



Empezar

NetApp Console local deployment

NetApp
August 10, 2026

Tabla de contenidos

- Empezar 1
 - Conoce la implementación local de NetApp Console 1
 - Implementa y opera Console en tu propia infraestructura 1
 - Automatiza las operaciones de almacenamiento con API y cuentas de servicio 1
 - Controla el acceso mediante RBAC y la integración con Active Directory 1
 - Organiza las flotas y delega la administración del almacenamiento 1
 - Realiza un seguimiento y exporta la actividad administrativa para cumplir con la normativa 2
 - Provisiona almacenamiento de forma coherente con las políticas de clase de almacenamiento 2
 - Supervisa el cumplimiento de las clases de almacenamiento y corrige automáticamente cualquier desviación 2
 - Supervisa la salud del almacenamiento y recibe alertas en todas las flotas 2
 - Provisiona almacenamiento e investiga alertas con lenguaje natural 3
 - Haz copias de seguridad y restaura el almacenamiento con NetApp Backup and Recovery 3
 - Conoce la gestión de identidades y control de acceso en la implementación local de NetApp Console 3
 - Qué significa IAM en la implementación local de NetApp Console 4
 - Cómo funciona la autenticación 4
 - Cómo funciona la autorización 4
 - Cómo funciona la jerarquía de IAM 5
 - Seguridad y credenciales de los miembros 5
 - Auditar la actividad de IAM 5
 - Próximos pasos con IAM en NetApp Console 5
 - Conoce la gestión de flotas en la implementación local de NetApp Console 6
 - Por qué es importante la gestión de flotas 6
 - Cómo las flotas organizan tus recursos 6
 - Modelos habituales de organización de flotas 7
 - Cómo la gestión de flotas facilita el control de acceso 7
 - Cómo funciona la gestión del almacenamiento 7
 - Enfoques de aprovisionamiento 8
 - A dónde ir ahora 8
 - Obtén información sobre las clases de almacenamiento y las políticas en el despliegue local de NetApp Console 8
 - Qué son las políticas de clase de almacenamiento 9
 - Qué son las clases de almacenamiento 9
 - Cómo las clases de almacenamiento garantizan el cumplimiento de las normas 9
 - Desviación de la clase de almacenamiento y cumplimiento 9
 - Flujo de trabajo de principio a fin 10
 - Cómo funcionan las clases de almacenamiento con las flotas 11
 - A dónde ir ahora 11
 - Infórmate sobre la integración de LLM en la implementación local de NetApp Console 11
 - Qué puedes hacer con la gestión del almacenamiento asistida por IA 11
 - Selecciona el acceso de solo lectura o de lectura/escritura para el asistente de NetApp Console 12
 - Entiende qué controla las acciones del asistente de NetApp Console 12
 - Elige una ruta de proveedor de LLM 12

Entiende adónde van las solicitudes de los modelos de lenguaje grande (LLM)	12
Protege las credenciales de LLM y controla el acceso de los administradores	12
Conecta tu LLM	13
Obtén más información sobre NetApp Backup and Recovery en el despliegue local de NetApp Console. .	13

Empezar

Conoce la implementación local de NetApp Console

La implementación local de NetApp Console te permite alojar y ejecutar el plano de control autónomo de NetApp Console en tu propia infraestructura.

Disfrutarás de una gestión unificada del almacenamiento, la aplicación de políticas, la automatización a escala de parque informático y operaciones asistidas por IA. Ningún dato, metadato ni tráfico de gestión sale de tu entorno.

Implementa y opera Console en tu propia infraestructura

NetApp Console local deployment se ejecuta en tu propia infraestructura, así que tu equipo controla la implementación, la conectividad y las operaciones diarias. Tú implementas el agente de Console, mantienes la máquina virtual de Console y gestionas las rutas de red necesarias para el tráfico de supervisión y gestión. Esto les da a los administradores empresariales control total sobre los límites operativos, mientras mantienen los datos de gestión dentro del entorno.

- ["Instala el despliegue local de NetApp Console mediante una OVA en vCenter"](#).
- ["Realiza el mantenimiento de tu vCenter o host ESXi para la implementación local de NetApp Console"](#).
- ["Conoce los puertos para el agente de la Console local en la implementación local de NetApp Console"](#).

Automatiza las operaciones de almacenamiento con API y cuentas de servicio

NetApp Console la implementación local admite integraciones basadas en API, así tu organización puede automatizar operaciones de almacenamiento repetitivas. Las cuentas de servicio permiten que las aplicaciones se autenticuen y operen con los roles asignados. El mismo control de acceso basado en roles y los controles de auditoría que se aplican a los usuarios interactivos rigen esas acciones. Esto permite la automatización empresarial mientras mantiene el acceso delimitado y responsable.

- ["Agrega miembros a tu organización de implementación local de NetApp Console"](#).
- ["Conoce la API para NetApp Console IAM"](#)

Controla el acceso mediante RBAC y la integración con Active Directory

NetApp Console local deployment proporciona control de acceso basado en roles (RBAC) de confianza cero que limita lo que los usuarios pueden ver y hacer dentro de las flotas y los recursos que gestionan. Puedes integrarlo con Active Directory para que los usuarios inicien sesión con sus credenciales corporativas existentes, y los usuarios locales pueden añadir autenticación multifactor (MFA) para otra capa de verificación. La gobernanza del acceso se mantiene alineada con las prácticas generales de gestión de identidades y accesos de tu organización.

- ["Infórmate sobre la gestión de identidades y accesos en la implementación local de NetApp Console"](#).
- ["Infórmate sobre el acceso seguro a la implementación local de NetApp Console"](#).

Organiza las flotas y delega la administración del almacenamiento

La implementación local de NetApp Console simplifica la administración mediante la organización de los recursos en carpetas y flotas. Puedes asignar flotas a entornos, unidades de negocio o regiones, y luego

delegar la administración a nivel de organización, carpeta o flota para mantener clara la responsabilidad. Esta estructura ayuda a los equipos de almacenamiento grandes a distribuir el trabajo sin perder la coherencia de las políticas ni la gobernanza.

- ["Conoce las carpetas y las flotas en la implementación local de NetApp Console"](#).
- ["Conoce las flotas de almacenamiento en la implementación local de NetApp Console"](#).

Realiza un seguimiento y exporta la actividad administrativa para cumplir con la normativa

Cada acción administrativa genera un registro de auditoría. Los equipos de seguridad y cumplimiento pueden usar estos registros para investigar incidentes, mostrar la efectividad del control y cumplir con los requisitos de auditoría. Exporta los registros de auditoría a tu servidor syslog a través de un webhook para la supervisión centralizada, una retención más prolongada y análisis. Como el despliegue local de NetApp Console se ejecuta en tu propio entorno, los datos de los registros nunca salen de tu infraestructura.

- ["Audita la actividad de implementación local de NetApp Console"](#).

Provisiona almacenamiento de forma coherente con las políticas de clase de almacenamiento

NetApp Console local deployment garantiza un comportamiento coherente del almacenamiento mediante clases de almacenamiento, que son plantillas que agrupan políticas de rendimiento, capacidad y jerarquización en definiciones reutilizables. Los administradores definen los estándares de almacenamiento una sola vez. Los administradores y los flujos de trabajo automatizados usan esas clases aprobadas para toda la actividad de aprovisionamiento en tu entorno. Esto evita desviaciones en la configuración, reduce el tiempo que los administradores junior dedican a las decisiones de aprovisionamiento y garantiza que cada carga de trabajo cumpla de inmediato con los estándares de tu organización. Después del aprovisionamiento, Console local deployment sigue supervisando cada carga de trabajo para verificar el cumplimiento.

- ["Descubre cómo gestionar el almacenamiento con la implementación local de NetApp Console"](#).

Supervisa el cumplimiento de las clases de almacenamiento y corrige automáticamente cualquier desviación

La implementación local de NetApp Console supervisa cada carga de trabajo en función de la clase de almacenamiento utilizada para aprovisionarla. Cuando una carga de trabajo se desvía, ya sea por un cambio directo en la configuración del clúster o por un deterioro del rendimiento, la implementación local de NetApp Console señala la infracción de inmediato. Los administradores pueden seguir pasos de corrección guiados o configurar la corrección automatizada para resolver condiciones comunes de desviación sin intervención manual. Esta aplicación continua reduce el riesgo de auditoría y mantiene tu entorno en conformidad entre las revisiones programadas.

Supervisa la salud del almacenamiento y recibe alertas en todas las flotas

NetApp Console la implementación local te ofrece un único lugar desde el que supervisar el estado y el rendimiento de todos los clústeres que gestionas. Los paneles de control de toda la flota muestran los clústeres y volúmenes que necesitan atención. Los paneles personalizados permiten a los administradores crear vistas de supervisión que se adapten a sus responsabilidades. El Workload Analyzer correlaciona la latencia, el rendimiento, la utilización de recursos y los cambios de configuración a lo largo del tiempo para ayudarte a identificar las causas raíz antes de que los problemas afecten a las cargas de trabajo.

Configura los canales de envío por correo electrónico y webhook para que las alertas lleguen a los equipos

adecuados cuando cambien las condiciones. Los administradores de la organización configuran los destinos, y los administradores de almacenamiento los aplican en las reglas de alerta para que las rutas de respuesta se ajusten a tu modelo operativo. Esto ayuda a los equipos de la empresa a responder más rápidamente ante incidentes relacionados con la capacidad, el rendimiento y la protección.

- ["Infórmate sobre cómo supervisar el estado del almacenamiento en una implementación local de NetApp Console"](#).
- ["Configura los canales de entrega de notificaciones en la implementación local de NetApp Console"](#).
- ["Configura reglas de notificación para alertas en la implementación local de NetApp Console"](#).

Provisiona almacenamiento e investiga alertas con lenguaje natural

NetApp Console la implementación local puede conectarse a tu propio modelo de lenguaje a gran escala (LLM) para ofrecer gestión del almacenamiento asistida por IA. Puedes describir una carga de trabajo en lenguaje sencillo para obtener un plan de aprovisionamiento, pedir a la Console que investigue una alerta activa u obtener respuestas contextuales sobre tu entorno de almacenamiento. Cada acción de IA se mantiene dentro de los límites de tus clases de almacenamiento y de los controles de acceso basados en roles que se aplican a tu cuenta, y debes confirmar las operaciones sensibles antes de que continúen. Console la implementación local envía solicitudes únicamente al endpoint del LLM que configuren tus administradores.

- ["Infórmate sobre la integración de LLM en la implementación local de NetApp Console"](#).

Haz copias de seguridad y restaura el almacenamiento con NetApp Backup and Recovery

Más allá de la configuración y la supervisión, la implementación local de NetApp Console te da acceso a NetApp Backup and Recovery para que puedas proteger tus datos desde la misma interfaz. Puedes hacer copias de seguridad y restaurar tus datos para cumplir con tus requisitos de protección y recuperación. Gestionar la protección de datos junto con tu almacenamiento mantiene la gobernanza coherente y reduce la cantidad de herramientas que tus equipos necesitan para operar.

- ["Conoce los servicios de datos en la implementación local de NetApp Console"](#).

Conoce la gestión de identidades y control de acceso en la implementación local de NetApp Console

La gestión de identidades y acceso (IAM) en la implementación local de NetApp Console controla quién puede iniciar sesión, cómo se verifican las identidades, a qué recursos pueden acceder los usuarios y qué acciones pueden realizar. En la implementación local de NetApp Console, IAM incluye el control de acceso basado en roles (RBAC), la autenticación multifactor (MFA) y la autenticación respaldada por directorios, así como la jerarquía y el modelo de auditoría que respaldan la administración delegada.

Utiliza esta página para comprender a grandes rasgos el modelo IAM de implementación local de la NetApp Console. Para ver ejemplos detallados de planificación de jerarquías, consulta ["Conoce las carpetas y las flotas en la implementación local de NetApp Console"](#).



Debes tener los roles de *Super admin*, *Organization admin* o *Folder or fleet admin* para gestionar IAM en NetApp Console.

Qué significa IAM en la implementación local de NetApp Console

NetApp Console la implementación local de IAM combina la verificación de identidad, el control de acceso, la delegación y la auditabilidad:

- *La autenticación* determina cómo los usuarios inician sesión, ya sea con credenciales locales o a través de la configuración de tu directorio.
- *La autorización* determina qué pueden hacer los miembros después de iniciar sesión, según los roles predefinidos y el ámbito donde los asignes.
- *La jerarquía y el ámbito de aplicación* determinan a qué carpetas, flotas y recursos puede acceder un miembro.
- *La gestión de usuarios y credenciales* determina cómo añades usuarios, cuentas de servicio y cómo gestionas la MFA y los secretos de las cuentas de servicio.
- *Seguimiento de auditoría y cumplimiento* registra la actividad relacionada con IAM para que puedas revisar quién cambió el acceso y cuándo.

Cómo funciona la autenticación

NetApp Console la implementación local admite tanto identidades locales como la integración de identidades externas.

Puedes integrar la implementación local de NetApp Console con Active Directory para que los usuarios inicien sesión con sus credenciales corporativas existentes. Esto elimina la necesidad de contraseñas separadas en la implementación local de Console y permite a los administradores buscar usuarios del directorio al asignar acceso.

Para los usuarios locales, la autenticación multifactor (MFA) añade un paso de verificación adicional para reducir el riesgo de acceso no autorizado si las credenciales se ven comprometidas.

Para obtener más información sobre la autenticación y las opciones de inicio de sesión seguro, ["Conoce el acceso seguro en la implementación local de NetApp Console"](#).

Cómo funciona la autorización

Después de que un usuario inicia sesión, la implementación local de NetApp Console utiliza RBAC para determinar qué puede ver y hacer ese usuario.

La integración con Active Directory o LDAP se encarga de la autenticación. NetApp Console la autorización para la implementación local sigue siendo independiente: los administradores asignan roles predefinidos a nivel de organización, carpeta o flota para controlar a qué puede acceder cada miembro.

Un mismo rol otorga distintos niveles de acceso efectivo en función del ámbito en el que lo asignes. Este modelo te permite dar un acceso amplio a los administradores centrales, mientras que limita a los administradores regionales o de equipo a las flotas que gestionan.

Los roles que asignas a nivel de organización o de carpeta se heredan en los ámbitos subordinados. Este modelo de herencia es una parte clave de cómo NetApp Console delega el acceso entre carpetas y flotas.

NetApp diseña las funciones de implementación local de NetApp Console siguiendo los principios de privilegios mínimos, así que cada función incluye solo los permisos necesarios para sus tareas.

["Conoce el control de acceso basado en roles y la herencia de roles en la implementación local de NetApp Console"](#).

Cómo funciona la jerarquía de IAM

La implementación local de NetApp Console utiliza una jerarquía para agrupar recursos y delimitar el acceso. La organización se encuentra en la parte superior, luego las carpetas, después las flotas y, finalmente, los recursos (incluidas las posibles subcarpetas) asociados a esas flotas.

Esta jerarquía es lo que hace posible la delegación. Por ejemplo, un administrador de la organización puede gestionar el acceso en toda la organización, mientras que un administrador de carpeta o de flota solo puede gestionar los recursos y los miembros dentro de la parte de la jerarquía que posee.

NetApp Console IAM se basa en tres tipos de componentes: componentes organizativos que definen la jerarquía, recursos que se asignan dentro de esa jerarquía y miembros y roles que controlan quién puede acceder a qué.

Dado que los roles se heredan a través de esta jerarquía, el diseño de tus carpetas y flotas influye directamente en el alcance de cada asignación de acceso.

["Descubre cómo añadir flotas a tu organización."](#)

Seguridad y credenciales de los miembros

IAM en la implementación local de NetApp Console también incluye controles operativos para proteger el acceso de los miembros después de que existan las cuentas.

En el caso de los usuarios locales, los administradores pueden ayudar a los usuarios a recuperar el acceso indicando cómo restablecer la contraseña, eliminando o desactivando temporalmente la autenticación multifactor (MFA) y revisando el comportamiento de la MFA de los usuarios locales. En el caso de las cuentas de servicio, los administradores pueden volver a crear las credenciales cuando se pierden o se rotan los secretos.

Estos controles forman parte de la gestión de identidades y acceso (IAM), ya que determinan cómo se mantiene la seguridad de las identidades a lo largo del tiempo, no solo cómo se asigna el acceso inicialmente.

["Aprende a gestionar la seguridad de los miembros"](#).

Auditar la actividad de IAM

IAM en la implementación local de NetApp Console incluye la posibilidad de revisar y exportar la actividad relacionada con el acceso.

Desde la página de Auditoría, puedes revisar las acciones relacionadas con la gestión de tu organización, como añadir miembros, crear flotas y asociar recursos. También puedes filtrar los registros de auditoría por el servicio Tenancy para centrarte en los cambios relacionados con IAM, o exportar los registros de auditoría a un sistema externo.

La auditabilidad es un principio importante de IAM porque te permite verificar quién cambió el acceso, cuándo ocurrió el cambio y si el cambio fue exitoso.

["Descubre cómo auditar la actividad de implementación local de NetApp Console"](#).

Próximos pasos con IAM en NetApp Console

- ["Empieza con la identidad y el acceso en NetApp Console"](#)
- ["Conoce el acceso seguro en la implementación local de NetApp Console"](#)

- ["Conoce RBAC en la implementación local de NetApp Console"](#)
- ["Supervisar o auditar la actividad de implementación local de Console"](#)
- ["Conoce la API para NetApp Console IAM"](#)

Conoce la gestión de flotas en la implementación local de NetApp Console

La gestión de flotas en la implementación local de NetApp Console es la práctica de organizar los sistemas de almacenamiento en grupos lógicos para que puedas aplicar políticas coherentes, controlar el acceso y supervisar el estado de los clústeres relacionados. En lugar de gestionar cada clúster de forma independiente, la gestión de flotas te permite tratar tu flota como un conjunto común de recursos para cumplir tus objetivos de almacenamiento de datos.

A medida que tu entorno de almacenamiento crece, gestionar clústeres individuales deja de ser práctico. La gestión de flotas resuelve esto dándote una forma estructurada de agrupar sistemas relacionados, delegar responsabilidades y asegurarte de que cada clúster opere bajo los mismos estándares.

Por qué es importante la gestión de flotas

La gestión de flotas aborda tres retos fundamentales:

- **Simplificación mediante la abstracción** - la gestión de flotas elimina la complejidad que supone gestionar cada infraestructura de almacenamiento por separado. En lugar de tener que ocuparte de la configuración en clúster, gestionas tu parque de almacenamiento como un todo unificado, lo que reduce la carga operativa y la fatiga decisoria.
- **Coherencia y escalabilidad** - sin una organización clara, los distintos equipos toman decisiones diferentes para cargas de trabajo similares, lo que da lugar a configuraciones fragmentadas. La gestión de flotas te permite aplicar estándares en docenas de sistemas a la vez, lo que garantiza que las nuevas cargas de trabajo partan de la misma base de referencia en todos los equipos y flotas.
- **Gobernanza y control** - a medida que los equipos crecen, necesitas límites claros sobre quién puede gestionar qué. La gestión de flotas proporciona esos límites mediante una estructura organizativa y control de acceso, asegurando que las decisiones de almacenamiento sigan estando gobernadas y sean auditable.

Cómo las flotas organizan tus recursos

La jerarquía de recursos de tu organización está formada por carpetas y flotas:

Para obtener una descripción detallada de la jerarquía y el modelo de acceso, consulta ["Conoce las carpetas y las flotas en la implementación local de NetApp Console"](#).

- **Organización** - el nivel superior que representa a tu empresa.
- **Carpetas** - te ayudan a organizar flotas relacionadas. Por ejemplo, puedes crear una carpeta para cada región o unidad de negocio, y luego crear flotas dentro de cada carpeta. Las carpetas pueden contener otras carpetas o flotas. Cuando asignas un rol a nivel de carpeta, los miembros heredan ese rol para todas las flotas dentro de la carpeta.
- **Flotas** - agrupa los sistemas de almacenamiento que gestionas. Asocas los sistemas de almacenamiento a las flotas y asignas miembros a las flotas para darles acceso.



Las carpetas son una herramienta de organización y no son visibles para los miembros que no tengan permisos de IAM, como los roles de Organization admin, Folder admin o Fleet admin. Los miembros acceden a las flotas, no a las carpetas.

Modelos habituales de organización de flotas

La forma de organizar las flotas depende de tu modelo operativo:

- **Por entorno** - crea flotas independientes para las cargas de trabajo de producción, desarrollo y prueba. Esto mantiene el almacenamiento de producción bajo políticas más estrictas, mientras permite más flexibilidad en los entornos de menor nivel.
- **Por unidad de negocio** - agrupa los clústeres que dan servicio a un departamento específico, como finanzas, ingeniería o recursos humanos, en una flota dedicada. Luego puedes asignar responsabilidades de gestión del almacenamiento a los miembros del equipo de esa unidad de negocio sin exponerles a otras flotas.
- **Por ubicación o centro de datos** - cuando los clústeres están distribuidos entre distintos emplazamientos, organizarlos por ubicación te permite supervisar el estado a nivel de emplazamiento, aplicar políticas específicas para cada región y realizar un seguimiento del consumo de capacidad por emplazamiento.
- **Por nivel de aplicación** - agrupa los clústeres que alojan un tipo específico de carga de trabajo, como bases de datos, recursos compartidos de archivos o máquinas virtuales, para que puedas aplicar normas coherentes y adaptadas a ese tipo de carga de trabajo en toda la flota.



Utiliza carpetas para añadir otro nivel de organización. Por ejemplo, crea una carpeta para cada región y luego crea flotas por entorno dentro de cada carpeta regional.

Cómo la gestión de flotas facilita el control de acceso

Las flotas y las carpetas sirven para delimitar el acceso de los usuarios y las responsabilidades administrativas:

- **Acceso a nivel de carpeta** - cuando asignas un rol a nivel de carpeta, el miembro hereda ese rol para todas las flotas y recursos dentro de la carpeta. Esto te permite delegar responsabilidades administrativas sin conceder acceso a toda la organización.
- **Acceso a nivel de flota** - cuando asignas un rol a nivel de flota, el miembro solo tiene acceso a los sistemas de almacenamiento dentro de esa flota. Esto te permite delegar la gestión del almacenamiento a miembros del equipo o a responsables de aplicaciones sin exponer partes no relacionadas de tu infraestructura.

La implementación local de la consola permite la supervisión del estado y el rendimiento a nivel de flota, así puedes ver el estado de todos los clústeres de una flota desde una sola vista, identificar problemas temprano y actuar antes de que afecten a las cargas de trabajo.

Cómo funciona la gestión del almacenamiento

La gestión del almacenamiento consiste en definir normas de almacenamiento, aplicarlas de forma coherente y gestionar las cargas de trabajo para que se mantengan alineadas a lo largo del tiempo. En la implementación local de Console, dichas normas se expresan como políticas de clase de almacenamiento y clases de almacenamiento, se aplican a flotas y se hacen cumplir mediante flujos de trabajo de aprovisionamiento regidos por RBAC y el registro de auditoría.

La implementación local de NetApp Console integra cuatro conceptos en un único flujo de trabajo:

- Las **flotas** definen el ámbito en el que gestionas el almacenamiento. Una flota agrupa sistemas para que puedas controlar el acceso, aplicar normas de forma coherente y gestionar los recursos como una unidad.
- Las **políticas de clase de almacenamiento** definen los estándares como módulos reutilizables (rendimiento, capacidad, seguridad, protección de datos).
- Las **clases de almacenamiento** expresan la finalidad de la carga de trabajo. Una clase de almacenamiento es una plantilla con nombre compuesta por una o más políticas.
- Los **flujos de trabajo de aprovisionamiento** crean almacenamiento dentro de unos límites preestablecidos. Los distintos flujos de trabajo toman decisiones de configuración de forma diferente, pero todos pueden aplicar clases de almacenamiento y siguen estando gobernados por RBAC y el registro de auditoría.

Enfoques de aprovisionamiento

La implementación local de NetApp Console admite tres métodos de aprovisionamiento, todos ellos regulados por RBAC, el registro de auditoría y las normas de clase de almacenamiento:

- **Aprovisionamiento manual** - Tú seleccionas el sistema de destino y especificas directamente los detalles de configuración. Usa esto cuando necesites un control explícito sobre la selección y la configuración del sistema.
- **Aprovisionamiento automatizado** - tú proporcionas los datos de la carga de trabajo y, si lo deseas, seleccionas una clase de almacenamiento. La implementación local de NetApp Console recomienda la ubicación más adecuada y aplica ajustes basados en las clases para reducir las decisiones manuales.
- **Aprovisionamiento asistido por IA (agente)**: describes lo que necesitas en lenguaje natural. La implementación local de NetApp Console propone un plan sujeto a las restricciones de RBAC y clases de almacenamiento, y solo realiza el aprovisionamiento después de que lo revises y apruebes.

A dónde ir ahora

- Para conocer las normas de almacenamiento, consulta ["Obtén información sobre las clases de almacenamiento y las políticas en el despliegue local de NetApp Console"](#).
- Para crear y gestionar flotas, consulta ["Gestiona carpetas y flotas"](#).
- ["Provisiona almacenamiento manualmente"](#)
- ["Provisiona almacenamiento automáticamente"](#)
- ["Provisiona almacenamiento con asistencia de IA"](#)

Obtén información sobre las clases de almacenamiento y las políticas en el despliegue local de NetApp Console

Una clase de almacenamiento es una plantilla reutilizable que define cómo debe comportarse el almacenamiento. Cuando aprovisionas almacenamiento utilizando una clase de almacenamiento, NetApp Console local deployment aplica automáticamente los estándares codificados en esa clase sin que los administradores tengan que tomar decisiones de configuración individuales para cada carga de trabajo.

Las clases de almacenamiento se crean a partir de políticas de clases de almacenamiento, que definen aspectos concretos del comportamiento del almacenamiento. En conjunto, te permiten definir los estándares

de almacenamiento de tu organización una sola vez y aplicarlos de forma coherente en todas las flotas.

Qué son las políticas de clase de almacenamiento

Una política de clase de almacenamiento define una dimensión del comportamiento del almacenamiento. Las políticas son elementos básicos reutilizables que combinas para crear clases de almacenamiento.

Entre los tipos de políticas más comunes se incluyen:

- **Políticas de rendimiento** - define los objetivos de latencia, las IOPS o los requisitos de rendimiento.
- **Políticas de capacidad** - define el modo de aprovisionamiento, las alertas de umbrales o los límites de crecimiento.
- **Políticas de seguridad** - define requisitos de cifrado, cumplimiento o control de acceso.
- **Políticas de protección de datos** - define las programaciones de snapshots, los destinos de replicación o los períodos de retención.

Defines las políticas de forma independiente y luego las combinas cuando creas una clase de almacenamiento. Esto te permite reutilizar la misma política de rendimiento en varias clases, o actualizar una política de capacidad en un solo lugar y aplicar ese cambio a todas las clases que la usan.

Qué son las clases de almacenamiento

Una clase de almacenamiento es una plantilla con nombre que se compone de una o varias políticas. Refleja los estándares de almacenamiento de tu organización para un tipo específico de carga de trabajo.

Por ejemplo, podrías crear una clase de almacenamiento **Production Database** que combine alto rendimiento, alta disponibilidad y políticas estrictas de protección de datos, o una clase de almacenamiento **Development File Share** que combine rendimiento moderado, capacidad flexible y políticas básicas de protección de datos.

Los administradores de almacenamiento definen clases de almacenamiento para plasmar los requisitos de la empresa. Toda la actividad de aprovisionamiento, ya sea manual, a través de flujos de trabajo guiados o mediante automatización, se basa en la biblioteca de clases que han aprobado esos administradores.

Cómo las clases de almacenamiento garantizan el cumplimiento de las normas

Cuando aprovisionas almacenamiento, seleccionas una clase de almacenamiento en lugar de configurar parámetros individuales. La implementación local de NetApp Console utiliza las políticas de esa clase para identificar qué clústeres de tu flota tienen la capacidad y el margen de rendimiento necesarios para soportar la carga de trabajo, recomendar la mejor opción de ubicación y aplicar automáticamente los ajustes definidos por la clase en el momento del aprovisionamiento.

Tras el aprovisionamiento, la implementación local de Console evalúa continuamente cada carga de trabajo en función de los estándares de su clase de almacenamiento.

Desviación de la clase de almacenamiento y cumplimiento

Cuando una carga de trabajo deja de ajustarse a la finalidad de su clase de almacenamiento, la implementación local de Console la marca para su investigación y corrección.

Los problemas se dividen en dos categorías:

- **Desviación de la configuración:** Los parámetros de almacenamiento regulados por la política de clase

de almacenamiento ya no se corresponden con la configuración prevista. Esto puede ocurrir cuando se realizan cambios directamente en el clúster ONTAP o fuera de los flujos de trabajo estándar de aprovisionamiento de almacenamiento.

- **Incumplimiento de los requisitos de rendimiento:** El comportamiento en tiempo de ejecución de la carga de trabajo ya no cumple con la intención de rendimiento de la clase de almacenamiento (por ejemplo, una presión sostenida cerca de un límite de QoS o una latencia de cola elevada).

Una vista de análisis explica qué ha cambiado y por qué. Es posible que haya disponibles acciones de corrección guiadas (por ejemplo, **Fix it**) para ayudar a restablecer el cumplimiento. Algunas correcciones se pueden aplicar directamente, mientras que otras pueden requerir alinear la carga de trabajo a una clase de almacenamiento diferente para restablecer el comportamiento previsto.

Dónde investigar

Normalmente, puedes investigar las desviaciones y los incumplimientos desde una de estas ubicaciones (la disponibilidad depende de tu implementación y permisos):

- **Clases de almacenamiento:** Drift / Compliance
- **Alertas:** Analiza

Para obtener instrucciones paso a paso, consulta [Corrige la desviación de la clase de almacenamiento](#).

Flujo de trabajo de principio a fin

Los pasos siguientes describen el proceso para utilizar las clases de almacenamiento con el fin de estandarizar y gestionar el almacenamiento en tu entorno:

1. **Crear políticas de clases de almacenamiento** - las políticas definen los distintos aspectos del comportamiento del almacenamiento (objetivos de rendimiento, ajustes de capacidad, requisitos de seguridad, calendarios de protección de datos). Crea las políticas antes de crear una clase de almacenamiento.
2. **Crear una clase de almacenamiento** - configura una clase de almacenamiento combinando una política de cada categoría aplicable. Puedes utilizar una clase de almacenamiento predefinida o crear una personalizada que se ajuste a las normas de tu organización.
3. **Asocia la clase de almacenamiento con una flota** - después de crear una clase de almacenamiento, asóciala a la flota donde se usará para el aprovisionamiento de almacenamiento y la supervisión del cumplimiento.
4. **Aprovisiona almacenamiento usando la clase de almacenamiento** - Cuando aprovisiones un volumen o LUN, selecciona una clase de almacenamiento en lugar de configurar los parámetros de forma individual. La implementación local de NetApp Console usa la clase para recomendar la ubicación más adecuada en el clúster y luego aprovisiona con los parámetros definidos en la clase.
5. **Supervisar las desviaciones en las cargas de trabajo** - la implementación local de Console evalúa continuamente cada carga de trabajo comparándola con los estándares establecidos en su clase de almacenamiento. Si se produce una desviación en la configuración o un incumplimiento de los requisitos de rendimiento, señala el problema y puede generar una alerta.
6. **Corregir la desviación para restablecer el cumplimiento** - cuando se detecta una desviación o un incumplimiento de los requisitos de rendimiento, puedes seguir los pasos guiados para corregir el problema manualmente, dejar que la implementación local de Console resuelva automáticamente las condiciones de desviación más comunes o desvincular una carga de trabajo de su clase de almacenamiento si necesitas modificar su configuración.

Cómo funcionan las clases de almacenamiento con las flotas

Las clases de almacenamiento están asociadas a flotas. Cuando asocias una clase de almacenamiento a una flota, esa clase queda disponible para todo el aprovisionamiento dentro de la flota. Esto asegura que cada carga de trabajo aprovisionada en la flota siga los mismos estándares, haciendo que las flotas sean la forma principal de aplicar un comportamiento de almacenamiento coherente en los clústeres relacionados.

Para obtener más información sobre cómo organizar flotas, consulta ["Conoce la gestión de flotas en la implementación local de NetApp Console"](#).

A dónde ir ahora

- Para comprender la organización de una flota, consulta ["Conoce la gestión de flotas en la implementación local de NetApp Console"](#).
- Para crear políticas y clases de almacenamiento, consulta ["Gestiona clases y políticas de almacenamiento"](#).
- ["Provisiona almacenamiento manualmente"](#)
- ["Provisiona almacenamiento automáticamente"](#)
- ["Provisiona almacenamiento con asistencia de IA"](#)
- Para analizar y corregir la deriva, consulta ["Corrige la desviación de la clase de almacenamiento"](#)

Infórmate sobre la integración de LLM en la implementación local de NetApp Console

La implementación local de NetApp Console se conecta a un modelo de lenguaje a gran escala (LLM) para la gestión del almacenamiento asistida por IA. Después de la configuración, los usuarios pueden usar lenguaje natural para aprovisionar almacenamiento, investigar alertas y obtener orientación sobre almacenamiento.



Esta documentación sobre cómo conectar un modelo de lenguaje grande (LLM) al asistente de la Consola para habilitar funciones de IA se ofrece como una versión preliminar tecnológica. Con esta versión preliminar, NetApp se reserva el derecho a modificar los detalles de la oferta, los contenidos y el calendario antes de su disponibilidad general.

La gestión asistida por IA permite a los usuarios describir las solicitudes en lenguaje sencillo mientras que la implementación local de NetApp Console aplica tus políticas de almacenamiento.

La implementación local en la consola envía las solicitudes de LLM únicamente al endpoint que configures.

Qué puedes hacer con la gestión del almacenamiento asistida por IA

Al habilitar la integración con LLM, la implementación local de Console ofrece tres funciones a través del asistente de Console:

- **Aprovisionamiento de almacenamiento** Describe los requisitos de las cargas de trabajo en un lenguaje sencillo. La implementación local de NetApp Console recomienda y ejecuta un plan de aprovisionamiento basado en tus clases de almacenamiento.
- **Respuesta a alertas** Pídele a la implementación local de Ask Console que investigue una alerta activa. Analiza el problema y sugiere o ejecuta una acción según los permisos asignados.

- **Búsqueda y orientación** Plantea tus dudas sobre tu entorno de almacenamiento o la administración de ONTAP. La implementación local de NetApp Console ofrece respuestas contextualizadas basadas en la documentación y el estado actual del parque de equipos.

Selecciona el acceso de solo lectura o de lectura/escritura para el asistente de NetApp Console

Los usuarios eligen un modo de acceso asistente en función del resultado que quieren:

- Modo **solo lectura** para orientación e investigación sin realizar cambios en la infraestructura.
- Modo **lectura/escritura** para la ejecución guiada. La implementación local de NetApp Console muestra la acción propuesta, solicita confirmación y luego aplica el cambio.

Entiende qué controla las acciones del asistente de NetApp Console

La implementación local de NetApp Console controla las acciones del asistente de NetApp Console mediante el mismo modelo de gobernanza que se usa en toda la plataforma:

- Los controles de acceso basados en roles limitan lo que cada usuario puede ver y hacer.
- Las políticas de almacenamiento limitan el aprovisionamiento y las acciones relacionadas.
- El asistente de la consola solicita confirmación antes de ejecutar acciones que modifican el almacenamiento.

Elige una ruta de proveedor de LLM

La implementación local de NetApp Console es compatible con estos tipos de proveedores de LLM:

- **OpenAI** para acceder directamente a los modelos de OpenAI.
- **Compatible con OpenAI** para un endpoint compatible, como un gateway empresarial o un servicio de proxy.
- Anthropic para los modelos Claude de Anthropic.

La disponibilidad de los modelos depende del punto final que configures. Selecciona un modelo de la lista en el despliegue local de NetApp Console.

Para obtener más información sobre los modelos compatibles, consulta ["Infórmate sobre los proveedores y modelos de LLM compatibles en la implementación local de NetApp Console"](#).

Entiende adónde van las solicitudes de los modelos de lenguaje grande (LLM)

El flujo de datos depende de la ruta de punto final que elijas:

- Si configuras un endpoint de OpenAI, la implementación local de Console envía los prompts y el contexto al endpoint de OpenAI.
- Si configuras un endpoint compatible con OpenAI, la implementación local de Console envía los prompts y el contexto al endpoint compatible que configure tu organización.

Protege las credenciales de LLM y controla el acceso de los administradores

Protege la integración con estos controles:

- Trata la clave de la API como una credencial privilegiada y róta la según la política de tu organización.
- Revisa el uso y las alertas del lado del proveedor para detectar actividad inesperada.

Conecta tu LLM

Una vez que hayas tomado estas decisiones, continúa con ["Conecta tu LLM y activa el asistente de NetApp Console"](#).

Si fallan las comprobaciones de conexión o en tiempo de ejecución, consulta ["Soluciona problemas de la integración de LLM"](#).

Obtén más información sobre NetApp Backup and Recovery en el despliegue local de NetApp Console

NetApp Backup and Recovery es un servicio de datos que ofrece una protección de datos eficiente, segura y rentable para todas tus cargas de trabajo de ONTAP, incluidos volúmenes, bases de datos, máquinas virtuales y cargas de trabajo de Kubernetes.

Una carga de trabajo es una agrupación lógica de recursos dentro de un sistema que se gestiona como una sola unidad para protección, gobernanza, detección y recuperación. En Backup and Recovery, una carga de trabajo es la unidad que proteges. Su significado depende del origen de los datos: para Kubernetes una carga de trabajo es una aplicación, para entornos VM es una máquina virtual y para entornos de bases de datos es una base de datos.

El soporte para Backup and Recovery ya está integrado en todos los sistemas ONTAP, por lo que no necesitas hardware adicional ni gateways de medios. Esto hace que las operaciones de backup sean simples y rentables. NetApp Console simplifica la implementación de cualquier estrategia de backup, incluyendo todo el espectro de variantes de backup 3-2-1, sin necesidad de múltiples administradores de recursos o personal especializado.



NetApp Backup and Recovery está en modo de vista previa para la implementación local de NetApp Console. El servicio aún no está disponible de forma general y las funciones y la funcionalidad están sujetas a cambios.

["Obtén más información sobre NetApp Backup and Recovery."](#)

Información de copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

Información de la marca comercial

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en <http://www.netapp.com/TM> son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.