



Almacenamiento en caché de volúmenes de NetApp

Volume caching

NetApp
November 10, 2025

Tabla de contenidos

Almacenamiento en caché de volúmenes de NetApp	1
Notas de la versión	2
Novedades en el almacenamiento en caché de volumen	2
6 de octubre de 2025	2
4 de junio de 2023	2
Limitaciones conocidas del almacenamiento en caché de volumen	2
Limitación en la copia de reglas de política de exportación de caché	2
La creación de caché falla para las máquinas virtuales de almacenamiento con el mismo nombre	3
Retraso en la visualización de políticas de exportación nuevas o editadas recientemente	3
La creación de caché falla cuando el destino solo tiene habilitado el protocolo CIFS	3
Empezar	4
Obtenga más información sobre el almacenamiento en caché de volumen	4
NetApp Console	4
¿Qué es un caché?	4
Beneficios del almacenamiento en caché de volumen	5
Qué puedes hacer con el almacenamiento en caché de volumen	5
Costo	5
Licencias	5
Cómo funciona el almacenamiento en caché de volumen	5
Requisitos previos del almacenamiento en caché de volumen	6
Inicio rápido para el almacenamiento en caché de volumen	6
Configurar el almacenamiento en caché de volumen	7
Crear un agente de consola en la NetApp Console	7
Crear sistemas	7
Acceder al almacenamiento en caché del volumen	7
Preguntas frecuentes sobre el almacenamiento en caché de volumen	8
Usar almacenamiento en caché de volumen	9
Descripción general del uso del almacenamiento en caché de volumen	9
Crear un caché usando el almacenamiento en caché de volumen	9
Pasos desde la página de inicio del almacenamiento en caché de volumen	9
Pasos desde la página de sistemas de NetApp Console	11
Administrar un caché	14
Ver detalles de la caché	14
Editar un caché	14
Asignar una política de exportación de caché diferente	15
Cambiar el tamaño de una caché	15
Eliminar un caché	15
Supervisar trabajos de almacenamiento en caché de volumen en la página Auditoría	16
Conocimiento y apoyo	17
Regístrese para recibir asistencia	17
Descripción general del registro de soporte	17
Registre BlueXP para obtener soporte de NetApp	17
Asociar credenciales NSS para la compatibilidad con Cloud Volumes ONTAP	20

Obtener ayuda	21
Obtenga soporte para un servicio de archivos de un proveedor de nube	21
Utilice opciones de autosuficiencia	22
Cree un caso con el soporte de NetApp	22
Gestione sus casos de soporte (Vista previa)	24
Avisos legales	27
Copyright	27
Marcas comerciales	27
Patentes	27
Política de privacidad	27
Código abierto	27

Almacenamiento en caché de volúmenes de NetApp

Notas de la versión

Novedades en el almacenamiento en caché de volumen

Descubra las novedades en el almacenamiento en caché de volumen.

6 de octubre de 2025

El BlueXP volume caching ahora es almacenamiento en caché de volumen

El BlueXP volume caching ha cambiado de nombre a almacenamiento en caché de volumen.

Puede acceder a él desde la barra de navegación izquierda de la NetApp Console seleccionando **Movilidad > Almacenamiento en caché de volumen**.

BlueXP ahora es NetApp Console

La NetApp Console, construida sobre la base BlueXP mejorada y reestructurada, proporciona una gestión centralizada del almacenamiento de NetApp y de los NetApp Data Services en entornos locales y en la nube a nivel empresarial, brindando información en tiempo real, flujos de trabajo más rápidos y una administración simplificada, que es altamente segura y compatible.

Para obtener más detalles sobre lo que ha cambiado, consulte la ["Notas de la versión de la NetApp Console"](#).

4 de junio de 2023

BlueXP volume caching

El BlueXP volume caching, una característica del software ONTAP 9, es una capacidad de almacenamiento en caché remoto que simplifica la distribución de archivos, reduce la latencia de la WAN al acercar los recursos a donde se encuentran los usuarios y los recursos computacionales, y reduce los costos de ancho de banda de la WAN. El almacenamiento en caché de volumen proporciona un volumen persistente y escribible en un lugar remoto. Puede utilizar el BlueXP volume caching para acelerar el acceso a los datos o para descargar el tráfico de volúmenes con mucho acceso. Los volúmenes de caché son ideales para cargas de trabajo de lectura intensiva, especialmente cuando los clientes necesitan acceder a los mismos datos repetidamente.

Con el BlueXP volume caching, tiene capacidades de almacenamiento en caché para la nube, específicamente para Amazon FSx for NetApp ONTAP, Cloud Volumes ONTAP y entornos de trabajo locales.

["Obtenga más información sobre el almacenamiento en caché de volumen"](#).

Limitaciones conocidas del almacenamiento en caché de volumen

Las limitaciones conocidas identifican plataformas, dispositivos o funciones que no son compatibles con esta versión del servicio o que no interactúan correctamente con él.

Limitación en la copia de reglas de política de exportación de caché

Las reglas de la política de exportación de caché no se copian al volumen de caché en las siguientes

situaciones:

- Cuando el sistema del volumen de origen es Amazon FSx for NetApp ONTAP o Cloud Volumes ONTAP, y el volumen de caché es ONTAP 9.10.1 o anterior.
- Cuando el sistema del volumen de origen es cualquier versión de ONTAP y el volumen de caché es ONTAP 9.10.1 o anterior.

Solución alternativa: debe crear manualmente las reglas para el volumen de caché.

La creación de caché falla para las máquinas virtuales de almacenamiento con el mismo nombre

Si los clústeres de origen y destino utilizan máquinas virtuales de almacenamiento con el mismo nombre, no se crea el caché.

Solución alternativa: utilice nombres diferentes para las máquinas virtuales de almacenamiento de origen y destino.

Retraso en la visualización de políticas de exportación nuevas o editadas recientemente

Al crear un caché, es posible que no pueda ver una política de exportación creada o editada recientemente en la lista.

Solución alternativa: vuelva a intentarlo en unos minutos.

La creación de caché falla cuando el destino solo tiene habilitado el protocolo CIFS

La creación de caché falla si el clúster de origen o destino tiene ONTAP 9.10.1 o anterior, y el clúster de destino solo tiene habilitado el protocolo CIFS.

Solución alternativa: utilice un clúster de destino que ejecute ONTAP 9.11.1 o posterior, o con los protocolos CIFS y NFS configurados.

Empezar

Obtenga más información sobre el almacenamiento en caché de volumen

El almacenamiento en caché de volumen, una característica del software ONTAP 9, es una capacidad de almacenamiento en caché remoto que simplifica la distribución de archivos, reduce la latencia de la WAN al acercar los recursos a donde se encuentran los usuarios y los recursos informáticos, y reduce los costos de ancho de banda de la WAN. El almacenamiento en caché de volumen proporciona un volumen persistente y escribible en un lugar remoto. Puede utilizar el almacenamiento en caché de volumen para acelerar el acceso a los datos o para descargar el tráfico de volúmenes con mucho acceso. Los volúmenes de caché son ideales para cargas de trabajo de lectura intensiva, especialmente cuando los clientes necesitan acceder a los mismos datos repetidamente.

Con el almacenamiento en caché de volumen, tiene capacidades de almacenamiento en caché para la nube, específicamente para Amazon FSx for NetApp ONTAP, Cloud Volumes ONTAP y en las instalaciones como entornos de trabajo.

El almacenamiento en caché de volumen también proporciona a las sucursales acceso a los conjuntos de datos corporativos. Al proporcionar *datos activos*, datos a los que se debe acceder con frecuencia desde múltiples controladores en un clúster, puede aumentar el rendimiento entregado a las aplicaciones clave. Además, al almacenar en caché datos importantes locales para usuarios en múltiples ubicaciones alrededor del mundo, puede mejorar su colaboración al permitir el acceso simultáneo a conjuntos de datos centralizados y, al mismo tiempo, reducir el tiempo de respuesta que reciben cuando acceden a los datos importantes.

NetApp Console

Se puede acceder al almacenamiento en caché de volumen a través de la NetApp Console.

La NetApp Console proporciona una gestión centralizada de los servicios de datos y almacenamiento de NetApp en entornos locales y en la nube a nivel empresarial. La consola es necesaria para acceder y utilizar los servicios de datos de NetApp. Como interfaz de administración, le permite administrar muchos recursos de almacenamiento desde una sola interfaz. Los administradores de la consola pueden controlar el acceso al almacenamiento y los servicios para todos los sistemas dentro de la empresa.

No necesita una licencia o suscripción para comenzar a usar NetApp Console y solo incurre en cargos cuando necesita implementar agentes de Console en su nube para garantizar la conectividad con sus sistemas de almacenamiento o servicios de datos de NetApp. Sin embargo, algunos servicios de datos de NetApp accesibles desde la consola requieren licencia o suscripción.

Obtenga más información sobre el ["NetApp Console"](#).

¿Qué es un caché?

Un caché es una ubicación de almacenamiento temporal que reside entre un host y la fuente de datos. El objetivo de un caché es almacenar partes de datos de origen a las que se accede con frecuencia de manera que se puedan servir los datos más rápido de lo que sería si se obtuvieran de la fuente. Los cachés son más beneficiosos en entornos de lectura intensiva donde se accede a los datos más de una vez y son compartidos por múltiples hosts. Un sistema de caché es más rápido que el sistema con fuente de datos, lo que se logra

mediante un sistema de almacenamiento más rápido y la proximidad del espacio de almacenamiento de caché al host.

Beneficios del almacenamiento en caché de volumen

El almacenamiento en caché de volumen ofrece los siguientes beneficios:

- Acelere el rendimiento en una infraestructura de nube híbrida
- Elimine los silos en la nube almacenando en caché datos de un proveedor de nube a otro
- Costos de almacenamiento más bajos
- Colaborar en diferentes ubicaciones geográficas
- Capacidad de adaptarse más rápidamente a entornos de TI cambiantes
- Almacenamiento en caché de volumen a pedido o basado en suscripción alojado en la nube

Qué puedes hacer con el almacenamiento en caché de volumen

El almacenamiento en caché de volumen le proporciona el uso completo de varias tecnologías de NetApp para lograr los siguientes objetivos:

- Almacenar datos en caché de un proveedor de nube a otro
- Ver y editar una política de exportación de caché
- Cambiar el tamaño de una caché existente
- Eliminar un caché

Costo

NetApp no le cobra por el almacenamiento en caché de volumen, pero deberá consultar con su proveedor de nube para conocer los cargos de ingreso y egreso de datos aplicables.

Licencias

No se necesitan licencias ONTAP especiales para el almacenamiento en caché de volumen.

Cómo funciona el almacenamiento en caché de volumen

Un volumen de caché es un volumen escasamente poblado que está respaldado por un volumen de origen. El volumen de caché puede estar en el mismo clúster que el volumen de origen o en un clúster diferente al mismo.

El volumen de caché proporciona acceso a los datos en el volumen de origen sin necesidad de que todos los datos estén en el volumen de caché. El almacenamiento de datos en el volumen de almacenamiento en caché se administra de manera eficiente al conservar solo los datos de mayor actividad (datos de trabajo o datos utilizados recientemente).

El almacenamiento en caché de volumen lee las solicitudes si el volumen de caché contiene los datos solicitados por el cliente. De lo contrario, el servicio de almacenamiento en caché de volumen solicita los datos del volumen de origen y los almacena antes de atender la solicitud del cliente. Las solicitudes posteriores de datos se atienden directamente desde el volumen de caché. Esto mejora el rendimiento cuando se accede repetidamente a los mismos datos, porque después de la primera solicitud, los datos ya no necesitan viajar a través de la red ni ser servidos desde un sistema sobrecargado.

Requisitos previos del almacenamiento en caché de volumen

Comience verificando la preparación de su entorno operativo, inicio de sesión, acceso a la red y navegador web.

Para utilizar el almacenamiento en caché de volumen, debe asegurarse de que su entorno cumpla con todos los requisitos.

- ONTAP 9.8 y posteriores
 - Permisos de ONTAP del administrador del clúster
 - LIF entre clústeres en los clústeres
- En la NetApp Console:
 - El agente de consola debe configurarse en la NetApp Console. Todos los clústeres de origen y destino deben estar en el mismo agente de consola. Consulte la ["Inicio rápido de BlueXP"](#) y ["Obtenga más información sobre los agentes de consola"](#).
 - Se debe establecer el ambiente de trabajo.
 - Los clústeres deben agregarse en el entorno de trabajo de destino y en un estado encendido o degradado.
 - Requisitos estándar de la NetApp Console . Referirse a ["Requisitos de la NetApp Console"](#).

Inicio rápido para el almacenamiento en caché de volumen

A continuación se muestra una descripción general de los pasos necesarios para comenzar a utilizar el almacenamiento en caché de volumen. Los enlaces dentro de cada paso lo llevarán a una página que proporciona más detalles.

1

Revisar los prerrequisitos

["Asegúrese de que su entorno cumpla estos requisitos"](#).

2

Configurar el almacenamiento en caché de volumen

["Configurar el almacenamiento en caché de vlume"](#).

3

¿Que sigue?

Esto es lo que podrías hacer a continuación.

- ["Crear un caché"](#).
- ["Administrar un caché, editar un caché, cambiar el tamaño de un caché o eliminar un caché"](#).
- ["Supervisar las operaciones de almacenamiento en caché de volumen"](#).

Configurar el almacenamiento en caché de volumen

Para utilizar el almacenamiento en caché de volumen, realice algunos pasos para configurarlo.

- Revisar ["prerrequisitos"](#) para garantizar que su entorno esté preparado.
- Crear un agente de consola.
- Cree sistemas que puedan admitir el almacenamiento en caché de volumen.

Crear un agente de consola en la NetApp Console

El siguiente paso es crear un agente de consola en la NetApp Console.

Para crear un agente de consola antes de usar el almacenamiento en caché de volumen, consulte la documentación de la NetApp Console que describe ["Cómo crear un agente de consola"](#).

Crear sistemas

Si aún no lo ha hecho, debe crear los sistemas para el origen y el destino.

- ["Cree un sistema Amazon FSx para ONTAP"](#)
- ["Lanzamiento de Cloud Volumes ONTAP en AWS"](#)
- ["Lanzamiento de Cloud Volumes ONTAP en Azure"](#)
- ["Lanzamiento de Cloud Volumes ONTAP en GCP"](#)
- ["Agregar sistemas Cloud Volumes ONTAP existentes"](#)
- ["Descubra los clústeres de ONTAP"](#)

Acceder al almacenamiento en caché del volumen

Utilice la NetApp Console para acceder a la opción de almacenamiento en caché de volumen.

Para iniciar sesión en la NetApp Console, puede utilizar sus credenciales del sitio de soporte de NetApp . ["Obtenga más información sobre cómo iniciar sesión"](#).

Pasos

1. Abra un navegador web y vaya a ["Consola de NetApp"](#).

Aparece la página de inicio de sesión de la NetApp Console .

2. Inicie sesión en la consola.
3. Desde la navegación izquierda de la Consola, seleccione **Movilidad > Almacenamiento en caché de volumen**.

Aparece el panel de control de almacenamiento en caché de volumen.

Volume caching

FlexCache volume caching

Cache volumes from one ONTAP working environment to others - in the cloud or on-premises

Using FlexCache, volume caching simplifies file distribution, reduces WAN latency, and lowers WAN bandwidth costs. Accelerate distributed product development across multiple sites, supercharge branch office access to corporate datasets, and facilitate cloud bursting & hybrid cloud caching with volume caching in BlueXP.

[Add a cache](#)

Fast

Create a dozens of caches with just a few clicks.

Efficient

Create a caches in bulk and adopt the settings of their origin volumes

Unified

View all of the caches across your data estate in a single, unified place.



Si no se configura un agente de consola, aparece la opción **Agregar un agente de consola**. Consulte "[Configurar el almacenamiento en caché de volumen](#)".

Preguntas frecuentes sobre el almacenamiento en caché de volumen

Estas preguntas frecuentes pueden ayudarte si simplemente buscas una respuesta rápida a una pregunta.

¿Cuál es la URL de almacenamiento en caché de volumen? Para la URL, en un navegador, ingrese: "<https://console.netapp.com/>" para acceder a la consola BlueXP .

¿Necesita una licencia para utilizar el almacenamiento en caché de volumen? No se requiere un archivo de licencia de NetApp (NLF).

¿Cómo habilitar el almacenamiento en caché de volumen? El almacenamiento en caché de volumen no requiere ninguna habilitación. La opción de almacenamiento en caché de volumen aparece automáticamente en la navegación izquierda de la NetApp Console .

Usar almacenamiento en caché de volumen

Descripción general del uso del almacenamiento en caché de volumen

Al utilizar el almacenamiento en caché de volumen, puede lograr los siguientes objetivos:

- ["Crear un caché"](#) .
- ["Ver detalles de la caché"](#) .
- ["Cambiar la política de exportación y redimensionar un caché"](#) .
- ["Supervisar las operaciones de almacenamiento en caché de volumen"](#) en la página Auditoría de la NetApp Console .

Crear un caché usando el almacenamiento en caché de volumen

El almacenamiento en caché de volumen proporciona un volumen persistente y escribible en un lugar remoto. Puede utilizar el almacenamiento en caché de volumen para acelerar el acceso a los datos o para descargar el tráfico de volúmenes con mucho acceso. Los volúmenes almacenados en caché son ideales para cargas de trabajo de lectura intensiva, especialmente cuando los clientes necesitan acceder a los mismos datos repetidamente. Puede crear almacenamiento en caché de volumen entre Amazon FSx para ONTAP, Cloud Volumes ONTAP y ONTAP local con uno o más volúmenes de origen del sistema de origen como origen de caché. Luego, elige la máquina virtual de almacenamiento para los volúmenes de caché.

El volumen almacenado en caché puede estar en el mismo clúster o en un clúster diferente al del volumen de origen. Los volúmenes que seleccione para almacenar en caché deben pertenecer a la misma máquina virtual de almacenamiento y las máquinas virtuales de almacenamiento deben usar los mismos protocolos.



Si los volúmenes no son elegibles para el almacenamiento en caché, aparecerán en gris para que no pueda seleccionarlos.

Puede ingresar el tamaño de los volúmenes almacenados en caché como un porcentaje del tamaño del volumen de origen.



El espacio IPspace utilizado por el volumen almacenado en caché depende del espacio IPspace utilizado por la máquina virtual de almacenamiento de origen.

El nombre del volumen en caché utiliza un sufijo de `_cache` añadido al nombre del volumen original.

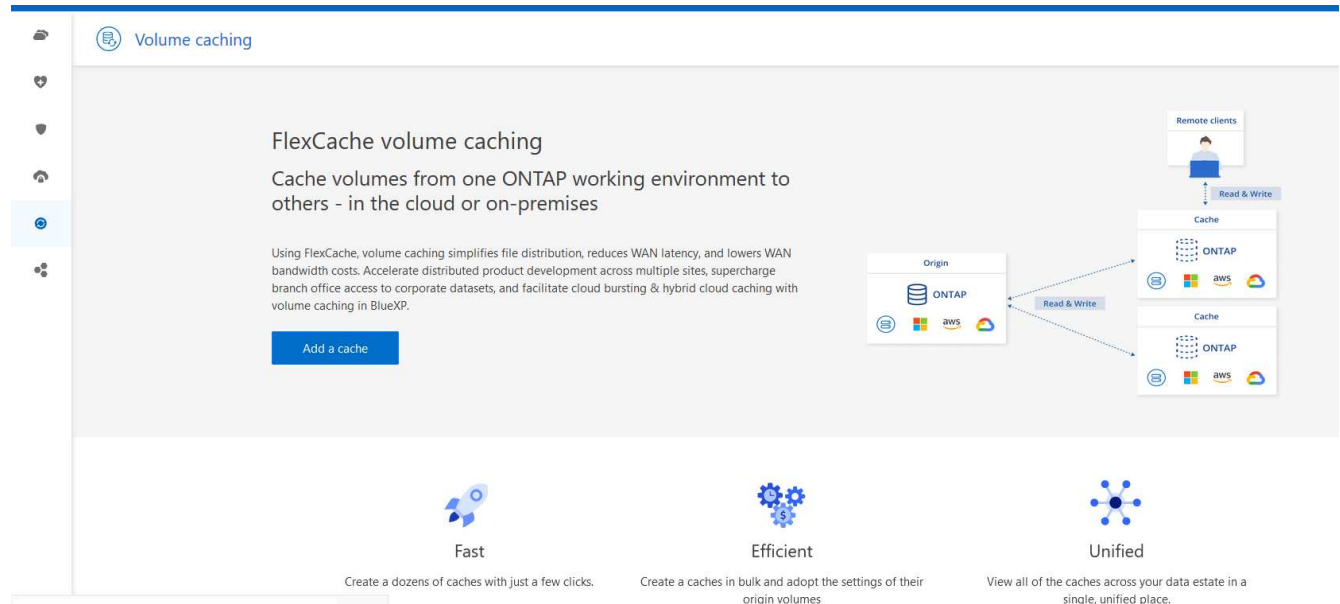
Pasos desde la página de inicio del almacenamiento en caché de volumen

1. Inicie sesión en la NetApp Console.
2. Seleccione **Movilidad** > **Almacenamiento en caché de volumen** en la navegación izquierda.

Llegará a la página del Panel de control de almacenamiento en caché de volumen. Cuando comience a utilizar la opción de almacenamiento en caché de volumen, deberá agregar la información de caché. Más tarde aparece el Panel de control y se muestran datos sobre los cachés.



Si aún no ha configurado un agente de NetApp Console , aparece la opción **Agregar un agente de consola** en lugar de **Agregar una caché**. En este caso, primero debe configurar el agente de la consola. Consulte la "[Inicio rápido de la NetApp Console](#)".



3. Seleccione **Agregar un caché**.
4. En la página Datos de caché, seleccione la caché de origen y de destino del sistema y seleccione **Iniciar asistente de almacenamiento en caché**.
5. En la página Configurar sus cachés, seleccione el volumen o los volúmenes que desea almacenar en caché.



Puede seleccionar hasta 50 volúmenes.

6. Desplácese hacia abajo en la página para realizar cambios adicionales en los detalles de la máquina virtual o el tamaño del volumen.
7. Introduzca el tamaño de los volúmenes de caché como un porcentaje del tamaño del volumen de origen.



Una buena regla general es que el tamaño del volumen de caché debe ser aproximadamente el 15 % del tamaño del volumen de origen.

8. Marque la casilla **Acceso a caché** para replicar las reglas de política de exportación de NFS y la configuración de recursos compartidos SMB/CIFS desde el volumen de origen al volumen de caché de destino.

Luego, las reglas de política de exportación de NFS y el recurso compartido SMB/CIFS en el volumen de origen se replicarán al volumen de caché. Si el protocolo SMB/CIFS no está habilitado en la máquina virtual de almacenamiento en caché, el recurso compartido SMB/CIFS no se replicará.

9. Opcionalmente, ingrese el prefijo del nombre de caché.

El sufijo de `_cache` se añade al nombre en el formato: `<user-specified prefix>_<source volume name>_cache`

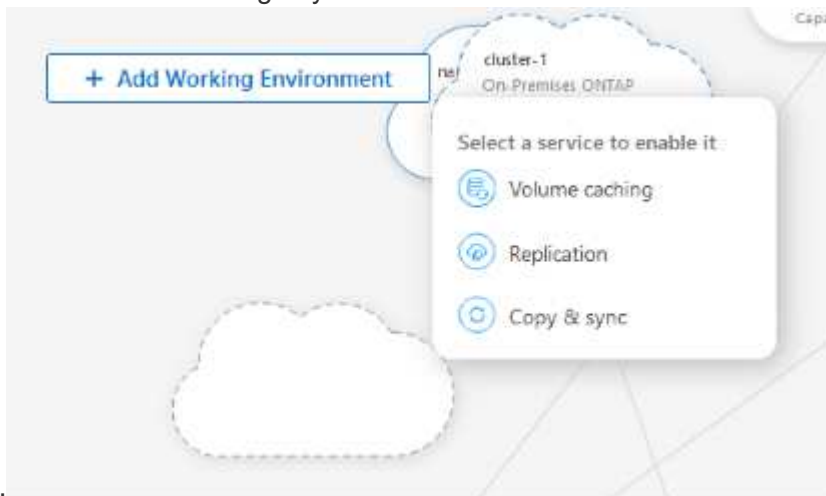
10. Seleccione **Crear cachés**.

El nuevo caché aparece en la lista de Almacenamiento en caché. Se mostrará el nombre del volumen de caché `_cache` como sufijo del nombre del volumen de origen.

11. Para ver el progreso de la operación, desde el menú de la NetApp Console , seleccione **Administración > Auditoría**.

Pasos desde la página de sistemas de NetApp Console

1. Desde la página Sistemas de NetApp Console , seleccione el entorno de trabajo.
2. Seleccione el sistema de origen y arrástrelo al

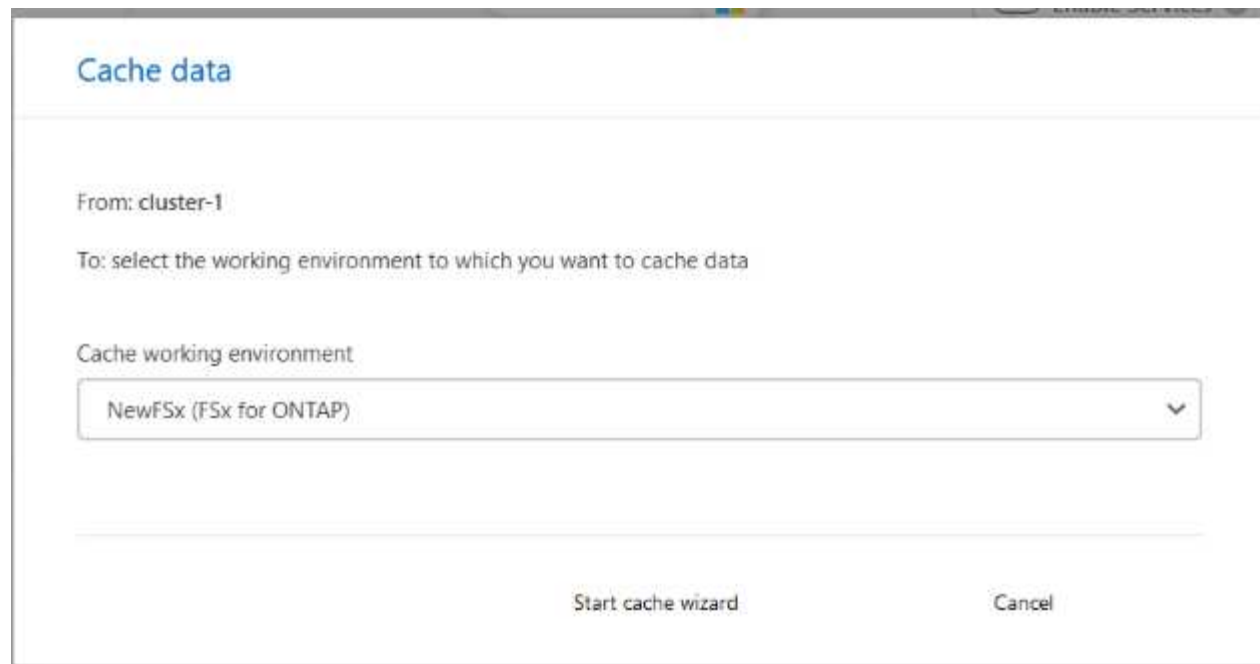


destino.

3. Seleccione **Almacenamiento en caché de volumen**.

Esto crea un volumen de caché desde el origen hasta el destino.

4. En el panel derecho, en el cuadro de opciones Almacenamiento en caché, seleccione **Agregar**.
5. En la página Datos de caché, seleccione el sistema que desea almacenar en caché y seleccione **Iniciar asistente de caché**



Cache data

From: cluster-1

To: select the working environment to which you want to cache data

Cache working environment

NewFSx (FSx for ONTAP)

Start cache wizard Cancel

6. En la página Configurar sus cachés, seleccione el volumen o los volúmenes que desea almacenar en caché.



Puede seleccionar hasta 50 volúmenes.

7. Desplácese hacia abajo en la página para realizar cambios adicionales en los detalles de la máquina virtual o el tamaño del volumen.
8. Introduzca el tamaño de los volúmenes de caché como un porcentaje del tamaño del volumen de origen.



Una buena regla general es que el tamaño del volumen de caché debe ser aproximadamente el 15 % del tamaño del volumen de origen.

Filter by +
Q

	Volume name	Storage VM	Used/total
<input checked="" type="checkbox"/>	FSX_3052023_volume	svm_NewFSx	620 KiB / 1 GiB
<input type="checkbox"/>	A_v3152023_volume	svm_NewFSx	57.5 MiB / 1 GiB
<input type="checkbox"/>	FV_volume	svm_NewFSx	616 KiB / 1 GiB
<input type="checkbox"/>	Firstvol	svm_NewFSx	57.6 MiB / 1 GiB

Cache storage and access

Storage details
Cache volume size
 % of the origin volume size

Cache access
☒ Use the same NFS export policy rule(s) and SMB/CIFS share configuration as the origin volume ⓘ

Naming

Cache naming
Cache volume name prefix (Optional)
Cache volume name suffix (Optional)

Cache volume name format
<<origin volume name>>_cache

Create caches
Cancel

- Marque la casilla **Acceso a caché** para replicar las reglas de política de exportación de NFS y la configuración de recursos compartidos SMB/CIFS desde el volumen de origen al volumen de caché de destino.

Luego, las reglas de política de exportación de NFS y el recurso compartido SMB/CIFS en el volumen de origen se replicarán al volumen de caché. Si el protocolo SMB/CIFS no está habilitado en la máquina virtual de almacenamiento en caché, el recurso compartido SMB/CIFS no se replicará.

- Opcionalmente, ingrese el prefijo del nombre de caché.

El sufijo de `_cache` se añade al nombre en el formato: `<user-specified prefix>_<source volume name>_cache`

- Seleccione **Crear cachés**.

El nuevo caché aparece en la lista de Almacenamiento en caché. Se mostrará el nombre del volumen de caché `_cache` como sufijo del nombre del volumen de origen.

12. Para ver el progreso de la operación, desde el menú de la NetApp Console , seleccione **Administración > Auditoría**.

Administrar un caché

Puede editar un caché, cambiar la política de exportación, cambiar el tamaño de un caché y eliminar un caché.

Con el almacenamiento en caché de volumen, puede lograr estos objetivos:

- Ver detalles de la caché.
- Asignar una política de exportación diferente a un caché.
- Editar un volumen de almacenamiento en caché y cambiar su tamaño, etc. Editar tendrá la opción de ver y cambiar otras propiedades, y se agregarán más propiedades en editar en las próximas versiones.
- Cambiar el tamaño de una caché existente según un porcentaje del tamaño del volumen original.
- Eliminar un caché.

Ver detalles de la caché

Para cada almacenamiento en caché, puede ver el volumen original, el entorno de trabajo, el volumen de caché y más.

Pasos

1. Desde la navegación izquierda de la NetApp Console , seleccione **Movilidad > Almacenamiento en caché de volumen**.

Puede ver la lista de volúmenes de caché creados en el sistema de destino. La lista de cachés muestra los detalles del caché.

2. Para filtrar la lista, seleccione la opción **Filtrar por +**.
3. Seleccione una fila y seleccione la opción **Acciones...** a la derecha.
4. Seleccione **Ver y editar detalles**.
5. Revise los detalles.

Editar un caché

Puede cambiar el nombre, el tamaño del volumen y la política de exportación de un caché.

Pasos

1. Desde la navegación izquierda de la NetApp Console , seleccione **Movilidad > Almacenamiento en caché de volumen**.
2. Seleccione una fila y seleccione la opción **Acciones...** a la derecha.
3. Seleccione **Ver y editar detalles**.
4. En la pestaña Configuración básica, opcionalmente, cambie el nombre de la caché y el tamaño del volumen de la caché.

5. Opcionalmente, expanda la pestaña Acceso a caché y modifique estos valores:
 - a. El camino de la montaña.
 - b. Una política de exportación diferente a la existente.
6. Para cambiar los detalles del recurso compartido SMB/CIFS o las reglas de la política de exportación, haga clic en la opción para acceder a NetApp System Manager.
7. Seleccione **Guardar**.

Asignar una política de exportación de caché diferente

Puede asignar una política de exportación diferente a un caché.

Las reglas de la política de exportación de origen se deben aplicar al clúster de destino.



Puede asignar una política de exportación existente a un caché. No se pueden cambiar las reglas de la política de exportación. Si necesita cambiar las políticas de exportación, puede utilizar NetApp System Manager.

Pasos

1. Desde la navegación izquierda de la NetApp Console , seleccione **Movilidad > Almacenamiento en caché de volumen**.
2. Seleccione una fila y seleccione la opción **Acciones...** a la derecha.
3. Seleccione **Cambiar política de exportación**.
4. Seleccione la política de exportación que desea asignar a la caché.
5. Seleccione **Guardar**.

Cambiar el tamaño de una caché

Puede cambiar el tamaño del volumen de caché en función de un porcentaje del volumen de origen.

Pasos

1. Desde la navegación izquierda de la NetApp Console , seleccione **Movilidad > Almacenamiento en caché de volumen**.
2. Seleccione una fila y seleccione la opción **Acciones...** a la derecha.
3. Seleccione **Cambiar tamaño**.
4. Introduzca un nuevo porcentaje del tamaño del volumen de origen.

El volumen de caché se redimensionará al nuevo porcentaje.

5. Seleccione **Guardar**.

Eliminar un caché

Si ya no necesitas el caché, puedes eliminarlo. Esto elimina la relación de almacenamiento en caché de volumen y elimina el caché de volumen de destino.

Pasos

1. Desde la navegación izquierda de la NetApp Console , seleccione **Movilidad > Almacenamiento en caché de volumen**.

2. Seleccione una fila y seleccione la opción **Acciones...** a la derecha.
3. Seleccione **Eliminar**.
4. Marcar la casilla.
5. Seleccione **Eliminar**.

Supervisar trabajos de almacenamiento en caché de volumen en la página Auditoría

Puede supervisar todos los trabajos de almacenamiento en caché de volumen y determinar su progreso mediante la página Auditoría de la NetApp Console .

Pasos

1. Desde el menú de la NetApp Console , seleccione **Administración > Auditoría**.
2. Opcionalmente, filtre por tiempo, servicio, acción, agente, recurso, usuario o estado.
3. Explora todos los cachés y las operaciones.

Conocimiento y apoyo

Regístrese para recibir asistencia

Es necesario registrarse para recibir soporte técnico específico para BlueXP y sus soluciones y servicios de almacenamiento. También es necesario registrarse para obtener soporte técnico para habilitar flujos de trabajo clave para los sistemas Cloud Volumes ONTAP .

Registrarse para recibir soporte no habilita el soporte de NetApp para un servicio de archivos de un proveedor de nube. Para obtener asistencia técnica relacionada con un servicio de archivos de un proveedor de nube, su infraestructura o cualquier solución que utilice el servicio, consulte "Obtener ayuda" en la documentación de BlueXP para ese producto.

- ["Amazon FSx para ONTAP"](#)
- ["Azure NetApp Files"](#)
- ["Google Cloud NetApp Volumes"](#)

Descripción general del registro de soporte

Existen dos formas de registro para activar el derecho a recibir ayuda:

- Registrar el número de serie de su cuenta BlueXP (su número de serie 960xxxxxxx de 20 dígitos ubicado en la página de Recursos de soporte en BlueXP).

Esto sirve como su ID de suscripción de soporte único para cualquier servicio dentro de BlueXP. Cada suscripción de soporte a nivel de cuenta de BlueXP debe estar registrada.

- Registrar los números de serie de Cloud Volumes ONTAP asociados con una suscripción en el mercado de su proveedor de nube (son números de serie 909201xxxxxxx de 20 dígitos).

Estos números de serie se conocen comúnmente como *números de serie PAYGO* y son generados por BlueXP en el momento de la implementación de Cloud Volumes ONTAP .

El registro de ambos tipos de números de serie permite funciones como la apertura de tickets de soporte y la generación automática de casos. El registro se completa agregando cuentas del sitio de soporte de NetApp (NSS) a BlueXP como se describe a continuación.

Registre BlueXP para obtener soporte de NetApp

Para registrarse para recibir soporte y activar el derecho a soporte, un usuario de su organización (o cuenta) de BlueXP debe asociar una cuenta del sitio de soporte de NetApp con su inicio de sesión de BlueXP . La forma de registrarse para el soporte de NetApp depende de si ya tiene una cuenta del sitio de soporte de NetApp (NSS).

Cliente existente con una cuenta NSS

Si es cliente de NetApp con una cuenta NSS, simplemente necesita registrarse para recibir soporte a través de BlueXP.

Pasos

1. En la parte superior derecha de la consola BlueXP , seleccione el ícono Configuración y seleccione **Credenciales**.
2. Seleccione **Credenciales de usuario**.
3. Seleccione **Agregar credenciales NSS** y siga las instrucciones de autenticación del sitio de soporte de NetApp (NSS).
4. Para confirmar que el proceso de registro fue exitoso, seleccione el ícono de Ayuda y seleccione **Soporte**.

La página **Recursos** debería mostrar que su organización BlueXP está registrada para recibir soporte.



Tenga en cuenta que otros usuarios de BlueXP no verán este mismo estado de registro de soporte si no han asociado una cuenta del sitio de soporte de NetApp con su inicio de sesión de BlueXP . Sin embargo, eso no significa que su organización BlueXP no esté registrada para recibir soporte. Siempre que un usuario de la organización haya seguido estos pasos, su organización quedará registrada.

Soy cliente actual pero no tengo cuenta NSS

Si es un cliente existente de NetApp con licencias y números de serie existentes pero *no* una cuenta NSS, debe crear una cuenta NSS y asociarla con su inicio de sesión de BlueXP .

Pasos

1. Cree una cuenta en el sitio de soporte de NetApp completando el "[Formulario de registro de usuario del sitio de soporte de NetApp](#)"
 - a. Asegúrese de seleccionar el nivel de usuario apropiado, que normalmente es **Cliente de NetApp /Usuario final**.
 - b. Asegúrese de copiar el número de serie de la cuenta BlueXP (960xxxx) utilizado anteriormente para el campo de número de serie. Esto acelerará el procesamiento de la cuenta.
2. Asocie su nueva cuenta NSS con su inicio de sesión de BlueXP completando los pasos a continuación [Cliente existente con una cuenta NSS](#) .

Completamente nuevo en NetApp

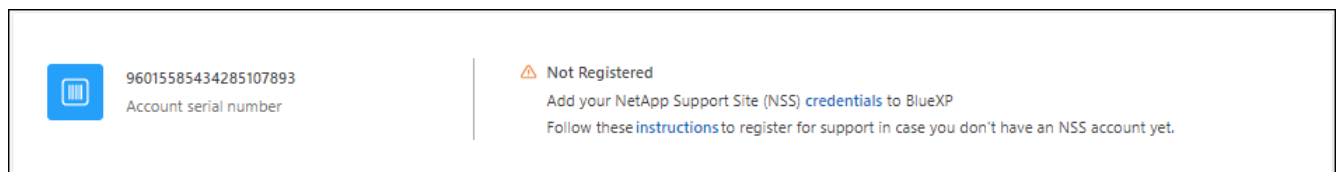
Si es nuevo en NetApp y no tiene una cuenta NSS, siga cada paso a continuación.

Pasos

1. En la parte superior derecha de la consola BlueXP , seleccione el ícono Ayuda y seleccione **Soporte**.



2. Localice el número de serie de su ID de cuenta en la página de Registro de soporte.



3. Navegar a "[Sitio de registro de soporte de NetApp](#)" y seleccione *No soy un cliente registrado de NetApp*.
4. Llene los campos obligatorios (aquellos con asteriscos rojos).
5. En el campo **Línea de productos**, seleccione **Administrador de nube** y luego seleccione su proveedor de facturación correspondiente.
6. Copie el número de serie de su cuenta del paso 2 anterior, complete la verificación de seguridad y luego confirme que leyó la Política de privacidad de datos global de NetApp.

Se envía inmediatamente un correo electrónico al buzón proporcionado para finalizar esta transacción segura. Asegúrese de revisar sus carpetas de correo no deseado si el correo electrónico de validación no llega en unos minutos.

7. Confirme la acción desde el correo electrónico.

Al confirmar, se envía su solicitud a NetApp y se recomienda que cree una cuenta en el sitio de soporte de NetApp.

8. Cree una cuenta en el sitio de soporte de NetApp completando el "[Formulario de registro de usuario del sitio de soporte de NetApp](#)"
 - a. Asegúrese de seleccionar el nivel de usuario apropiado, que normalmente es **Cliente de NetApp /Usuario final**.
 - b. Asegúrese de copiar el número de serie de la cuenta (960xxxx) utilizado anteriormente para el campo de número de serie. Esto acelerará el procesamiento.

Después de terminar

NetApp debería comunicarse con usted durante este proceso. Este es un ejercicio de incorporación único para nuevos usuarios.

Una vez que tenga su cuenta del sitio de soporte de NetApp , asocie la cuenta con su inicio de sesión de BlueXP completando los pasos a continuación. [Cliente existente con una cuenta NSS](#) .

Asociar credenciales NSS para la compatibilidad con Cloud Volumes ONTAP

Es necesario asociar las credenciales del sitio de soporte de NetApp con su organización BlueXP para habilitar los siguientes flujos de trabajo clave para Cloud Volumes ONTAP:

- Registro de sistemas Cloud Volumes ONTAP de pago por uso para obtener soporte

Es necesario proporcionar su cuenta NSS para activar el soporte para su sistema y obtener acceso a los recursos de soporte técnico de NetApp .

- Implementación de Cloud Volumes ONTAP cuando trae su propia licencia (BYOL)

Es necesario proporcionar su cuenta NSS para que BlueXP pueda cargar su clave de licencia y habilitar la suscripción por el período que compró. Esto incluye actualizaciones automáticas para renovaciones de plazos.

- Actualización del software Cloud Volumes ONTAP a la última versión

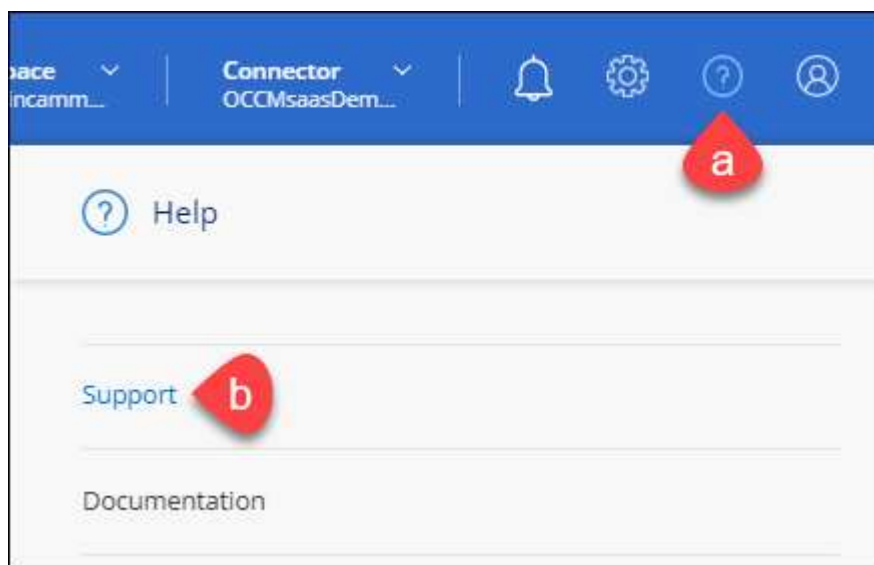
La asociación de credenciales NSS con su organización BlueXP es diferente a la asociación de una cuenta NSS con un inicio de sesión de usuario de BlueXP .

Estas credenciales NSS están asociadas con su ID de organización BlueXP específica. Los usuarios que pertenecen a la organización BlueXP pueden acceder a estas credenciales desde **Soporte > Administración de NSS**.

- Si tiene una cuenta de nivel de cliente, puede agregar una o más cuentas NSS.
- Si tiene una cuenta de socio o revendedor, puede agregar una o más cuentas NSS, pero no se pueden agregar junto con cuentas de nivel de cliente.

Pasos

1. En la parte superior derecha de la consola BlueXP , seleccione el ícono Ayuda y seleccione **Soporte**.



2. Seleccione **Administración de NSS > Agregar cuenta NSS**.

3. Cuando se le solicite, seleccione **Continuar** para ser redirigido a una página de inicio de sesión de Microsoft.

NetApp utiliza Microsoft Entra ID como proveedor de identidad para servicios de autenticación específicos de soporte y licencias.

4. En la página de inicio de sesión, proporcione su dirección de correo electrónico y contraseña registradas en el sitio de soporte de NetApp para realizar el proceso de autenticación.

Estas acciones permiten que BlueXP utilice su cuenta NSS para cosas como descargas de licencias, verificación de actualizaciones de software y futuros registros de soporte.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- La cuenta NSS debe ser una cuenta de nivel de cliente (no una cuenta de invitado o temporal). Puede tener varias cuentas NSS a nivel de cliente.
- Solo puede haber una cuenta NSS si esa cuenta es una cuenta de nivel de socio. Si intenta agregar cuentas NSS de nivel de cliente y existe una cuenta de nivel de socio, recibirá el siguiente mensaje de error:

"El tipo de cliente NSS no está permitido para esta cuenta porque ya hay usuarios NSS de otro tipo".

Lo mismo ocurre si tiene cuentas NSS de nivel de cliente preexistentes e intenta agregar una cuenta de nivel de socio.

- Tras iniciar sesión correctamente, NetApp almacenará el nombre de usuario NSS.

Esta es una identificación generada por el sistema que se asigna a su correo electrónico. En la página **Administración de NSS**, puede mostrar su correo electrónico desde el **...** menú.

- Si alguna vez necesita actualizar sus tokens de credenciales de inicio de sesión, también hay una opción **Actualizar credenciales** en el **...** menú.

Al utilizar esta opción se le solicitará que inicie sesión nuevamente. Tenga en cuenta que el token de estas cuentas caduca después de 90 días. Se publicará una notificación para avisarle de esto.

Obtener ayuda

NetApp ofrece soporte para BlueXP y sus servicios en la nube de diversas maneras. Disponemos de amplias opciones de autoasistencia gratuitas las 24 horas, los 7 días de la semana, como artículos de la base de conocimientos (KB) y un foro comunitario. Su registro de soporte incluye soporte técnico remoto mediante tickets web.

Obtenga soporte para un servicio de archivos de un proveedor de nube

Para obtener asistencia técnica relacionada con un servicio de archivos de un proveedor de nube, su infraestructura o cualquier solución que utilice el servicio, consulte "Obtener ayuda" en la documentación de BlueXP para ese producto.

- ["Amazon FSx para ONTAP"](#)
- ["Azure NetApp Files"](#)

- ["Google Cloud NetApp Volumes"](#)

Para recibir soporte técnico específico para BlueXP y sus soluciones y servicios de almacenamiento, utilice las opciones de soporte que se describen a continuación.

Utilice opciones de autosuficiencia

Estas opciones están disponibles de forma gratuita, las 24 horas del día, los 7 días de la semana:

- Documentación

La documentación de BlueXP que estás viendo actualmente.

- ["Base de conocimientos"](#)

Busque en la base de conocimientos de BlueXP para encontrar artículos útiles para solucionar problemas.

- ["Comunidades"](#)

Únase a la comunidad BlueXP para seguir las discusiones en curso o crear otras nuevas.

Cree un caso con el soporte de NetApp

Además de las opciones de autoapoyo anteriores, puede trabajar con un especialista de soporte de NetApp para resolver cualquier problema después de activar el soporte.

Antes de empezar

- Para utilizar la función **Crear un caso**, primero debe asociar sus credenciales del sitio de soporte de NetApp con su inicio de sesión de BlueXP. ["Aprenda a administrar las credenciales asociadas con su inicio de sesión de BlueXP"](#).
- Si está abriendo un caso para un sistema ONTAP que tiene un número de serie, entonces su cuenta NSS debe estar asociada con el número de serie de ese sistema.

Pasos

1. En BlueXP, seleccione **Ayuda > Soporte**.
 2. En la página **Recursos**, elija una de las opciones disponibles en Soporte técnico:
 - a. Seleccione **Llámenos** si desea hablar con alguien por teléfono. Serás dirigido a una página en netapp.com que enumera los números de teléfono a los que puedes llamar.
 - b. Seleccione **Crear un caso** para abrir un ticket con un especialista de soporte de NetApp :
 - **Servicio:** Seleccione el servicio con el que está asociado el problema. Por ejemplo, BlueXP cuando es específico para un problema de soporte técnico con flujos de trabajo o funcionalidad dentro del servicio.
 - **Entorno de trabajo:** si corresponde al almacenamiento, seleccione * Cloud Volumes ONTAP* o On-Prem y luego el entorno de trabajo asociado.

La lista de entornos de trabajo está dentro del alcance de la organización (o cuenta), el proyecto (o espacio de trabajo) y el conector de BlueXP que haya seleccionado en el banner superior del servicio.
- **Prioridad del caso:** elija la prioridad del caso, que puede ser Baja, Media, Alta o Crítica.

Para obtener más detalles sobre estas prioridades, pase el mouse sobre el ícono de información junto al nombre del campo.

- **Descripción del problema:** proporcione una descripción detallada de su problema, incluidos los mensajes de error aplicables o los pasos de solución de problemas que realizó.
- **Direcciones de correo electrónico adicionales:** Ingrese direcciones de correo electrónico adicionales si desea informar a otra persona sobre este problema.
- **Adjunto (opcional):** cargue hasta cinco archivos adjuntos, uno a la vez.

Los archivos adjuntos están limitados a 25 MB por archivo. Se admiten las siguientes extensiones de archivo: txt, log, pdf, jpg/jpeg, rtf, doc/docx, xls/xlsx y csv.

The screenshot shows a web form titled "ntapitdemo" with a "NetApp Support Site Account" header. The form contains several sections: "Service" and "Working Enviroment" (note the typo) are dropdown menus with "Select" as the current value. Below them is the "Case Priority" dropdown set to "Low - General guidance", accompanied by an information icon. The "Issue Description" section features a large text area with a placeholder: "Provide detailed description of problem, applicable error messages and troubleshooting steps taken." The "Additional Email Addresses (Optional)" section has a text input field with the placeholder "Type here" and an information icon. The "Attachment (Optional)" section at the bottom includes an "Upload" button with an upward arrow icon, an information icon, and a file selection area that currently shows "No files selected" with a trash icon.

Después de terminar

Aparecerá una ventana emergente con su número de caso de soporte. Un especialista de soporte de NetApp revisará su caso y se comunicará con usted pronto.

Para obtener un historial de sus casos de soporte, puede seleccionar **Configuración > Cronología** y buscar acciones llamadas "crear caso de soporte". Un botón en el extremo derecho le permite ampliar la acción para ver detalles.

Es posible que encuentres el siguiente mensaje de error al intentar crear un caso:

"No está autorizado a crear un caso contra el servicio seleccionado"

Este error podría significar que la cuenta NSS y la empresa registrada con la que está asociada no son la misma empresa registrada para el número de serie de la cuenta BlueXP (es decir, 960xxxx) o el número de serie del entorno de trabajo. Puede buscar ayuda utilizando una de las siguientes opciones:

- Utilice el chat dentro del producto
- Envíe un caso no técnico a <https://mysupport.netapp.com/site/help>

Gestione sus casos de soporte (Vista previa)

Puede ver y administrar casos de soporte activos y resueltos directamente desde BlueXP. Podrás gestionar los casos asociados a tu cuenta NSS y a tu empresa.

La gestión de casos está disponible como vista previa. Planeamos perfeccionar esta experiencia y agregar mejoras en próximas versiones. Envíenos sus comentarios mediante el chat del producto.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- El panel de gestión de casos en la parte superior de la página ofrece dos vistas:
 - La vista de la izquierda muestra el total de casos abiertos en los últimos 3 meses por la cuenta de usuario NSS que usted proporcionó.
 - La vista de la derecha muestra el total de casos abiertos en los últimos 3 meses a nivel de su empresa en función de su cuenta de usuario NSS.

Los resultados en la tabla reflejan los casos relacionados con la vista que usted seleccionó.

- Puede agregar o eliminar columnas de interés y puede filtrar el contenido de columnas como Prioridad y Estado. Otras columnas sólo proporcionan capacidades de clasificación.

Vea los pasos a continuación para obtener más detalles.

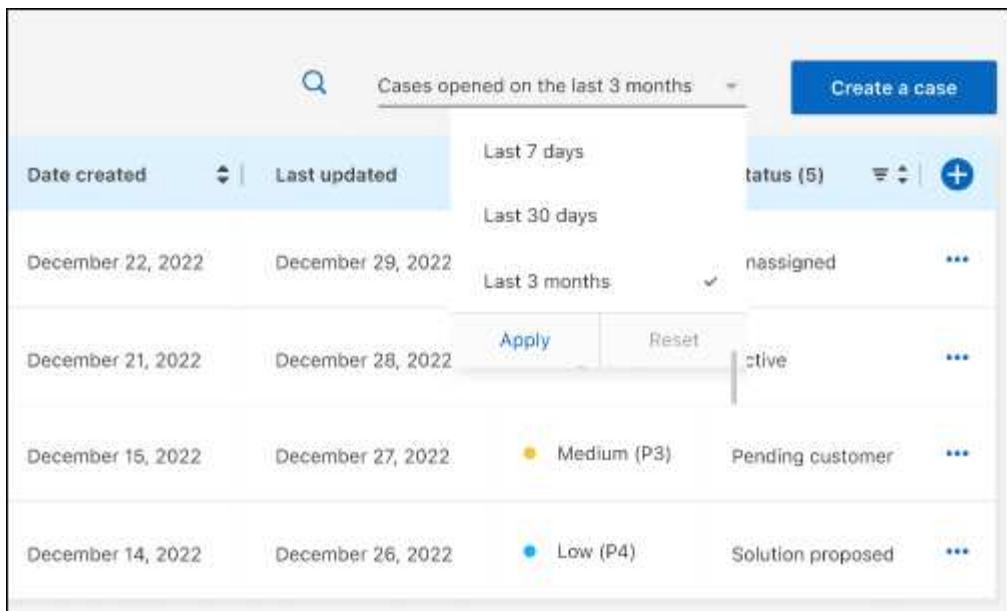
- A nivel de caso, ofrecemos la posibilidad de actualizar notas de caso o cerrar un caso que aún no esté en estado Cerrado o Pendiente de cierre.

Pasos

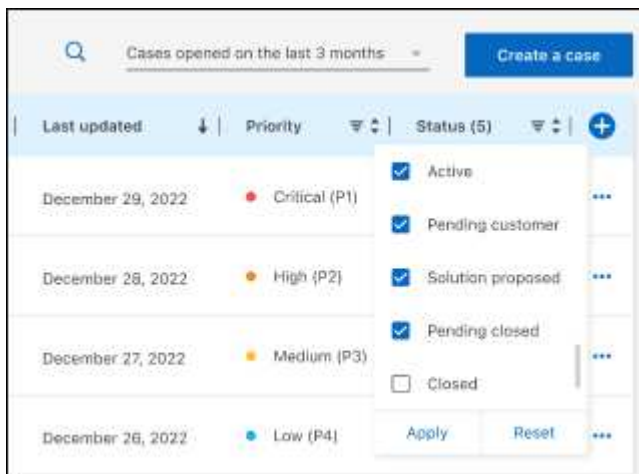
1. En BlueXP, seleccione **Ayuda > Soporte**.
2. Seleccione **Administración de casos** y, si se le solicita, agregue su cuenta NSS a BlueXP.


La página **Administración de casos** muestra casos abiertos relacionados con la cuenta NSS que está asociada con su cuenta de usuario de BlueXP. Esta es la misma cuenta NSS que aparece en la parte superior de la página de **administración de NSS**.

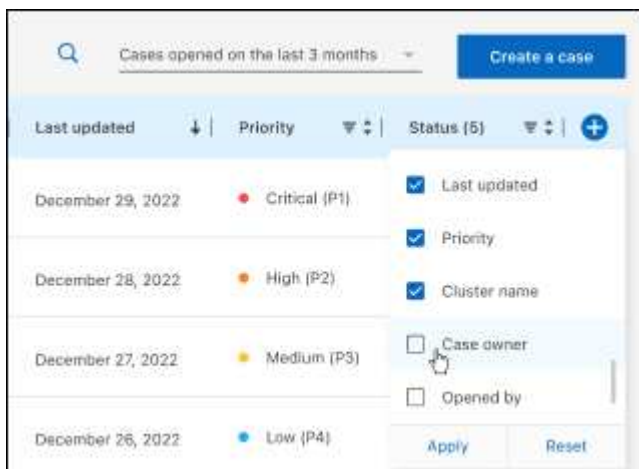
3. Modifique opcionalmente la información que se muestra en la tabla:
 - En **Casos de la organización**, seleccione **Ver** para ver todos los casos asociados a su empresa.
 - Modifique el rango de fechas eligiendo un rango de fechas exacto o eligiendo un período de tiempo diferente.



- Filtrar el contenido de las columnas.



- Cambie las columnas que aparecen en la tabla seleccionando  y luego elegir las columnas que desea mostrar.

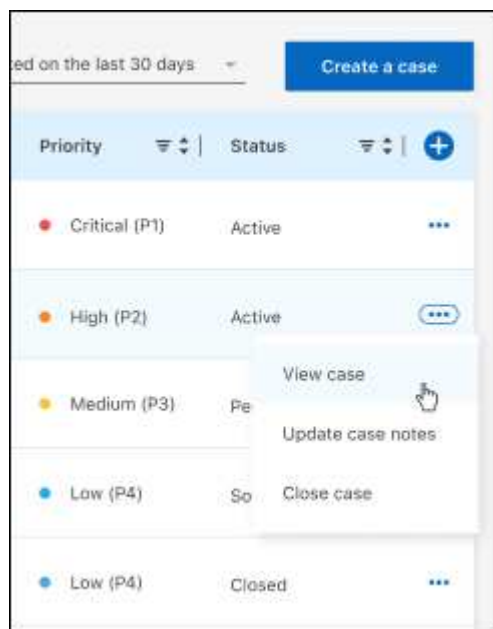


4. Gestionar un caso existente seleccionando... y seleccionando una de las opciones disponibles:

- **Ver caso:** Ver detalles completos sobre un caso específico.
- **Actualizar notas del caso:** proporcione detalles adicionales sobre su problema o seleccione **Cargar archivos** para adjuntar hasta un máximo de cinco archivos.

Los archivos adjuntos están limitados a 25 MB por archivo. Se admiten las siguientes extensiones de archivo: txt, log, pdf, jpg/jpeg, rtf, doc/docx, xls/xlsx y csv.

- **Cerrar caso:** proporcione detalles sobre el motivo por el cual está cerrando el caso y seleccione **Cerrar caso**.



Avisos legales

Los avisos legales proporcionan acceso a declaraciones de derechos de autor, marcas comerciales, patentes y más.

Copyright

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

Marcas comerciales

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas enumeradas en la página de Marcas comerciales de NetApp son marcas comerciales de NetApp, Inc. Otros nombres de empresas y productos pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

Patentes

Puede encontrar una lista actualizada de las patentes propiedad de NetApp en:

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

Política de privacidad

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

Código abierto

Los archivos de aviso proporcionan información sobre derechos de autor y licencias de terceros utilizados en el software de NetApp .

Información de copyright

Copyright © 2025 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.