

Alta escalabilidad

SA6400



Almacenamiento altamente escalable para empresas y estudios

Synology SA6400 es un servidor de almacenamiento de montaje en bastidor de 12 bahías diseñado para ofrecer escalabilidad y rendimiento. El alto rendimiento sostenido, la capacidad de escalar hasta 108 bahías para unidades y las completas soluciones de alta disponibilidad y protección de datos disponibles en Synology DiskStation Manager (DSM) hacen que el SA6400 sea ideal para grandes implementaciones de almacenamiento que requieren velocidades de transferencia de datos extremadamente rápidas y un tiempo de actividad del servicio fiable.

Aspectos destacados

- **Expansión bajo demanda**
Hasta 1,944 PB de almacenamiento¹ con hasta 8 unidades de expansión Synology RX1223RP²
- **Rendimiento acelerado**
Rendimiento de lectura/escritura secuencial de más de 6500/4000 MB/s para operaciones de transferencia de archivos eficientes incluso en escenarios de uso intensivo de datos³
- **Conectividad rápida**
Puertos RJ-45 10 GbE integrados para una fácil integración en cualquier entorno y compatibilidad con actualizaciones de 25/40 GbE o Fibre Channel⁴
- **Protección del tiempo de actividad**
Opción de combinar dos dispositivos idénticos en un clúster Synology High Availability para disfrutar del máximo tiempo de actividad del servicio y conmutación por error a nivel de minuto
- **Asistencia a largo plazo**
Con garantía limitada de 5 años de Synology⁵



Sistema de archivos de última generación

Btrfs es un moderno sistema de archivos diseñado para proteger la integridad de los datos mediante la duplicación de metadatos, la recuperación automática de archivos y la replicación rápida de instantáneas.

Gestión de datos escalable y fiable

Con la posibilidad de ofrecer más de 1 petabyte de capacidad sin procesar, el SA6400 se ha diseñado para ofrecer una ampliación extensiva del almacenamiento de datos bajo demanda. El alto rendimiento estable lo convierte en la solución ideal para centros de datos empresariales, grandes estudios de producción y empresas en crecimiento de los sectores de la hostelería y el comercio minorista que deseen abordar proyectos de uso intensivo de datos y dejar espacio para futuras ampliaciones.

- Más de **487 600/126 700 IOPS de lectura/escritura aleatoria iSCSI 4K** y más de **6500/4000 MB/s de rendimiento de lectura/escritura secuencial** permiten aplicaciones con uso intensivo de E/S y transferencias de archivos de gran tamaño³
- Equipado con **dos puertos RJ-45 10GbE** para una conexión en red rápida e inmediata y **2 ranuras de expansión PCIe 3.0⁴** para acomodar más flujos y hacer frente a aplicaciones especializadas mediante tarjetas adaptadoras de 25/40 GbE⁴
- El puerto dedicado de **administración fuera de banda (OOB)** ayuda a los administradores de TI a reducir los esfuerzos de mantenimiento y solución de problemas, mientras **que las unidades de fuente de alimentación redundantes y los ventiladores del sistema** eliminan los puntos únicos de fallo de hardware
- Maximice el retorno de la inversión a la vez que se adapta a necesidades empresariales más exigentes añadiendo de forma flexible la **caché de SSD** para reducir la latencia y aumentar las velocidades de lectura/escritura⁶



Soluciones de copia de seguridad de Synology

Las soluciones de copia de seguridad de DSM se han diseñado para ofrecer un bajo mantenimiento y eficiencia, para cumplir los objetivos de RPO y RTO bajos y ofrecer una amplia selección de destinos de copia de seguridad para una gran variedad de cargas de trabajo.

Diseñado para ofrecer disponibilidad de datos y servicios

Las soluciones integradas ayudan a mantener una alta disponibilidad del sistema y facilitan la recuperación rápida si ocurre un desastre o un corte de corriente importante.

- **Synology High Availability** proporciona conmutación por error rápida entre dos unidades SA6400 idénticas para mantener los servicios en línea cuando ocurre un desastre
- **Snapshot Replication** proporciona protección de datos programable casi instantánea con control de versiones, lo que garantiza que los documentos de carpetas compartidas y máquinas virtuales en LUN permanezcan seguros y disponibles¹
- **Hyper Backup** protege su sistema Synology realizando copias de seguridad de los datos y configuraciones en varios destinos, incluida la nube pública segura **C2 Storage**,⁷ con eficacia gracias a la deduplicación integrada, las comprobaciones de integridad, la compresión y el control de versiones
- Proteja las implementaciones completas de VMware® vSphere™ y Microsoft® Hyper-V® con copia de seguridad de máquinas virtuales sin agentes en **Synology Active Backup for Business**



Suite de productividad de Synology

Una solución de nube privada potente y segura que permite a los equipos colaborar, sincronizar archivos y comunicarse con otros usuarios en cualquier momento y lugar.

Colaboración perfecta y potentes herramientas de uso compartido

El **paquete de colaboración** de Synology ofrece una solución de nube privada para que los trabajadores locales y remotos editen documentos, compartan archivos, administren correos electrónicos, envíen mensajes instantáneos y mucho más de forma simultánea.

- **Synology Drive** admite el uso compartido de archivos, el acceso remoto a los datos, la sincronización entre dispositivos y ubicaciones, la restauración de archivos a petición y la copia de seguridad
- La extensión de **Synology Office** permite a los usuarios colaborar en documentos, hojas de cálculo y diapositivas de presentaciones en tiempo real, con la ayuda de cómodas opciones como el control de versiones de archivos para facilitar la restauración y la protección de contraseñas
- **Synology Chat** reúne a los equipos con chats individuales, chats en grupo y canales privados cifrados en varias plataformas
- **Synology MailPlus**⁸ ofrece un servidor de correo electrónico seguro, fiable y privado
- **Synology Calendar** ayuda a los equipos a realizar un seguimiento de lo que es más importante con uso compartido y programación de calendarios convenientes
- **Synology Hybrid Share** combina un almacenamiento local fiable y una sincronización eficaz de carpetas compartidas en la nube para permitir una sincronización perfecta entre sitios y un acceso local a velocidad LAN⁷



Virtualización flexible

Tanto si se proporciona el almacenamiento de máquinas virtuales a través de iSCSI y NFS como si se ejecutan máquinas virtuales directamente en el SA6400 mediante Virtual Machine Manager, Synology DSM ofrece herramientas completas para proteger sus máquinas virtuales.

Almacenamiento de virtualización certificado y modularización

SA6400 puede servir como **almacenamiento de máquinas virtuales**, servidor de copias de seguridad de máquinas virtuales y como contenedor elástico y host de máquinas virtuales. Cuenta con la certificación completa como almacenamiento para entornos VMware[®] vSphere[™], Microsoft[®] Hyper-V[®], Citrix[®] XenServer[™] y OpenStack.

- **Synology Storage Console** para plataformas VMware o Windows permite administrar los componentes de almacenamiento de máquinas virtuales directamente desde el hipervisor. La integración de VMware VAAI y Windows ODX ayuda a descargar las operaciones de almacenamiento y a acelerar la transferencia de datos.
- **Aloje contenedores ligeros y máquinas virtuales** para realizar pruebas, sandboxing y recuperaciones de emergencia con **Docker** y **Synology Virtual Machine Manager**, un hipervisor nativo compatible con Windows, Linux y versiones virtualizadas de DSM⁹



Respaldado por la garantía limitada de 5 años de Synology

Maximice su retorno de la inversión con la completa sustitución de hardware y los servicios de soporte técnico premium que ofrece la garantía de hardware limitada de 5 años de Synology.⁵

Synology le ofrece todo lo que necesita

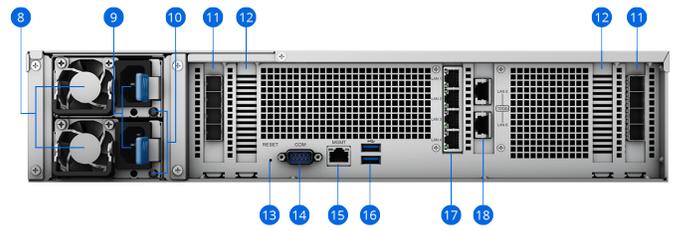
Mantenga su negocio en funcionamiento con los servicios de soporte técnico incluidos en la garantía limitada de 5 años de Synology⁵

Descripción del hardware

Parte frontal



Parte trasera



1	Botón e indicador de alimentación	2	Indicador de estado	3	Indicador de alerta	4	Botón de silencio
5	Indicadores de estado del disco	6	Bandeja de discos	7	Pestañas de extracción del kit de raíles	8	Ventiladores de la PSU
9	Puertos de alimentación	10	Indicadores PSU	11	Puertos de expansión	12	PCI Express Ranuras de expansión
13	Botón RESET	14	Puerto de consola	15	Puerto de gestión	16	Puertos USB 3.2 de 1.ª generación
17	Puertos RJ-45 de 1 GbE	18	Puertos RJ-45 10 GbE				

Especificaciones técnicas

Hardware

CPU	AMD EPYC™ 7272 de 12 núcleos (24 subprocesos) a 2,9 GHz, aumento de reloj máximo hasta 3,2 GHz
Cifrado de hardware	AES-NI
Memoria	32 GB de RDIMM ECC DDR4 (ampliable hasta 1.024 GB)
Tipos de discos compatibles	<ul style="list-style-type: none"> • 12 HDD/SSD SATA Synology de 2,5" o 3,5" (no se incluyen los discos) • Synology solo garantiza la funcionalidad, la fiabilidad y el rendimiento completos de las unidades Synology enumeradas en la lista de compatibilidad. El uso de componentes no validados puede limitar ciertas funciones y provocar la pérdida de datos y la inestabilidad del sistema¹⁰
Unidades intercambiables en caliente	Sí
Puertos externos	<ul style="list-style-type: none"> • 2 puertos USB 3.2 de 1.ª generación • 8 puertos de expansión (Mini-SAS HD)
Factor de forma	Montaje en bastidor 2U
Tamaño (Al. x An. x Pr.)	<ul style="list-style-type: none"> • 88 x 430,5 x 692 mm • 88 x 482 x 724 mm (con las asas del servidor)
Peso	16,5 kg
Puertos LAN	<ul style="list-style-type: none"> • 1 RJ-45 de 1 GbE (gestión fuera de banda y transferencia de datos) • 4 RJ-45 de 1 GbE (transferencia de datos) • 2 x 10 GbE RJ-45
Wake on LAN/WAN	Sí (solo en puertos de 1 GbE)
Expansión PCIe	<ul style="list-style-type: none"> • 2 ranura x 8 de ancho, 8 carriles Gen 3.0 • Compatibilidad con tarjetas de interfaz de red⁴
Encendido/apagado programado	Sí
Ventiladores del sistema	4 x (80 x 80 x 38 mm)
Tensión de alimentación de entrada CA	de 100 a 240 V CA
Frecuencia de alimentación	50/60 Hz, monofásica
Entorno operativo	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura: De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F) • Humedad relativa: Del 8 % al 80 % de HR
Entorno de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura: De -20 °C a 60 °C (de -5 °F a 140 °F) • Humedad relativa: Del 5 % al 95 % de HR
Altitud operativa máxima	5000 m (16 400 ft)

Especificaciones generales de DSM

Protocolos de red	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, and VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Sistemas de archivos	<ul style="list-style-type: none"> • Interno: Btrfs, ext4 • Externo: Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT
Tipos de RAID compatibles	Synology RAID F1, Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 y RAID 10
Gestión de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño máximo de volumen individual: 1 PB/200 TB¹ • Número máximo de instantáneas del sistema: 65 535¹¹ • Número máximo de volúmenes internos: 256
Caché de SSD ⁶	<ul style="list-style-type: none"> • Compatibilidad con escritura y lectura en caché • Compatibilidad con SSD NVMe M.2 y SATA de 2,5"
Gestión fuera de banda (OOB)	Encendido, apagado, forzar apagado, forzar reinicio, restablecer sistema, ver registros de DSM, monitorizar registros de DSM, ver registro de OOB
Capacidades de uso compartido de archivos	<ul style="list-style-type: none"> • Número máximo de cuentas de usuario locales: 16 000 • Número máximo de grupos locales: 512 • Número máximo de carpetas compartidas: 512 • Número máximo de conexiones SMB/NFS/AFP/FTP simultáneas: 8000 (10 000 con ampliación de RAM)¹²
Privilegios	Lista de control de acceso (ACL) de Windows® y privilegios de la aplicación
Servicios de directorio	Se conecta con servidores AD/LDAP de Windows®, lo que permite a los usuarios de dominio iniciar sesión a través de SMB/NFS/AFP/FTP/File Station con sus credenciales existentes
Virtualización	VMware® vSphere™, Microsoft® Hyper-V®, Citrix® XenServer™, OpenStack y Kubernetes
Seguridad	Cortafuegos, cifrado de carpetas compartidas, cifrado SMB, FTP a través de SSL/TLS, SFTP, rsync a través de SSH, bloqueo automático de inicio de sesión, compatibilidad con Let's Encrypt y HTTPS (conjuntos de cifrado personalizados)
Exploradores compatibles	Google Chrome®, Firefox®, Microsoft Edge®, Safari® 13 y posteriores y Safari (iOS 13.0 y posteriores) en iPad, Chrome (Android™ 11.0 y posteriores) en tabletas
Idiomas de la interfaz	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

Paquetes y aplicaciones

Servidor de archivos y sincronización	
Drive	Sincroniza archivos en Windows®, macOS®, Linux®, Android™ e iOS. El portal multiplataforma integrado le permite acceder a los datos en cualquier momento y lugar <ul style="list-style-type: none"> • Número máximo de archivos alojados: 100 000 000 • Número máximo de conexiones simultáneas para clientes de PC: 2000
File Station	Ofrece unidades virtuales, carpetas remotas, editor de Windows® ACL, compresión/extracción de ficheros archivados, control del ancho de banda para grupos o usuarios específicos, creación de enlaces de uso compartido y registros de transferencias
Hybrid Share ⁷	Sincroniza eficazmente los archivos entre sitios manteniendo los datos compartidos en Synology C2 Storage y transmitiendo archivos a Synology NAS en todo el mundo bajo demanda. Los archivos solicitados con frecuencia se almacenan en caché en cada sitio para obtener acceso de baja latencia
FTP Server	Admite control de ancho de banda para conexiones TCP, intervalos de puertos de FTP pasivos personalizados, protocolos FTP anónimo, FTP a través de TLS/SSL y SFTP, inicio a través de la red con compatibilidad con TFTP y PXE y registros de transferencias
Presto File Server ¹³	Permite la transferencia de datos de alta velocidad a través de WAN entre Synology NAS y plataformas de escritorio mediante la exclusiva tecnología SITA
Cloud Sync	Ofrece sincronización unidireccional o bidireccional con servidores de almacenamiento en la nube pública, incluidos Alibaba Cloud OSS, Backblaze B2, Baidu Cloud, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, MegaDisk, Microsoft OneDrive, almacenamiento compatible con OpenStack Swift, Tencent COS, servidores WebDAV y Yandex Disk
Universal Search	Busque archivos, metadatos y mucho más en su NAS. La integración con la búsqueda de Windows y Spotlight de macOS facilita la búsqueda de archivos
Migration Assistant	Migra los datos, la configuración del sistema y las aplicaciones sin problemas de un Synology NAS a otro para garantizar la máxima disponibilidad del servicio
Almacenamiento SAN y virtualización	
SAN Manager	<ul style="list-style-type: none"> • Número máximo de iSCSI Target: 256 • Número máximo de LUN: 512 • Clon/instantánea de LUN, compatibilidad con Windows ODX
Virtual Machine Manager ⁹	Es compatible con la ejecución de máquinas virtuales basadas en Windows®, Linux® y Virtual DSM en Synology NAS

Solución de protección y copia de seguridad de datos

Hyper Backup	Admite copia de seguridad local, copia de seguridad de red y copia de seguridad de datos en otros servidores y nubes públicas, incluido C2 Storage
Herramientas de copia de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Copia de seguridad de configuración de DSM, compatibilidad con Time Machine® de macOS®, aplicación de escritorio de Synology Drive Client La sincronización de carpetas compartidas admite un máximo de 32 tareas
Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none"> Número máximo de instantáneas para carpetas compartidas: 1024 Número máximo de replicaciones: 64
Synology High Availability	Reduce el tiempo de inactividad del servicio mediante la combinación de dos NAS idénticos en un clúster de alta disponibilidad
Active Backup for Business	Una solución de copia de seguridad todo en uno diseñada para entornos de TI empresariales heterogéneos. Permite a los administradores de TI administrar y proteger de forma remota PC, servidores, sistemas de Synology y máquinas virtuales desde una consola centralizada
Active Backup for Google Workspace	Admite la copia de seguridad y restauración de Mi unidad, Unidad de equipo, Gmail, Contacts y Calendar de Google Workspace
Active Backup for Microsoft 365	Admite la copia de seguridad y restauración de Microsoft 365 OneDrive for Business, Outlook, Contacts y Calendar

Productividad y colaboración

Herramientas de colaboración	<p>Colaboración con el servicio de mensajería instantánea Synology Chat, el editor de documentos en línea Synology Office y el asistente de programación Synology Calendar</p> <ul style="list-style-type: none"> Número máximo de usuarios simultáneos de Chat: 1500 Número máximo de usuarios para Office: 3400 Compatibilidad del calendario con CalDAV y acceso a través de dispositivos móviles
Note Station	Una plataforma de toma de notas compatible con organización de notas con texto enriquecido y con control de versiones, cifrado, uso compartido, incrustación multimedia y archivos adjuntos
Synology MailPlus Server⁸	Una solución de correo segura, fiable y privada que ofrece alta disponibilidad, equilibrio de carga, seguridad y opciones de filtrado
Synology MailPlus	Una interfaz de correo web intuitiva para Synology MailPlus Server, con etiquetas de correo, filtros e interfaz de usuario configurables

Multimedia

Synology Photos	Una solución de administración de fotos eficaz para fotógrafos profesionales y aficionados. Las herramientas automatizadas permiten a los usuarios agrupar, filtrar, organizar y compartir su contenido, a la vez que mantienen sus fotos protegidas
Otros paquetes	Video Station, Audio Station y iTunes® Server

Surveillance

Surveillance Station¹⁴	Número máximo de cámaras IP: 128, con un total de 3840 FPS a 720p (H.264)
--	---

Gestión y administración

Synology Directory Server	Proporciona una solución de controlador de dominio flexible y rentable
Central Management System	Proporciona una interfaz única para administrar y supervisar múltiples Synology NAS
VPN Server	<ul style="list-style-type: none"> N.º máximo de conexiones: 60 Protocolos VPN compatibles: PPTP, OpenVPN™, L2TP/IPSec
Active Insight¹⁵	Supervise las estadísticas de estado, la actividad de inicio de sesión y los estados de copia de seguridad de sus servidores Synology en todo el mundo, y reciba notificaciones y consejos de nuestra plataforma de administración centralizada alojada en la nube
Analizador de almacenamiento	Muestra el uso de cuota y de volumen, tamaño total de archivos, uso de volumen y tendencias basadas en el uso previo, tamaño de las carpetas compartidas, archivos más grandes, archivos modificados con mayor frecuencia y archivos accedidos menos recientemente
Antivirus Essential	Proporciona búsquedas completas del sistema, búsquedas programadas, personalización de listas blancas y actualización automática de definiciones de virus
Web Station	Permite alojar hasta 30 sitios web con compatibilidad con PHP/MariaDB® y aplicaciones de terceros
Otros paquetes	DNS Server, RADIUS Server y Centro de registros
Otros	
Aplicaciones de iOS/Android™	Synology Drive, Synology MailPlus, Synology Secure SignIn, Synology Chat, Synology LiveCam, Synology Active Insight, DS cam, DS file, DS finder y DS note
Otros paquetes	Hay disponibles paquetes adicionales de terceros en el Centro de paquetes

Medio ambiente y embalaje

Seguridad del medioambiente	Cumple con la normativa RoHS
Contenido de la caja	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad principal del SA6400 • Guía de instalación rápida • Paquete de accesorios • 2 cables de alimentación de CA
Accesorios opcionales ¹⁶	<ul style="list-style-type: none"> • DDR4 RDIMM: D4ER01-32G/D4ER01-64G • Unidad de expansión: RX1223RP • Tarjeta de interfaz de red 10 GbE: E10G21-F2/E10G18-T2/E10G18-T1 • Tarjeta de interfaz de red 25 GbE: E25G21-F2 • Tarjeta adaptadora combinada SSD M.2 y 10 GbE: E10M20-T1
	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjeta adaptadora SSD M.2: M2D20 • SSD NVMe: Serie SNV3500/serie SNV3510 • SSD SATA de 2,5": Serie SAT5200/serie SAT5210 • HDD SATA de 3,5": Serie HAT5300/serie HAT5310 • Kit de raíles deslizantes: RKS-02 • Paquete de licencias de MailPlus⁸ • Paquete de licencias para dispositivos de vigilancia¹⁴ • Paquete de licencias de Virtual DSM⁹
Garantía	5 años ⁵

Observación: Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. En la [página de especificaciones](#) de la unidad encontrará la información más actualizada.

1. Los volúmenes entre 200 TB y 1 PB utilizan el sistema de archivos Btrfs (Peta Volume) y admiten una selección limitada de aplicaciones, servicios y configuraciones. Snapshot Replication, el cifrado de carpetas compartidas, la compresión de archivos y otras funciones no están disponibles para volúmenes de más de 200 TB. Para obtener más información y conocer las restricciones, consulte [este artículo](#).
2. Synology SA6400 admite hasta 108 unidades con ocho unidades de expansión [Synology RX1223RP](#), que se venden por separado.
3. Cifras de rendimiento obtenidas mediante pruebas internas realizadas por Synology. El rendimiento real puede variar en función del entorno de prueba, el uso y la configuración. Consulte los [gráficos de rendimiento](#) para obtener más información.
4. Para obtener la lista más actualizada de NIC compatibles, consulte nuestra [lista de compatibilidad](#).
5. El periodo de garantía comienza a partir de la fecha de compra, tal como se indica en el recibo de compra. [Obtenga más información](#) sobre nuestra política de garantía limitada del producto.
6. La caché de SSD se puede habilitar utilizando SSD SAT5200 de 2,5" de Synology en bahías para unidades estándar o sin ocupar bahías para unidades instalando SSD NVMe SNV3500 de Synology con tarjetas adaptadoras M2D20 o E10M20-T1, que se venden por separado.
7. C2 Storage for Hyper Backup y Hybrid Share requiere la compra de una [suscripción](#) anual o mensual. Hay disponible una prueba gratuita para cada dispositivo recién registrado.
8. Se incluyen cinco cuentas de correo electrónico de MailPlus. Se pueden agregar cuentas de correo electrónico adicionales con la compra de paquetes de licencias de Synology MailPlus. [Más información](#).
9. Algunas funciones avanzadas requieren [Virtual Machine Manager Pro](#). Se incluye una licencia de Virtual DSM. Las instancias adicionales de Virtual DSM requieren la compra de licencias de [licencias de Virtual DSM](#).
10. Consulte nuestra [lista de compatibilidad](#) para conocer las unidades compatibles.
11. Las instantáneas del sistema incluyen las realizadas por SAN Manager, Snapshot Replication y Virtual Machine Manager.
12. Se puede aumentar el número máximo de conexiones simultáneas a 10000 con una memoria máxima instalada de 1.024 GB de RAM.
13. La licencia de Presto File Server se puede adquirir por separado en la aplicación.
14. Surveillance Station incluye dos licencias gratuitas. La conexión de más cámaras y dispositivos requiere licencias adicionales. [Más información](#).
15. Synology Active Insight se encuentra actualmente en versión beta con todas las funciones disponibles para su evaluación. Algunas funcionalidades pueden requerir una suscripción en el momento de su lanzamiento oficial.
16. Consulte nuestra [lista de compatibilidad](#) para ver la lista de accesorios opcionales más actualizada.

SYNOLOGY INC.

© 2022, Synology Inc. Todos los derechos reservados. Synology y el logotipo de Synology son marcas comerciales o marcas registradas de Synology Inc. Los demás nombres de productos y empresas aquí mencionados pueden ser marcas comerciales de sus respectivas empresas. Synology puede realizar cambios en las especificaciones y descripciones del producto en cualquier momento y sin previo aviso.

SA6400-2022-SPN-REV000