

Documentación de Cloud Volumes Service para AWS

Cloud Volumes Service for AWS

NetApp February 20, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/cloud-manager-cloud-volumes-service-aws/index.html on February 20, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de Contenido

Documentación de Cloud Volumes Service para AWS	1
Novedades de Cloud Volumes Service para AWS	2
2 de septiembre de 2021	2
Manos a la obra	3
Obtenga más información sobre Cloud Volumes Service para AWS	3
Utilice Cloud Volumes Service para AWS	5
Gestionar Cloud Volumes Service para AWS	5
Permite gestionar snapshots de Cloud Volumes	. 14
Conceptos	. 18
Los niveles de servicio y la capacidad asignada	. 18
Configuración del grupo de seguridad de AWS para servidores Windows AD	. 23
Conocimiento y apoyo	. 28
Regístrese para recibir soporte	
Obtenga ayuda	
Avisos legales	. 36
Derechos de autor	
Marcas comerciales	
Estadounidenses	
Política de privacidad	
Código abierto	

Documentación de Cloud Volumes Service para AWS

Novedades de Cloud Volumes Service para AWS

Descubra las novedades de Cloud Volumes Service para AWS.

2 de septiembre de 2021

No se pueden crear nuevos entornos de trabajo de Cloud Volumes Service para AWS.

Con el lanzamiento de "Amazon FSX para ONTAP", Ya no puede crear nuevos entornos de trabajo de Cloud Volumes Service para AWS en BlueXP. Sin embargo, si ha añadido anteriormente entornos de trabajo de Cloud Volumes Service para AWS a BlueXP, podrá continuar creando y gestionando volúmenes.

Manos a la obra

Obtenga más información sobre Cloud Volumes Service para AWS

Cloud Volumes Service de NetApp para AWS es un servicio de archivos nativo del cloud que proporciona volúmenes NAS a través de NFS y SMB con rendimiento all-flash. Este servicio permite que cualquier carga de trabajo, incluidas aplicaciones heredadas, se ejecute en el cloud de AWS.



Con el lanzamiento de "Amazon FSX para ONTAP", Ya no puede crear nuevos entornos de trabajo de Cloud Volumes Service para AWS en BlueXP (anteriormente Cloud Manager). Sin embargo, si ha añadido anteriormente entornos de trabajo de Cloud Volumes Service para AWS a BlueXP, podrá continuar creando y gestionando volúmenes.

Ventajas de usar Cloud Volumes Service para AWS

Cloud Volumes Service para AWS ofrece las siguientes ventajas:

- Servicio totalmente gestionado, por lo tanto, no es necesario configurar ni gestionar dispositivos de almacenamiento
- Compatibilidad con NFSv3 y NFSv4.1, y los protocolos NAS de SMB 3.0 y 3.1.1
- Acceso seguro a instancias de Linux y de Windows Elastic Container Service (ECS), con soporte incluido:
 - Amazon Linux 2, Red Hat Enterprise Linux 7.5, SLES 12 SP3 y Ubuntu 16.04 LTS
 - Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2 y Windows Server 2016
- · Opción de precios incluidos y de pago por uso

Coste

Los volúmenes creados por Cloud Volumes Service para AWS se cobran según su suscripción al servicio, no a través de BlueXP.

Para descubrir un volumen o región de Cloud Volumes Service para AWS, no hay ningún coste adicional de BlueXP.

Inicio rápido

Empiece rápidamente siguiendo estos pasos o vaya a las secciones siguientes para obtener información completa.



Verifique la compatibilidad con la configuración

Debe haber configurado AWS para Cloud Volumes Service y estar suscrito a una de las "Cloud Volumes Service de NetApp en AWS Marketplace" Tener un entorno de trabajo CVS para AWS configurado en BlueXP para crear y gestionar volúmenes.



Cree, monte y gestione volúmenes de cloud

Con un entorno de trabajo CVS para AWS existente, puede crear, montar y gestionar volúmenes de cloud para las suscripciones existentes de CVS para AWS mediante BlueXP.

Obtener ayuda

Utilice el chat de BlueXP para preguntas de servicio general.

Para los problemas de soporte técnico asociados con sus volúmenes de cloud, use su número de serie "930" de 20 dígitos que se encuentra en la pestaña "Soporte" de la interfaz de usuario de Cloud Volumes Service. Utilice este ID de soporte cuando abra un ticket web o llame para recibir asistencia. Asegúrese de activar el número de serie de Cloud Volumes Service para recibir soporte desde la interfaz de usuario de Cloud Volumes Service. "Estos pasos se explican aquí".

Limitaciones

- BlueXP no admite la replicación de datos entre entornos de trabajo cuando se usan volúmenes de Cloud Volumes Service.
- No es posible eliminar su suscripción a Cloud Volumes Service para AWS de BlueXP. Solo puede hacerlo a través de la interfaz de Cloud Volumes Service para AWS.

Enlaces relacionados

- "NetApp BlueXP: Cloud Volumes Service para AWS"
- "Documentación de Cloud Volumes Service de NetApp para AWS"

Utilice Cloud Volumes Service para AWS

Gestionar Cloud Volumes Service para AWS

BlueXP le permite crear volúmenes de nube basados en su "Cloud Volumes Service para AWS" suscripción. También puede detectar los volúmenes de cloud que ya se crearon desde la interfaz de Cloud Volumes Service y añadirlos a un entorno de trabajo.



Con el lanzamiento de "Amazon FSX para ONTAP", Ya no puede crear nuevos entornos de trabajo CVS para AWS en BlueXP. Sin embargo, si anteriormente había añadido CVS para entornos de trabajo de AWS a BlueXP, puede continuar creando y gestionando volúmenes.

Cree Cloud Volumes

Para las configuraciones donde ya hay volúmenes en el entorno de trabajo de Cloud Volumes Service, puede usar estos pasos para añadir volúmenes nuevos.

Para configuraciones sin volúmenes, puede crear su primer volumen directamente desde BlueXP después de configurar su suscripción a Cloud Volumes Service para AWS. En el pasado, el primer volumen se debía crear directamente en la interfaz de usuario de Cloud Volumes Service.

Antes de empezar

- · Si desea usar SMB en AWS, debe haber configurado DNS y Active Directory.
- Cuando planee crear un volumen SMB, debe tener un servidor de Windows Active Directory disponible para el que se pueda conectar. Deberá introducir esta información al crear el volumen. Además, asegúrese de que el usuario Admin puede crear una cuenta de equipo en la ruta de la unidad organizativa (OU) especificada.
- Necesitará esta información al crear el primer volumen en una nueva región/entorno de trabajo:
 - ID de cuenta de AWS: Identificador de cuenta de Amazon de 12 dígitos sin guiones. Para encontrar su ID de cuenta, consulte este "Tema de AWS".
 - Bloque InterDomain Routing (CIDR) sin clase: Bloque IPv4 CIDR sin usar. El prefijo de red debe estar comprendido entre /16 y /28, y también debe estar dentro de los rangos reservados para redes privadas (RFC 1918). No seleccione una red que se superponga con las asignaciones CIDR de VPC.

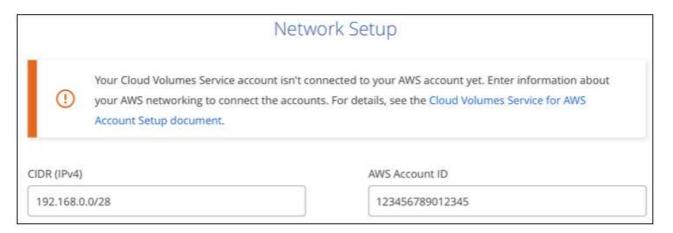
Pasos

1. Seleccione un entorno de trabajo CVS para AWS y haga clic en Agregar nuevo volumen.



Si va a añadir el primer volumen al entorno de trabajo de la región, tendrá que añadir la información de red de AWS.

- a. Introduzca el rango de IPv4 (CIDR) para la región.
- b. Introduzca el ID de cuenta de AWS de 12 dígitos (sin guiones) para conectar su cuenta de Cloud Volumes a su cuenta de AWS.
- c. Haga clic en continuar.



- 3. En la página aceptando interfaces virtuales, se describen algunos pasos que deberá realizar después de agregar el volumen para que esté preparado para completar ese paso. Simplemente haga clic en **continuar** de nuevo.
- 4. En la página Details & Tags, introduzca detalles sobre el volumen:
 - a. Escriba un nombre para el volumen.
 - b. Especifique un tamaño dentro del intervalo de 100 GIB a 90,000 GIB (equivalente a 88 TIBs).
 - "Más información sobre la capacidad asignada".
 - c. Especifique un nivel de servicio: Standard, Premium o Extreme.
 - "Obtenga más información sobre los niveles de servicio".
 - d. Introduzca uno o más nombres de etiqueta para clasificar el volumen si lo desea.
 - e. Haga clic en continuar.



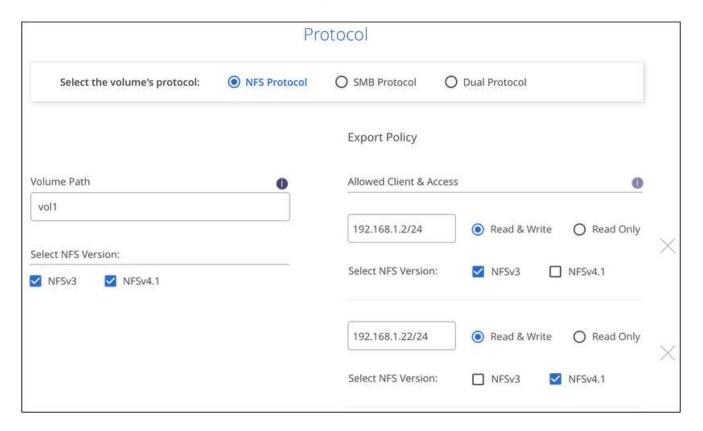
5. En la página Protocol, seleccione NFS, SMB o Dual Protocol y, a continuación, defina los detalles. Las entradas necesarias para NFS y SMB se muestran en secciones independientes a continuación.

- En el campo Volume Path, especifique el nombre de la exportación de volumen que se verá cuando monte el volumen.
- 7. Si selecciona Protocolo dual, puede seleccionar el estilo de seguridad seleccionando NTFS o UNIX. Los estilos de seguridad afectan al tipo de permiso de archivo utilizado y cómo se pueden modificar los permisos.
 - UNIX utiliza bits del modo NFSv3 y solo los clientes NFS pueden modificar los permisos.
 - NTFS usa ACL de NTFS, y solo los clientes SMB pueden modificar los permisos.

8. Para NFS:

- a. En el campo NFS Version, seleccione NFSv3, NFSv4.1 o ambos en función de sus requisitos.
- b. De manera opcional, puede crear una política de exportación para identificar los clientes que pueden acceder al volumen. Especifique:
 - Clientes permitidos mediante una dirección IP o enrutamiento entre dominios sin clase (CIDR).
 - Derechos de acceso como sólo lectura y escritura o lectura.
 - Protocolo de acceso (o protocolos si el volumen permite el acceso NFSv3 y NFSv4.1) utilizado para los usuarios.
 - Haga clic en + Agregar regla de directiva de exportación si desea definir reglas de política de exportación adicionales.

En la siguiente imagen, se muestra la página Volume rellenada para el protocolo NFS:

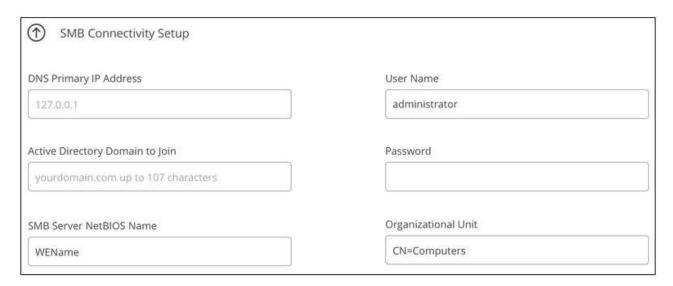


9. Para SMB:

- a. Puede habilitar el cifrado de sesión SMB marcando la casilla de cifrado de protocolo SMB.
- b. Puede integrar el volumen con un servidor de Windows Active Directory existente completando los campos de la sección Active Directory:

Campo	Descripción
Dirección IP primaria DNS	Las direcciones IP de los servidores DNS que proporcionan resolución de nombres para el servidor SMB. Utilice una coma para separar las direcciones IP cuando haga referencia a varios servidores, por ejemplo, 172.31.25.223, 172.31.2.74.
Dominio de Active Directory al que unirse	El FQDN del dominio de Active Directory (AD) al que desea que se una el servidor SMB. Cuando se utilice Microsoft AD gestionado por AWS, utilice el valor del campo "Nombre DNS de directorio".
Nombre NetBIOS del servidor SMB	Nombre NetBIOS para el servidor SMB que se va a crear.
Credenciales autorizadas para unirse al dominio	Nombre y contraseña de una cuenta de Windows con privilegios suficientes para agregar equipos a la unidad organizativa (OU) especificada dentro del dominio AD.
Unidad organizacional	La unidad organizativa del dominio AD para asociarla con el servidor SMB. El valor predeterminado es CN=equipos para las conexiones con su propio servidor de Windows Active Directory. Si configura Microsoft AD administrado de AWS como el servidor AD para Cloud Volumes Service, debe introducir OU=equipos,OU=corp en este campo.

En la siguiente imagen, se muestra la página volumen llena para el protocolo SMB:





Debe seguir las directrices sobre la configuración del grupo de seguridad de AWS para habilitar volúmenes de cloud para que se integren correctamente con los servidores de Windows Active Directory. Consulte "Configuración del grupo de seguridad de AWS para servidores Windows AD" si quiere más información.

- 10. En la página Volume from Snapshot, si desea que este volumen se cree según una copia de Snapshot de un volumen existente, seleccione la copia de Snapshot en la lista desplegable Snapshot Name.
- 11. En la página Snapshot Policy, puede habilitar Cloud Volumes Service para crear copias Snapshot de los volúmenes según una programación. Puede hacer esto ahora o editar el volumen más tarde para definir la política de Snapshot.

Consulte "Crear una política de Snapshot" para obtener más información sobre la funcionalidad snapshot.

12. Haga clic en **Añadir volumen**.

El nuevo volumen se agrega al entorno de trabajo.

Después de terminar

Si este es el primer volumen creado en esta suscripción a AWS, debe iniciar la consola de gestión de AWS para aceptar la interfaz virtual que se usará en esta región de AWS para conectar todos sus volúmenes de cloud. Consulte "Guía de configuración de la cuenta de Cloud Volumes Service para AWS de NetApp" para obtener más detalles.

Debe aceptar las interfaces en un plazo de 10 minutos después de hacer clic en el botón **Añadir volumen** o puede que se agote el tiempo de espera del sistema. Si esto sucede, envíe un correo electrónico a cvs-support@netapp.com con su ID de cliente de AWS y el número de serie de NetApp. El equipo de soporte solucionará el problema y puede reiniciar el proceso de incorporación.

A continuación, continúe con "Montaje del volumen de cloud".

Monte el volumen de cloud

Es posible montar un volumen de cloud en la instancia de AWS. Cloud Volumes admite actualmente NFSv3 y NFSv4.1 para clientes de Linux y UNIX, y SMB 3.0 y 3.1.1 para clientes de Windows.

Nota: por favor use el protocolo/dialecto resaltado soportado por su cliente.

Pasos

- 1. Abra el entorno de trabajo.
- 2. Pase el ratón sobre el volumen y haga clic en montar el volumen.
 - Los volúmenes NFS y SMB muestran instrucciones de montaje para ese protocolo. Los volúmenes de protocolo doble proporcionan ambos conjuntos de instrucciones.
- 3. Pase el ratón sobre los comandos y cópielos en el portapapeles para simplificar este proceso. Solo tiene que agregar el directorio de destino/punto de montaje al final del comando.

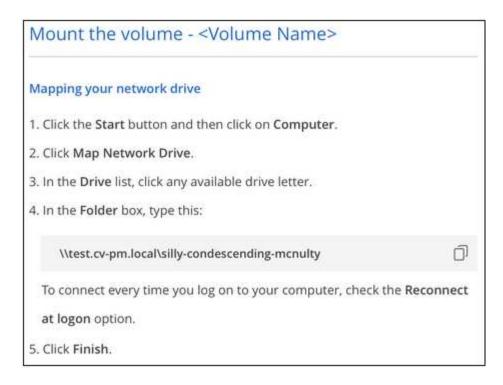
ejemplo de NFS:



El tamaño máximo de I/o definido por la rsize y.. wsize options es 1048576, sin embargo 65536 es el valor predeterminado recomendado para la mayoría de los casos de uso.

Tenga en cuenta que los clientes de Linux tendrán NFSv4.1 de manera predeterminada a menos que se especifique la versión con vers=<nfs_version> opción.

ejemplo SMB:



4. Conéctese a su instancia de Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) mediante un cliente SSH o RDP y, a continuación, siga las instrucciones de montaje de su instancia.

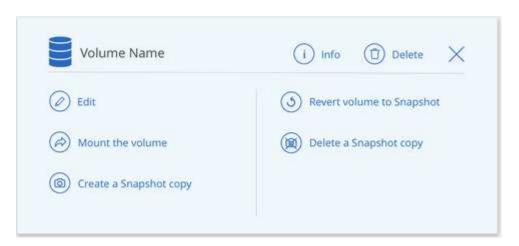
Después de completar los pasos de las instrucciones de montaje, debe haber montado correctamente el volumen de cloud en la instancia de AWS.

Gestión de los volúmenes existentes

Puede gestionar los volúmenes existentes a medida que cambien sus necesidades de almacenamiento. Es posible ver, editar, restaurar y eliminar volúmenes.

Pasos

- 1. Abra el entorno de trabajo.
- 2. Pase el ratón sobre el volumen.



3. Gestione sus volúmenes:

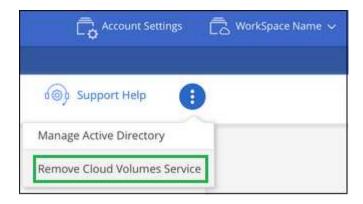
Tarea	Acción
Permite ver la información de un volumen	Seleccione un volumen y, a continuación, haga clic en Info .
Editar un volumen (incluida la política de Snapshot)	a. Seleccione un volumen y, a continuación, haga clic en Editar.b. Modifique las propiedades del volumen y haga clic en Actualizar.
Obtenga el comando de montaje NFS o SMB	 a. Seleccione un volumen y, a continuación, haga clic en montar el volumen. b. Haga clic en Copiar para copiar los comandos.
Cree una copia Snapshot bajo demanda	 a. Seleccione un volumen y, a continuación, haga clic en Crear una copia Snapshot. b. Si es necesario, cambie el nombre de la instantánea y, a continuación, haga clic en Crear.
Reemplace el volumen por el contenido de una copia Snapshot	 a. Seleccione un volumen y, a continuación, haga clic en revertir volumen a Snapshot. b. Seleccione una copia Snapshot y haga clic en revertir.
Eliminar una copia Snapshot	 a. Seleccione un volumen y, a continuación, haga clic en Eliminar una copia Snapshot. b. Seleccione la copia Snapshot que desea eliminar y haga clic en Eliminar. c. Vuelva a hacer clic en Eliminar para confirmar.
Eliminar un volumen	 a. Desmonte el volumen de todos los clientes: En los clientes Linux, utilice umount comando. En clientes Windows, haga clic en desconectar unidad de red. b. Seleccione un volumen y, a continuación, haga clic en Eliminar. c. Vuelva a hacer clic en Eliminar para confirmar.

Quitar Cloud Volumes Service de BlueXP

Puede eliminar una suscripción a Cloud Volumes Service para AWS y todos los volúmenes existentes de BlueXP. Los volúmenes no se eliminan, simplemente se eliminan de la interfaz BlueXP.

Pasos

1. Abra el entorno de trabajo.



- 2. Haga clic en la En la parte superior de la página y haga clic en **Quitar Cloud Volumes Service**.
- 3. En el cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en Quitar.

Administrar la configuración de Active Directory

Si cambia sus servidores DNS o dominio de Active Directory, debe modificar el servidor SMB en Cloud Volumes Services para poder seguir sirviendo almacenamiento a los clientes.

También puede eliminar el vínculo a un Active Directory si ya no lo necesita.

Pasos

- 1. Abra el entorno de trabajo.
- 2. Haga clic en la 🗓 En la parte superior de la página y haga clic en **Administrar Active Directory**.
- 3. Si no se ha configurado Active Directory, puede agregar uno ahora. Si se ha configurado uno, puede modificar los ajustes o eliminarlos utilizando botón.
- 4. Especifique la configuración de Active Directory a la que desea unirse:

Campo	Descripción
Dirección IP primaria DNS	Las direcciones IP de los servidores DNS que proporcionan resolución de nombres para el servidor SMB. Utilice comas para separar las direcciones IP al hacer referencia a varios servidores, por ejemplo, 172.31.25.223, 172.31.2.74.
Dominio de Active Directory al que unirse	El FQDN del dominio de Active Directory (AD) al que desea que se una el servidor SMB. Cuando se utilice Microsoft AD gestionado por AWS, utilice el valor del campo "Nombre DNS de directorio".
Nombre NetBIOS del servidor SMB	Nombre NetBIOS para el servidor SMB que se va a crear.
Credenciales autorizadas para unirse al dominio	Nombre y contraseña de una cuenta de Windows con privilegios suficientes para agregar equipos a la unidad organizativa (OU) especificada dentro del dominio AD.
Unidad organizacional	La unidad organizativa del dominio AD para asociarla con el servidor SMB. El valor predeterminado es CN=equipos para las conexiones con su propio servidor de Windows Active Directory. Si configura Microsoft AD administrado de AWS como el servidor AD para Cloud Volumes Service, debe introducir OU=equipos,OU=corp en este campo.

5. Haga clic en Guardar para guardar la configuración.

Permite gestionar snapshots de Cloud Volumes

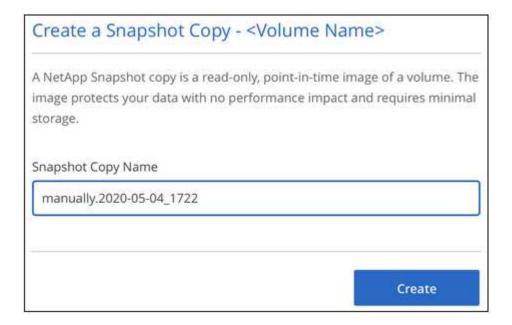
Es posible crear una política de Snapshot para cada volumen para recuperar o restaurar todo el contenido de un volumen desde un momento anterior. También puede crear una snapshot bajo demanda de un volumen de cloud cuando sea necesario.

Crear una snapshot bajo demanda

Es posible crear una copia de Snapshot bajo demanda de un volumen de cloud para crear una copia de Snapshot con el estado actual del volumen.

Pasos

- 1. Abra el entorno de trabajo.
- 2. Pase el ratón sobre el volumen y haga clic en Crear una copia de instantánea.
- 3. Introduzca un nombre para la instantánea o utilice el nombre generado automáticamente y haga clic en **Crear**.



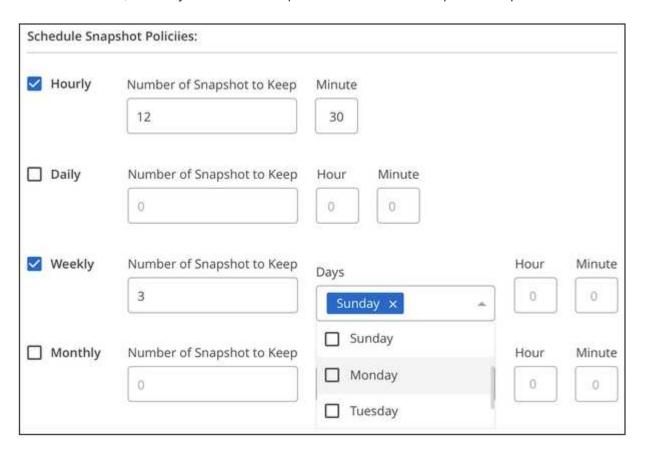
Crear o modificar una política de Snapshot

Es posible crear o modificar una política de Snapshot según sea necesario para un volumen de cloud. La política de Snapshot se define en la pestaña *Snapshot Policy* al crear un volumen o al editar un volumen.

Pasos

- 1. Abra el entorno de trabajo.
- 2. Pase el ratón sobre el volumen y haga clic en Editar.
- 3. En la ficha Snapshot Policy, mueva el control deslizante Habilitar instantáneas a la derecha.
- 4. Defina la programación para las Snapshot:
 - a. Seleccione la frecuencia: Hourly, Daily, Weekly o Monthly

- b. Seleccione el número de snapshots que desea conservar.
- c. Seleccione el día, la hora y los minutos en que se debe realizar la copia de Snapshot.



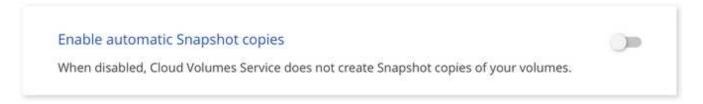
5. Haga clic en **Añadir volumen** o **Actualizar volumen** para guardar la configuración de la directiva.

Deshabilitar una política de Snapshot

Puede deshabilitar una política de Snapshot para detener la creación de copias Snapshot durante un breve período de tiempo mientras se conserva la configuración de la política de Snapshot.

Pasos

- 1. Abra el entorno de trabajo.
- 2. Pase el ratón sobre el volumen y haga clic en Editar.
- 3. En la ficha Snapshot Policy, mueva el control deslizante Habilitar instantáneas a la izquierda.



4. Haga clic en Actualizar volumen.

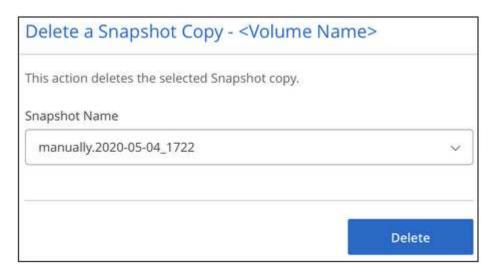
Si desea volver a activar la directiva de instantáneas, mueva el control deslizante Activar instantáneas a la derecha y haga clic en **Actualizar volumen**.

Eliminar una copia de Snapshot

Las snapshots se pueden eliminar de la página Volumes.

Pasos

- 1. Abra el entorno de trabajo.
- 2. Pase el ratón sobre el volumen y haga clic en Eliminar una copia Snapshot.
- 3. Seleccione la instantánea en la lista desplegable y haga clic en Eliminar.



4. En el cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en Eliminar.

Revertir un volumen a partir de una copia de Snapshot

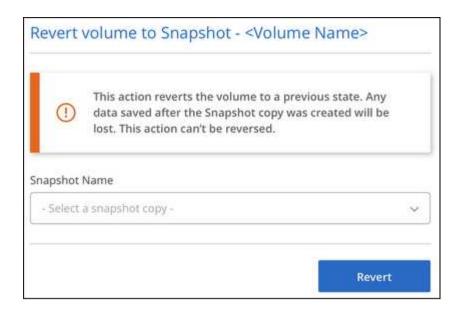
Es posible revertir un volumen a un momento específico anterior desde una snapshot existente.

Si se revierte un volumen, el contenido de la copia Snapshot sobrescribe la configuración de volumen existente. Se pierden todos los cambios que se realizaron en los datos del volumen después de la creación de la copia de Snapshot.

Tenga en cuenta que los clientes no necesitan volver a montar el volumen después de la operación de reversión.

Pasos

- 1. Abra el entorno de trabajo.
- 2. Pase el ratón sobre el volumen y haga clic en revertir volumen a Snapshot.
- 3. Seleccione la instantánea que desea utilizar para restaurar el volumen existente de la lista desplegable y haga clic en **revertir**.



Conceptos

Los niveles de servicio y la capacidad asignada

El coste de Cloud Volumes Service para AWS se basa en el *nivel de servicio* y en el *capacidad asignada* que seleccione. Al seleccionar el nivel de servicio y la capacidad adecuados, podrá satisfacer sus necesidades de almacenamiento con el menor coste.

Consideraciones

Entre las necesidades de almacenamiento se encuentran dos aspectos fundamentales:

- · El almacenamiento Capacity para retener datos
- El Bandwidth de almacenamiento para interactuar con datos

Si consume más espacio de almacenamiento que la capacidad seleccionada para el volumen, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se le facturará la capacidad de almacenamiento adicional que use con el precio definido por su nivel de servicio.
- La cantidad de ancho de banda de almacenamiento disponible para el volumen no aumenta hasta que aumenta el tamaño de capacidad asignada o cambia el nivel de servicio.

Niveles de servicio

Cloud Volumes Service para AWS ofrece soporte a tres niveles de servicio. Debe especificar el nivel de servicio al crear o modificar el volumen.

Los niveles de servicio se ofrecen para distintas necesidades de capacidad de almacenamiento y ancho de banda de almacenamiento:

• Estándar (capacidad)

Si desea capacidad con el menor costo y sus necesidades de ancho de banda son limitadas, el nivel de servicio estándar puede ser más adecuado para usted. Un ejemplo es el uso del volumen como destino de backup.

- Ancho de banda: 16 KB de ancho de banda por GB de capacidad aprovisionada
- Premium (un equilibrio entre capacidad y rendimiento)

Si su aplicación tiene una necesidad equilibrada de capacidad de almacenamiento y ancho de banda, puede que el nivel de servicio Premium sea el más adecuado. Este nivel es menos costoso por MB/s que el nivel de servicio estándar, y también resulta más económico por GB de capacidad de almacenamiento que el nivel de servicio extremo.

- · Ancho de banda: 64 KB de ancho de banda por GB de capacidad aprovisionada
- Extreme (rendimiento)

El nivel de servicio extremo es menos costoso en términos de ancho de banda de almacenamiento. Si su aplicación requiere ancho de banda de almacenamiento sin la demanda asociada de mucha capacidad de almacenamiento, puede que el nivel de servicio extremo sea más adecuado para usted.

Ancho de banda: 128 KB de ancho de banda por GB de capacidad aprovisionada

Capacidad asignada

Debe especificar la capacidad asignada para el volumen cuando cree o modifique el volumen.

Si bien debe seleccionar su nivel de servicio en función de sus necesidades empresariales generales de alto nivel, debe seleccionar su tamaño de capacidad asignada en función de las necesidades específicas de las aplicaciones, por ejemplo:

- Cantidad de espacio de almacenamiento que necesitan las aplicaciones
- ¿Cuánto ancho de banda del almacenamiento por segundo que requieren las aplicaciones o las los usuarios lo necesitan

La capacidad asignada se especifica en GBS. La capacidad asignada de un volumen se puede establecer entre 100 GB y 100,000 GB (equivalente a 100 TB).

Número de inodos

Volúmenes inferiores o iguales a 1 TB pueden usar hasta 20 millones de inodos. El número de inodos aumenta en 20 millones por cada TB que asigne, hasta un máximo de 100 millones de inodos.

- <= 1 TB = 20 millones de inodos
- >1 TB a 2 TB = 40 millones de inodos
- >2 TB a 3 TB = 60 millones de inodos
- >3 TB a 4 TB = 80 millones de inodos
- >4 TB a 100 TB = 100 millones de inodos

Ancho de banda

La combinación de tanto el nivel de servicio como la capacidad asignada que seleccione determina el ancho de banda máximo del volumen.

Si sus aplicaciones o usuarios necesitan más ancho de banda que las selecciones, puede cambiar el nivel de servicio o aumentar la capacidad asignada. Los cambios no interrumpen el acceso a los datos.

Selección del nivel de servicio y la capacidad asignada

Para seleccionar el nivel de servicio y la capacidad asignada que más se correspondan con sus necesidades, debe saber la capacidad y el ancho de banda que necesita en el extremo o en la periferia.

Lista de niveles de servicio y capacidad asignada

La columna situada más a la izquierda indica la capacidad y las demás columnas definen los MB/s disponibles en cada punto de capacidad en función del nivel de servicio.

Consulte "Precio de suscripción por contrato" y.. "Tarificación por suscripciones" para obtener información completa sobre los precios.

Capacidad (TB)	Estándar (MB/s)	Premium (MB/s)	Extremo (MB/s)
0.1 (100 GB)	1.6	6.4	12.8

Capacidad (TB)	Estándar (MB/s)	Premium (MB/s)	Extremo (MB/s)
1	16	64	128
2	32	128	256
3	48	192	384
4	64	256	512
5	80	320	640
6	96	384	768
7	112	448	896
8	128	512	1,024
9	144	576	1,152
10	160	640	1,280
11	176	704	1,408
12	192	768	1,536
13	208	832	1,664
14	224	896	1,792
15	240	960	1,920
16	256	1,024	2,048
17	272	1,088	2,176
18	288	1,152	2,304
19	304	1,216	2,432
20	320	1,280	2,560
21	336	1,344	2,688
22	352	1,408	2,816
23	368	1,472	2,944
24	384	1,536	3,072
25	400	1,600	3,200
26	416	1,664	3,328
27	432	1,728	3,456
28	448	1,792	3,584
29	464	1,856	3,712
30	480	1,920	3,840
31	496	1,984	3,968
32	512	2,048	4,096
33	528	2,112	4,224

Capacidad (TB)	Estándar (MB/s)	Premium (MB/s)	Extremo (MB/s)
34	544	2,176	4,352
35	560	2,240	4,480
36	576	2,304	4,500
37	592	2,368	4,500
38	608	2,432	4,500
39	624	2,496	4,500
40	640	2,560	4,500
41	656	2,624	4,500
42	672	2,688	4,500
43	688	2,752	4,500
44	704	2,816	4,500
45	720	2,880	4,500
46	736	2,944	4,500
47	752	3,008	4,500
48	768	3,072	4,500
49	784	3,136	4,500
50	800	3,200	4,500
51	816	3,264	4,500
52	832	3,328	4,500
53	848	3,392	4,500
54	864	3,456	4,500
55	880	3,520	4,500
56	896	3,584	4,500
57	912	3,648	4,500
58	928	3,712	4,500
59	944	3,776	4,500
60	960	3,840	4,500
61	976	3,904	4,500
62	992	3,968	4,500
63	1,008	4,032	4,500
64	1,024	4,096	4,500
65	1,040	4,160	4,500
66	1,056	4,224	4,500

Capacidad (TB)	Estándar (MB/s)	Premium (MB/s)	Extremo (MB/s)
67	1,072	4,288	4,500
68	1,088	4,352	4,500
69	1,104	4,416	4,500
70	1,120	4,480	4,500
71	1,136	4,500	4,500
72	1,152	4,500	4,500
73	1,168	4,500	4,500
74	1,184	4,500	4,500
75	1,200	4,500	4,500
76	1,216	4,500	4,500
77	1,232	4,500	4,500
78	1,248	4,500	4,500
79	1,264	4,500	4,500
80	1,280	4,500	4,500
81	1,296	4,500	4,500
82	1,312	4,500	4,500
83	1,328	4,500	4,500
84	1,344	4,500	4,500
85	1,360	4,500	4,500
86	1,376	4,500	4,500
87	1,392	4,500	4,500
88	1,408	4,500	4,500
89	1,424	4,500	4,500
90	1,440	4,500	4,500
91	1,456	4,500	4,500
92	1,472	4,500	4,500
93	1,488	4,500	4,500
94	1,504	4,500	4,500
95	1,520	4,500	4,500
96	1,536	4,500	4,500
97	1,552	4,500	4,500
98	1,568	4,500	4,500
99	1,584	4,500	4,500

Capacidad (TB)	Estándar (MB/s)	Premium (MB/s)	Extremo (MB/s)
100	1,600	4,500	4,500

Ejemplo 1

Por ejemplo, su aplicación requiere 25 TB de capacidad y 100 MB/s de ancho de banda. Con 25 TB de capacidad, el nivel de servicio estándar proporcionaría 400 MB/s de ancho de banda a un coste de 2,500 \$ (estimación: Ver precio actual), lo que convierte a Standard en el nivel de servicio más adecuado en este caso.

	Standard		Standard Premium				Extreme		
capacity	Bandwidth			Bandwidth			Bandwidth		
ТВ	MB/s	Cost		MB/s	Cost		MB/s	Cost	
24	384	\$2,400		1,536	\$4,800		3,072	\$7,200	
25	400	\$2,500		1,600	\$5,000		3,200	\$7,500	
26	416	\$2,600		1,664	\$5,200		3,328	\$7,800	

Ejemplo 2

Por ejemplo, su aplicación requiere 12 TB de capacidad y 800 MB/s de ancho de banda máximo. Aunque el nivel de servicio extremo puede satisfacer las demandas de la aplicación con el objetivo de 12 TB, es más rentable (estimación: Consulte los precios actuales) seleccionar 13 TB en el nivel de servicio Premium.

	Standard		Standard Premium		Extreme		
capacity	Bandwidth			Bandwidth		Bandwidth	
ТВ	MB/s	Cost		MB/s	Cost	MB/s	Cost
12	192	\$1,200		768	\$2,400	1,536	\$3,600
13	208	\$1,300		832	\$2,600	1,664	\$3,900
14	224	\$1,400		896	\$2,800	1,792	\$4,200

Configuración del grupo de seguridad de AWS para servidores Windows AD

Si utiliza servidores de Windows Active Directory (AD) con volúmenes de cloud, debe familiarizarse con la guía de la configuración del grupo de seguridad de AWS. Los ajustes permiten que los volúmenes de cloud se integren correctamente con AD.

De forma predeterminada, el grupo de seguridad de AWS aplicado a una instancia de EC2 Windows no contiene reglas entrantes para ningún protocolo excepto RDP. Debe agregar reglas a los grupos de seguridad asociados a cada instancia de Windows AD para habilitar la comunicación entrante desde Cloud Volumes Service. Los puertos necesarios son los siguientes:

Servicio	Puerto	Protocolo
Servicios web DE ANUNCIOS	9389	TCP
DNS	53	TCP

Servicio	Puerto	Protocolo
DNS	53	UDP
ICMPv4	N.A.	Respuesta de eco
Kerberos	464	TCP
Kerberos	464	UDP
Kerberos	88	TCP
Kerberos	88	UDP
LDAP	389	TCP
LDAP	389	UDP
LDAP	3268	TCP
Nombre NetBIOS	138	UDP
SAM/LSA	445	TCP
SAM/LSA	445	UDP
LDAP seguro	636	TCP
LDAP seguro	3269	TCP
w32time	123	UDP

Si va a implementar y administrar los controladores de dominio de instalación de AD y los servidores miembro en una instancia de AWS EC2, necesitará varias reglas de grupo de seguridad para permitir el tráfico de Cloud Volumes Service. A continuación se muestra un ejemplo de cómo implementar estas reglas para aplicaciones AD como parte de la plantilla AWS CloudFormation.

```
{
    "AWSTemplateFormatVersion": "2010-09-09",
    "Description" : "Security Group for AD",
    "Parameters":
        "VPC" :
            "Type" : "AWS::EC2::VPC::Id",
            "Description": "VPC where the Security Group will belong:"
        },
        "Name" :
            "Type" : "String",
            "Description" : "Name Tag of the Security Group:"
        },
        "Description" :
        {
            "Type" : "String",
            "Description": "Description Tag of the Security Group:",
```

```
"Default" : "Security Group for Active Directory for CVS "
        },
        "CIDRrangeforTCPandUDP" :
        {
            "Type" : "String",
            "Description" : "CIDR Range for the UDP ports
445,138,464,389,53,123 and for the TCP ports
464,339,3389,3268,88,636,9389,445 and 0-65535: *CIDR range format:
10.0.0.0/24"
       }
    },
    "Resources" :
        "ADSGWest" :
            "Type" : "AWS::EC2::SecurityGroup",
            "Properties":
            {
                "GroupDescription" : {"Ref" : "Description"},
                "VpcId" : { "Ref" : "VPC" },
                "SecurityGroupIngress" : [
                    {
                        "IpProtocol" : "udp",
                        "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
                        "FromPort" : "445",
                        "ToPort" : "445"
                    },
                    {
                        "IpProtocol" : "udp",
                        "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
                        "FromPort" : "138",
                        "ToPort" : "138"
                    } ,
                        "IpProtocol" : "udp",
                        "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
                        "FromPort" : "464",
                        "ToPort" : "464"
                    },
                    {
                        "IpProtocol" : "tcp",
                        "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
                        "FromPort" : "464",
                        "ToPort" : "464"
                    },
                    {
```

```
"IpProtocol" : "udp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "389",
   "ToPort": "389"
},
{
    "IpProtocol" : "udp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "53",
    "ToPort" : "53"
},
{
   "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "339",
    "ToPort" : "339"
},
    "IpProtocol" : "udp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "123",
   "ToPort" : "123"
},
{
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "3389",
   "ToPort" : "3389"
},
{
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "3268",
    "ToPort" : "3268"
},
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "88",
   "ToPort" : "88"
} ,
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "636",
    "ToPort" : "636"
```

```
},
                    {
                        "IpProtocol" : "tcp",
                         "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
                        "FromPort": "3269",
                        "ToPort" : "3269"
                    },
                    {
                        "IpProtocol" : "tcp",
                        "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
                        "FromPort" : "53",
                        "ToPort" : "53"
                    },
                    {
                        "IpProtocol" : "tcp",
                        "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
                        "FromPort" : "0",
                        "ToPort": "65535"
                    },
                        "IpProtocol" : "tcp",
                        "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
                        "FromPort" : "9389",
                        "ToPort" : "9389"
                    },
                    {
                        "IpProtocol" : "tcp",
                        "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
                        "FromPort" : "445",
                        "ToPort" : "445"
                    }
                ]
           }
    },
    "Outputs" :
    {
        "SecurityGroupID":
            "Description" : "Security Group ID",
            "Value" : { "Ref" : "ADSGWest" }
    }
}
```

Conocimiento y apoyo

Registrese para recibir soporte

Antes de poder abrir un caso de soporte con el soporte técnico de NetApp, debe añadir una cuenta del sitio de soporte de NetApp (NSS) a BlueXP y, a continuación, registrarse para recibir soporte.

Soporte para soluciones de proveedores cloud

Para obtener asistencia técnica sobre las siguientes soluciones de proveedores de nube que ha integrado en BlueXP, consulte "obtención de ayuda" en la documentación de BlueXP para ese producto.

- "Amazon FSX para ONTAP"
- "Azure NetApp Files"
- "Cloud Volumes Service para Google Cloud"

Información general del registro de soporte

Existen dos formas de registro para activar el derecho de asistencia:

• Registro de la suscripción al soporte de ID de cuenta de BlueXP (número de serie de 20 dígitos xxxx960xxxxx que se encuentra en la página Recursos de asistencia técnica de BlueXP).

Esto sirve como su ID de suscripción de soporte único para cualquier servicio dentro de BlueXP. Debe registrarse cada suscripción de asistencia técnica a nivel de cuenta de BlueXP.

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

Estos números de serie se denominan comúnmente *PAYGO serial Numbers* 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 funcionalidades, como abrir tickets de soporte y la generación automática de casos.

La forma de registrarse depende de si es un cliente o partner nuevo o existente.

· Cliente o partner existente

Como cliente o partner de NetApp, puede usar su cuenta de SSO del sitio de soporte de NetApp (NSS) para realizar estos registros anteriormente. En el Panel de soporte, BlueXP proporciona una página **NSS Management** en la que puede agregar su cuenta NSS. Una vez que agregue su cuenta NSS, BlueXP registra automáticamente estos números de serie.

Aprenda a añadir su cuenta de NSS.

Nuevo en NetApp

Si es totalmente nuevo en NetApp, debe completar un registro una vez del número de serie de su ID de cuenta de BlueXP en el sitio de registro de soporte de NetApp. Una vez completado este registro y cree una nueva cuenta de NSS, puede utilizar esta cuenta en BlueXP para registrarse automáticamente en el futuro.

Agregue una cuenta NSS a BlueXP

La consola de soporte le permite añadir y gestionar sus cuentas de la página de soporte de NetApp para utilizarlas con BlueXP.

- Si tiene una cuenta de nivel de cliente, puede añadir una o varias cuentas de NSS.
- Si tiene una cuenta de partner o distribuidor, puede añadir una o varias cuentas de NSS, pero no se podrán añadir junto con las cuentas de nivel de cliente.

Pasos

1. En la parte superior derecha de la consola de BlueXP, haga clic en el icono Ayuda y seleccione Soporte.



- Haga clic en Administración de NSS > Agregar cuenta de NSS.
- 3. Cuando se le pregunte, haga clic en **continuar** para que se le redirija a una página de inicio de sesión de Microsoft.

NetApp utiliza Microsoft Azure Active Directory como proveedor de identidades para servicios de autenticación específicos para soporte y licencias.

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

Estas acciones permiten a BlueXP utilizar 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 debe ser una cuenta de nivel de cliente (no una cuenta de invitado o temporal).
- Después de iniciar sesión correctamente, NetApp almacenará el nombre de usuario de NSS. Se trata de un ID generado por el sistema que se asigna a su correo electrónico. En la página NSS Management, puede mostrar su correo electrónico desde ••• de windows
- Si alguna vez necesita actualizar sus tokens de credenciales de inicio de sesión, también hay una opción Actualizar credenciales en la ••• de windows Con esta opción se le solicita que vuelva a

iniciar sesión.

Registrese en NetApp

La forma de registrarse para recibir soporte de NetApp depende de si ya tiene una cuenta del sitio de soporte de NetApp (NSS).

Cliente existente con una cuenta de NSS

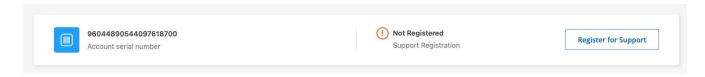
Si es cliente de NetApp con una cuenta de NSS, solo tiene que registrarse para recibir soporte a través de BlueXP.

Pasos

1. En la parte superior derecha de la consola de BlueXP, haga clic en el icono Ayuda y seleccione Soporte.



- 2. Si aún no lo ha hecho, agregue su cuenta NSS a BlueXP.
- 3. En la página Recursos, haga clic en Registrar para asistencia.



Cliente existente pero no cuenta NSS

Si ya es cliente de NetApp con licencias y números de serie existentes pero *no* cuenta de NSS, solo tiene que crear una cuenta de NSS.

Pasos

- Complete el para crear una cuenta en la página de soporte de NetApp "Formulario de registro de usuarios del sitio de soporte de NetApp"
 - a. Asegúrese de seleccionar el nivel de usuario adecuado, que normalmente es Cliente/Usuario final de NetApp.
 - b. Asegúrese de copiar el número de serie de la cuenta BlueXP (960xxxx) utilizado anteriormente para el

campo de número de serie. Esto agilizará el procesamiento de la cuenta.

Totalmente nuevo en NetApp

Si es totalmente nuevo en NetApp y no tiene una cuenta de NSS, siga cada paso que se indica a continuación.

Pasos

1. En la parte superior derecha de la consola de BlueXP, haga clic en el icono Ayuda y seleccione **Soporte**.



2. Busque el número de serie de su ID de cuenta en la página Support Registration.



- 3. Vaya a. "Sitio de registro de soporte de NetApp" Y seleccione no soy un cliente registrado de NetApp.
- 4. Rellene los campos obligatorios (aquellos con asteriscos rojos).
- 5. En el campo **línea de productos**, seleccione **Cloud Manager** y, a continuación, seleccione el proveedor de facturación correspondiente.
- 6. Copie el número de serie de su cuenta desde el paso 2 anterior, complete la comprobación de seguridad y confirme que ha leído la Política de privacidad de datos global de NetApp.

Se envía inmediatamente un correo electrónico al buzón de correo para finalizar esta transacción segura. Asegúrese de comprobar sus carpetas de spam si el correo electrónico de validación no llega en pocos minutos.

7. Confirme la acción desde el correo electrónico.

Confirmar envía su solicitud a NetApp y recomienda que cree una cuenta en la página de soporte de NetApp.

- 8. Complete el para crear una cuenta en la página de soporte de NetApp "Formulario de registro de usuarios del sitio de soporte de NetApp"
 - a. Asegúrese de seleccionar el nivel de usuario adecuado, que normalmente es Cliente/Usuario final de

NetApp.

b. Asegúrese de copiar el número de serie de la cuenta (960xxxx) utilizado anteriormente para el campo de número de serie. Esto agilizará el procesamiento de la cuenta.

Después de terminar

NetApp debería ponerse en contacto con usted durante este proceso. Este es un ejercicio de incorporación puntual para nuevos usuarios.

Una vez que tenga su cuenta de la página de soporte de NetApp, podrá navegar a BlueXP para añadir esta cuenta de NSS para futuros registros.

Obtenga ayuda

NetApp ofrece soporte para BlueXP y sus servicios cloud de diversas maneras. Hay disponibles amplias opciones de auto soporte gratuito las 24 horas del día, los 7 días de la semana, como artículos de la base de conocimiento (KB) y un foro de la comunidad. Su registro de soporte incluye soporte técnico remoto a través de tickets web.

Autoasistencia

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

• "Base de conocimientos"

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

"Comunidades"

Únase a la comunidad de BlueXP para seguir los debates en curso o crear otros nuevos.

Documentación

La documentación de BlueXP que está viendo actualmente.

Correo:ng-cloudmanager-feedback@netapp.com[correo electrónico de comentarios]

Apreciamos sus opiniones. Envíe sus comentarios para ayudarnos a mejorar BlueXP.

Soporte de NetApp

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

Antes de empezar

Para utilizar la capacidad **Crear un caso**, primero debe realizar un registro único del número de serie de su ID de cuenta de BlueXP (p. ej. 960xxxx) con NetApp. "Aprenda a registrarse para obtener soporte".

Pasos

- 1. En BlueXP, haga clic en **Ayuda > Soporte**.
- 2. Seleccione una de las opciones disponibles en Soporte técnico:
 - a. Haga clic en **Llame a nosotros** si desea hablar con alguien en el teléfono. Se le dirigirá a una página de netapp.com que enumera los números de teléfono a los que puede llamar.

- b. Haga clic en Crear un caso para abrir una incidencia con los especialistas de soporte de NetApp:
 - Cuenta del sitio de soporte de NetApp: Seleccione la cuenta de NSS correspondiente asociada con la persona que abre el caso de soporte. Esta persona será el contacto principal con NetApp para contactar con ella, además de los correos electrónicos adicionales que se proporcionan a continuación.

Si no ve su cuenta NSS, puede ir a la pestaña **NSS Management** de la sección Soporte de BlueXP para agregarla allí.

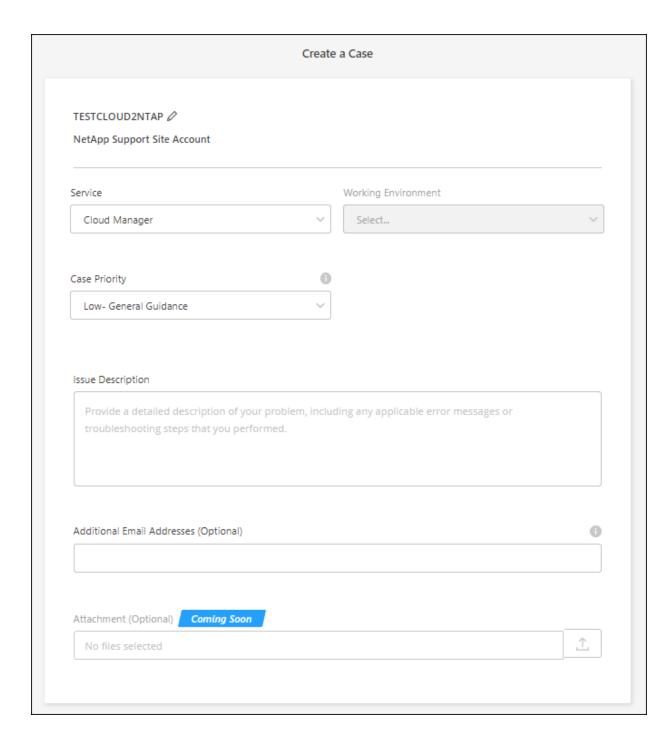
- **Servicio**: Seleccione el servicio con el que está asociado el problema. Por ejemplo, cuando BlueXP es específico de un problema de soporte técnico con flujos de trabajo o funcionalidades dentro del servicio.
- Entorno de trabajo: Si se aplica al almacenamiento, seleccione Cloud Volumes ONTAP o On-Prem y, a continuación, el entorno de trabajo asociado.

La lista de entornos de trabajo se encuentra dentro del ámbito de la cuenta BlueXP, el área de trabajo y el conector que ha seleccionado en el banner superior del servicio.

• Prioridad de caso: Elija la prioridad para el caso, que puede ser Baja, Media, Alta o crítica.

Para obtener más información sobre estas prioridades, pase el ratón sobre el icono de información situado junto al nombre del campo.

- Descripción del problema: Proporcione una descripción detallada del problema, incluidos los mensajes de error aplicables o los pasos de solución de problemas que haya realizado.
- Direcciones de correo electrónico adicionales: Introduzca direcciones de correo electrónico adicionales si desea que alguien más conozca este problema.



Después de terminar

Aparecerá una ventana emergente con el número de caso de soporte. Un especialista de soporte de NetApp revisará su caso y le pondrá en contacto con usted próximamente.

Para obtener un historial de sus casos de soporte, puede hacer clic en **Configuración > línea de tiempo** y buscar acciones denominadas "Crear caso de soporte". Un botón situado en el extremo derecho le permite ampliar la acción para ver los detalles.

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

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

Este error podría significar que la cuenta NSS y la compañía de registro con la que está asociada no es la

misma compañía de registro para el número de serie de la cuenta de BlueXP (es decir, 960xxxx) o el número de serie del entorno de trabajo. Puede consultar su lista de cuentas NSS en la parte superior del formulario **Crear un caso** para encontrar la coincidencia correcta, o puede buscar ayuda mediante una de las siguientes opciones:

- Usar el chat en el producto
- Envíe un caso no técnico en https://mysupport.netapp.com/site/help

Avisos legales

Los avisos legales proporcionan acceso a las declaraciones de copyright, marcas comerciales, patentes y mucho más.

Derechos de autor

http://www.netapp.com/us/legal/copyright.aspx

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. Los demás nombres de empresas y productos son marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

http://www.netapp.com/us/legal/netapptmlist.aspx

Estadounidenses

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

https://www.netapp.com/us/media/patents-page.pdf

Política de privacidad

https://www.netapp.com/us/legal/privacypolicy/index.aspx

Código abierto

Los archivos de notificación proporcionan información sobre los derechos de autor y las licencias de terceros que se utilizan en software de NetApp.

"Aviso para BlueXP"

Información de copyright

Copyright © 2023 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.