

# NETAPP AFF A-SERIES



Potente. Inteligente. Segura.

## Almacenamiento de datos unificado para la era de la IA

**Te damos la bienvenida al futuro de la infraestructura de datos inteligente.**

Los sistemas de la AFF A-Series de NetApp® pueden fácilmente con las cargas de trabajo más exigentes, desde la ejecución de las aplicaciones esenciales para tu negocio en el día a día hasta las tareas de IA y GenAI que impulsarán la innovación y la productividad en el futuro. Solo NetApp, que cuenta con la gestión de datos avanzada, la protección contra ransomware líder del sector y la integración de la nube que la GenAI y otras cargas de trabajo modernas exigen, es capaz de ofrecer una auténtica arquitectura de almacenamiento unificado para la próxima generación.

La familia de almacenamiento de la AFF A-Series, con la tecnología del software para la gestión de datos de NetApp ONTAP®, ofrece la sencillez y la fiabilidad en la que llevan confiando desde hace años decenas de miles de organizaciones de todos los tamaños y sectores, en todo el mundo. Es la misma tecnología en la que confían las tres principales nubes públicas para ejecutar todas tus aplicaciones y datos en la nube híbrida. Se acabaron los silos aislados y las complejidades. Ahora puedes disfrutar de un almacenamiento potente, inteligente y seguro para acelerar sin problemas tu negocio.

### Transfórmate para satisfacer las necesidades de las empresas modernas

Las organizaciones condicionadas por los datos requieren una infraestructura tecnológica híbrida, ágil y eficiente para satisfacer la demanda de un acceso continuo, rápido y seguro a los datos distribuidos por la nube híbrida. La infraestructura de datos inteligente de NetApp ofrece la suite más completa del sector para servicios de datos en el multicloud híbrido, lo que permite a los equipos consumir sin problemas los servicios que necesitan, tanto en las instalaciones como en la nube.

Las tecnologías de NetApp, incluida la AFF A-Series, se asienta sobre un almacenamiento de datos unificado que permite a las empresas utilizar cualquier tipo de datos y cualquier carga de trabajo de aplicación, tanto en las instalaciones como en la nube, con un único sistema operativo: ONTAP. La experiencia de gestión unificada simplifica el uso, aumenta la eficiencia y elimina los silos aislados y los cuellos de botella de datos en la infraestructura para ofrecer una sencillez sin igual y a escala.

Las cargas de trabajo emergentes, como las de IA, GenAI, análisis de datos y aprendizaje profundo, exigen un rendimiento extremo. Los sistemas de la AFF A-Series ofrecen una velocidad líder, una escalabilidad masiva y la mejor integración con nubes públicas, NVIDIA y el ecosistema MLOps para ayudarte a acelerar, gestionar y proteger la nueva generación de aplicaciones en toda la nube híbrida.

Organizaciones de todos los tamaños y sectores confían en los sistemas AFF para:

- Acelerar y consolidar todas las cargas de trabajo (VMware, base de datos, IA y más) con un rendimiento, una eficiencia y una escala sin igual.
- Impulsar la transformación con una infraestructura de datos inteligente y preparada para el futuro que gestiona, protege y moviliza fácilmente los datos en la nube híbrida.
- Proteger los datos críticos para el negocio de amenazas internas y externas con detección de ransomware en tiempo real, recuperación garantizada y continuidad del negocio.

## Mete el turbo a cualquier carga de trabajo, sin compromisos

El sistema AFF A-Series de NetApp proporciona el rendimiento líder del sector, verificado por las pruebas de rendimiento SPC-1 y SPEC SFS. Estos sistemas son ideales para cualquier tarea, desde entornos de VMware hasta aplicaciones con un gran número de transacciones (como las bases de datos Oracle, Microsoft SQL Server y MongoDB), pasando por las cargas de trabajo con gran cantidad de datos, como las de formación, ajuste, inferencia de IA y generación mejorada por recuperación (RAG).

Gracias a la potencia de la conectividad de host NVMe/FC y NVMe/TCP del front-end, combinada con las unidades SSD conectadas a NVMe del back-end, el sistema modular AFF A1K de gama alta ofrece hasta 40 millones de IOPS y un rendimiento de 1 TB/s en un único clúster mediante una arquitectura unificada de escalado horizontal.

El sistema AFF A90 también ofrece un rendimiento increíble en un factor de forma integrado, especialmente adecuado para las cargas de trabajo de IA (incluida la GenAI), EDA y medios de comunicación/entretenimiento. También permite realizar actualizaciones no disruptivas dentro del chasis.

El sistema integrado AFF A70 de gama media ofrece un rendimiento y una flexibilidad sobresalientes (más E/S en la conexión a redes) al alcance de tu presupuesto.

Los sistemas de almacenamiento AFF A50, AFF A30 de gama media y AFF A20 de gama básica proporcionan un gran rendimiento a un precio imbatible.

## VENTAJAS CLAVE

### Potente

- Mete el turbo a todas las cargas de trabajo (VMware, base de datos, IA) con 40 millones de IOPS, un rendimiento de 1 TB/s y una escala masiva.
- Consigue una potencia y consolidación sin igual para todas tus cargas de trabajo mediante un almacenamiento hipereficiente y unificado que admite bloques, archivos y objetos.
- Acelera sin compromisos gracias a un rendimiento constante, AQoS y una disponibilidad de datos probada del 99,9999 %.

### Inteligente

- Transforma tu organización con un ecosistema preparado para la IA y basado en una inteligencia condicionada por los datos, una infraestructura preparada para el futuro e integraciones profundas con NVIDIA y el ecosistema MLOps.
- Gestiona, protege y moviliza datos fácilmente y al menor coste, en toda la nube híbrida, con un solo SO de almacenamiento y la suite de servicios de datos más completa del sector.
- Simplifica y automatiza las operaciones híbridas con AIOps, un eficiente control de versiones de modelos de IA y un control multicloud híbrido intuitivo, cortesía de BlueXP™, de NetApp®.

### Segura

- Protege los valiosos datos de ciberamenazas con una detección de ransomware en tiempo real incorporada, basada en inteligencia artificial y aprendizaje automático, diseñada para alcanzar una precisión superior al 99 %, la primera del sector, integraciones SIEM/XDR y recuperación garantizada con orquestación integral.
- Confía en el único almacenamiento empresarial endurecido y validado para almacenar datos de alto secreto.
- Evita la interrupción de aplicaciones, incluso durante un fallo del sitio, con la continuidad del negocio integrada.

Con los nuevos sistemas AFF A-Series, nunca tendrás que elegir entre rendimiento y eficiencia. Contarás con compresión de datos siempre disponible y sin impacto en el rendimiento, gracias a Quick Assist Technology (Intel QAT). Los sistemas te permiten lograr una eficiencia del almacenamiento excepcional y, al mismo tiempo, ofrecen el alto rendimiento constante que precisan las cargas de trabajo críticas para la misión. Además, los nuevos sistemas incluyen una conectividad de red más rápida para el front-end mediante Ethernet de 200 Gb y FC de 64 Gb.

Todos los sistemas AFF A-Series ofrecen fiabilidad, disponibilidad y capacidad de servicio avanzadas para que siempre puedas acceder a tus datos críticos. También proporcionan completas capacidades de gestión y protección de datos para tus aplicaciones empresariales mediante el software ONTAP, líder del sector.

#### Aprovecha una consolidación y una escala sin igual

Consolida todas tus cargas de trabajo en los sistemas AFF A-Series, que son capaces de:

- Ofrecer hasta el doble de rendimiento mejorado que los sistemas de generaciones anteriores, con unas bajísimas latencias de hasta 100 µs.
- Admitir cualquier tipo de datos y cualquier carga de trabajo de aplicación en toda la nube híbrida.
- Proporcionar un rendimiento constante, calidad de servicio adaptativa y una disponibilidad de datos probada del 99,9999 % para cumplir los acuerdos de nivel de servicio, incluso en entornos con múltiples cargas de trabajo y multitenant.
- Escala de forma no disruptiva hasta 185 PB en un mismo espacio de nombres
- Mejorar la velocidad y la productividad de los equipos colaborativos en ubicaciones múltiples y aumentar el rendimiento de los datos para aplicaciones de lectura intensiva con el software FlexCache® de NetApp.

#### Habilita tus cargas de trabajo de IA

La IA hace posibles nuevos niveles de innovación y productividad, y los sistemas AFF A-Series son la solución de almacenamiento ideal para impulsar las iniciativas de IA y otras cargas de trabajo con gran cantidad de datos. La AFF A-Series ofrece a las empresas cinco capacidades esenciales para la IA:

- Unificar los datos en toda la nube híbrida, además de servirlos de forma eficiente y segura a los equipos de ciencia de datos.
- Ofrecer numerosos niveles de rendimiento, eficiencia y escalabilidad para impulsar todos los segmentos de la canalización de datos de IA, incluso las tareas empresariales de formación de modelos de IA como servicio.
- Optimizar los flujos de trabajo de IA con interoperabilidad de modelos, control de versiones sencillo y una visibilidad clara sobre los datos.
- Disfrutar de una gestión de datos sencilla y probada en toda la nube híbrida para hacer posibles las cargas de trabajo en la nube híbrida
- Mejorar la precisión y la información de la IA generativa al entrenar modelos fundacionales de gran tamaño con tus conjuntos de datos protegidos.

Con los sistemas AFF A-Series, puedes añadir cargas de trabajo de IA a tu ecosistema actual sin necesidad de crear nuevos silos ni complejidades.

#### Mantén los datos importantes disponibles, protegidos y seguros

Para las empresas condicionadas por los datos, el impacto empresarial de una pérdida de datos puede ser terrible y costoso. Las organizaciones deben proteger sus valiosos datos del ransomware, de otros ciberataques externos y de amenazas internas para que estén siempre disponibles, eliminar las interrupciones y recuperarse rápidamente de cualquier fallo.

Los sistemas AFF son el único almacenamiento empresarial endurecido y validado para almacenar datos de alto secreto. Incluyen una completa suite de protección de datos integrada y consistente con las aplicaciones, lo que incluye:

- Una robusta protección mediante la autenticación multifactor, copias de NetApp Snapshot™ inmutables y a prueba de manipulaciones, cifrado integral y el bloqueo automático de tipos de archivo maliciosos.
- Detección de ransomware autónoma en tiempo real, mejorada mediante modelos integrados de aprendizaje automático y diseñada para alcanzar una precisión superior al 99 %, la primera del sector.
- Integraciones con SIEM/XDR.
- Recuperación garantizada con orquestación integral mediante la garantía de recuperación frente a ransomware de NetApp y un servicio de seguridad contra ransomware.
- Continuidad del negocio integrada activa-activa.
- Capacidad de ciberalmacén que combina cifrado avanzado, backups inmutables y un almacenamiento sellado.
- Protección de datos y gestión de clones consistente con las aplicaciones a través de la capacidad con licencia de SnapCenter® de NetApp.
- Replicación de cualquier sistema AFF o FAS de NetApp en las instalaciones o en la nube con la tecnología SnapMirror® de NetApp.

NetApp es el único proveedor de almacenamiento que puede darte este nivel de protección global y automatizada, además de garantizar la recuperación.

#### Integra la continuidad del negocio y disfruta de recuperación de desastres rápida

Con AFF, puedes mantener una disponibilidad de datos constante con cero pérdida de datos y cero tiempo de inactividad en el caso de que se produzca una interrupción o un desastre. El software NetApp MetroCluster® replica tus datos de forma síncrona en una ubicación independiente para proteger todo el sistema. Si ocurre algún problema en un centro, las aplicaciones cambian automáticamente al otro de forma instantánea. Para una estrategia más personalizada, elige la sincronización activa NetApp SnapMirror para replicar los datos más críticos de forma eficiente y aprovechar el mayor rendimiento, la flexibilidad incrementada y la capacidad de equilibrado de cargas mejorada que ofrece la arquitectura activo-activo simétrica.



NetApp garantiza la recuperación de datos de Snapshot si tiene lugar un ataque de ransomware. Si no puedes recuperar tus copias de datos con la ayuda de NetApp o de un partner, NetApp ofrece una compensación.

[Obtén más información aquí](#)



Con las completas soluciones de seguridad de NetApp, puedes lograr el cumplimiento de la normativa FIPS 140-2 (Niveles 1 y 2) con unidades de autocifrado. También puedes cumplir los requisitos de gobierno, riesgo y cumplimiento de normativas gracias a funciones de seguridad como la purga segura, las supervisiones de registro y auditoría y el bloqueo de archivos WORM (escribir una vez, leer muchas).

## Aumenta la eficiencia operativa de tu empresa

La gestión de datos avanzada de NetApp ONTAP permite reducir los costes de TI al simplificarse las operaciones, consolidarse las cargas de trabajo y reducirse las sobrecargas.

Los sistemas AFF A-Series de NetApp ofrecen un amplio soporte para ecosistemas de aplicaciones y una integración profunda con aplicaciones empresariales, infraestructuras de puestos de trabajo virtuales, bases de datos, virtualización de servidores y MLOps. Las herramientas de gestión de la infraestructura simplifican y automatizan tareas de almacenamiento habituales:

- Aprovisiona y reequilibra cargas de trabajo de forma sencilla y en cuestión de minutos con la automatización con un solo clic y el autoservicio.
- Actualiza el sistema operativo y el firmware con un solo clic.
- Importa las LUN de cabinas de almacenamiento de terceros directamente en un sistema AFF para migrar datos sin problemas.

Además, el asesor digital de NetApp BlueXP™ te permite optimizar tus sistemas de NetApp con análisis predictivos y soporte proactivo.

### Consumir recursos de almacenamiento de forma flexible

Los sistemas AFF A-Series de NetApp son un almacenamiento de datos unificado para la era de la IA. Esta infraestructura de datos inteligente te permite construir para el futuro al tiempo que impulsas tus cargas de trabajo actuales.

Como el resto del portfolio de NetApp, los nuevos sistemas AFF A-Series están disponibles mediante gastos de capital tradicionales o como servicio, a través del portfolio de NetApp Keystone®. Modernízate con flexibilidad financiera y alinea los gastos de TI con las necesidades de tu empresa.

### Obtén un 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.



Deshazte de 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](#)

**Tabla 1) Especificaciones técnicas de AFF A-Series de NetApp**



	AFF A1K	AFF A90	AFF A70	AFF A50	AFF A30	AFF A20
<b>Escalado horizontal máximo</b>	2-24 nodos (12 parejas de alta disponibilidad)	2-24 nodos (12 parejas de alta disponibilidad)	2-24 nodos (12 parejas de alta disponibilidad)	2-24 nodos (12 parejas de alta disponibilidad)	2-24 nodos (12 parejas de alta disponibilidad)	2-24 nodos (12 parejas de alta disponibilidad)
<b>Número máximo de SSD</b>	2880	2880	2880	1440	864	576
<b>Capacidad efectiva máxima<sup>1</sup></b>	185PB	185PB	185PB	92PB	54PB	37PB
<b>Factor de forma del chasis de la controladora</b>	2X2U	4U; 48 ranuras SSD internas	4U; 48 ranuras SSD internas	2U; 24 ranuras SSD internas	2U; 24 ranuras SSD internas	2U; 24 ranuras SSD internas
<b>Consumo eléctrico (medio)</b>	2718W <sup>2</sup> (con NS224)	1950 W <sup>2</sup>	1232 W <sup>2</sup>	901 W <sup>2</sup>	801 W <sup>2</sup>	683 W <sup>2</sup>
<b>Ranuras de ampliación PCIe</b>	18	18	18	8	8	8
<b>Puertos de destino FC (64 Gb autorregulables)</b>	48	56	56	24	24	24
<b>Puertos de destino FC (32 Gb autorregulables)</b>	48	56	56	24	24	24
<b>Puertos de destino FC (16 Gb autorregulables)</b>	48	56	56	24	24	24
<b>Puertos de 200 GbE (100 GbE/40 GbE autorregulables)</b>	24	24	24	n/d	n/d	n/d
<b>Puertos de 100 GbE (40 GbE autorregulables)</b>	36	36	36	16	16	12
<b>Puertos de 25 GbE (10 GbE autorregulables)</b>	48	56	56	24	24	32
<b>10Gbase-T (1 GbE autorregulable)</b>	48	56	56	24	24	24
<b>Versión de SO</b>	ONTAP 9.15.1 o posterior	ONTAP 9.15.1 o posterior	ONTAP 9.15.1 o posterior	ONTAP 9.16.1 o posterior	ONTAP 9.16.1 o posterior	ONTAP 9.16.1 o posterior
<b>Bandejas de discos y medios de almacenamiento</b>	NS224 (2U; 24 unidades; SFF NVMe)	NS224 (2U; 24 unidades; SFF NVMe)	NS224 (2U; 24 unidades; SFF NVMe)	NS224 (2U; 24 unidades; SFF NVMe)	NS224 (2U; 24 unidades; SFF NVMe)	NS224 (2U; 24 unidades; SFF NVMe)
<b>Soporte de SO de host/ cliente</b>	Windows Server, Linux, Oracle Solaris, AIX, HP-UX, macOS, VMware, ESX					

<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.

<sup>2</sup> Estimación en condiciones típicas; a la espera de datos de campo del nuevo producto.

**Tabla 2) Software de AFF A-Series**

<b>Protocolos de acceso a datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FC, iSCSI, NVMe/FC, NVMe/TCP, NFS, NFSv4/RDMA, SMB, S3</li> </ul>
<b>Alta disponibilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura de controladora activo-activo simétrica</li> <li>Mantenimiento no disruptivo, renovación y clustering de escalado horizontal</li> <li>Resiliencia multisitio para acceso continuo a datos</li> </ul>
<b>Eficiencia del almacenamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deduplicación, compactación y compresión de datos inline</li> <li>Clonado de LUN, archivos y volúmenes con gestión eficiente del espacio</li> <li>Organización automática de los datos en niveles</li> </ul>
<b>Gestión de datos</b>	<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</li> <li>Aprovisionamiento fácil y gestión de datos de sistemas operativos host, hipervisores y software de aplicaciones líderes del mercado</li> <li>Almacenamiento en caché multisitio de copias para mejorar el rendimiento de lectura y escritura en la distancia</li> </ul>
<b>NAS escalable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de espacios de nombres únicos a gran escala con almacenamiento en caché local y remoto</li> </ul>
<b>Protección de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Copias de instantáneas y funcionalidades de restauración consistentes con las aplicaciones</li> <li>Backup remoto integrado y recuperación de desastres integrado</li> <li>Replicación síncrona con cero pérdida de datos</li> <li>Replicación multisitio activo-activo simétrica para la continuidad del negocio</li> </ul>
<b>Seguridad y cumplimiento de normativas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protección automática contra el ransomware</li> <li>Acceso administrativo multifactor, verificación multiadministración, marco dinámico de autorización</li> <li>Almacenamiento compartido multitenant seguro</li> <li>Instantáneas a prueba de manipulaciones con SnapLock</li> <li>Cifrado de datos en ejecución y en reposo</li> <li>Retención de datos conforme a la normativa</li> </ul>
<b>Integración de la nube</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiza en niveles, realiza backups, replica y almacena datos en caché sin problemas en nubes privadas y públicas</li> </ul>



## 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)