carpeta.

Nota:

- Se recomienda encarecidamente que exporte y guarde la clave de cifrado. Necesita la llave para abrir o descifrar la carpeta cifrada.
- No se puede cambiar el volumen o la ruta de una carpeta cifrada.
- NAS también ofrece cifrado basado en volumen. Consulte Cifrado de volumen^[84] para obtener más información.
- Las carpetas compartidas por defecto no se pueden cifrar

Carpetas compartidas ISO

Puede montar archivos de imagen ISO en el NAS como elementos para compartir ISO. El NAS admite el montaje de hasta 256 elementos para compartir ISO.

TS-110, TS-119, TS-120, TS-121, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-220, TS-221, TS-410, , TS-119P+, TS-219P+, TS-112, TS-212 admite hasta 256 redes para compartir solamente (incluidas 6 redes para compartir por defecto). El número máximo de archivos de imagen ISO que admiten estos modelos es de menos de 256 (256 menos 6 elementos para compartir por defecto, menos número de carpetas de papelera de reciclaje de red).

Siga estos pasos para montar un archivo ISO en los NAS utilizando la interfaz web:

1. Inicie sesión en el NAS como un administrador. Vaya a "Share Folders" (Carpetas compartidas) > "Create" (Crear). Haga clic en "Create an ISO Share" (Crear un compartir ISO).
2. Seleccione un archivo de imagen ISO en el NAS. Haga clic en "Next" (Siguiente).
3. El archivo de imagen se montará como una carpeta compartida del NAS. Introduzca el nombre de la carpeta.
4. Especifique los derechos de acceso de los usuarios NAS o grupos de usuarios a la carpeta compartida. También puede seleccionar "Deny Access" (Negar acceso) o "Read only" (Sólo lectura) para el derecho de acceso de invitados. Haga clic en "Next" (Siguiente).

5. Confirme las opciones de configuración y haga clic en "Next." (Siguiente).
6. Haga clic en "Finish" (Finalizar).
7. Después de montar el archivo de imagen, puede especificar los derechos de acceso de los usuarios a través de diferentes protocolos de red como SMB, AFP, NFS y WebDAV, haciendo clic en el icono de permisos de acceso en la columna "Action"(Acción).

El NAS admite archivos de imagen ISO que montan con File Station. Consulte el capítulo File Station^[273] para obtener más información.

Nota:

- Modelos NAS basados en ARM no admiten el uso de caracteres cirílicos para el nombre de una subcarpeta en una carpeta compartida ISO (el nombre aparecerá incorrectamente si se crea una subcarpeta con un nombre cirílico.) Nombre la subcarpeta con un idioma diferente antes de crear un archivo ISO.
- Para Mac OSX, el montaje de una carpeta que contiene el carácter # en el nombre de la carpeta a través de WebDAV no es compatible. Cambie el nombre de la carpeta antes del montaje si es necesario.

Agregación de carpetas

Puede añadir las carpetas compartidas en la red de Microsoft como una carpeta de portal en el NAS y permitir a los usuarios de NAS acceder a las carpetas a través de su NAS. Se pueden vincular hasta 10 carpetas a una carpeta portal. Para utilizar esta función, siga estos pasos:

1. Habilitar carpeta de agregación.
2. Haga clic en "Create a Portal Folder" (Crear una carpeta portal).
3. Escriba el nombre de la carpeta portal. Seleccione el ocultar la carpeta o no, e introduzca un comentario opcional para la carpeta portal. Seleccione la opción "User must login before accessing the portal folder" (El usuario debe iniciar sesión antes de acceder a la carpeta portal) para evitar el acceso de invitados y problemas de permisos en las carpetas compartidas.
4. Haga clic en el botón "Link Configuration" (Configuración de enlace) en "Action" (Acción) y entre en la configuración de carpetas remotas. Asegúrese de que las carpetas están abiertas para el acceso público.
5. Cuando se conecte correctamente, se puede conectar a las carpetas remotas a través de la NAS.

Nota:

- La Agregación de carpetas sólo es compatible en servicio de redes de Microsoft y se recomienda para un entorno Windows AD.
- Si no existe control de permisos en las carpetas, es necesario unirse al NAS y los servidores remotos al mismo dominio de AD.

Permisos avanzados.

"Advanced Folder Permissions" (Permisos de carpeta avanzada) y "Windows ACL" proporcionan control de permisos a nivel de archivo u subcarpetas. Se pueden habilitar de forma independiente o conjuntamente.

Protocolos	Permisos	Opciones	Cómo configurar
Permisos de carpeta avanzados	FTP, AFP, File Station, Samba	3 (Lectura, Lectura y escritura, Negar)	Interfaz de usuario web NAS
Windows ACL	Samba	13 (Permisos NTFS)	Windows File Explorer
Ambos	FTP, AFP, File Station, Samba	Consulte la nota de aplicación (https://www.qnap.com/i/en/trade_teach/con_show.php?op=showone&cid=6) para obtener más información.	Windows File Explorer

Permisos de carpeta avanzados

Utilice "Advanced Folder Permissions" (Permisos avanzados de carpeta) para configurar directamente los permisos de subcarpeta en el NAS. No existe una gran limitación para los permisos de subcarpeta, pero se recomienda encarecidamente sólo modificar permisos en el primer o segundo nivel de subcarpetas. Cuando "Advanced Folder Permissions" (Permisos de carpeta avanzados) está habilitado, haga clic en "Folder Permissions" (Permisos de carpeta) en la pestaña "Shared Folders" (Carpetas compartidas), para configurar la configuración de permisos de subcarpeta. Ver "Shared

Folders" (Carpetas compartidas) > Folder Permissions" (Permisos de carpeta) de esta sección para obtener más información.

Windows ACL

Utilice "Windows ACL" para configurar permisos a nivel de archivo y subcarpetas desde Windows File Explorer (Explorador de archivos de Windows). Todos los permisos de Windows son compatibles. Para un comportamiento detallado de Windows ACL, consulte permisos NTFS estándar: <http://www.ntfs.com/ntfs-permissions.htm>

- Para asignar permisos de archivos y subcarpetas a un usuario o un grupo de usuarios, se deben conceder permisos de nivel de elemento compartido de control completo al usuario o grupo de usuarios.
- Cuando se habilita Windows ACL, cuando se deshabilita "Advanced Folder Permissions" (Permisos de carpeta avanzados), los permisos de archivos y subcarpetas sólo tendrán efecto cuando se accede al NAS desde Windows File Explorer (Explorador de archivos de Windows). Los usuarios que se conecten al NAS a través de FTP, AFP, o File Station solo tendrá permisos a nivel de elemento compartido.
- Cuando se habilitan Windows ACL y Permisos de carpeta avanzados, los usuarios no pueden configurar Permisos de carpeta avanzados desde el NAS. Permisos (Sólo lectura, Lectura/Escritura y Negar) de Permisos de carpeta avanzada para AFP, File Station, y FTP seguirán automáticamente la configuración de Windows ACL.

5.4 Cuota

La cuota es la cantidad de espacio concedida a cada usuario del sistema y puede limitarse a fin de administrar y asignar el espacio disponible de manera eficiente. Una vez haya establecido estas limitaciones, el sistema impedirá que los usuarios obtengan más espacio cuando éstos hayan alcanzado su límite. Esto impide que un grupo reducido de usuarios pueda monopolizar una gran cantidad de espacio de disco. El sistema no incorpora ninguna limitación preconfigurada de fábrica.

- Habilitar cuota para todos los usuarios
- Tamaño de cuota en cada volumen de disco

Después de aplicar los cambios, aparecerá la configuración de la cuota. Haga clic en "Generate" (Generar) para crear el Archivo de configuración de la cuota en formato CSV. Después de que el Archivo se haya generado, haga clic en "Download" (Descargar) para guardarlo en la ubicación específica.

5.5 Seguridad de dominio

El NAS admite autenticación de usuarios por medio de administración de derechos de acceso local, Microsoft Active Directory (Windows Server 2003/2008/2012) y el directorio Lightweight Directory Access Protocol (LDAP). Al integrar el NAS a Active Directory o a un directorio LDAP, los usuarios de AD o LDAP pueden tener acceso al NAS usando sus propias cuentas sin tener que configurar cuentas adicionales en el NAS.

- **Sin seguridad de dominio:** Solamente los usuarios locales pueden acceder al NAS.
- **Autenticación de Active Directory (miembros de dominio):** Integrar el NAS a un dominio de Active Directory. El NAS puede autenticar a los usuarios de dominio. Después de integrar el NAS a un dominio AD, tanto los usuarios del NAS local como de AD pueden acceder al NAS a través de los siguientes protocolos/servicios:
 - Samba (Microsoft Networking)
 - AFP
 - FTP
 - File Station
- **Autenticación LDAP:** Conectar el NAS a un directorio LDAP. El NAS puede autenticar a los usuarios de LDAP. Después de conectar el NAS a un directorio LDAP, los usuarios del NAS local o de LDAP se pueden autenticar para tener acceso al NAS a través de Samba (Microsoft Networking). Tanto los usuarios del NAS local como los de LDAP pueden acceder al NAS a través de los siguientes protocolos/servicios:
 - AFP
 - FTP
 - File Station

5.5.1 Integrar el NAS en Active Directory de Windows Server 2003/2008/2012

Active Directory® es un directorio de Microsoft usado en entornos de Windows para poder en forma centralizada, almacenar, compartir y manejar la información y los recursos de su red. Es un centro jerárquico de datos el cual mantiene centralizadamente la información de los usuarios, grupos de usuarios y ordenadores para poder tener un manejo de acceso seguro. El NAS soporta Active Directory (AD). Al integrar el NAS al Active Directory, todas las cuentas de usuario del servidor AD se importarán automáticamente al NAS. Los usuarios AD pueden usar el mismo nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión en el NAS. Si usa Active Directory con Windows Server 2008 R2, deberá actualizar el firmware del dispositivo NAS a la versión 3.2.0 u otra posterior para unirlo a AD.

Integrar el NAS al Active Directory manualmente

Por favor siga los pasos de abajo para integrar el QNAP NAS al Active Directory de Windows.

1. Inicie sesión en el NAS como administrador. Vaya a "System Settings" (Configuración del sistema) > "General Settings" (Configuración General) > "Time" (Fecha y Hora). Defina la fecha y hora del NAS, las cuales deben coincidir con la hora del servidor AD. La diferencia de tiempo máxima permitida es de 5 minutos.
2. Vaya a "System Settings" (Configuración del sistema) > "Network" (Redes) > "TCP/IP". Establezca la dirección IP del servidor DNS primario como la dirección IP del servidor de Active Directory (Directorio activo) que contiene el servicio DNS. Debe ser la IP del servidor DNS que se utiliza para su Active Directory. Si utiliza un servidor DNS externo, no podrá unirse al dominio.
3. Vaya a "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Domain Security" (Seguridad de dominios). Habilite "Active Directory authentication (domain member)" (Autenticación de Active Directory (miembro de dominio)) e introduzca la información del dominio AD.

Nota:

- Entre un nombre de dominio AD totalmente válido, Por Ej., qnap-test.com
- El usuario AD entrado aquí debe tener derechos de administrador para el dominio AD.
- Admite WINS: Si está usando un servidor WINS en su red y su estación de trabajo está configurada para usar ese servidor WINS para la resolución de nombres, debe

configurar la IP de su servidor WINS del NAS (use el servidor WINS especificado).

Integrar el QNAP NAS a Active Directory (AD) por medio del asistente de configuración rápida

Para integrar el NAS a un dominio AD por medio del asistente de configuración rápida, siga estos pasos:

1. Vaya a "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Domain Security" (Seguridad de dominios). Seleccione "Active Directory authentication (domain member)" (Autenticación de Active Directory (miembro de dominio)) y haga clic en "Quick Configuration Wizard" (Asistente de configuración rápida).
2. Lea la introducción del asistente. Haga clic en "Next" (Siguiente).
3. Introduzca el nombre del dominio del servicio de nombres de dominios (DNS). El nombre de NetBIOS se generará automáticamente cuando escriba el nombre del dominio. Especifique la dirección IP del servidor DNS para la resolución de dominios. La dirección IP debe ser la misma del servidor DNS de su Active Directory. Haga clic en 'Siguiente'.
4. Seleccione un controlador de dominios desde el menú desplegable. El controlador de dominios se encarga de la sincronización de la hora entre el NAS y el servidor de dominios y de la autenticación de usuarios. Introduzca el nombre del administrador de dominios y la contraseña. Haga Clic en "Join" (Unir).
5. Una vez haya iniciado sesión en el servidor de dominios de manera satisfactoria, el NAS ya se habrá integrado al dominio. Haga clic en "Finish" (Finalizar) para salir del asistente.
6. Puede ir a "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Users" (Usuarios) o "User Groups" (Grupos de usuarios) para cargar los usuarios o grupos de usuarios del dominio al NAS.

Windows 2003

El nombre del servidor y del dominio AD se pueden revisar en "Propiedades del sistema" de Windows. Como ejemplo, para los servidores de Windows 2003, si ve "node1.qnap-test.com" como "Nombre completo de equipo" en el cuadro de diálogo de las propiedades del sistema, el nombre del servidor AD "node1" y NO "node1.qnap-test.com" y el nombre del dominio sigue siendo el mismo que qnap-test.com.

Windows Server 2008

Revise el nombre del servidor AD y el nombre de dominio en "Panel de control" > "Sistema" en Windows. En el cuadro de diálogo del sistema, aparecerá en nombre del servidor AD como el nombre del equipo y el nombre de dominio se puede encontrar en el campo de dominio.

Notas:

- Una vez integrado el NAS al Active Directory, los usuarios locales del NAS que tienen derechos de acceso al servidor AD deberían usar 'NombreDelNAS\nombredeusuario' para iniciar sesión; los usuarios AD deben usar sus propios nombres para iniciar sesión en el servidor AD.
- Para las series TS-109/209/409/509 del Turbo NAS, si el dominio AD funciona con Windows 2008 Server, el firmware del NAS se debe actualizar con la versión 2.1.2 o superior.

Windows 7

Si está usando una PC con Windows 7 la cual no es miembro de un Active Directory, mientras su NAS es miembro de un dominio AD y la versión de su firmware es anterior a v3.2.0, por favor cambie las especificaciones de su PC como se muestra abajo para que su PC pueda tener acceso al NAS.

1. Vaya a 'Panel de Control' y haga clic en 'Herramientas Administrativas'.
2. Haga clic en 'Política de Seguridad Local'.
3. Vaya a 'Políticas Locales' > 'Opciones de Seguridad'. Luego seleccione 'Seguridad de Red: Nivel de autenticación del Administrador de LAN'.
4. Seleccione la pestaña 'Configuración de Seguridad Local' y luego seleccione de la lista 'Enviar LM & NTLMv2 – usela seguridad de sesión NTLMv2 si está negociada'. Finalmente, haga Clic en 'OK'.

Verificación de la configuración

Para verificar que el NAS se haya integrado al Active Directory correctamente, vaya a "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Users" (Usuarios) y "User Groups" (Grupos de usuario). Aparecerá una lista de usuarios y grupos de usuarios en las listas "Domain Users" ('Usuarios de Dominio) y "User Groups" (Grupos de Dominio) respectivamente. Si ha creado nuevos usuarios o grupos de usuario en el dominio, puede hacer clic en el botón recargar. Esto recargará las listas de usuarios o grupos de usuarios de Active Directory al NAS. La configuración de los permisos de usuario se sincronizará en tiempo real con el controlador de dominio.

5.5.2 Conectar el NAS a un directorio LDAP

LDAP significa Protocolo Ligero de Acceso a Directorios (Lightweight Directory Access Protocol). Es un directorio que puede almacenar la información de todos los usuarios y grupos en un servidor centralizado. Al usar LDAP, el administrador puede administrar los usuarios del directorio LDAP y permitir a dichos usuarios conectarse a varios servidores NAS con el mismo nombre de usuario y contraseña. Esta característica es para los administradores y usuarios que tengan algún conocimiento sobre servidores Linux, servidores LDAP y Samba. Cuando use la característica LDAP del QNAP NAS se requiere tener activo y ejecutando a un servidor LDAP.

Requisitos

Configuración/información requerida:

- Información de autenticación y conexión del servidor LDAP
- La estructura de LDAP, donde los usuarios y grupos se almacenan
- Configuración de seguridad del servidor LDAP

Conectar el QNAP NAS a un directorio LDAP

Siga los pasos descritos a continuación para conectar el QNAP NAS a un directorio LDAP:

1. Inicie sesión en la interfaz Web del NAS como administrador.
2. Vaya "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Domain Security" (Seguridad de dominios). Por defecto, la opción "No domain security" (Sin dominio de seguridad) está habilitada. Eso significa que solamente los usuarios del NAS local se pueden conectar al NAS.
3. Seleccione "LDAP authentication" (Autenticación LDAP) y complete la configuración.
 - Servidor Host LDAP: el nombre del host o la dirección IP del servidor LDAP.
 - Seguridad de LDAP: especifique la forma como el NAS se comunicará con el servidor LDAP:
 - ldap:// = Use una conexión estándar LDAP (puerto predeterminado: 389).
 - ldap:// (ldap + SSL) = Use una conexión cifrada con SSL (puerto predeterminado: 686). Las versiones anteriores de los servidores LDAP usan este.
 - ldap:// (ldap + TLS) = Use una conexión cifrada con TLS (puerto predeterminado: 389). Las versiones más recientes de los servidores LDAP generalmente usan este.
 - BASE DN: el dominio LDAP. Por ejemplo: dc=mydomain,dc=local

- Root DN: el usuario raíz de LDAP. Por ejemplo cn=admin, dc=mydomain, dc=local
 - Contraseña: la contraseña del usuario raíz.
 - Usuarios base DN: la unidad organizativa (OU) en la cual se almacenan los usuarios. Por ejemplo: ou=people, dc=mydomain, dc=local
 - Grupos base DN: la unidad organizativa (OU) en la cual se almacenan los grupos. Por ejemplo ou=group, dc=mydomain, dc=local
4. Haga clic en "Apply" (Aplicar) para guardar las especificaciones. Después de configurarlo con éxito, el NAS se podrá conectar al servidor LDAP.
5. Configuración de las opciones de autenticación LDAP.
- Si Microsoft Networking está habilitado (Network Services (Servicios de red=> Win/Mac/NFS > Microsoft Networking(Redes de Microsoft)) cuando se aplique la configuración LDAP, especifique los usuarios que puedan tener acceso al NAS a través de Microsoft Networking (Samba).
 - Solamente para usuarios locales: solamente los usuarios del NAS local pueden acceder al NAS a través de Microsoft Networking.
 - Solamente para usuarios LDAP: solamente los usuarios LDAP pueden acceder al NAS a través de Microsoft Networking.
 - Si Microsoft Networking está habilitada después de que el NAS ya se haya conectado al servidor LDAP, seleccione el tipo de autenticación para Microsoft Networking.
 - Servidor autónomo: solamente los usuarios del NAS local pueden acceder al NAS a través de Microsoft Networking.
 - Autenticación del dominio LDAP: solamente los usuarios LDAP pueden acceder al NAS a través de Microsoft Networking.
6. Cuando el NAS esté conectado a un servidor LDAP, el administrador puede:
- Vaya a "Privilege Settings" (Configuración de privilegios)> "Users" (Usuarios) y seleccione "Domain Users" (Usuarios del dominio) desde el menú desplegable. Aparecerá la lista de usuarios de LDAP.
 - Vaya a "Privilege Settings" (Configuración de privilegios)> "User Groups" (Grupos de usuarios) y seleccione "Domain Groups" (Grupos de dominio) desde el menú desplegable. Aparecerán los grupos de LDAP.
 - Especifique los permisos de carpeta de los usuarios o grupos del dominio LDAP en "Configuración de privilegios" > "Carpetas compartidas" > haga clic en los "Permisos de acceso".

Nota: los usuarios LDAP y del NAS local, pueden acceder al NAS a través del Administrador de Archivos Web, FTP y AFP.

Conectar el QNAP NAS a un directorio LDAP

Elementos requeridos para autenticar los usuarios LDAP en Microsoft Networking (Samba):

1. Un software de terceros para sincronizar las contraseñas entre LDAP y Samba del servidor LDAP.
2. Importar el esquema de Samba al directorio LDAP.

A. Software de terceros:

Algún software está disponible y permite la administración de los usuarios LDAP, incluyendo la contraseña de Samba. Por ejemplo:

- LDAP Account Manager (LAM), con una interfaz basada en la web, disponible en: <http://www.ldap-account-manager.org/>
- smbldap-tools (herramienta en la línea de comandos)
- webmin-ldap-useradmin - Módulo de administración de usuarios LDAP para Webmin.

B. Esquema de Samba:

Para importar el esquema de Samba al servidor LDAP, consulte la documentación o P+F del servidor LDAP.

El archivo samba.schema es necesario y se puede encontrar en el directorio examples/LDAP de la distribución de origen de Samba. Ejemplo para open-ldap en el servidor Linux donde se ejecuta el servidor LDAP (puede ser diferente dependiendo de la distribución de Linux):

Copiar el esquema de samba:

```
zcat /usr/share/doc/samba-doc/examples/LDAP/samba.schema.gz > /etc/ldap/  
schema/samba.schema
```

Editar /etc/ldap/slapd.conf (archivo de configuración del servidor openldap) y asegúrese de que las siguientes líneas estén presentes en el archivo:

```
include /etc/ldap/schema/samba.schema  
include /etc/ldap/schema/cosine.schema  
include /etc/ldap/schema/inetorgperson.schema  
include /etc/ldap/schema/nis.schema
```

Ejemplos de configuración

Los siguientes son algunos ejemplos de configuración. No son obligatorios y deben adaptarse para que coincidan con la configuración del servidor LDAP:

1. Servidor Linux OpenLDAP

- Base DN: dc=qnap,dc=com
- Root DN: cn=admin,dc=qnap,dc=com
- Users Base DN: ou=people,dc=qnap,dc=com
- Groups Base DN: ou=group,dc=qnap,dc=com

2. Servidor de directorios abiertos de Mac

- Base DN: dc=macserver,dc=qnap,dc=com
- Root DN: uid=root,cn=users,dc=macserver,dc=qnap,dc=com
- Users Base DN: cn=users,dc=macserver,dc=qnap,dc=com
- Groups Base DN: cn=groups,dc=macserver,dc=qnap,dc=com

5.6 Controlador de dominios

El Turbo NAS ahora puede actuar como controlador de dominios para Windows. Los administradores de TI pueden configurar fácilmente el Turbo NAS como elemento central de los servicios de directorio de dominios para que sus organizaciones pueden almacenar información de cuentas de usuarios, administrar autenticación de usuarios y hacer cumplir la seguridad para un dominio de Windows.



Nota: esta función solamente se aplica a algunos modelos.

Controlador de dominios

Hay tres modos de controladores de dominios disponibles para el Turbo NAS:

- Controlador de dominios: Solamente un controlador de dominios puede crear un dominio y el primer NAS que cree el dominio debe ser un controlador de dominios. En este modo, el NAS puede crear y autenticar usuarios.
- Controlador de dominios adicional: En caso de que se necesite más de un controlador de dominios, usted puede escoger este modo para añadir controladores de dominios adicionales. El NAS que se haya configurado como un controlador de dominios adicional actuará luego como controlador de dominios y puede crear y autenticar usuarios.
- Controlador de dominios de solo lectura: Para acelerar el proceso de autenticación de usuarios en sitios específicos, es posible habilitar un controlador de dominios de solo lectura. El NAS puede autenticar usuarios pero no podrá crear un usuario de dominios.

Para establecer el NAS como un controlador de dominios, siga los pasos descritos a continuación:

1. Vaya a la pestaña "Panel de control" > "Configuración de privilegios" > "Controlador de dominios" > "Controlador de dominios".
2. Seleccione un modo de controlador de dominios de la lista desplegable.
3. Especifique un dominio (ejemplo: mydomain.mycompany.local.)
4. Introduzca la contraseña del administrador y la misma contraseña otra vez en el campo "Verificar contraseña".
5. Haga clic en "Aplicar".

Después de que se haya habilitado un controlador de dominios, solamente los usuarios del dominio se pueden conectar a las carpetas compartidas de Microsoft Networking. Asegúrese de asignar permisos de las carpetas compartidas a los usuarios y grupos del dominio.

Nota: el NAS solamente puede actuar como controlador de dominios o como servidor LDAP. Si la opción "Habilitar controlador de dominios" está deshabilitada, deshabilite primero el servidor LDAP en "Panel de control" > "Aplicaciones" > "Servidor LDAP".

Usuarios

Usted puede crear o eliminar cuentas de usuarios de dominios o administrar su membresía aquí.

Crear usuarios

Para crear un usuario de dominios, siga los pasos descritos a continuación:

1. Vaya a la pestaña "Panel de control" > "Configuración de privilegios" > "Controlador de dominios" > "Usuarios".
2. Haga clic en "Crear" > "Crear un usuario".
3. Siga las instrucciones del asistente para finalizar el resto de la configuración.

Creación de varios usuarios

Para crear varios usuarios de dominios, siga los pasos descritos a continuación:

1. Vaya a la pestaña "Panel de control" > "Configuración de privilegios" > "Controlador de dominios" > "Usuarios".
2. Haga clic en "Crear" > "Crear varios usuario".
3. Haga clic en "Siguiente".

4. Introduzca el prefijo del nombre; por ejemplo: prueba. Introduzca el número de inicio del nombre de usuario; por ejemplo: 0001 y el número de los usuarios que se vayan a crear; por ejemplo: 10. El NAS creará 10 usuarios con los nombres prueba0001, prueba0002, prueba0003...prueba0010. La contraseña que se introduzca aquí será la misma para todos los usuarios nuevos.
5. Seleccione crear o no una carpeta compartida privada para cada usuario. La carpeta compartida se identificará después del nombre del usuario. Si una carpeta compartida con el mismo nombre ya existe, el NAS no creará la carpeta.
6. Especifique la configuración de la carpeta.
7. Usted puede ver los usuarios creados en el último paso. Haga clic en "Finalizar" para salir del asistente.
8. Compruebe que los usuarios se hayan creado.
9. Compruebe que las carpetas compartidas se hayan creado para los usuarios.

Importar usuarios por lotes

Para importar usuarios de dominios por lotes, siga los pasos descritos a continuación:

1. Vaya a la pestaña "Panel de control" > "Configuración de privilegios" > "Controlador de dominios" > "Usuarios".
2. Haga clic en "Crear" > "Importar usuarios por lotes".
3. Seleccione la opción "Sobrescribir los usuarios existentes" para sobrescribir los usuarios del dominio existentes (o deje esta opción sin marcar si usted desea importar los usuarios del dominio sin sobrescribir los existentes). Haga clic en "Examinar" y seleccione un archivo CSV que contenga la información del usuario en el siguiente formato (cuenta, contraseña, descripción y correo electrónico). Para ver los pasos de creación de un archivo CSV, consulte la siguiente sección

Creación de un archivo CSV (Excel).

4. Haga clic en "Siguiente" para importar los usuarios y en "Finalizar" después de haber creado los usuarios.
5. Se mostrarán las cuentas de usuario importadas.

Nota:

- las reglas de contraseñas (si es aplicable) no se aplicarán al importar usuarios.
- Los campos de cuenta y contraseña no se pueden dejar vacíos.

Creación de un archivo CSV (Excel)

1. Cree un archivo con Excel.
2. Introduzca la información de un usuario en la misma fila y en el siguiente orden:

- Columna A: Cuenta
 - Columna B: Contraseña
 - Columna C: Descripción
 - Columna D: Correo electrónico
3. Vaya a la siguiente fila y repita el paso anterior para crear otra cuenta de usuario. Cada fila indica la información de un usuario. Guarde el archivo en el formato CSV.
 4. Abra el archivo CSV usando Notepad y guárdelo con la codificación UTF-8 si contiene caracteres de 2 bytes.





Eliminación de usuarios

Para eliminar una cuenta de usuarios de dominio, siga los pasos descritos a continuación:

1. Vaya a "Panel de control" > "Configuración de privilegios" > "Controlador de dominios" > "Usuarios".
2. Seleccione las cuentas de usuarios que se vayan a eliminar.
3. Haga clic en "Eliminar".
4. Haga clic en "Sí".

Administración de cuentas de usuarios

Consulte la siguiente tabla para ver los botones disponibles en "Acción" y sus explicaciones:

Botón	Nombre	Descripción
	Editar contraseña	Permite editar la contraseña de una cuenta de usuario de dominio.
	Editar propiedades de usuarios	Especifica si el usuario de dominio debe cambiar la contraseña la primera vez que inicie sesión, la fecha de caducidad de la cuenta, la descripción y correo electrónico.
	Editar membresía de grupos	Escoja los grupos de dominios a los cuales pertenezca el usuario de dominio.
	Editar perfiles	Permite especificar la ruta del perfil, el archivo de comandos de inicio de sesión y la carpeta de inicio de una cuenta de

	de usuarios	usuario de dominio.
--	----------------	---------------------

Para perfiles de usuarios:

- Ruta del perfil: Permite especificar la carpeta compartida donde se almacenen los perfiles de movilidad. La ruta especificada puede ser el nombre de una carpeta compartida, tales como /home o /user1profile, o una ruta UNC tales como \\nas.mydomain.local\home.
- Script de inicio de sesión: especifique el script de inicio de sesión para ejecutarlo cuando un usuario del dominio inicie sesión desde un PC que sea miembro del dominio. Copiar el script a la carpeta compartida (sysvol) de la subcarpeta {su_dominio}\scripts by connecting to the share \\NAS\netlogon con el administrador de dominios y luego puede especificar directamente el nombre del archivo del script.
- Inicio: Especifica la letra de la unidad y una carpeta compartida que esté asignada a la letra de la unidad cuando el usuario del dominio inicie sesión en el dominio con un nombre de usuario y contraseña del dominio. La ruta especificada puede ser el nombre de una carpeta compartida, tales como /home o /user1profile, o una ruta UNC tales como \\nas.mydomain.local\home.

Grupos

Para mejorar el control de seguridad, usted puede crear grupos de usuarios de dominios. Un grupo de usuarios de dominios es una colección de usuarios de dominios que comparten los mismos derechos de acceso a archivos y carpetas.

Creación de grupos de usuarios de dominios

Para crear un grupo de usuarios de dominios, siga los pasos descritos a continuación:

1. Vaya a la pestaña "Panel de control" > "Configuración de privilegios" > "Controlador de dominios" > "Grupos".
2. Haga clic en "Crear un grupo de usuarios".
3. Seleccione "Sí" y "Siguiente" para asignar los usuarios del dominio al grupo o seleccione "No" para crear un grupo de dominios sin los usuarios del dominio.
4. Haga clic en "Finalizar".

Eliminar grupos de usuarios de dominios

Para eliminar un grupo de usuarios de dominios, siga los pasos descritos a continuación:

1. Vaya a la pestaña "Panel de control" > "Configuración de privilegios" > "Controlador de dominios" > "Grupos".
2. Seleccione los grupos de usuarios y haga clic en "Eliminar".

Nota: Se recomienda no eliminar el grupo existente predeterminado del dominio.

Editar miembros de grupos

Para editar miembros de dominios dentro de un grupo, siga los pasos descritos a continuación:

1. Vaya a la pestaña "Panel de control" > "Configuración de privilegios" > "Controlador de dominios" > "Grupos".
2. Haga clic en el botón "Editar membresía de grupos" en "Acción".
3. Seleccione y marque los usuarios del dominio para añadirlos al grupo o desmarque los usuarios del dominio existentes para quitarlos del grupo.
4. Haga clic en "Siguiente".

Equipos

Todos los equipos que se hayan añadido al dominio se mostrarán aquí y con los permisos correspondientes, ellos podrán tener acceso a la lista de los recursos del dominio (tales como usuarios y grupos del dominio). Las cuentas de los equipos se crean automáticamente después de que los equipos o el NAS se hayan añadido al dominio y los administradores pueden manualmente crear o eliminar cuentas de equipos.

Crear cuentas de equipos

Para crear una cuenta de un equipo de dominio, siga los pasos descritos a continuación:

1. Vaya a la pestaña "Panel de control" > "Configuración de privilegios" > "Controlador de dominios" > "Equipos".
2. Haga clic en "Crear un equipo".
3. Introduzca el nombre del equipo, la descripción y la ubicación, y luego haga clic en "Siguiente".
4. Escoja los grupos para la cuenta del equipo y luego haga clic en "Siguiente".
5. Haga clic en "Crear".



Eliminar cuentas de equipos

Para eliminar un grupo de usuarios de dominios, siga los pasos descritos a continuación:

1. Vaya a la pestaña "Panel de control" > "Configuración de privilegios" > "Controlador de dominios" > "Grupos".
2. Seleccione las cuentas de los equipos que se vayan a "Eliminar".
3. Haga clic en "Eliminar".

Administración de cuentas de equipos

Consulte la siguiente tabla para ver los botones disponibles en "Acción" y sus explicaciones:

Botón	Nombre	Descripción
	Editar propiedad es de equipos	Edita la descripción y ubicación de la cuenta de equipos
	Editar membresía de grupos	Escoja para añadir la cuenta del equipo al grupo de usuarios o quitarla de él.

DNS

El Sistema de Nombres de Dominios, o DNS, puede ayudarle al controlador de dominios a localizar servicios y dispositivos dentro del dominio (o viceversa) usando los registros de servicio y recursos. Se crean dos zonas DNS de forma predeterminada (el dominio creado cuando configure por primera vez el NAS como controlador de dominios y la zona con un nombre que empieza con _msdcs). Los administradores del sistema pueden modificar la configuración de DNS, añadir/eliminar dominios y añadir/eliminar registros.

Modificación de la configuración de DNS

Para editar la configuración de un DNS, primero vaya a la pestaña "Panel de control", Configuración de privilegios" > "Controlador de dominios" > "DNS" e inicie sesión con el usuario y la contraseña del administrador para que aparezca la configuración de DNS. Siga los pasos mostrados a continuación:

1. Haga clic en la especificación que se vaya a modificar

2. Edite las propiedades de la configuración (tipo de valor), ajuste el orden del valor con el botón verde de flecha hacia arriba o hacia abajo o elimine el valor con el botón rojo "X".
3. Haga clic en "Aplicar" para guardar los cambios.

Añadir dominios

Para añadir un dominio, primero vaya a la pestaña "Panel de control", Configuración de privilegios" > "Controlador de dominios" > "DNS" e inicie sesión con el usuario y la contraseña del administrador. Siga los pasos mostrados a continuación:

1. Haga clic en "Acción" > "Añadir dominio".
2. Introduzca el nombre del dominio y haga clic en "Crear".

Añadir registros

Para añadir un registro, primero vaya a la pestaña "Panel de control", Configuración de privilegios" > "Controlador de dominios" > "DNS" e inicie sesión con el usuario y la contraseña del administrador. Siga los pasos mostrados a continuación:

1. Seleccione un dominio
2. Haga clic en "Acción" > "Añadir registro".
3. Introduzca las propiedades del registro y haga clic en "Crear".

Nota: Solamente se admiten los siguientes tipos de registros: A, AAAA, PTR, CNAME, NS, MX, SRV, TXT.

Eliminar dominios o registros

Para eliminar un registro, primero vaya a la pestaña "Panel de control", Configuración de privilegios" > "Controlador de dominios" > "DNS" e inicie sesión con el usuario y la contraseña del administrador. Siga los pasos mostrados a continuación:

1. Seleccione un dominio o registro
2. Haga clic en "Acción" > "Eliminar".
3. Haga clic en "Sí".

Copia de seguridad/Restauración

Al estado del controlador de dominios se le pueden hacer copias de seguridad o restauraciones usando la función de copia de seguridad/restauración. Solamente el primer controlador de dominios necesita copia de seguridad. En un entorno AD donde existan más de un controlador de dominios, hay algunas restricciones y limitaciones asociadas con los procedimientos de restauración. Compruebe la función de restauración detenidamente.

Copias de seguridad de controladores de dominios

Para hacer copias de seguridad del estado del controlador de dominios, siga los pasos descritos a continuación:

1. Vaya a la pestaña "Panel de control" > "Configuración de privilegios" > "Controlador de dominios" > "Copia de seguridad/Restauración"
2. Marque "Copia de seguridad de base de datos" y establezca las especificaciones de la copias de seguridad como la frecuencia, la hora de inicio, la carpeta de destino y las opciones de copia de seguridad (escoja sobrescribir el archivo de copia de seguridad existente o crear otro archivo).
3. Haga clic en "Aplicar".

Restaurar controladores de dominios

Tenga en cuenta que la configuración actual como la configuración de usuarios, grupos y controladores de dominios se sobrescribirán y todos los cambios hechos desde la última copia de seguridad se perderán. Por lo tanto, tenga cuidado especial cuando restaure controladores de dominios.

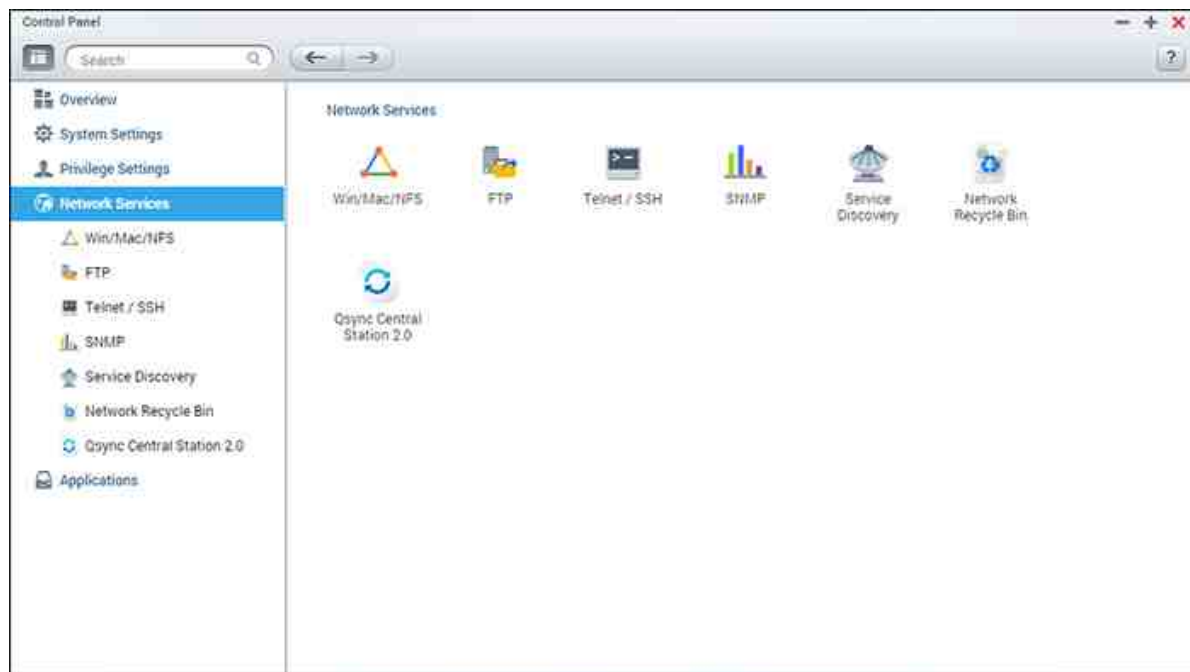
Para restaurar el controlador de dominios en un solo entorno del controlador de dominios, siga los pasos descritos a continuación:

1. Vaya a la pestaña "Panel de control", Configuración de privilegios" > "Controlador de dominios" > "Copia de seguridad/Restauración" >, desplácese hacia abajo hasta la sección "Restaurar base de datos ADDC".
2. Haga clic en "Examinar" y seleccione el archivo de copia de seguridad.
3. Haga clic en "Importar".

Si el controlador de dominios que usted está tratando de restaurar está en un entorno con más de un controlador de dominios, no lo restaure desde la copia de seguridad puesto que esto dañará la base de datos del controlador de dominios. Simplemente añada de nuevo al NAS como controlador de dominios y este se sincronizará con el controlador de dominios existente. Si no hay otros controladores de dominios en línea, restaure solamente el primer controlador de dominios y vuelva a añadir los otros servidores NAS como controladores de dominios. Para restaurar un dominio a su estado anterior con múltiples controladores de dominios, primero deshabilite la característica de controlador de dominios en todos los servidores NAS y vuelva a añadir los otros servidores NAS como controladores de dominios.

6. Servicio de red

Vaya a "Panel de control" > "Servicios de red" para configurar los servicios de red del NAS.

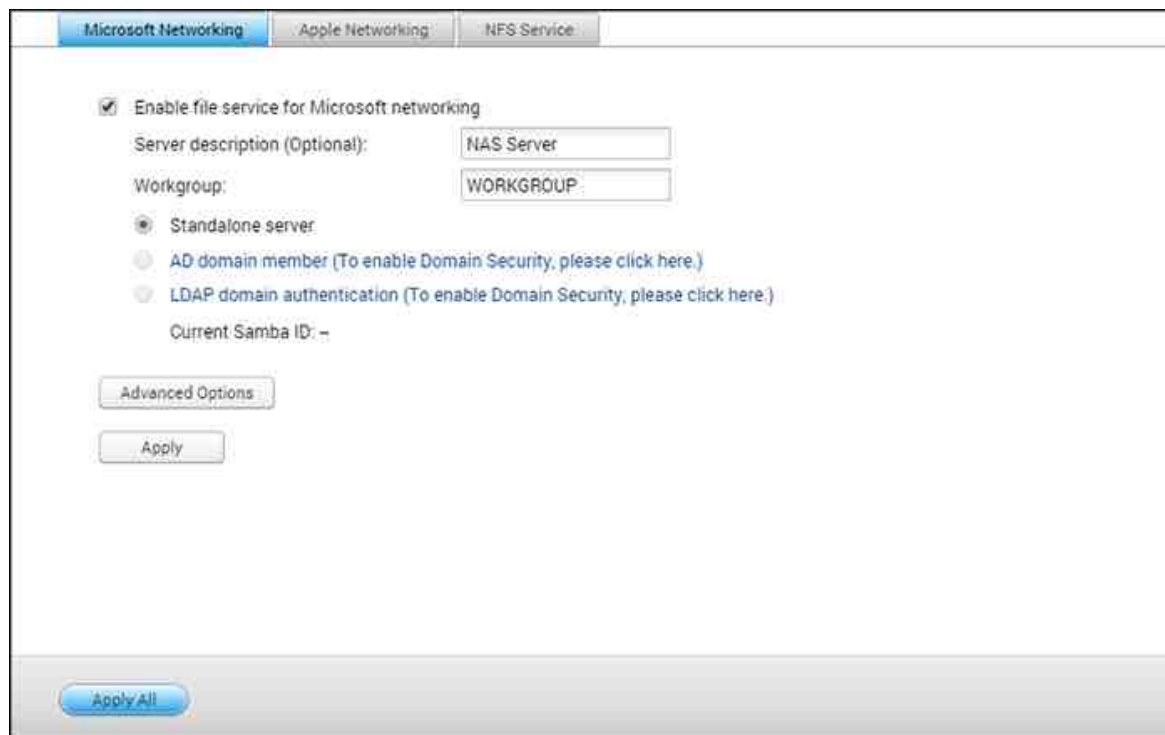


Para conocer los detalles de configuración, consulte los enlaces mostrados a continuación:

- [Win/Mac/NFS](#)^[217]
- [FTP](#)^[222]
- [Telnet/SSH](#)^[224]
- [Configuración SNMP](#)^[225]
- [Detección de servicios](#)^[227]
- [Papelera de reciclaje de la red](#)^[228]
- [Qsync Central Station](#)^[230]

6.1 Win/Mac/NFS

Vaya a "Panel de control" > "Servicios de red" > "Win/Mac/NFS" para configurar los servicios de conexión de red.



En este capítulo, se analizarán los siguientes temas:

- Redes de Microsoft ^[217]
- Redes de Apple ^[219]
- Servicio NFS ^[220]

Red de Microsoft

Para permitir el acceso del NAS a la red de Microsoft Windows, habilite el servicio de archivos para Microsoft networking. Especifique también cómo se autenticarán los usuarios.

Servidor autónomo

Use usuarios locales para la autenticación. El NAS usará la información de las cuentas de los usuarios locales (creadas en "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Users" (Usuarios)) para autenticar a los usuarios que accedan al NAS.

- Descripción del Servidor (Opcional): Describa el NAS de tal forma que los usuarios

puedan identificar el servidor fácilmente en la red de Microsoft.

- **Grupo de trabajo:** Especifique el grupo de trabajo al cual pertenezca el NAS. Un grupo de trabajo admite máximo 15 caracteres pero no puede contener: " + = / \ : | * ? < > ; [] % , `

Miembro del dominio AD

Use Microsoft Active Directory (AD) para autenticar los usuarios. Para usar esta opción, habilite la autenticación de Active Directory en "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Domain Security" (Seguridad de dominio) e integre el NAS en un Active Directory.

Autenticación del dominio LDAP

Use el directorio de Protocolo Ligerero de Acceso a Directorios (LDAP) para autenticar a los usuarios. Para usar esta opción, habilite la autenticación LDAP y especifique la configuración en "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Domain Security" (Seguridad de dominio). Cuando esta opción esté habilitada, necesita seleccionar los usuarios locales del NAS o los usuarios de LDAP para tener acceso al NAS a través de Red de Microsoft.

Opciones avanzadas

- **Servidor WINS:** Si la red local tiene instalado un servidor WINS, especifique la dirección IP. El NAS registrará automáticamente su nombre y dirección IP con el servicio WINS. Si tiene un servidor WINS en su red y desea usar este servidor, introduzca el IP del servidor WINS. No active esta opción si no está seguro de la configuración que debe aplicar.
- **Maestro Local de Dominios:** Un navegador maestro de dominios tiene la responsabilidad de reunir y registrar recursos y servicios disponibles para cada PC de la red o de un grupo de trabajo de Windows. Cuando el tiempo de espera para cargar recursos de red sea muy largo, es posible que se deba a una falla del navegador maestro existente o a que haga falta un navegador maestro en la red. Si no hay navegadores maestros en la red, seleccionar la opción "Maestro de dominios" para configurar el NAS como navegador maestro. NO configure esta opción si no está seguro de la configuración.
- **Se permite solo la autenticación v2:** NLMv2 significa Administrador de LAN NT versión 2. Cuando se activa esta opción, el inicio de sesión a las carpetas compartidas de Microsoft Networking, será posible solo con la autenticación NTLMv2. Si la opción se desactiva, NTLM (Administrador de LAN NT) se usará de forma predeterminada y el cliente puede negociar NTLMv2. La configuración

predeterminada está deshabilitada.

- **Prioridad de resolución de nombres:** Puede seleccionar el servidor DNS o el WINS para resolver los nombres del host cliente desde la dirección IP. Al configurar el NAS, para usar un servidor WINS o para ser un servidor WINS, puede escoger cual servicio usar primero para la resolución de nombres: DNS o WINS. Cuando se habilita WINS, la configuración predeterminada es 'Intente con WINS y luego DNS'. De lo contrario, DNS se usará para la resolución de nombres de forma predeterminada.
- **Formato de inicio de sesión: DOMINIO\NOMBRE DE USUARIO en vez de DOMINIO + NOMBRE DE USUARIO para FTP, AFP y File Station:** En el entorno de Active Directory, los formatos de inicio de sesión predeterminados para los usuarios de dominio son:
 - Recursos compartidos de Windows: dominio\nombre de usuario
 - FTP: dominio + nombre de usuario
 - File Station: dominio+nombre de usuario
 - AFP: dominio + nombre de usuarioCuando activa esta opción, los usuarios pueden usar el mismo formato del nombre para inicio de sesión (dominio\nombre de usuario) para conectarse al NAS, a través de AFP, FTP y File Station.
- **Registro automático en el DNS:** Cuando esta opción está activa y el NAS se agrega a Active Directory, el NAS se registrará, por sí mismo y automáticamente, en el servidor de dominios DNS. Esto creará una entrada del host DNS para el NAS en el servidor DNS. Si se cambia la IP del NAS, el NAS actualizará automáticamente la nueva IP con la del servidor DNS.
- **Habilitar dominios de confianza:** Seleccione esta opción para cargar los usuarios desde los dominios de confianza de Active Directory y especifique sus permisos de acceso al NAS en "Privilege Settings" (Configuración de privilegios)>"Shared Folders" (Carpetas compartidas). (Los dominios de confianza se configuran solamente en Active Directory y no en el NAS.)

Redes Apple

Para conectarse al NAS desde un Mac, habilite el protocolo Apple Filing. Si la red AppleTalk usa redes extendidas y se asigna a varias zonas, asigne un nombre de zona al NAS. Introduzca un asterisco (*) para usar la configuración predeterminada. Esta configuración está deshabilitada de forma predeterminada. Para permitir el acceso al NAS desde Mac OS X 10.7 Lion, habilite "DHX2 Authentication Support" (Soporte de autenticación DHX2). Haga clic en "Apply" (Aplicar) para guardar las especificaciones. Puede usar Finder para conectarse a una carpeta compartida desde el Mac. Vaya a

'Go' (Ir) > 'Connect to Server' (Conectarse al servidor) o simplemente use el acceso directo predeterminado del teclado 'Command+k' (Command+k).

Introduzca la información de la conexión en el campo 'Server Address' (Dirección del servidor), tal como 'afp://La_dirección_IP_o_el_Nombre_del_host_de_su_NAS'. A continuación se presentan algunos ejemplos:

- afp://10.8.12.111
- afp://NAS-559
- smb://192.168.1.159

Nota: Mac OS X admite tanto el protocolo Apple Filing como Microsoft Networking. Para conectarse al NAS a través del protocolo Apple Filing, la dirección del servidor debe empezar con afp://. Para conectarse al NAS a través de Microsoft Networking, la dirección del servidor debe empezar con smb://.

Servicio NFS

Para conectarse al NAS desde Linux, active el servicio NFS. Para configurar los derechos de acceso NFS a las carpetas compartidas del NAS, vaya a "Privilege Settings" (Configuración de privilegios)>"Share Folders" (Carpetas compartidas). Haga clic en el botón Access Permission (Permiso de acceso) de la columna "Action" (Acción). Seleccione el acceso host NFS desde el menú desplegable en la parte superior de la página y especifique el derecho de acceso. Si selecciona "No limit" (Sin límites) o "Read only" (Solo lectura), puede especificar la dirección IP o los dominios permitidos para conectarse a las carpetas compartidas por medio de NFS.

- Sin límites: Permite a los usuarios, crear, leer, escribir y eliminar Archivos o carpetas compartidas de red y de cualquier subdirectorio.
- Solo lectura: Permite a los usuarios leer archivos en la carpeta compartida de red y de cualquier subdirectorio, pero no es posible escribir, crear ni eliminar ningún archivo.
- Negar Acceso: Niega el acceso a las carpetas compartidas de red.

Conectarse al NAS por medio de NFS

Para acceder al NAS desde Linux, habilite el servicio NFS.

```
mount -t nfs <NAS IP>:/<Network Share Name><Directory to Mount>
```

Por ejemplo, si la dirección IP de su NAS es 192.168.0.1 y quiere crear un enlace a la

carpeta compartida de red "public" 'Público) bajo el directorio /mnt/pub, use el siguiente comando:

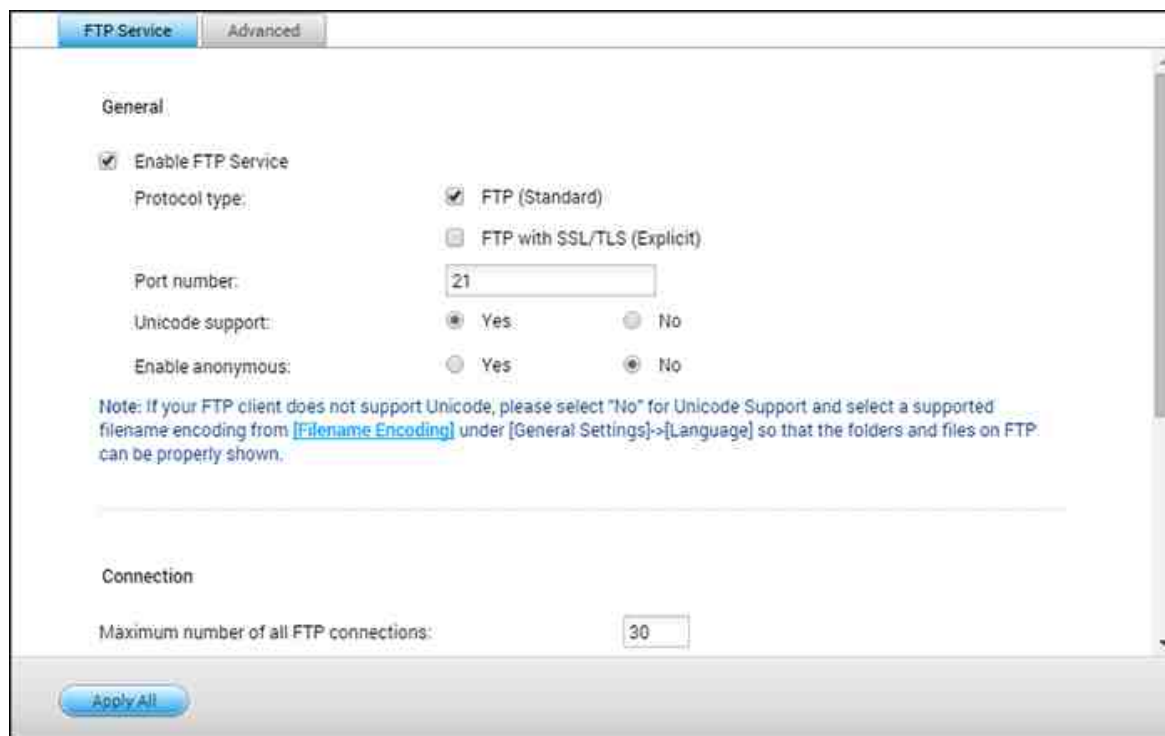
```
mount -t nfs 192.168.0.1:/public /mnt/pub
```

Nota: Debe iniciar sesión como usuario 'root' ('de raíz') para iniciar el comando anterior.

Inicie sesión con el nombre de usuario que establezca. Puede usar el directorio montado para acceder a sus archivos de recursos compartidos de red.

6.2 FTP

Vaya a "Panel de control" > "Servicios de red" > "FTP" para configurar el servidor FTP.



Servicio FTP

Cuando habilite el servicio FTP, puede definir el número de puerto para el servicio y el número máximo de usuarios que se pueden conectar a la vez al FTP. Para usar el servicio FTP del NAS, active esta función. Abra un navegador y entre ftp://[NAS IP]. Entre el nombre del usuario y la contraseña para iniciar sesión en el servicio FTP.

- **Seleccione el tipo de protocolo:** Seleccione si desea utilizar una conexión FTP estándar o FTP cifrado en SSL/TLS. Seleccione el tipo de protocolo correspondiente en su programa cliente FTP para asegurar una conexión correcta.
- **Número del puerto:** Especifique el número del puerto del servicio FTP.
- **Compatibilidad con Unicode:** Seleccione habilitar o deshabilitar el Soporte Unicode. La configuración por defecto es No. Si su cliente FTP no admite Unicode, se recomienda deshabilitar esta opción y que seleccionar el mismo idioma que especificó en "General Settings" (Configuraciones generales) > "Codepage", de forma que los archivos y carpetas del FTP puedan mostrarse correctamente. Si su cliente FTP soporta Unicode, habilite el soporte Unicode tanto para su cliente como para el NAS.
- **Habilitar Anónimo:** Puede habilitar un inicio de sesión anónimo para permitir a los

usuarios acceder al servidor FTP del NAS de forma anónima. Los usuarios pueden conectar tener acceso a los Archivos y carpetas de que tienen acceso público. Si está opción está inactiva, los usuarios deben introducir un nombre de usuario y contraseña autorizados para conectarse al servidor.

- **Conexión:** introduzca el número máximo de todas las conexiones FTP que permite el NAS y una cuenta única y seleccione "Habilitar limitación de transferencia FTP" para especificar la velocidad de máxima de carga y descarga.

Note: El número de conexiones FTP mencionadas anteriormente varía con base en la cantidad de memoria RAM instalada en el NAS:

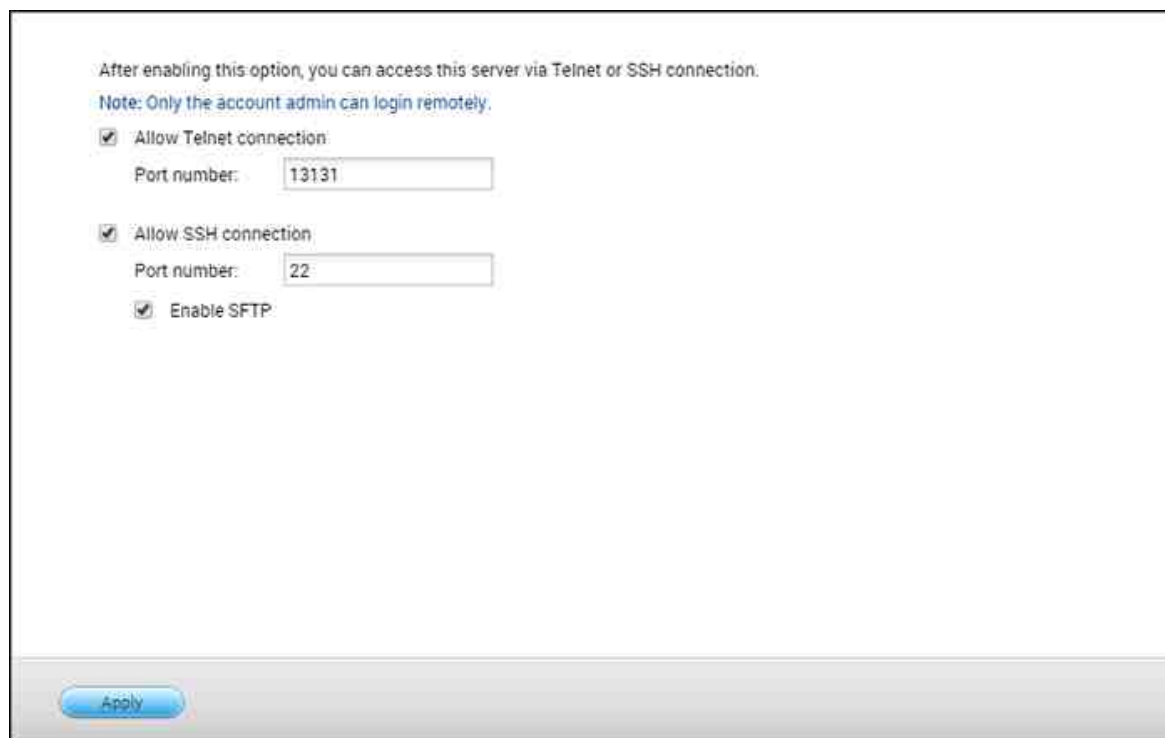
- Si la memoria del NAS ≤ 1 GB, el máximo es 256.
- Si la memoria del NAS = 2 GB, el máximo es 512.
- Si la memoria del NAS ≥ 3 GB, el máximo es 1024.

Avanzado

- **Rango de puertos FTP pasivo:** Puede utilizar el rango de puertos predeterminado (55536-56559) o definir un rango de puertos superior a 1024. Si utiliza esta función, asegúrese de haber abierto el rango de puertos configurado en su router o firewall.
- **Respuesta con dirección IP externa a solicitudes de conexión FTP:** Si se utiliza una conexión FTP pasiva, el servidor FTP se configura como router y el equipo remoto no puede conectar con el servidor FTP por WAN, puede activar esta función. Al hacerlo, el servicio FTP responderá a la dirección IP introducida manualmente, o detectará automáticamente la dirección IP de modo que el equipo remoto se pueda conectar correctamente al servidor FTP.

6.3 Telnet/SSH

Después de activar esta opción podrá acceder a este servidor por medio de una conexión Telnet o cifrada en SSH (solamente la cuenta 'admin' puede iniciar sesión de forma remota). Puede utilizar ciertos clientes de conexión Telnet o SSH para realizar la conexión, por ejemplo putty. Asegúrese de haber abierto los puertos de configuración de su router o firewall al utilizar esta función.



After enabling this option, you can access this server via Telnet or SSH connection.

Note: Only the account admin can login remotely.

☒ Allow Telnet connection

Port number:

☒ Allow SSH connection

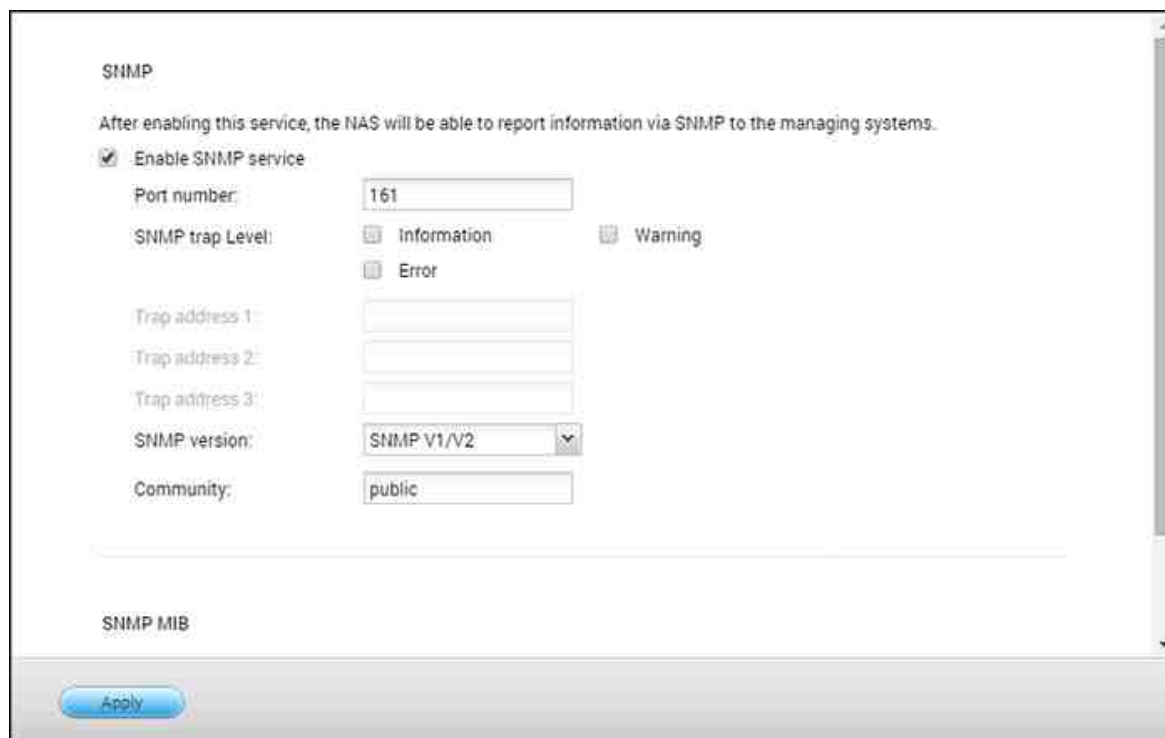
Port number:

☒ Enable SFTP

Para usar SFTP (conocido como Protocolo de Transferencia de Archivos SSH o Protocolo de Transferencia de Archivos Seguros), asegúrese de que haya activado la opción 'Permitir conexión SSH'.

6.4 Configuración SNMP

Puede activar el servicio SNMP (Protocolo de Administración Simple de Redes) en el NAS e ingresar la dirección atrapada de las estaciones de administración SNMP (Administrador SNMP), por ejemplo, PC con software SNMP instalado. Cuando se presenta un evento, advertencia o error en el NAS, el NAS (como agente SNMP) reporta la alerta en tiempo real a las estaciones de administración SNMP.



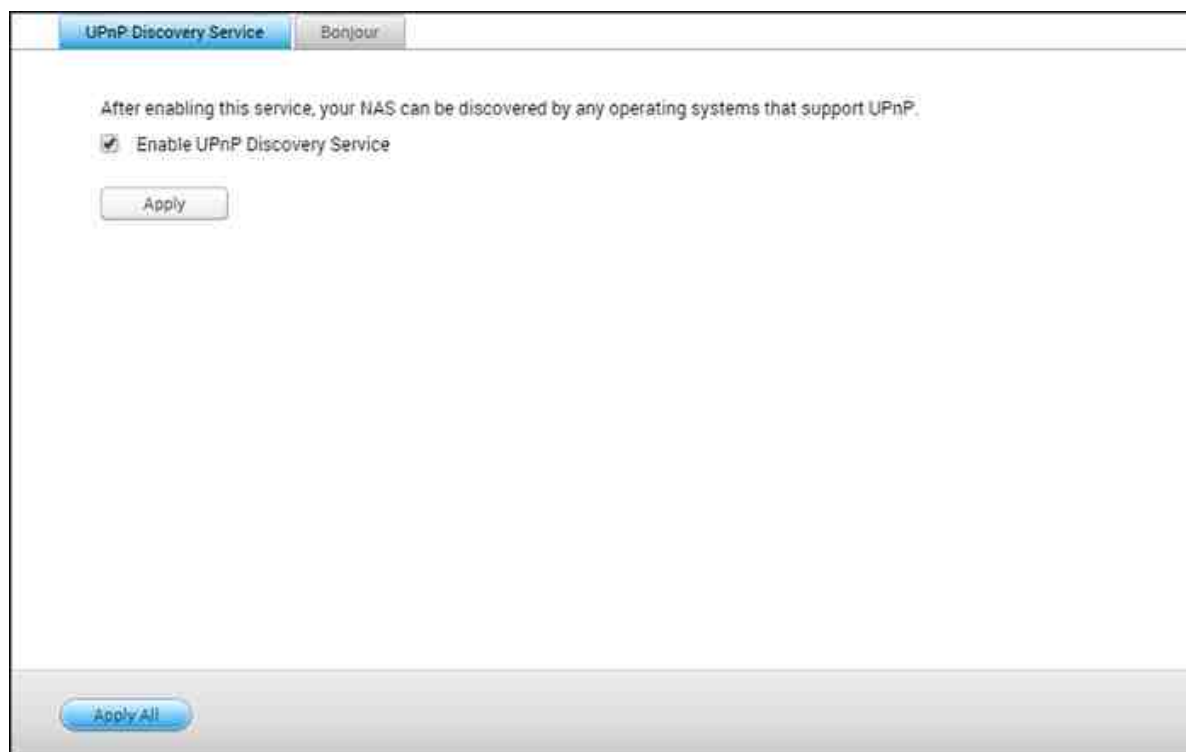
Los campos se describen a continuación:

Campo	Descripción
Nivel de filtro SNMP	Seleccione la clase de información que se va a enviar a las estaciones de administración SNMP.
Dirección atrapada	La dirección IP del administrador SNMP. Puede entrar hasta 3 direcciones atrapadas.
MIB (Base de información de administración) de SNMP	El MIB es un tipo de base de datos en formato de texto ASCII usado para manejar el NAS en la red SNMP. El administrador SNMP usa el MIB para determinar los valores o entender los mensajes que agente (NAS) envía dentro de la red. Puede descargar MIB y verla con cualquier procesador de palabras o editor de textos.

Comunidad (SNMP V1/V2)	Una cadena de comunidad SNMP es cadena de texto que actúa como una contraseña. Se usa para autenticar mensajes que se envían entre la estación de administración y el NAS. La cadena de comunidad se incluye en cada paquete transmitido entre el administrador SNMP y el agente SNMP.
SNMP V3	El NAS es compatible con la versión 3 SNMP. Puede ingresar las especificaciones de autenticación y privacidad.

6.5 Detección de servicios

Vaya a "Panel de control" > "Servicios de red" > "Detección de servicios" para configurar el servicio de detección de UPnP y Bonjour.



Servicio de Detección de UPnP

Cuando se añade un dispositivo UPnP a la red, el protocolo de descubrimiento UPnP permite que el dispositivo anuncie sus servicios en los puntos de control de la red. Al activar el Servicio de Descubrimiento UPnP, el NAS puede ser descubierto por cualquier sistema operativo compatible con UPnP.

Bonjour

Al anunciar el/los servicio(s) de red con Bonjour, su Mac descubrirá automáticamente los servicios de red (por ejemplo, FTP) que se están ejecutando en el NAS sin necesidad de introducir las direcciones IP o configurar los servidores DNS.

Nota: Tendrá que activar cada servicio (por ejemplo, FTP) en su página de instalación, y luego activar el servicio en la página Bonjour, para que el NAS anuncie dicho servicio con Bonjour.

6.6 Papelera de reciclaje de la red

La papelera de reciclaje de red mantiene los archivos eliminados del NAS. Se crea una carpeta dedicada con el nombre @Recycle dentro de cada carpeta compartida después de la instalación inicial de QTS. Especifique el número de días (1-180) y el tiempo de comprobación diaria para mantener los archivos eliminados y los archivos más antiguos se eliminarán primero. También puede especificar las extensiones de archivos que se excluirán de la papelera. Tenga en cuenta que esta característica solamente admite eliminar archivos a través de Samba, AFP, FTP y QNAP File Station.

The screenshot shows the 'Network Recycle Bin' configuration window. At the top, it says 'Network Recycle Bin'. Below that, a descriptive text states: 'After enabling the Network Recycle Bin, each deleted file or folder will be moved to the network recycle bin of the shared folder it belongs to, a folder named "@Recycle".' There are three main settings sections: 1. 'Enable Network Recycle Bin' with a checked checkbox. 2. 'File retention time' with a checked checkbox, a text input field containing '180', and a dropdown menu set to 'day(s)'. 3. 'Daily check time' with a checked checkbox, two dropdown menus showing '15' and '10', and a small 'v' icon. Below these is an 'Exclude these file extensions' section with a checked checkbox and a text input field containing 'tmp, temp, wtmp, blk, dat, qold, qtmp'. At the bottom, there is an 'Empty Network Recycle Bin' section with a button labeled 'Empty All Network Recycle Bin'. A warning text below the button says: 'Clicking [Empty All Network Recycle Bin] will delete the files in all network recycle bins.' At the very bottom is a blue 'Apply' button.

Uso de la papelera de reciclaje de red

- Para eliminar todos los archivos de la papelera de reciclaje, haga clic en "Empty All Network Recycle Bin" (Vaciar toda la papelera de reciclaje de red).
- Para restaurar los archivos eliminados de la papelera de reciclaje de red, haga clic derecho en los archivos de la carpeta @Recycle y luego seleccione "RECOVER" (RECUPERAR).
- Para eliminar de forma permanente un archivo de la papelera de reciclaje, haga clic derecho en el archivo de la carpeta @Recycle y luego seleccione "Del (from recycle)" (Eliminar (de la papelera)).
- Para vaciar la papelera de reciclaje para una carpeta compartida individual, haga clic derecho dentro de la papelera de reciclaje y luego seleccione "Empty Recycle Bin" (Vaciar papelera de reciclaje).

Restringir el acceso a la papelera de reciclaje de red

La papelera de reciclaje red se puede configurar para que solamente los administradores tengan acceso a ella. Para hacer esto, vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Shared Folders" (Carpetas compartidas), haga clic en el botón "Property" (Propiedades) dentro de "Action" (Acciones) para la carpeta compartida que se vaya configurar y seleccione "Restrict the access of Recycle Bin to administrators only for now" (Restringir el acceso de la papelera de reciclaje solamente a los administradores por ahora).

Precaución: todos los archivos de la papelera de reciclaje de red se eliminarán de forma permanente cuando elimine los archivos de "@Recycle" de un recurso compartido de redes o al hacer clic en "Empty All Network Recycle Bins" (Vaciar todas las papeleras de reciclaje de red). Además, la característica de papelera de reciclaje de red no se acepta para los dispositivos de almacenamiento externos USB/eSATA ni para discos virtuales.

6.7 Qsync Central Station

Qsync Central Station 2.0 es un servicio de sincronización de archivos basado en la nube en el NAS. Basta con añadir los archivos a la carpeta local Qsync, y estarán disponibles en su NAS y todos sus dispositivos conectados.



En este capítulo, se tratarán los siguientes temas:

- Antes de comenzar^[230]
- Inicio del cliente Qsync^[231]
- Sincronización^[232]
- Compartir^[232]
- Acceso remoto^[234]
- Administración de sincronización^[235]
- Control de versiones^[237]
- Gestionar o controlar el estado de Qsync a través del navegador web^[240]
- Uso del modo centralizado para la gestión centralizada^[241]

Antes de comenzar

Siga los pasos 3 siguientes antes de la implementación de Qsync.

1. Crear una cuenta de usuario en el NAS
2. Descarga de la utilidad de cliente Qsync en sus ordenadores y Qfile en sus dispositivos móviles,
3. Inicie sesión en el NAS (que actúa como un servidor Qsync) desde los ordenadores

o dispositivos móviles (denominado en este documento como "clientes Qsync".)

1. Crear cuentas de usuario en el NAS

- Vaya a "Control Panel" (Panel de control) >"Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Users" (Usuarios) > haga clic en (Create) "Crear" (o vaya a "Qsync Central Station 2.0" > "Users" (Usuarios) > "Create a User" (Crear un usuario).)
- solamente los administradores de NAS pueden crear cuentas.

2. Descarga del cliente Qsync

Siga las instrucciones en la página "Overview" (Descripción general) para descargar la utilidad (inicie sesión en el NAS > haga clic en "Qsync Central Station 2.0" en el escritorio NAS > página "Overview" (Descripción general),) o descargue directamente la utilidad de la página web de QNAP: "Support" (Compatibilidad) > "Download" (Descargar) > "Utilities" (Utilidades).

- Para ordenadores, descargue la utilidad de cliente Qsync (solamente disponible para Windows.)
- Para dispositivos móviles, descargue e instale Qfile desde las tiendas de aplicaciones de iOS o Android.

3. Configuración de cliente Qsync

Inicie el instalador y siga estos pasos para configurar el cliente Qsync:

1. Para localizar el NAS dentro de un LAN, simplemente haga clic en "Search" (Buscar) o teclee en su dirección IP o nombre (por ejemplo, dirección IP: 10.8.1.20 or 192.168.1.100.) Para conectarse a un NAS remoto (en Internet), utilice su dirección myQNAPCloud (por ejemplo andy@myQNAPcloud.com.)
2. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña de inicio de sesión de NAS.
3. Configure la carpeta local Qsync en su PC.
4. Asigne un nombre para identificar el PC local para el servidor Qsync.
5. Haga clic en "Apply" (Aplicar).
6. Vincule una carpeta local con la carpeta compartida en el NAS.

Nota: Si se han cambiado los puertos de conexión NAS, añada el número del puerto a la dirección IP; si no solamente introduzca una dirección IP. (Número de puerto predeterminado: 8080)

Inicio del cliente Qsync

Haga doble clic en el acceso directo Qsync en Windows para abrir la carpeta local Qsync. Haga clic en el icono de cliente Qsync en la barra de tareas para que aparezca el menú. Si copia/mueve archivos a la carpeta local Qsync en uno de sus dispositivos, los archivos se sincronizarán con el resto de dispositivos (dispositivos con el cliente Qsync instalado que están conectados al NAS.) A partir de ahora, no hay necesidad de copiar los archivos de un lado a otro entre su PC y el resto de dispositivos o preocuparse por el tamaño de los archivos cuando se adjuntan a un correo electrónico.

Sincronización

Existen varios métodos para la sincronización de archivos. Qsync Central Station sincronizará automáticamente los archivos en sus ordenadores y dispositivos móviles que tienen instalado Qsync Client, y también se sincronizarán a la carpeta Qsync en el NAS:

1. Para PC, arrastre y suelte los archivos en la carpeta local Qsync.
2. Para los dispositivos móviles (Qfile), copie o mueva archivos a la carpeta local Qsync.
3. Para el NAS, copie o mueva archivos a la carpeta Qsync con File Station.

Nota:

- Si los archivos se "arrastran y sueltan" a la carpeta local Qsync, se moverán (y no copiarán) a esa carpeta si los archivos y la carpeta local Qsync están en la misma unidad de disco. Este comportamiento es el mismo que el Windows File Explorer (Explorador de archivos de Windows).
- El tamaño máximo de un archivo individual que Qsync puede transmitir a través de un LAN es de 50 GB.
- Qsync no admite SAMBA, FTP o AFP para el acceso de archivos. Acceda a archivos a través de File Station o un Qsync Client.
- Qfile solamente sincroniza la lista de archivos y no descarga los archivos a un dispositivo móvil. Descargue los archivos cuando los necesite

Edición sin conexión a Internet

Puede editar los archivos sin conexión a Internet y Qsync Central Station sincronizará automáticamente los cambios realizados una vez que su dispositivo se conecte a Internet.

Compartir

Compartir archivos mediante enlaces de descarga

Puede compartir archivos al enviar enlaces de descarga a las personas que no han instalado Qsync Client.

Para Windows:

1. Haga clic derecho en el archivo que desea compartir en la carpeta Qsync local y haga clic en "Share the link" (Compartir enlace).
2. Seleccione enviar el enlace por correo electrónico o copiar el enlace para compartir directamente en él.
3. Haga clic en "Settings" (Configuración) para ver más opciones, incluida la creación de un enlace SSL, la fecha de caducidad o contraseña.

En el NAS, haga clic derecho en el archivo que desea compartir en la carpeta Qsync dentro de File Station y haga clic en "Share" (Compartir).

Para dispositivos móviles, utilice Qfile para compartir el archivo en la carpeta local Qsync al hacer clic en el icono de la derecha y haga clic en "Share" (Compartir).

Los destinatarios de archivos pueden hacer clic en el enlace o copiarlo y pegarlo en un navegador web para descargar el archivo.

Compartir carpetas con un grupo

Puede compartir una carpeta con un grupo de usuario. Si cualquier miembro del grupo comparte los archivos en la carpeta, otros miembros del grupo pueden recibir el archivo.

1. Crear cuentas de usuario en el NAS para cada miembro del grupo.
2. Asegúrese de que se instala un cliente Qsync en el dispositivo de cada miembro.
3. Haga clic derecho en la carpeta que desea compartir en la carpeta local Qsync y haga clic en "Share this folder as a team folder" (Compartir esta carpeta como una carpeta de equipo).
4. Seleccione los usuarios de la lista de usuarios locales o de dominio.

Todos los miembros del grupo recibirán la invitación para compartir archivos. Una vez aceptada, los miembros del grupo pueden empezar a acceder a esta carpeta compartida.

Nota:

- La carpeta del equipo solamente tendrá efecto después de que los usuarios aceptan su invitación.
- Los usuarios no pueden compartir las carpetas del equipo que se han compartido con ellos.
- solamente las carpetas en /home (/Inicio) en su NAS se pueden compartir como una carpeta de equipo.

Acceso remoto

Acceso al NAS a través de Internet

Para conectarse a un NAS remoto (a través de Internet), el administrador debe configurar primero el nombre del dispositivo para el NAS en "myQNAPcloud". El administrador puede compartir la dirección myQNAPcloud para permitir a los usuarios acceder al NAS remoto. (por ejemplo andy@myQNAPcloud.com)

Nota:

- Una conexión con un NAS a través de Internet será más lenta en comparación con un entorno LAN.
- A medida que cambia de nuevo a un NAS basado en LAN, asegúrese de que vuelve a conectar al NAS a través de LAN para obtener una mejor calidad de conexión.
- Para mejorar el rendimiento de transmisión de archivos, se recomienda configurar el reenvío de puerto en el enrutador.

Sincronizar fotos y vídeos de forma automática

Qsync Central Station puede sincronizar sus fotos y vídeos desde dispositivos móviles a la carpeta Qsync en todos los dispositivos de cliente Qsync.

Pasos:

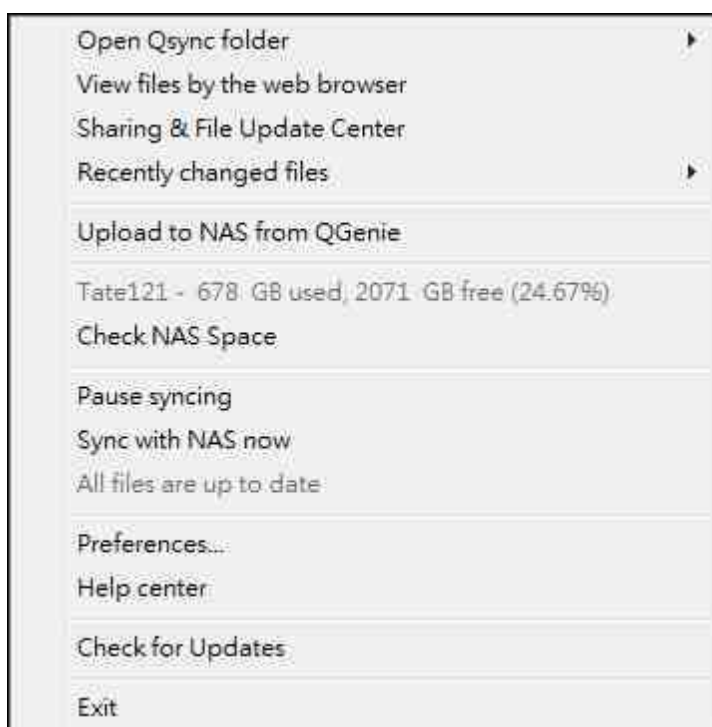
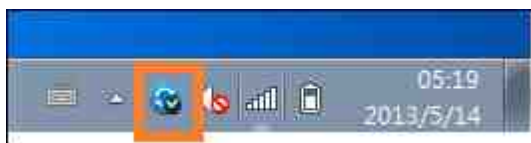
1. Instale Qfile en sus dispositivos móviles, siguiendo las instrucciones descritas en la página Descripción general de Qsync Central Station en el NAS o encontrarlo en la tienda de aplicaciones de su dispositivo.
2. Inicio de Qfile.
3. Haga clic en "Settings" (Configuración) en la parte inferior derecha de la pantalla.
4. Desplácese hacia abajo y busque "Auto upload from photo gallery" (Carga automática de la galería de fotos) y haga clic en "Set up now" (Configurar ahora).
5. Seleccione un NAS donde cargar fotos y vídeos.

6. Seleccione la carpeta.
7. Seleccione "Use default setting" (Use configuración predeterminada) (/Qsync/ Cámara/Cargas) o seleccione "Set up manually" (Configuración manual) para establecer la ruta.
8. Seleccione si desea cargar todas las fotos de la galería de fotos inmediatamente.
9. Puede marcar la casilla "Limit to Wi-Fi" (Limitar a Wi-Fi) para asegurarse de que solamente carga archivos a través de Wi-Fi y no la red del teléfono.
10. Los archivos cargados se sincronizarán en la carpeta "Camera Uploads" (Cargas de cámara) en la carpeta Qsync en los dispositivos Qsync Client.

Nota: Si se eliminan los archivos que se cargaron previamente de la carpeta "Camera Uploads" (Cargas de cámara), Qfile no cargará esas copias en la biblioteca de fotos de nuevo.

Administración de sincronización

Haga clic en el icono de cliente Qsync en la barra de tareas para ver todas las funciones:



1. Añadir archivos y ver el resultado de la sincronización en el NAS:
 - a. Abra la carpeta Qsync: Abra la carpeta local Qsync para añadir archivos.
 - b. Ver archivos por medio del explorador web: Busque archivos de la carpeta Qsync utilizando File Station.
2. Control de progreso de la sincronización:
 - a. Poner en pausa sincronización / reanudar sincronización: Haga clic para poner en pausa o reanudar la sincronización.
 - b. Sincronización con NAS ahora: Fuerce a Qsync para escanear de nuevo y actualizar la lista de sincronización.
3. Información para sincronizar y compartir:
 - a. Centro de actualización de archivos y uso compartido
 - i. Centro de actualización de archivos: Enumere los registros de actualización de la carpeta o archivo.
 - ii. Centro para compartir Enumere las carpetas o archivos que ha compartido con otras personas. Los usuarios pueden elegir aceptar o rechazar las carpetas de equipo. Sin embargo, los usuarios no pueden compartir las carpetas de equipo que otras personas han compartido.
 - b. Archivos modificados recientemente: Enumera los archivos actualizados recientemente.
4. Preferencia:
 - a. General:
 - i. Estado del enlace: Muestra el estado actual. Haga clic en "Logout" (Cerrar sesión) para cambiar usuarios:
 - ii. Papelera de reciclaje de la red: Busca o recupera los archivos eliminados de la carpeta Qsync.
 - b. Sync:
 - i. Administrar carpetas vinculadas: Añadir, eliminar o editar las opciones de configuración para vincular carpetas.
 - ii. Importar fotografías/vídeos Importa fotografías y vídeos cuando un dispositivo USB esté conectado. Esta función solamente comprueba fotos y vídeos en la carpeta "DCIM" en el directorio raíz de los dispositivos USB.
 - iii. Carpeta predeterminada: seleccione una carpeta para importar archivos desde discos externos o QGenie.
 - iv. No retire ningún archivo en el NAS cuando sincronice: Se pueden eliminar archivos dentro de la carpeta local Qsync y los archivos borrados de su ordenador no se sincronizarán con el NAS. El NAS aún conservará copias de los archivos eliminados.

c. Política:

- i. Políticas del conflicto: Las políticas para la gestión de conflictos de nombres entre el servidor Qsync (NAS) y los clientes después de que vuelva en línea de una desconexión:
 - 1) Cambie el nombre de los archivos locales,
 - 2) Cambie el nombre de los archivos NAS remotos
 - 3) Vuelva a colocar los archivos locales con los archivos NAS remotos, o
 - 4) Sustituya los archivos NAS remotos con archivos locales.
- ii. Condiciones para poder compartir archivos: Las políticas de las carpetas de equipo cuando otros usuarios Qsync comparten archivos con estos ordenadores locales.
 - 1) Siempre rechace compartir,
 - 2) Acepte compartir automáticamente, o
 - 3) Enviar el mensaje de notificación cuando se produzca la acción de compartir.
- iii. Configuración del filtro: Durante la sincronización de archivos, Qsync omitirá los tipos de archivos especificados en la configuración del filtro.

d. Correo electrónico:

- i. Configurar un correo electrónico: Configure una cuenta de correo electrónico para los enlaces a archivo compartido. Puede utilizar la configuración del servidor NAS SMTP (para uso exclusivo del administrador), los valores de configuración del servidor de correo de PC o configurar un nuevo servidor SMTP.

e. Proxy:

- i. Configurar Proxy: Use un servidor proxy para el dispositivo de cliente Qsync.

f. Avanzado:

- i. Debug log (Registro de depuración): El sistema registrará todas las actividades de sincronización entre el ordenador y el NAS para el diagnóstico de problemas técnicos.

Nota:La pestaña "Sync" (Sincronizar) y "Proxy" no está disponible en Mac.

Control de versiones

Este conservará una copia de un archivo como una versión cada vez que se añade o modifica, lo que le permite recuperar una versión anterior específica en cualquier momento. O, si por accidente sobrescribió una versión anterior que hicieron otras

personas mientras edita el archivo en la carpeta del equipo, todavía puede restaurar la versión anterior. Y se pueden restaurar las versiones anteriores, incluso si ha eliminado el archivo de la papelera de reciclaje.

Visualización del historial de versiones

Puede ver el historial de versiones con File Station. Haga clic derecho sobre un archivo o carpeta en la carpeta Qsync en File Station y seleccione "Previous Versions" (Versiones anteriores) para que aparezca la lista de versiones (o se puede acceder a él desde la barra de menú "More Action" (Más acción) > "Previous Versions" (Versiones anteriores). O, simplemente haga clic en "Show Right Panel" (Mostrar el panel derecho) > "Version" (Versión). También puede acceder a él desde la utilidad de cliente Qsync. Haga clic derecho sobre un archivo de carpeta en la carpeta Qsync y seleccione "Previous Versions" (Versiones anteriores).

Restauración de versiones anteriores

En la página de historial de versiones, seleccione la versión que desea restaurar y haga clic en "Restore" (Restaurar).

- Haga clic en "Download" (Descargar) para descargar la versión en el ordenador local.
- Haga clic en "Delete All" (Eliminar todo) para eliminar todas las versiones de la lista.
- Haga clic en "Refresh" (Actualizar) para actualizar el estado del historial de las versiones.

Restauración de versiones de un archivo eliminado

El control de versiones conserva versiones en un lugar separado, por lo que incluso si elimina el archivo, todavía puede restaurar las versiones anteriores del archivo, incluso si se ha eliminado el archivo de la papelera de reciclaje.

Para restaurar la versión de un archivo eliminado, haga clic en cualquier carpeta/archivo en la carpeta Qsync y, a continuación, haga clic en "More Action" (Más acción) > "Show Deleted Files" (Mostrar archivos eliminados) en la barra de menú. Para ver el historial de versiones, haga clic derecho sobre un archivo/carpeta en la carpeta Qsync y seleccione "Previous Versions" (Versiones anteriores). O puede acceder a él desde la barra de menú, "More Action" (Más acción) > "Previous Versions" (Versiones anteriores). O simplemente haga clic en la opción "Show Right Panel" (Mostrar el panel derecho) > "Version" (Versión), para mostrar la lista de versiones.

Restauración de versiones anteriores

En la página de historial de versiones, seleccione la versión que desea restaurar y haga clic en "Restore" (Restaurar).

- Haga clic en "Download" (Descargar) para descargar la versión en el ordenador local.
- Haga clic en "Delete All" (Eliminar todo) para eliminar todas las versiones de la lista.
- Haga clic en "Refresh" (Actualizar) para actualizar el estado del historial de las versiones.

Nota: Si hace clic en "Delete All" (Eliminar todo), y a continuación hace clic en "Refresh" (Actualizar), los archivos asociados se eliminarán de la lista.

Para salir de la vista de la lista de archivos eliminados, haga clic derecho sobre cualquier archivo/carpeta y seleccione "Hide Deleted Files" (Ocultar archivos eliminados). O acceder a ella desde la barra de menú, "More Action" (Más acción) > "Hide Deleted Files" (Ocultar archivos eliminados).

Gestión y control de versiones de configuración

Para acceder a la gestión y configuración de control de versiones, haga clic en el botón Qsync en el escritorio del NAS, haga clic en "Version Control" (Control de versiones) en el menú de la derecha.

La carpeta de destino

"Enable version control" (Habilitar control de versiones) es el interruptor principal del control de versiones. El deshabilitar esta opción no eliminará las versiones que ya se han creado. "Enable version for my Qsync folder" (Habilitar la versión de mi carpeta de Qsync) permite a cada usuario aplicar la función a sus archivos.

Carpeta de destino para el control de versiones

Puede aplicar el control de versiones a los archivos en carpetas específicas Qsync para ahorrar espacio. Para asignar carpetas específicas, seleccione "Assign specific subfolder under the Qsync folder" (Asignar subcarpeta específica en la carpeta Qsync), a continuación, haga clic en "Add" (Añadir) para añadir carpetas. Puede añadir hasta 5 carpetas. Haga clic en "Delete" (Eliminar) para eliminar todas las versiones en las carpetas y subcarpetas seleccionadas. Esto no tendrá efecto hasta que haga clic en "Apply" (Aplicar) o "Apply All" (Aplicar todo).

Avanzado

Número máximo de versiones: Puede elegir el número de versiones que desea conservar. Se trata de un control solamente para los administradores. Cuantas más versiones conserve más espacio de almacenamiento se ocupará. Para saber cuánto espacio se ha

utilizado para el control de versiones, haga clic en "Check" (Comprobar) en la sección "Disk Used for Version Control" (Disco utilizado para control de versiones).

Nota:

- Si se reduce el número máximo de versiones, tendrá un impacto en las versiones que se han creado y si el volumen de versiones supera la nueva configuración, se eliminarán las versiones anteriores. solamente se conservará el número equivalente de las versiones más recientes con la nueva configuración.
- La eliminación no tendrá efecto hasta que haga clic en "Apply" (Aplicar) o "Apply All" (Aplicar todo).
- El número máximo de versiones compatible para control de versiones es 64.

Gestionar o controlar el estado de Qsync a través del navegador web

Inicie sesión en el NAS a través de navegador web y haga clic en Qsync Central Station 2.0.

1. Descripción general: Esta página muestra el modo de gestión del uso (Modo de personalización de usuarios o modo de configuración central) y el número total de usuarios y dispositivos en línea. También proporciona enlaces a File Station y para instalar Qsync. Además, puede habilitar o deshabilitar el servicio Qsync (solamente para administradores).
2. Configuración de administración: Esto proporciona una gestión centralizada para que los administradores puedan editar la configuración predeterminada de cliente Qsync. Para obtener más información sobre la configuración de administración, consulte la sección [Uso del modo centralizado para la gestión centralizada](#)^[24].
3. Usuarios: Muestra la información de usuarios en línea, y aquí se puede gestionar los usuarios de servicio Qsync (solamente para los administradores.)
4. Dispositivos: Esta tabla muestra el estado de los dispositivos conectados. También ofrece opciones para gestionar cada dispositivo, lo que le permite editar su configuración, bloquearlos, o borrarlos de forma remota.
 - a. Si los usuarios inician sesión desde su PC, el nombre del dispositivo aparecerá como el nombre de su ordenador.
 - b. Si los usuarios inician sesión desde Qfile, el nombre del dispositivo aparecerá como "Qfile-Android" o "Qfile-iPhone".
 - c. Si los usuarios mueven o copian archivos a la carpeta Qsync en File Station, el nombre del dispositivo aparecerá como Qsync-File Station".
5. Registros de eventos: Muestra los detalles de actividad por usuario.

6. Carpeta del equipo: Muestra la información acerca de las carpetas del equipo, incluidas carpetas que ha compartido y carpetas que se comparten con usted.
7. Carpeta compartida: Los administradores pueden decidir que carpetas compartidas se sincronizarán con los dispositivos del cliente. Si un usuario tiene privilegios de sincronización de lectura/escritura o de solamente lectura en una carpeta compartida, entonces se puede sincronizar con su dispositivo de cliente.
8. Enlaces de archivos compartidos: Muestra el estado de los enlaces compartidos.
9. Control de versiones: Puede configurar el número máximo de versiones para los archivos y comprobar el espacio utilizado para el control de versiones.

Uso del modo centralizado para la gestión centralizada

Ahora, los administradores pueden aplicar los ajustes preconfigurados a los dispositivos que se conectan al NAS, por primera vez, restringir el derecho de los usuarios en las modificaciones a todos o determinados ajustes de preferencias de sus utilidades de cliente, opciones de configuración de edición para dispositivos de cliente individuales Qsync en línea, o establecer una contraseña de administración (una contraseña maestra para todos los dispositivos de cliente.)

Para aplicar los ajustes preconfigurados en los dispositivos conectados, siga estos pasos:

1. Inicie sesión en el NAS como administrador > "Qsync Central Station 2.0" > Configuración de administración,
2. Haga clic en "Edit default settings" (Editar la configuración predeterminada).
3. En la pestaña "Synchronize" (Sincronizar), elija si desea eliminar de forma remota los archivos en el NAS durante la sincronización.
4. En la pestaña "Policy" (Política), establezca las políticas de conflicto, y los ajustes de filtro.
5. En la pestaña "Mails" (Correos), configure las opciones de correo electrónico y los detalles de remitente.
6. Haga clic en "Apply" (Aplicar).

Para permitir que todos los usuarios configuren su propia utilidad de cliente, siga estos pasos:

1. Inicie sesión en el NAS como administrador > "Qsync Central Station 2.0" > Configuración de administración,
2. Seleccione "Central Configuration Mode" (Modo de configuración central) y marque la configuración de preferencias que los usuarios pueden modificar para su dispositivo de cliente Qsync.

3. Haga clic en "Apply" (Aplicar).

Para editar la configuración de dispositivos individuales de cliente Qsync, siga estos pasos:

1. Inicie sesión en el NAS como un administrador y vaya a la página "Devices" (Dispositivos) en Qsync Central Station.
2. Haga clic en el icono "Edit settings for Qsync utility" (Editar configuración de utilidad Qsync) en "Action" (Acción) para el dispositivo que desea modificar
3. Modifique sus ajustes de preferencias (incluida la sincronización, la política y la configuración de correo.)

Para establecer una contraseña de administración, siga estos pasos:

1. Inicie sesión en el NAS como un administrador y vaya a la página "Management Settings" (Configuración de administración) en Qsync Central Station.
2. Seleccione el modo de configuración central.
3. Marque "Enable your management password" (Habilitar la contraseña de administración).
4. Introduzca la contraseña y haga clic en "Lock" (Bloquear).

7. Aplicaciones comerciales

Las siguientes funciones del NAS están diseñadas para satisfacer necesidades empresariales. Para detalles sobre la configuración, consulte los enlaces mostrados a continuación:

- [Antivirus](#)^[244]
- [Backup Station \(Estación de copia de seguridad\)](#)^[249]
- [File Station \(Estación de archivos\)](#)^[273]
- [Servicio iSCSI](#)^[103]
- [Servidor LDAP](#)^[291]
- [Servidor SQL](#)^[293]
- [Servicio NTP](#)^[295]
- [Servidor RADIUS](#)^[296]
- [Servidor Syslog](#)^[298]
- [Servidor TFTP](#)^[301]
- [Virtualization](#)^[303]
- [Cliente VPN](#)^[307]
- [Servidor VPN](#)^[311]
- [Servidor Web](#)^[316]

7.1 Antivirus

Configure las características del antivirus en esta página.

Overview | Scan Jobs | Reports | Quarantine

Antivirus

☒ Enable antivirus

Virus definitions: --

Last virus scan: --

Last infected file found: --

Status: --

Update

☐ Check and update automatically. Frequency in days:

Online update:

Manual update (*.cvd):

Descripción general

- **Antivirus:** Use la característica de antivirus para explorar el NAS manualmente o con un programa recurrente y elimine, deje en cuarentena o reporte los archivos infectados por virus, malware, troyanos u otras amenazas malintencionadas; para usar esta característica, seleccione "Enable antivirus" (Habilitar antivirus) y haga clic en "Apply" (Aplicar).
- **Actualizar:** Seleccione "Check and update automatically" (Comprobar y actualizar automáticamente) y especifique el intervalo en días para actualizar las definiciones de virus automáticamente. Haga clic en "Update Now" (Actualizar ahora) junto a la opción actualizar en línea para actualizar las definiciones antivirus inmediatamente. Los usuarios también pueden descargar los archivos de actualización desde <http://www.clamav.net> y actualizar las definiciones de antivirus manualmente.
- Para usar esta característica, el NAS debe estar conectado a Internet.
- **Cuarentena:** Ver la información de cuarentena de los volúmenes de disco en el NAS. Para más detalles, vaya a "Application Servers"(Servidores de aplicaciones) > "Antivirus" > "Quarantine" (Cuarentena).






Nota: el selector del motor de antivirus junto a la casilla "Habilitar antivirus" solamente está disponible después de que una aplicación antivirus se haya instalado en el QTS desde App Center³²³.

Explorar trabajos

El NAS admite escaneos manuales o programados de todas las carpetas compartidas de red o de algunas específicas. Se pueden crear máximo 64 programas y se pueden ejecutar simultáneamente 5 trabajos de escaneo. Para crear un trabajo de escaneo, siga los pasos descritos a continuación.



1. Vaya a "Applications" (Aplicaciones) > "Antivirus" > "Scan Jobs" (Explorar trabajos). Haga clic en "Add a Scan Job" (Agregar un trabajo de exploración).
2. Introduzca el nombre del trabajo y seleccione las carpetas compartidas de red a escanear. Para escanear una carpeta de red específica, seleccione el recurso compartido y haga clic en "Add" (Agregar). Se pueden seleccionar varias carpetas compartidas. Para eliminar una carpeta compartida, haga clic en el botón "Eliminar (X)" junto al nombre del recurso y haga clic en "Siguiente". Defina la programación para el trabajo de exploración y haga clic en "Siguiente".
3. Defina el programa para el trabajo de exploración. Haga clic en "Next" (Siguiente).
4. Seleccione escanear todos los archivos en la carpeta(s) compartida de red o realizar un rápido escaneo de los archivos potencialmente peligrosos solamente. Seleccione "Exclude files or folders" (Excluir archivos o carpetas) y especifique un archivo, una carpeta o extensión a excluir del escaneo de virus. Separe cada entrada con un espacio en la misma línea o introduzca una entrada en cada línea. Por ejemplo:
 - /Public/testfile.txt
 - /Download
 - *.log
 - *.exe *.com
 - *.txt. Haga clic en "Next" (Siguiente).
5. Habilite otras opciones de exploración y haga clic en "Siguiente":
 - Especifique el tamaño máximo del archivo (1-4096 MB) permitido para la exploración.

- Habilite "Explorar archivos comprimidos" para incluir estos archivos en carpetas compartidas. Especifique la cantidad máxima de datos (1-4096 MB) de un archivo comprimido para exploración (si es aplicable). El tamaño máximo de los archivos comprimidos puede variar de acuerdo al modelo del NAS y a la memoria disponible.
 - Para escanear archivos de MS Office, Mac Office, RTF, PDF y HTML, seleccione "Deep scan for document files" (Escaneo profundo de archivos de documentos.)
6. Especifique las acciones a realizar cuando se encuentren archivos infectados y haga clic en "Finalizar" para crear un trabajo de exploración.
- Solamente informar sobre los virus: los informes de la exploración de virus se almacenan en la pestaña "Reports" (Informes). No se hará nada con los archivos infectados.
 - Mover los archivos infectados a cuarentena: no se puede acceder a los archivos infectados en cuarentena desde los archivos compartidos de red originales. Los usuarios pueden ver los informes de escaneo de virus en la pestaña "Reports" (Informes) y eliminar/recuperar los archivos infectados de la pestaña "Quarantine" (Cuarentena).
 - Eliminar los archivos infectados automáticamente: **Tenga en cuenta que los archivos infectados se eliminarán y no se podrán recuperar.**
 - Para recibir correos electrónicos de alerta cuando se encuentre un archivo infectado o una vez se haya completado el escaneo, configure el servidor SMTP en "System Settings" (Configuración del sistema) > "Notification" (Notificación) > "SMTP Server" (Servidor SMTP). Haga clic en "Finish" (Finalizar) para crear el trabajo de escaneo.
7. El trabajo de exploración se ejecutará de acuerdo al programa especificado.

Botón	Nombre	Descripción
	Ejecutar	Ejecutar el trabajo de exploración ahora.
	Detener	Detener el trabajo de exploración.
	Editar	Editar la configuración del trabajo de exploración.
	Registro de la última ejecución	Haga clic para abrir el último resumen de exploración de virus.
	Eliminar	Eliminar el trabajo de exploración.

Informes

Ver o descargar los informes de los trabajos de exploración más recientes del NAS




Botón	Nombre	Descripción
	Descargar	Descargar el informe de exploración de virus. El archivo se puede abrir con un editor de texto como WordPad.
	Eliminar	Eliminar una entrada de la lista.
Descargar	Descargar todo	Descargar todos los registros de exploración de virus de la lista como archivo comprimido.

Opciones de informes

- Especifique el número de días (1-999) para mantener los registros
- Habilite la opción "Archive logs after expiration" (Archivar los registros después de la expiración) y especifique la carpeta compartida de red para guardar los registros una vez que se ha alcanzado el número de días para mantener los registros. Haga clic en "Apply All" (Aplicar todo) para guardar los cambios.

Cuarentena

Esta página muestra los archivos en cuarentena del NAS. Los usuarios pueden manualmente eliminar o restaurar los archivos en cuarentena y agregar archivos a la lista de exclusiones.

Botón/Opción	Nombre	Descripción
	Eliminar	Eliminar un archivo infectado. El archivo no se puede recuperar.
	Restaurar	Recuperar un archivo infectado a su carpeta compartida de red original.
	Lista de exclusión	Restaurar un archivo infectado y agregar el archivo a la lista de exclusiones (filtro de exploración).
Restaurar los archivos seleccionados	Restaurar los archivos seleccionados	Restaurar varios archivos en la lista.

Eliminar los archivos seleccionados	Eliminar los archivos seleccionados	Eliminar varios archivos de la lista. Los archivos no se pueden recuperar.
Eliminar todo los archivos	Eliminar todo los archivos	Eliminar todos los archivos de la lista. Los archivos no se pueden recuperar.

7.2 Backup Station (Estación de copia de seguridad)

Configure el NAS como servidor de copias de seguridad, replicación remota, copia de seguridad en la nube y copia de seguridad externa con Backup Station.



Para obtener detalles de las características, consulte los siguientes enlaces:

- [Servidor de copias de seguridad](#)^[250]
- [Replicación remota](#)^[251]
- [Réplica de instantáneas](#)^[261]
- [Copia de seguridad en la nube](#)^[265]
- [Copia de seguridad externa](#)^[266]

Nota: Las instantáneas y las características relacionadas actualmente solamente están disponibles para las siguientes series del NAS: x51*, x53, x63, x70, x71, x79, x80.

- * Se necesitan como mínimo 4 GB de memoria RAM para usar instantáneas.
- * Los modelos de la serie x51 solamente admiten máximo 256 instantáneas en vez de 1024. El HS-251 no admite instantáneas.

7.2.1 Servidor de copias de seguridad

Servidor Rsync

Puede habilitar el servidor Rsync para configurar el NAS como servidor de copias de seguridad para permitir las copias de seguridad de los datos desde el servidor remoto Rsync o el servidor NAS. El número predeterminado del puerto para replicación remota a través de Rsync es 873. Especifique la velocidad de descarga máxima para el control del ancho de banda. 0 significa ilimitado.

- **Habilitar copia de seguridad desde un servidor remoto al host local:**
Seleccione esta opción para permitir las copias de seguridad de los datos desde un servidor remoto (NAS) al servidor local (NAS).
- **Permitir al servidor remoto Rsync hacer copia de seguridad de los datos al NAS:** Seleccione esta opción para permitir las copias de seguridad de los datos desde un servidor Rsync al servidor local (NAS)

Nota: Usted solamente puede crear máximo 64 trabajos rsync en el NAS.

Servidor RTRR

Para permitir replicación de datos en tiempo real o programada desde un servidor remoto al NAS local, seleccione 'Habilitar el servidor de replicación remota en tiempo real'. Puede especificar el número del puerto para la replicación remota. El número predeterminado del puerto es 8899. Especifique la velocidad de carga y descarga máxima para el control del ancho de banda. 0 significa ilimitado. Para permitir solamente acceso autenticado para hacer copias de seguridad de los datos al NAS local, especifique la contraseña de acceso. Se le pedirá al servidor cliente introducir la contraseña para poder hacer las copias de seguridad de los datos al NAS a través de RTRR.

Puede especificar la dirección IP o los nombres de los hosts que tengan permitido el acceso al NAS para la replicación remota. Se pueden configurar 10 reglas como máximo. Para permitir todas las conexiones, seleccione 'Permitir todas las conexiones'. Para especificar las direcciones IP o los nombres de los hosts, seleccione 'Permitir conexiones desde la lista solamente' y luego haga clic en 'Agregar'.

Introduzca una dirección IP o especifique el rango de las direcciones IP al introducir la IP

y la máscara de subred. Seleccione el derecho de acceso 'Solo lectura' o 'Lectura/escritura'. Al seleccionar 'Lectura/escritura', al servidor cliente se le permite eliminar los archivos del NAS local. Haga clic en 'FINALIZADO' para salir. Después de haber guardado la regla de acceso, haga clic en 'APLICAR' y el NAS se reiniciará para aplicar la configuración.

Comprobar trabajos de copia de seguridad desde otro NAS

Puede comprobar y administrar trabajos de copias de seguridad de otros servidores NAS que usen su NAS actual como destino para sus copias de seguridad. Para como trabajos de copia de seguridad, haga clic en la pestaña "Lista de entrantes" y detalles, como nombre del trabajo, NAS de origen, NAS de destino, programa del trabajo y estado del trabajo) y los trabajos de copia de seguridad se mostrarán en la lista. También puede administrar trabajos de copia de seguridad en esta lista. Para hacer esto, seleccione trabajos de copia de seguridad en "Incoming List" (Lista de entrantes) > escoja borrar los registros del trabajo, abra la carpeta de copia de seguridad o impida el acceso de los trabajo de copia de seguridad a su NAS.

Máquina del tiempo

Puede activar compatibilidad con Time Machine para usar el NAS como un destino de copias de seguridad de varios Mac con la función Time Machine de OS X. Para usar esta función, por favor siga estos pasos.

Definir las especificaciones del NAS:

1. Activar la compatibilidad Time Machine.
2. Ingrese la contraseña de Time Machine. Por defecto, no hay contraseña asignada.
3. Seleccione un volumen del NAS como destino de copias de seguridad.
4. Ingrese la capacidad de almacenamiento que la copia de seguridad de Time Machine puede usar. El valor máximo puede ser mayor a 4095 GB. Para tener mayor capacidad, introduzca 0 (ilimitado).
5. Haga clic en 'Aplicar' para guardar las especificaciones.

Todos los usuarios de Time Machine comparten la misma carpeta compartida de red para esta función.

Definir las especificaciones de copia de seguridad en un Mac:

1. Abra Time Machine en Mac y haga clic en 'Seleccionar Disco de Copia de seguridad'.
2. Seleccione el disco de copia de seguridad de TM de su NAS desde la lista y haga clic en 'Usar para copias de seguridad'.

3. Ingrese el nombre del usuario y la contraseña para tener acceso al QNAP NAS.
Luego haga clic en 'Conectar'.
 - Nombre de usuario registrado: TimeMachine
 - Contraseña: La contraseña que ha configurado en el NAS. Por defecto, no hay contraseña asignada.
4. Después de conectarse exitosamente, Time Machine queda en 'ON'. Se muestra el espacio disponible para copias de seguridad y la copia de seguridad empezará en 120 segundos.

La primera copia de seguridad puede tomar más tiempo de acuerdo al tamaño de los datos del Mac. Para recuperar los datos del Mac OS, por favor consulte el tutorial en <http://www.apple.com>.

Administrar las copias de seguridad

Puede administrar las copias de seguridad en esta página.

- Volumen (menú desplegable en la parte superior derecha de la pantalla): Muestra las tareas de copia de seguridad de Time Machine del volumen.
- Nombre: El nombre de la copia de seguridad de Time Machine (la imagen de disco de paquetes dispersos la creó Time Machine).
- Dimensiones: Tamaño de la copia de seguridad de Time Machine.
- Fecha de modificación: Última fecha de modificación de esta copia de seguridad de Time Machine.
- Eliminar: Elimina la copia de seguridad de Time Machine seleccionada

7.2.2 Replicación Remota

En este capítulo se analizarán los siguientes temas:

- NAS a NAS y Rsync ^[253]
- RTRR ^[255]
- Descarga de registros de trabajo de replicación ^[261]




NAS-to-NAS y Rsync Replication




Los datos NAS se pueden copiar a un NAS remoto o servidor Rsync a través de una replicación remota Rsync. Si el destino de copia de seguridad es un NAS, vaya a "Main Menu" (Menú Principal) > "Backup Station" (Estación de copia de seguridad) > "Rsync Server" (Servidor Rsync) y habilitar el NAS remoto como un servidor de copia de seguridad Rsync.

1. Para crear una tarea de replicación, haga clic en 'Crear tarea de replicación'.
2. Especifique el tipo de servidor, NAS o servidor Rsync, del servidor remoto. Introduzca el nombre del trabajo. Haga clic en 'Siguiente'.
3. Introduzca la dirección IP, el número del puerto, el nombre del usuario y la contraseña para iniciar sesión en el servidor remoto. El número de puerto por defecto es 873. Tenga en cuenta que el nombre del usuario para iniciar sesión debe tener acceso de lectura/escritura al servidor remoto y suficiente límite de cuota en el servidor. Haga clic en "Test" (Prueba) para verificar la conexión. Luego, haga clic en "Apply" (Aplicar).
4. Especifique la carpeta local al hacer clic en la casilla del Archivo fuente después de ampliar y localizar la carpeta, haga doble clic en la carpeta para establecerla como el directorio en el que los datos se replicarán.
5. Especifique la casilla de la carpeta de destino de la carpeta de destino. Localizar la carpeta en el árbol de la carpeta y haga doble clic en la carpeta para establecerla como el directorio en el que los datos se replicarán. Y, haga doble clic en "Add" (Agregar) para agregar dicho par de carpetas de replicación.
6. Haga clic en "Backup frequency" (Frecuencia de copia de seguridad) para configurar la frecuencia de copia de seguridad. Seleccione replicar los datos inmediatamente o especifique un horario de la copia de seguridad.
7. Especifique las otras opciones de la tarea de replicación remota al hacer clic en el botón "Options" (Opciones) y hacer clic en "Apply" (Aplicar)

- Habilitar cifrado: Seleccione esta opción para llevar a cabo la replicación remota cifrada. Tenga en cuenta que primero debe activar la opción 'Permitir conexión SSH' en 'Servicios de Red > 'Telnet/ SSH' y especificar el mismo número del puerto para SSH y la replicación remota cifrada.
 - Activar compresión de archivos: Active esta opción para permitir la compresión de archivos durante el proceso de transferencia de datos. Esta opción se recomienda para entornos con poco ancho de banda o para replicaciones remotas a través de redes WAN.
 - Ejecutar replicación incremental: Cuando se active esta opción, después de la primera replicación, el NAS solamente hará copia de seguridad de los archivos que hayan cambiado desde la última copia de seguridad. Los archivos con el mismo nombre, tamaño u hora de modificación no se copiarán de nuevo. Se recomienda activar esta opción para hacer el trabajo de replicación, el cual se ejecutará más de una vez, con el fin de reducir el tiempo de la copia de seguridad.
 - Eliminar los archivos adicionales de la replicación remota: Seleccione esta opción para sincronizar los datos de origen con los del destino (sincronización unidireccional). Los archivos adicionales del destino se eliminarán. Los datos de origen no se cambiarán.
 - Administrar eficientemente los archivos dispersos: Un archivo disperso es un tipo de archivo de PC que contiene bloques grandes de datos con cero bytes. Si activa esta opción, el tiempo necesario para la replicación remota se puede reducir.
8. Haga clic en "Apply" (Aplicar). Si selecciona la opción "Execute backup immediately" (Ejecutar copia de seguridad inmediatamente), la tarea de replicación se iniciará al mismo tiempo. De lo contrario, se ejecutará de acuerdo a su programa. Tenga en cuenta que el trabajo es recursivo. No apague el NAS local y el servidor remoto cuando se esté ejecutando la replicación remota.

Nota: para el paso 5, se puede cambiar el orden de selección de la fuente y las carpetas de destino. Lo anterior solamente es un ejemplo.

Icono	Nombre	Descripción
	Iniciar	Inicia un trabajo de replicación inmediatamente.
	Detener	Detiene un trabajo de replicación en ejecución.
	Ver	Permite ver registros Rsync (resultados de la replicación).

	Editar	Edita un trabajo de replicación.
	Deshabilitar	Deshabilita un programa de replicación.
	Habilitar	Habilita un programa de replicación.

Para configurar el tiempo de espera y volver a aplicar la configuración de los trabajos de replicación, haga clic en 'Opciones'.

- Tiempo de espera (segundos): Especifique el valor del tiempo de espera de cada trabajo de replicación. Este es el número máximo de segundos para esperar hasta que un trabajo de replicación se cancele si no se han recibido datos.
- Número de entradas: Especifique el número de veces que el NAS debe tratar de ejecutar un trabajo de replicación en caso de errores.
- Intervalos de reintentos (segundos): Especifique el número de segundos para esperar entre cada reintento.

Por ejemplo, si introduce 600 segundos para el tiempo de espera, 3 reintentos y 60 segundos para los intervalos de reintentos, un trabajo de replicación esperará 600 segundos si no se reciben datos. El NAS esperará 60 segundos y tratará de ejecutar el trabajo por segunda vez. Si el trabajo espera de nuevo, el NAS esperará otros 60 segundos y reintenta por tercera vez.

RTRR

Replicación Remota en Tiempo Real (RTRR) suministra replicación de datos programada o en tiempo real y sincronización de datos en una o dos vías entre dos ubicaciones (tales como el NAS local y un NAS remoto, el NAS local y un servidor FTP, o el NAS local y una unidad externa o replicación entre dos carpetas locales). En el modo de tiempo real, la carpeta de origen se monitorizará y cualquier archivo nuevo, cambiado o renombrado se replicará a la carpeta de destino inmediatamente. En el modo programado, la carpeta de origen se replicará a la carpeta de destino de acuerdo al programa predefinido.

La sincronización de una vía se refiere a la sincronización desde el origen al destino, mientras que la sincronización de dos vías significa que tanto el origen como el destino se sincronizan después de que se copien nuevos archivos en cualquier lado o que archivos almacenados en cualquier lado se cambien o eliminen.

Si el destino de la copia de seguridad es un NAS, el servidor RTRR ("Main Menu" (Menú

principal) > "Backup Station" (Backup Station) > "RTRR Server" (Servidor RTRR)) o el servicio FTP se deben habilitar primero ("Main Menu" (Menú principal) > "Control Panel" (Panel de control) > "Network Services" (Servicios de red) > "FTP") en el NAS remoto.

Modelos del NAS	Firmware	Máximo número de trabajos de replicación admitidos
NAS basados en Intel	Anterior a v3.5.0	64*
	v3.5.0 o posterior	32*
NAS basado en ARM (no basado en Intel)	Anterior a v3.5.0	Replicación RTRR no admitida.
	v3.5.0 o posterior	8*

*Cada trabajo admite máximo 5 pares de carpetas.

Si los modelos de su NAS no aparecen, visite <http://www.qnap.com> for details.

NAS basados en Intel	Series TS-x39, Series TS-x59, Series TS-x69, TS-509, TS-809, TS-809 Pro, TS-809U-RP, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-x59 Pro+, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP
NAS basado en ARM (no basado en Intel)	Series TS-109, TS-209, TS-409, TS-409U, TS-x10, TS-x12, TS-x19

Siga los pasos mostrados a continuación, para crear un trabajo de replicación.

1. Haga clic en "Create a Replication Job" (Crear un trabajo de replicación).
2. Cuando aparezca el asistente, haga clic en 'SIGUIENTE'.
3. Seleccione la acción a seguir (copia de seguridad, sincronización o restauración), los lugares de la sincronización y luego haga clic en "Next" (Siguiente). Asegúrese de que se haya formateado el dispositivo de destino y las carpetas se hayan creado. Para comparación entre las acciones disponibles y sus pares de carpetas, consulte la siguiente tabla:

Dirección	Carpeta local a carpeta remota	Carpeta local a unidad externa o carpeta local	Carpeta remota a carpeta local
Acción			

Copia de seguridad	✓	✓	
Sincronización	✓	✓	✓
Restauración		✓	✓

Disponibles dos opciones de sincronización: sincronización de una vía y de dos vías.

- Para la sincronización de una vía, puede escoger:
 - Sincronizar datos desde una carpeta local a una carpeta remota (NAS o servidor FTP)
 - Sincronizar datos desde una carpeta remota (NAS o servidor FTP) a una carpeta local
 - Sincronizar datos desde una carpeta local a otra carpeta local o a una unidad externa
 - Para la sincronización de dos vías, puede escoger:
 - Sincronizar datos entre el origen y el destino
4. Introduzca la dirección IP o el nombre del host. Seleccione el tipo de servidor (servidor FTP o servidor NAS con el servicio RTRR habilitado; tenga en cuenta que para la sincronización de dos vías, solamente está disponible el servidor NAS).
- **Replicación remota a un servidor FTP:** Especifique el número del puerto si desea habilitar FTP con SSL/TLS (Explícito) para la transferencia de datos cifrados. Si el servidor FTP tiene un firewall, habilite el modo pasivo. Introduzca el nombre del usuario y la contraseña con los derechos de acceso de lectura/escritura al servidor. Haga clic en 'Siguiente'.
 - **Replicación remota al NAS con el servicio RTRR:** Introduzca la dirección IP del servidor con el servicio RTRR habilitado. Especifique el puerto de conexión y seleccione si desea habilitar la conexión segura. Introduzca la contraseña para la conexión RTRR. Haga clic en 'Siguiente'.
 - **Replicación remota a un recurso compartido de Windows (CIFS/SMB):** Introduzca la dirección IP del servidor Windows. Especifique la carpeta de destino, el nombre del usuario y la contraseña, y luego haga clic en "Next" (Siguiente).
5. Seleccione el par de carpetas para la sincronización de datos.
6. Cada trabajo de sincronización admite máximo 5 pares de carpetas. Seleccione pares de carpetas y haga clic en "Add" (Agregar). Haga clic en "Next" (Siguiente).

7. Escoja entre una sincronización en tiempo real y una programada. La sincronización en tiempo real copia los archivos nuevos, cambiados y los que han cambiado sus nombres desde la carpeta de origen hasta la carpeta de destino, tan pronto como se hagan los cambios después de la primera copia de seguridad. La sincronización programada copia los archivos desde la carpeta de origen hasta la carpeta de destino de acuerdo al programa configurado. Las opciones disponibles son:
- Replicar ahora: Replica datos inmediatamente.
 - Periódicamente: Introduzca el intervalo de tiempo en horas y minutos en el cual se ejecutará la copia de seguridad. El intervalo de tiempo mínimo es de 5 minutos .
 - Cada hora: Especifique la hora y los minutos en los cuales se debería ejecutar la copia de seguridad; por ejemplo, introduzca 01 para ejecutar la copia de seguridad cada minuto de cada hora: 1:01, 2:01, 3:01...
 - Diariamente: Especifique el tiempo diario en el cual se debería ejecutar la copia de seguridad; por ejemplo, 02:02 diariamente.
 - Semanalmente: Seleccione un día y hora de la semana cuando la copia de seguridad se debería ejecutar.
 - Mensualmente: Seleccione un día y hora del mes cuando la copia de seguridad se debería ejecutar.
 - Ocurre una vez en: Especifique la fecha y la hora de la tarea de replicación programada, se ejecutará una vez y esta tarea de replicación se ejecutará solamente una vez.

Note:

- Si una carpeta o su carpeta padre/hija se ha seleccionado como el origen o destino en un par de carpetas de un trabajo de replicación, no puede seleccionar la carpeta como origen o destino de otro par de carpetas del mismo trabajo.
- También puede crear una carpeta mientras selecciona el par de carpetas. Para hacer esto, introduzca el nombre de la carpeta y haga clic en el icono de la carpeta desde la lista desplegable.
- Al iniciar QTS 4.1, RTRR también puede hacer copias de seguridad de todo el sitio FTP. Para hacer esto, seleccione la raíz (/) desde la lista desplegable de la carpeta. Tenga en cuenta que esto solamente se puede hacer cuando el origen es un sitio FTP.
- La replicación de datos programada solamente es compatible para sincronización de dos vías.

- La configuración de la fecha de caducidad no está disponible para "Replicar ahora" y "Ocurre una vez el" del paso 7.
- El control de ancho de banda tanto en RTRR como en Rsync solamente funciona si los dos servidores NAS de un trabajo de replicación (remitente y receptor) son QNAP NAS y usan el firmware versión 3.6 o superior.

8. Para configurar la política de sincronización, seleccione 'Configurar la política y un filtro' y luego haga clic en 'SIGUIENTE'. Seleccione si desea habilitar las siguientes opciones:

- Eliminar los archivos extras: Eliminar los archivos extras de la carpeta de destino. Los borrados hechos en la carpeta de origen se repetirán en la carpeta de destino. Esta opción no está disponible para la sincronización en tiempo real.
- Detectar los archivos dispersos: Seleccione esta opción para ignorar los archivos de datos nulos.
- Compruebe los contenidos de archivos: Especifique examinar los contenidos de archivos, la fecha, el tamaño y el nombre para determinar si dos archivos son idénticos. Esta opción no está disponible para la sincronización en tiempo real.
- Comprimir los archivos durante la transmisión: Especifique si los archivos se deben comprimir o no para las operaciones de sincronización. Tenga en cuenta que se usarán más recursos de CPU.
- Ignorar los enlaces simbólicos: Seleccione esta opción para ignorar los enlaces simbólicos del par de carpetas.
- Atributos extendidos: Seleccione esta opción para mantener la información de los atributos extendidos.
- Configuración del tiempo de espera y reintentos. Especifica la configuración del tiempo de espera y reintentos cuando se presenten errores en operaciones de sincronización.

9. Puede especificar el tamaño de los archivos, los tipos de archivos para incluir/excluir y la fecha/hora de sincronización de datos.







- Tamaño de archivos: Especifica el tamaño máximo/mínimo de los archivos que se van a replicar.
- Última modificación: Especifique el número de días en los cuales los archivos se modificaron por última vez para replicación.
- Incluir los tipos de archivos: Especifica los tipos de archivos que se van a replicar.
- Excluir los tipos de archivos: Especifica los tipos de archivos que se van a excluir para la replicación.

- Hora y fecha de los archivos: Especifica la hora y la fecha de los archivos que se van a replicar.

10. Introduzca el nombre del trabajo. Haga clic en 'Siguiente'.

11. Confirme las especificaciones y luego haga clic en 'SIGUIENTE'.

12. Haga clic en 'FINALIZADO' para salir del asistente.

Icono	Nombre	Descripción
	Habilitar e iniciar	Detiene la conexión a un servidor remoto o unidad externa.
	Detener	Detiene la conexión a un servidor remoto o unidad externa.
	Detener	Detiene un trabajo de replicación.
	Ver	Permite ver los registros y el estado de los trabajos; registros de descargas.
	Editar	Permite editar la configuración de conexiones de un servidor remoto. Permite editar la configuración de un trabajo de replicación.
	Eliminar	Elimina la configuración de la conexión de un servidor remoto. Elimina un trabajo de replicación. Este botón está disponible solamente después de que un trabajo de replicación o la conexión a un servidor remoto se detenga.

Para editar las propiedades de los trabajos de replicación, haga clic en 'Opciones'.

En "Event Logs" (Registros de eventos) puede seleccionar habilitar "Download Detailed Logs" (Descargar registros detallados) y especificar el tamaño máximo del archivo de registro. También puede seleccionar enviar una alerta por correo electrónico cuando la sincronización falle o se complete. Tenga en cuenta que la configuración del servidor SMTP debe hacerse correctamente en el NAS ("System Settings" (Configuración del sistema)>"Notification" (Notificación)

Especifique la política de replicación en 'Política' y la configuración del filtro en 'Filtro'. Esta será la configuración predeterminada para todos los trabajos de replicación RTRR.

Descargar los registros de trabajos de replicación

Para ver el estado y los registros de un trabajo de replicación, haga clic en el botón "Ver" en "Acciones". Puede ver los registros de un trabajo o descargarlos al hacer clic en 'Descargar registros'. El archivo de registros se puede abrir usando Microsoft Excel u otras aplicaciones de software para edición de texto. Tenga en cuenta que este botón solamente estará disponible después de haber habilitado 'Descargar registros detallados' en 'Opciones' > 'Registros de eventos' y después de haber ejecutado el trabajo de replicación una vez.

7.2.3 Réplica de instantáneas

La Réplica de instantáneas le permite replicar los volúmenes/LUN entre diferentes servidores remotos usando la tecnología de instantáneas, que ofrece un servicio de copia de seguridad flexible y eficiente para los profesionales de TI.

Para utilizar esta función, primero habilite el servidor SSH ("Control Panel" (Panel de control) > "Network Services" (Servicios de red) > "Telnet/SSH") en el NAS remoto. Tenga en cuenta que también puede acceder a esta función a través del Director de almacenamiento ("Storage Manager" (Director de almacenamiento) > "Storage Space" (Espacio de almacenamiento) > "Snapshot" (Instantánea) > "Snapshot Replica" (Replica de instantáneas) para los volúmenes o "Storage Manager" (Director de almacenamiento) > "iSCSI Storage" (Almacenamiento iSCSI) > "Snapshot" (Instantánea) > "Snapshot Replica" (Replica de instantáneas) para los LUN.)

Nota: Las instantáneas y las características relacionadas actualmente solamente están disponibles para las siguientes series del NAS: x51*, x53, x63, x70, x71, x79, x80.






- * Se necesitan como mínimo 4 GB de memoria RAM para usar instantáneas.
- * Los modelos de la serie x51 solamente admiten máximo 256 instantáneas en vez de 1024. El HS-251 no admite instantáneas.

Crear trabajos de replicación

Siga estos pasos para crear un trabajo de replicación de instantáneas.

1. Haga clic en "Create a Replication Job" (Crear un trabajo de replicación).
2. Introduzca un nombre para este trabajo.
3. Haga clic en "Settings" (Configuración) para especificar la configuración del servidor remoto. Introduzca la dirección IP, el nombre de usuario y la contraseña del servidor remoto. Marque "Local site" (Sitio local) si el trabajo de replicación es para su NAS local. Tenga en cuenta que la cuenta de inicio de sesión debe tener acceso de lectura/escritura en el servidor remoto y suficiente límite de cuota en el servidor. Haga clic en "Test" (Probar) para verificar la conexión. A continuación haga clic en "OK" (Aceptar).
4. Seleccione el volumen local de donde tomar instantáneas haciendo clic en la lista desplegable "Source Volume/LUN" (Volumen fuente/LUN).
5. Seleccione la agrupación de destino para almacenar las instantáneas en el cuadro "Destination Pools" (Agrupaciones de destino).

6. Conservar instantáneas: El número máximo es 1024. El sistema mantiene este número fijo de versiones y rota automáticamente las versiones almacenadas.
7. Haga clic en "Backup frequency" (Frecuencia de copia de seguridad) para configurar la frecuencia de copia de seguridad. Seleccione el replicar los datos inmediatamente o especifique el programa de copia de seguridad.
8. Especifique otras opciones de la siguiente manera para el trabajo de replicación remota haciendo clic en el botón "Options" (Opciones) y haga clic en "OK" (Aceptar) después de la instalación.
 - Habilitar el cifrado: Seleccione esta opción para ejecutar la replicación remota cifrada. Tenga en cuenta que debe habilitar "Allow SSH connection" (Permitir conexión SSH) en "Network Services" (Servicios de red) > "Telnet/SSH" y especifique el mismo número de puerto para SSH y la replicación de cifrado remota.
 - Habilitar velocidad de transferencia máxima: Introduzca el valor para limitar el máximo ancho de banda disponible en KB/s. Si no se especifica, el ancho de banda para este trabajo no se limita.
 - Comprimir archivos durante la transmisión: Habilite esta opción para permitir la compresión de archivos durante el proceso de transferencia de datos. Se recomienda esta opción para entornos de bajo ancho de banda o replicación remota a través de WAN.
9. Haga clic en "OK" (Aceptar). Si selecciona la opción "Execute backup immediately" (Ejecutar copia de seguridad inmediatamente), la tarea de replicación se iniciará al mismo tiempo. De lo contrario, se ejecutará de acuerdo a su programa. Tenga en cuenta que el trabajo es recursivo. No apague el NAS local y el servidor remoto cuando se esté ejecutando la replicación remota.

Ico no	Nombre	Descripción
	Habilitar e iniciar	Habilita la conexión con un servidor remoto. Inicia un trabajo de replicación.
	Parar	Detiene un trabajo de replicación.
	Vista	Ver los registros y el estado del trabajo; borrar registros.
	Editar	Edita la configuración de un trabajo de replicación.
	Habilitar/ deshabilitar programa	Habilita o deshabilita un trabajo de replicación programado.

El sistema muestra los registros de todos los trabajos de replicación en la parte inferior de la pantalla. Haga clic en "Clear all logs" (Borrar todos los registros) para borrar los registros de trabajo.

Eliminar los trabajos de replicación

1. Seleccione un trabajo de replicación de la lista.
2. Haga clic en "Delete" (Eliminar).
3. Haga clic en "OK" (Aceptar).

Opciones

Para cambiar las opciones de conexión, haga clic en "Options" (Opciones) y especifique el periodo de tiempo de espera del número de intentos de conexión.

En caso de que se modifique la contraseña utilizada para acceder al servidor remoto, puede hacer clic en "Change Password" (Cambiar contraseña) y hacer clic en el botón "edit" (editar) en "Action" (Acción) para modificar la contraseña utilizada para ese servidor.

7.2.4 Copia de seguridad en nube

Amazon S3

Amazon S3 (Servicio de Almacenamiento Simple) es un servicio Web de almacenamiento en línea ofrecido por AWS (Servicios Web Amazon). Suministra una interfase de servicios Web simples los cuales permiten almacenar y recuperar datos desde cualquier parte a través de Internet. Con el soporte de Amazon S3, usted puede fácilmente cargar datos desde de su NAS a Amazon S3 o descargar los datos desde Amazon S3 a su NAS. Tenga en cuenta que debe crear una cuenta AWS en <http://aws.amazon.com> y pagar por el servicio. Después de crear la cuenta, debe crear al menos un Cubilote (carpeta raíz) en Amazon S3 usando una aplicación de Amazon S3. Para los principiantes, recomendamos usar la aplicación Mozilla Firefox 'S3Fox'.

Después de haber configurado la cuenta en Amazon S3, siga los pasos de abajo para hacer copias de los datos o recuperarlos de Amazon S3 usando el NAS.

1. Haga clic en 'Crear nuevo trabajo de replicación'.
2. Ingrese el nombre del trabajo de replicación remoto.
3. Seleccione el tipo de uso: "Upload" (Cargar) o "Download" (Descargar) e introduzca otras especificaciones. Un paquete es el directorio raíz en Amazon S3. Podría hacer pruebas remotas del host haciendo clic en "Test" (Prueba). Las otras especificaciones son opcionales.
4. Defina el directorio local del NAS para la replicación.
5. Ingrese el programa de replicación.
6. Haga clic en 'Finalizado'. El trabajo de replicación se ejecutará de acuerdo a su programa.

7.2.5 Copias de seguridad externas

Los siguientes temas se analizarán en este capítulo:

- Unidad externa^[266]
- Copia USB de un toque^[270]

Dispositivo Externo

El NAS admite copias de seguridad de datos programadas y en tiempo real entre los volúmenes de discos internos del NAS y los dispositivos de almacenamiento externo USB/eSATA. Para usar esta característica, siga estos pasos.

Nota: Si el NAS cifra un dispositivo de almacenamiento externo, asegúrese de que esté desbloqueado en "External Device" (Dispositivo externo) > "External Storage" (Almacenamiento externo) antes de crear cualquier trabajo de copia de seguridad.

1. Conecte uno o más dispositivos de almacenamiento externo a las interfaces USB o eSATA (si están disponibles) del NAS.
2. Haga clic en "Create a new job" (Crear un trabajo).
3. Cuando aparezca el asistente, lea las instrucciones detenidamente y haga clic en "Next" (Siguiente).
4. Seleccione las ubicaciones de copias de seguridad.
 - a. Seleccione un volumen* disco externo desde el menú desplegable. El NAS admite los sistemas de archivos EXT3, EXT4, FAT, NTFS y HFS+. Se mostrará la información general del dispositivo de almacenamiento.
 - b. Seleccione "Map this backup job to the volume ID only" (Asigne este trabajo de copia de seguridad al ID del volumen solamente) para asignar el trabajo de copia de seguridad a este dispositivo de almacenamiento externo particular. El NAS reconocerá el dispositivo y ejecutará automáticamente el trabajo de copia de seguridad de acuerdo a la configuración, cada vez que esté conectado al NAS a través de cualquier interfaz USB/eSATA.
 - c. Seleccione hacer copia de seguridad de los datos del volumen de discos local al dispositivo de almacenamiento externo o viceversa.
 - d. Haga clic en "Next" (Siguiente).
5. Seleccione las carpetas de origen y de destino para la copia de seguridad. Luego

haga clic en "Añadir". Se pueden crear máximo 512 pares de carpetas. Haga clic en "Next" (Siguiente).

Nota:

- Se pueden reconocer varias particiones del dispositivo de almacenamiento externo como volúmenes de discos individuales.
- si una carpeta o su carpeta padre/hija se ha seleccionado como el origen o destino en un par de carpetas de un trabajo de copia de seguridad, no puede seleccionar la misma carpeta como origen o destino de otro par de carpetas del mismo trabajo de copia de seguridad.
- Las unidades externas admiten máximo 32 trabajos y cada trabajo admite máximo 16 pares de carpetas.

6. Escoja entre una copia de seguridad en tiempo real y una programada. La copia de seguridad en tiempo real copia los archivos nuevos, cambiados y los que han cambiado sus nombres desde la carpeta de origen hasta la carpeta de destino, tan pronto como se hagan los cambios después de la primera copia de seguridad. La copia de seguridad programada copia los archivos desde la carpeta de origen hasta la carpeta de destino de acuerdo al programa. Las opciones disponibles son:
 - Replicar ahora: copia los datos inmediatamente.
 - Periódicamente: introduzca el intervalo de tiempo en horas y minutos en el cual se ejecutará la copia de seguridad. El intervalo de tiempo mínimo es de 5 minutos.
 - Cada hora: especifique la hora y los minutos en los cuales se debería ejecutar la copia de seguridad; por ejemplo, introduzca 01 para ejecutar la copia de seguridad en el primer minuto de cada hora: 1:01, 2:01, 3:01...
 - Diariamente: especifique el tiempo diario en el cual se debería ejecutar la copia de seguridad; por ejemplo, 02:02 diariamente.
 - Semanalmente: seleccione un día y hora de la semana cuando la copia de seguridad se debería ejecutar.
 - Mensualmente: seleccione un día y hora del mes cuando la copia de seguridad se debería ejecutar.
 - Copia de seguridad automática: ejecuta la copia de seguridad de datos automáticamente cada vez que el dispositivo esté conectado y el NAS lo haya detectado.
7. Escoja para expulsar automáticamente la unidad externa después de que el trabajo haya finalizado.
8. Para configurar la política de copia de seguridad y la configuración de filtros,

seleccione "Configure policy and filter" (Configurar las políticas y los filtros). Haga clic en "Next" (Siguiente). Seleccione si desea habilitar las siguientes opciones:

- Elimine los archivos extras: eliminar los archivos extras de la carpeta de destino. Los borrados hechos en la carpeta de origen se repetirán en la carpeta de destino. Esta opción no está disponible para las copias de seguridad en tiempo real.
- Detecte los archivos dispersos: seleccione esta opción para ignorar los archivos de datos nulos.
- Sobrescribir el archivo si el archivo de origen es más reciente o el tamaño del archivo es diferente
- Compruebe los contenidos de archivos: examina los contenidos de archivos, la fecha, el tamaño y el nombre para determinar si dos archivos son idénticos. Esta opción no está disponible para las copias de seguridad en tiempo real.
- Ignorar los enlaces simbólicos: seleccione esta opción para ignorar los enlaces simbólicos del par de carpetas.

9. Crear filtros para los trabajos de copia de seguridad.




- Tamaño del archivo: especifica el tamaño máximo/mínimo de los archivos que se van a copiar.
- Incluir los tipos de archivos: especifica los tipos de archivos que se van a copiar.
- Excluir los tipos de archivos: especifica los tipos de archivos que se van a excluir para la copia de datos.
- Hora y fecha del archivo: especifica la hora y la fecha de los archivos que se van a copiar.



10. Introduzca el nombre de un trabajo de copia de seguridad. El nombre del trabajo permite máximo 63 caracteres; no puede empezar ni terminar con un espacio. Haga clic en "Next" (Siguiente).

11. Confirme la configuración y haga clic en "Next" (Siguiente).

12. Haga clic en "Finish" (Finalizar) para salir del asistente.

13. El trabajo de copia de seguridad y el estado se mostrarán en la lista.

Botón	Nombre	Descripción
	Iniciar	Inicia un trabajo de copia de seguridad.
	Detener	Detiene un trabajo de copia de seguridad.
	Editar	Edita la configuración de un trabajo de copia de seguridad.

	Ver/ descargar	Permite ver el estado del trabajo y los registros. Descarga los registros de un trabajo de copia de seguridad.
	Eliminar	Elimina un trabajo de copia de seguridad. Este botón está disponible solamente después de haber detenido el trabajo de copia de seguridad.

Para deshabilitar la programación de copia de seguridad de un trabajo de copia de seguridad, haga clic en el botón "Editar" y seleccione "Deshabilitado" en "Configuración" > "Tipo de programación" y haga clic en "ACEPTAR".

Configuración predeterminada de trabajos de copia de seguridad

1. Para editar las propiedades predeterminadas de los trabajos de copia de seguridad, haga clic en "Options" (Opciones).
2. En "Event Logs" (Registros de eventos) puede seleccionar habilitar "Download Detailed Logs" (Descargar los registros detallados) y especificar el tamaño máximo del archivo de registro. Seleccione enviar una alerta por correo electrónico cuando un trabajo de copia de seguridad falle o se complete. Tenga en cuenta que la configuración del servidor SMTP debe hacerse correctamente en "System Settings" (Configuración del sistema) > "Notification" (Notificación).
3. Especifique la política de copia de seguridad en "Policy" (Política) y configure los filtros en "Filter" (Filtro). Esta será la configuración predeterminada para todos los trabajos de copia de seguridad.

Descargar los registros de copia de seguridad

1. Para descargar los registros de un trabajo de copia de seguridad, asegúrese de que la opción "Download Detailed Logs" (Descargar los registros detallados) en "Options" (Opciones) > "Event Logs" (Registros de eventos) se haya habilitado.
2. Haga clic en el botón "Ver/ descargar" en la columna "Acciones" de un trabajo de copia de seguridad.
3. Vaya a "Job Logs" (Registros de los trabajos) y haga clic en "Download Logs" (Descargar registros). El archivo de registros se puede abrir usando Microsoft Excel o cualquier otro software para edición de texto. Tenga en cuenta que este botón solamente estará disponible después de haber habilitado "Download Detailed Logs" (Descargar los registros detallados) en "Options" (Opciones) > "Event Logs" (Registros de eventos) y después de haber ejecutado el trabajo de copia de seguridad una vez.

Copia de Seguridad USB de un toque

Habilite el botón de copia de un toque USB para hacer copias de seguridad de los datos desde la unidad USB frontal del NAS o viceversa. Esta función no es compatible con el modelo TS-809U-RP, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP.

Importación inteligente (Beta)

Cuando los usuarios se conectan a un dispositivo externo, como por ejemplo una cámara, al puerto USB delantero, todas las fotos y vídeos en el dispositivo se importarán al NAS automáticamente sin que tenga que pulsar el botón "Copy" (Copia) . Los Archivos importados se almacenarán en "SmartImport" (Importación inteligente,) una carpeta recién creada, bajo el directorio de copia de seguridad por defecto. Durante cada importación, solamente se pueden importar nuevas fotos y vídeos a una carpeta nueva.

Copia de Seguridad USB con 1 Botón

Para configurar una copia de seguridad personalizada, seleccione "USB One Touch Copy" (Copia de un solamente toque USB).

- Dirección de la copia de seguridad: Desde la unidad USB frontal al NAS y viceversa.
- Método de la copia de seguridad:
 - Crear directorio: Se creará un directorio en el destino y los datos de origen se copiarán a este directorio. El nuevo directorio tendrá un nuevo nombre el cual será la fecha de la copia de la seguridad (DDMMAAAA). Si hay más de 1 copia de seguridad el mismo día, el directorio se denominará así DDMMAAAA-1, DDMMAAAA-2... y así sucesivamente.
 - Copiar: Hace copia de seguridad de los datos a la carpeta compartida del destino. Si existen los mismos Archivos, el Archivo de destino se sobrescribirá.
 - Sincronizar: Hace copia de seguridad a la carpeta compartida del destino y elimina los Archivos redundantes. Si existen los mismos Archivos, el Archivo de destino se sobrescribirá.
- Manejar eficientemente archivos dispersos: Un archivo disperso es un tipo de archivo informático que contiene bloques grandes con datos de cero bytes. Si activa esta opción, puede reducir el tiempo necesario para la copias de seguridad.
- Carpetas de origen y de destino: Especifique los pares de carpetas para la copias de seguridad y haga clic en "Add" (Añadir). Se pueden añadir máximo 9 pares de carpetas.
- Opciones: Haga clic en "Options" (Opciones) para configurar la notificación de los trabajos de copia de seguridad por correo electrónico, SMS o mensajería

instantánea (IM).

- Desmonte la unidad USB frontal manualmente: Cuando esté habilitada, los usuarios pueden presionar el botón de Copia entre 8–10 segundos hasta que el LED de la unidad USB se apague y quite la unidad USB frontal del NAS.
- Habilitar la alarma sonora:
 - Un sonido bip corto: La copia de seguridad se ha iniciado.
 - Dos sonidos bips cortos: La unidad USB frontal se está desmontando.

Nota: Si hay varias particiones en el dispositivo de almacenamiento origen, se creará una carpeta nueva para cada partición del destino como carpeta de copia de seguridad. La carpeta de copia de seguridad se denominará con la fecha de la copia de seguridad y el número de la partición, DDMMAAAA-1 para la partición 1, DDMMAAAA-2 para la partición 2... y así sucesivamente. Si el dispositivo de almacenamiento de origen contiene solamente una partición, la carpeta de copia de seguridad se denominará DDMMAAAA únicamente.

Copia de Datos a través del Puerto USB Frontal

El NAS soporta la copia de seguridad instantánea de datos desde el dispositivo USB al NAS o viceversa usando el botón frontal Copia USB. Para utilizar esta función, siga los pasos mostrados a continuación:

1. Asegúrese de que un disco duro esté instalado y formateado en el NAS. Se creará el recurso compartido de red Qusb/ Usb por defecto.
2. Encienda el NAS.
3. Configure la función del botón de Copia en la página "Backup Station" (Estación de copia de seguridad) > "USB One Touch Copy (Copia de un toque USB).
4. Conecte el dispositivo USB, como una cámara digital o una memoria flash, al puerto frontal USB del NAS.
5. Presione la tecla Copy (copiar) una vez. Los datos se copiarán de acuerdo con sus configuraciones del NAS.

Nota: La copia de seguridad incremental se usa para esta función. Después de hacer la primera copia de seguridad de datos, el NAS solamente copia los Archivos que han cambiado desde la última copia de seguridad.

Precaución: Los Archivos se copian desde el origen al destino. **Los Archivos adicionales del destino se eliminarán; los Archivos con los mismos nombres**

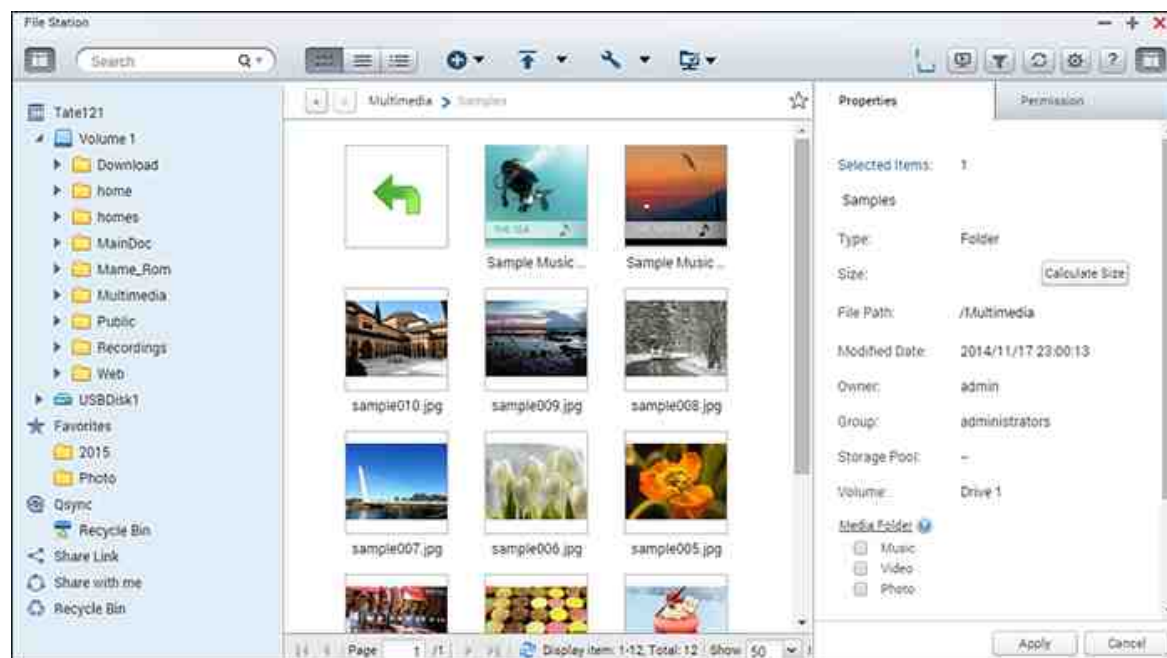
serán sobrescritos por el origen. Los datos de origen no se cambiarán.

Como una unidad de almacenamiento externo

Cuando se conecta un dispositivo externo al puerto USB delantero, se identificará como una unidad de almacenamiento externo conectada al puerto.

7.3 File Station (Estación de archivos)

File Station es un centro de gestión de archivos en línea. Con File Station, se puede acceder al NAS a través de Internet, gestionar archivos usando un navegador web, encontrar rápidamente los archivos, reproducir archivos multimedia, establecer permisos de carpeta y archivo, y compartir fácilmente sus archivos y carpetas en el NAS.



Temas tratados en este capítulo:

- Inicio de File Station^[273]
- Familiarizarse con File Station^[273]
- Uso de File Station^[277]
- Conexión remota^[288]

Inicio de File Station

Abra File Station desde el acceso directo del menú principal/escritorio, o inicie sesión directamente en File Station, vaya a: http://NAS_Name_or_IP/cgi-bin/filemanager.html.

Familiarizarse con File Station

Barra de menú



N.º	Nombre	Descripción
1	Panel izquierdo	Ocultar/Muestra el panel izquierdo.
2	Barra de búsqueda	Busque archivos por nombre, tipo de archivo (música, vídeo o foto) o con la búsqueda avanzada.
3	Modo de navegación	Cambie entre diferentes modos de navegación (de izquierda a derecha: Modo de navegación en miniatura/modo de navegación enumerada/modo de navegación detallada.
4	Crear	Cree una carpeta/carpeta compartida o comparta espacio con un usuario (consulte la siguiente sección Compartiendo espacio NAS [288] .)
5	Copiar/pegar	Copie/pegue carpetas o/y archivos.
6	Cargar	Cargue archivos o carpetas a la carpeta compartida seleccionada.
7	Compartir	Comparta la carpeta/archivo por correo electrónico, publique el archivo/carpeta o comparta el enlace de la carpeta/archivo en las redes sociales y con los usuarios NAS existentes, o cree un enlace compartido (consulte la siguiente sección Compartir archivos [286] .)
8	Más acción	<ul style="list-style-type: none"> • Marque la carpeta compartida seleccionada (y aparecerá en "Favoritos" (Favoritos) en el panel izquierdo.) • Realice operaciones de archivo o carpeta, como por ejemplo abrir, descargar, renombrar, copiar/mover, borrar, cortar, crear acceso directo de escritorio, comprimir, transcodificar archivos/carpetas (estas opciones solamente están disponibles cuando se seleccionan los archivos y/o carpetas.)

		<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe las propiedades de la carpeta. • Revise la información de transcodificación, las tareas de fondo (compresión de archivos, carga de archivos y transferencia de archivos dentro del NAS) o la información de almacenamiento.
9	Conexión remota	<ul style="list-style-type: none"> • Crear conexiones remotas • Compruebe los registros de conexión y el estado de la conexión actual (consulte la sección siguiente Conexión remota ²⁸⁸.)
10	Reproductor multimedia de red	Transmita vídeos a dispositivos compatibles en diferentes habitaciones repartidas en su red doméstica.
11	Filtro inteligente de archivos	Filtre archivos en función de las condiciones establecidas por los usuarios y las condiciones se aplicarán a todas las carpetas.
12	Actualizar	Actualice la página en la que se encuentra.
13	Configuración	<p>Actualice la página en la que se encuentra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establezca el mostrar/ocultar archivos y carpetas en el PC local. • Establezca el mostrar/ocultar los archivos ocultos.
14	Ayuda	Revise la ayuda en línea y compruebe la información Acerca de.
15	Panel derecho	Mostrar/Ocultar el panel derecho.

Consejo: Si está utilizando Google Chrome, puede arrastrar y soltar archivos desde su PC a File Station. Sin embargo, algunos ordenadores pueden no ser capaces de cargar los archivos que tenga mas de 1 GB utilizando este método debido a su bajo rendimiento. Cuando esto sucede, considere la posibilidad de cargar con File Station.

Nota:

- Para transmitir archivos multimedia a HDMI o Chromecast utilizando el Reproductor multimedia de red, debe instalar primero la Transmisión multimedia y el Complemento en el App Center (Centro de aplicaciones).
- Bonjour se debe habilitar cuando use transmisión por secuencias en varias zonas. Puede habilitar Bonjour en "Control Panel" (Panel de control) > "Network Service" (Servicios de red) > "Service Discovery" (Detección de servicios) > "Bonjour".
- Solamente los archivos de vídeo MP4 se pueden transmitir directamente si su NAS no admite la transcodificación sobre la marcha. Puede tener en cuenta el transcodificarlos en diferentes formatos multimedia si así lo desea. Para obtener más información sobre la transcodificación, consulte el capítulo Gestión de transcodificación^[396].
- Si su NAS admite la transcodificación, instale la aplicación CodexPack antes de usar esta función. El NAS tratará de transcodificar a un formato adecuado para su dispositivo. Si su NAS no admite la transcodificación, el NAS solamente transmitirá el formato de archivo original. En este caso, compruebe que su dispositivo es compatible con el formato de archivo utilizado por el vídeo.
- Algunos formatos de vídeo pueden presentar problemas cuando se transmitan con DLNA, Apple TV o Chromecast. Si estos problemas se presentan durante la reproducción de vídeo, puede considerar transcodificar sus vídeos en formatos multimedia compatibles universalmente. Para obtener más detalles sobre la transcodificación, consulte el capítulo de Administración de transcodificación^[396].
- Algunos reproductores multimedia no admiten pausas durante la reproducción. Si esto sucede, la reproducción continuará incluso si se utiliza la función de pausa.
- Para los archivos multimedia transcodificados que utilicen la transcodificación sobre la marcha, el tiempo que aparece en la barra de búsqueda del reproductor multimedia se pondrá a 00:00 mientras avanza o rebobina los archivos multimedia durante la reproducción.
- Se utilizarán archivos de fotos originales para la transmisión si sus miniaturas no están disponibles.

Panel izquierdo

- Volumen: Aquí se enumera cada carpeta y carpeta compartida en el NAS. En función del modelo de NAS, las carpetas compartidas predeterminadas son diferentes y pueden incluir "Download" (Descarga), "Homes" (Inicios), "Multimedia", "Public" (Público), "Recordings" (Grabaciones), "USB" y "Web". Puede hacer clic en "+" junto a un volumen para crear una carpeta compartida en el volumen.

- Carpetas locales: Aquí se enumeran las carpetas en su PC local. Se debe instalar Java JRE para utilizar esta función.
- Favoritos: Aquí se enumeran las carpetas marcadas.
- Qsync: Aquí se enumeran las carpetas o archivos sincronizados desde el servicio Qsync.
- Compartir enlace: Aquí se enumeran los enlaces de archivos compartidos del NAS.
- Comparte conmigo: Aquí se enumeran los archivos y carpetas que otros usuarios de NAS han compartido con usted.
- Papelera de reciclaje: Aquí se pueden encontrar los archivos o las carpetas eliminadas. Haga clic derecho sobre los elementos enviados a la papelera de reciclaje para eliminarlos de forma permanente o recuperarlos.

Panel derecho

- Propiedades: Haga clic en esta pestaña para revisar los detalles de los archivos y las carpetas, haga clic en "Calculate Size" (Calcular tamaño) para calcular el tamaño de una carpeta, establezca el tipo de medio para la carpeta, y configure los valores de transcodificación automática de la carpeta.
- Permiso: Haga clic en esta pestaña para configurar los permisos de carpetas compartidas. Para ver los pasos en la configuración para los permisos de carpetas, consulte la siguiente sección "Set file/folder level permission" (Establecer el permiso de nivel archivo/carpeta).

Uso de File Station

Creación de carpetas compartidas

Para crear una carpeta compartida, haga clic en "+" junto a un volumen, especifique el nombre de la carpeta, la descripción de la carpeta, el volumen de disco, los privilegios de acceso del usuario y la configuración avanzada en la ventana de diálogo de creación de carpeta compartida y haga clic en "Create" (Crear).

Operaciones con subcarpetas

Haga clic en una subcarpeta y seleccione realizar las siguientes acciones:

Acción	Descripción
Ordenar por	Ordene todas las subcarpetas y archivos dentro de la página por nombre, fecha de modificación, tipo o tamaño.

Crear carpeta	Crear una subcarpeta
Copiar/pegar	Copiar una subcarpeta y pegarla en otra carpeta compartida.
Compartir	<ul style="list-style-type: none"> • Comparta la carpeta seleccionada a través de correo electrónico; • Publique la carpeta seleccionada en las redes sociales; • Establezca detalles para compartir
Abrir	Introduzca la subcarpeta elegida.
Descargar	Comprima y descargue la subcarpeta.
Renombrar	Cambie el nombre de la subcarpeta.
Mover	Mueva la subcarpeta a otra ubicación en el NAS.
Eliminar	Elimine la subcarpeta.
Cortar/Pegar	Corte una subcarpeta y péguela en otra carpeta compartida.
Añadir a transcodificar (Beta)	Cree tareas de transcodificación de los archivos dentro de la subcarpeta. Si ve ciertas opciones de resolución deshabilitadas en la ventana "Add to Transcode (Beta)" (Añadir a transcodificar(Beta)), significa que los archivos de vídeo seleccionados ya han sido transcodificados en estas resoluciones.
Cancelar/Eliminar transcodificación	Cancele/Elimine tareas de transcodificación creadas para la subcarpeta
Información de transcodificación	Abra la ventana Tarea de transcodificación para su revisión en las tareas de transcodificación.
Añadir a favoritos	Marque la subcarpeta y aparecerá en "Favoritos" (Favoritos) en el panel izquierdo.
Comprimir (Zip)	Comprimir la subcarpeta.
Propiedades	Cambie para abrir el panel derecho.

Consejo: Para las carpetas y archivos, se proporcionan teclas de acceso directo

para las operaciones rápidas con archivos y carpetas. Las teclas de acceso directo disponibles incluyen:

- Ctrl + C: Copia los archivos/carpetas seleccionados
- Ctrl + V: Pega los archivos/carpetas seleccionados
- Ctrl + X: Corta los archivos/carpetas seleccionados
- Ctrl + A: Selecciona todos los archivos/carpetas
- Del: Elimina los archivos/carpetas seleccionados
- F2: Cambia en nombre de los archivos/carpetas seleccionados
- F5: Vuelve a cargar la lista actual.

Operaciones con archivos

Haga clic en un archivo y seleccione el realizar las siguientes acciones:

Acción	Descripción
Ordenar por	Ordene todas las subcarpetas y archivos dentro de la página por nombre, fecha de modificación, tipo o tamaño.
Copiar/pegar	Copie una subcarpeta y péguela en otra carpeta compartida.
Compartir	Comparta los archivos/carpetas a través de correo electrónico, red social, por enlaces compartidos, o a otros usuarios NAS. Consulte la sección Compartir archivos para obtener más información.
Ver en Office Online	Abra los archivos de Office almacenados en el NAS con Office Online. El documento será el primero que se ha cargado en Office Online y se abrirá en una nueva pestaña del navegador. Primero debe instalar e iniciar sesión en la aplicación myQNAPcloud para utilizar esta función.
Ver en Google Docs	Abra los archivos de Office almacenados en el NAS con Google Docs. El documento será el primero que se ha cargado en Office Online y se abrirá en una nueva pestaña del navegador. Primero debe instalar e iniciar sesión en la aplicación myQNAPcloud para utilizar esta función.

Abrir con Chrome Extension	Vea previamente y edite archivos de Microsoft Office sin conexión a Internet con una extensión del navegador Chrome (Chrome solamente y necesita instalar la extensión de Chrome "Office Editing for Docs, Sheets & Slides".)
Transmitir a (Reproductor multimedia de red)	Transmita archivos multimedia (vídeos, música y fotos) a dispositivos compatibles en diferentes habitaciones, repartidas en su red doméstica.
Reproducir	Inicie la Ventana multimedia y reproduzca el elemento seleccionado.
Abrir	Abra el archivo con la aplicación correspondiente en su PC. Si no están disponibles este tipo de aplicaciones, el archivo se descargará en su lugar.
Abrir con VLC	Si el archivo seleccionado es un archivo de vídeo, se abrirá en el navegador (se debe instalar en primer lugar el complemento VLC.)
Descargar	Descargar el archivo. Si el archivo seleccionado es un vídeo que ha sido transcodificado, puede elegir su resolución y descargar el archivo. Si se seleccionan varios archivos para su descarga, se comprimen antes de la descarga.
Renombrar	Cambie el nombre del archivo.
Mover	Mueva el archivo a otra ubicación en el NAS.
Eliminar	Elimine el archivo.
Cortar/Pegar	Corte un archivo y péguelo en otra carpeta compartida.
Añadir a transcodificar(Beta)	Cree una tarea de transcodificación del archivo. Cree tareas de transcodificación de los archivos dentro de la subcarpeta. Si ve ciertas opciones de resolución deshabilitadas en la ventana "Add to Transcode (Beta)" (Añadir a transcodificar(Beta)), significa que los archivos de vídeo seleccionados ya han sido transcodificados en estas resoluciones.
Cancelar/Eliminar transcodificación	Cancele/Elimine una tarea de transcodificación.

Información de transcodificación	Abra la ventana de transcodificación de tareas para revisar las tareas de transcodificación.
Extraer	Extraiga el archivo comprimido.
Comprimir (Zip)	Comprima el archivo.
Montar ISO	Monte la imagen ISO como una carpeta compartida en el panel izquierdo. Una vez montado el archivo, puede hacer clic en esa carpeta compartida para acceder al contenido de esa imagen ISO. Para desmontar un archivo ISO, haga clic derecho en la carpeta compartida iso-montado en el panel izquierdo y seleccione "Unmount" (Desmontar).
Propiedades	Cambie para abrir el panel derecho.

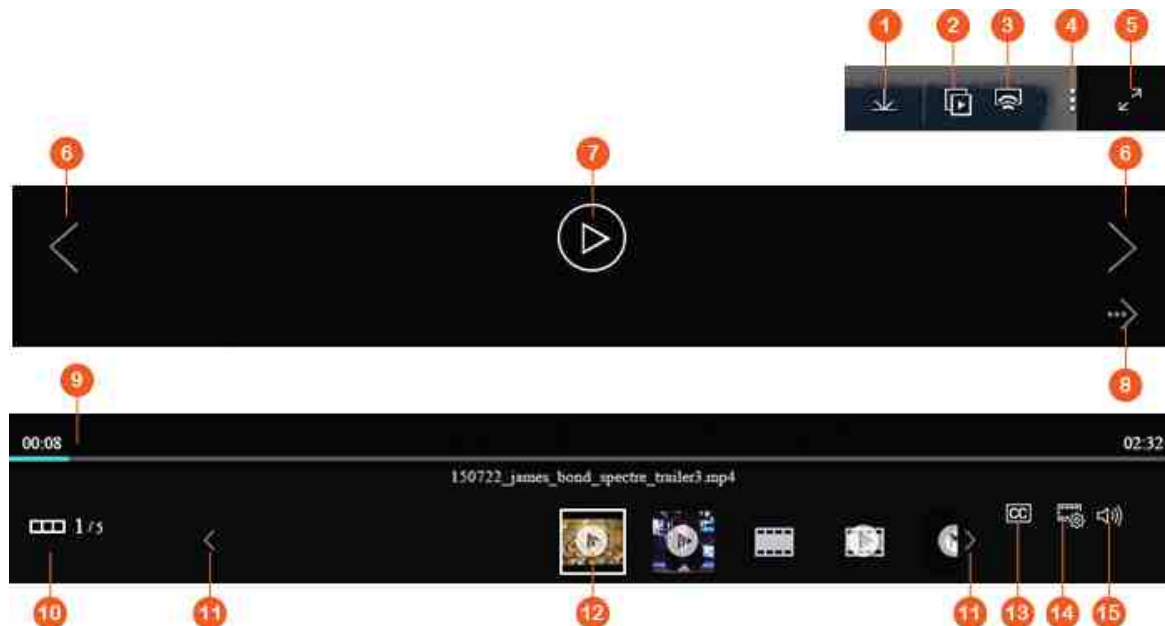
Nota:

- Para IE 8, el tamaño máximo de un archivo que se puede cargar al NAS mediante File Station es de 2 GB si el complemento Java no está instalado. Recomendamos el uso de un navegador web moderno para acceder a File Station.
- Debido a limitaciones de Google Chrome, cuando use la función de carga de carpetas de la barra de herramientas de File Station, solamente las carpetas que contengan al menos un archivo se pueden cargar. Puede usar arrastrar y soltar para evadir esta limitación.
- Para Chrome, se pueden arrastrar y soltar varios archivos y carpetas en File Station para cargarlos directamente.
- Modelos NAS basados en ARM no admiten el uso de caracteres cirílicos para el nombre de una subcarpeta en una carpeta compartida ISO (el nombre aparecerá incorrectamente si se crea una subcarpeta con un nombre cirílico.) Nombre la subcarpeta con un idioma diferente antes de crear un archivo ISO.
- Para Mac OSX, el montaje de una carpeta que contiene el carácter # en el nombre de la carpeta a través de WebDAV no es compatible. Cambie el nombre de la carpeta antes del montaje si es necesario.
- Puede ver previamente los archivos de Microsoft Office con File Station. Para ello o Mac OSX, el montaje de una carpeta que contiene el carácter # en el nombre de la carpeta a través de WebDAV no es compatible. Cambie el nombre de la carpeta antes del montaje si es necesario.

- Para "Ver en Office Online" y "Ver en Google Docs", configure su navegador para permitir mensajes emergentes y necesitará una cuenta myQNAPcloud. Formatos de archivo compatibles: .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, and .pptx.
- Para transmitir archivos multimedia a HDMI o Chromecast utilizando el Reproductor multimedia de red, debe instalar primero la Transmisión multimedia y el Complemento en el App Center (Centro de aplicaciones).
- Bonjour se debe habilitar cuando use transmisión por secuencias en varias zonas. Puede habilitar Bonjour en "Control Panel" (Panel de control) > "Network Service" (Servicios de red) > "Service Discovery" (Detección de servicios) > "Bonjour".
- Solamente los archivos de vídeo MP4 se pueden transmitir directamente si su NAS no admite la transcodificación sobre la marcha. Puede tener en cuenta el transcodificarlos en diferentes formatos multimedia si así lo desea.

Reproducción de archivos multimedia

Para reproducir archivos multimedia con File Station, haga doble clic en un archivo multimedia (fotos, música y archivos de vídeo) y se abrirá la Ventana multimedia (un reproductor multimedia integrado en el NAS) para reproducir el archivo. Utilice los siguientes botones para controlar la Ventana multimedia:



N	Nombre	Descripción
1	Descargar	Descargar el elemento.

2	Diapositiva	Reproduzca todas las fotos elegidas como una presentación de diapositivas. Puede ajustar la velocidad y el efecto de la presentación de diapositivas (para fotos solamente.)
3	Reproductor multimedia de red	Transmita vídeos a dispositivos compatibles en diferentes habitaciones repartidas en su red doméstica.
4	Más acción	Gire la foto, establezca la foto como el QTS del fondo de pantalla, o elimine la foto/vídeo.
5	Pantalla completa	Cambie al modo de pantalla completa.
6	Elemento anterior/Siguiente elemento	Reproduzca el elemento anterior/siguiente.
7	Reproducir/Poner en pausa (vídeos)	Reproduzca/Ponga en pausa el vídeo.
8	Reproducir/Poner en pausa (fotos)	Reproduzca/Ponga en pausa fotos como una presentación de diapositivas.
9	Barra de búsqueda	Controla el progreso de la reproducción.
10	Mostrar/Ocultar la barra de vista previa	Oculto/Muestra la barra de vista previa.
11	Último elemento/Siguiente elemento	Reproduzca el último/siguiente elemento de la barra de vista previa.
12	Barra de vista previa	Vista previa de los elementos en cola.
13	Subtítulos	Administre los subtítulos del vídeo.
14	Resolución	Cambie la resolución y la configuración de transcodificación.
15	Volumen	Ajuste el volumen.

Nota:

- Se puede utilizar la ventana multimedia para reproducir fotos y archivos de música en todos los modelos NAS. Sin embargo, la función para reproducir vídeos que utilizan la ventana multimedia está disponible en los modelos NAS que admiten la transcodificación de hardware acelerado.
- Para transmitir archivos multimedia a HDMI o Chromecast utilizando el Reproductor multimedia de red, debe instalar primero la Transmisión multimedia y el Complemento en el App Center (Centro de aplicaciones).
- Bonjour se debe habilitar cuando use transmisión por secuencias en varias zonas. Puede habilitar Bonjour en "Control Panel" (Panel de control) > "Network Service" (Servicios de red) > "Service Discovery" (Detección de servicios) > "Bonjour".
- Solamente los archivos de vídeo MP4 se pueden transmitir directamente si su NAS no admite la transcodificación sobre la marcha. Puede tener en cuenta el transcodificarlos en diferentes formatos multimedia si así lo desea. Para obtener más información sobre la transcodificación, consulte el capítulo Gestión de transcodificación^[396].
- Antes de habilitar los subtítulos, guarde el archivo de subtítulos (formato .srt) en la misma carpeta que el archivo de vídeo y compruebe que su nombre es el mismo que el archivo de vídeo.

Encontrar sus archivos/carpetas rápidamente

File Station admite la búsqueda inteligente de archivos, sub-carpetas y carpetas en el NAS. Puede buscar archivos o carpetas utilizando la totalidad o parte del nombre de archivo/carpeta, por tipo de archivo, o por extensión de archivo. Hay dos enfoques adicionales para que pueda encontrar rápidamente sus archivos: 1) búsqueda avanzada y 2) filtro inteligente de archivos.

- Para la búsqueda avanzada, primero haga clic en la lupa en la barra de búsqueda y después en "Advanced Search" (Búsqueda avanzada). Especifique las condiciones de búsqueda (incluido el nombre, el tamaño, la fecha de los archivos se modifican, la ubicación, el tipo y el propietario/grupo) y haga clic en "Search" (Buscar). Aparecerán archivos que coincidan con estas condiciones en la carpeta actual.

- Para el filtro inteligente de archivos, haga clic en "Smart File Filter" (Filtro de archivos inteligente) en el menú principal. Especifique las condiciones de filtro (incluido el nombre, el tamaño, la fecha de los archivos que se modifican, la ubicación, el tipo y el propietario/grupo) y haga clic en "OK" (Aceptar). Aparecerán los archivos que coincidan con las condiciones de la carpeta. Este es el caso incluso si se cambia a una carpeta diferente.

Nota: Para buscar en todas las carpetas del NAS, haga clic en la lista desplegable en "Location" (Ubicación) y seleccione "...".

Configuración de permisos a nivel de archivos o carpetas

Puede establecer permisos de nivel de archivo o carpeta en el NAS con File Station. Haga clic en un archivo/carpeta y seleccione "Properties" (Propiedades).

Si se deshabilita "Advanced Folder Permissions" (Permisos de carpeta avanzados) en "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Shared Folder" (Carpeta compartida) > "Advanced Permissions" (Permisos avanzados), aparecerá la siguiente configuración. Defina la lectura, escritura, y ejecute los derechos de acceso de propietario, grupo y otros.

- Propietario: Propietario de archivo o carpeta.
- Grupo: Propietario del grupo del archivo o carpeta.
- Otros: Cualquier otro (miembro local o de dominio) usuario que no sea el propietario o un miembro del grupo propietario.

Si selecciona una carpeta, puede elegir "Apply changes to folder(s), subfolder(s) and file(s)" (Aplicar cambios a la carpeta(s), subcarpeta(s) y archivo(s)) para aplicar la configuración a todos los archivos y subcarpetas dentro de la carpeta seleccionada. Haga clic en "OK" (Aceptar) para confirmar.

Si se habilita la opción "Enable Advanced Folder Permissions" (Habilitar permisos de carpeta avanzados) en "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Shared Folder" (Carpeta compartida) > "Advanced Permissions" (Permisos avanzados), podrá especificar los permisos de archivo y de carpetas por usuarios y grupos de usuarios. Haga clic en + para hacerlo.

Para seleccionar los usuarios y grupos de usuarios y especificar los permisos de lectura y escritura, haga clic en "Add" (Añadir).

Para eliminar los permisos en la lista, seleccione los usuarios o grupos de usuarios y haga clic en "-".

También puede definir el propietario del archivo y de la carpeta haciendo clic en el botón Editar junto al campo propietario. Para ello, seleccione un usuario de la lista o busque un nombre de usuario y, a continuación, haga clic en "Set" (Establecer).

Las siguientes opciones están disponibles para la configuración de permisos de carpeta. Se recomienda configurar los permisos de carpetas y permisos de subcarpeta en "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Shared Folders" (Carpetas compartidas).

- solamente el propietario puede eliminar el contenido: Cuando se aplica esta opción a una carpeta, las subcarpetas de primer nivel y los archivos los puede eliminar su propietario.
- Solamente administración puede crear archivos y carpetas: Cuando se aplica esta opción a una carpeta, solamente administradores pueden crear archivos y carpetas.
- Aplicar cambios a los archivos y subcarpetas: Aplique opciones de configuración de permisos modificados, excepto la protección de propietario a todos los archivos y subcarpetas dentro de la carpeta seleccionada. La opción "Only the owner can delete the contents" (solamente el propietario puede eliminar el contenido) no se aplicará a las subcarpetas.
- Aplicar y reemplazar todos los permisos existentes de este archivo, carpetas, y subcarpetas: Seleccione esta opción para anular todos los permisos configurados previamente de la carpeta seleccionada y sus archivos y subcarpetas excepto la protección de propietario. La opción "Only the owner can delete the contents" (solamente el propietario puede eliminar el contenido) no se aplicará a las subcarpetas.

Sección de Compartir archivos

Para compartir archivos en el NAS con File Station, haga clic derecho en los archivos/carpetas y seleccione "Share" (Compartir). Existen cuatro métodos para compartir:

- Por correo electrónico: Introduzca los campos necesarios (incluido el servidor de correo de NAS u ordenador local, el remitente, el destinatario, el asunto, el mensaje, el nombre de dominio/dirección IP y el nombre del enlace), seleccione el incluir SSL (https://) en la URL, y opcionalmente establezca un tiempo de caducidad y una contraseña en "More settings" (Más opciones de configuración). Por último, pre visualice la configuración o comparta directamente el archivo.

Nota: Para compartir archivos/carpetas usando su propia cuenta de correo electrónico, su cuenta de correo electrónico debe estar configurada en QTS Desktop (Escritorio QTS) > "Options" (Opciones) > "E-mail Account" (Cuenta de correo electrónico).

- Para las redes sociales: Introduzca los campos necesarios (incluida la red social para compartir el archivo, el mensaje que desea publicar, el nombre de dominio/dirección IP y el nombre de enlace), seleccione el incluir SSL (https://) en la URL, y opcionalmente establezca un tiempo de caducidad y una contraseña en "More settings" (Más opciones de configuración).
- Crear compartir enlaces solamente (generar un enlace para proporcionar en mensajeros instantáneos o almacenar para su uso posterior): Complete los archivos requeridos (el nombre de dominio/dirección IP y el nombre de enlace), seleccione el incluir SSL (https://) en la URL, y opcionalmente establezca un tiempo de caducidad y una contraseña en "More settings" (Más opciones de configuración).
- Para los usuarios de NAS: Elija el compartir con usuarios de NAS nuevos o existentes.
 - Para los nuevos usuarios NAS, rellene los detalles de la cuenta (nombre de usuario y contraseña), elija asignar la cuota, seleccione si desea enviar una notificación por correo electrónico (y rellene el asunto del mensaje y el contenido), establezca el nombre de dominio/dirección IP y el nombre de enlace), seleccione el incluir SSL (https://) en la URL, y opcionalmente establezca un tiempo de caducidad y una contraseña en "More settings" (Más opciones de configuración). Haga clic en "Preview" (Vista previa) para previsualizar el mensaje o "Share Now" (Compartir ahora).
 - Para los usuarios existentes, seleccione la cuenta(s) de usuario existente, seleccione si desea enviar una notificación por correo electrónico (y rellene el asunto del mensaje y el contenido), establezca el nombre de dominio/dirección IP y el nombre de enlace), seleccione el incluir SSL (https://) en la URL, y opcionalmente establezca un tiempo de caducidad y una contraseña en "More settings" (Más opciones de configuración). Haga clic en "Preview" (Vista previa) para previsualizar el mensaje o "Share Now" (Compartir ahora).

Para las carpetas, existirá una opción "Allow file upload to this folder" (Permitir la carga de archivos a esta carpeta) en la ventana de diálogo para las cuatro opciones de uso compartido. Esta función es solamente para los administradores y puede permitir que los destinatarios de enlace carguen archivos a la carpeta incluida en el enlace.

Para la opción "To NAS users" (Para usuarios NAS), si decide compartir con los nuevos usuarios NAS, el sistema creará nuevas cuentas de usuario. Además, los destinatarios de correo electrónico (o los usuarios con los que comparte archivos) pueden comprobar los archivos compartidos en File Station > "Share with me" (Compartir conmigo) en el panel izquierdo después de iniciar sesión en el NAS.

Compartir espacio del NAS

Los administradores pueden asignar espacio a los usuarios NAS y especificar una cuota de almacenamiento en File Station siguiendo estos pasos:

1. Haga clic en "Create" (Crear) (el icono "+") en "Menu Bar" (Barra de menú) > "Share space with a user" (Compartir el espacio con un usuario).
2. Rellene los campos requeridos en la página "Create a User" (Crear un usuario).
3. Habilite la función de cuota y establezca el tamaño de cuota en "Control Panel" (Panel de control) > "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Quote" (Cuota) si aún no lo ha hecho.
4. Especifique la dirección de correo electrónico (opcional) y el número de teléfono (opcional) del usuario.
5. Seleccione enviar una notificación por correo electrónico al usuario recién creado (opcional), rellene los detalles del mensaje (incluyendo el servidor de correo (de NAS u ordenador local), el remitente, el destinatario, el asunto, el mensaje, el nombre de dominio/dirección IP y el nombre de enlace) y elija incluir SSL (https://) en la URL.
6. Haga clic en "Create" (Crear).

Conexión remota

El servicio de conexión remota le permite administrar fácilmente los archivos en los dispositivos locales, dispositivos externos, servicios en la nube y los dispositivos remotos desde una única interfaz. Puede realizar con facilidad tareas de administración de archivos tales como copiar y mover desde dispositivos remotos a locales o viceversa. El servicio de conexión remota es compatible con varios servicios en la nube (como Google Drive, Dropbox, y OneDrive) y con protocolos de red de dispositivo remoto (como CIFS/SMB, FTP y WebDAV.)

Crear conexiones remotas

1. Haga clic en el botón "Remote Connection" (Conexión remota) en la Barra de menú > "Create remote connection" (Crear conexión remota).
2. Elija conectarse a un almacenamiento remoto a través de SMB/CIFS, FTP o WebDAV.

3. Rellene los detalles necesarios (incluido el protocolo, la página de códigos, el nombre de host/dirección IP, el nombre de usuario/contraseña, la carpeta de destino y el nombre de conexión) y seleccione el habilitar la compatibilidad con la reproducción multimedia y la visualización de miniaturas (el sistema generará miniaturas en el destino, si el destino es otro NAS de QNAP, debe tener QTS 4.2 o una versión superior instalada)
4. Haga clic en "Create" (Crear).

Compruebe los registros de conexión recientes

1. Haga clic en el botón "Remote Connection" (Conexión remota) en la "Menu Bar" (Barra de menú) > "Connection record" (Registro de conexión).
2. Revise los últimos registros de conexión y sus detalles, incluido el tiempo de conexión, el nombre de la conexión, protocolo, nombre de host/dirección IP, puerto, nombre de usuario de cuenta, la página de códigos y ruta de origen.
3. Para ordenar los registros, haga clic en un encabezado.

Compruebe el estado de la conexión actual

1. Haga clic en el botón "Remote Connection" (Conexión remota) en la "Menu Bar" (Barra de menú) > "Current connection status" (Estado de conexión actual).
2. Revise los últimos registros de las conexiones actuales y sus detalles, incluido el tiempo de conexión, el nombre de la conexión, protocolo, nombre de host/dirección IP, puerto, nombre de usuario de cuenta, la página de códigos y ruta de origen.
3. Para ordenar los registros, haga clic en un encabezado.

Nota:

- Para la conexión remota, el número máximo de conexiones que se pueden crear por NAS es 256.
- Para compartir enlaces por correo electrónico, la instalación del servidor de correo debe estar configurada correctamente en "System Settings" (Configuración del sistema) > "Notification" (Notificaciones) > "SMTP Server" (Servidor SMTP).
- Se admiten hasta 1000 enlaces de intercambio.
- Para un mejor rendimiento, utilice uno de los siguientes navegadores: IE 9+, Firefox 3.6+, Safari 5+ o Chrome.
- No cierre el navegador antes de que se haya completado el proceso de transferencia de archivos (carga o descarga) o el proceso fallará.

- Para conexiones remotas, debe instalar la aplicación Connect to Cloud Drive en el App Center (Centro de aplicaciones) antes de conectarse a servicios en la nube.
- El uso de una conexión remota es idéntico a un dispositivo externo y las tareas en curso terminarán si el NAS se reinicia o apaga.
- Las limitaciones de su cuenta de servicio en la nube pueden afectar a que archivos se pueden transferir. Compruebe los detalles de la cuenta con sus proveedores de servicios en la nube para obtener más información sobre qué archivos pueden y no pueden ser transferidos.
- Cuando transfiera muchos archivos a través de CIFS/SMB usando una conexión remota, algunas clases de software antivirus pueden hacer que la transferencia falle. Si encuentra este problema, deshabilite temporalmente su software antivirus y vuelva a intentar.
- Debido a limitaciones de rendimiento de los navegadores web y de los PC, es posible que usted no pueda cargar muchos archivos en una tarea. Si encuentra este problema, divida su tarea de carga en varias o use otro método de carga.

7.4 Servidor LDAP

El servidor LDAP del NAS le permite al administrador crear usuarios para tener acceso a varios servidores NAS con el mismo nombre de usuario y contraseña.

LDAP Server

☒ Enable LDAP Server

Full domain name: my-domain.com

Password: *****

Verify password:

Root DN: cn=admin,dc=my-domain,dc=com

Users base DN: ou=people,dc=my-domain,dc=com

Group base DN: ou=group,dc=my-domain,dc=com

Initialize LDAP database: Initialize (Delete all users and groups from the LDAP server)

Enable this NAS to be the client of the LDAP service: [Domain Security](#)

Apply

Apply All

Configurar el servidor LDAP

Siga las instrucciones siguientes para configurar el servidor LDAP:

1. Habilitar el servidor LDAP: Inicie sesión en el NAS como "admin". Vaya a "Application Servers" (Servidores de aplicaciones) > "LDAP Server" (Servidor LDAP) y habilite el servidor LDAP. Introduzca el nombre completo y la contraseña del dominio LDAP para el servidor LDAP y luego haga clic en "Apply" (Aplicar).
2. Creación de usuarios LDAP: En la pestaña "Users" (Usuarios), haga clic en "Create a User" (Crear un usuario) o "Create Multiple Users" (Crear varios usuarios) o "Batch Import Users" (Importar lote de usuarios). Siga las instrucciones del asistente para crear los usuarios LDAP. Una vez que haya creado los usuarios LDAP, el NAS se puede integrar en el dominio. Puede establecer los permisos de los usuarios LDAP y dejar que el NAS los autentique.
3. Integrar un NAS en el dominio LDAP: Para permitir que los usuarios LDAP se conecten al NAS, integre el NAS al dominio LDAP. Vaya a "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Domain Security" (Seguridad de dominios). Seleccione "LDAP authentication" (Autenticación LDAP) y seleccione "LDAP server of local NAS" (Servidor LDAP del NAS local) como el tipo de servidor. Luego haga clic en

"Apply" (Aplicar). El NAS ahora ya es un cliente del servidor LDAP. Para ver los usuarios o grupos del dominio, vaya a "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Users" (Usuarios) o "User Groups" (Grupos de usuarios), luego seleccione "Domain Users" (Usuarios de dominios) o "Domain Groups" (Grupos de usuarios). También puede establecer los permisos de las carpetas para los usuarios y grupos del dominio.

4. Integrar un segundo NAS en el dominio LDAP: Puede integrar varios servidores NAS en el mismo dominio LDAP y dejar que los usuarios LDAP se conecten a los servidores NAS, usando las mismas credenciales de iniciar sesión. Para integrar otro NAS en el dominio LDAP, iniciar sesión en el NAS y vaya a "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Domain Security" (Seguridad de dominios). Seleccione "LDAP authentication" (Autenticación LDAP) y luego "LDAP server of a remote NAS" (Servidor LDAP de un NAS remoto) como el tipo de servidor. Introduzca el nombre DNS o la dirección IP del NAS remoto, el nombre del dominio LDAP que creó anteriormente e introduzca la contraseña del servidor LDAP. Haga clic en "Apply" (Aplicar).

Hacer copia de seguridad/restaurar la base de datos LDAP

Para hacer copias de seguridad de la base de datos LDAP del NAS, seleccione "Back up Database" (Copia de seguridad de la base de datos) y especifique la frecuencia de la copia de seguridad, la carpeta de destino en el NAS y otras opciones. Para restaurar una base de datos LDAP, busque y seleccione el archivo *.exp y luego "Import" (Importar). Haga clic en "Apply" (Aplicar) para aplicar la configuración.

Nota:

- Si se cambia el nombre de un usuario en el servidor LDAP, es necesario asignar el permiso de la carpeta de nuevo en el NAS.
- Para evitar conflictos de cuenta, por favor no cree cuentas de usuario local de NAS que ya existen en el directorio de LDAP.

7.5 Servidor SQL

Puede habilitar el servidor SQL como la base de datos del sitio web.

SQL server - MariaDB 5.5.44

You can enable SQL server as the website database.

☒ Enable SQL server
Enable this option to allow remote connection of SQL server.

☒ Enable TCP/IP networking
Port number:

Note: You can install the phpMyAdmin package to manage your SQL server. To install the phpMyAdmin, please click [here](#).

Database Maintenance

You can reset the database password or re-initialize the database.

Nota: Para los modelos ARM antiguos (TS-x21, TS-x20, TS-x19, TS-x12 y TS-x10), MySQL todavía se seguirá usando como el servidor SQL predeterminado. Si está usando un modelo ARM antiguo, todavía puede instalar MariaDB desde App Center.

Habilitar la red TCP/IP

Habilitar la conexión remota para permitir que otros programas de la web puedan acceder al servidor MySQL de este servidor a través de Internet y usarlo como el servidor de la base de datos. Si se deshabilita, solo se permitirá la conexión desde el programa web local. Tras habilitar la conexión remota, por favor, designa un puerto para el servicio de conexión remota del servidor MySQL. El puerto por defecto es 3306. Después de la primera instalación del NAS se creará la carpeta phpMyAdmin en la carpeta de red Qweb/Web. Puede introducir `http://NAS IP/phpMyAdmin/` en el navegador web para entrar en la página de phpMyAdmin y administrar la base de datos MySQL.

Mantenimiento de la base de datos

- Reconfigurar la contraseña raíz: La contraseña de la raíz MySQL será

reconfigurada a 'admin' tras ejecutar esta función.

- Inicializar la base de datos: Todos los datos de la base de datos MySQL serán eliminados tras ejecutar esta función.

Nota:

- Para usar esta función en la serie TS-x39/509/809, por favor actualice el firmware del sistema con el Archivo de imágenes adjunto en el CD del producto o descargue el firmware del sistema más reciente desde <http://www.qnap.com>.
- No elimine la carpeta phpMyAdmin. Puede cambiarle el nombre a esta carpeta pero el enlace de la página del servidor de MySQL no se actualizará. Para conectarse con la carpeta renombrada, introduzca el enlace <http://dirección IP del NAS/carpeta renombrada> en el navegador.
- La carpeta phpMyAdmin se crea después de la primera instalación. Cuando actualice el firmware, la carpeta no se cambiará.

7.6 Servicio NTP

Un servidor NTP les permite a los PC, servidores y otros dispositivos de red sincronizar sus tiempos con la misma referencia: el Turbo NAS. Es útil (algunas veces requerido) para mantener el tiempo sincronizado para todos los dispositivos en algunos entornos.



Configuración de un servidor NTP

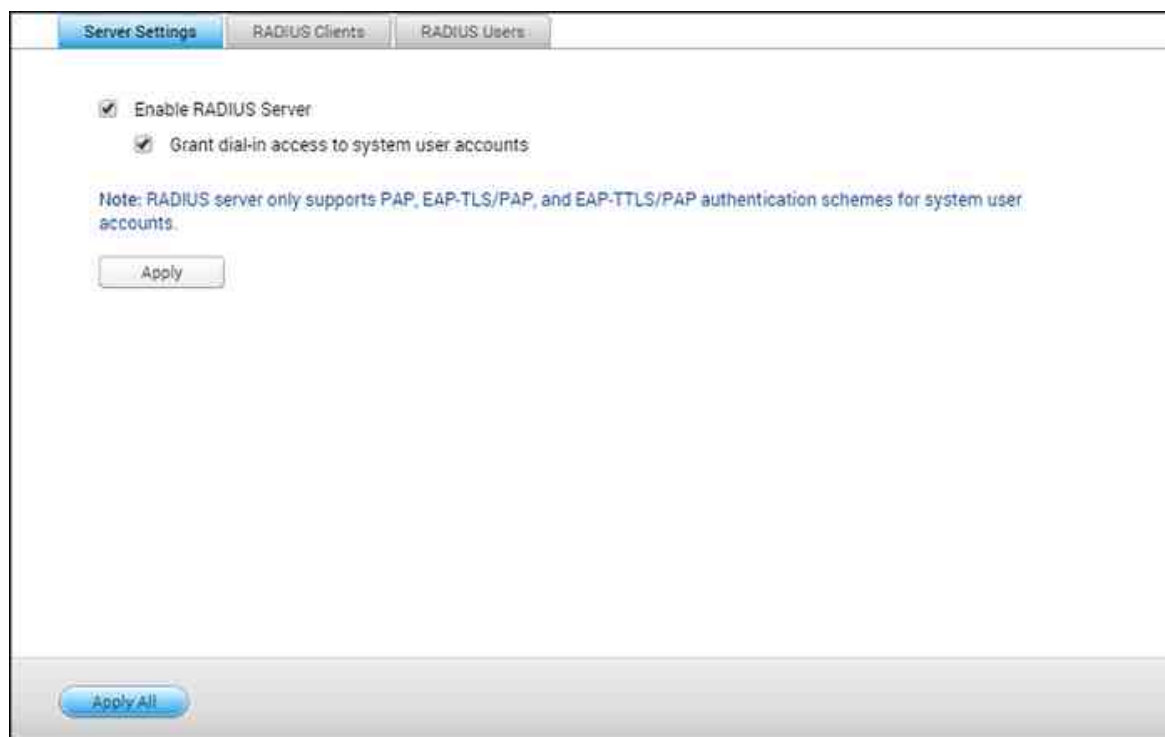
Para configurar un servidor NTP, primero vaya a "Panel de control" > "Aplicaciones" > "Servicio NTP" y marque la opción "Habilitar el servidor NTP". Seleccione los siguientes tres modos operativos:

- **Difusión:** Este permitirá a un servidor NTP enviar periódicamente paquetes de difusión con la dirección IP "255.255.255.255". Los clientes compatibles con este modo lo pueden usar para sincronizar sus tiempos.
- **Multidifusión:** Este le permitirá al servidor NTP enviar periódicamente paquetes de multidifusión. Los clientes compatibles con este modo lo pueden usar para sincronizar sus tiempos. Especifique la dirección IP de multidifusión después de habilitar esta opción.
- **Manycast:** Este le permitirá al servidor NTP escuchar las solicitudes de manycast desde clientes NTP y responder a las solicitudes de clientes recibidas. Especifique la dirección manycast después de habilitar esta opción.

Nota: Para los modos multidifusión y manycast, los clientes NTP solamente recibirán esta clase de paquetes después de que se hayan configurado para los modos. Consulte sus manuales del usuario para los detalles de la configuración.

7.7 Servidor RADIUS

El NAS se puede configurar como un servidor RADIUS (Servicio de marcación remota para autenticación de usuarios) para suministrar administración centralizada de autenticaciones, autorizaciones y contabilidad para que los equipos conectados puedan usar un servicio de red.



Para usar esta función, siga estos pasos:

1. Habilite el servidor RADIUS del NAS en "RADIUS Server" (Servidor RADIUS) > "Server Settings" (Configuración del Servidor). Haga clic en "Apply" (Aplicar).
2. Agregar clientes RADIUS, tales como puntos de acceso Wi-Fi y VPN, del NAS en "RADIUS Server" (Servidor RADIUS) > "RADIUS Clients" (Clientes RADIUS). Se admiten 10 clientes RADIUS como máximo. Haga clic en "Create a Client" (Crear un cliente).
3. Introduzca la información del cliente y haga clic en "Apply" (Aplicar).
4. Los clientes se muestran en la lista.
5. Cree usuarios RADIUS y sus contraseñas en "Servidor RADIUS" > "Usuarios RADIUS". Los usuarios se autenticarán cuando traten de acceder a la red a través de los clientes RADIUS. El número máximo de usuarios RADIUS que el NAS admite es el mismo del número máximo de los usuarios del NAS local. Ver el capítulo sobre Usuarios ¹⁷⁸ para más detalles. Haga clic en "Crear un usuario".

6. Introduzca el nombre del usuario y la contraseña. El nombre del usuario solo admite letras (A-Z y a-z) y números (0-9). La contraseña debe tener entre 8-32 caracteres (a-z, A-Z, 0-9 solamente). Haga clic en "Apply" (Aplicar).
7. Especifique otorgar acceso de marcación a los usuarios del NAS local. Habilite esta opción para permitir a los usuarios del NAS local tener acceso a los servicios de red a través de los clientes RADIUS, usando el nombre del usuario y la contraseña de inicio de sesión en el NAS. Haga clic en "Apply" (Aplicar).

Nota: el servidor RADIUS solo es compatible con la autenticación PAP, EAP-TLS/PAP y EAP-PEAP para las cuentas de usuarios del NAS local.

7.8 Servidor Syslog

Configure el NAS como un servidor de Syslog, cree filtros de Syslog y vea mensajes disponibles de Syslog en esta página.

The screenshot shows the 'Server Settings' tab of a Syslog configuration interface. It includes sections for enabling the Syslog server, setting TCP/UDP ports (both set to 514), configuring log file size (50 MB) and location (Download / messages), and an 'Apply All' button at the bottom.

Configuración del Servidor

- **Configuración del Servidor:** Para configurar el NAS como servidor Syslog y permitirle recibir mensajes syslog de los clientes, habilite el servidor Syslog. Seleccione los protocolos (TCP y/o UDP) que el NAS usa para recibir los mensajes syslog. Especifique los números de puertos si es necesario o use el número de puerto predeterminado 514. Haga clic en "Apply" (Aplicar) para guardar la configuración. Después de habilitar el NAS como servidor syslog, introduzca la dirección IP del NAS como IP del servidor syslog de los clientes syslog para recibir los mensajes syslog de ellos.
- **Configuración de registros:** Especifique el tamaño máximo de registros (1-100 MB) de los mensajes syslog; la ubicación (carpeta compartida de red del NAS) en la cual se guardarán los registros y el nombre del archivo. Una vez que los registros hayan alcanzado el tamaño máximo, el archivo de registro se archivará automáticamente y tomará un nuevo nombre el cual será la fecha de archivo como MyLogFile_aaaa_mm_dd, por ejemplo MyLogFile_2011_12_31. Si se archivan varios archivos de registro el mismo día, el nombre del archivo será MyLogFile_aaaa_mm_dd.[número]. Por ejemplo, MyLogFile_2011_12_31.1,

MyLogFile_2011_12_31.2 y así sucesivamente. Haga clic en "Apply" (Aplicar) para guardar las especificaciones.




- **Notificación por correo-e:** El NAS admite enviar alertas por correo electrónico a direcciones de correo electrónico específicas (máximo 2, configuradas en "System Settings" (Configuración del sistema) > "Notification" (Notificación) > "Alert Notification" (Notificación de alertas)) cuando la severidad de los mensajes syslog recibidos coincidan con el nivel especificado. Para usar esta característica, configure el servidor SMTP en "System Settings" (Configuración del sistema) > "Notification" (Notificación) > "Configure SMTP Server" (Configurar servidor SMTP). Luego, habilite la notificación por correo electrónico y seleccione el nivel de severidad en "Applications" (Aplicaciones) > "Syslog Server" (Servidor Syslog) > "Server Settings" (Configuración del servidor). Haga clic en "Apply" (Aplicar) para guardar las configuraciones.

Severidad	Nivel (el número menor es el de mayor nivel)	Descripción
Emerg	0	Emergencia: el sistema no se puede usar. Los correos-e de alerta se enviarán cuando los mensajes syslog de los niveles 0-4 se reciban.
Alert	1	Alerta: se necesita acción inmediata. Los correos-e de alerta se enviarán cuando los mensajes syslog de los niveles 1-4 se reciban.
Crit	2	Crítico: condiciones críticas. Los correos-e de alerta se enviarán cuando los mensajes syslog de los niveles 2-4 se reciban.
Err	3	Error: condiciones de error. Los correos-e de alerta se enviarán cuando los mensajes syslog de los niveles 3-4 se reciban.
Warning	4	Advertencia: condiciones de advertencia. Los correos-e de alerta se enviarán cuando los mensajes syslog del nivel 4 se reciban.

Configuración de filtros

Esta característica solamente la deben operar los administradores del sistema que estén familiarizados con los filtros syslog. Siga los pasos descritos a continuación para crear los filtros syslog para que el NAS puede recibir los mensajes syslog que cumplan con los criterios.

1. Haga clic en "Add a Filter" (Agregar un filtro).
2. Defina la configuración de los filtros y luego haga clic en "Add" (Añadir). Para editar los filtros o agregarlos manualmente, haga clic en "Manual Edit" (Edición manual) y modifique los contenidos del cuadro de diálogo. Haga clic en "Apply" (Aplicar) para guardar el filtro.
3. Los filtros se mostrarán en la lista. El NAS solamente recibirá los mensajes syslog que coincidan con los filtros que estén en uso.

Botón	Nombre	Descripción
	Habilitar	Habilitar un filtro
	Deshabilitar	Deshabilitar un filtro
	Editar	Editar la configuración de filtros
Eliminar	Eliminar	Seleccione uno o más filtros

Visor del Syslog

Use el visor syslog basado en la web para ver los mensajes syslog disponibles en el NAS. Seleccione para ver los registros más recientes de un archivo particular archivado. Los archivos de registros se pueden acceder en el directorio configurado en "Syslog Server" (Servidor Syslog) > "Server Settings" (Configuración del servidor) > "Log Settings" (Configuración de registros).

7.9 Servidor TFTP

Configure el NAS como un servidor TFTP (Protocolo Trivial de Transferencia de Archivos) para la administración de configuraciones de los dispositivos de red y arranque de redes remotas de equipos para hacer imágenes o recuperaciones del sistema. TFTP es un protocolo de transferencia de archivos con la funcionalidad de una forma muy básica de FTP. TFTP no suministra autenticación de usuarios y no se puede conectar a un cliente FTP estándar.

The screenshot shows a configuration window for the TFTP server. It includes the following elements:

- ☒ **Enable TFTP Server**
- UDP port:
- Text: "You need to specify a root directory for the TFTP server."
- Root directory:
- ☒ **Enable TFTP logging**
- Text: "The log file(s) will be saved in the selected folder. If the size of a log file exceeds 1MB, the file will be archived automatically."
- Save log files in:
- Access right:
- Allow TFTP access from:
- ☒ Anywhere
- ☐ Certain IP range only
- Start IP address:
- End IP address:
-

Siga los pasos siguientes para usar esta característica:

1. Par usar esta característica, seleccione "Enable TFTP Server" (Habilitar servidor TFTP).
2. El puerto UDP predeterminado para transferencias de archivos es 69. Cambie el número del puerto solamente cuando sea necesario.
3. Especifique una carpeta en el NAS como directorio raíz del servidor TFTP.
4. Habilitar registro TFTP: Habilite esta opción y especifique el directorio para guardar el archivo de registro TFTP (opentftpd.log). Se recomienda ver el archivo de registro con Microsoft Excel o WordPad en el sistema operativo Windows o con TextEdit en el sistema operativo Mac OS.
5. Asigne permisos de solo lectura o acceso completo a los clientes.
6. Restrinja el acceso a clientes TFTP al especificar el rango de la dirección IP o seleccione "Anywhere" (Cualquier parte) para permitir el acceso a cualquier cliente TFTP.

7. Haga clic en "Apply" (Aplicar) para guardar las especificaciones.

Nota: para configurar el PXE con su NAS, asegúrese de usar una IP estática para su NAS, habilite su servicio DHCP y especifique la IP del servidor TFTP y el nombre del archivo de arranque en "Panel de control" > "Red" > haga clic en el botón "Editar" junto al puerto LAN > Servidor DHCP". Para más detalles, consulte el capítulo sobre el servidor DHCP [128](#).

7.10 Virtualización

El QNAP Turbo NAS de clase empresarial es una solución de almacenamiento lista para virtualización diseñada para optimizar sus operaciones de virtualización. Además de admitir VMware vSphere, Microsoft Hyper-V y Citrix XenServer, esta solución de almacenamiento incluye las tecnologías modernas VAAI para iSCSI, VAAI para NAS y ODX (Transferencia de Datos de Descargas) para descargar las operaciones de archivos de trabajo pesado desde los servidores y método flexible de administración de volúmenes, tales como aprovisionamiento Thin y recuperación de espacio, para administrar sus volúmenes de una manera más efectiva. Para duplicar el rendimiento del sistema, QNAP ofrece un número de accesorios que admiten velocidades de transmisión de 10Gbe y la característica de almacenamiento en caché SSD que se capitaliza en las tecnologías SSD. Además, los proveedores sobresalientes QNAP vSphere Client y QNAP SMI-S están disponibles para aumentar la productividad de administración y la eficiencia.

Nota: las características mencionadas en este capítulo se aplican solamente a modelos específicos. Consulte la respectiva sección para los modelos admitidos.

Virtualización de servidores

El Turbo NAS admite tres tipos de aplicaciones de virtualización de servidores: VMware vSphere, Microsoft Hyper-V y Citrix XenServer. Para ver una introducción de cada una de las soluciones, haga clic aquí.

VAAI para iSCSI y VAAI para NAS

El Turbo NAS admite VMware VAAI (vStorage APIs para integración de vectores) para aumentar el rendimiento operativo en entornos de virtualización. Con VAAI, el procesamiento de datos se descarga en el Turbo NAS y que pueden realizar administración e implementación de máquinas virtuales de una forma más eficiente, con un menor consumo de recursos de CPU ESXi, memoria y ancho de banda. VAAI incluye dos partes: 1) VAAI para iSCSI y 2) VAAI para NAS.

VAAI para iSCSI admite las siguientes cuatro características:

- **Copia completa (copia asistida por hardware):** Procesa las copias completas de los datos del Turbo NAS sin necesitar que el host ESXi lea y escriba los datos. Esta característica puede reducir la carga de los hosts ESXi y acelerar el proceso de clonación de las máquinas virtuales;

- **Asignación de ceros de bloques (Asignación de ceros asistida por hardware):** Habilita el Turbo NAS para asignar ceros a un gran número de bloques para acelerar el aprovisionamiento de las máquinas virtuales. Esta característica puede reducir la carga de los hosts ESXi y aumentar la eficiencia de asignación de la capacidad de las máquinas virtuales;
- **Bloqueo asistido por hardware:** Permite el bloqueo granular de dispositivos de almacenamiento de bloques en lugar de bloqueo de todos los LUN en SCSI. Esta característica le permite al entorno VMware vSphere escalar para más máquinas virtuales y más hosts ESXi sin afectar el rendimiento y aumentando la eficiencia cuando un número de hosts ESXi comparta un datastore individual;
- **Aprovisionamiento Thin con recuperación de espacio:** libera el espacio LUN cuando se eliminan o migren los discos virtuales. Esta característica puede reportar más consumo de espacio del disco de forma más precisa, evita condiciones de falta de espacio, aumenta la utilización del espacio del NAS y ahorra costos de TI.

VAAI para NAS se reconoce por las siguientes tres características:

- **Clonación de archivos completa:** Habilite el Turbo NAS para copiar todos los datos del NAS sin necesitar que el host ESXi lea y escriba los datos. Esta característica puede reducir la carga de los hosts ESXi y acelerar el proceso de clonación de las máquinas virtuales.
- **Estadísticas extendidas:** Habilita vSphere para buscar detalles de utilización del espacio para discos virtuales en datastores QNAP NFS, incluyendo el tamaño de un disco virtual y el consumo real de espacio de ese disco virtual. Esta característica puede reportar más consumo de espacio del disco de forma más precisa, aumenta la utilización del espacio del NAS y ahorra costos de TI.
- **Reservar espacio:** Reservar el espacio preasignado de discos virtuales (discos con asignación de ceros diligente de aprovisionamiento thick) en datastores QNAP NFS. Esta característica puede aumentar el rendimiento de lectura y escritura de los discos virtuales (discos de aprovisionamiento thin vs. discos de aprovisionamiento thick).

Con el soporte de VAAI para iSCSI y VAAI para NAS, el Turbo NAS puede aumentar el rendimiento de almacenamiento (más de 120 veces más rápido) para crear máquinas virtuales en un entorno virtualizado. Para más detalles de VAAI para iSCSI y VAAI para NAS, haga clic [aquí](#).

ODX (Transferencia de datos de descarga)

El Turbo NAS admite Transferencia de datos de descarga (ODX) en Microsoft Windows

Server 2012, creando una solución de almacenamiento iSCSI de alto rendimiento en un entorno virtualizado Hyper-V. Al admitir ODX, el Turbo NAS puede recibir las descargas de todos los procesos de copia de los servidores Windows. Esto reduce considerablemente la carga de servidores Windows y mejora el rendimiento de las operaciones de copia y movimiento para los hosts de Windows 2012 que usen almacenamiento QNAP iSCSI. Para más detalles sobre ODX, haga clic [aquí](#).

Admite 10 GbE

Una red 10GbE (10 Gigabit Ethernet) es esencial para los negocios que requieran gran ancho de banda para la eficiencia en la virtualización y copias de seguridad y restauración rápidas para cantidad de datos creciente de forma constante. La serie Turbo NAS 10GbE de QNAP es una solución de almacenamiento asequible y fiable para implementar un entorno 10GbE. Para detalles sobre el soporte 10GbE, su aplicación, especificaciones técnicas (interfaces físicas), aplicaciones y la lista de compatibilidad, haga clic [aquí](#).

Caché SSD

Con base en la tecnología SSD, la característica de caché SSD está diseñada para aumentar el rendimiento de acceso al Turbo NAS. Como el nombre "Caché SSD" lo indica, las unidades SSD se deben instalar para habilitar esta función. Para aprender cómo configurar la caché SSD en el Turbo NAS, revise [aquí](#).

vSphere Client

El vSphere Client para QNAP Turbo NAS es una interfaz entre ESXi y el Turbo NAS. Esta herramienta permite a los administradores del sistema administrar VMware Datastores en el QNAP Turbo NAS directamente desde la consola vSphere client y verificar el estado de todas las unidades QNAP Turbo NAS. Para detalles sobre la configuración de vSphere Client, haga clic [aquí](#).

Proveedor QNAP SMI-S

El proveedor QNAP SMI-S es un componente requerido para el soporte de System Center Virtual Machine Manager (SCVMM 2012). Con esta herramienta, el Turbo NAS se puede comunicar directamente con SCVMM 2012 lo cual facilita las tareas de administración del servidor a los administradores. Para detalles sobre el proveedor QNAP SMI-S, haga clic [aquí](#).

aquí.

7.11 Cliente VPN

El NAS suministra el servicio cliente VPN, el cual se puede conectar a un servidor VPN a través de PPTP o OpenVPN. El NAS también admite guardar varias configuraciones VPN para cambiarse fácilmente entre diferentes conexiones.



Temas analizados en este capítulo:

- Antes de empezar^[307]
- Conecte un servidor VPN a través de PPTP^[307]
- Conecte un servidor VPN a través de OpenVPN^[309]

Antes de empezar

Antes de iniciar el servicio del cliente VPN, asegúrese de que su NAS se haya configurado de la siguiente forma:

- La conexión a Internet es normal.
- La versión de QTS es al menos 4.1.2.
- Si usted tiene un servicio del servidor VPN activo, lo debe deshabilitar. Los servicios cliente y servidor no se pueden ejecutar al mismo tiempo.

Conecte un servidor VPN a través de PPTP

El Protocolo de Túnel Punto a Punto (PPTP) es un método usado comúnmente para

implementación de VPN y admite la mayoría de los clientes, como Windows, Mac OS X, Linux y dispositivos móviles.

1. Vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "VPN Client" (Cliente VPN).
2. Haga clic en "Add" (Añadir) > "PPTP" para conectar un servidor VPN.
3. Haga la configuración de la colección, incluyendo el nombre del perfil, la dirección del servidor (al cual se desee conectar), así como el nombre del usuario y la contraseña del servidor VPN.
4. Escoja cualquiera de los mecanismos de autenticación del menú "Authentication" (Autenticación) para proteger la contraseña del cliente VPN durante la autenticación:
 - MS-CHAPv2: La contraseña se cifrará usando Microsoft CHAP version 2.
 - MS-CHAP: La contraseña se cifrará usando Microsoft CHAP version 1.
 - PAP: La contraseña no se cifrará.
 - CHAP: La contraseña se cifrará usando CHAP.
5. Si escoge MS-CHAP o MS-CHAPv2, vaya al menú "Encryption" (Cifrado) y seleccione una opción:
 - Ninguno: La conexión VPN no se cifrará.
 - Media (AES 40/128 bits): La conexión VPN se cifrará usando una clave de 40 o de 128 bits.
 - Alta (AES 256 bits): La conexión VPN se cifrará usando una clave de 256 bits (el nivel más alto posible).
6. Marque las siguientes casillas de verificación dependiendo de sus configuraciones:
 - Use la puerta de enlace predeterminada en la red remota. Esta opción permitirá transferir todos los paquetes a través del servidor VPN.
 - Permitir a otros dispositivos de red conectarse a la VPN a través del NAS: Esta opción permitirá que los dispositivos de la misma red LAN del NAS se conecten con la misma VPN.
 - Volver a conectarse cuando la conexión VPN se haya perdido: Automáticamente se volverá a conectar al servidor VPN cuando la conexión se haya perdido.
7. Seleccione "Connect" (Conectar) para iniciar.

Nota: Si marca la opción "Use the default gateway on remote network" (Usar la puerta de enlace predeterminada de la red remota), la puerta de enlace predeterminada de su NAS se cambiará por la puerta de enlace predeterminada del servidor VPN.

Si marca la opción "Allow other network devices to connect to the VPN through the

NAS" (Permitir a otros dispositivos de la red conectarse a VPN a través del NAS), el dispositivo de red puede tener acceso a la VPN a través del NAS. Para habilitar esta función, debe cambiar la puerta de enlace predeterminada en el otro dispositivo. Use un PC Windows como ejemplo:

1. Vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "Network and Sharing Center" (Redes y centro de compartimiento) > "Change adapter settings" (Cambiar configuración del adaptador).
2. Haga clic derecho en el ícono de la conexión y escoja "Properties" (Propiedades).
3. Seleccione "Internet Protocol Version 4 (TCP/IP)" (Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IP)) y haga clic en "Properties" (Propiedades).
4. Escoja "Use the following IP address" (Usar la siguiente dirección IP) y cambie la puerta de enlace predeterminada por la dirección IP del NAS que esté operando el servicio del cliente VPN (en este caso es 192.168.1.14) y luego haga clic en "OK" (Aceptar).

Conectar un servidor VPN a través de OpenVPN

El NAS también admite OpenVPN, el cual es una solución de código abierto para servicios VPN. Protege una conexión VPN con el mecanismo de cifrado SSL/TLS. También está disponible para Windows, Mac OS X, Linux, Android y iOS.

Para conectar un servidor VPN a través de OpenVPN, siga los pasos descritos a continuación:

1. Inicie sesión en el NAS y vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "Application" (Aplicación) > "VPN Client" (Cliente VPN) > haga clic en "Add" (Añadir) y escoja "OpenVPN" para conectarse a un servidor VPN.
2. Haga la configuración de la colección, incluyendo el nombre del perfil, la dirección del servidor (al cual se desee conectar), así como el nombre del usuario y la contraseña del servidor VPN. Escoja la misma configuración del servidor OpenVPN en "Server Port" (Puerto del servidor).
3. Haga clic en "Certification" (Certificación) para importar el certificado (ca.crt) exportado desde el servidor OpenVPN.
4. Marque las siguientes casillas de verificación dependiendo de sus configuraciones:
 - Habilitar el enlace VPN comprimido: Esto comprimirá los datos antes de transferirlos a través de VPN.
 - Use la puerta de enlace predeterminada en la red remota. Esta opción permitirá transferir todos los paquetes a través del servidor VPN.
 - Permitir a otros dispositivos de red conectarse a la VPN a través del NAS: Esta

opción permitirá que los dispositivos de la misma red LAN del NAS se conecten con la misma VPN.

- Volver a conectarse cuando la conexión VPN se haya perdido: Automáticamente se volverá conectar al servidor VPN cuando la conexión se haya perdido.

5. Haga clic en "Connect" (Conectar) para iniciar.

- Si marca la opción "Use the default gateway on remote network" (Usar la puerta de enlace predeterminada de la red remota), la puerta de enlace predeterminada de su NAS se cambiará por la puerta de enlace predeterminada del servidor VPN.
- Si marca la opción "Allow other network devices to connect to the VPN through the NAS" (Permitir a otros dispositivos de la red conectarse a VPN a través del NAS), consulte el tutorial anterior para obtener más detalles.

7.12 Servidor VPN

El NAS admite el servicio de Red Virtual Privada (VPN) para que los usuarios puedan tener acceso al NAS y a los recursos de la red privada desde Internet. Configure su NAS como un servidor VPN en esta página.

VPN Server Settings | VPN Client Management | Connection List

General Settings

Select a network interface to connect to the desired network which the NAS belongs to. You can forward the VPN ports on the router by [Auto Router Configuration](#), and also replace the WAN IP by myQNAPcloud name for connection.

Network interface:

myQNAPcloud name:

PPTP Settings

The PPTP server allows users to access the LAN remotely. Use the default settings or specify the settings manually. To understand more, please check: (<http://www.qnap.com/go/pptp.html>)

☒ Enable PPTP VPN server

VPN client IP pool: -

[Advanced Settings ▼](#)

En este capítulo, se analizarán los siguientes temas:

- Configuración del servidor VPN^[317]
- Configuración y conexión del cliente VPN de terceros^[313]
- Administración del cliente VPN^[315]
- Lista de conexiones^[315]

Configuración del servidor VPN

1. Seleccione una interfaz de red para conectarse: Inicie sesión en el NAS como "admin" y vaya a "Applications" (Aplicaciones) > "VPN Service" (Servicio VPN) > "VPN Server Settings" (Configuración del servidor VPN). En "General Settings" (Configuración General), seleccione una interfaz de red para conectarse a la red deseada al cual pertenezca el NAS.
2. Habilitar el servicio PPTP u OpenVPN. El NAS admite PPTP y OpenVPN para conexiones VPN. Seleccione cualquiera de las opciones y haga la configuración.
 - PPTP: El Protocolo de Tunnelización Punto a Punto (PPTP) es uno de los métodos más usados para conexiones VPN. Tiene soporte nativo de Windows, Mac, Linux,

Android y iPhone.

- OpenVPN: OpenVPN es una solución VPN de código abierto, la cual utiliza cifrado SSL para conexiones seguras. Para conectarse al servidor OpenVPN, el cliente OpenVPN se debe instalar en su PC. Haga clic en "Download Configuration File" (Descargar el archivo de configuración) para descargar la configuración del cliente VPN, el certificado o la clave y las instrucciones de instalación desde el NAS, y luego cargue el archivo de configuración en el cliente OpenVPN.
- 3. Haga la configuración del reenvío de puertos por medio de la configuración automática del enrutador: El NAS permite reenvío automático de puertos para enrutadores UPnP (Protocolo universal de redes conecte y use). Vaya a "myQNAPcloud" > "Auto Router Configuration" (Configuración automática de enrutadores) para habilitar el reenvío de puertos UPnP y abrir los puertos del servicio PPTP o OpenVPN en el enrutador.
- 4. Registre el servicio myQNAPcloud: Se puede conectar al NAS por medio de la dirección IP WAN o por medio del nombre myQNAPcloud. Para configurar el servicio myQNAPcloud, consulte el capítulo del servicio myQNAPcloud o visite myQNAPcloud(<https://www.myqnapcloud.com>).
- 5. Añadir usuarios VPN: Vaya a "Applications" (Aplicaciones) > "VPN Service" (Servicio VPN) > "VPN Client Management" (Administración del cliente VPN), haga clic en "Add VPN Users" (Añadir usuarios VPN). Los usuarios del NAS local se mostrarán. De los usuarios que tengan permiso para usar el servicio VPN y su método de conexión (PPTP, OpenVPN o los dos). Haga clic en "Add" (Añadir).
 - Conéctese a la red privada por medio de un cliente VPN: Ahora usted puede usar su cliente VPN para conectarse al NAS por medio del servicio VPN.

Nota:

- La dirección IP predeterminada del NAS es 10.0.0.1 en la conexión PPTP VPN.
- Cargue el archivo de configuración en el cliente OpenVPN cada vez que cambie la configuración OpenVPN, el nombre myQNAPcloud o el certificado seguro.
- Para conectarse al servidor PPTP desde Internet, las opciones de acceso directo a PPTP en algunos enrutadores se han abierto. PPTP usa solamente el puerto TCP-1723; reenvíe este puerto manualmente si su enrutador no admite UPnP.

Referencia adicional:

- Usted puede añadir una capa extra de seguridad al servicio VPN al instalar L2TP/IPsec desde App Center. Consulte Complementos del NAS⁴²² capítulo para ver detalles.

Configuración y conexión del cliente VPN de terceros

PPTP en Windows 7

1. Vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "Network and Sharing Center" (Redes y centro de compartimiento). Seleccione "Set up a new connection or network" (Configurar una nueva conexión o red).
2. Seleccione "Connect to a workplace" (Conectarse a un lugar de trabajo) y haga clic en "Next" (Siguiente).
3. Seleccione "Use my Internet connection (VPN)" (Usar mi conexión de Internet (VPN)).
4. Introduzca el nombre myQNAPcloud o la dirección WAN del NAS e introduzca un nombre para la conexión. Luego haga clic en "Next" (Siguiente).
5. I se le introduzca su nombre de usuario y contraseña la cual se añade desde el NAS para el acceso VPN. Haga clic en "Connect" (Conectar).

PPTP en Mac OS X 10.7

1. Escoja "Apple menu" (Menú Apple) > "System Preferences" (Preferencias del sistema) y luego haga clic en "Network" (Red).
2. Haga clic en "Add (+)" (Añadir (+)) de la parte inferior de la lista y escoja "VPN" como la interfaz.
3. Escoja el tipo de VPN de acuerdo a la configuración del NAS para conectarse. Introduzca el nombre del servicio.
4. En "Server Address" (Dirección del servidor), introduzca el nombre de myQNAPcloud hola dirección IP WAN del NAS. En "Account Name" (Nombre de cuenta), introduzca su nombre de usuario el cual se añadirá desde el NAS.
5. Haga clic en "Authentication Settings" (Configuración de autenticación), e introduzca la información de autenticación del usuario suministrada por el administrador de la red.
6. Después de haber introducido la información de autenticación del usuario, haga clic en "OK" (Aceptar) y luego haga clic en "Connect" (Conectar).

PPTP en iOS 5

1. Vaya a "Settings" (Configuración) > "General" > "Network" (Red), seleccione "VPN".
2. Seleccione "Add VPN Configuration" (Añadir configuración VPN).
3. Seleccione "PPTP" e introduzca la descripción, el servidor, la cuenta y la contraseña para la conexión.
4. Regrese a "Settings" (Configuración) > "General" > "Network" (Red) > "VPN" y

habilite "VPN".

OpenVPN en Windows

1. Descargue OpenVPN desde <http://openvpn.net/>
2. Instale el cliente OpenVPN en Windows. El directorio de instalación predeterminado es C:\Program Files\OpenVPN.
3. Abra OpenVPN como administrador.
4. Descargue el archivo de configuración OpenVPN y el certificado desde el NAS ("Applications" (Aplicaciones) > "VPN Service" (Servidor VPN) > "VPN Server Settings" (Configuración del servidor VPN) > "OpenVPN Settings" (Configuración OpenVPN))
5. Edite openvpn.ovpn y reemplace "OPENVPN_SERVER_IP" por la dirección del servidor OpenVPN.
6. Ponga "ca.crt" y "openvpn.ovpn" en la carpeta de configuración dentro del subdirectorio de configuración OpenVPN (C:\Program Files\OpenVPN\config.)

Nota: Si el cliente OpenVPN se está ejecutando en Windows 7, añada las reglas del cortafuegos en la configuración avanzada de OpenVPN.

OpenVPN en Linux

1. Descargue OpenVPN desde <http://openvpn.net/index.php>
2. Instale el cliente OpenVPN en Linux.
3. Descargue el archivo de configuración OpenVPN y el certificado desde el NAS ("Applications" (Aplicaciones) > "VPN Service" (Servidor VPN) > "VPN Server Settings" (Configuración del servidor VPN) > "OpenVPN Settings" (Configuración OpenVPN))
4. Edite openvpn.ovpn y reemplace "OPENVPN_SERVER_IP" por la dirección del servidor OpenVPN.
5. Ponga "ca.crt" y "openvpn.ovpn" en la carpeta de configuración dentro del subdirectorio de configuración OpenVPN.
6. Ejecute OpenVPN.

OpenVPN en Mac

1. Descargue la imagen del disco del cliente OpenVPN desde <http://code.google.com/p/tunnelblick/>
2. Ejecute Tunnelblick.
3. Descargue el archivo de configuración OpenVPN y el certificado desde el NAS ("Applications" (Aplicaciones) > "VPN Service" (Servidor VPN) > "VPN Server

Settings" (Configuración del servidor VPN) > "OpenVPN Settings" (Configuración OpenVPN))

4. Edite `openvpn.ovpn` y reemplace `OPENVPN_SERVER_IP` (`alfred.myqnapnas.com`) por la dirección del servidor OpenVPN.
5. Ponga `"ca.crt"` y `"openvpn.ovpn"` en la carpeta de configuración dentro del subdirectorio de configuración OpenVPN.
6. Ejecute OpenVPN.

Administración del cliente VPN

Seleccione los usuarios VPN y especifique sus privilegios.

Añadir usuarios VPN

Haga clic en "Add VPN Users" (Añadir usuarios VPN) y siga las instrucciones del asistente para seleccionar los usuarios del sistema y establecer sus privilegios.

Eliminar usuarios VPN

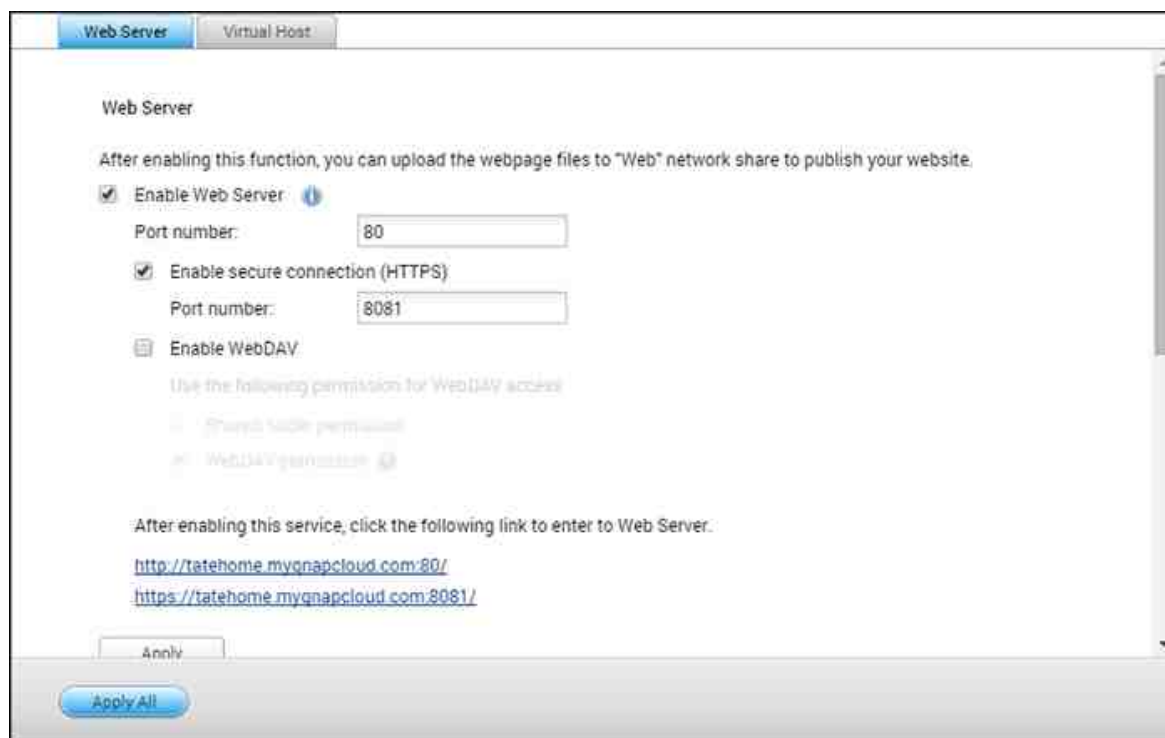
Haga clic en "Delete" (Eliminar) para eliminar los usuarios VPN. Los usuarios no podrán conectarse al servicio VPN después de que se hayan eliminado.

Lista de conexiones

Esta lista muestra el estado de la conexión de los clientes VPN. Puede hacer clic derecho en occidente de la lista y seleccione para desconectar el cliente.

7.13 Servidor Web

Vaya a "Panel de control" > "Aplicaciones" > "Servidor web" para configurar el servidor web y el host virtual.



Servidor Web

El NAS le permite cargar páginas web y administrar su propio sitio web fácilmente a través de la función Servidor Web. También es compatible con Joomla!, PHP y SQLite, permitiéndole crear un sitio web interactivo. Para usar el servidor Web, por favor siga estos pasos:

1. Active el servicio e ingrese el número del puerto. El número por defecto es 80.
2. Defina las otras especificaciones:
 - a. Mantenimiento: Haga clic en "Restore" (Restaurar) para recuperar la configuración del servidor web por defecto.
 - b. Editar el php.ini: Puede habilitar el mantenimiento de php.ini para editar, cargar y restaurar el php.ini.
3. Activar Conexión segura (SSL): Ingrese el número del puerto para la conexión SSL
4. Cargue los Archivos HTML en la carpeta compartida (Qweb/ Web) del NAS. El Archivo index.html, index.htm o index.php se usará como Archivo de inicio de su página web.
5. Haga clic en el enlace <http://NAS IP/> de la página 'Servidor Web' o clic en 'Servidor Web' de la página de inicio del NAS para tener acceso a la página Web que ha

cargado. Tenga en cuenta que cuando activa el Servidor Web, debe entrar [http://NAS IP:8080] en su navegador Web para tener acceso a la página de inicio del NAS.

Nota:

- Recuerde una vez se ha deshabilitado el servidor Web, todas las aplicaciones, relevantes, incluidos el Music Station, Photo Station, Happy Get, o QAirplay no estarán disponibles.
- Para usar PHP mail(), ir a "System Settings" (Configuración del sistema) > "Notification" (Notificaciones) > "SMTP Server" (Servidor SMTP) y configure le servidor SMTP.

WebDAV

WebDAV (Creación de Versiones y Autoría Distribuida basada en la Web), es un conjunto de extensiones del protocolo HTTP(S) que permite a los usuarios editar y manejar Archivos conjuntamente en servidores remotos de WWW. Después de activar esta función, puede asociar las carpetas compartidas de su NAS como unidades de red de una PC remota) a través de Internet. Para editar las especificaciones de derechos de acceso, por favor vaya a la página 'Administración de Derechos de Acceso' > 'Compartir Carpetas'.

Nota: Actualmente, la característica WebDAV admite cuentas de usuarios del NAS y cuentas de usuarios de dominios AD. Las cuentas de usuarios LDAP no se admiten.

Para asociar una carpeta compartida del NAS como unidad de red de su PC, active WebDAV en el NAS y siga estos pasos:

1. Vaya a "Configuración de privilegios" > "Carpetas compartidas". Haga clic en el botón "Permisos de acceso" para la carpeta designada en la columna "Acciones"
2. Seleccione "WebDAV access" (Acceso WebDAV) desde el menú desplegable en la parte superior de la página y especifique el derecho de acceso. Seleccione el nivel de autenticación o desplácese hacia abajo para buscar la cuenta a la que hay que conceder sus derechos de acceso. Haga clic en "Apply" (Aplicar) y se completarán todas las configuraciones.
3. Luego, instale las carpetas compartidas del NAS como compartidas en la red de su sistema operativo con WebDAV.

Windows Vista

Si está usando Windows Vista, puede necesitar instalar la 'Actualización de Software para Carpetas Web (KB907306)' y esta actualización es solamente para el sistema operativo Windows de 32-bits. <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=17c36612-632e-4c04-9382-987622ed1d64&displaylang=en>

1. Haga clic derecho en Mi PC y seleccione 'Asociar Unidad de Red...'
2. Haga clic en 'Conectar a un sitio Web que pueda usar para almacenar sus documentos e imágenes'.
3. Seleccione 'Escoger un sitio de red personalizado'.
4. Entre la URL de su NAS con el nombre de la carpeta compartida.
Formato: `http://NAS_IP_o_NOMBRE DEL_HOST/NOMBRE DE LA CARPETA COMPARTIDA/`
5. Entre el nombre de usuario y su contraseña la cual tiene el privilegio WebDAV para tener acceso a la carpeta compartida.
6. Digite un nombre para este sitio de red.
7. La carpeta Web se ha creado exitosamente.
8. Puede localizar la carpeta Web en la sección 'Sitios de Redes' de 'Mi PC'.
9. Puede tener acceso a la carpeta compartida a través de este enlace HTTP/WebDAV.

Mac OS X

Siga los pasos de abajo para conectarse a su NAS usando WebDAV en su Mac OS X.

Sistema Operativo Cliente: Mac OS X Snow Leopard (10.6.1)

1. Abra 'Finder' > 'Conectar al Servidor' y entre la URL de la carpeta compartida.
Formato: `http://NAS_IP_o_NOMBRE DEL HOST /NOMBRE DE LA CARPETA COMPARTIDA`
2. Entre el nombre de usuario y su contraseña la cual tiene el privilegio WebDAV para tener acceso a la carpeta compartida.
3. Puede tener acceso a la carpeta compartida a través de este enlace HTTP/WebDAV.
4. Puede también encontrar el punto de montaje en la categoría 'COMPARTIDA' del Finder y convertirlo en uno de los elementos de inicio de sesión.

Por favor tenga en cuenta que las instrucciones anteriores están basadas en el Mac OS X 10.6 y pueden aplicarse a la versión 10.4 o superior.

Ubuntu

Siga los pasos de abajo para conectarse a su NAS usando WebDAV en Ubuntu.

Sistema Operativo Cliente: Ubuntu 9.10 Desktop

1. Abra 'Sitios' > 'Conectarse al Servidor...'
2. Seleccione 'WebDAV (HTTP)' o 'Secure WebDAV (HTTPS)' para el tipo de Servicio de

acuerdo a las especificaciones de su NAS y entre la información de inicio de sesión. Entre el nombre de usuario y su contraseña la cual tiene el privilegio WebDAV para tener acceso a la carpeta compartida. Haga clic en 'Conectar' para iniciar esta conexión.

3. La conexión WebDAV se ha creado exitosamente. Se creará un enlace en el escritorio automáticamente.

Administración de MySQL

Instale el software de phpMyAdmin y guarde los archivos del programa en la Web o Qweb compartida del NAS. Puede cambiar el nombre de la carpeta y conectarse a la base de datos al introducir la URL en el buscador.

Nota: El nombre de usuario predeterminado de MySQL es 'root'. La contraseña es 'admin'. Cambie la contraseña raíz inmediatamente después de iniciar sesión en la interfaz de administración de phpMyAdmin.

Administración de SQLite

Por favor, siga los siguientes pasos o consulte el archivo INSTALL en el SQLiteManager-*.tar.gz? descargado para instalar el SQLiteManager.

1. Descomprima su archivo descargado SQLiteManager-*.tar.gz.
2. Cargue la carpeta descomprimida SQLiteManager-* a \\NAS IP\Qweb o \\NAS IP\Web.
3. Abra su navegador web y vaya a http://NAS IP/SQLiteManager-*.
 - ?: El símbolo * corresponde al número de versión del SQLiteManager.

7.13.1 Host Virtual

El host virtual es una técnica de servidor web que proporciona la posibilidad de alojar más de un dominio (página web) en un host físico que ofrece una solución rentable para los negocios personales y pequeños que la necesiten. Puede alojar varias páginas web (máximo 32) en el NAS con esta función.

Antes de iniciar

En este tutorial utilizaremos la información que se facilita en la siguiente tabla como guía de referencia.

Nombre de host	Puerto y IP WAN/ LAN	Raíz del documento	Aplicaciones de demostración web
site1.mysite.com	WAN IP: 111.222.333.444	/Qweb/site1_mysite	Joomla!
site2.mysite.com	LAN IP: 10.8.12.45	/Qweb/site2_mysite	WordPress
www.mysite2.com	(NAS) Port: 80 (NAS)	/Qweb/ www_mysite2	phpBB3

Antes de empezar, asegúrese de que comprueba los puntos siguientes:

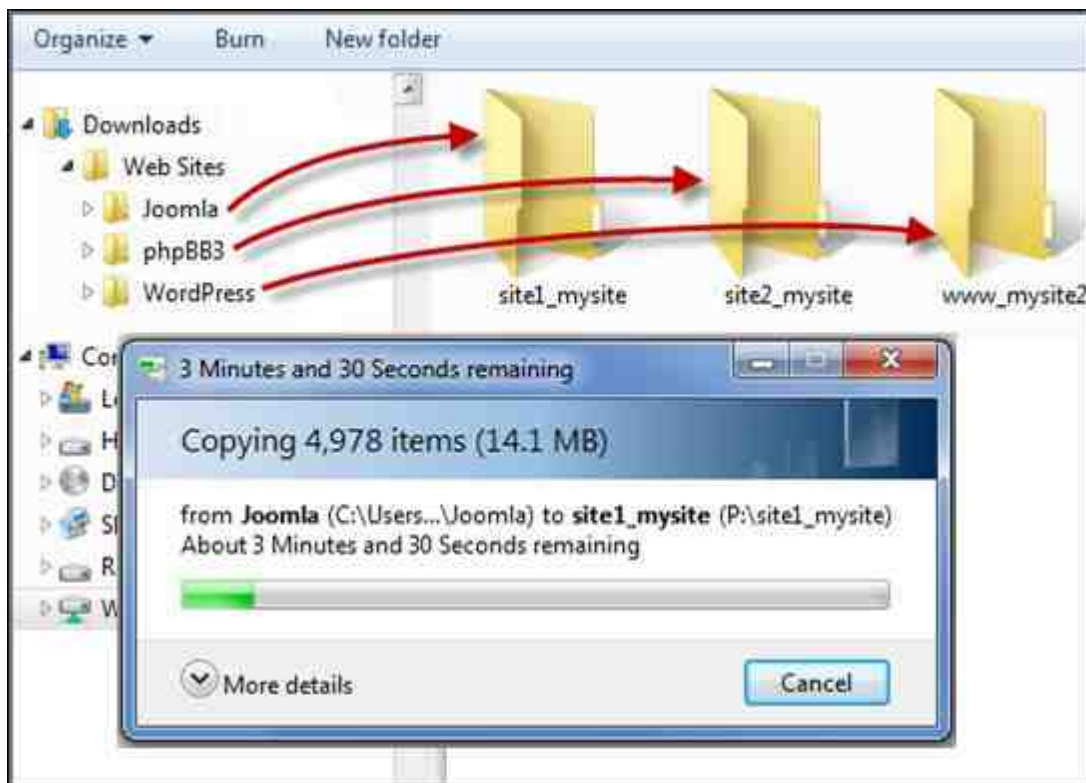
- Servidor Web: Habilitar el servidor web en "Applications" (Aplicaciones) > "Web Server" (Servidor Web).
- Registros DNS: El nombre de host debe apuntar a la IP WAN del dispositivo NAS, y esto se puede configurar normalmente desde sus proveedores de servicios DNS.
- Reenvío de puerto: Si el servidor Web se escucha en el puerto 80 es necesario configurar el reenvío de puerto en el enrutador para permitir el tráfico entrante desde el puerto 80 a la IP LAN (10.8.12.45) de su NAS.
- Importar el certificado SSL: Si va a habilitar la conexión SSL de la página web e intenta utilizar sus propios certificados SSL de confianza, usted puede importar el certificado desde el backend administración bajo "System Settings" (Configuración de sistema) > "Security" (Seguridad) > "Certificate & Private Key" (Certificado y clave privada).

Usar host virtual

Siga los siguientes pasos para utilizar host virtual.

1. Seleccione 'Habilitar el host virtual' y haga clic en 'Aplicar'.
2. Haga clic en "Create a Virtual Host" (Crear un host virtual).

3. Ingrese el nombre del host. Especifique la carpeta* (en la Web o Qweb) a donde se cargarán los Archivos Web.
4. Especifique el protocolo (HTTP o HTTPS) para la conexión. Si selecciona HTTPS, asegúrese de que se haya activado la opción 'Activar Conexión Segura (SSL)' del servidor Web.
5. Ingrese el número del puerto para la conexión.
6. Haga clic en 'Aplicar'.
7. Continúe introduciendo la información del resto de páginas que desea alojar en su NAS.
8. Crear una carpeta para cada página web (site1_mysite, site2_mysite, y www_mysite2) y empiece a transferir los archivos de la página web a las carpetas correspondientes.



Una vez se ha completado la transferencia de archivos dirija su buscador web a las páginas web de http://NAS_host_name or https://NAS_host_name en función de su configuración. En el siguiente ejemplo, las URLs son:

<http://site1.mysite.com>

<http://site2.mysite.com>

<http://www.mysite2.com>

¡Debería ver las páginas web Joomla!, phpBB3, y WordPress.

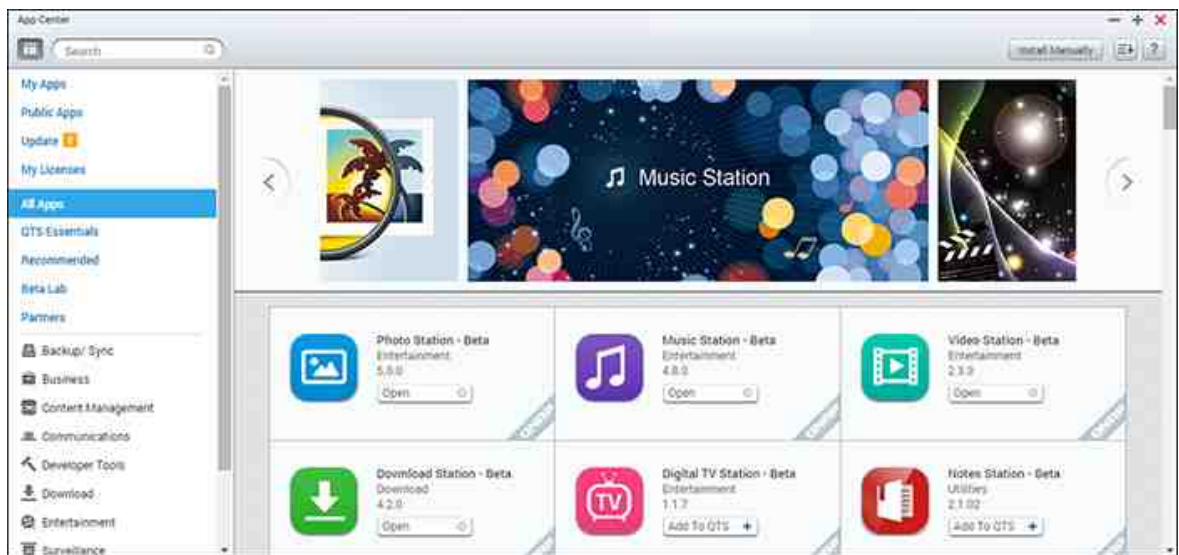
8. Otras aplicaciones

QNAP proporciona varias aplicaciones para mejorar sus experiencias de usuario. Para más detalles sobre estas aplicaciones, consulte los enlaces mostrados a continuación:

- [App Center \(Centro de aplicaciones\)](#)^[323]
- [Servidor de Medios DLNA](#)^[327]
- [Download Station \(Estación de descargas\)](#)^[329]
- [HybridDesk Station](#)^[338]
- [Servidor iTunes](#)^[351]
- [Administración multimedia](#)^[352]
- [Music Station \(Estación de música\)](#)^[355]
- [Servicio myQNAPcloud](#)^[365]
- [Photo Station \(Estación de fotos\)](#)^[374]
- [Station Manager](#)^[393]
- [Administración de transcodificación](#)^[396]
- [Video Station](#)^[399]

8.1 App Center (Centro de aplicaciones)

App Center es una plataforma digital para distribución de aplicaciones para el NAS. Los usuarios pueden buscar, instalar, eliminar y actualizar aplicaciones desarrolladas por QNAP o terceros, a través de App Center para expandir los servicios y añadir nuevas características en el NAS.



Iniciar App Center

App Center se puede iniciar desde el acceso directo de App Center del menú principal o desde el escritorio del NAS.

Familiarícese con App Center

Barra de menú



N o	Nombre	Descripción
1	Barra de búsquedas	Permite buscar aplicaciones que están disponibles para instalar en el NAS.
2	Actualizar todo	Permite actualizar todas las aplicaciones que están actualmente instaladas en el NAS

3	Actualizar	Actualizar la página actual
4	Instalar manualmente	Permite buscar para cargar e instalar manualmente complementos QPKG.
5	Ordenar	Permite ordenar aplicaciones por categoría, nombre o fecha de publicación.

Panel izquierdo

- Aplicaciones públicas: muestra las aplicaciones que se hayan definido para acceso público. Para definir una aplicación como pública, primero vaya a "My Apps" (Mis Aplicaciones), marque la opción "Show on login screen" (mostrar en la pantalla de inicio) ubicada en la parte inferior de la caja de iconos de la aplicación, y dicha aplicación se mostrará la pantalla de inicio. Tenga en cuenta que para mostrar aplicaciones públicas en la página de inicio, primero debe habilitar la página de inicio de estilo de muro de fotos. Para obtener detalles sobre la configuración de la pantalla de inicio, haga clic [Aquí^{\[54\]}](#).
- Mis aplicaciones: muestra las aplicaciones que estén actualmente instaladas en el NAS.
- Actualizar: muestra las actualizaciones disponibles de las aplicaciones instaladas actualmente en el NAS.
- Mis licencias: muestra la licencia de todas las aplicaciones instaladas en el NAS; usted también puede añadir y activar sus licencias.
- Todas las aplicaciones: muestra todas las aplicaciones que estén actualmente instaladas en el NAS.
- Aspectos esenciales de QNAP: muestra las aplicaciones desarrolladas por QNAP.
- Recomendado: muestra las aplicaciones recomendadas por QNAP (pueden ser desarrolladas por QNAP o terceros).
- Lab Beta: muestra las aplicaciones beta para sus experiencias a primera mano.
- Socios: muestra las aplicaciones desarrolladas por socios de QNAP.
- Aplicaciones por tipos: desde "Backup/Sync" (Copia de seguridad/Sinc) hasta "Education" (Educación), esas son las categorías de las aplicaciones mostradas para facilitar la búsqueda de sus aplicaciones.

Uso de App Center

Buscar aplicaciones

Para buscar una aplicación, introduzca la palabra clave en la barra de búsquedas.

Instalación, actualización y eliminación de aplicaciones

Para instalar una aplicación, haga clic en el botón "Add to QTS+" (Añadir a QTS+) y el proceso de instalación se iniciará. Después de que el proceso de instalación se haya completado, el botón "Add to QTS+" (Añadir a QTS+) cambiará a "Open" (Abrir) y podrá hacer clic directamente en este botón para ejecutar esta aplicación recientemente instalada. Esta aplicación recientemente instalada aparecerá en "My Apps" (Mis aplicaciones).

Nota:

- Asegúrese de que el NAS esté conectado a Internet.
- QNAP no es responsable de identificar y solucionar cualquier problema causado al abrir software fuente/complementos. Se les recomienda a los usuarios participar en los foros comunitarios de QNAP o ponerse en contacto con los creadores originales del software de código abierto para solicitar soluciones.
- Cuando esté instalando un complemento que necesite una aplicación como requisito, el complemento de requisitos se añadirá a la cola de instalación automáticamente antes del complemento dependiente.
- Si el proceso de actualización de la aplicación se cancela antes de que finalice, vuelva a instalar la aplicación desde App Center.

Para actualizar una aplicación, haga clic en "Update" (Actualizar) y haga clic en "OK" (Aceptar) para confirmar. Alternativamente, puede hacer clic en "Update All" (Actualizar todo) de la barra de menú para instalar todas las actualizaciones y en "Refresh" (Actualizar) para buscar la actualización más reciente. El botón cambiará a "Open" (Abrir) lo cual indica que se ha completado la instalación para una aplicación. Para eliminar una aplicación, primero haga clic en la aplicación instalada para abrir su página de introducción. Haga clic en "Remove" (Quitar) en la página para desinstalarla del NAS y luego haga clic en "OK" (Aceptar) para confirmar.

Nota:

- Haga clic en el botón on/off en un icono de una aplicación para habilitar o deshabilitar dicha aplicación.
- Para más aplicaciones, visite el sitio oficial de QNAP (<http://www.qnap.com/go/qpkg.html>).

Instalación sin conexión

Para instalar aplicaciones cuando el NAS no esté conectado o aplicaciones beta que no estén disponibles oficialmente en el servidor de aplicaciones de QNAP, los usuarios pueden descargar la aplicación (*.qpkg) desde el sitio web de QNAP (<http://www.qnap.com/go/qpkg.html>) o en los foros (<http://forum.qnap.com/>), descomprimir los archivos y luego hacer clic en "Install Manually" (instalar manualmente) desde la barra de menú para instalar las aplicaciones manualmente.

8.2 Servidor de Medios DLNA

QNAP Turbo NAS es compatible con dos tipos de servidores multimedia DLNA: Servidor multimedia QNAP y servidor DLNA multimedia Twonky.

The screenshot shows the 'Enable DLNA Media Server (Beta)' configuration page. At the top, there is a checked checkbox for 'Enable DLNA Media Server (Beta)'. Below it, the 'Service Name' is set to 'PMKen559-420'. The 'Select default user account' dropdown is set to 'admin'. There are 'Scan now' and 'Restart' buttons. A 'Note' section states: 'DLNA Media Server requires [Media Library](#) to be enabled. Please configure the settings in "Applications" > "Multimedia Management" > "[Media Library](#)". The displayed contents of DLNA server will be based on the system administrator account permissions and media library settings.' Below the note, there is a section for 'Enable TwonkyMedia DLNA Server' with a note: 'In order to start the service of TwonkyMedia, please install it from "[App Center](#)" first.' At the bottom, there is an 'Apply' button.

El servidor de multimedia QNAP DLNA lo desarrolla QNAP, mientras que el servidor DLNA Twonky Media es un servidor de multimedia de terceros. Para permitirle al reproductor multimedia DLNA acceder y reproducir contenidos multimedia desde el NAS a través del servidor multimedia QNAP DLNA, habilite el servidor multimedia QNAP DLNA y configure la biblioteca multimedia y la cuenta de usuario predeterminada.

Nota:

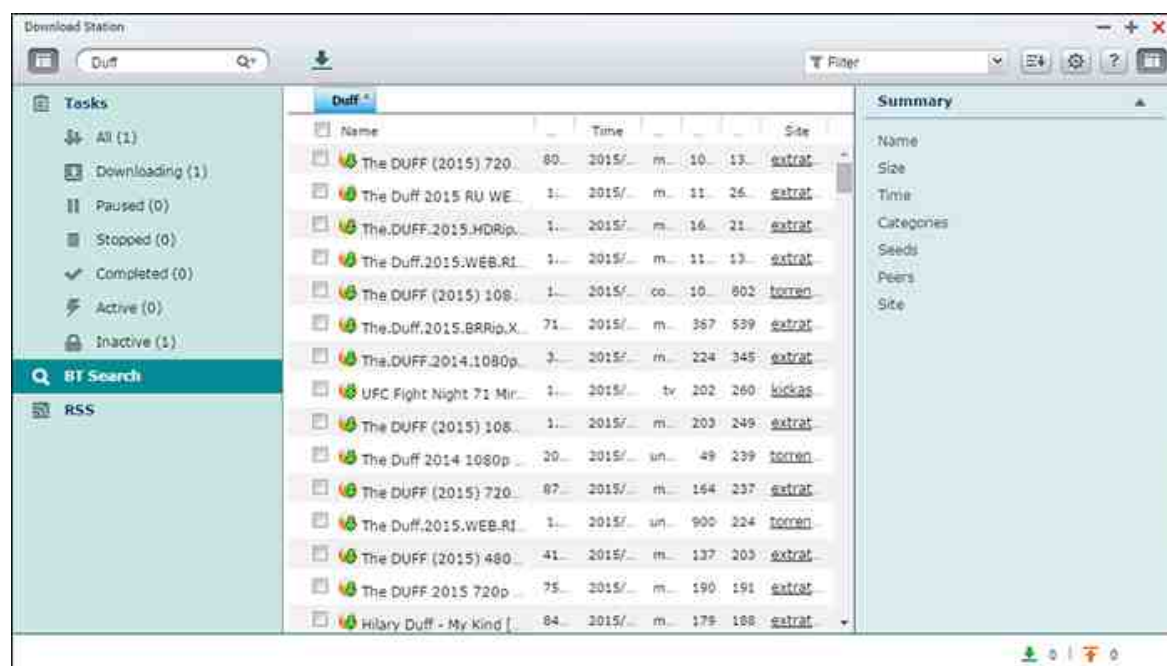
- El contenido que se puede examinar en el dispositivo conectado al servidor multimedia se basa en el permiso de carpeta compartida establecido para la cuenta de usuario predeterminada. En otras palabras, los usuarios solamente pueden ver contenido desde las carpetas multimedia con las que se asigna el permiso de la cuenta de usuario predeterminada. Para la configuración de la carpeta multimedia, consulte el capítulo sobre administración multimedia. Para la asignación de permisos, consulte el capítulo sobre Carpetas compartidas.
- El servidor Twonky no viene integrado en ciertos modelos del NAS. Consulte la tabla de especificaciones del software del producto para obtener detalles (<http://www.qnap.com/products>).

Para permitir que los reproductores multimedia DLNA puedan acceder y reproducir los contenidos multimedia en el NAS a través del servidor DLNA multimedia Twonky, habilite y haga clic en el enlace (<http://NAS IP:9000/>) para entrar en la página de configuración de servidor multimedia DLNA DLNA multimedia Twonky. Haga clic en el enlace <http://NAS IP:9000/>. Vaya a 'Configuración TwonkyMedia' > 'Configuración Básica' para definir las especificaciones básicas del servidor. Los contenidos de la carpeta Qmultimedia o Multimedia del NAS se compartirán con los reproductores de medios digitales por defecto. Puede ir a 'Configuración Básica' > 'Compartir' > 'Sitios de Contenido' para cambiar las carpetas compartidas o agregar más carpetas compartidas. Después de hacer la configuración, puede cargar Archivos mp3, fotos o vídeos a las carpetas compartidas especificadas del NAS.

Nota: Si carga archivos multimedia a la carpeta de recursos compartidos por defecto, pero los archivos no aparecen en el Reproductor de Medios, puede hacer clic en 'Volver a escanear los directorios de contenidos' o en 'Reiniciar el servidor' en la página de configuración del Servidor de Medios.

8.3 Download Station (Estación de descargas)

Download Station es una herramienta de descarga basada en web que le permite descargar archivos de Internet a través de BT, PT, Magnet Link, HTTP/HTTPS, FTP/FTPS, Xunlei, FlashGet, qqdl así como descargas de Baidu Cloud y suscribirse a fuentes RSS. Con la función de búsqueda de BT, puede encontrar fácilmente valores de iniciación BT para descargar y hacer de su NAS un centro de descargas las veinticuatro horas del día.



En este capítulo se tratan los siguientes temas:

- Inicio de Download Station^[330]
- Familiarizarse con Download Station^[330]
- Configuración de Download Station^[331]
- Uso de Download Station^[334]

Importante: Se proporciona Download Station para la descarga de archivos autorizados solamente. La descarga o distribución de materiales no autorizados va contra la ley y puede dar lugar a severas sanciones civiles y penales. Los usuarios deben tener en cuenta que están sujetos a limitaciones de derechos de autor y serán considerados responsables de las consecuencias de sus acciones.

Nota: Para descargar PT, las aplicaciones compatibles de cliente varían en función de los sitios PT. Si Download Station (libtorrent) no está en la lista de aplicaciones de cliente recomendadas por sus sitios PT, busque una alternativa en el App Center (Centro de aplicaciones).

Inicio de Download Station

En función del modelo de NAS, Download Station se puede habilitar de forma predeterminada y se puede iniciar desde el escritorio o el menú principal. Si no es así, instale y habilite en el App Center (Centro de aplicaciones) (para QTS 4.1 o versiones posteriores solamente.) Abra Download Station desde el acceso directo del menú principal/escritorio, o inicie sesión directamente en Download Station, vaya a: [http: // NAS_Name_or_IP/cgi-bin/Qdownload/qdownloadindex.cgi](http://NAS_Name_or_IP/cgi-bin/Qdownload/qdownloadindex.cgi)

Familiarizarse con Download Station

Barra de menú



N o	Nombre	Descripción
1	Barra de búsqueda	Introduzca una palabra clave en la barra de búsqueda, haga clic en el botón de la lupa para seleccionar los motores de búsqueda y pulse Intro para busca valores de iniciación BT. Tenga en cuenta que la función de búsqueda BT solamente está disponible después de aceptar los términos y condiciones en el botón "Settings" (Configuración) en el menú principal > "BT" > "BT Search" (Búsqueda BT).
2	Añadir	Añada un valor de iniciación BT al introducir la dirección URL o cargue un archivo torrent desde el PC local.
3	Inicio	Inicie las tareas BT.
4	Poner en pausa	Ponga en pausa las tareas BT
5	Parar	Pare las tareas BT.

6	Eliminar	Elimine las tareas BT o elimine las tareas BT y sus datos
7	Acción	Inicie todo, ponga en pausa todo, o ponga en pausa todas las tareas de descarga por un período especificado de tiempo, elimine todas las tareas completadas, elimine todas las tareas completadas y borre datos.
8	Descargar	Después de seleccionar los valores de iniciación BT en el resultado de la búsqueda, haga clic en este botón para descargarlos.
9	Filtro	Introduzca una palabra clave en el cuadro o haga clic en la lista desplegable para seleccionar las categorías y filtrar los valores de iniciación BT buscados.
1 0	Ordenar	Ordene las tareas por las fechas en que se crean las tareas o los tipos de tareas.
1 1	Configuración	Configure los valores de BT o RSS (consulte la sección Configuración de Download Station que aparece a continuación.)

Panel izquierdo

- Tareas: Enumere todas las tareas BT en función de su estado de la descarga (Todas, Descargando, En pausa, Completadas, Activas e Inactivas.) Haga clic con el botón derecho en una tarea para iniciarla, ponerla en pausa, establecer prioridad y eliminar una tarea BT (y sus datos) y editar las descargas.
- Búsqueda BT: Enumerar todos los valores de iniciación BT buscados utilizando la barra de búsqueda de BT. Haga clic con el botón derecho en un valor de iniciación BT buscado para descargar ese valor de iniciación (crear una tarea), abrir la dirección URL de enlace, o descargar el archivo torrent.
- RSS: Enumerar, añadir, editar, eliminar o actualizar Fuentes RSS.

Configuración de Download Station

Haga clic en "Settings" (Configuración) para configurar Download Station.

Configuración global

- Programa de descargar: Seleccione descarga continua o especifique el programa de descargas. Al configurar el programa de descargas, seleccione "Full speed" (Velocidad máxima) para utilizar el límite de velocidad global (ilimitado) en todas las tareas de descarga. Seleccione "Limited" (Limitada) para aplicar los valores de límite de velocidad de los servicios descargados.
- Notificación: Seleccione para enviar una notificación por correo electrónico cuando se complete una tarea de descarga [los valores SMTP se deben establecer correctamente en "System Settings" (Configuración del sistema) > "Notification" (Notificación).]
- Búsqueda: Acepte para habilitar la función de búsqueda BT.

HTTP

- Conexión: Especifique el número máximo de descargas HTTP simultáneas.
- Límite de ancho de banda: Especifique la velocidad máxima de descarga de tareas de descarga HTTP. 0 significa sin límite (el número máximo de descargas HTTP y FTP simultáneas para los modelos NAS basados en x86 es de 30, y 10 para los modelos NAS basados en ARM.)

FTP

- Conexión: Especifique el número máximo de descargas FTP simultáneas.
- Límite de ancho de banda: Especifique la velocidad máxima de descarga de tareas de descarga FTP. 0 significa sin límite (el número máximo de descargas HTTP y FTP simultáneas para los modelos NAS basados en x86 es de 30, y 10 para los modelos NAS basados en ARM.)

BT

- Configuración de la conexión:
 - Especifique los puertos de descarga BT. Los números de puerto predeterminados son 6881 a 6889.
 - Habilitar la asignación de puertos UPnP: Habilite la asignación automática de puertos en la puerta de entrada UPnP compatible.
 - Habilitar la red DHT: Para permitir que el NAS pueda descargar los archivos, incluso si no se pueden conectar los rastreadores de torrent, habilite la red DHT (Tabla Hash distribuida) y especifique el número de puerto UDP para DHT.
 - Cifrado de protocolo: Habilite esta opción para la transferencia de datos cifrados.
- Límite de ancho de banda: Especifique la velocidad máxima de descarga de tareas de descarga BT.

- Descargas simultáneas máximas globales: Especifique el número máximo de descargas BT simultáneas (el número máximo de descargas simultáneas para los modelos NAS basados en x86 es de 30, y 10 para los modelos NAS basados en ARM.)
- Velocidad de carga máxima global (KB/s): Introduzca la velocidad máxima de carga para la descarga BT. 0 significa sin límite.
- Velocidad de descarga máxima global (KB/s): Introduzca la velocidad máxima de descarga para la descarga BT. 0 significa sin límite.
- La velocidad máxima de carga por torrent (KB/s): Introduzca la velocidad máxima de carga por torrent. 0 significa sin límite.
- Número máximo global de conexiones: El número máximo de conexiones permitidas al torrent.
- El número máximo de pares conectados por torrent: El número máximo de pares permitidos para conectarse a un torrent.
- Preferencias de inicialización: Especifique la participación para la inicialización de un torrent y el tiempo compartido. La participación se calcula dividiendo la cantidad de datos cargados por la cantidad de datos descargados.
- Proxy: especificar el servidor proxy para la descarga BT. Seleccione el tipo de proxy e introduzca la IP del host y el puerto, inicie sesión con el nombre de usuario y la contraseña del servidor proxy. Para obtener información sobre la configuración del servidor proxy, consulte su manual del usuario.
- Búsqueda BT: Seleccione los motores de BT para habilitar la búsqueda de BT en Download Station.

RSS

Actualización: Habilite la descarga RSS y especifique el intervalo de tiempo para el NAS actualice las fuentes RSS y compruebe si los nuevos contenidos que coinciden con los filtros están disponibles.

Complemento

Puede habilitar y deshabilitar los sitios BT compatibles, motores de búsqueda torrent e indexadores en esta página. Se pueden añadir nuevos sitios BT, motores de búsqueda e indexadores como un complemento para aumentar las posibilidades de Download Station.

Cuenta de alojamiento de archivos

Puede guardar la información de inicio de sesión para un máximo de 64 cuentas de HTTP y FTP. Para añadir información de inicio de sesión, haga clic en "Add Account" (Añadir cuenta). Introduzca el nombre de host o IP, nombre de usuario y contraseña. Para permitir que la información de acceso aparezca en la selección de cuenta al configurar la descarga HTTP o FTP, seleccione "Enabled" (Habilitado) junto a la cuenta que acaba de añadir. Para editar la configuración de una cuenta, seleccione una entrada en la lista y haga clic en "Edit Account" (Editar cuenta). Para eliminar una cuenta, seleccione una entrada en la lista y haga clic en "Delete Account" (Eliminar cuenta).

Uso de Download Station

Añadir tarea(s) de descarga

Existen tres formas de añadir tareas de descarga:

1. Arrastre y suelte archivos BT/PT desde el PC local Download Station o haga clic en el botón "+" para añadir archivos BT/PT o varias direcciones URL (HTTP/FTP/Magnet link.)
2. Puede buscar archivos BT utilizando la función de búsqueda BT para añadir tareas de descarga.
3. En "RSS" en el panel izquierdo, puede añadir fuentes RSS. Download Station cargará todas las fuentes de RSS para su descarga.
4. Designe un lugar en el NAS para los archivos en curso y descargas completas.

Nota:

- El número máximo de descargas simultáneas para los modelos NAS basados en x86 es de 60 (30 TC/PT y 30 HTTP/FTP) y 20 para los modelos NAS basados en ARM (10 BT/PT y 10 HTTP/FTP).
- Arrastrar y soltar archivos de BT desde el PC a Download Station solamente es compatible con Chrome y Firefox.

Añadir tareas de descarga HTTP, FTP, Magnet

Para añadir una tarea de descarga HTTP, FTP o Magnet, haga clic en "Start" (Inicio) en la barra de menús. Escriba la dirección URL de la tarea de descarga (una entrada por línea.) A continuación, seleccione el tipo de descarga: HTTP/FTP, o Magnet Link. Designe un lugar en el NAS para los archivos en curso y descargas completas. Si es necesario un nombre de usuario y contraseña para acceder al archivo, seleccione "Use credentials" (Usar credenciales) y seleccione una cuenta preconfigurada (Settings > Account List) o introduzca un nombre de usuario y contraseña. A continuación haga clic en "OK" (Aceptar). El NAS descargará los archivos automáticamente.

Nota: Puede introducir hasta 30 entradas a la vez.

Administración de descargas en un valor de iniciación BT

Puede hacer clic derecho en una tarea y seleccionar "Edit Downloads" (Editar Descargas) para seleccionar solamente los archivos dentro de un valor de iniciación BT que desea descargar.

Limitación de la velocidad de descarga/carga

Para limitar el uso de ancho de banda de Download Station, configure los valores en "Settings" (Configuración) > "HTTP", "FTP" o "BT"> "Bandwidth Limit" (Límite de ancho de banda).

Programación de descargas

Para establecer programas de descarga, vaya a "Settings" (Configuración) > "Global"> "Download Schedule" (Descargar programa). Después de habilitar el programa de descarga, seleccione "Full speed" (Velocidad máxima), "Turn off" (Desactivar) o "Limited" (Limitado) y a continuación haga clic en los intervalos de tiempo preferidos.

El envío de una notificación después de una tarea de descarga se ha completado

Vaya a "Settings" (Configuración) > "Global" > "Notification" (Notificación) y habilite "Email" (Correo electrónico).

Suscripción y administración de las fuentes RSS

Se puede suscribir a las fuentes RSS utilizando Download Station y descargar los archivos torrent en las fuentes:

1. Haga clic en "+" al lado de "RSS" en el panel izquierdo para añadir una fuente RSS.
2. Escriba la dirección URL y la etiqueta.

3. Para descargar un archivo torrent desde una fuente RSS, seleccione el archivo y haga clic en el botón de flecha hacia abajo o haga clic derecho en la fuente y seleccione "Download" (Descargar).
4. El NAS descargará automáticamente el archivo. Puede ver el estado de la descarga en la lista de descargas.

Para gestionar las suscripciones RSS, haga clic derecho en una etiqueta de fuente RSS. Puede abrir el RSS Download Manager, añadir, actualizar, editar o eliminar una fuente RSS.

Descarga de archivos torrent usando RSS Download Manager

Puede utilizar el RSS Download Manager para crear y administrar filtros para descargar archivos torrent específicos para la descarga BT.

- Para añadir un filtro, primero abra el RSS Download Manager, seleccione una etiqueta y haga clic en "Add" (Añadir).
- Introduzca el nombre del filtro y especifique las palabras clave que desea incluir y excluir.
- Seleccione la fuente RSS para aplicar los ajustes de filtro.
- También puede especificar la calidad de los archivos torrent de vídeo (dejarlo como "All" (Todos) si no necesita esta función o el archivo torrent no es un vídeo.)
- Número de episodio: Seleccione esta opción para especificar episodios particulares o una serie de episodios. Por ejemplo, para descargar los episodios 1 a 26 de la temporada 1 de un programa de TV, introduzca 1x1-26. Para descargar solamente el episodio 1 de la temporada 1, introduzca 1x1.
- Seleccione el intervalo de tiempo para la actualización automática de las fuentes RSS. El NAS actualizará las fuentes RSS y comprueba si los nuevos contenidos que coinciden con los filtros están disponibles.
- Haga clic en "Apply" (Aplicar) para guardar el filtro o "Cancel" (Cancelar) para cancelar o salir.
- Para eliminar un filtro, seleccione el filtro de la lista y haga clic en "Delete" (Eliminar).

Reducir el tiempo de envío BT

Vaya a Settings" (Configuración) > "BT" > "Bandwidth Limit" (Límite de ancho de banda) > "Seeding Preferences" (Enviando preferencias).

Cambie la "Share Ratio" (Participación) a un porcentaje menor o modifique "Share Time" (Compartir tiempo) para acortar el tiempo de envío BT.

Compartir por múltiples usuarios

Los administradores pueden conceder acceso a Download Station a los usuarios de NAS, permitiendo a amigos y miembros de la familia a disfrutar de la comodidad que ofrece Download Station. Siga estos pasos para conceder acceso a los usuarios NAS:

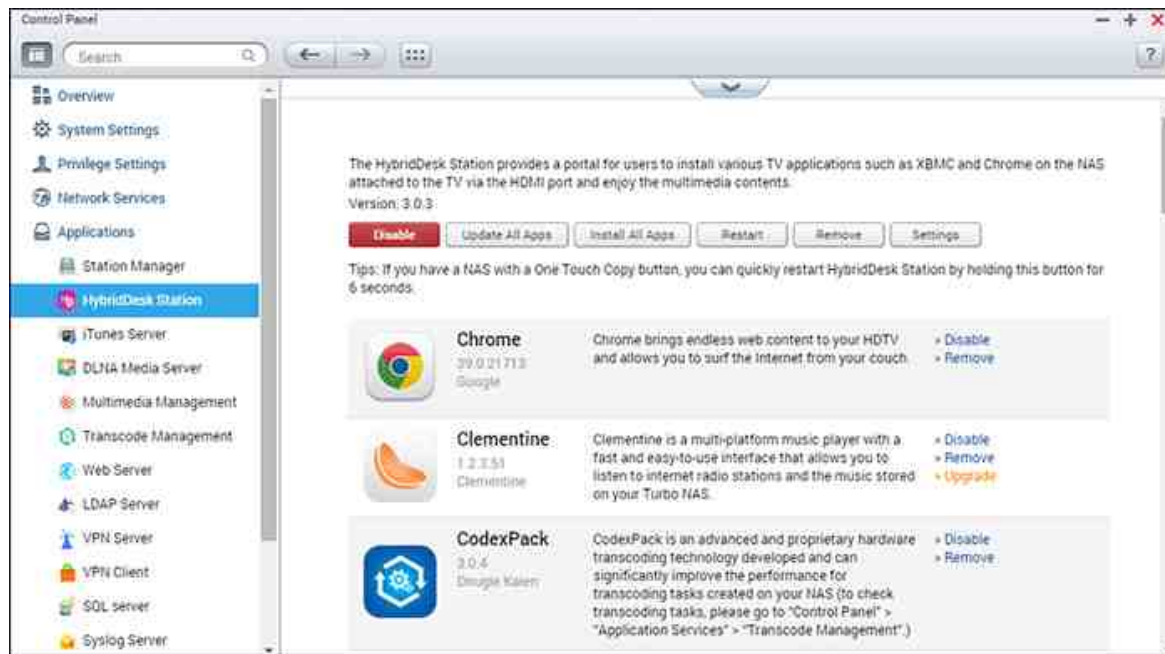
1. Vaya a "Control Panel" (Panel de control) >"Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Users" (Usuarios)
2. Haga clic en el botón "Edit Application Privilege" (Editar privilegio de aplicación) en "Action" (Acción) para el usuario
3. Conceder permiso para Download Station > "Apply" (Aplicar).

Consejos en las velocidades de descarga BT lentas o errores de descarga:

1. El archivo torrent ha caducado, los pares han dejado de compartir este archivo o existe un error en el archivo.
2. El NAS se ha configurado para utilizar una dirección IP fija, pero el servidor DNS no se ha configurado o ha fallado.
3. Establecer el número máximo de descargas simultáneas como 3-5 para la mejor velocidad de descarga.
4. El NAS está situado detrás de un enrutador NAT. La configuración del puerto ha llevado a retrasar la velocidad de descarga BT o no responde. Pueden intentar los siguientes medios para resolver el problema:
 - a. Abra manualmente el rango de puerto BT en el enrutador NAT. Reenvíe estos puertos a la dirección IP LAN del NAS.
 - b. Reciente firmware NAS que admite el reenvío de puertos UPnP NAT. Si el enrutador NAT admite UPnP, habilite esta función en el NAT. A continuación, habilite el reenvío de puerto UPnP NAT del NAS. La velocidad de descarga BT debería mejorar.

8.4 HybridDesk Station

HybridDesk Station es una plataforma en la que se pueden instalar varias aplicaciones de viviendas y oficinas para mejorar sus necesidades de entretenimiento y productividad.



En este capítulo se tratan los siguientes temas:

- Instalación de HybridDesk Station^[338]
- Uso de HybridDesk Station^[340]
- Importar el contenido multimedia en el NAS^[341]
- Configuración de HybridDesk Station^[342]
- Mando a distancia^[343]

Nota: HybridDesk Station actualmente la admiten los siguientes modelos:

- Serie HD Station 2.x: x69 (x69U no se admite)
- HD Station 3.x: x51, x51+, x53, x53A, x63, x70, x70U, x71, x71U, x79, x79U, x80, x80U, HS-251, HS-251+, IS-400

Instalación de HybridDesk Station

Cree su rico entorno multimedia al seguir los pasos que se indican a continuación:

- 1. Instalar el entorno de HybridDesk Station: Conectar el NAS al TV HDMI con un cable HDMI**

- Controlador remoto: Existen 4 formas diferentes de controlar el HybridDesk Station.
 - Controlador remoto QNAP
 - Controlador remoto MCE
 - Ratón o teclado USB
 - Qremote: Aplicación remota QNAP, diseñada en exclusiva para HybridDesk Station.

Nota: Si desea utilizar Chrome, debe utilizar la función de ratón Qremote o usar un ratón USB que esté conectado al NAS.

2. Instalación de HybridDesk Station

- Vaya a "Applications" (Aplicaciones) > "HybridDesk Station" y haga clic en el botón "Get Started Now" (Primeros pasos ahora). El sistema instalará automáticamente la HybridDesk Station.

3. Seleccione las aplicaciones que desee instalar.

- HybridDesk Station: El portal HybridDesk Station, que le permite utilizar las siguientes aplicaciones en la pantalla de TV.
- XBMC: Una aplicación para que pueda utilizar y disfrutar de sus datos multimedia en la pantalla del TV.
- Chrome: Con la ayuda de Chrome, el NAS le trae contenido web sin fin a su HDTV. Simplemente tome asiento, relájese y navegue por Internet desde el sofá.
- YouTube: Simplemente busque y haga clic para disfrutar de millones de vídeos de YouTube en su TV.
- Mi NAS: Entre en la página web de administración de NAS local y vea las funciones y configuraciones de NAS.
- Surveillance Station (Pantalla local): Una aplicación que permite a los dispositivos NAS transmitir vídeos de alta resolución de las cámaras IP.

Nota:

- El uso de Kodi, Chrome u otras aplicaciones podría afectar a la hibernación del disco duro del NAS. No olvide salir siempre de la aplicación y volver al portal HybridDesk Station.
- Para salir de una aplicación, pulse el botón de encendido en el control remoto durante 6 segundos en cualquier momento.

- Pulse el botón de copia de un toque en el NAS durante 6 segundos para reiniciar HybridDesk Station.
- Para una mejor experiencia HybridDesk Station, se recomienda utilizar un NAS con al menos 2 GB de memoria.
- Para utilizar la función AirPlay proporcionada por Kodi, se recomienda utilizar un NAS con al menos 2 GB de memoria.
- HybridDesk Station se reiniciará al formatear un dispositivo externo USB.
- La primera vez que se abra Kodi, indicará la carpeta compartida "Multimedia" y puede que consuma una gran cantidad de recursos del sistema si la carpeta contiene muchos archivos multimedia.

Después de la instalación, seleccione el idioma que prefiera en la pantalla del TV. A continuación, podrá ver el portal de HybridDesk Station como aparece aquí.



4. Disfrute de HybridDesk Station: En el portal de HybridDesk Station, simplemente seleccione la aplicación que desea utilizar para comenzar a disfrutar el servicio.

Disfrute de la comodidad de su sala de estar y reproduzca películas, fotos y música directamente en su TV a través de XBMC u otras aplicaciones.

Uso de HybridDesk Station

Tome fotografías con el teléfono inteligente y véalas en un TV

La primera parte la realiza Qfile en su teléfono:

1. Utilice el Qfile para buscar en el NAS.
2. Seleccione la carpeta compartida multimedia.
3. Seleccione la función de carga.
4. Haga una fotografía y cárguela en el NAS

La segunda parte la lleva a cabo HybridDesk Station en su TV:

5. Encienda el TV y seleccione Kodi.
6. Seleccione "Pictures" (Imágenes).
7. Seleccione la carpeta "Multimedia".
8. Haga doble clic en la imagen que acaba de cargar.

Vea las fotos en el dispositivo USB o la cámara

Pasos:

1. Conecte un dispositivo USB o una cámara al NAS.
2. Seleccione "Pictures" (Imágenes).
3. Seleccione "USB Disk".
4. Seleccione la foto que desea ver.

Importar el contenido multimedia en el NAS

Utilice uno de los varios tipos de protocolos de red (Samba, AFP, FTP y NFS) para guardar los archivos de contenido multimedia en la carpeta compartida "Multimedia" o "Qmultimedia", o copiarlos desde un dispositivo USB o eSATA externo.

Para buscar contenido multimedia en otras carpetas además de la carpeta compartida por defecto "Multimedia", lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Seleccione "Files" (Archivos) en "Vídeos".
2. Seleccione "Add Videos" (Añadir vídeos).
3. Haga clic en "Browse" (Buscar).
4. Seleccione "Root filesystem" (Sistema de archivos raíz).
5. Seleccione "share" (Compartir)
6. Por ejemplo, si desea añadir la opción "Download" (Descargar) carpeta compartida, seleccione "Download" (Descargar). De lo contrario, solamente seleccione la carpeta compartida que desea añadir como fuente de vídeo.
7. Haga clic en "OK" (Aceptar) para añadir esta fuente.
8. Verá la opción "Download" (Descargar) carpeta compartida en la lista.

Nota:

- Si surge algún problema de calidad de reproducción de vídeo con algunos formatos de vídeo, puede que tenga que habilitar las siguientes opciones de configuración en Kodi: Vaya a "Setting" (Configuración) > "Vídeo"> "Playback" (Reproducción), y a continuación habilite "Adjust display refresh rate to match video" and "Sync playback to display" (Ajustar la frecuencia de actualización de la pantalla para que coincida con el vídeo).
- En función del tipo de datos, es posible que algunos archivos no puedan reproducirse.

Chrome

Seleccione la aplicación Chrome en la página principal de HybridDesk Station. Usted puede navegar por la web, como cuando utiliza un buscador web de su PC.

Nota: Si desea utilizar Chrome, debe utilizar la función de ratón Qremote o usar un ratón USB que esté conectado al NAS.

Surveillance Station (Pantalla local)

Controle las cámaras IP y grabaciones de reproducción almacenadas en el NAS.

YouTube

Disfrute de vídeos en YouTube a través de HybridDesk Station.

MyNAS

Entre en la página web de administración de NAS local y vea las funciones y configuraciones de NAS.

Configuración de HybridDesk Station

Configure HybridDesk Station seleccionando "Settings" (Configuración) en el portal de HybridDesk Station y HybridDesk Station en QTS.

- Portal HybridDesk Station:
 - Aplicación: Las aplicaciones se pueden habilitar o deshabilitar aquí.
 - Pantalla: Cambie la resolución de la pantalla y establezca que se apague la pantalla después de un tiempo de inactividad.

- Preferencias: Aquí puede cambiar el idioma o el tipo de control remoto y la salida de audio. La configuración predeterminada es HDMI. Si ha instalado una tarjeta de sonido USB, puede seleccionar esa opción en la salida de audio NAS.
- HybridDesk Station en QTS:
 - Resolución de salida: Cambie la resolución de la pantalla portal HybridDesk Station. Antes de modificar esta configuración, asegúrese de que no hay aplicaciones abiertas en el portal de HybridDesk Station.
 - Sobrebarrido: Esta configuración puede reducir la zona visible de un vídeo que se visualiza en el portal HybridDesk Station. Cuanto más alto sea el porcentaje, más se reducirá la zona visible.

Nota:

- Solamente son compatibles el control remoto QNAP o control remoto MCE.
NINGUNO de los modelos TS-x69 son compatibles con el control remoto interno y los modelos TS-x70 solamente son compatibles con el control remoto MCE.
- Acceso directo de audio HDMI actualmente no es compatible con la serie TS-x69.

Mando a distancia





RM-IR001				RM-IR002		MCE		XBM C	HD Estación
Alimentación	Alimentación	1	N/A	Alimentación	1	Alimentación	1	Menú de alimentación	
	Silencioso	2	Aceptar	Silencioso	1 2	Silencioso	1 3	Silencioso	
Número	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	3	Aceptar			0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	1 8	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	
	Vol+, Vol-	4	Aceptar	Vol+, Vol-	9	Vol+, Vol-	1 2	Vol+, Vol-	

	Lista/ Icono	5	N/A					Mod o de visua lizaci ón	
	Búsque da	6	N/A						
	Salida de TV	8	N/A						
	Configu ración	7	N/A					Confi gura ción	
Acces o directo	Rojo - (Inicio)	9	Acept ar			Rojo - (Inicio)	3	Inici o	
	Verde (Vídeo)	1 0	Acept ar			Verde (Vídeo)	4	Men ú de víde o	
	Amarill o (Músic a)	1 1	Acept ar			Amarill o (Músic a)	2 2	Men ú de músi ca	
	Azul (Image n)	1 2	Acept ar			Azul (Image n)	2 3	Men ú de fotos	
Menú de vídeo	Marcad or	1 3	N/A					Favo rito	
	Repetid or	1 4	N/A					Repe tidor	
	Guía	1 6	N/A					Ayud a	

	Registr o	1 5	N/A						
	CA-	1 7	Anteri or			Anterio r	3 2	Salta r atrás	
	CA+	1 8	Sigue nte			Siguien te	3 3	Salta r dela nte	
	Ir a	2 0	N/A					Barra de progr eso de víde o	
	Inform ación	1 9	Acept ar	Infor maci ón	1 0	Inform ación	1 0	Infor maci ón de archi vo	
Contro l de reprod ucción	Inicio	2 1	Acept ar	Inici o	7			Men ú de inicio	
	Reanud ar	2 2	N/A					Repr oduc ir ahor a	
	Volver	2 8	Acept ar	Volv er	1 1	Atrás	7	Atrá s	

	Opciones	29	N/A	Menú	8	Más		Menú de reproducción	
	Aceptar	25	Aceptar	Aceptar	3	Aceptar	7	Aceptar	Aceptar
	Arriba	23	Aceptar	Arriba	2	Arriba	7	Arriba	Arriba
	Abajo	26	Aceptar	Abajo	5	Abajo	7	Abajo	Abajo
	Derecha	27	Aceptar	Derecha	6	Derecha	7	Derecha	Derecha
	Izquierda	24	Aceptar	Izquierda	4	Izquierda	7	Izquierda	Izquierda
Reproducir vídeo	Mover hacia atrás	30	Aceptar			Mover hacia atrás	16	Mover hacia atrás	
	Mover hacia delante	31	Aceptar			Mover hacia delante	31	Mover hacia delante	
	Reproducir	32	Aceptar			Reproducir	15	Reproducir	
	Despacio	33	N/A					Despacio	

	Poner en pausa	34	Aceptar			Poner en pausa	30	Poner en pausa	
	Parar	35	Aceptar			Parar	33	Parar	
Configuración de vídeo	Audio	36	Lista de audio					Pista de idioma	
	Arriba/Menú	37	Lista de vídeo					Menú de películas	
	Subtítulo	38	Aceptar			Subtítulo	2	Pista de subtítulo	
	Enfoque	39	N/A					Enfoque	
	Ventana emergente	40	N/A					Menú de películas	
	Ángulo	41	N/A					Ángulo	
Entrada						Borrar (N/A)	19	Borrar	
	Aceptar					Intro (Enter)	34	Confirmar	

						Cambiar 16:9 / 4:3	2 7		
--	--	--	--	--	--	--------------------------	--------	--	--

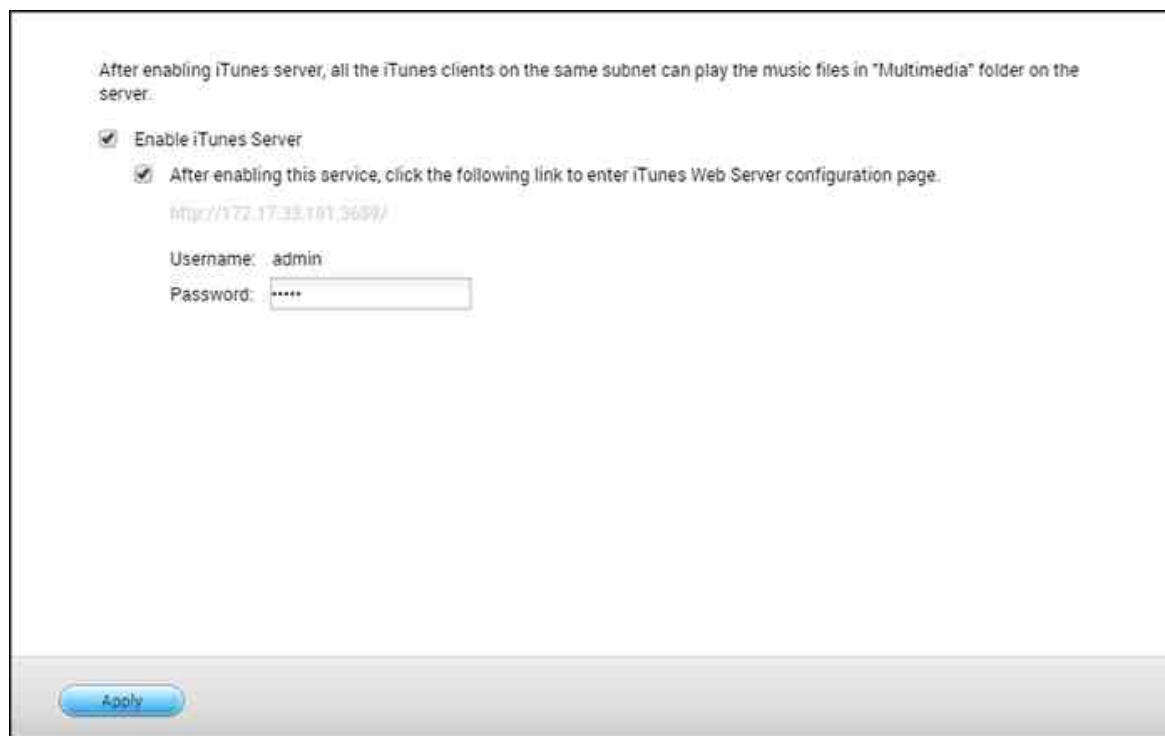
Referencias adicionales:

- Cómo usar Surveillance Station (Display Local) en HD Station.

8.5 Servidor iTunes

Activando este servicio, los archivos mp3 en la carpeta Qmultimedia/Multimedia del NAS pueden ser compartidos con iTunes. Todos los computadores con iTunes instalado en la LAN pueden encontrar, explorar y escuchar los archivos musicales en el NAS.

Para usar iTunes server, instale iTunes (www.apple.com/itunes/) en su equipo. Habilite esta característica y luego cargue los archivos de música en la carpeta Qmultimedia/Multimedia del NAS.



Nota: El servidor de iTunes se puede desactivar u ocultar en los siguientes modelos de negocio: x70U, x79 Pro y x79U. Para habilitar el servidor iTunes, consulte "System Administration" (Gestión del sistema) en la sección Configuración general^[53].

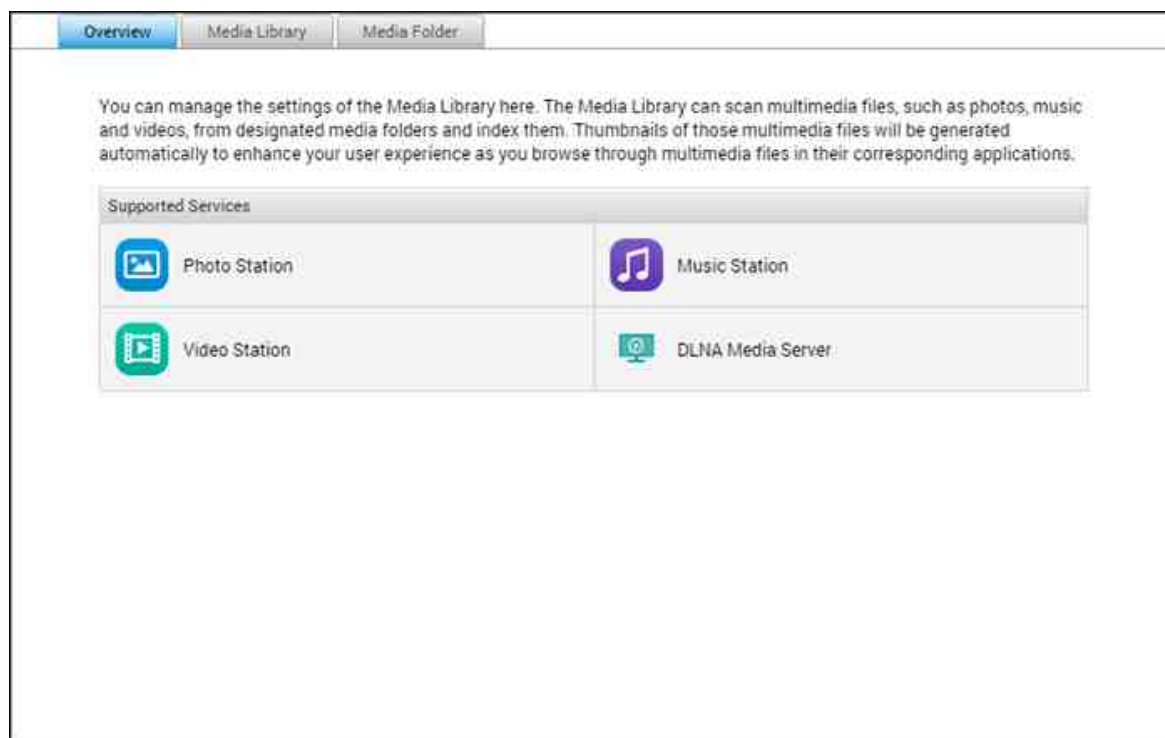
Para configurar iTunes server y añadir listas de reproducción inteligentes, iniciar sesión en la página web de iTunesserver: <http://NAS-IP:3689/index.html>. Conecte el PC y el NAS a la misma LAN y ejecute iTunes en el PC. Busque el nombre del NAS en "SHARED" (RECURSOS COMPARTIDOS) y empiece a reproducir los archivos de música de la listas de reproducción.

Referencia adicional:

- Configuración del servidor de música iTunes en QNAP NAS

8.6 Administración multimedia

El servicio de la biblioteca multimedia permite buscar archivos multimedia, tales como fotos, música y vídeos desde la carpeta de medios designada y los indexa en la biblioteca multimedia para mostrarlos en sus aplicaciones multimedia. Se generarán automáticamente imágenes en miniatura de fotos, música y vídeos para mejorar su experiencia de usuario a medida que explore los archivos multimedia en sus aplicaciones correspondientes.



biblioteca multimedia

- **Configuración de la búsqueda:** hay tres opciones para la búsqueda multimedia:
 - Búsqueda en tiempo real: se buscan nuevos archivos en tiempo real tan pronto como se añadan a las carpetas de medios.
 - Buscar por horario: aquí puede especificar la hora de inicio y de terminación de la búsqueda y se llevará a cabo automáticamente diariamente.
 - Búsqueda manual: la búsqueda solamente empezará cuando se haga clic en "Scan now" (Buscar ahora).
- **Establezca la prioridad de exploración de medios como alta:** la opción le permitirá a la biblioteca multimedia procesar archivos multimedia inmediatamente con el fin de generar rápidamente imágenes en miniatura para las aplicaciones correspondientes. Cuando se estén explorando tareas y se presenten transferencias de archivos al mismo tiempo, la velocidad de transferencia de archivos se reducirá

con el fin de procesar primero las tareas de exploración de medios.

- **Configuración de la página del código multimedia:** se permite cambiar esta configuración con el código correspondiente para los archivos multimedia con formato diferente a UTF. De tal manera, que las fuentes y los caracteres de las aplicaciones asociadas se mostrarán correctamente.
- **Reconstrucción del índice de la biblioteca multimedia:** al reconstruir la biblioteca multimedia, el NAS buscará las carpetas de medios especificadas y reemplazará la biblioteca existente con una nueva.

La biblioteca multimedia está habilitada de forma predeterminada. En algunos casos, la biblioteca multimedia se debe deshabilitar (Por Ej., las aplicaciones multimedia no están instaladas en el NAS). Para deshabilitar la biblioteca multimedia, haga clic en "Deactivate Media Library" (Desactivar la biblioteca multimedia). Tenga en cuenta que si la biblioteca multimedia no está habilitada, los servicios tales como Photo Station Video Station, y Music Station, así como el servidor de medios DLNA, no funcionarán apropiadamente. Para volver habilitar la biblioteca multimedia, haga clic en "Activate Media Library" (Activar la biblioteca multimedia) (el botón "Deactivate Media Library" (Desactivar biblioteca multimedia) cambiará a "Activate Media Library" (Activar biblioteca multimedia) después de deshabilitar la biblioteca multimedia).

Nota:

- El servidor iTunes puede estar deshabilitado u oculto en los siguientes modelos para negocios: x70U, x79 Pro y x79U. Para habilitar el servidor iTunes, consulte "System Administration⁵²" (Administración del sistema) en la sección Configuración general.
- Si la biblioteca multimedia no está habilitada, los servicios tales como Photo Station Video Station, y Music Station, así como el servidor de medios DLNA, no funcionarán apropiadamente.
- Las imágenes con ancho o altura menor a 400 píxeles, no se indexarán y por lo tanto sus imágenes en miniatura no se generarán.

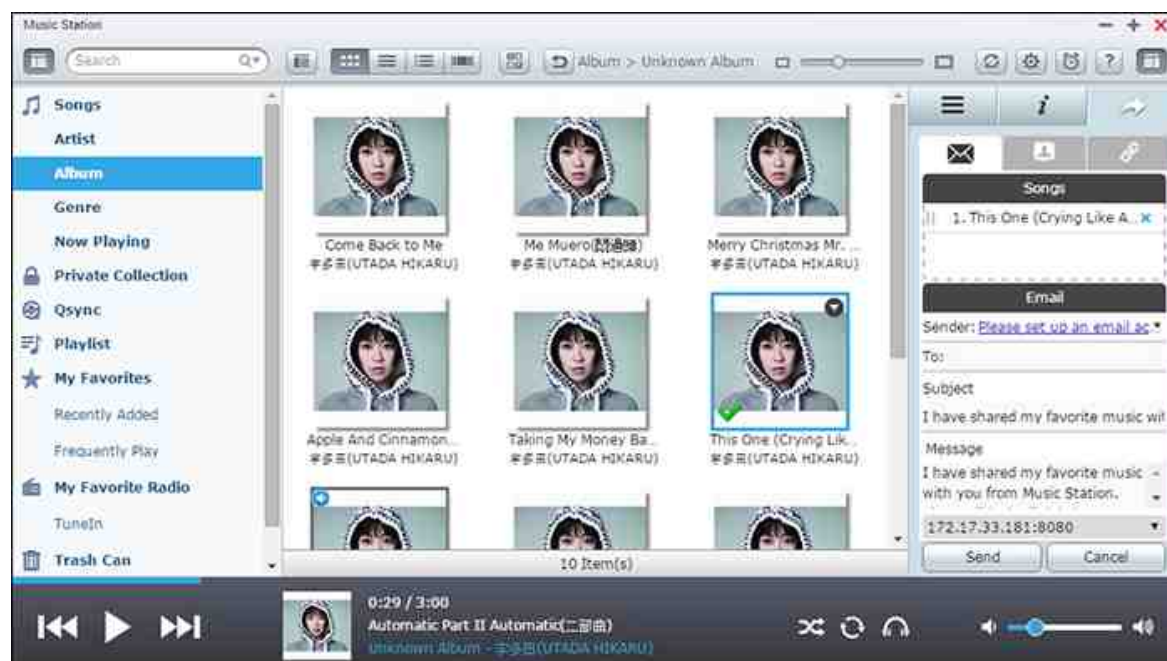
Carpeta de medios

Las carpetas de medios son carpetas compartidas en el NAS que son exploradas para buscar contenido multimedia, tales como fotos, vídeos y música. "/Multimedia" y "/Home" son las carpetas de medios predeterminadas en el NAS (para QTS 4.1 o versiones posteriores, todas las carpetas compartidas predeterminadas del NAS se identifican como

carpetas de medios para el propósito de los servicios de aplicaciones multimedia). Para añadir carpetas de medios, primero haga clic en "Add" (Añadir), seleccione los tipos de medios y las carpetas de la lista, y luego haga clic en "Add" (Añadir). Para cambiar los tipos de archivos explorados para las carpetas de medios, primero desmarque los tipos de archivos de medios y luego haga clic en "Apply" (Aplicar). Para quitar las carpetas de medios, primero seleccione la carpeta de medios de la lista y luego haga clic en "Delete" (Eliminar) y "Apply" (Aplicar).

8.7 Music Station (Estación de música)

Music Station (4.0) le ayuda a crear un centro de música personal en la nube. Esta aplicación basada en web ha sido diseñada para usuarios que reproducen archivos de música en el NAS o en un servidor multimedia, escuchan miles de emisoras de radio por Internet y comparten su música con amigos y familiares. Su colección de música almacenada en el NAS se organiza automáticamente en categorías para un fácil acceso.



En este capítulo se tratan los siguientes temas:

- Inicio de Music Station^[355]
- Familiarizarse con Music Station^[356]
- Uso de Music Station^[361]
- Configuración de privacidad y Biblioteca multimedia^[363]

Inicio de Music Station

En función del modelo de NAS, Music Station se puede habilitar de forma predeterminada y se puede iniciar desde el escritorio o el menú principal. Si no es así, instale y habilite en el App Center (Centro de aplicaciones) (para QTS 4.1 o versiones posteriores solamente) y siga estos pasos:

1. Cargue los archivos de música a una carpeta compartida en el NAS. Existen tres formas de cargar archivos de música en el NAS: 1) Instale Qfinder en su PC o Mac, configure una unidad de red y cargue archivos en sus carpetas compartidas preferidas. Para obtener más información para la instalación de una unidad de red, compruebe la Conexión a carpetas compartidas NAS^[26] capítulo; 2) Haga clic en

"Songs" (Canciones) o "Private Collection" (Colección privada) en el panel izquierdo y haga clic en el (icono de flecha hacia arriba) o haga clic en el (icono de flecha hacia arriba) para importar archivos de música desde un PC local. Se creará en el NAS una nueva carpeta compartida con nombre de la fecha en que los archivos se cargan para almacenar archivos cargados (para Songs" (Canciones), esta carpeta compartida recién creada se encuentra en la carpeta "Multimedia", para "Private Collection" (Colección privada), esta carpeta compartida se encuentra en la carpeta "/home" (/Inicio).) Los archivos de música recién cargados se pueden encontrar en "Recently Added" (Añadido recientemente) en el panel izquierdo; 3) Cambie al modo de navegación de vista de carpetas y arrastre y suelte archivos de música a su carpeta preferida. Tenga en cuenta que con el primer y el tercer método, se puede elegir a qué carpeta NAS desea cargar los archivos de música.

Nota:

- Las credenciales de inicio de sesión de administración de Music Station son las mismas que en el administrador NAS.
- Si es la primera vez que utiliza Music Station, se recomienda cargar o copiar archivos de música en carpetas multimedia y escanearlas utilizando Multimedia Management (Gestión de archivos multimedia). Para obtener más información sobre las carpetas multimedia, consulte el capítulo Multimedia Management (Gestión de archivos multimedia) ³⁵².

2. Abra Music Station desde el acceso directo del menú principal/escritorio, o inicie sesión directamente en Music Station, vaya a: http://NAS_Name_or_IP/musicstation/

Familiarizarse con Music Station

Barra de menú



N	Nombre	Descripción
1	Panel izquierdo	Mostrar/Ocultar el panel derecho.

2	Barra de búsqueda	Buscar canciones por artista, álbum, título o todas las canciones.
3	Modo de navegación	Cambie entre diferentes modos de búsqueda (de izquierda a derecha: modo de búsqueda de miniaturas/modo de búsqueda de detalles/modo de búsqueda de lista de álbum/modo de búsqueda de flujo de carátulas/modo de búsqueda de carpeta) para buscar archivos de música.
4	Selección múltiple	Seleccione varios elementos al mismo tiempo.
5	Barra de cambio de tamaño	Arrastre para ajustar el tamaño de las miniaturas.
6	Actualizar	Actualice la página en la que se encuentra.
7	Configuración	Establezca los privilegios de usuario en el acceso a archivos, salida de audio NAS, radio por Internet, o edición de información de la canción.
8	Alarma musical	Establecer las alarmas musicales.
9	Ayuda	Mostrar Ayuda, Inicio rápido y Acerca de
1 0	Panel derecho	Mostrar/Ocultar el panel derecho.

Reproductor



N	Nombre	Descripción
1	Barra de búsqueda	Controla el progreso de la reproducción.
2	Canción	Reproduce la canción anterior.

	anterior	
3	Reproducir/ Poner en pausa	Reproduce/Pone en pausa.
4	Siguiente canción	Reproduce la siguiente canción.
5	Orden aleatorio	Orden aleatorio encendido/apagado.
6	Repetir	No repetir, repetir una vez, repetir todas las veces.
7	Modo de transmisión (Reproductor multimedia de red) / Acceso directo de audio USB	Transmita vídeos a dispositivos compatibles en diferentes habitaciones repartidas en su red doméstica. Para configurar el Acceso directo USB, seleccione primero un dispositivo de audio USB en "NAS Audio Output" (NAS salida de audio) después haga clic en este botón (que se convertirá en un icono del altavoz.) Haga clic de nuevo en el icono para habilitar el Acceso directo de audio y establezca la frecuencia de muestreo.
8	Volumen	Ajuste el volumen.

Nota:

- Para transmitir archivos multimedia a HDMI o Chromecast utilizando el Reproductor multimedia de red, debe instalar primero la Transmisión multimedia y el Complemento en el App Center (Centro de aplicaciones).
- Bonjour se debe habilitar cuando use transmisión por secuencias en varias zonas. Puede habilitar Bonjour en "Control Panel" (Panel de control) > "Network Service" (Servicios de red) > "Service Discovery" (Detección de servicios) > "Bonjour".

Panel izquierdo

- Canciones, artista, álbum y género: Todos los archivos de música autorizados figuran en esta lista para los usuarios por las siguientes categorías: todas las canciones, artista, álbum, género y carpeta. Haga clic en el botón de carga junto a Canciones para cargar canciones desde su PC o cambiar una carátula de álbum (consulte la sección Cambio de carátulas ³⁶³ para obtener más información.) Todos los contenidos importados se guardan en la carpeta compartida "/Multimedia" denominada con la fecha.

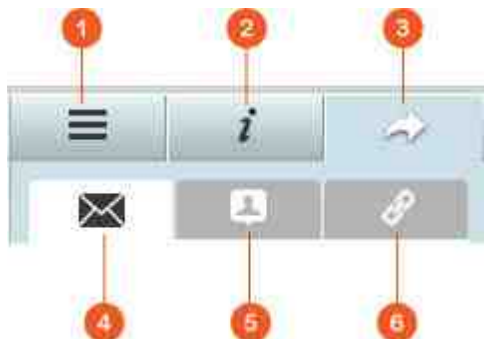
- Reproducción en curso: Las canciones en la lista "Now Playing" (Reproducción en curso) se pueden volver a organizar al arrastrar y soltar, y se pueden eliminar canciones de la lista.
- Colección privada: Aquí se enumeran los archivos de música personales en la carpeta "/home" (/Inicio) . Los archivos de música pertenecen al usuario que ha iniciado sesión actualmente.
- Qsync: Enumere los archivos de música sincronizados desde el servicio Qsync.
- Lista de reproducción: Aquí se pueden crear, gestionar y eliminar las listas de reproducción. Se pueden crear hasta 200 listas de reproducción , y se pueden incluir hasta 600 elementos en cada lista de reproducción. Para crear una lista de reproducción, haga clic en "+" junto a "Lista de reproducción". Para agregar elementos a una lista de reproducción, basta con arrastrar y soltar los archivos de música en la lista. Haga clic derecho sobre una lista de reproducción para cambiar el nombre o eliminarla, o añadirla a "Now Playing" "Reproducción en curso".
- Mis favoritos: Aquí se enumeran todas las canciones calificadas con al menos 1 estrella. Todas las canciones con una estrella se eliminarán de aquí. Para calificar una canción, cambiar a modo de búsqueda detallada, lista de álbumes o carátulas, haga clic en la estrella(s) debajo de "Rating" (Calificación).
- Añadido recientemente Aquí se enumeran todas las canciones que se han añadido recientemente a la Biblioteca multimedia.
- Reproducidas con mayor frecuencia: Aquí se enumeran las canciones que se reproducen con mayor frecuencia.
- Mi Radio favorita: Las emisoras de radio por Internet favoritas del usuario se pueden añadir al introducir la URL de la radio o al buscar TuneIn Radio. Se admiten hasta 1024 emisoras. Tenga en cuenta que el tipo de archivos a los que la URL de emisora de radio está dirigida deben ser MP3.
- TuneIn: Los usuarios pueden buscar y reproducir emisoras de radio por Internet transmitidas a través de TuneIn.
- Papelera de reciclaje: Aquí se pueden encontrar todos los archivos de música que se han eliminado permanentemente o recuperado. La Papelera de reciclaje está siempre habilitada.

Nota:

- Caracteres no permitidos para las "Listas de reproducción" incluyen: / | \ : ? < > * " ' y \$.
- Las entradas en "Recently Added" (Recién añadidos) se enumeran en función de la hora en que se escanean en la Biblioteca multimedia.

- Music Station solamente es compatible con: MP3, FLAC, OGG, WAV, AIF, AIFF y otros más.

Panel derecho



N	Nombre	Descripciones
1	Letras	Aquí se buscan y se añaden letras a las canciones.
2	Información	Aquí se editan y se buscan archivos de música detalladamente.
3	Compartir	Arrastre los archivos de música a la zona debajo de "Songs" (Canciones) para compartirlos a través de un enlace (incluyendo tres métodos: correo electrónico, el intercambio social y enlace)
4	Correo electrónico	Comparta el enlace por correo electrónico. Especifique el asunto y el cuerpo del mensaje del mensaje y haga clic en "Send" (Enviar) para enviar el correo electrónico. Compruebe que la cuenta de correo electrónico está configurada correctamente. Vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "System Settings" (Configuración del sistema) > "Notification" (Notificaciones) > "SMTP Server" para la configuración del correo electrónico.
5	Compartir redes sociales	Comparta un enlace con las canciones seleccionadas en las redes sociales. Especifique el asunto y el cuerpo del mensaje y haga clic en el sitio de la red social para compartir.
6	Enlace	Comparta un enlace al pegarlo directamente en el correo electrónico o mensaje instantáneo. En "Link Code" (Código de

		<p>enlace), seleccione el nombre de dominio, la dirección IP LAN o IP WAN del enlace (Tenga en cuenta que el nombre de dominio de myQNAPcloud.com solamente aparecerá disponible una vez se haya registrado en myQNAPcloud. Consulte el capítulo myQNAPcloud para obtener información adicional) desde el menú desplegable. Haga clic en "Save" (Guardar), y copie y pegue el enlace URL en la ventana de dialogo a sus aplicaciones favoritas.</p>
--	--	---

Uso de Music Station

Importar archivos de música

Consulte la sección Inicio de Music Station.

Creación y administración de listas de reproducción

Para crear una lista de reproducción, arrastre y suelte los archivos de música en la "Playlist" (Lista de reproducción) en el panel izquierdo, denomine esa lista y haga clic en "OK" (Aceptar). Haga clic derecho sobre una lista de reproducción y seleccione añadirla a "Now Playing" (Reproducción en curso) en el panel izquierdo, enviar por correo electrónico el enlace de la misma, publicarla, compartirla con un enlace, eliminarla, cambiarla el nombre, o modificar la configuración de la lista de reproducción (el correo electrónico, publicar y opciones de compartir solamente están disponibles si "Share with the public" (Compartir con el público) está habilitado en "Playlist Settings" (Configuración de lista de reproducción).)

Compartir listas de reproducción

Al crear una lista de reproducción, puede elegir el compartir con otros usuarios NAS (seleccionar si todos los usuarios NAS pueden editar la lista de reproducción, o solamente el creador/administrador puede editar la lista de reproducción), el público, o no compartir en absoluto (dejar ambas opciones sin marcar), y establecer el período de validez en la página de creación de lista de reproducción. Si una lista de reproducción se establece a compartir con el público, puede hacer clic derecho sobre ella y seleccionar "Email" (Correo electrónico) para enviarla por correo electrónico, "Publish" (Publicar) para publicarla en redes sociales, o "Link Code" (Código de enlace) para generar y pegar el enlace de la lista de reproducción en su blog, foro, o programas de mensajería instantánea. Todavía se puede editar la lista de reproducción posteriormente, y aparecerá la lista de reproducción cuando los espectadores hagan

clic en el mismo enlace de nuevo.

También puede compartir una lista de canciones como lo hace con la lista de reproducción. Para ello, haga clic en "Sharing" (Compartir) en el panel derecho, arrastre y suelte las canciones en "Songs" (Canciones) en el panel derecho desde el centro y utilice el botón "Email" (Correo electrónico), "Social Sharing" (Compartir redes sociales), o "Link" (Enlace) para compartir esta lista de canciones. Tenga en cuenta que la diferencia entre compartir una lista de reproducción y una lista de canciones es que para una lista de reproducción, es toda la lista de reproducción que ha creado en "Playlist" (Lista de reproducción) en el panel izquierdo. Para una lista de las canciones, es una lista de las canciones que ha elegido desde diferentes álbumes.

Nota:

- Para transmitir archivos multimedia a HDMI o Chromecast utilizando el Reproductor multimedia de red, debe instalar primero la Transmisión multimedia y el Complemento en el App Center (Centro de aplicaciones).
- Bonjour se debe habilitar cuando use transmisión por secuencias en varias zonas. Puede habilitar Bonjour en "Control Panel" (Panel de control) > "Network Service" (Servicios de red) > "Service Discovery" (Detección de servicios) > "Bonjour".

Control multizona y transmisión

Music Station funciona con la salida de audio NAS (altavoz USB, tarjeta de sonido, HDMI), Bluetooth y reproductor multimedia de red (DLNA, Chromecast, AirPlay) por lo que es fácil transmitir música a muchos tipos de dispositivos. Puede transmitir música diferente a todos los dispositivos compatibles en su hogar, o la misma música en sincronía al mismo tiempo. Puede cambiar el dispositivo de salida con el botón "streaming mode" (modo de transmisión) (icono de auricular) en el panel del reproductor y, a continuación, hacer doble clic en una canción para empezar a reproducirla en ese dispositivo. Se pueden añadir más canciones a la lista "Now Playing" (Reproducción en curso) para reproducir las canciones deseadas en ese dispositivo.

Nota:

- Para transmitir archivos multimedia a HDMI o Chromecast, debe instalar primero el Multimedia Extension Pack (Paquete de extensión multimedia) en el App Center (Centro de aplicaciones).
- Bonjour se debe habilitar cuando use transmisión por secuencias en varias zonas.

Puede habilitar Bonjour en "Control Panel" (Panel de control) > "Network Service" (Servicios de red) > "Service Discovery" (Detección de servicios) > "Bonjour".

- Consulte el sitio web de QNAP para ver los altavoces USB compatibles.
- Algunos modelos con salida de audio de 3,5 mm pueden no ser compatibles con la salida de audio USB.
- Las estaciones de radio solamente admiten la reproducción en el modo de transmisión y Bluetooth.

Cambio de carátulas

Se pueden encontrar carátulas de discos de forma automática para su música, y que de ese modo pueda organizar mejor su música. Si no puede encontrar la carátula correcta, también puede importar su propia imagen para utilizarla como carátula del álbum. Para cambiar carátulas de discos, siga estos pasos:

1. Cambie a "Artist" (Artista) o "Album" (Álbum) en el panel izquierdo en Music Station.
2. Haga clic derecho en la canción que desea cambiar la carátula > "Change cover" (Cambiar la carátula).
3. Haga clic en "Upload" (Cargar) para cargar un archivo de imagen desde su PC o "Search" (Buscar) para encontrar una imagen en Internet.

Encontrar los archivos de música rápidamente

Para localizar rápidamente los archivos de música, puede calificarlos o clasificarlos:

- Para calificar un archivo de música, encuéntralo en el modo de búsqueda de detalles/modo de búsqueda de lista de álbum/modo de búsqueda de flujo de carátulas y clasifíquelo.
- Para clasificar un archivo de música, haga clic en el archivo de música e "Info" (Información) en el panel derecho para modificar sus datos.
- Para clasificar por lotes o modificar archivos de música, haga clic en el botón de selección múltiple en el menú principal (o mantenga pulsada la tecla Ctrl), seleccione la clasificación y los archivos de música deseados y modifique todo a la vez.

Después de clasificar o calificar los archivos de música, los puede buscar por artista, álbum o título en la barra de búsqueda o enumerarlos en "My Favorites" (Mis favoritos) en el panel izquierdo.

Configuración de privacidad y Biblioteca multimedia

Los archivos de música en el Music Station se enumeran en función de los privilegios de la carpeta compartida (carpetas multimedia) y la configuración en la Biblioteca multimedia. Para privilegios de carpeta compartida, solamente los usuarios con un permiso apropiado para una carpeta compartida pueden ver su contenido en Music Station. Por ejemplo, si un usuario no tiene permisos de lectura/escritura, o de solamente lectura a una carpeta compartida determinada, ese usuario no puede ver los archivos de música en la carpeta compartida.

Nota:

- Además de los privilegios de carpeta compartida, también puede importar sus archivos de música privada a la carpeta compartida "/home" (/Inicio) para ocultarlos de otros usuarios NAS (excepto el administrador NAS.) El contenido de la carpeta "/home" (/Inicio) se pueden encontrar en "Private Collection" (Colección privada).
- Para crear una carpeta compartida, vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Shared Folders" (Carpetas compartidas).

Los archivos de música que se almacenan en las carpetas compartidas solamente se pueden ver una vez que se han detectado y escaneado en la Biblioteca multimedia. Para configurar la Biblioteca multimedia y que busque archivos de música de forma manual o a través de un programa vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "Multimedia Management" (Administración multimedia) > "Media Library" (Biblioteca multimedia). Para obtener más información sobre la configuración de las carpetas multimedia, consulte el capítulo "Multimedia Management" (Administración multimedia).

Nota: Como las carpetas de medios en la Biblioteca multimedia son compartidos por Photo Station, Music Station, Video Station y DLNA Media Server como fuente de contenido, el contenido se verá afectado en aquellas aplicaciones si se añaden carpetas de nuevos medios o se eliminan carpetas de medios existentes de la Biblioteca multimedia.

8.8 Servicio myQNAPcloud

El servicio myQNAPcloud ofrece el registro del nombre de host, el mapeo del IP NAS dinámico a un nombre de dominio, y el mapeo de puerto automático de los enrutadores UPnP en la red local. Utilice el asistente myQNAPcloud para registrar un nombre de host único para el NAS, configurar el reenvío de puertos automático en el enrutador UPnP y publicar servicios NAS para el acceso remoto a través de Internet.



Para utilizar el servicio myQNAPcloud, compruebe que el NAS se ha conectado al enrutador UPnP y a Internet y haga clic en el acceso directo myQNAPcloud desde el escritorio NAS o el menú principal.

Este capítulo incluye dos partes. La primera parte trata de la aplicación myQNAPcloud que se utiliza en el NAS y abarca la siguiente configuración:

- Asistente myQNAPcloud [\[366\]](#)
- Configuración del enrutador automática [\[366\]](#)
- Mi DDNS [\[367\]](#)
- Portal nube [\[367\]](#)
- CloudLink [\[368\]](#)
- Control de acceso [\[368\]](#)
- Certificado SSL [\[369\]](#)

La segunda parte del capítulo se centra en el siguiente tema:

- Portal myQNAPcloud [\[371\]](#) (un portal de acceso remoto y la gestión de varios NAS a través de Internet.)

Asistente myQNAPcloud

Se recomienda utilizar el asistente la primera vez que utilice myQNAPcloud. Siga estos pasos:

1. Haga clic en "Get Started" (Primeros pasos) para usar el asistente.
2. Haga clic en "Start" (Inicio).
3. Rellene su ID myQNAPcloud (QID) y contraseña. Haga clic en "Next" (Siguiente) (o haga clic en "Create myQNAPcloud account" (Crear cuenta myQNAPcloud) para registrarse en una cuenta de myQNAPcloud si no tiene ya una cuenta.)
4. Escriba un nombre para registrar su NAS y haga clic en "Next" (Siguiente).
5. Seleccione el habilitar los servicios myQNAPcloud (Configuración de enrutador automática, DDNS, Servicios de publicación y CloudLink) y establezca el nivel de control de acceso. Haga clic en "Next" (Siguiente).
6. El asistente configurará el enrutador de forma automática.
7. Revise la página de resumen y haga clic "Finish" (Finalizar) para completar el asistente.

Configuración automática del enrutador

En "Auto Router Configuration" (Configuración del enrutador automática), se puede habilitar/deshabilitar el reenvío de puerto UPnP. Cuando está habilitado, se puede acceder al NAS desde Internet a través del enrutador UPnP.

Nota: Si hay más de un enrutador en la red, solamente se detectará el que se establece como puerta de acceso del NAS por defecto.

Si no se ha detectado ningún enrutador UPnP en la red local, haga clic en "Rescan" (Volver a escanear) y "Diagnostics" (Diagnóstico) para comprobar los registro de diagnóstico. Si el enrutador UPnP no es compatible con el NAS, haga clic en el icono de información sobre herramientas (!) y a continuación haga clic en "UPnP Router Compatibility Feedback..." (Información de compatibilidad del enrutador UPnP...) (http://www.qnap.com/go/compatibility_router.html) para ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente. Seleccione los servicios NAS que se permiten para el acceso remoto y haga clic en "Apply to Router" (Aplicar a enrutador). El NAS configurará el reenvío de puertos en el enrutador UPnP automáticamente. Entonces podrá acceder a los servicios NAS desde Internet.

Nota:

- Si hay más de dos NAS conectados a un enrutador UPnP, especifique un puerto diferente para cada NAS. Si el enrutador no es compatible con UPnP, los usuarios tienen que configurar el reenvío de puertos manualmente en el enrutador.

Consulte los enlaces que aparecen a continuación:

- Notas de aplicación: <http://www.qnap.com/go/notes.html>
- Preguntas más frecuentes: <http://www.qnap.com/faq>
- Lista de compatibilidad del enrutador UPnP: http://www.qnap.com/UPnP_Router_Compatibility_List

Mi DDNS

Al habilitar el servicio myQNAPcloud DDNS, puede conectarse a los servicios de red del NAS a través de la dirección de Internet especificada. Para cambiar su nombre de dominio myQNAPcloud DDNS, haga clic en el enlace "here" (aquí) en la página. Aquí aparece la información DDNS reciente y puede hacer clic en el botón "Update" (Actualizar) para actualizar el resultado.

Portal en la nube

Con el Portal nube, los servicios NAS basados en web (incluido File Station, Web Server, Photo Station, Music Station, Secure File Station, Secure Web Server, Secure Photo Station y Secure Music Station) también se pueden publicar <http://www.myqnapcloud.com>. Al habilitar aquí los servicios NAS, estarán abiertos a acceso remoto incluso si no se han publicado. Habilite el servicio myQNAPcloud DDNS y el NAS notificará automáticamente al servidor myQNAPcloud si ha cambiado la dirección IP WAN del NAS. Para usar el servicio myQNAPcloud, compruebe que se haya conectado el NAS al enrutador UPnP y a Internet.

Nota:

- El nombre myQNAPcloud de cada NAS de QNAP es único. Un nombre myQNAPcloud solamente se puede usar con un NAS.
- Un nombre myQNAPcloud registrado caducará en 120 días si su NAS permanece desconectado a Internet durante dicho periodo de tiempo. Una vez que ha caducado el nombre, quedará libre para que lo pueda registrar un nuevo usuario.
- Para Mis DDNS, si no se utiliza el puerto predeterminado, tendrá que especificar

el número de puerto al acceder a los servicios de red.

1. En "Cloud Portal" (Portal nube), aparecen los servicios NAS basados en la web. Seleccione "Publish" (Publicar) para publicar los servicios NAS en la página web myQNAPcloud. Seleccione "Private" (Privado) para ocultar al acceso público los servicios NAS publicados. Los servicios privados en la página web de myQNAPcloud solamente aparecen visibles a usuarios determinados con código de acceso myQNAPcloud. Si se publica un servicio NAS deshabilitado, no se podrá acceder al servicio incluso si el icono correspondiente aparece en la página web de myQNAPcloud (<http://www.myQNAPcloud.com>).
2. Establecer el código de acceso myQNAPcloud: Introduzca un código de entre 6 y 16 caracteres (az, AZ, 0-9 solamente) que necesitarán los usuarios NAS para entrar cuando intentan ver los servicios NAS privados en la página web myQNAPcloud.
3. Haga clic en "Add Users" (Agregar usuarios) y especifique un máximo de 9 usuarios NAS locales a los que se les permite ver los servicios NAS privados que se publican en la página web de myQNAPcloud.
4. Seleccione el método de conexión: la utilidad myQNAPcloud Connect (VPN) y/o la página web myQNAPcloud .
5. Para enviar las instrucciones de uso de los servicios myQNAPcloud a los usuarios a través de correo electrónico, seleccione los usuarios y haga clic en el botón "Send Invitation" (Enviar invitación).
6. Introduzca la dirección de correo electrónico. Haga clic en "Send" (Enviar).

Nota: Para utilizar esta función, la instalación del servidor de correo electrónico debe estar configurada correctamente en "System Settings" (Configuración del sistema) > "Notification" (Notificaciones) > "SMTP Server" (Servidor SMTP).

CloudLink

CloudLink es un nuevo servicio que ofrece QNAP para que pueda acceder de forma remota a su NAS a través de la red sin que tenga que modificar la configuración del enrutador, incluso si no es compatible con UPnP. Después de habilitar el servicio (haga clic en el interruptor situado en la bandera azul para habilitar/deshabilitar el servicio) el enlace de acceso directo aparecerá en la página y puede facilitar este enlace a sus amigos para que puedan acceder a su NAS, usando su dispositivo móvil u ordenador.

Control de acceso

Esta función le permite controlar quién puede buscar el dispositivo y acceder a los servicios NAS publicados en la página web de myQNAPcloud o con aplicaciones móviles de forma remota a través de CloudLink. Las siguientes opciones están disponibles:

- **Público:** Todo el mundo puede buscar el dispositivo en la página web de myQNAPcloud y acceder a sus servicios públicos.
- **Privado:** solamente puede acceder a su NAS de forma remota en la página web myQNAPcloud o con aplicaciones móviles a través de CloudLink.
- **Personalizado:** Puede especificar quién está autorizado a acceder a su dispositivo en la página web de myQNAPcloud o con aplicaciones móviles al introducir sus cuentas aquí registradas. O puede añadir direcciones de correo electrónico de sus amigos que no son actualmente miembros de myQNAPcloud para enviarles una invitación. Para establecer los controles de acceso, primero establezca los "Device access controls" (Controles de acceso del dispositivo) a "Customized" (Personalizado), a continuación, haga clic en "Add" (Añadir) para añadir los titulares de cuentas QID.

Certificado SSL

Los certificados myQNAPcloud SSL se utilizan para proporcionar conexiones seguras entre el NAS y los navegadores web, que proporciona cifrado de conexión y autorización. Conexiones cifradas de datos y transacciones seguras. Antes de instalar un certificado myQNAPcloud, puede producirse un error cuando trate de conectarse a su NAS utilizando HTTPS (por ejemplo: <https://nossl.myqnapcloud.com>.) Los datos transmitidos en la conexión no están protegidos contra las amenazas de seguridad. Los usuarios no autorizados tienen el potencial para interceptar los datos que se envían entre un NAS y un navegador web.

Si compra e instala un certificado SSL myQNAPcloud le ofrecerá una mejor protección al conectar su NAS a través de DDNS.

Nota: Un certificado SSL myQNAPcloud solamente se puede utilizar en NAS con QTS 4.2 o una versión superior.

Compra de los certificados SSL myQNAPcloud

1. Inicie sesión en la página web myQNAPcloud con su cuenta myQNAPcloud y vaya a "SSL Certificate" (Certificado SSL) en el lado izquierdo.

2. Lea y acepte los términos y condiciones.
3. Elija el número de certificados que desea comprar (solamente se puede utilizar un certificado en un dispositivo al mismo tiempo) y complete el proceso de compra y de pago.
4. Confirme el pedido y vuelva a la página "SSL Certificate" (Certificado SSL) en la página web de myQNAPcloud.

Instalación de certificados SSL myQNAPcloud

1. Inicie sesión en su NAS como administrador e inicie myQNAPcloud.
2. Seleccione "SSL Certificate" (Certificado SSL) en el panel izquierdo > haga clic en "Download and install" (Descargar e instalar) para instalar el certificado.
3. Elija uno de sus certificados comprados de la lista > haga clic en "Confirm" (Confirmar).

Para instalar el mismo certificado en otro dispositivo, inicie sesión en el NAS como administrador, vaya a myQNAPcloud > "SSL Certificate" (Certificado SSL) y haga clic en "Release" (Liberar) para liberar el certificado. A continuación, siga los mismos pasos anteriores para instalar el certificado SSL myQNAPcloud liberado en otro dispositivo.

En el sitio del portal myQNAPcloud, puede revisar el historial de transacciones en el "SSL Certificate" (Certificado SSL) > "Transaction record" (Registro de transacciones).

Hay tres tipos de transacciones:

- Aplicar: El certificado ha sido instalado.
- Liberar: El certificado ha sido liberado desde el dispositivo.
- Volver a emitir: El certificado se ha vuelto a emitir debido a un cambio de nombre DDNS.
- Extender: La validez del certificado se ha ampliado.

El sistema le recordará la fecha de vencimiento dentro de los 30 días de caducidad. Gracias por renovar su certificado antes de que caduque. Para extender su certificado, inicie sesión en la página web myQNAPcloud y vaya a "SSL Certificate" (Certificado SSL) > "Certificate License" (Licencia de certificados).

Nota:

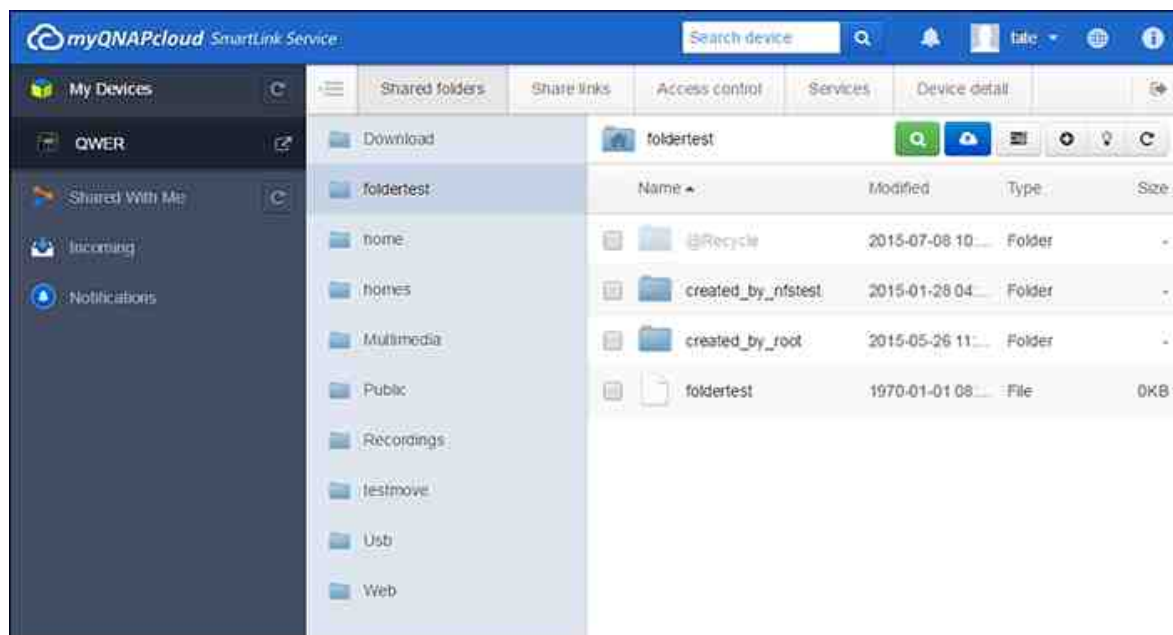
- Un certificado SSL myQNAPcloud solamente se puede utilizar en NAS con QTS 4.2 o una versión superior.
- Para utilizar este servicio, primero descargue e instale la myQNAPcloud SSL

Certificado QPKG desde el App Center (Centro de aplicaciones).

Portal myQNAPcloud

www.myqnapcloud.com) Es una interfaz de web integrada que le permite:

- Gestione y configure su cuenta myQNAPcloud .
- Servidores de acceso NAS
- Utilice los servicios publicados desde otro NAS
- Abra enlaces compartidos con usted
- Que le informen de las actividades myQNAPcloud



Debe configurar su cuenta myQNAPcloud con la aplicación myQNAPcloud antes de iniciar sesión en el portal myQNAPcloud.

Administre y configure su cuenta de myQNAPcloud

Después de iniciar myQNAPcloud o iniciar sesión en su cuenta en la página web myQNAPcloud, haga clic en su apodo (al lado del icono de notificación en la esquina superior derecha) > "User Profile" (Perfil de usuario). En esta página, puede:

- Actualizar su perfil
- Cambiar su contraseña de inicio de sesión myQNAPcloud
- Añadir o editar la lista de contactos
- Comprobar los registros de aplicaciones
- Supervisar las actividades myQNAPcloud

Acceso a los servidores NAS a través de la página web myQNAPcloud

Después de iniciar sesión en el portal web myQNAPcloud, podrá ver una lista de servidores NAS en "My Devices" (Mis dispositivos) a la izquierda de la pantalla. Haga clic en cualquiera de los NAS y habrá una lista de acciones disponibles para realizar y podrá:

- Realizar tareas básicas de administración de archivos como en File Station
- Administrar enlaces de uso compartido
- Configurar los controles de acceso (compruebe la sección anteriorControl de acceso para obtener más información)
- Ver y acceder a servicios privados y publicados (para los servicios privados, compruebe la sección anteriorPortal nube para obtener más información)
- Revisar y actualizar los detalles del dispositivo o anular el registro del dispositivo

Nota:

- Una vez que anula el registro de su dispositivo desde myQNAPcloud, se detendrán todos los servicios.
- Debe instalar el CloudLink QPKG en el App Center (Centro de aplicaciones) antes de realizar tareas básicas de administración de archivos o gestiona enlaces de uso compartido en el sitio del portal myQNAPcloud.

Uso de servicios publicados de otros servidores NAS a través de la página web myQNAPcloud

La función "Shared with me" (Compartido conmigo) permite encontrar rápidamente los dispositivos de su amigo y acceder a sus servicios NAS publicados. Siga estos pasos para añadir un dispositivo y acceder a sus servicios publicados:

1. Inicie sesión en el portal web myQNAPcloud
2. Escriba el nombre del dispositivo de su amigo en el cuadro de búsqueda en la esquina superior derecha.
3. Haga clic en el botón "Add to Shared With Me" (Añadir a compartido conmigo) (el icono de corazón gris)
4. Haga clic en "Shared with me" (Compartido conmigo) a la izquierda de la pantalla.
5. Haga clic en el dispositivo que acaba de añadir de la lista y el servicio al que desee acceder.
6. Elija un método de acceso.

Compartir archivos y apertura de Enlaces compartidos con usted a través de la página web de myQNAPcloud

Si comparte datos con sus amigos que se han registrado en myQNAPcloud, verán aquí estos enlaces compartidos.

Para compartir un archivo en el sitio del portal myQNAPcloud, siga estos pasos:

1. Inicie sesión en el sitio
2. Seleccione un dispositivo en "My Devices" (Mis dispositivos) en el panel izquierdo
3. Inicie sesión en su dispositivo
4. Seleccione las carpetas o archivos que desea compartir
5. Haga clic en "Share" (Compartir) y rellene los campos necesarios para el enlace (nombre del enlace, nombre de dominio/dirección IP, caducidad, y protección de contraseña) > "Next" (Siguiente) > y finalice los detalles de correo electrónico y destinatario del enlace > "Share" (Compartir).

Para abrir dicho enlace, primero inicie sesión en la página web myQNAPcloud y haga clic en "Incoming" (Entrante) a la izquierda de la pantalla y verá los enlaces que puede hacer clic para acceder a ellos.

Nota: Antes de utilizar esta función, debe instalar el CloudLink QPKG en el App Center (Centro de aplicaciones).

Notificación de actividades de myQNAPcloud

El portal le notificará las actividades myQNAPcloud. Ejemplos de estas actividades son:

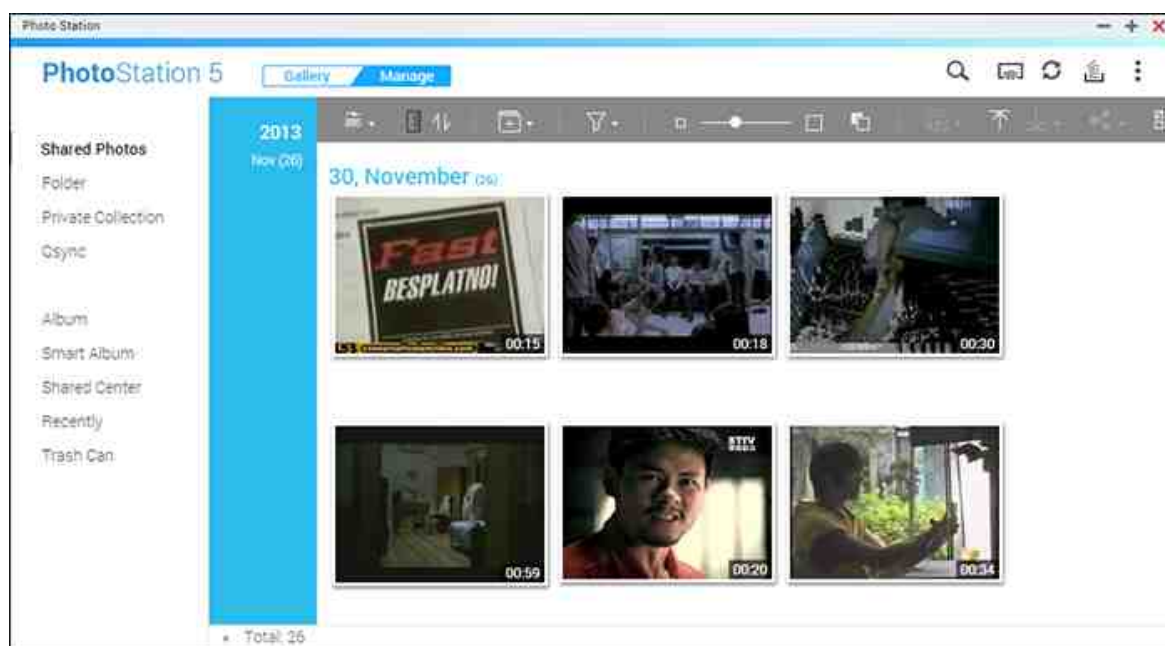
- Sus amigos han añadido el dispositivo como un favoritos
- Sus amigos han creado un enlace compartido para usted.
- Sus amigos han compartido su dispositivo con usted.

Para comprobar las actividades myQNAPcloud, siga estos pasos:

1. Inicie sesión en el sitio del portal myQNAPcloud
2. Haga clic en "Notifications" (Notificaciones) a la izquierda de la pantalla (o en el icono de notificación junto al cuadro de búsqueda de dispositivos.)

8.9 Photo Station (Estación de fotos)

Photo Station (5.0) es un álbum de fotos en línea que se usa para organizar fotos y vídeos en el NAS y para compartirlos con amigos y familiares a través de Internet. Con Photo Station, los usuarios pueden arrastrar y soltar fotos en álbumes virtuales, y evitar tener que realizar la tarea tediosa de mover/copiar archivos y así ayudar a ahorrar espacio puesto que ellos solamente necesitan una copia de sus fotos en el NAS cuando se creen álbumes con temas especiales. Los álbumes inteligentes también se pueden usar para obtener automáticamente el contenido que coincida con los criterios de búsqueda y así ayudar a los usuarios a administrar de forma organizada sus fotos.



En este capítulo se analizarán los siguientes temas:

- Iniciar Photo Station^[374]
- Familiarícese con Photo Station^[375]
- Uso de Photo Station^[382]
- Configuración de la biblioteca multimedia y privacidad^[391]

Iniciar Photo Station

Dependiendo del modelo de su NAS, Photo Station se puede habilitar de forma predeterminada y se puede ejecutar desde el Escritorio o desde el menú principal. Si no, instálela y habilítela en App Center (para QTS 4.1 o versiones posteriores solamente) y siga estos pasos:

1. Importar fotos y vídeos a una carpeta compartida del NAS: Hay tres formas de cargar fotos y vídeos en el NAS: 1) Instale Qfinder en su PC o Mac; configure una unidad de red y cargue los archivos a sus carpetas compartidas preferidas. Para obtener detalles sobre la configuración de 1 U de red, consulte el capítulo Conectándose a las carpetas compartidas del NAS. 2) Haga clic en "Shared Photos" (Fotos compartidas) o "Private Collection" (Colección privada) del panel izquierdo en el modo de administración y luego haga clic en "Import" (Importar) del menú principal para importar fotos o vídeos desde el PC local. Una nueva carpeta compartida identificada con la fecha en la cual se cargaron los archivos se creará en el NAS para almacenar sus archivos cargados (para "Fotos compartidas"; esta carpeta compartida recientemente creada está ubicada en la carpeta "Multimedia"; para "Private Collection" (Colecciones privadas), esta carpeta compartida está ubicada en la carpeta "/home"). Un álbum correspondiente también se creará en "Álbum"; y 3) cambie al modo de búsqueda de la vista de carpetas y arrastre y suelte fotos y vídeos en la carpeta deseada. Tenga en cuenta que cuando use el primer y tercer método, puede escoger la carpeta del NAS para cargar fotos y vídeos en ella.

Photo Station solamente admite los siguientes formatos de archivos:

Imagen	BMP, JPG, JPE, PNG, TGA, GIF y otros más.
Vídeo	API, MP4 y otros más.

Consejos para cargar archivos:

- El tamaño máximo de un archivo de imagen es de 2GB.
- El tamaño máximo de varios archivos que se pueden cargar a la vez es de 2GB.

2. Inicie Photo Station desde el acceso directo del Menú principal/Escritorio o directamente inicie sesión en Photo Station desde: http://NAS_Name_or_IP/photo/

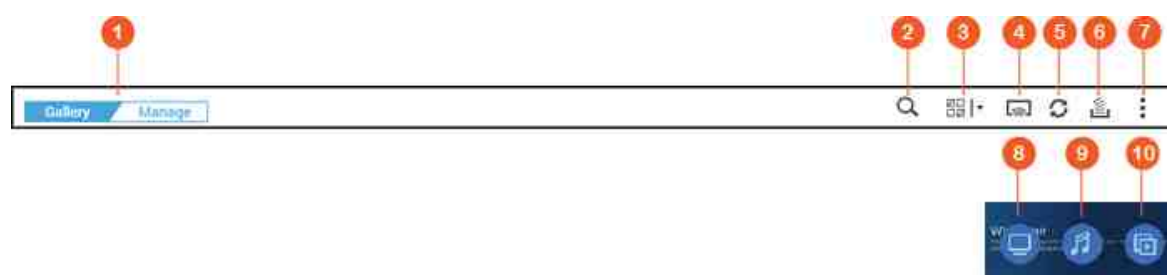
Nota: Las credenciales de inicio de sesión como administrador de Photo Station son las mismas del administrador del NAS.

Familiarícese con Photo Station

En Photo Station, hay dos modos que puede usar: El modo de Galería y el modo de Administración. El modo de galería está diseñado para tener una mejor experiencia de visualización mientras que el modo de administración facilita la administración de fotos y vídeos.

Modo de galería

Barra de menús



N o	Nombre	Descripción
1	Galería/ Administración	Cambiar entre el modo de galería y administración
2	Barra de búsqueda avanzada	permite buscar fotos y vídeos por título, fecha en que se tomó o creó, tamaño del archivo, resolución, marca de la cámara, etiqueta de colores, calificación, descripción o etiqueta.
3	Selección múltiple	Permite seleccionar varios elementos al mismo tiempo
4	Reproductores multimedia de red	Le permite encontrar dispositivos compatibles en diferentes salones de la red de su hogar.
5	Actualizar	Actualiza la página actual.
6	Tareas en segundo plano	Muestra las tareas de Photo Station (tales como cargar fotos/vídeos a su NAS o Picasa, Flickr, Weibo o YouTube) que se estén ejecutando en segundo plano.
7	Configuración	Permite ejecutar inicio rápido y mostrar la ayuda en línea de Photo Station.

8	Pantalla	Permite cambiar entre los estilos de visualización de imágenes en miniatura y papel tapiz y hacer la configuración de la pantalla (incluyendo la vista de galería, origen, filtro de contenidos u ordenamiento) al mover su ratón sobre el botón y hacer clic en "Display Settings" (Configuración de la pantalla). Consulte Ver fotos y vídeos ³⁸⁷ sección para más detalles.
9	Música	Permite reproducir/pausar música de fondo. También puede escoger el origen de la música (La lista de "Now Playing" (Reproducción actual) en Music Station o predeterminado del sistema) al mover su ratón sobre el botón y luego hacer clic en "Music Settings" (Configuración de música).
10	Presentación de diapositivas	Permite reproducir todas las fotos de un álbum como presentación de diapositivas. También puede configurar las presentaciones de diapositivas (como la velocidad, los efectos y la música) al mover su ratón sobre el botón y luego hacer clic en "Slideshow Settings" (Configuración de presentaciones).

Nota:

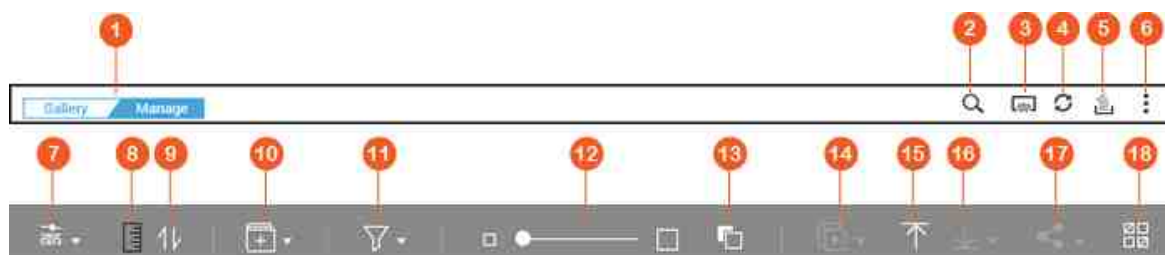
- Para transmitir archivos multimedia a HDMI o Chromecast usando Network Media Player, primero se debe instalar el complemento Media Streaming en App Center.
- Bonjour se debe habilitar cuando use transmisión por secuencias en varias zonas. Puede habilitar Bonjour en "Control Panel" (Panel de control) > "Network Service" (Servicios de red) > "Service Discovery" (Detección de servicios) > "Bonjour".
- Solamente los archivos de vídeo MP4 se pueden transmitir directamente si su NAS no admite la transcodificación sobre la marcha. También puede configurar transcodificarlos en diferentes formatos multimedia si es posible. Para obtener detalles sobre la transcodificación, consulte el capítulo de Administración de transcodificación ³⁹⁶.
- Si su NAS admite transcodificación, instale la aplicación CodexPack antes de usar esta función. EL NAS tratará de transcodificar a un formato adecuado para su dispositivo. Si su NAS no admite transcodificación, el NAS solamente producirá el formato del archivo original y es posible que la función buscar no

funcione. En este caso, asegúrese de que su dispositivo sea compatible con el formato del archivo usado por el vídeo.

- Algunos formatos de vídeo pueden presentar problemas cuando se transmitan con DLNA, Apple TV o Chromecast. Si estos problemas se presentan durante la reproducción de vídeo, puede considerar transcodificar sus vídeos en formatos multimedia compatibles universalmente. Para obtener más detalles sobre la transcodificación, consulte el capítulo de Administración de transcodificación^[398].

Modo de administración

Barra de menús



N o	Nombre	Descripción
1	Galería/ Administración	Permite cambiar entre el modo de galería y administración
2	Barra de búsqueda avanzada	permite buscar fotos y vídeos por título, fecha en que se tomó o creó, tamaño del archivo, resolución, marca de la cámara, etiqueta de colores, calificación, descripción o etiqueta.
3	Reproductores multimedia de red	Le permite encontrar dispositivos compatibles en diferentes salones de la red de su hogar.
4	Actualizar	Actualiza la página actual.
5	Tareas en segundo plano	Permite mostrar, pausar o cancelar las tareas de Photo Station (tales como cargar fotos/vídeos a su NAS o Picasa, Flickr, Weibo o YouTube) que se estén ejecutando en segundo plano.

6	Configuración	<p>Permite configurar Photo Station, ejecutar Inicio rápido o mostrar la ayuda en línea de Photo Station. Hay cuatro configuraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filtros de contenido: Seleccione las carpetas compartidas como contenido de origen de Photo Station. Para añadir nuevas carpetas compartidas origen del contenido, vaya a "Administración multimedia^[352]". • Enlaces a redes sociales: cree enlace con las redes sociales para que tus amigos puedan iniciar sesión en Photo Station buscar álbumes compartidos. • Copia de seguridad y restauración: Permite exportar o importar un archivo de configuración de todos los álbumes y álbumes inteligentes para la copia de seguridad y restauración de sus configuraciones. • Miscelánea: <ul style="list-style-type: none"> ○ Siempre pedirme la contraseña cuando tenga acceso a la Colección privada: Photo Station les pedirá una contraseña a los usuarios cada vez que traten de acceder a la colección privada. ○ Seleccione una carpeta compartida como la carpeta predeterminada para almacenar las fotos cargadas a fotos compartidas: Configure una carpeta compartida predeterminada para almacenar las fotos cargadas. ○ Cree automáticamente álbum correspondiente: Se creará automáticamente un álbum con el mismo nombre que haya especificado en el proceso de carga de archivos dentro de "Álbum" del panel izquierdo después de que cargue las fotos. Si esta opción está deshabilitada, solamente la carpeta física se creará dentro de su carpeta compartida de carga designada. ○ Siempre inicie en el modo de Administración: Marque esta opción para que siempre inicie Photo Station en el modo de administración.
7	Modo de exploración	<p>Permite cambiar entre diferentes modos de búsqueda (modos de búsqueda de imágenes en miniatura, modos de búsqueda de listas, modos de búsqueda de línea del tiempo y modo de búsqueda de carpetas) para buscar fotos y vídeos.</p>

8	Línea del tiempo	Muestra u oculta la línea del tiempo.
9	Ordenar	Permite ordenar cronológicamente en sentido ascendente o descendente.
10	Añadir álbum	Permite crear un álbum o álbum inteligente.
11	Filtro de fotos/vídeos	Muestra fotos o vídeos o los dos.
12	Zoom para acercar y para alejar	Zoom para acercar permite aumentar el tamaño de la imagen en miniatura y zoom para alejar lo reduce.
13	Color de fondo	Permite cambiar entre el color del fondo blanco y negro.
14	Presentación de diapositivas	Permite reproducir los elementos seleccionados como presentación de diapositivas y al hacer clic en la flecha descendente permite escoger la velocidad, los efectos y la música de fondo de la presentación.
15	Importar	Permite importar vídeos o fotos.
16	Descargar	Permite descargar la foto o vídeo seleccionado. También puede seleccionar la resolución de la foto a descargar (si es un vídeo, entonces la resolución escogida es para su imagen en miniatura).
17	Compartir	Permite compartir los elementos seleccionados por correo electrónico, redes sociales o a través de enlaces. Muestra el carrito de compartir. Para obtener detalles sobre el carrito de compartir, consulte Compartir fotos, vídeos, álbumes o álbumes inteligentes . ³⁸³ en este capítulo
18	Selección múltiple	Permite seleccionar varios elementos al mismo tiempo

Nota:

- Para transmitir archivos multimedia a HDMI o Chromecast usando Network Media

Player, primero se debe instalar el complemento Media Streaming en App Center.

- Bonjour se debe habilitar cuando use transmisión por secuencias en varias zonas. Puede habilitar Bonjour en "Control Panel" (Panel de control) > "Network Service" (Servicios de red) > "Service Discovery" (Detección de servicios) > "Bonjour".
- Solamente los archivos de vídeo MP4 se pueden transmitir directamente si su NAS no admite la transcodificación sobre la marcha. También puede configurar transcodificarlos en diferentes formatos multimedia si es posible. Para obtener detalles sobre la transcodificación, consulte el capítulo de Administración de transcodificación^[396]

Panel izquierdo

- Fotos compartidas: Muestra todas las fotos y vídeos cronológicamente por imágenes en miniatura (excepto las fotos y vídeos de las carpetas "/home" y "Qsync") y solamente los usuarios autorizados podrán ver todas las fotos y vídeos.
- Carpeta: Muestra las carpetas, las fotos y vídeos dentro de una carpeta del NAS (excepto las fotos y vídeos de las carpetas "/home" y "Qsync") y solamente los usuarios autorizados podrán ver todas las fotos y vídeos.
- Colección privada: Muestra todas las fotos y vídeos ubicados en la carpeta "/home", y todos los archivos multimedia solamente los puede ver usted.
- Qsync: muestra todas las fotos y vídeos sincronizados desde el servicio Qsync.
- Álbum: muestra todos los álbumes virtuales. Tenga en cuenta que todas las entradas mostradas en un álbum son solamente enlaces a los archivos. Esto puede ahorrar efectivamente el espacio de almacenamiento de su NAS puesto que puede mantener solamente una copia de las fotos, incluso si crea un álbum para un tema especial. También puede hacer clic derecho en "Álbum" (el encabezado de la categoría) para expandir/contraer la lista de álbumes o añadir un álbum. Para ver las operaciones con álbumes, consulte la sección Creación y administración de álbumes^[382] de abajo.
- Álbum inteligente: muestra todos los álbumes inteligentes. Los álbumes inteligentes solamente mostrarán las fotos o vídeos que consiguen con condiciones específicas escondidas por los usuarios, tales como hoy en la historia como aleatorio, etiqueta y todos los archivos; esto puede ahorrarle esfuerzos en la administración de fotos. También puede hacer clic derecho en "Smart Album" (Álbum inteligente) (el encabezado de la categoría) para expandir/contraer la lista de álbumes o añadir un álbum. Para ver las instrucciones sobre operaciones con álbumes inteligentes, consulte la sección Creación y administración de álbumes inteligentes^[383]

- Centro compartido: Permite mostrar el historial de compartimientos de fotos y vídeos. También puede comprobar el nombre, enlace, fecha de caducidad y resumen de cada registro además de que puede volver a compartir los elementos compartidos. También puede hacer clic derecho en "Shared Center" (Centro compartido) (el encabezado de la categoría) para expandir/contraer la lista de álbumes.
- Rostros: Muestra los álbumes que contengan fotos con etiquetas de rostros. Consulte [Añadir etiquetas de rostros a fotos](#) [391](#) sección para más detalles.
- Recientemente: Incluye las fotos y vídeos importados recientemente (dentro de dos meses) desde el dispositivo local o que se hayan tomado (dentro de dos meses) con una cámara o dispositivo de grabación.
- Papelera de reciclaje: Todas las fotos y vídeos borrados se pueden encontrar aquí y se pueden restaurar o eliminar de forma permanente. Solamente los archivos eliminados (y no los enlaces virtuales) aparecerán en la papelera de reciclaje.

Nota:

- Solamente los administradores del NAS y el propietario pueden tener acceso a la carpeta "/home". Los vídeos privados o personales solamente se deben almacenar en su carpeta "/home".
- Para la configuración de carpeta multimedia, consulte el capítulo de [Administración multimedia](#) [352](#) Para la configuración de usuarios, consulte la sección de [Usuario](#) [178](#) en el capítulo de configuración de privilegios.
- Si las fotos o vídeos cargados no aparecen en Photo Station, búsquelos usando la biblioteca multimedia. Para obtener detalles sobre la exploración, consulte el capítulo de [Administración multimedia](#) [352](#)

Uso de Photo Station

Creación y administración de álbumes

Hay dos formas de crear un álbum:

1. Cámbiese a la vista de carpetas en el modo de administración, haga clic derecho en una carpeta y seleccione "Create New Album" (Crear álbum) para convertir la carpeta en un álbum.
2. Arrastre y suelte fotos o vídeos en el "Álbum" del panel izquierdo.

3. Haga clic derecho en "Álbum" del panel izquierdo > "Añadir álbum" y especifique para compartir el álbum con usuarios del NAS o con el público (Si un álbum se comparte con el público, las fotos de dicho álbum se mostrarán en la pantalla de inicio de sesión de QTS).

Para administrar álbumes, haga clic derecho en un álbum y escoja descargar, quitar, cambiarle el nombre, compartir, transmitir, reproducir como presentación de diapositivas, abrir o configurar.

Creación y administración de álbumes inteligentes

Al igual que un álbum, hay tres formas de crear álbumes inteligentes:

1. Cámbiese la vista de carpetas en el modo de administración, haga clic derecho en una carpeta y podrá ver dos opciones de álbumes inteligentes. "Create a Smart Album" (Crear un álbum inteligente) y "Convert subfolder to Smart Album" (Convertir una subcarpeta en un álbum inteligente). Seleccione "Create a Smart Album" (Crear un álbum inteligente) para convertir dicha carpeta en un álbum inteligente colectivo. Seleccione "Convert subfolder to Smart Album" (Convertir una subcarpeta en un álbum inteligente) y todas las subcarpetas de la carpeta seleccionada se convertirán en álbumes inteligentes individuales dentro de el "Smart Album" (Álbum inteligente) del panel izquierdo.
2. Arrastre y suelte fotos o vídeos en el "Smart Album" (Álbum inteligente) del panel izquierdo.
3. Haga clic derecho en "Smart Album" (Álbum inteligente) del panel izquierdo > "Add Album" (Añadir álbum) y escoja las opciones de compartir, tipo de archivo, ruta de origen y criterios de búsqueda > Haga clic en "Create" (Crear).

Para administrar álbumes inteligentes, haga clic derecho en un "Smart Album" (Álbum inteligente) del panel izquierdo y escoja descargar, quitar, cambiarle el nombre, compartir, transmitir, reproducir como presentación de diapositivas, abrir o configurar.

Compartir fotos, vídeos, álbumes o álbumes inteligentes.

Puede compartir fotos, vídeos, álbumes o álbumes inteligentes con amigos a través de correo electrónico, redes sociales, enlaces usando el carrito de compartir o hacer la configuración de compartir cuando cree un álbum o álbum inteligente.

Carrito compartido

El carrito de compartir le permite de forma conveniente obtener la fotos y vídeos almacenados en diferentes álbumes o carpetas antes de compartirlos. Después de que obtenga los elementos usando el carrito de compartir, escoja uno de estos métodos para compartirlos:

- Correo-e: Complete los campos obligatorios (como el remitente del correo electrónico, el destinatario del correo electrónico, contraseña, período válido, asunto y mensaje (en "Más configuraciones") y luego haga clic en "Create" (Crear).
Nota: Para compartir archivos/carpetas usando su propia correo electrónico, primero configure su cuenta de correo electrónico en QTS Desktop > "Options" (Opciones) > "E-mail Account" (Cuenta de correo electrónico).
- Redes sociales: Complete los campos obligatorios (como forma compartida, re social, mensaje, nombre del dominio), escoja usar SSL, establezca la contraseña y el período válido y luego haga clic en "Create" (Crear).
- Enlaces compartidos: Escoja el formato del enlace y si desea crear un enlace seguro con SSL, establezca la contraseña y el período válido y luego haga clic en "Create" (Crear).

Tenga en cuenta que para álbumes o álbumes inteligentes, todas las fotos o vídeos dentro del álbum se cargarán al carrito de compartimiento mientras que para una foto vídeo, solamente se cargará ese elemento.

Para compartir con sus amigos de Facebook, puede enlazar su cuenta de Facebook con Photo Station. Después de que su cuenta se haya enlazado con éxito, sus amigos de Facebook podrán iniciar sesión en Photo Station (http://NAS_Name or IP/photo/) con sus cuentas para buscar fotos en los álbumes compartidos.

Configuración del compartimiento

A medida que cree un álbum, puede escoger compartirlo con otros usuarios del NAS (es, si todos los usuarios de las pueden editar el álbum o solamente el creador/administrador del álbum puede editar el álbum) o público (mostrar este álbum en la página de inicio de sesión de QTS- tenga en cuenta que esta opción solamente está disponible para los administradores) o no compartirlo (no marque las opciones), y establezca el período válido en la página de creación del álbum.

Comprobación del historial de compartimiento

Para comprobar el historial de compartimiento, haga clic en "Shared Center" (Centro compartido) del panel izquierdo en el modo de administración. Puede revisar los detalles de un registro o volver a compartir los elementos compartidos.

Nota:

- Como administrador de Photo Station, usted también pueden compartir un álbum público en la pantalla de inicio de sesión del NAS (la pantalla de inicio de sesión con estilo de muro de fotos se puede configurar en "Control Panel" (Panel de control) > "General Settings" (Configuración general) > "Login Screen" (Pantalla de inicio de sesión)).
- Si un álbum se va a configurar para compartirse con el público, los usuarios pueden hacer clic en el muro de fotos de la página de inicio de sesión para ver el álbum.
- Si el período de compartimiento de ese álbum ha caducado, aparecerá un signo de exclamación en la imagen en miniatura del álbum.

Operaciones con fotos y vídeos

Después de hacer clic derecho en una foto vídeo en el modo de administración, aparecerá un menú y los usuarios podrán escoger la realización de una acción de la lista.

Operación	Descripción
Rotación (icono de rotación en sentido antihorario)	Gire la foto 90 grados en sentido antihorario (solamente fotos).
Vista (icono de ojo)	Ejecute el visor multimedia para ver la foto (solamente fotos). Consulte Ver fotos y vídeos sección para más detalles.
Información (i)	Mostrar los detalles de archivos, propiedades y una descripción de la foto (solamente fotos).
Ver	Ejecute el visor multimedia para ver la foto (solamente fotos). Consulte Ver fotos y vídeos sección para más detalles.
Rotación (icono de rotación en sentido horario)	Gire la foto 90 grados en sentido horario (solamente fotos).
Ver/Reproducir	Ejecute el visor multimedia y reproduzca el elemento seleccionado.

Abrir en una nueva pestaña del navegador	Reproduzca el vídeo o foto en una ventana del navegador.
Abrir con VLC	Reproduzca el vídeo en una ventana del navegador (vídeos solamente; el plugin VLC se debe instalar).
Transmisión a (Reproductor multimedia de red)	Le permite transmitir vídeos a dispositivos compatibles en diferentes salones de la red de su hogar.
Compartir	Compartir fotos o vídeos en las redes sociales por correo electrónico o enlace.
Descargar	Descargar la foto o vídeo. Para fotos, hay cuatro tamaños: pequeño, mediano, grande y original; para vídeos, puedes escoger descargar el archivo de vídeo (escoja "Original") o imagen en miniatura del vídeo (escoja "small" (pequeña), "medium" (mediana) o "large" (grande)).
Añadir a álbum	Le permite copiar la foto o vídeo a un álbum existente o crear un álbum y luego copiar el elemento a ese álbum nuevo.
Añadir a transcodificación	Convierte el vídeo con las siguientes resoluciones: Resolución completa de HD 240P, 360P, 480P SD, 720P HD y 1080P (Vídeo solamente).
Editar	Le permite editar fotos en línea usando Pixlr Editor o Pixlr Express (fotos solamente).
Volver a construir las imágenes en miniatura	Le permite reconstruir imágenes en miniatura para las fotos o vídeos seleccionados.
Eliminar	Permite eliminar fotos y vídeos.
Información	Le permite mostrar los detalles de archivos, propiedades y una descripción de la foto/vídeo.
Establecer coordenadas	Establezca la información GPS de una foto (fotos solamente).
Añadir etiqueta	Permite añadir etiquetas a fotos y vídeos.

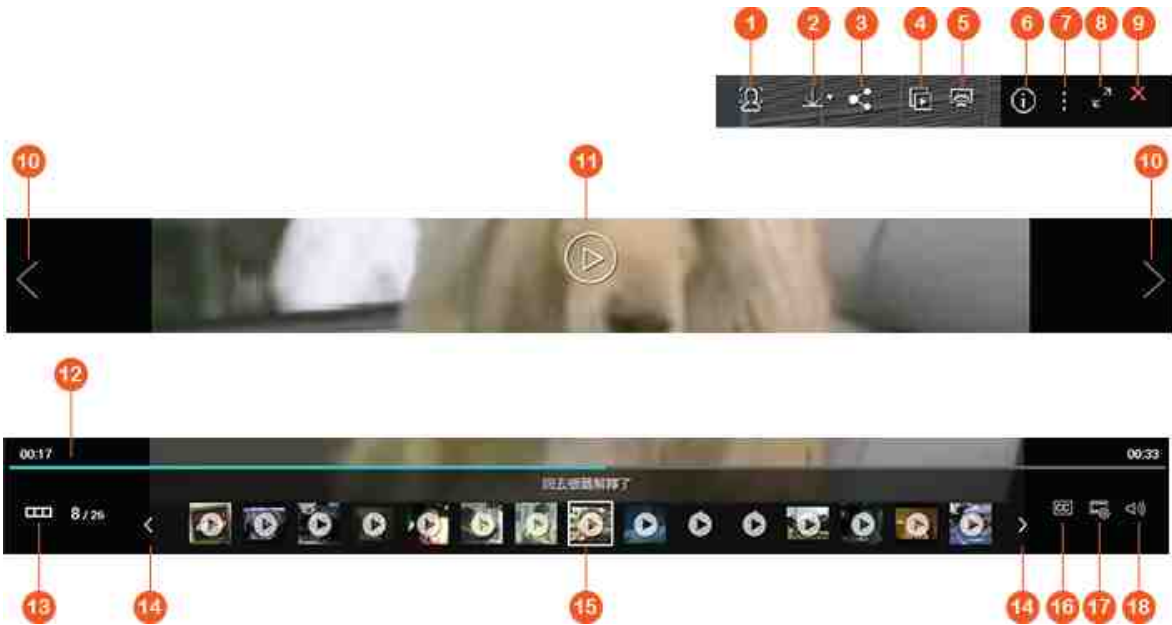
Calificación	Permite calificar fotos o vídeos.
Etiqueta de colores	Permite asignar etiquetas de colores a fotos o vídeos.

Encontrar rápidamente sus fotos y vídeos



Puede evaluar o clasificar las fotos/vídeos para localizarlos rápidamente. Para hacer esto, haga clic derecho en una foto o vídeo y luego asigne una etiqueta, evalúela o aplique una etiqueta de colores. Para marcar en lotes o clasificar varias fotos o vídeos, primero haga clic en el botón "Multi-select" (Selección múltiple) del menú principal (o sostenga la tecla Ctrl), seleccione sus fotos o vídeos deseados y luego haga clic derecho en las fotos o vídeos para realizar las acciones deseadas. Después de haber asignado etiquetas, calificado o asignado etiquetas de colores a las fotos y vídeos, ellos se pueden buscar por su calificación, etiquetas de colores o etiquetas en la barra de búsqueda del menú principal.

Ver fotos y vídeos

En el modo de galería, haga doble clic en una foto vídeo o haga clic en el botón "Display" (Mostrar) del estilo de visualización de imágenes en miniatura para ejecutar el visor multimedia para las operaciones de visualización.



N o	Nombre	Descripción
--------	--------	-------------

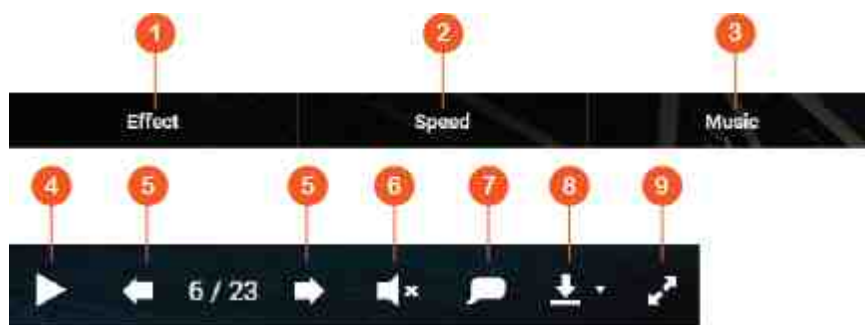
1	Detección de rostros	Habilite la detección de rostros para mostrar los rostros con etiquetas. También puede añadir manualmente una etiqueta de rostro. Consulte Añadir etiquetas de rostros a fotos  sección para más detalles.
2	Descargar	Descargar la foto o vídeo. Para fotos, hay cuatro tamaños: pequeño, mediano, grande y original; para vídeos, puedes escoger descargar el archivo de vídeo (escoja "Original") o imagen en miniatura del vídeo (escoja "small" (pequeña), "medium" (mediana) o "large" (grande)).
3	Compartir	Compartir fotos o vídeos en las redes sociales por correo electrónico o enlace.
4	Presentación de diapositivas	Reproduzca fotos o vídeos de este álbum como presentación de diapositivas en el modo de pantalla completa. Consulte el Reproducir fotos y vídeos como presentación de diapositivas  sección para más detalles.
5	Reproductores multimedia de red	Le permite transmitir vídeos a dispositivos compatibles en diferentes salones de la red de su hogar.
6	Información	Le permite mostrar los detalles de archivos, propiedades y una descripción de la foto/vídeo.
7	Configuraciones varias	Establezca la foto/vídeo actual como papel tapiz de QTS.
8	Pantalla completa	Permite ver fotos o reproducir vídeos en el modo de pantalla completa.
9	Regresar a Photo Station	Permite cerrar el visor de fotos/vídeos y regresar a Photo Station.
10	Último/Siguiente elemento	Reproduce el último/siguiente elemento.
11	Reproducir/Pausar	Reproduce una foto/vídeo como presentación de diapositivas.

1 2	Barra de búsqueda	Permite controlar el progreso de la reproducción.
1 3	Ocultar/mostrar la barra de vista previa.	Oculto/muestra la barra de vista previa.
1 4	Retroceder/Adelantar	Retrocede/adelanta la barra de vista previa.
1 5	Barra de vista previa	Permite ver en vista previa las fotos y escoger las siguientes fotos o vídeos para ver en la vista previa.
1 6	CC (disponible cuando el elemento se abre como vídeo)	Muestra y ajusta los subtítulos.
1 7	Resolución (disponible cuando el elemento se abre como vídeo)	<ul style="list-style-type: none"> • Permite cambiar la resolución de un vídeo reproducido (solamente disponible si el modelo de su NAS admite transcodificación sobre la marcha). • Permite ver vídeos en otra página del navegador o con VLC.
1 8	Volumen (disponible cuando el elemento se abre como vídeo)	Permite ajustar el volumen.

Reproducir fotos y vídeos como presentación de diapositivas

una presentación de diapositivas es una colección de fotos que se reproducen de forma secuencial con un intervalo en el modo de pantalla completa para que pueda disfrutar las fotos. Para reproducir fotos o vídeos como presentación de diapositivas, haga clic en el botón "Slideshow" (Presentación de diapositivas) del modo de galería para cambiar el modo de visualización.

Use los botones de la barra de menú para la presentación de diapositivas o las operaciones con álbumes.



N o	Nombre	Descripción
1	Efecto	Establecer un efecto de transición diferente de diapositivas.
2	Velocidad	Establecer la velocidad de diapositivas
3	Música	Cámbiese entre diferentes listas de reproducción definidas en Music Station (desde la "Playlist" (Lista de reproducción), la lista de reproducción personal y compartida del panel izquierdo). Consulte el capítulo sobre Music Station ³⁵⁵ para más detalles.
4	Reproducir/Pausar	Permite reproducir/pausar la presentación de diapositivas.
5	Última/siguiente diapositiva	Permite ir a la última/siguiente diapositiva
6	Música de fondo	Activa o desactiva la música de fondo.
7	Título	Mostrar el título de la foto.
8	Descargar	permite descargar la foto actual o todas las fotos de la presentación de diapositivas en el tamaño grande o en el tamaño original.
9	Pantalla completa	Permite cambiar entre los modos de pantalla completa y de ventanas.

Asignación de geoetiquetas a fotos y mapa de fotos

Para asignar una geoetiqueta a una foto, haga clic derecho en una foto y luego seleccione "Set Coordinates" (Establecer coordenadas) para establecer sus coordenadas (puede escribir las coordenadas o la ubicación en el cuadro de búsqueda de la ventana de diálogo "View Map" (Ver mapa)). Haga clic en "Save" (Guardar) después de que termine la configuración. Para ver fotos en un mapa, haga clic en fotos > "Information" (Información), y luego haga clic en el alfiler de color rojo junto a las "Coordinates" (Coordenadas). Esta característica solamente está disponible con las coordenadas GPS. Para las fotos sin coordenadas GPS, siga los pasos anteriores para establecer sus coordenadas GPS.

Añadir etiquetas de rostros a fotos

1. Establezca las carpetas de detección de rostros en Photo Station > "Manage Mode" (Modo de administración) > "Settings" (Configuración) > "Face Detection" (Detección de rostros).
2. Abra una foto en el Visor multimedia y habilite la detección de rostros.
3. Permite añadir etiquetas a la foto o cambiar manualmente el área del rostro.

Para ver las fotos con etiquetas de rostros, cambie al modo de Administración y luego haga clic en "Faces" (Rostros) del panel izquierdo.

Buscar archivos PDF

También puede buscar archivos PDF como fotos usando Photo Station. Para usar esta característica, haga clic derecho en un archivo PDF para crear un álbum. Después de hacer clic en ese álbum, podrá ver todas las páginas del archivo PDF mostradas como fotos individuales.

Nota:

- Antes de usar las características de detección de rostros y la búsqueda de archivos PDF, la aplicación Photo Station Extension se debe instalar primero en App Center. La detección de rostros solamente está disponible en los modelos del NAS basados en x86 mientras que la característica de búsqueda de archivos PDF está disponible tanto en los modelos NAS basados en x86 como ARM.
- Puesto que la función de detección de rostros pueda afectar el rendimiento del sistema, evite usarla durante los períodos de mayor uso del NAS.

Configuración de la biblioteca multimedia y privacidad

Los archivos de fotos y vídeos de Photo Station se muestran de acuerdo a los privilegios de la carpeta compartida y a las carpetas multimedia de la biblioteca multimedia^[352]. Para los privilegios de carpetas compartidas, solamente los usuarios con permisos apropiados a una carpeta compartida pueden ver sus contenidos en Photo Station. Por ejemplo, si un usuario no tiene permisos de lectura y escritura o de solamente lectura para cierta carpeta compartida, ese usuario no podrá ver las fotos ni los vídeos de la carpeta compartida.

Nota:

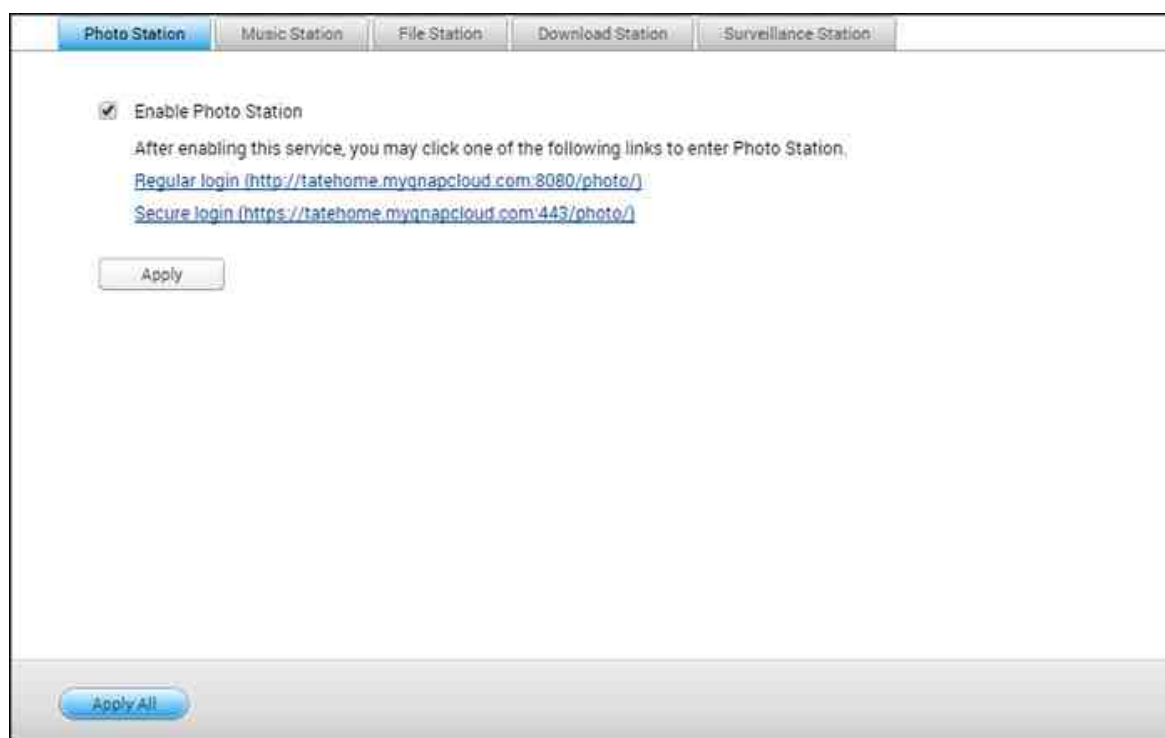
- Para modelos del NAS basados en x86, todas las carpetas compartidas, excepto "/recording" y "/web" son carpetas multimedia de forma predeterminada. Para los modelos del NAS basados en ARM, solamente las carpetas "/multimedia" y "/home" son carpetas multimedia de forma predeterminada. Sin embargo, los usuarios siempre pueden añadir más carpetas multimedia.
- Además de los privilegios de las carpetas compartidas, usted también puede almacenar vídeos privados en su carpeta compartida "/home" para ocultarlos de otros usuarios del NAS (excepto el administrador). Los contenidos de la carpeta "/home" se pueden encontrar en "Private Collection" (Colección privada). Cualquiera que intente tener acceso a esta carpeta en Photo Station tendrá que introducir una contraseña.
- Para crear una carpeta compartida, vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "Privilege Settings" (Configuración de privilegios) > "Shared Folders" (Carpetas compartidas).

Las fotos y vídeos almacenados en las carpetas compartidas solamente son visibles después de que la biblioteca multimedia los detecte y explore. Para configurar la biblioteca multimedia para que explore fotos y vídeos manualmente o de forma programada, vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "Multimedia Management" (Administración multimedia) > "Media Library" (Biblioteca multimedia). Para obtener más detalles sobre la configuración de carpetas multimedia, consulte el capítulo sobre administración multimedia.

Nota: Como las carpetas multimedia de la Biblioteca multimedia son compartidas por Photo Station, Music Station, Video Station y DLNA Media Server como fuente de sus contenidos, los contenidos se afectarán en dichas aplicaciones si se añaden nuevas carpetas multimedia o si se eliminan algunas carpetas multimedia existentes de la biblioteca multimedia.

8.10 Station Manager (Director de estación)

El Station Manager es un panel de control para todas las estaciones QNAP y se pueden habilitar y deshabilitar.



Habilitando Photo Station

Marcar "Enable Photo Station" (Habilitar Photo Station) para habilitar esta estación y haga clic en el siguiente enlace para iniciar sesión directamente en la aplicación. Marcar "Show the photos of Sharing Management on the login screen" (Mostrar las imágenes del Administrador de intercambios (Sharing Management) en la pantalla de inicio de sesión) para que aparezcan los álbumes de fotos en la página de inicio de sesión. Esto permitirá a los usuarios ver directamente las fotos del álbum seleccionado como un invitado. Tenga en cuenta que el Photo Station solamente se puede abrir una vez que se habilita el Station Manager.

Para obtener más información acerca de Photo Station, consulte el capítulo en Photo Station^[374].

Habilitando Music Station

Marcar "Enable Music Station" (Habilitar Music Station) para habilitar esta estación y haga clic en el siguiente enlace para iniciar sesión directamente en la aplicación. Tenga en cuenta que la Music Station solamente se puede abrir una vez que se habilita el

Station Manager. Para obtener más información acerca de Music Station, consulte el capítulo en Music Station^[355].

Habilitando File Station

Marcar "Enable File Station" (Habilitar Multimedia Station) para habilitar esta estación y haga clic en el siguiente enlace para iniciar sesión directamente en la aplicación. Tenga en cuenta que el File Station solamente se puede abrir una vez que se habilita el Station Manager. Para obtener más información acerca de File Station, consulte el capítulo en File Station^[273].

Habilitando Download Station

Marcar "Enable Download Station" (Habilitar Multimedia Station) para habilitar esta estación y haga clic en el siguiente enlace para iniciar sesión directamente en la aplicación. Tenga en cuenta que el Download Station solamente se puede abrir una vez que se habilita el Station Manager. Para obtener más información acerca de Download Station, consulte el capítulo en Download Station^[329].

Habilitando Surveillance Station

Marcar "Enable Surveillance Station" (Habilitar Surveillance Station) en "Setting" "Configuraciones" para habilitar esta estación y haga clic en el siguiente enlace para iniciar sesión directamente en la aplicación. El Surveillance Station ofrece un canal de grabación gratuito. Para agregar canales de grabación adicionales, adquiera la licencia en la Tienda de licencias de QNAP (<http://license.qnap.com>) o pónganse en contacto con su distribuidor autorizado para obtener información adicional.

Nota:

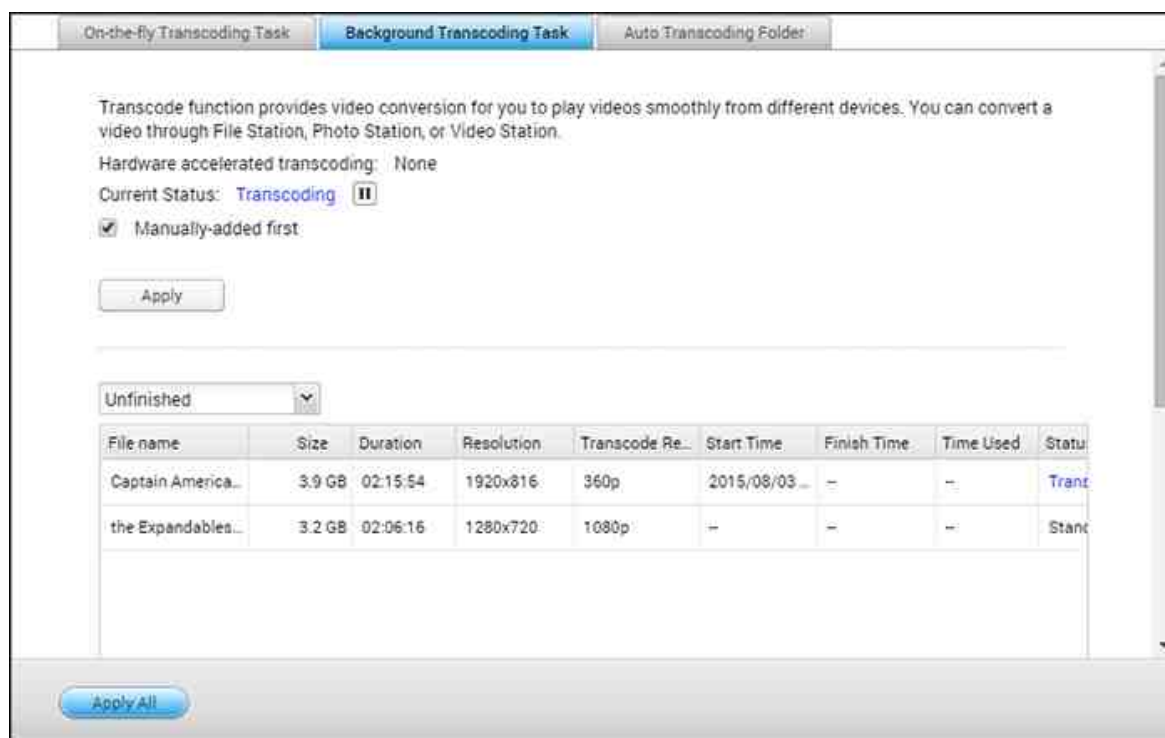
- El número de canales de grabación compatibles varía según el modelo de NAS. Consulte con la Tienda de licencias de QNAP (<http://license.qnap.com/>) para obtener más información antes de comprar o activar la licencia en el NAS.
- El número máximo de canales de grabación compatibles es solamente de referencia. El rendimiento real de grabación puede variar en las cámaras IP, contenidos de vídeo, ancho de banda de red, configuración de grabación, y otras aplicaciones que se ejecutan en el NAS. Póngase en contacto con un distribuidor autorizado o los vendedores de la cámara para obtener más información.

- Para ver el tutorial paso a paso sobre añadir canales adicionales, consulte https://www.qnap.com/i/en/trade_teach/con_show.php?op=showone&cid=49
- Se aconseja a los usuarios de Windows que utilicen IE 10, Chrome o Firefox para la reproducción y visualización en directo.
- Se recomienda a los usuarios de Mac que utilicen QNAP Surveillance Client para Mac para la reproducción y visualización en directo. QNAP Surveillance Client para Mac se puede descargar en <http://www.qnap.com/download>.

Para comprobar los detalles de la licencia, cambie a la página "License Management" (Gestión de licencias).

8.11 Administración de transcodificación

La transcodificación es el proceso de convertir archivos de vídeo en un formato universal (*.MP4) que sea compatible con la mayor cantidad de reproductores multimedia tales como dispositivos móviles y televisores inteligentes. Los archivos convertidos con un rango de resoluciones se pueden usar en diferentes entornos de red para obtener una mejor experiencia de visualización. Después de haber creado las tareas de transcodificación, se pueden administrar aquí y el servicio de transcodificación está habilitado de forma predeterminada.





Tarea de transcodificación sobre la marcha

La transcodificación sobre la marcha simultáneamente convertirá y transmitirá un vídeo mientras lo esté viendo. Esto consumirá más recursos de la CPU. Si su Turbo NAS tiene aceleración de transcodificación de hardware, se recomienda que instale CodexPack para aumentar la velocidad de transcodificación y disminuir la carga de la CPU. Usted podrá ver y administrar los usuarios que estén usando los servicios de transcodificación sobre la marcha.

Puede administrar todas las tareas de transcodificación usando los siguientes botones:

Botón	Nombre	Descripción
Actualizar	Actualizar	Actualizar la lista.

Administre cada tarea con los siguientes botones:

Botón	Nombre	Descripción
	Prioridad	Ajusta el orden en que cada tarea se ejecuta.
	Quitar	Permite quitar de la lista la tarea seleccionada.

Nota: esta característica es aplicable a ciertos modelos del NAS solamente: Consulte la página de productos (especificaciones de software) en el sitio web de QNAP (www.qnap.com) para ver si esta característica está disponible para su modelo.


Tarea de transcodificación en segundo plano


La transcodificación en segundo plano es cuando un archivo de vídeo se convierte con anticipación, potencialmente para evitar gran cantidad de uso de la CPU si muchos usuarios van a usar simultáneamente el vídeo. Usted puede añadir manualmente los vídeos para transcodificarlos usando File Station, Photo Station o Video Station. Los archivos de vídeo se pueden convertir a 240p, 360p, 480p, 720p y 1080p, y guardar en la carpeta "@Transcode" que está en el mismo directorio del vídeo.

Puede administrar todas las tareas de transcodificación usando los siguientes botones:

Botón	Nombre	Descripción
Detener transcodificación	Detener transcodificación	Permite suspender todas las tareas actuales de la lista.
Eliminar todas las tareas incompletas	Eliminar todas las tareas incompletas	Permite eliminar de la lista todas las tareas que aún no hayan terminado.
Eliminar todas las tareas completadas	Eliminar todas las tareas completadas	Permite eliminar de la lista todas las tareas completadas.
Actualizar	Actualizar	Actualizar la lista.

Administre cada tarea con los siguientes botones:

Botón	Nombre	Descripción
	Prioridad	Ajusta el orden en que cada tarea se ejecuta.

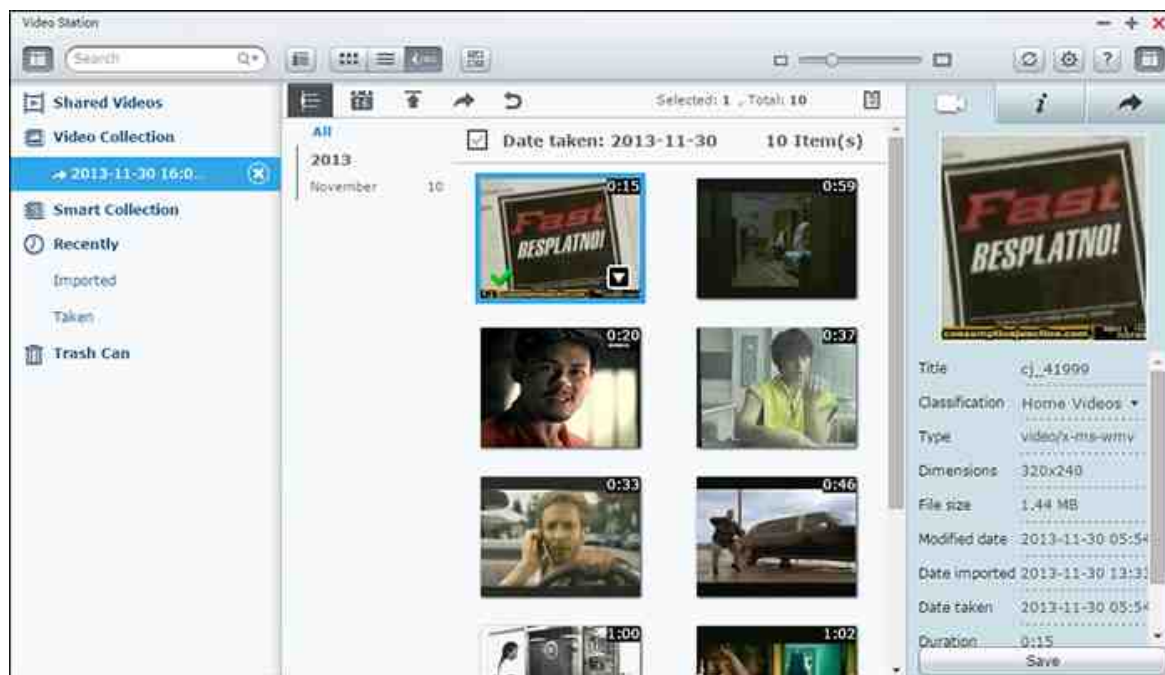
	Eliminar	Permite eliminar de la lista la tarea seleccionada.
---	----------	---

Carpeta de transcodificación automática

Esta característica está diseñada para convertir carpetas completas de un archivo a la vez y dentro de una carpeta; la resolución de cada subcarpeta se puede especificar independientemente. Haga clic en "Añadir" para añadir una carpeta nueva y seleccione la calidad de vídeo (resolución) y la carpeta para añadirla a la lista de tareas.

8.12 Video Station

Video Station (2.3) es una herramienta de administración de vídeos que se usa para organizar fotos y vídeos en el NAS y para compartirlos con amigos y familiares a través de Internet. Con Video Station, usted puede clasificar vídeos en vídeos del hogar, películas programas de televisión o vídeos musicales para colecciones personales. Las colecciones inteligentes se pueden configurar para ordenar automáticamente los vídeos que cumplan con ciertos criterios y ayudar a administrar sus vídeos de forma organizada.



En este capítulo se analizarán los siguientes temas:

- Iniciar Video Station^[399]
- Familiarícese con Video Station^[400]
- Uso de Video Station^[406]
- Configuración de la biblioteca multimedia y privacidad^[412]

Iniciar Video Station

Instale y habilite Video Station desde App Center (para QTS 4.1 o posterior) y siga estos pasos:

1. Cargar vídeos a una carpeta compartida del NAS: Puede cargar vídeos al NAS de 3 formas diferentes: 1) Instale Qfinder en su PC o Mac; configure una unidad de red y cargue los archivos a sus carpetas compartidas preferidas. Para obtener detalles son de la configuración de la unidad de red, consulte Conectándose a las carpetas

compartidas del NAS. 2) Haga clic en "Shared Videos" (Vídeos compartidos) o "Private Collection" (Colección privada) del panel izquierdo e "Import" (Importar) (flecha hacia arriba) del menú principal para importar vídeos desde el PC local. Una nueva carpeta compartida identificada con la fecha en la cual se cargaron los archivos se creará en el NAS para almacenar sus archivos cargados (para "Shared Videos" (Videos compartidos); esta carpeta compartida recientemente creada esta ubicada en la carpeta "Multimedia"; para "Private Collection" (Colecciones privadas), esta carpeta compartida esta ubicada en la carpeta "/home"). Una colección correspondiente también se creará en "Video Collection" (Colección de vídeos); y 3) cambie al modo de búsqueda de la vista de carpetas y arrastre y suelte vídeos a la carpeta deseada. Con el primer y tercer método, también puedes escoger la carpeta del NAS en donde desee descargar los vídeos.

Consejos para cargar archivos:

- El tamaño máximo de un archivo de imagen es de 2GB.
- El tamaño máximo de varios archivos que se puede encargar a la vez y de 2GB.

2. Inicie Video Station desde el acceso directo del Menú principal/Escritorio o directamente inicie sesión en Video Station desde: http://NAS_Name_or_IP/video/

Nota:

- Las credenciales de inicio de sesión como administrador de de Video Station son las mismas del administrador del NAS.
- Video Station admite: MP4.

Familiarícese con Video Station

Barra de menús



N	Nombre	Descripción
o		

1	Panel izquierdo	Ocultar/muestra el panel izquierdo.
2	Barra de búsquedas	Permite buscar archivos de vídeo por título, fecha del vídeo, etiquetas, calificación o etiqueta de colores.
3	Modo de exploración	Permite cambiarse a varios modos de exploración (de izquierda a derecha: modo de exploración de imágenes en miniatura/modo de exploración de listas/modo de exploración de línea del tiempo/modo de exploración de carpetas) para buscar vídeos.
4	Selección múltiple	Permite seleccionar varios elementos al mismo tiempo
5	Cambiar el tamaño de la barra	Permite cambiar las imágenes en miniatura de los vídeos
6	Seleccione El reproductor DLNA/AirPlay (Network Media Player)	Le permite encontrar dispositivos compatibles en diferentes salones de la red de su hogar.
7	Actualizar	Actualiza la página actual.
8	Configuración	<p>Permite configurar la clasificación de vídeos, los filtros de contenido o enlaces a redes sociales; también permite hacer la configuración de búsqueda de subtítulos y otras configuraciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de vídeos: Añada, quite y vuelva a buscar carpetas para clasificarlas en las siguientes categorías (Vídeos del hogar, películas, programa de televisión o vídeos de música) o administre sus clasificaciones personalizadas. Los vídeos clasificados se organizarán en una biblioteca de vídeos para colecciones inteligentes. • Filtros de contenido: Especifique las carpetas como contenido de origen de Video Station. Use esta característica para ocultar los vídeos no deseados y solamente mostrar los contenidos que

		<p>desea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enlace a redes sociales: enlace sus cuentas de redes sociales para compartir vídeos en las redes sociales (puede obtener más información sobre esto en la sección "Compartir colecciones"). • Buscar subtítulos: Habilite Video Station para buscar subtítulos en los sitios web de subtítulos (como OpenSubtitles y Shooter). • Miscelánea: Marque la opción "Always ask me to enter my password when accessing Private Collection and Qsync" (Siempre pídamme mi contraseña cuando tenga acceso a colecciones privadas y a Qsync); cada vez que un usuario trate de tener acceso a dichas categorías también se le pedirá la contraseña.
9	Ayuda	Consulte la ayuda en línea, la guía de inicio rápido o información de versiones.
10	Panel derecho	Ocultar/muestra el panel derecho.
11	Línea del tiempo	Muestra vídeos cronológicamente en una línea del tiempo.
12	Filtro por fechas	Filtrar los vídeo por fecha.
13	Importar	Importar vídeos.
14	Compartiendo	Permite escoger enviar por correo electrónico, publicar o compartir el enlace de una colección.
15	Regresar	Regresar al nivel raíz de "Video Collection" (Colección de vídeos) o "Smart Collection" (Colección inteligente), cuando esté en su colección creada.
16	Historial de compartir	Muestra el historial de los archivos que se han compartido.
1	Filtro de etiquetas	Filtra los vídeo por etiquetas.

Nota:

- Para transmitir archivos multimedia a HDMI o Chromecast usando Network Media Player, primero se debe instalar el complemento Media Streaming en App Center.
- Bonjour se debe habilitar cuando use transmisión por secuencias en varias zonas. Puede habilitar Bonjour en "Control Panel" (Panel de control) > "Network Service" (Servicios de red) > "Service Discovery" (Detección de servicios) > "Bonjour".
- Solamente los archivos de vídeo MP4 se pueden transmitir directamente si su NAS no admite la transcodificación sobre la marcha. También puede configurar transcodificarlos en diferentes formatos multimedia si es posible. Para obtener detalles sobre la transcodificación, consulte el capítulo de Administración de transcodificación^[396].
- Si su NAS admite transcodificación, instale la aplicación CodexPack antes de usar esta función. EL NAS tratará de transcodificar a un formato adecuado para su dispositivo. Si su NAS no admite transcodificación, el NAS solamente producirá el formato del archivo original y es posible que la función buscar no funcione. En este caso, asegúrese de que su dispositivo sea compatible con el formato del archivo usado por el vídeo.
- Algunos formatos de vídeo pueden presentar problemas cuando se transmitan con DLNA, Apple TV o Chromecast. Si estos problemas se presentan durante la reproducción de vídeo, puede considerar transcodificar sus vídeos en formatos multimedia compatibles universalmente. Para obtener más detalles sobre la transcodificación, consulte el capítulo de Administración de transcodificación^[396].
- Algunos reproductores multimedia no admiten hacer pausas durante la reproducción. Si esto pasa, la reproducción continuará incluso si usa la característica de pausa.

Panel izquierdo

- Vídeos compartidos: Muestra todos los vídeos de todas las carpetas compartidas del NAS (excepto los vídeos de las carpetas "/home" y "Qsync") y solamente los usuarios autorizados podrán ver todos los vídeos.
- Colección privada: Muestra todos los vídeos ubicados en la carpeta "/home". Esos archivos multimedia solamente los puede ver usted.
- Qsync: Muestra todos los vídeos sincronizados desde el servicio Qsync.
- Colección de vídeos: Muestra todas las colecciones virtuales. Todas las entradas

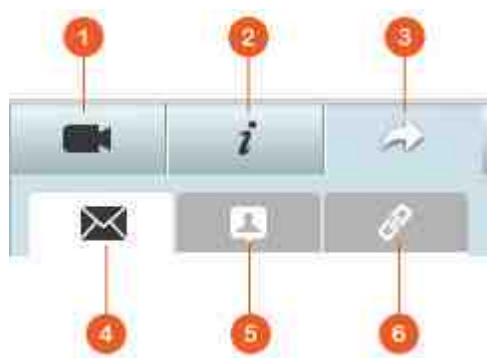
mostradas en una colección son solamente enlaces a los archivos físicos. Esto permite conservar de forma efectiva su espacio de almacenamiento del NAS, puesto que usted pueden mantener solamente una copia de los vídeos incluso cuando cree una colección para un tema especial. Para operaciones con colecciones, consulte la sección siguiente sobre el uso de Video Station.

- **Colección inteligente:** Muestra todas las colecciones inteligentes. Las colecciones inteligentes solamente mostrarán los vídeos que coinciden con clasificaciones definidas por el usuario , tales como Vídeos del hogar, películas, programas de televisión y vídeos de música; eso puede ahorrar esfuerzos en la administración de vídeos. Para instrucciones sobre las operaciones de las colecciones inteligentes, consulte la sección sobre el uso de Video Station mostrada abajo.
- **Recientemente:** Incluye los vídeos importados recientemente (dentro de un mes) desde un dispositivo local o tomados con una cámara o dispositivo de grabación.
- **Papelera de reciclaje:** Todas los vídeos borrados se pueden encontrar aquí y se pueden restaurar o eliminar de forma permanente. Solamente los archivos eliminados (y no los enlaces virtuales) aparecerán en la papelera de reciclaje.

Nota:

- Solamente los administradores del NAS y el propietario pueden tener acceso a la carpeta "/home". Los vídeos privados o personales solamente se deben almacenar en su carpeta "/home".
- Para la configuración de carpetas multimedia, consulte el capítulo de Administración Multimedia. Para la configuración de usuarios, consulte la sección de Usuario ¹⁷⁸ en el capítulo de configuración de privilegios.
- Si los vídeos cargados no aparecen en Video Station, búsquelos usando la biblioteca multimedia. Para obtener detalles sobre la exploración, consulte el capítulo de Administración multimedia ³⁵²

Panel derecho



N o	Nombre	Descripción
1	Propiedades de vídeos	Revisión y edición de las propiedades de vídeos.
2	Etiquetas y descripciones	Permite editar y buscar las etiquetas y descripciones de vídeos
3	Compartiendo	Arrastre los archivos en esta área compártalos a través de enlaces (por medio de 3 métodos: correo electrónico, redes sociales y enlaces.)
4	Correo electrónico	Comparta un enlace a través de correo electrónico. Especifique el emisor, el receptor, el asunto y el cuerpo del mensaje de correo y luego haga clic en "Send" (Enviar) para enviar al correo electrónico. Asegúrese de que su cuenta de correo electrónico que haya configurado de forma correcta en QTS Desktop > "Options" (Opciones) > "E-mail Account" (Cuenta de correo-e).
5	Compartimient o en redes sociales	Comparta un enlace de los archivos seleccionados en los sitios de redes sociales. Especifique el asunto y el cuerpo del mensaje y luego haga clic en el icono de red social para compartir.
6	Enlace	Comparta un enlace de los vídeos seleccionados pegándolo directamente en el correo electrónico o mensajería instantánea. Arrastre y suelte los vídeos en "Select Videos" (Seleccionar vídeos) y en "Select Link Format" (Seleccionar formato del enlace), selecciona el nombre del dominio, la dirección IP de LAN o WAN (tenga en cuenta que el nombre de dominio myQNAPcloud.com solamente estará disponible después de que se haya registrado en myQNAPcloud. Consulte myQNAPcloud para más detalles) y el formato HTML (haga clic para escoger el enlace de la dirección URL, el código HTML, el código del foro vB o el código del foro Alt) desde el menú desplegable. Haga clic en "Create" (Crear), especifique el nombre de la colección mostrada en la página vista a medida que los receptores abren el enlace. Copie y pegue el enlace de la

		dirección URL en el cuadro de diálogo que sus aplicaciones preferidas.
--	--	--

Nota: Se pueden clasificar varios archivos de vídeo al mismo tiempo. Para hacer esto, selecciona los archivos de vídeo, haga clic en "Video Property" (Propiedades del vídeo) del panel derecho y luego escoja su clasificación desde la lista desplegable de clasificaciones.

Uso de Video Station

Creación y administración de colecciones

Las colecciones se pueden crear de dos formas:

1. Cámbiese a la vista de carpetas, haga clic derecho en una carpeta y seleccione "Create New Collection" (Crear colección) para convertir la carpeta en una colección.
2. Arrastre y suelte los vídeos en "Video Collection" (Colección de vídeos) del panel izquierdo.

Haga clic derecho en una colección y escoja reproducir, descargar, quitar, cambiarle el nombre, enviar por correo electrónico el enlace, publicar el enlace, compartir el enlace de dicha colección o modificar la configuración de la colección (el correo electrónico publicación y las opciones de compartir solamente están disponibles si la opción "Share with the public" (Compartir con el público) se ha habilitado en "Collection Settings" (Configuración de colecciones)).

Creación y administración de colecciones inteligentes

Para crear una colección, haga clic en "+" junto a la "Smart Collection" (Colección inteligente), especifique el nombre de la colección, la clasificación (vídeo del hogar, películas, programas de televisión y vídeo de música) y los criterios de búsqueda (todos los archivos y etiquetas). Haga clic derecho en una colección inteligente y escoja reproducir, descargar, quitar, cambiarle el nombre por restablecer la configuración de la colección. Haga clic derecho en una colección inteligente y escoja reproducir, descargar, quitar, cambiarle el nombre, enviar por correo electrónico el enlace, publicar el enlace de dicha colección o modificar la configuración de la colección (el correo electrónico publicación y las opciones de compartir solamente están disponibles si la opción "Share with the public" (Compartir con el público) se ha habilitado en "Collection Settings" (Configuración de colecciones)).

Compartir colecciones

cuando cree una colección, puedes coser compartirla con otros usuarios del NAS (es, si todos los usuarios pueden editar la colección o solamente el creador o administrador) o el público o compartirla (no marque ninguna de las opciones), y establezca el período de validez en la página de creación de colecciones. Si se configura la colección para compartirse con el público, puede hacer clic derecho en la colección y seleccionar "Email" (Correo electrónico) para enviarla por correo electrónico; en "Publish" (Publicar) para publicarla en las redes sociales o en "Sharing Links" (Compartir enlaces) para generar y pegar el enlace de la conexión en su blog, foros o programas de mensajería instantánea. Todavía puede editar el contenido de la colección y el contenido actualizado se mostrará cuando los usuarios vuelvan a hacer clic en el mismo enlace.

También puede compartir vídeos al igual que las colecciones. Para hacer esto, haga clic en "Sharing" (Compartir) del panel derecho, arrastre los vídeos de diferentes colecciones y suéltelos en "Select Videos" (Seleccionar vídeos) del panel derecho y use el botón "Email" (Correo electrónico), "Social Sharing" (Compartir en redes sociales) o "Link" (Enlace) para compartir los vídeos. Luego, sus amigos podrán iniciar sesión en Video Station con el enlace que se les suministró para ver vídeos de las colecciones compartidas. Para comprobar el historial de compartimiento de una colección deseada, haga clic en la colección y luego en "Sharing History" (Historial de compartimiento) del menú principal.

Nota: Para compartir archivos/carpetas usando su propia correo electrónico, primero configure su cuenta de correo electrónico en QTS Desktop > "Options" (Opciones) > "E-mail Account" (Cuenta correo electrónico).

Alternativamente, puede escoger enlazar sus cuentas de redes sociales y compartir vídeos con sus amigos de Facebook. Para hacer esto, siga los pasos descritos a continuación:

1. Vaya a "Settings" (Configuración) > "Social Network Binding" (Enlace de redes sociales).
2. Comprobar carpetas (en "Carpetas accesibles") para compartir en los sitios de redes sociales.
3. Seleccione "Bind with Facebook" (Enlazar con Facebook).
4. Se le llevará a su cuenta de Facebook para que confirme que Video Station está autorizada para recuperar su lista de amigos de Facebook.

5. Después de que el enlace se haya hecho con éxito, sus amigos de Facebook podrán iniciar sesión en Video Station (http://NAS_IPorName/video/) con sus cuentas de Facebook para buscar todos los vídeos compartidos autorizados.

Operaciones con vídeos

Haga clic derecho en un vídeo y escoja realizar alguna de las acciones de la tabla.

Operación	Descripción
Reproducir	Permite reproducir el vídeo en línea en un navegador.
Abrir con VLC	Permite reproducir el vídeo en la ventana del navegador con el reproductor VLC (primero debe instalar el complemento de VLC).
Descargar	Descargar vídeos.
Copiar a colección	Permite copiar el vídeo a una colección.
Fijar como portada	Permite establecer la imagen en miniatura del vídeo como portada de una colección.
Añadir a transcodificación	Convierte el vídeo con las siguientes resoluciones: 240P, 360P, 480P SD, 720P HD y 1080P con alta definición completa.
Girar	Permite girar el vídeo 90 en sentido horario o antihorario
Añadir a lista compartida	Permite añadir los vídeos seleccionados a la lista compartida.
Transferir a	Le permite transmitir vídeos a dispositivos compatibles en diferentes salones de la red de su hogar.
Quitar/Eliminar	Eliminar vídeos.
Información de la película	Permite revisar la información del vídeo seleccionado (como el género, director, elenco, etc.).
Añadir etiqueta	Asignar etiquetas a vídeos.
Calificación	Calificar vídeos.
Etiqueta de colores	Asignar etiquetas de colores a vídeos.

Nota:

- La opción de información del P.D. O solamente está disponible después de que el vídeo seleccionado se haya clasificado como "Movies" (Películas). Haga clic en el botón propiedades del vídeo del panel derecho y en el menú desplegable clasificación para clasificar un vídeo.
- La información se recupera de Internet con base en el título en inglés de los archivos de vídeo. Si la información de la película es incorrecta, modifique el título en inglés para recuperar la información de la película.
- Para transmitir archivos multimedia a HDMI o Chromecast usando Network Media Player, primero se debe instalar el complemento Media Streaming en App Center.
- Bonjour se debe habilitar cuando use transmisión por secuencias en varias zonas. Puede habilitar Bonjour en "Control Panel" (Panel de control) > "Network Service" (Servicios de red) > "Service Discovery" (Detección de servicios) > "Bonjour".
- Solamente los archivos de vídeo MP4 se pueden transmitir directamente si su NAS no admite la transcodificación sobre la marcha. También puede configurar transcodificarlos en diferentes formatos multimedia si es posible.

Encontrar rápidamente sus vídeos

Para buscar vídeos rápidamente, puede calificarlos o clasificarlos. Para hacer esto, haga clic derecho en un vídeo y luego asigne una etiqueta, califíquelo o aplique una etiqueta de colores. Para marcar o clasificar varios vídeos, haga clic en el botón "Multi-select" (selección múltiple) del menú principal (os sostenga la tecla Ctrl del teclado), seleccione los vídeos deseados y haga clic derecho en los vídeos para calificarlos o clasificarlos. Después de haber asignado etiquetas, calificado o asignado etiquetas de colores a los vídeos, los días se pueden buscar por su calificación, etiquetas de colores o etiquetas en la barra de búsqueda del menú principal.

Ver vídeos

Haga doble clic en un vídeo para cambiar al modo de vista de vídeos y use los botones para verlos:



N	Nombre	Descripción

o		
1	Reproducir/ Pausar	Reproducir / pausar
2	Detener	Detiene la reproducción.
3	Barra de búsqueda	Permite controlar el progreso de la reproducción.
4	Silenciar/ Volumen	Silencia y ajusta el volumen.
5	Resolución	Permite cambiar la configuración de resolución y de transcodificación.
6	Subtítulos	Permite administrar subtítulos de vídeos.
7	Transferir a	Le permite transmitir vídeos a dispositivos compatibles en diferentes salones de la red de su hogar.
8	Pantalla completa	Cambia al modo de pantalla completa.

Nota:

- Para vídeos HD, haga clic en el icono HD en la parte superior de la ventana del reproductor para cambiar la calidad del vídeo.
- También puede controlar la reproducción y el volumen utilizando el teclado de su equipo:
 - Izquierda: Retroceder
 - Derecha: Reenviar
 - Subir: Subir volumen
 - Bajar: Bajar volumen
 - Espacio: Reproducir / pausar
- Para transmitir archivos multimedia a HDMI o Chromecast usando Network Media Player, primero se debe instalar el complemento Media Streaming en App Center.
- Solamente los archivos de vídeo MP4 se pueden transmitir directamente si su NAS no admite la transcodificación sobre la marcha. También puede configurar transcodificarlos en diferentes formatos multimedia si es posible.

Descargar y buscar información de películas en línea

Video Station admite descargar información en línea (póster de la película, año, calificación, director, etc.) de películas. Para usar esta característica, siga los pasos descritos a continuación:

1. Clasificaron vídeo como película (haga clic derecho en un vídeo > "Information" (Información) > cambiar la clasificación a "Movies" (Películas) de la pestaña "Video Property" (Propiedades del video)).
2. Cambiar a la categoría "Movies" (Películas) del panel izquierdo.
3. Haga clic derecho en una película > "Movie information" (Información de la película) para abrir la página de información de dicha película.
4. Si la información del vídeo descargada de Internet no es correcta, haga clic en el icono "Edit" (Editar) de la esquina superior derecha de la página de "Movie Information" (Información de la película) introduzca la palabra clave de la película para volver a buscar. Tenga en cuenta que esta característica solamente admite palabras clave en inglés.
5. Si el póster de la película es incorrecto, puede cambiarlo al hacer clic en el icono "Edit" (Editar) en el póster de la película para cargarlo desde su PC o a través de la dirección URL o restaurar el póster predeterminado.

Importar, mostrar y ajustar subtítulos

Puede importar, mostrar y ajustar subtítulos para películas.

- Para importar y mostrar archivos de subtítulos:
 - a. Guarde el archivo de subtítulos en el mismo directorio del archivo de vídeo, con un nombre de archivo idéntico (Por ejemplo: un vídeo con el nombre del archivo "video.avi" debe tener un archivo de subtítulos con el nombre "video.eng.srt" o "video.cht.srt"). Los subtítulos aparecerán cuando vea el vídeo y además podrá cambiar entre varios idiomas.
 - b. En el reproductor de vídeos, haga clic en "CC" del panel del reproductor > "Import subtitles" (Importar subtítulos) y escoja el archivo de subtítulos desde un PC.
 - c. En el reproductor de vídeos, haga clic en "CC" del panel del reproductor > "Search for subtitles" (Buscar subtítulos) para que el sistema busque los subtítulos con base en la información del vídeo o de las palabras claves. Seleccione uno de los resultados para que el sistema muestre los subtítulos.
- Ajustar subtítulos: En el reproductor de vídeos, haga clic en "CC" del panel del reproductor > "Adjust subtitles" (Ajustar subtítulos) para cambiar la fuente, el tamaño o el color de los subtítulos o habilitar los efectos de segundo plano. También, puede hacer que los subtítulos aparezcan antes o después si no están sincronizados con el audio.

Nota:

- "Import subtitles" (Importar subtítulos) y "Search for subtitles" (Buscar subtítulos) solamente se admiten en la versión 4.2.0 del firmware.
- Formatos de archivos de subtítulos admitidos: .srt, .ass y .ssa.
- Si sus subtítulos usan un formato no compatible, se recomienda usar Aegisub para convertirlos.

Configuración de la biblioteca multimedia y privacidad

Los vídeos de Video Station se muestran de acuerdo a los privilegios de la carpeta compartida y a las carpetas multimedia de la biblioteca multimedia^[352]. Para los privilegios de carpetas compartidas, solamente los usuarios con permisos apropiados a una carpeta compartida pueden ver sus contenidos en Video Station. Por ejemplo, si un usuario no tiene permisos de lectura y escritura o de solamente lectura para cierta carpeta compartida, ese usuario no podrá ver todos los vídeos de la carpeta compartida.

Nota:

- Para modelos del NAS basados en x86, todas las carpetas compartidas, excepto "/recording" y "/web" son carpetas multimedia de forma predeterminada. Para los modelos del NAS basados en ARM, solamente las carpetas "/multimedia" y "/homes" son carpetas multimedia de forma predeterminada. Sin embargo, los usuarios siempre pueden añadir más carpetas multimedia.
- Además de los privilegios de las carpetas compartidas, usted también puede almacenar vídeos privados en su carpeta compartida "/home" para ocultarlos de otros usuarios del NAS (excepto el administrador). Los contenidos de la carpeta "/home" se pueden encontrar en "Private Collection" (Colección privada). Cualquiera que intente tener acceso a esta carpeta en Video Station tendrá que introducir una contraseña.

Los vídeos almacenados en las carpetas compartidas solamente son visibles después de que la biblioteca multimedia los detecte y explore. Para configurar la biblioteca multimedia para que explore vídeos manualmente o de forma programada, vaya a "Control Panel" (Panel de control) > "Multimedia Management" (Administración multimedia) > "Media Library" (Biblioteca multimedia). Para obtener más detalles sobre la configuración de carpetas multimedia, consulte el capítulo sobre administración

multimedia.

Nota: Como las carpetas multimedia de la Biblioteca multimedia son compartidas por Photo Station, Music Station, Video Station y DLNA Media Server como fuente de sus contenidos, los contenidos se afectarán en dichas aplicaciones si se añaden nuevas carpetas multimedia o si se eliminan algunas carpetas multimedia existentes de la biblioteca multimedia.

9. Aplicaciones móviles

QNAP ha introducido una lista de aplicaciones móviles para ayudar a los usuarios a acceder a sus NAS con sus dispositivos móviles. A continuación aparece una lista de ventajas que las aplicaciones móviles QNAP pueden ofrecerte:

- Actualice automáticamente las fotos desde sus teléfonos cuando se encuentre de viaje: Cuando esté de vacaciones, las fotos en su dispositivo móvil se pueden cargar automáticamente a su NAS, para que se pueda centrar en sus fotos en lugar de preocuparse por quedarse sin espacio.
- Comparta fácilmente archivos de gran tamaño con amigos y familiares: Compartir archivos de gran tamaño es muy fácil con las aplicaciones móviles QNAP. Puede compartirlas cuando y donde quiera.
- Busque archivos almacenados en su NAS: Acceda a sus archivos multimedia (fotos, vídeos y música) y documentos de Office (Word, PDF o Excel) almacenados en su NAS con su dispositivo móvil.
- Administre servicios en su NAS con facilidad: Compruebe el estado de sus NAS o habilite/deshabilite los servicios de aplicaciones NAS de forma remota con su teléfono.

Temas tratados en este capítulo:

- Qfile⁴¹⁴
- Qmanager⁴¹⁵
- Qnotes⁴¹⁵
- Qremote⁴¹⁶
- Qmusic⁴¹⁶
- Qvideo⁴¹⁶
- Qphoto⁴¹⁷
- Qget⁴¹⁷
- Vmobile⁴¹⁸
- Vcam⁴¹⁸

Qfile

Qfile le permite buscar y administrar los archivos de su NAS desde su dispositivo móvil. Administre varios NAS de QNAP en diferentes lugares cómodamente desde su dispositivo móvil.

Una interfaz sencilla e intuitiva hace que la gestión sea sumamente fácil. Las miniaturas ayudan a identificar los tipos de archivo de un vistazo y se pueden mover, copiar, renombrar y eliminar archivos en el NAS sin necesidad de un PC.

Descargar



Qmanager

QManager es una avanzada plataforma de gestión con una interfaz intuitiva y fácil de usar que hace que el control y la gestión de su NAS desde dispositivos móviles sea increíblemente sencilla.

Controle la información del sistema, como el uso de CPU, el uso de memoria, la información de eventos del sistema, los usuarios en línea, el estado de copia de seguridad, el progreso de la descarga, y las transferencias de archivos. Utilice "App Center" (Centro de aplicaciones) para activar o desactivar los servicios de aplicaciones con solo hacer clic. Reinicie o apague el NAS de forma remota.

Descargar



Qnotes

Qnotes es un avanzado bloc de notas digital y espacio de trabajo para la organización de su listas de tareas, listas de compras, notas de clase, notas de reuniones, y todo lo que quiera recordar. Sincronice sus notas a través de sus dispositivos para que pueda acceder a ellas donde quiera que vaya. Añada grabaciones de audio o tome una foto y guárdela en Qnotes para tenerla siempre a mano. Disfrute de la tranquilidad de saber que sus notas se almacenan de forma segura, y están disponibles desde cualquier lugar.

Puede compartir fácilmente sus notas con los demás. Trabaje junto con sus amigos, familiares, compañeros de clase y colaboradores. Comparta sus cuadernos con los demás para su visualización o edición.

Descargar



Qremote

Qremote es el control remoto de QNAP para HD Station. Utilice Qremote para controlar HD Station desde sus dispositivos móviles.

Descargar



Qmusic

QMusic le ayuda a disfrutar de la colección de música en su NAS a través de sus dispositivos móviles en cualquier momento y en cualquier lugar. Cree y envíe enlaces para compartir su música favorita con amigos y familiares a través de redes sociales, mensajería instantánea o por correo electrónico.

Descargar



Qvideo

Qvideo le ayuda a disfrutar de los vídeos en su NAS a través de sus dispositivos móviles en cualquier momento, en cualquier lugar y además a compartir sus vídeos con amigos y familiares.

Descargar



Qphoto

Qphoto le ayuda a disfrutar de su colección de fotos personales en sus dispositivos móviles en cualquier momento, desde cualquier lugar, sin límites. Reviva y comparta sus momentos especiales sobre la marcha.

Descargar



Qget

Qget le permite gestionar todas las tareas de descarga en su NAS con sus dispositivos móviles en cualquier momento y en cualquier lugar. Utilice Qget para añadir y controlar sus tareas de descarga en Download Station. El navegador integrado Qget le ayuda a añadir tareas desde enlaces de descarga directa o desde enlaces magnet. Qget también puede buscar a través de varios sitios de Bit Torrent y añadir el torrent a la cola de descargas.

Descargar



Vmobile

Vmobile es una aplicación de videovigilancia móvil proporcionada por QNAP que le permite conectar y administrar su sistema de videovigilancia desde su dispositivo móvil en cualquier momento desde cualquier lugar.

Conecte Vmobile a un NAS con Surveillance Station instalado y podrá controlar las cámaras IP y reproducir grabaciones. Controle varios servidores/canales de todas sus cámaras de red simplemente conectando a cualquier NAS disponible en la red.

Descargar



Vcam

Vcam puede convertir su dispositivo móvil en una cámara de red, para que pueda grabar lo que sucede a su alrededor en su NAS. Vcam ofrece una gran forma de implementar un sistema de vigilancia de su casa sin necesidad de adquirir costosas cámaras IP.

Descargar



10. Utilidades del ordenador

QNAP desarrolla constantemente nuevas formas para que los usuarios mejoren su experiencia NAS, y ofrece las siguientes utilidades aumentar la productividad:

- Qfinder^[419]
- myQNAPcloud Connect^[419]
- Qsync 2.0^[419]
- NetBak^[420]
- Qget^[420]
- Complemento vSphere Client^[420]
- Qsnap^[420]

Qfinder

Qfinder es una utilidad, disponible para Windows, Mac y Linux, para poder encontrar y acceder rápidamente a un NAS en LAN. Instale Qfinder en su ordenador, ábralo, haga doble clic en su NAS, y la página de inicio de sesión está lista para usted.

Descargar

myQNAPcloud Connect

myQNAPcloud Connect le ayuda a acceder de forma rápida y segura los servicios publicados de su NAS en Internet. myQNAPcloud Connect está diseñado para usuarios de Windows. Al instalar myQNAPcloud Connect, podrá conectarse al NAS y gestionar fácilmente los archivos al arrastrar y soltar en el Windows File Explorer (Explorador de archivos de Windows).

Descargar

Qsync 2.0

Qsync es un servicio de sincronización de archivos. Basta con añadir los archivos a la carpeta(s) de sincronización designada, y las carpetas y los archivos estarán disponibles en el NAS y todos los dispositivos vinculados al mismo.

Descargar

NetBak

El NetBak Replicator ayuda a realizar copias de seguridad de archivos desde un PC con Windows al NAS, incluyendo unidades de discos completas, documentos, fotos, música, vídeos, tipografías, correos electrónicos y mucho más. El funcionamiento es muy sencillo. Puede realizar tareas de copia de seguridad con tan solo hacer unos pocos clics al configurar la sincronización en tiempo real, la copia de seguridad programada y la copia de seguridad automática desde varios PC al NAS.

NetBak Replicator también admite copias de seguridad en un servidor remoto vía FTP y WebDAV a través de Internet.

[Descargar Manual de usuario de Software](#)

Qget

QGet es una avanzada utilidad para la gestión de descargas. El software está disponible para ordenadores Windows y Mac, permite la gestión de tareas de descarga BT, HTTP y FTP desde Download Station a varios NAS.

QGet le permite añadir, eliminar y controlar los trabajos de descarga BT desde LAN o WAN. Puede gestionar sus tareas de descarga en el colegio o el trabajo. Con QGet puede arrastrar y soltar archivos torrent, URL HTTP o FTP a la interfaz de software para añadir fácilmente las tareas de descarga.

[Descargar](#)

Complemento vSphere Client

El NAS es compatible con el complemento vSphere Client, que permite la gestión de almacenes de datos VMware directamente en el NAS desde la consola del cliente vSphere. En un entorno de virtualización de servidores a gran escala, la gestión es centralizada y directa. Los administradores pueden controlar fácilmente el estado del NAS y los almacenes de datos, y crear almacenes de datos adicionales a varios hosts ESXi con tan solamente unos clics.

[Descargar](#)

Qsnap

QSnap es una práctica utilidad que le puede ayudar en la captura rápida de pantallas en su PC. Las mismas se pueden editar, guardar y compartir fácilmente, permitiendo rápida una toma de notas y una comunicación productiva.

Descargar

11. Complementos del NAS

Se recomiendan los siguientes Complementos NAS (QPKG) para ayudarle a explorar otras posibilidades NAS:

Almacenamiento y copia de seguridad

- Versiones de copia de seguridad – Beta [\[423\]](#)
- Copia de seguridad de Gmail -Beta [\[423\]](#)

Virtualización

- Container Station – Beta [\[423\]](#)
- Virtualization Station - Beta [\[423\]](#)

Productividad

- Notes Station - Beta [\[424\]](#)
- Qsirch – Beta [\[424\]](#)

Entretenimiento

- Complemento de transmisión de medios [\[425\]](#)
- Extensión de Photo Station - Beta [\[425\]](#)

Seguridad

- Servicio L2TP/IPsec VPN [\[425\]](#)
- Certificado MyQNAPcloud SSL [\[426\]](#)
- Surveillance Station [\[426\]](#)

Conectividad

- CloudLink [\[426\]](#)

Negocios

- Signage Station [\[426\]](#)

Herramienta

- Herramienta de diagnóstico – Beta [\[427\]](#)
- Q'center [\[427\]](#)

Nota:

- Algunos de los complementos en este capítulo solamente son compatibles en

algunos modelos NAS. Consulte la página de especificaciones de software en la página web de QNAP para obtener más información. Si un determinado complemento no es compatible con su NAS, dicho complemento no estará disponible cuando lo buque en el App Center (Centro de aplicaciones).

- Para más aplicaciones, visite el sitio QNAP (<http://www.qnap.com/go/qpkg.html>).

Versiones de copia de seguridad – Beta

Las Versiones de copia de seguridad disponen de la opción de control de versiones en los trabajos de copia de seguridad RTRR. Al crear un trabajo de copia de seguridad RTRR, la opción "version control" (control de versión) está disponible y permite preservar una cierta cantidad de versiones, y también un reciclaje de versión inteligente para poder mantener copias de seguridad durante más tiempo.

Copia de seguridad de Gmail -Beta

La Copia de seguridad de Gmail ofrece la funcionalidad de copia de seguridad de Gmail y recuperación, para que los usuarios creen copias de seguridad individuales o tareas de copia de seguridad de cuenta de dominio. Las copias de seguridad de Gmail se pueden programar y ver previamente el contenido a través de una interfaz de administración web. Se pueden restaurar las copias de seguridad de los correos en la cuenta de correo original o en otras cuentas: simplemente configure la cuenta a restaurar, escriba la cuenta y la contraseña y el usuario puede restaurar el correo en la cuenta especificada.

Container Station – Beta

Container Station integra dos tecnologías de virtualización LXC y Docker. Esto permite el uso de varios sistemas aislados Linux en el NAS. También hemos diseñado las descargas, instalación e implementación a un clic de aplicaciones finas desde el Docker Hub Registry integrado para hacer que la virtualización sea más fácil que nunca.

Virtualization Station - Beta

Virtualization Station convierte el NAS en un servidor de aplicación, y le permite instalar máquinas virtuales (VM) en el NAS con los sistemas operativos Windows, Linux, UNIX y Android. Se puede aumentar la funcionalidad del NAS y ser respetuoso con el medio ambiente al utilizar máquinas virtuales en lugar de servidores físicos. Con una interfaz fácil de usar, se pueden administrar de forma centralizada todas las máquinas virtuales creadas en el NAS con el mínimo esfuerzo. También puede acceder a las máquinas virtuales de forma remota en los PC y dispositivos móviles con los navegadores web en cualquier momento. Virtualization Station permite a los usuarios abrir los datos en el NAS directamente a través de las máquinas virtuales, lo que reduce el uso de ancho de banda y mejora considerablemente la seguridad de los datos, ya que todas las acciones se llevan a cabo dentro del NAS y no se transmiten datos externamente. La ejecución de servicios de aplicaciones en máquinas virtuales también es eficiente y segura, aprovechando el alto rendimiento de E/S y la completa protección de datos del NAS.

Notes Station - Beta

Con Notes Station se pueden crear blocs de notas digitales en la nube privada que le ofrece el NAS. También puede aprovechar fácilmente archivos, fotos, música y vídeos almacenados en el NAS para enriquecer sus notas. Con Notes Station, los memorandos digitales se guardan de forma segura para su acceso inmediato. El Notes Station le ofrece una interfaz directa para tomar notas. Puede insertar fácilmente todo tipo de archivos almacenados en el NAS como parte de sus notas o como archivo adjunto para mejorar el contenido. El Media Library de QTS 4.1 le ofrece la vista previa de los archivos multimedia para que pueda encontrar rápidamente los archivos correctos que desea insertar.

Qsirch – Beta

Con Qsirch puede mejorar su productividad con una avanzada búsqueda de todo contenido. NAS le permite almacenar grandes cantidades de datos, archivos, e información. Pero es fácil que se pierdan archivos importantes, debido al aumento de cantidades de datos que se almacena en él, por lo que la productividad se ve afectada ya que los usuarios pierden mucho tiempo buscando archivos en lugar de trabajar. Qsirch puede ayudar a los usuarios a localizar archivos en el menor tiempo posible. Qsirch dispone de un avanzado motor de extracción de archivos y de búsqueda casi en tiempo real, para que los usuarios puedan buscar rápidamente a través de todo el NAS para encontrar los archivos deseados tan pronto como sea posible. El algoritmo QNAP TF-IDF elaborado especialmente, predice activamente sus resultados a medida que escribe para conseguir una velocidad sorprendente

Complemento de transmisión de medios - Beta

El Complemento de transmisión de medios es un complemento para estaciones en QTS (File Station, Photo Station, Music Station y Video Station) que le permite transmitir su contenido multimedia a diferentes dispositivos en diferentes lugares al mismo tiempo utilizando AirPlay, DLNA, Chromecast, y dispositivos conectados a HDMI. Con la gestión avanzada del servidor multimedia DLNA, también puede configurar las opciones de configuración avanzadas, tales como el control de cliente DLNA, el idioma de menú y mucho más.

Extensión de Photo Station - Beta

Esta aplicación de extensión Photo Station permitirá la detección de caras* y funciones de importación de álbum pdf a su Photo Station. Podrá navegar por los archivos pdf importados como álbumes, fácilmente en otros dispositivos móviles.

Servicio L2TP/IPsec VPN

L2TP (Protocolo de túnel de capa dos) es una combinación de Protocolo de túnel punto a punto (PPTP) y Reenvío de capa dos (L2F.) En comparación con PPTP, que solamente establece un único túnel entre los dos puntos finales, L2TP admite el uso de varios túneles. IPsec se utiliza a menudo para asegurar los paquetes L2TP al proporcionar controles de confidencialidad, autenticación e integridad. La combinación de estos dos protocolos proporciona una solución VPN de alta seguridad que se conoce como L2TP/IPsec. L2TP/IPsec es compatible con la mayoría de los clientes, incluidos Windows, Mac, Linux y dispositivos móviles.

Certificado MyQNAPcloud SSL

Después de instalar la aplicación de certificado myQNAPcloud SSL, verá la interfaz de usuario en QTS myQNAPcloud para descargar e instalar los certificados SSL adquiridos en la página web myQNAPcloud (<https://www.myqnapcloud.com>.) Los certificados SSL le proporcionan una mejor protección al conectarse a su NAS QNAP a través de myQNAPcloud DDNS.

Surveillance Station

Surveillance Station es un sistema de vigilancia de la red y sistema de gestión de vídeo profesional. Como una de las aplicaciones NAS estándar, la Surveillance Station se puede activar en el App Center (Centro de aplicaciones) para convertir su NAS en un grabador de vídeo en red profesional. Cuando se utiliza con cámaras IP compatibles, Surveillance Station puede realizar las siguientes operaciones: seguimiento en tiempo real, grabación, reproducción, notificaciones de alarma, análisis de vídeo inteligente y gestión de vídeo para ayudarle a proteger sus activos y propiedades.

CloudLink

CloudLink es el mejor servicio de acceso remoto proporcionado por myQNAPcloud, para que pueda conectarse a su dispositivo vía Internet a través de la página web myQNAPcloud (www.myqnapcloud.com.) No se requieren complicados ajustes de reenvío de puertos en el enrutador: solamente tiene que instalar la aplicación CloudLink en el dispositivo App Center e iniciar sesión en myQNAPcloud ID (QID) en su dispositivo. A continuación, puede acceder a los archivos desde la página web myQNAPcloud. CloudLink seleccionará la mejor conexión para usted en función de su entorno de red. Además de la conexión basada en web, CloudLink también le permite conectarse a su dispositivo QNAP con las aplicaciones móviles de QNAP Qfile, QManager y la utilidad de PC Qsync. CloudLink hace que la conectividad remota sea más fácil.

Signage Station

Signage Station ofrece funcionalidades de pantalla de señalización digital y permite gestionar el contenido con permisos de acceso. Los usuarios pueden utilizar iArtist Lite para diseñar el contenido de señalización digital y cargar en el NAS, y utilizar Signage Station para visualizar el contenido multimedia de señalización digital en el navegador web desde el NAS.

Herramienta de diagnóstico – Beta

La herramienta de diagnóstico proporciona una variedad de funciones de análisis del sistema para comprobar la estabilidad de un NAS. Los usuarios pueden exportar los registros del kernel del sistema para enviar a personal de servicio técnico para una mayor investigación y las herramientas de análisis de registro de kernel del sistema pueden comprobar rápidamente si se han producido acciones anormales. También hay herramientas para comprobar el sistema de archivos, las unidades de disco duro y la memoria RAM para proporcionar una forma sencilla de probar la fiabilidad del sistema.

Q'center

Q'center es una plataforma de gestión central que le permite unificar la gestión de varios NAS de QNAP. La interfaz web Q'center le proporciona la facilidad, rentabilidad, conveniencia y flexibilidad para gestionar varios NAS, a través de múltiples sitios, desde cualquier navegador de Internet.

12. Usar el Panel LCD

Esta característica solamente existe en los modelos del NAS con paneles LCD. Visite <http://www.qnap.com> para más detalles.

El NAS dispone de un cómodo panel LCD para permitirle realizar la configuración de discos y visualizar la información del sistema.

Al iniciarse el NAS, podrá ver el nombre del servidor y la dirección IP:

N	A	S	5	F	4	D	E	3						
1	6	9	.	2	5	4	.	1	0	0	.	1	0	0

Durante la primera instalación, el panel LCD muestra el número de discos duros detectados y la dirección IP. Puede seleccionar configurar los discos duros.

Número de discos duros detectados	Configuración por defecto del disco	Opciones disponibles de configuración del disco*
1	Único	Único
2	RAID 1	Único -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 1
3	RAID 5	Único -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5
4 o superior	RAID 5	Único -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5 -> RAID 6

*Pulse el botón 'Seleccionar' (Select) para elegir la opción. Pulse el botón 'Intro' (Enter) para confirmar.

Por ejemplo, cuando encienda el NAS con 5 discos duros instalados, el panel LCD muestra:

C	o	n	f	i	g	.		D	i	s	k	s	?	
→	R	A	I	D	5									

Puede pulsar el botón 'Seleccionar' (Select) para mostrar más opciones, como RAID 6.

Pulse el botón 'Intro' (Enter) y aparecerá el siguiente mensaje. Pulse el botón 'Seleccionar' (Select) para seleccionar 'Sí'(Yes). Pulse de nuevo el botón 'Intro' (Enter) para confirmar

C	h	o	o	s	e		R	A	I	D	5	?				
→	Y	e	s			N	o									

Cuando ejecute la configuración de RAID 1, RAID 5, o RAID 6, el sistema inicializará los discos duros, crear el dispositivo RAID, formatear el dispositivo RAID y montarlo como un volumen del NAS. El progreso aparecerá en el panel LCD. Cuando alcance el 100%, se puede conectar al volumen RAID, por ejemplo, crear carpetas y subir Archivos a las carpetas del NAS. Al mismo tiempo, para verificar que los segmentos y bloques de todos los dispositivos componentes de RAID están listos, el NAS ejecutará la sincronización RAID y el progreso aparecerá en la página "Storage Manager" (Administrador de almacenamiento)>"Volume Management" (Administración del volumen). La velocidad de sincronización es de 30-60 MB/s aproximadamente (dependiendo de los modelos de los discos duros, del uso de los recursos del sistema, etc.)

Nota: Si una unidad miembro de la configuración RAID se pierde durante la sincronización, el dispositivo RAID entrará en el modo degradado. Los datos del volumen aún serán accesibles. Si usted agrega un nuevo miembro al dispositivo, este empezará a reconstruirse. Puede verificar el estado en la página 'Administración de Volumen'.

Para cifrar el volumen de disco*, seleccione "Yes" (Sí) cuando en el panel LCD aparezca <Encrypt Volume?>. La contraseña de cifrado por defecto es 'admin'. Para cambiar la contraseña, inicie sesión en el NAS como cuenta administrador y cambie las configuraciones en "Storage Manager" (Director de almacenamiento) " Encrypted File System" (Sistema de archivo cifrado).

E	n	c	r	y	p	t		V	o	l	u	m	e	?		
→	Y	e	s			N	o									

Cuando la configuración haya finalizado aparecerán el nombre del servidor y la dirección IP. Si el NAS no puede crear elvolumen de disco aparecerá el siguiente mensaje.

C	r	e	a	t	i	n	g	.	.	.						
R	A	I	D	5		F	a	i	l	e	d					

*Esta función no es compatible con los modelos TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-119P+, TS-219P+, TS-419P+, TS-112, TS-212, TS-412, TS-419U+, TS-412U.

Las funciones de cifrado pueden no estar disponibles de acuerdo a las restricciones legislativas de algunos países.

Ver la información del sistema usando el panel LCD

Cuando el panel LCD muestre el nombre del servidor y la dirección IP, puede pulsar el botón 'Intro' (Enter) para entrar en el Main Menu. El Main Menu se compone de los siguientes elementos:

1. TCP/IP
2. Disco físico
3. Volumen
4. Sistema
5. Apagar
6. Reiniciar
7. Contraseña
8. Atrás

TCP/IP

En TCP/IP, se pueden ver las siguientes opciones:

1. Dirección IP LAN
2. Máscara de subred de LAN
3. Puerta de acceso LAN
4. LAN PRI. DNS
5. LAN SEC. DNS
6. Introducir la configuración de red
 - Configuración de red – DHCP
 - Configuración de red – IP estático*
 - Configuración de red – ATRÁS
7. Volver al menú principal

*** En Network Settings – Static IP, puede configurar la dirección IP, la máscara de subred, el puerto de enlace y la DNS de LAN 1 y LAN 2.**

Disco físico

En Physical disk podrá ver las siguientes opciones:

1. Información del disco
2. Volver al menú principal

La información del disco muestra la temperatura y la capacidad del disco duro.

D	i	s	k	:	1		T	e	m	p	:	5	0	°	C
S	i	z	e	:		2	3	2		G	B				

Volumen

Esta sección muestra la configuración de disco del NAS. La primera línea muestra la configuración RAID y la capacidad de almacenamiento, la segunda línea muestra el número de la unidad miembro de la configuración.

R	A	I	D	5							7	5	0	G	B
D	r	i	v	e		1	2	3	4						

Si hay más de un volumen, pulse el botón 'Seleccionar' (Select) para ver la información.

En la siguiente tabla se indica la descripción de los mensajes LCD para la configuración RAID1.

Pantalla LCD	Configuración de la Unidad
RAID5+S	RAID5+reserva
RAID5 (D)	RAID 5 modo degradado
RAID 5 (B)	RAID 5 reconstrucción
RAID 5 (S)	RAID 5 resincronización
RAID 5 (U)	RAID está desmontado
RAID 5 (X)	RAID 5 no activo

Sistema

Esta selección muestra la temperatura del sistema y la velocidad de rotación del ventilador del sistema.

C	P	U		T	e	m	p	:		5	0	°	C		
S	y	s		T	e	m	p	:		5	5	°	C		

S	y	s		F	a	n	:	8	6	5	R	P	M		

Apagar

Use esta opción para apagar el NAS. Pulse el botón 'Seleccionar' (Select) para seleccionar 'Sí' (Yes). Luego pulse el botón 'Intro' (Enter) para confirmar.

Reiniciar

Use esta opción para reiniciar el NAS. Pulse el botón 'Seleccionar' (Select) para seleccionar 'Sí' (Yes). Luego pulse el botón 'Intro' (Enter) para confirmar.

Contraseña

La contraseña por defecto del panel LCD está en blanco. Entre en esta opción para cambiar la contraseña. Seleccione 'Sí' (Yes) para continuar.

C	h	a	n	g	e		P	a	s	s	w	o	r	d	
					Y	e	s		→	N	o				

Puede introducir una contraseña con un máximo de 8 caracteres numéricos (0-9). Cuando el cursor se desplaza a 'Aceptar' (OK), pulse el botón 'Intro' (Enter). Verifique la contraseña para confirmar los cambios.

N	e	w		P	a	s	s	w	o	r	d	:			
														O	K

Atrás

Seleccione esta opción para volver al menú principal.

Mensajes del Sistema

Cuando el NAS encuentra un error del sistema, aparecerá un mensaje de error en el panel LCD. Pulse el botón 'Intro' (Enter) para ver el mensaje. Pulse el botón 'Intro' (Enter) para ver el siguiente mensaje.

S	y	s	t	e	m		E	r	r	o	r	!			
P	i	s	.		C	h	e	c	k		L	o	g	s	

Mensaje del Sistema	Descripción
Sys. Fan Failed	Error en el ventilador del sistema.
Sys. Overheat	El sistema se sobrecalienta.
HDD Overheat	El Disco Duro se sobrecalienta.
CPU Overheat	La CPU se sobrecalienta.
Network Lost	Tanto el LAN 1 como el LAN 2 están desconectados en modo Error o Equilibrio de Carga.
LAN1 Lost	LAN 1 está desconectado.
LAN2 Lost	LAN 2 está desconectado.
HDD Failure	Error en el Disco Duro.
Vol1 Full	El volumen está lleno.
HDD Ejected	El disco duro ha sido extraído.
Vol1 Degraded	El volumen está en modo degradado.
Vol1 Unmounted	El volumen está desmontado.
Vol1 Nonactivate	El volumen no está activado.

13. GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program- to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

'This License' refers to version 3 of the GNU General Public License.

'Copyright' also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

'The Program' refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as 'you'. 'Licensees' and 'recipients' may be individuals or organizations.

To 'modify' a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a 'modified version' of the earlier work or a work 'based on' the earlier work.

A 'covered work' means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To 'propagate' a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To 'convey' a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays 'Appropriate Legal Notices' to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The 'source code' for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. 'Object code' means any non-source form of a work.

'Standard Interface' means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The 'System Libraries' of an executable work include anything, other than the work as a whole, that:

- a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and

- b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A 'Major Component', in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The 'Corresponding Source' for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit

them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this

License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to 'keep intact all notices'.

- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an 'aggregate' if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to

provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.

- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A 'User Product' is either (1) a 'consumer product', which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, 'normally used' refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

'Installation Information' for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

'Additional permissions' are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered

work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered 'further restrictions' within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under

this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An 'entity transaction' is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations.

If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A 'contributor' is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's 'contributor version'.

A contributor's 'essential patent claims' are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, 'control' includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a 'patent license' is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To 'grant' such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge

and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. 'Knowingly relying' means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is 'discriminatory' if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy

simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License 'or any later version' applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM 'AS IS' WITHOUT WARRANTY

OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

