

# NETAPP ASA



## Almacenamiento optimizado por bloques sencillo, potente y asequible

### El reto

Durante mucho tiempo, las organizaciones han tenido que escoger entre la simplicidad operativa y funcionalidades de gama alta como el escalado horizontal y la gestión de datos avanzada en el almacenamiento basado en bloques. Los responsables del sector informático se han visto obligados a hacer concesiones, lo cual ha obstaculizado cualquier esfuerzo por modernizar la infraestructura.

### La solución

Gracias a los sistemas NetApp ASA optimizados por bloques, conseguimos eliminar esas concesiones a través de un almacenamiento all-flash sencillo, potente y escalable horizontalmente con funciones de protección y gestión de datos avanzada a un precio increíblemente asequible. NetApp ASA facilita la modernización del almacenamiento para todas las organizaciones.

Los sistemas ASA ofrecen una experiencia consistente y simplificada para aplicaciones de VMware, las bases de datos críticas para la misión y otras cargas de trabajo SAN. Desarrollados en una arquitectura NVMe integral de escalado horizontal, los sistemas NetApp ASA ofrecen la mejor disponibilidad y el mejor rendimiento del sector y una gestión de datos simplificada en toda la nube híbrida.

## Almacenamiento basado en bloques all-flash con tecnología ONTAP

Los sistemas NetApp ASA modernizan tu infraestructura SAN mediante la aceleración de las aplicaciones críticas para el negocio, una disponibilidad constante de los datos y una gestión del almacenamiento más sencilla. La familia ASA incluye modelos de A-Series diseñados para tus aplicaciones con mayores exigencias de rendimiento y modelos de C-Series optimizados para una implementación rentable de aplicaciones de gran capacidad, además de servir como un destino ideal de backup y recuperación ante desastres para los sistemas ASA A-Series. En su conjunto los sistemas ASA:

- Ofrecen un rendimiento excepcional que mejora la experiencia de los clientes y reduce el tiempo necesario para obtener resultados.
- Reducen los riesgos operativos y mejoran la continuidad del negocio manteniendo los datos críticos para el mismo disponibles, protegidos y seguros.
- Transforman tu entorno SAN con un almacenamiento basado en bloques moderno y asequible con un coste hasta un 50 % inferior al de los proveedores de almacenamiento y un TCO mucho mejor.

## Mantén los datos cruciales disponibles, protegidos y seguros

Las organizaciones cada vez se basan más en los datos, por lo que el impacto empresarial de su pérdida puede ser cada vez más drástico y costoso. El departamento tecnológico debe proteger los datos contra las amenazas internas y externas, garantizar su disponibilidad, eliminar las interrupciones de mantenimiento y conseguir una recuperación rápida tras los fallos.

### Accede a tus datos con disponibilidad continua

Los sistemas ASA proporcionan acceso continuo a los datos durante interrupciones del servicio imprevistas mediante el uso de una ruta múltiple activo-activo simétrica. Con ambas controladoras activas capaces de comunicarse con un LUN, la ruta múltiple ofrece un acceso continuo a los datos y una rápida recuperación con conmutación al respaldo.

Las soluciones de continuidad empresarial de NetApp ayudan a mantener una disponibilidad constante de los datos con cero pérdidas de datos y ningún tiempo de inactividad si se produce un desastre natural o de origen humano. La sincronización activa de SnapMirror® de NetApp proporciona protección a nivel de aplicación con conmutación al respaldo automática, lo que permite mantener operativos los servicios empresariales críticos para la misión incluso durante un fallo del sitio completo. La sincronización activa de SnapMirror también ofrece compatibilidad activo-activo simétrica para cargas de trabajo de bloques en sistemas ASA y en una configuración de dos nodos en cada sitio. Hace posible una mayor escalabilidad y un mejor rendimiento, lo que te permite distribuir cargas de trabajo en todo el clúster sin tener que renunciar a la capacidad de proteger contra desastres tus cargas de trabajo críticas para la misión.

### Protección de datos integrada

Los sistemas ASA incluyen una suite completa del aclamado software de NetApp para la protección de datos consistente con las aplicaciones e integrado. Estas son algunas funcionalidades clave:

- Eficiencia del espacio nativa con clonado y copias de NetApp Snapshot™ para reducir los costes en almacenamiento y minimizar el impacto en el rendimiento.
- El software SnapCenter® de NetApp, que proporciona una protección de datos consistente con las aplicaciones y gestión de clones para simplificar la gestión de aplicaciones.
- La tecnología SnapMirror de NetApp, que simplifica las operaciones con protección de datos incorporada en toda la nube híbrida.



NetApp garantizará la recuperación de datos mediante Snapshots en caso de un ataque de ransomware. Si no puedes recuperar tus copias de datos con la ayuda de NetApp o de un partner, NetApp te ofrecerá una compensación.

[Obtén más información aquí](#)

## VENTAJAS CLAVE

### Sencillo

- Aprovecha una solución de almacenamiento tan sencilla que cualquiera puede ponerla en marcha, gestionarla y actualizarla.
- Ponte en marcha en minutos, aprovisiona en segundos y protege con un solo clic gracias a la gestión directa desde vCenter.

### Resiliente

- Confía en NetApp para ejecutar tus aplicaciones virtualizadas y de bases de datos con una arquitectura resistente, un rendimiento constante y una gestión de datos inteligente.
- Proporciona a tus aplicaciones acceso ininterrumpido a los datos con una arquitectura activa-activa respaldada por una garantía de disponibilidad de datos del 99,9999 %.

### Seguro

- Aumenta tu ciberseguridad con el almacenamiento más seguro del planeta
- Detecta y defiéndete del ransomware mediante la detección de ransomware en tiempo real líder en la industria y una recuperación garantizada.

### Seguridad en todas partes

El cifrado y la gestión de claves ayudan a proteger los datos confidenciales on-premises, en la nube y en tránsito. La protección contra el ransomware líder en el mercado para la recuperación tras el ataque protege tus datos cruciales del ransomware y evita unas consecuencias financieras catastróficas. Las soluciones de seguridad de eficiencia demostrada de NetApp te permiten lo siguiente:

- Detectar y defenderte del ransomware en tiempo real con recuperación garantizada.
- Evitar la interrupción de aplicaciones, incluso durante un fallo del sitio, con la continuidad del negocio integrada.
- Usar Snapshots inmutables, datos bloqueables, administración de claves multiinquilino y RBAC (control de acceso basado en roles) para evitar el acceso no autorizado a los datos.

## Confía en NetApp para ejecutar tus aplicaciones en una arquitectura resiliente

Las cabinas NetApp ASA están diseñadas para dar cabida a cualquier carga de trabajo SAN. Pueden trabajar en multitarea sin problemas. Estos sistemas mantienen un alto rendimiento constante aunque tengan que cifrar, comprimir, deduplicar y proteger los datos.

Crea un entorno SAN de confianza con los potentes sistemas ASA que:

- Admiten tanto NVMe/FC como NVMe/TCP, con una baja latencia consistente y millones de IOPS en un clúster.
- Aceleran tu infraestructura de VMware y tus aplicaciones de Oracle, SAP y Microsoft SQL Server
- Cumplen los objetivos de rendimiento en todas tus aplicaciones mientras cifras, replicas y almacenas los datos con eficiencia.
- Apoyan tu entorno empresarial dinámico con eficiencia de almacenamiento siempre activo y calidad de servicio adaptativa.

## Simplifica las operaciones y reduce el TCO

Gestionar la infraestructura no debería ser una tarea compleja. Como expertos del sector, sabemos bastante bien lo que funciona y lo que no. El nuevo sistema NetApp ASA ofrece una experiencia del usuario intuitiva. Además, las funcionalidades de gestión de datos de ONTAP® de NetApp, específicas para SAN y con multitud de funciones, están integradas, lo que permite a tu personal:

- Aprovisionar el almacenamiento rápidamente y simplificar la gestión continua de las cargas de trabajo SAN dedicadas: VMware, Oracle, SAP y Microsoft SQL Server.
- Agilizar la gestión de datos para las cargas de trabajo SAN con un almacenamiento basado en bloques sencillo y especializado con la tecnología de ONTAP.
- Reducir significativamente la huella de almacenamiento, el consumo de alimentación y la huella de carbono con almacenamiento all-flash de alta densidad y gran eficiencia.

Figura 1) Aprovisiona almacenamiento nuevo en cuestión de segundos.<sup>3</sup>

Figura 2) Protege la unidad de almacenamiento con un solo clic.<sup>3</sup>

## Prepara tu infraestructura con vistas al futuro

Al adquirir almacenamiento NetApp ASA, puedes preparar tu inversión con vistas al futuro con nuestro programa de propiedad de almacenamiento líder en el sector. Toma la decisión inteligente hoy mismo y mantente al día de las innovaciones tecnológicas.

- Acaba con los dolores de cabeza que suponen las actualizaciones tecnológicas con el **Programa de ciclo de vida de almacenamiento**: recibe una nueva controladora cada 3 años con actualizaciones incluidas gestionadas por el servicio de soporte o, si lo prefieres, pásate a la nube.
- Consigue un alto rendimiento y reduce los costes de almacenamiento con la **Garantía de eficiencia de almacenamiento**<sup>1</sup>: si no alcanzamos tus objetivos de cargas de trabajo, lo solucionaremos sin coste alguno (4:1 para cargas de trabajo SAN).
- Disfruta de la Garantía de disponibilidad de datos de seis nuevos (99,9999 %)<sup>1</sup>: si tienes un tiempo de inactividad no planificado superior a 31,56 segundos al año, te damos una solución.
- Recupera los datos con la **Garantía de recuperación frente a ransomware**<sup>1</sup>: si no puedes recuperar tus copias de datos con la ayuda de NetApp o de un partner, NetApp te ofrecerá una compensación.



Acaba con los dolores de cabeza que suponen las actualizaciones tecnológicas con el Programa de ciclo de vida de almacenamiento: recibe una nueva controladora cada 3 años con actualizaciones incluidas gestionadas por el servicio de soporte o, si lo prefieres, pásate a la nube.

[Más información](#)

## Consume recursos de almacenamiento de forma flexible

Como el resto del portfolio de NetApp, los sistemas ASA están disponibles a través de gastos de capital convencionales o como servicio con **NetApp Keystone**. Obtén flexibilidad financiera con la modernización y un mejor ajuste de los gastos tecnológicos en función de las necesidades del negocio.

## Utiliza ONTAP One para SAN

Aprovecha ONTAP One para SAN, una suite de software completa que incluye los protocolos SAN y las tecnologías de ONTAP aplicables a las cargas de trabajo SAN, como SnapRestore®, SnapMirror, SnapCenter, FlexClone®, FlexCache®, FPolicy, cifrado<sup>2</sup>, SnapLock® y gestión de claves multitenant.

Notas al pie:

<sup>1</sup> Se aplicarán los términos y condiciones.

<sup>2</sup> Disponibilidad del cifrado sujeta al cumplimiento de normativas del comercio internacional.

<sup>3</sup> Está disponible actualmente para la nueva ASA A-Series.



**Tabla 1. Especificaciones técnicas de ASA**

	ASA A1K	ASA A90	ASA A70	ASA A50	ASA A30	ASA A20	ASA C30
Sistema							
Factor de forma de la caja base	Modular de 2 × 2U	4U	4U	2U	2U	2U	2U
N.º de unidades de la caja base	Requiere NS224	48	48	24	24	24	24
Consumo de alimentación (medio)	2718 W (con NS224)	1950 W	1232 W	512 W	495 W	432 W	495 W
Escalado vertical/por pareja de alta disponibilidad							
N.º máx. de unidades (NVMe)	240	240	240	120	72	48	48
Capacidad bruta máx.	2,67 PB	2,67 PB	2,67 PB	1,8 PB	1,1 PB	734 TB	1,47 PB
Capacidad efectiva máx. <sup>1</sup>	11,6 PB	11,6 PB	11,6 PB	8 PB	4,8 PB	3,2 PB	6 PB
Unidades NVMe admitidas	1,92 TB, 3,84 TB, 7,68 TB, 15,3 TB						15,3 TB, 30,7 TB
Escalado horizontal/por clúster							
Nodos del clúster	12 nodos (6 parejas de alta disponibilidad)	12 nodos (6 parejas de alta disponibilidad)	12 nodos (6 parejas de alta disponibilidad)	12 nodos (6 parejas de alta disponibilidad)	8 nodos (4 parejas de alta disponibilidad)	6 nodos (3 parejas de alta disponibilidad)	8 nodos (4 parejas de alta disponibilidad)
Capacidad bruta máx.	16 PB	16 PB	16 PB	11 PB	4,4 PB	2,2 PB	5,8 PB
Capacidad efectiva máx. <sup>1</sup>	69 PB	69 PB	69 PB	48 PB	19 PB	9,3 PB	24 PB
Conectividad I/O							
Ranuras de ampliación PCIe	18	18	18	8	8	8	8
Puertos FC máx.	56	56	56	24	24	24	24
Velocidades de puerto FC	Hasta 64 Gbps						
Puertos Ethernet máx.	56	56	56	32	32	32	32
Velocidad Ethernet máx.	Hasta 200 Gbps	Hasta 200 Gbps	Hasta 200 Gbps	Hasta 100 Gbps	Hasta 100 Gbps	Hasta 100 Gbps	Hasta 100 Gbps
Bandejas	NS224 (2U, 24 unidades, NVMe de 100 Gbps)						
Redes de almacenamiento compatibles	NVMe/TCP, NVMe/FC, FC, iSCSI						
Versión de SO	ONTAP 9.16.0 GA o posterior	ONTAP 9.16.0 GA o posterior	ONTAP 9.16.0 GA o posterior	ONTAP 9.16.1 o posterior	ONTAP 9.16.1 o posterior	ONTAP 9.16.1 o posterior	ONTAP 9.16.1 P3 o posterior
Soporte de SO de host/cliente	Windows Server, Linux, Oracle Solaris, AIX, HP-UX, VMware, macOS, ESX						

### Especificaciones técnicas para modelos anteriores de ASA A-Series.

<sup>1</sup> Capacidad efectiva basada en una tasa de eficiencia del almacenamiento de 5:1 con el número máximo de unidades SSD instaladas. El ahorro del espacio variará en función de las cargas de trabajo y los casos de uso.

Tabla 2. Software ASA

Protocolos de acceso a datos	<ul style="list-style-type: none"><li>• FC, iSCSI, NVMe/FC, NVMe/TCP</li></ul>
Alta disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arquitectura de controladora activo-activo simétrica</li><li>• Multivia de NVMe, iSCSI y FCP de activo-activo simétrico</li><li>• Mantenimiento no disruptivo, renovación y clustering de escalado horizontal</li><li>• Resiliencia multisitio para un acceso continuo a los datos</li></ul>
Eficiencia del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deduplicación, compactación y compresión de datos inline</li><li>• Clonado con un uso eficiente del espacio</li><li>• Desasignación de NVMe para reclamación de espacio de bloque con máquinas virtuales (VM)</li></ul>
Gestión de datos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interfaz gráfica de usuario incorporada intuitiva, API de REST e integración de automatización</li><li>• Análisis predictivo con información de IA y acción correctiva</li><li>• Control de cargas de trabajo de calidad de servicio (QoS)</li><li>• Aprovisionamiento fácil y gestión de datos de sistemas operativos host, hipervisores y software de aplicaciones líderes del mercado</li></ul>
Protección de datos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Copias Snapshot™ de NetApp® consistentes con las aplicaciones para backup y restauración de datos</li><li>• Backup remoto integrado y recuperación de desastres integrado</li><li>• Replicación síncrona con cero pérdida de datos</li><li>• Copias de Snapshot a prueba de manipulación</li><li>• Replicación multisitio activo-activo simétrica para la continuidad del negocio</li></ul>
Seguridad y cumplimiento de normativas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acceso de administrador multifactor</li><li>• Cifrado de datos en ejecución y en reposo</li><li>• Retención de datos conforme a la normativa</li><li>• Verificación multiadministrador antes de ejecutar comandos sensibles</li></ul>

Obtén mayor valor empresarial con servicios

Tanto si estás planificando un centro de datos de última generación como si necesitas conocimientos especializados para una implementación de almacenamiento de gran volumen o deseas optimizar la eficiencia operativa de tu infraestructura existente, los servicios profesionales de NetApp y nuestros partners certificados cuentan con la experiencia necesaria para ayudarte.

Este documento se ha generado como referencia mediante traducción automática. En caso de contradicciones o incoherencias con respecto a la versión en inglés, prevalecerá el contenido de esta última.



Contacto



Acerca de NetApp

NetApp es la empresa de infraestructura de datos inteligente que combina almacenamiento de datos unificado, servicios de datos integrados y soluciones CloudOps para convertir un mundo lleno de desafíos en una oportunidad para cada cliente. NetApp crea una infraestructura sin silos y aprovecha la observabilidad y la IA para lograr la mejor gestión de datos del sector. Nuestro servicio de almacenamiento de datos, el único de clase empresarial integrado de forma nativa en las mayores plataformas de nube del mundo, proporciona una flexibilidad perfecta. Además, nuestros servicios de datos crean una ventaja de datos a través de una resiliencia digital, gobernanza y agilidad de aplicaciones excelentes. Nuestras soluciones CloudOps proporcionan una optimización continua del rendimiento y la eficiencia a través de la observabilidad y la IA. Independientemente del tipo de datos, la carga de trabajo o el entorno, NetApp permite transformar la infraestructura de datos para convertir en realidad todas las posibilidades empresariales. [www.netapp.com/es](http://www.netapp.com/es)