



# **Documentación de clústeres de ONTAP en las instalaciones**

On-premises ONTAP clusters

NetApp  
March 06, 2023

# Tabla de Contenido

- Documentación de clústeres de ONTAP en las instalaciones . . . . . 1
- Notas de la versión. . . . . 2
  - Novedades de los clústeres ONTAP en las instalaciones . . . . . 2
  - Limitaciones conocidas . . . . . 6
- Manos a la obra . . . . . 7
  - Gestión de clústeres de ONTAP en las instalaciones desde BlueXP . . . . . 7
  - Detectar clústeres de ONTAP en las instalaciones . . . . . 7
- Gestione clústeres de ONTAP en las instalaciones . . . . . 11
  - Gestione clústeres de ONTAP en las instalaciones que se detectaron directamente . . . . . 11
  - Gestione clústeres de ONTAP en las instalaciones que se detectaron con un conector . . . . . 12
  - Ver información del clúster y detalles de los contratos . . . . . 18
  - Optimice los clústeres mediante Digital Advisor . . . . . 19
  - Quitar un entorno de trabajo de ONTAP en las instalaciones . . . . . 20
- Conocimiento y apoyo . . . . . 21
  - Regístrese para recibir soporte . . . . . 21
  - Obtenga ayuda. . . . . 25
- Avisos legales . . . . . 31
  - Derechos de autor . . . . . 31
  - Marcas comerciales . . . . . 31
  - Estadounidenses . . . . . 31
  - Política de privacidad . . . . . 31
  - Código abierto . . . . . 31

# **Documentación de clústeres de ONTAP en las instalaciones**

# Notas de la versión

## Novedades de los clústeres ONTAP en las instalaciones

Descubra las novedades de la gestión de clústeres de ONTAP en las instalaciones de BlueXP (anteriormente, Cloud Manager).

### 1 de enero de 2023

#### Guarde las credenciales de ONTAP

Al abrir un entorno de trabajo de ONTAP en las instalaciones que se detectó directamente sin usar un conector, ahora tiene la opción de guardar sus credenciales de clúster de ONTAP para no tener que introducirlas cada vez que abre el entorno de trabajo.

["Obtenga más información sobre esta opción."](#)

### 4 de diciembre de 2022

Los siguientes cambios se introdujeron con la versión 3.9.24 del conector.

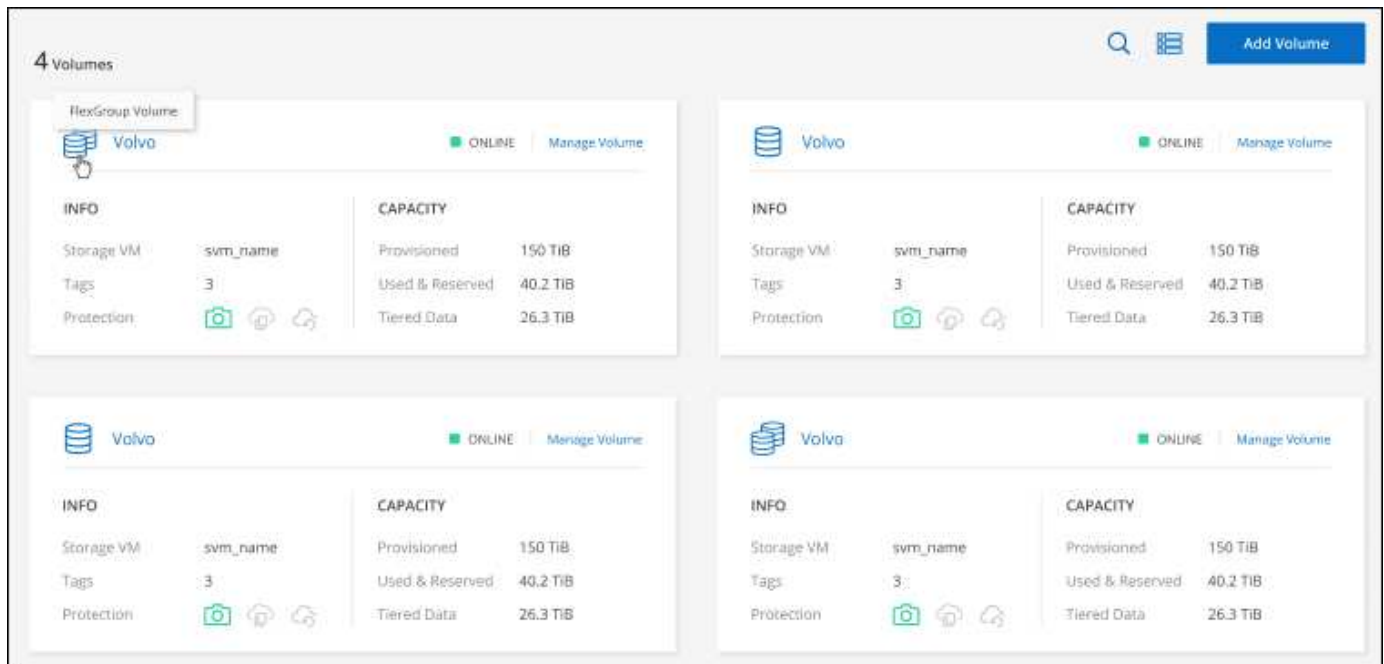
#### Nueva forma de detectar clústeres de ONTAP en las instalaciones

Ahora puede descubrir directamente sus clústeres de ONTAP en las instalaciones sin utilizar un conector. Esta opción solo permite la gestión del clúster mediante System Manager. No puede habilitar ningún servicio de datos BlueXP en este tipo de entorno de trabajo.

["Obtenga más información sobre esta opción de detección y gestión".](#)

#### Volúmenes de FlexGroup

Para los clústeres de ONTAP en las instalaciones que se detectan a través de un conector, la vista estándar de BlueXP ahora muestra los volúmenes de FlexGroup que se crearon mediante System Manager o la CLI de ONTAP. También puede gestionar estos volúmenes clonándolos, editando su configuración, eliminarlos y mucho más.



BlueXP no admite la creación de volúmenes de FlexGroup. Tendrá que seguir usando System Manager o la interfaz de línea de comandos para crear volúmenes de FlexGroup.

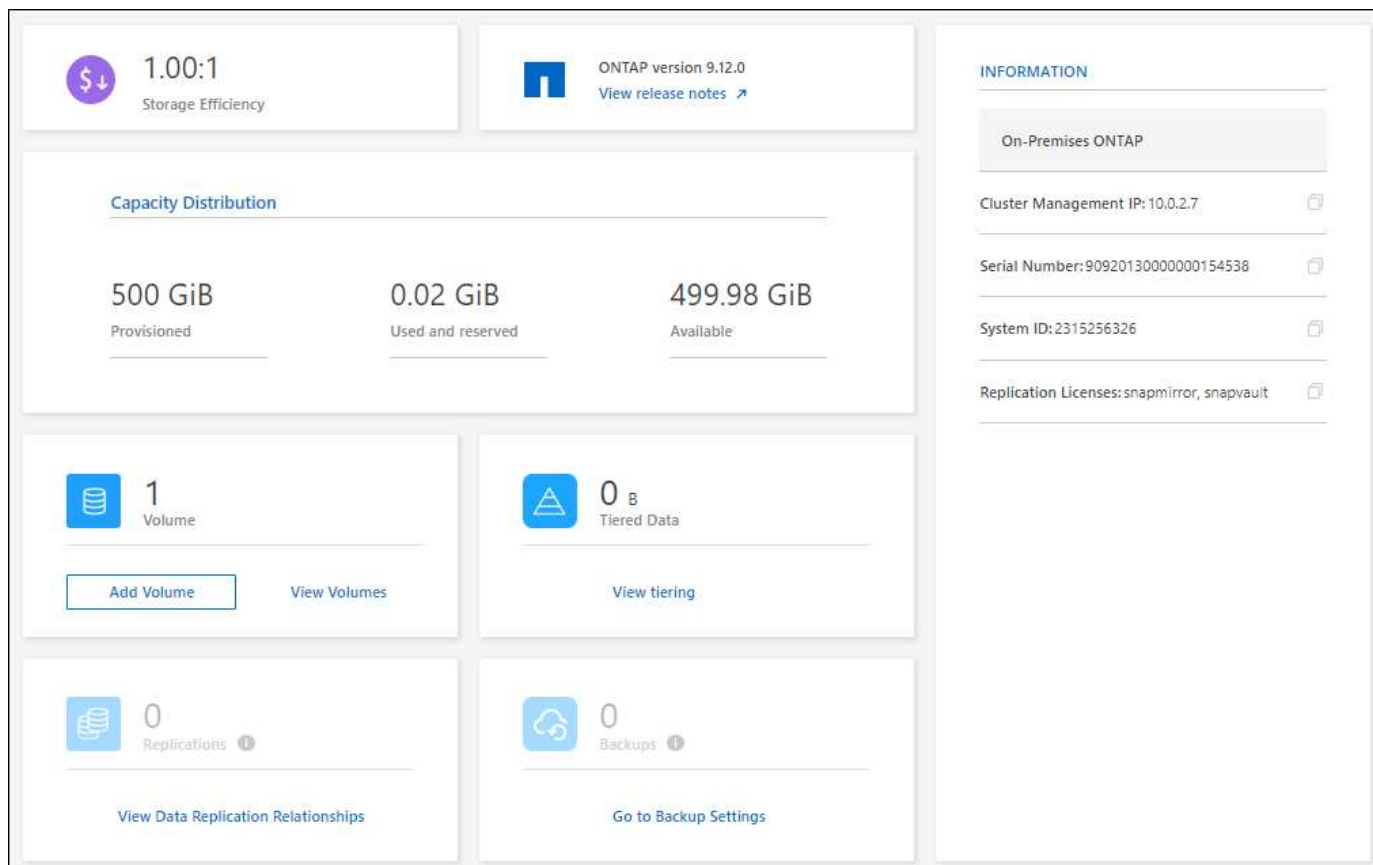
## 18 de septiembre de 2022

Los siguientes cambios se introdujeron con la versión 3.9.22 del conector.

### Nueva página Overview

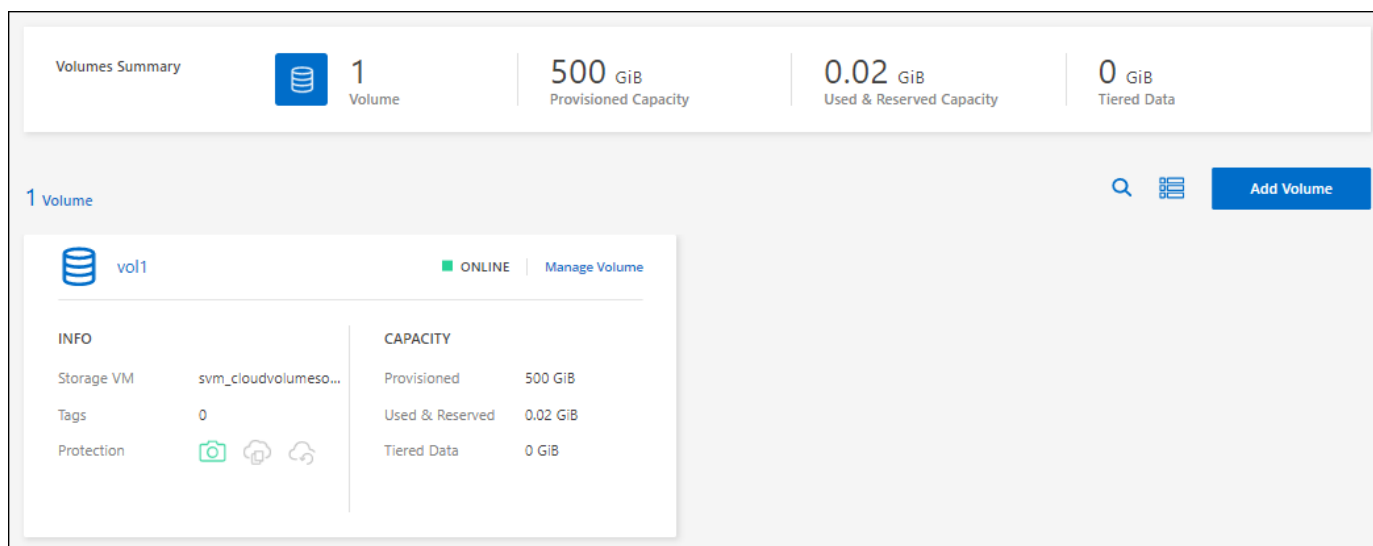
Hemos introducido una nueva página general para proporcionar detalles clave sobre un clúster de ONTAP en las instalaciones. Por ejemplo, ahora puede ver detalles como la eficiencia del almacenamiento, la distribución de la capacidad y la información del sistema.

También puede ver detalles sobre la integración con otros servicios cloud de NetApp que permiten la organización en niveles de datos, la replicación de datos y los backups.



## Página volúmenes rediseñados

Hemos rediseñado la página Volumes para proporcionar un resumen de los volúmenes en un clúster. El resumen muestra el número total de volúmenes, la cantidad de capacidad aprovisionada, la capacidad utilizada y la capacidad reservada, y la cantidad de datos organizados en niveles.



7 de junio de 2022

Se ha introducido el siguiente cambio con la versión 3.9.19 del conector.

## Nueva vista avanzada

Si necesita realizar una gestión avanzada de un clúster local de ONTAP, puede hacerlo mediante System Manager de ONTAP, que es una interfaz de gestión proporcionada con un sistema ONTAP. Hemos incluido la interfaz de System Manager directamente dentro de Cloud Manager para que no tenga que salir de Cloud Manager para disfrutar de una gestión avanzada.

Esta vista avanzada está disponible como una vista previa con clústeres de ONTAP en las instalaciones que ejecutan 9.10.0 o posterior. Tenemos pensado perfeccionar esta experiencia y añadir mejoras en próximos lanzamientos. Envíenos sus comentarios mediante el chat en el producto.

["Obtenga más información acerca de la vista avanzada"](#).

## 27 de febrero de 2022

### Hay una ficha "On-Prem ONTAP" disponible en la cartera digital

Ahora puede ver un inventario de sus clústeres de ONTAP en sus instalaciones junto con las fechas de vencimiento del hardware y los contratos de servicio. También hay más detalles disponibles sobre los clústeres.

["Vea cómo se ve esta información importante sobre el clúster local"](#). Debe tener una cuenta del sitio de soporte de NetApp (NSS) para los clústeres, y las credenciales de NSS deben adjuntarse a su cuenta de Cloud Manager.

## 11 de enero de 2022

### Las etiquetas que agrega a los volúmenes en clústeres de ONTAP en las instalaciones se pueden utilizar con el servicio de etiquetado

Las etiquetas que agregue a un volumen ahora están asociadas con la función de etiquetado del servicio Plantillas de aplicación, que puede ayudarle a organizar y simplificar la administración de sus recursos.

## 28 de noviembre de 2021

### Se ha simplificado el asistente para crear volúmenes para clústeres de ONTAP en las instalaciones

Hemos rediseñado el asistente de creación de volúmenes para facilitar su uso y ahora puede elegir una política de exportación personalizada.

## 8 de marzo de 2021

### Información del clúster de ONTAP en las instalaciones disponible en el servicio Active IQ

- Cuando Active IQ muestra la lista de sus clústeres en las instalaciones (según su cuenta de NSS), puede hacer clic en un botón a. ["detecte el clúster"](#) Y añádalo al lienzo de Cloud Manager. Esto facilita la gestión de todos los sistemas de almacenamiento desde Cloud Manager.
- Cuando Active IQ determina que uno o más clústeres requieren actualizaciones de firmware, puede hacer clic en un botón a. ["Descargue el libro de estrategia de Ansible y actualice el firmware del clúster"](#).
- Un nuevo ["Pestaña Cloud-Ready Workloads"](#) Proporciona una lista de las cargas de trabajo o los volúmenes que hemos identificado como ideales para moverlos al cloud desde sus clústeres de ONTAP en las instalaciones. Mover algunos de estos volúmenes podría reducir costes y mejorar el rendimiento y la resiliencia.

## Limitaciones conocidas

Las limitaciones conocidas identifican plataformas, dispositivos o funciones que no son compatibles con esta versión del producto o cuya interoperabilidad con esta no es óptima. Revise estas limitaciones detenidamente.

BlueXP no admite algunas funciones de System Manager:

- Configuración del clúster

Después de establecer la dirección IP de administración y configurar la contraseña de administrador en un clúster de ONTAP en las instalaciones, puede detectar el clúster en BlueXP.

- Control de acceso basado en roles (solo conector)

No se admite el control de acceso basado en roles de System Manager cuando se descubre y gestiona un clúster de ONTAP en las instalaciones mediante un conector. Se le pedirá que introduzca las credenciales de administrador durante el proceso de detección. Estas credenciales se utilizan para todas las acciones realizadas desde System Manager.

Con la opción de detección directa, se le pedirá que inicie sesión con sus credenciales de ONTAP cada vez que abra el entorno de trabajo.

- Activación de Cloud Backup

Habilite Cloud Backup en un clúster en las instalaciones directamente desde Cloud Backup. "[Aprenda cómo empezar](#)"

- Actualizaciones bajo demanda

Las actualizaciones bajo demanda del firmware y el software no están disponibles.

- Búsqueda global
- Configuración de la interfaz de usuario de



# Manos a la obra

## Gestión de clústeres de ONTAP en las instalaciones desde BlueXP

BlueXP puede detectar los clústeres de ONTAP que se ejecutan en controladoras AFF/FAS y ONTAP Select. Añadir sistemas ONTAP en las instalaciones a BlueXP le permite gestionar todos sus activos de almacenamiento y datos desde una única interfaz.

### Funciones

- Gestione volúmenes NFS y CIFS
- Lleve a cabo una gestión avanzada mediante System Manager de ONTAP
- Obtenga observabilidad de la salud y el rendimiento con el análisis y control de BlueXP
- Utilice los servicios de datos de BlueXP para replicar, realizar copias de seguridad, analizar, clasificar y organizar los datos
- Consulte la información sobre el estado del contrato de hardware y software en el monedero digital

### Coste

Un coste puede estar asociado, pero depende de lo siguiente:

- Si implementa un conector para detectar y gestionar los clústeres.  
Puede instalar el conector en la nube o en sus instalaciones.
- Tanto si habilita servicios de datos opcionales como Cloud Backup, Cloud Tiering y Data Sense.

## Detectar clústeres de ONTAP en las instalaciones

Descubra clústeres de ONTAP en las instalaciones desde BlueXP para que pueda empezar a gestionar volúmenes y a realizar una gestión avanzada con ONTAP System Manager, que está disponible desde BlueXP de modo que no tenga que salir de BlueXP para la gestión avanzada.

### Opciones de detección y administración

BlueXP ofrece dos formas de detectar y gestionar sus clústeres de ONTAP en las instalaciones:

#### Detección a través de un conector

Esta opción permite gestionar clústeres que ejecutan ONTAP 8.3 y versiones posteriores mediante las siguientes funciones:

- La vista estándar, que proporciona operaciones de volumen básicas
- La vista avanzada, que ofrece gestión a través de System Manager (compatible con ONTAP 9.10.0 y versiones posteriores).

- Integración con los servicios de datos de BlueXP que proporcionan replicación de datos, backup y recuperación, clasificación y organización en niveles de los datos

Un conector debe estar instalado en un proveedor de cloud o en sus instalaciones. [Revise los requisitos e instrucciones paso a paso a continuación.](#)

## Descubrimiento directo

Esta opción permite gestionar clústeres que ejecutan ONTAP 9.12.1 y versiones posteriores mediante System Manager. No hay otras opciones de administración disponibles. No se puede usar la vista estándar y no se pueden habilitar los servicios de datos.

Esta opción no requiere conector. [Revise los requisitos e instrucciones paso a paso a continuación.](#)

Una vez detectados, sus clusters estarán disponibles como un entorno de trabajo en BlueXP Canvas.

Si decide utilizar la otra opción de detección más adelante, deberá descubrir el clúster en las instalaciones como un entorno de trabajo independiente en el lienzo. A continuación, tiene la opción de eliminar el otro entorno de trabajo.

## Detectar clústeres con un conector

Descubra sus clústeres de ONTAP en las instalaciones con un conector para sacar partido de todas las funcionalidades de gestión que BlueXP puede ofrecer.

### Requisitos

- Debería haber comenzado con BlueXP, que incluye el inicio de sesión y la configuración de una cuenta.

["Aprenda a comenzar con BlueXP"](#)

- El clúster en las instalaciones debe ejecutar ONTAP 8.3 o una versión posterior.
- Un conector debe estar instalado en un proveedor de cloud o en sus instalaciones.

Si desea organizar en niveles datos inactivos en el cloud, debe revisar los requisitos del conector en función de dónde tenga pensado organizar los datos inactivos.

- ["Más información sobre conectores"](#)
- ["Cambio entre conectores"](#)
- ["Más información acerca de Cloud Tiering"](#)

- Necesita la dirección IP de administración del clúster y la contraseña de la cuenta de usuario administrador para añadir el clúster a BlueXP.
- BlueXP detecta los clústeres de ONTAP mediante HTTPS. Si utiliza directivas de firewall personalizadas, deben cumplir los siguientes requisitos:
  - El host del conector debe permitir el acceso HTTPS de salida a través del puerto 443.

Si el conector está en la nube, el grupo de seguridad predefinido permite todas las comunicaciones salientes.

- El clúster ONTAP debe permitir el acceso HTTPS de entrada a través del puerto 443.

La política de firewall "mgmt" predeterminada permite el acceso HTTPS entrante desde todas las direcciones IP. Si ha modificado esta directiva predeterminada o si ha creado su propia directiva de firewall, debe asociar el protocolo HTTPS con esa directiva y habilitar el acceso desde el host de

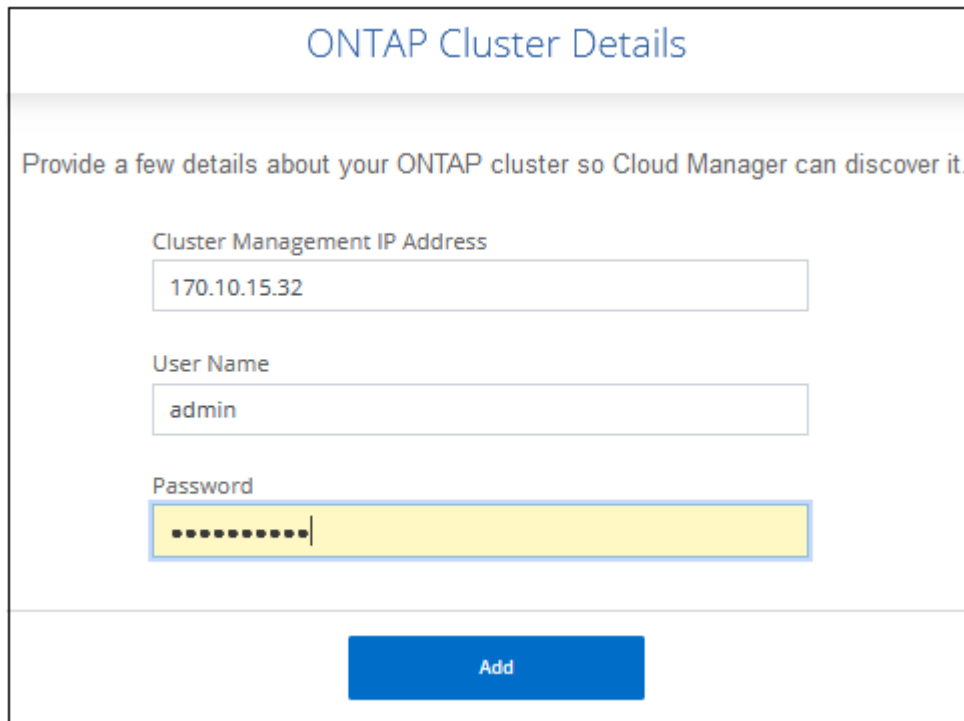
Connector.

## Pasos

1. En el menú de navegación, selecciona **almacenamiento > Canvas**.
2. En la página Canvas, haga clic en **Agregar entorno de trabajo** y seleccione **en las instalaciones**.
3. Junto a On-local ONTAP, seleccione **Discover**.
4. Si se le solicita, cree un conector.

Consulte los requisitos anteriores para obtener más información.

5. En la página *ONTAP Cluster Details*, introduzca la dirección IP de administración del clúster, la contraseña de la cuenta de usuario administrador y haga clic en **Agregar**.



ONTAP Cluster Details

Provide a few details about your ONTAP cluster so Cloud Manager can discover it.

Cluster Management IP Address

170.10.15.32

User Name

admin

Password

.....

Add

6. En la página *Details & Credentials*, introduzca un nombre y una descripción para el entorno de trabajo y, a continuación, haga clic en **Go**.

## Resultado

BlueXP detecta el clúster y lo agrega como un entorno de trabajo en el lienzo.

["Conozca la forma de gestionar los clústeres"](#).

## Detectar clústeres directamente

Descubra directamente sus clústeres de ONTAP en las instalaciones desde BlueXP para gestionar los clústeres mediante System Manager.



Cuando accede a System Manager en un clúster de ONTAP en las instalaciones con 9.12.1 o una versión posterior con conectividad al servicio BlueXP, se le solicitará que gestione el clúster directamente desde BlueXP. Si sigue este mensaje, detecta el clúster en BlueXP tal y como se describe en esta sección.

## Requisitos

- Debería haber comenzado con BlueXP, que incluye el inicio de sesión y la configuración de una cuenta.

["Aprenda a comenzar con BlueXP"](#)

- El clúster en las instalaciones debe ejecutar ONTAP 9.12.1 o una versión posterior.
- El clúster debe tener conectividad de entrada y salida al servicio BlueXP:

<https://cloudmanager.cloud.netapp.com/ontap-service/check-service-connection>

- El equipo que está utilizando para acceder a la consola BlueXP debe tener una conexión de red al clúster ONTAP en las instalaciones, de forma similar a cómo proporcionaría conexiones a otros recursos de su red privada.
- Necesita la dirección IP de administración del clúster y la contraseña de la cuenta de usuario administrador.
- BlueXP detecta los clústeres de ONTAP mediante HTTPS. Si utiliza políticas de firewall personalizadas, el clúster de ONTAP debe permitir el acceso HTTPS de entrada a través del puerto 443.

La política de firewall "mgmt" predeterminada permite el acceso HTTPS entrante desde todas las direcciones IP. Si ha modificado esta directiva predeterminada o si ha creado su propia directiva de firewall, debe asociar el protocolo HTTPS con esa directiva y habilitar el acceso desde el host de Connector.

## Pasos

1. En el menú de navegación, selecciona **almacenamiento > Canvas**.
2. En la página Canvas, haga clic en **Agregar entorno de trabajo** y seleccione **en las instalaciones**.
3. Junto a local On-local ONTAP (directo), seleccione **Discover**.
4. Introduzca la dirección IP de administración del clúster, la contraseña de la cuenta de usuario administrador y haga clic en **Agregar**.

## Resultado

BlueXP detecta el clúster y lo agrega como un entorno de trabajo en el lienzo.

["Conozca la forma de gestionar los clústeres"](#).

# Gestione clústeres de ONTAP en las instalaciones

## Gestione clústeres de ONTAP en las instalaciones que se detectaron directamente

Si ha detectado el clúster de ONTAP en las instalaciones directamente sin utilizar un conector, puede abrir el entorno de trabajo para administrar el clúster mediante System Manager.

### Requisito

El equipo que está utilizando para acceder a la consola BlueXP debe tener una conexión de red al clúster ONTAP en las instalaciones, de forma similar a cómo proporcionaría conexiones a otros recursos de su red privada.

### Limitaciones

BlueXP no admite algunas funciones de System Manager.

["Revise la lista de limitaciones".](#)

### Pasos

1. En la página lienzo, haga doble clic en el nombre de un entorno de trabajo ONTAP en las instalaciones.
2. Cuando se le solicite, introduzca sus credenciales de ONTAP.

Se le pedirá que inicie sesión con sus credenciales de ONTAP cada vez que abra el entorno de trabajo. Tiene la opción de guardar las credenciales para no tener que introducirlas cada vez. Si utiliza esta opción, las credenciales sólo estarán asociadas al usuario de BlueXP. No se guardan para su uso por parte de nadie más de su cuenta.

3. Utilice System Manager para gestionar ONTAP.

Si necesita ayuda para el uso de System Manager con ONTAP, puede consultar ["Documentación de ONTAP"](#) para obtener instrucciones paso a paso. A continuación encontrará algunos enlaces que pueden ayudarle:

- ["Gestión de volúmenes y LUN"](#)
- ["Gestión de redes"](#)
- ["Protección de datos"](#)

## Gestione clústeres de ONTAP en las instalaciones que se detectaron con un conector

Si detectó un clúster de ONTAP en las instalaciones mediante un conector, puede crear volúmenes desde la vista estándar, use System Manager desde la vista avanzada y habilite los servicios de datos de BlueXP.

### Cree volúmenes desde la vista estándar

Después de descubrir su clúster de ONTAP en las instalaciones desde BlueXP mediante un conector, puede abrir el entorno de trabajo para aprovisionar y gestionar el almacenamiento.

#### Cree volúmenes

BlueXP le permite crear volúmenes NFS o CIFS en agregados existentes. No se pueden crear nuevos agregados en un clúster de ONTAP en las instalaciones desde la vista estándar de BlueXP. Debe usar la vista Advanced para crear agregados.

Una función de BlueXP denominada "plantillas" permite crear volúmenes optimizados para los requisitos de

carga de trabajo de determinadas aplicaciones, como bases de datos o servicios de streaming. Si su organización ha creado plantillas de volumen que debe utilizar, siga [estos pasos](#).

## Pasos

1. En el menú de navegación, selecciona **almacenamiento > Canvas**.
2. En la página lienzo, haga doble clic en el nombre del clúster ONTAP en las instalaciones en el que desea aprovisionar volúmenes.
3. Haga clic en **volúmenes > Añadir volumen**.
4. Siga los pasos del asistente para crear el volumen.
  - a. **Detalles, Protección y Etiquetas:** Introduzca detalles sobre el volumen como su nombre y tamaño, elija una política de instantánea y especifique etiquetas de volumen, si lo desea.

Algunos de los campos en esta página son claros y explicativos. En la siguiente lista, se describen los campos que podrían presentar dificultades:

Campo	Descripción
Tamaño	El tamaño máximo que puede introducir depende en gran medida de si habilita thin provisioning, lo que le permite crear un volumen que sea mayor que el almacenamiento físico que hay disponible actualmente.
Política de Snapshot	Una política de copia de Snapshot especifica la frecuencia y el número de copias de Snapshot de NetApp creadas automáticamente. Una copia snapshot de NetApp es una imagen del sistema de archivos puntual que no afecta al rendimiento y requiere un almacenamiento mínimo. Puede elegir la directiva predeterminada o ninguna. Es posible que no elija ninguno para los datos transitorios: Por ejemplo, tempdb para Microsoft SQL Server.

- b. **Protocolo:** Elija el protocolo para el volumen (NFS, CIFS o iSCSI) y, a continuación, establezca el control de acceso o los permisos para el volumen.

Si elige CIFS y aún no hay ningún servidor configurado, BlueXP le solicita que configure un servidor CIFS con Active Directory o un grupo de trabajo.

En la siguiente lista, se describen los campos que podrían presentar dificultades:

Campo	Descripción
Control de accesos	Una política de exportación de NFS define los clientes de la subred que pueden acceder al volumen. De forma predeterminada, BlueXP introduce un valor que proporciona acceso a todas las instancias de la subred.
Permisos y usuarios/grupos	Estos campos permiten controlar el nivel de acceso a un recurso compartido de SMB para usuarios y grupos (también llamados listas de control de acceso o ACL). Es posible especificar usuarios o grupos de Windows locales o de dominio, o usuarios o grupos de UNIX. Si especifica un nombre de usuario de Windows de dominio, debe incluir el dominio del usuario con el formato domain\username.

- a. **Perfil de uso:** Elija si desea activar o desactivar las funciones de eficiencia del almacenamiento en el volumen para reducir la cantidad total de almacenamiento que necesita.
- b. **Revisión:** Revise los detalles sobre el volumen y luego haga clic en **Agregar**.

## Crear volúmenes a partir de plantillas


Si su organización ha creado plantillas de volúmenes de ONTAP en las instalaciones para poder implementar volúmenes optimizados para los requisitos de cargas de trabajo de determinadas aplicaciones, siga los pasos de esta sección.

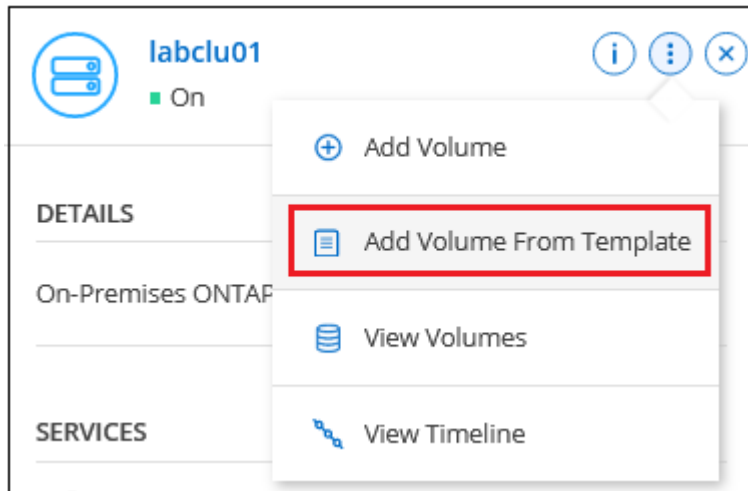
La plantilla debería facilitar el trabajo porque ciertos parámetros de volumen ya se definirán en la plantilla, como el tipo de disco, el tamaño, el protocolo, la política de instantáneas, etc. Cuando ya hay un parámetro predefinido, puede saltar al siguiente parámetro de volumen.



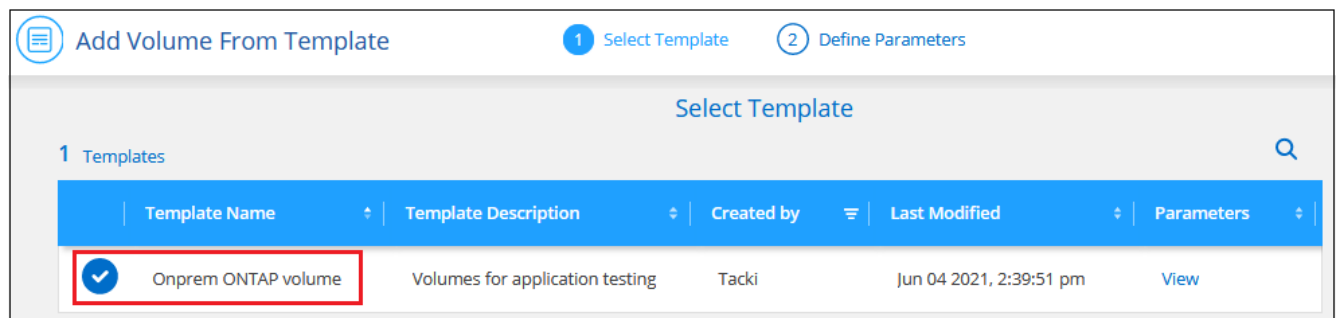
Solo es posible crear volúmenes NFS o CIFS cuando se utilizan plantillas.

### Pasos

1. En la página lienzo, haga clic en el nombre del sistema ONTAP en las instalaciones en el que desea aprovisionar un volumen.
2. Haga clic en  > **Añadir volumen de plantilla.**



3. En la página *Select Template*, seleccione la plantilla que desea utilizar para crear el volumen y haga clic en **Siguiente**.



Aparece la página *define Parameters*.



### Define Parameters

Enter your values for the actions. Parameters that are locked by the template are not editable.

#### Actions

Reset Zoom

Create Volume in On-Premises ONTAP (#43e)

#### Parameters

☐ Show read-only parameters

##### Context

Working Environment

labclu01

Storage VM

Select Storage VM

Aggregate Name

Select Aggregate name

##### Details ⓘ

Volume Name ⓘ

Volume Name should start with "vol\_"

**Nota:** puede hacer clic en la casilla de verificación **Mostrar parámetros de sólo lectura** para mostrar todos los campos bloqueados por la plantilla si desea ver los valores de esos parámetros. De forma predeterminada, estos campos predefinidos están ocultos y sólo se muestran los campos que debe completar.

- En el área *context*, el entorno de trabajo se rellena con el nombre del entorno de trabajo con el que empezó. Debe seleccionar **Storage VM** y **aggregate** donde se creará el volumen.
- Agregue valores para todos los parámetros que no estén codificados de forma rígida desde la plantilla.

[Obtenga más información acerca de los parámetros que necesita para crear el volumen.](#)

- Haga clic en **Ejecutar plantilla** después de definir todos los parámetros necesarios para este volumen.

### Resultado

BlueXP aprovisiona el volumen y muestra una página para que pueda ver el progreso.

### Creating your resources

This process can take a few minutes.

Keep this page open to monitor progress, or you can close this page and check the [Timeline](#) later for details.

#### Actions status

Create Volume in On-Premises ONTAP	Pending
------------------------------------	---------

A continuación, se añade el nuevo volumen al entorno de trabajo.

Además, si se implementa alguna acción secundaria en la plantilla, por ejemplo, habilitar Cloud Backup en el volumen, esa acción también se lleva a cabo.

### **Después de terminar**

Si ha aprovisionado un recurso compartido CIFS, proporcione permisos a usuarios o grupos a los archivos y carpetas y compruebe que esos usuarios pueden acceder al recurso compartido y crear un archivo.

## **Administrar ONTAP mediante la vista avanzada**

Si necesita realizar una gestión avanzada de un clúster ONTAP en las instalaciones, puede hacerlo mediante System Manager de ONTAP, que es una interfaz de gestión proporcionada con un sistema ONTAP. Hemos incluido la interfaz de System Manager directamente dentro de BlueXP para que no tenga que salir de BlueXP para una administración avanzada.

Esta vista avanzada está disponible como vista previa. Tenemos pensado perfeccionar esta experiencia y añadir mejoras en próximos lanzamientos. Envíenos sus comentarios mediante el chat en el producto.

### **Funciones**

La vista avanzada de BlueXP le ofrece acceso a funciones de gestión adicionales:

- Gestión del almacenamiento avanzada

Gestionar grupos de consistencia, recursos compartidos, qtrees, cuotas y máquinas virtuales de almacenamiento.

- Gestión de redes

Gestione espacios IP, interfaces de red, conjuntos de puertos y puertos ethernet.

- Eventos y trabajos

Ver registros de eventos, alertas del sistema, trabajos y registros de auditoría

- Protección de datos avanzada

Proteja las máquinas virtuales de almacenamiento, LUN y grupos de consistencia.

- Gestión de hosts

Configure los iGroups SAN y los clientes NFS.

### **Configuraciones admitidas**

La gestión avanzada mediante System Manager se admite con clústeres ONTAP en las instalaciones que ejecutan 9.10.0 o versiones posteriores.

La integración de System Manager no es compatible en regiones GovCloud o regiones que no tienen acceso saliente a Internet.

### **Limitaciones**

Algunas funciones de System Manager no son compatibles con clústeres de ONTAP en las instalaciones al usar la vista avanzada en BlueXP.

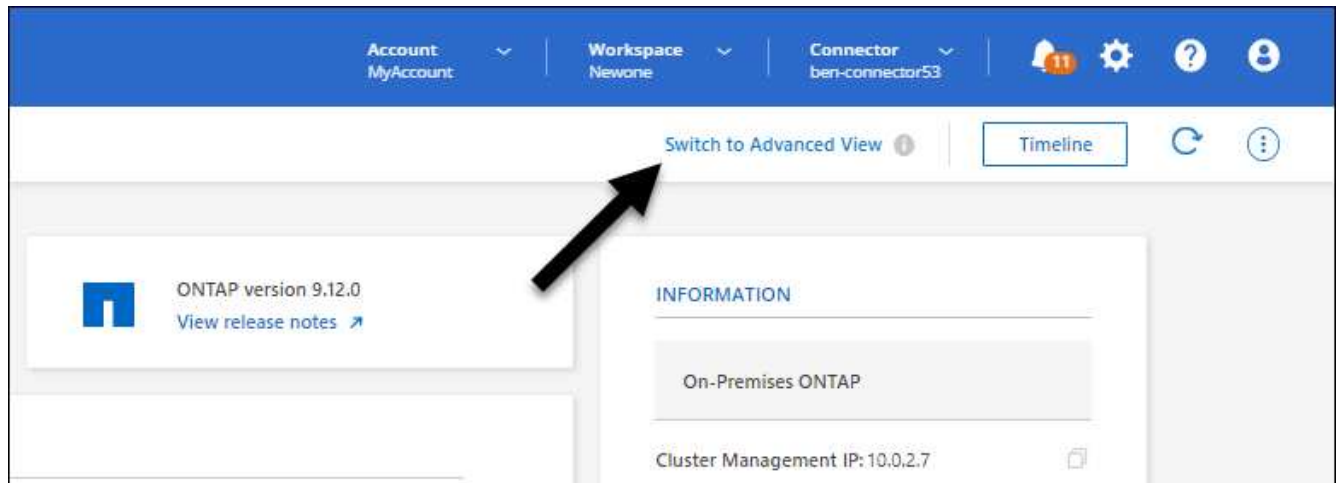
["Revise la lista de limitaciones"](#).

## Usar la vista avanzada (System Manager)

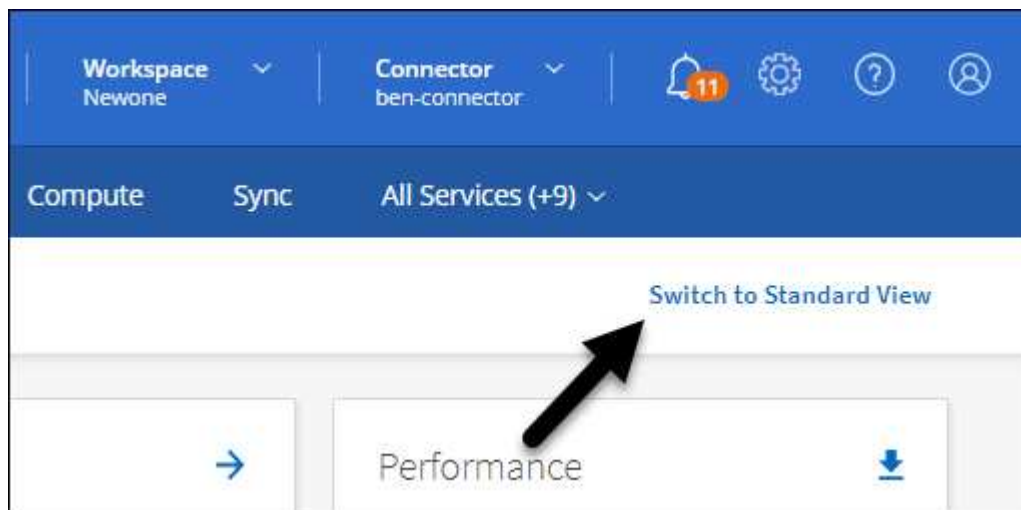
Abra un entorno de trabajo local de ONTAP y haga clic en la opción Vista avanzada.

### Pasos

1. En la página lienzo, haga doble clic en el nombre de un entorno de trabajo ONTAP en las instalaciones.
2. En la parte superior derecha, haga clic en **Cambiar a vista avanzada**.



3. Si aparece el mensaje de confirmación, léalo y haga clic en **Cerrar**.
4. Utilice System Manager para gestionar ONTAP.
5. Si es necesario, haga clic en **Cambiar a vista estándar** para volver a la administración estándar a través de BlueXP.



## Obtenga ayuda con System Manager

Si necesita ayuda para el uso de System Manager con ONTAP, puede consultar ["Documentación de ONTAP"](#) para obtener instrucciones paso a paso. A continuación encontrará algunos enlaces que pueden ayudarle:

- ["Gestión de volúmenes y LUN"](#)

- ["Gestión de redes"](#)
- ["Protección de datos"](#)

## Active los servicios de datos de BlueXP

Active los servicios de datos de BlueXP en sus entornos de trabajo para replicar, realizar copias de seguridad, analizar y organizar los datos por niveles.

### Replicar datos

Puede replicar datos entre sistemas Cloud Volumes ONTAP y clústeres ONTAP eligiendo una replicación de datos única, que puede ayudarle a mover datos hacia y desde el cloud, o una programación recurrente, que puede ayudar con la recuperación ante desastres o la retención a largo plazo.

["Aprenda a replicar datos"](#)

### Realice backups de los datos

Puede realizar backups de datos de su sistema ONTAP en las instalaciones en un almacenamiento de objetos de bajo coste en el cloud por medio de Cloud Backup. Este servicio proporciona funcionalidades de backup y restauración para protección y archivado a largo plazo de sus datos en las instalaciones y en el cloud.

["Descubra cómo realizar backups de datos en el cloud"](#)

### Analice, asigne y clasifique sus datos

Cloud Data Sense puede analizar sus clústeres locales corporativos para asignar y clasificar datos e identificar información privada. Esto puede ayudarle a reducir los riesgos de seguridad y de cumplimiento de normativas, a reducir los costes de almacenamiento y a facilitar los proyectos de migración de datos.

["Descubra cómo analizar, asignar y clasificar sus datos"](#)

### Organice los datos en niveles en el cloud

Amplíe su centro de datos al cloud organizando en niveles los datos inactivos de los clústeres de ONTAP en el almacenamiento de objetos mediante Cloud Tiering.

["Aprenda a organizar los datos en niveles en el cloud"](#)

## Ver información del clúster y detalles de los contratos

Puede utilizar el *Digital Wallet* para ver detalles del clúster y el estado del contrato de hardware y software.

### Pasos

1. En el menú de navegación de BlueXP, seleccione **Gobierno > cartera digital**.
2. En **cartera digital**, haga clic en la ficha **ONTAP** en las instalaciones.



Las fechas de vencimiento del contrato de software y del contrato de hardware aparecen en la línea de cada clúster.

3. Si el contrato se acerca a la fecha de caducidad o ha caducado, puede hacer clic en el icono de chat

situado en la parte inferior derecha de BlueXP para solicitar una extensión al contrato.

4. Para los clústeres que desea conocer más detalles, haga clic en  para expandir la información del clúster.

12 On-Premises

Host name	Status	Capacity	Software Contract	HW Contract	
OnPremisesHostName#1	 Discovered	10.25 TB Used   50.25 TB Allocated	January 1, 2025	January 1, 2025	
Cluster Name	OnPremises_Cluster_#1		Support Offering	Standard	
Cluster Management IP Address	196.10.10.196				
UUID	OnPremises_UUID_#1				

## Optimice los clústeres mediante Digital Advisor

"Asesor digital" (Anteriormente Active IQ) está integrada en la interfaz de usuario de BlueXP para que pueda optimizar las operaciones, la seguridad y el rendimiento de sus clústeres de ONTAP en una única consola.

### Funciones

Puede ver el estado general de su sistema de almacenamiento, información de alto nivel sobre el estado del sistema, inventario, planificación, actualizaciones e información valiosa a nivel de lista de observación mediante Digital Advisor.

- Analice y optimice el estado de sus sistemas de almacenamiento
- Obtenga información sobre todos los riesgos de sus sistemas de almacenamiento y las acciones para mitigar los riesgos
- Analice el rendimiento de sus dispositivos de almacenamiento viendo el formato gráfico de los datos de rendimiento
- Obtenga información detallada acerca de los sistemas que han superado el 90 % de la capacidad o que están cerca del 90 %
- Obtenga información acerca del hardware y el software que han caducado o que están cerca de caducar en los próximos 6 meses
- Actualice el software de su sistema de almacenamiento y actualice el firmware de ONTAP con Ansible

### Sistemas ONTAP compatibles

El asesor digital proporciona información sobre todos los sistemas ONTAP y sistemas Cloud Volumes ONTAP locales de su cuenta de NSS.

### Cómo funciona el Asesor Digital con BlueXP

Consulte "[Documentación de Digital Advisor](#)" para obtener más detalles.

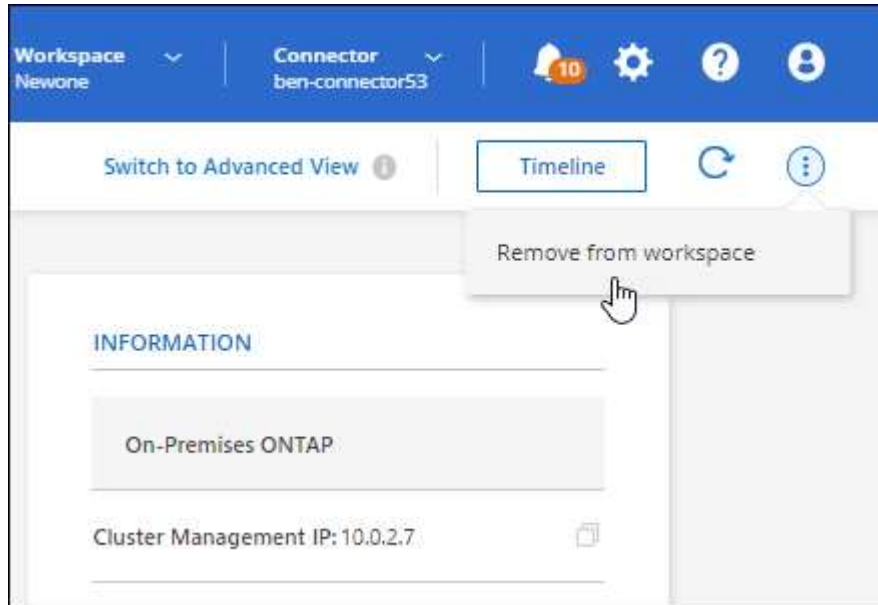
# Quitar un entorno de trabajo de ONTAP en las instalaciones

Elimine un entorno de trabajo ONTAP en las instalaciones si ya no quiere gestionarlo desde BlueXP.

La eliminación del entorno de trabajo no afecta al clúster de ONTAP. Usted puede redescubrir de BlueXP en cualquier momento.

## Pasos

1. En la página lienzo, haga doble clic en el nombre del entorno de trabajo ONTAP en las instalaciones.
2. Haga clic en el icono de menú y seleccione **Quitar del área de trabajo**.



3. Haga clic en **Eliminar** para confirmar.

# Conocimiento y apoyo

## Regístrese 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 909201xxxxxxxx).

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.

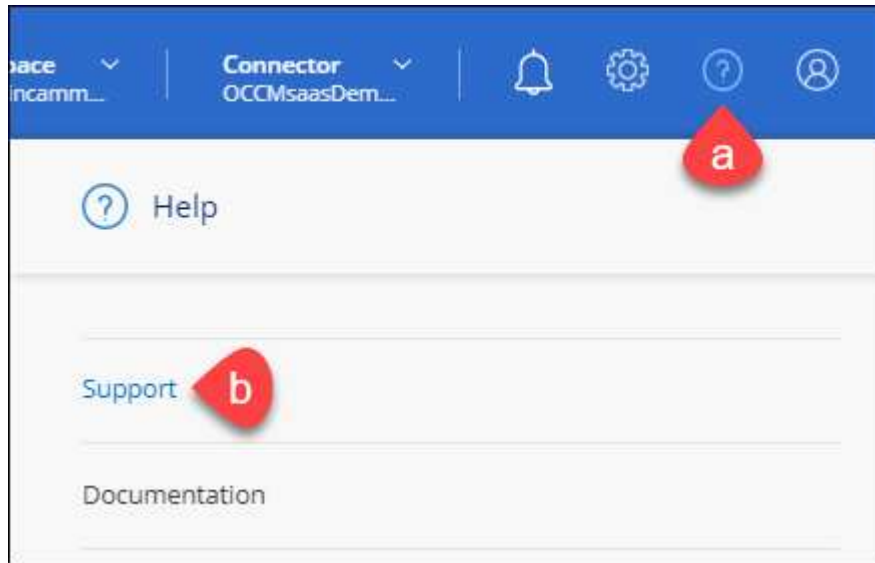
## Agregue una cuenta NSS a BlueXP

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**.



2. 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 NSS debe ser una cuenta de nivel de cliente (no una cuenta de invitado o temporal). Puede tener varias cuentas de NSS en el nivel del cliente.
- Sólo puede haber una cuenta NSS si esa cuenta es una cuenta de nivel de partner. Si intenta agregar cuentas de NSS de nivel de cliente y existe una cuenta de nivel de partner, obtendrá el siguiente mensaje de error:



"El tipo de cliente NSS no está permitido para esta cuenta, ya que ya hay usuarios NSS de tipo diferente."

Lo mismo sucede si tiene cuentas de NSS de nivel de cliente preexistentes e intenta añadir una cuenta de nivel de partner.

- 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. Tenga en cuenta que el token de estas cuentas caduca después de 90 días. Se enviará una notificación para avisarle de ello.

## Regístrese en NetApp

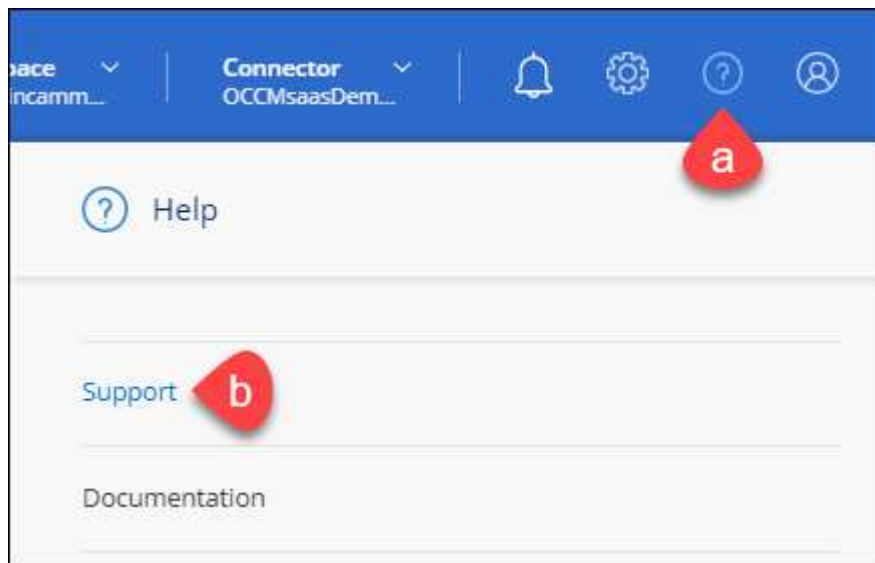
La forma de registrarse para recibir soporte de NetApp depende de si ya tiene una cuenta del sitio de soporte de NetApp (NSS).

### 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**.



96044890544097618700  
Account serial number



Not Registered  
Support Registration

[Register for Support](#)

## Ciente 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

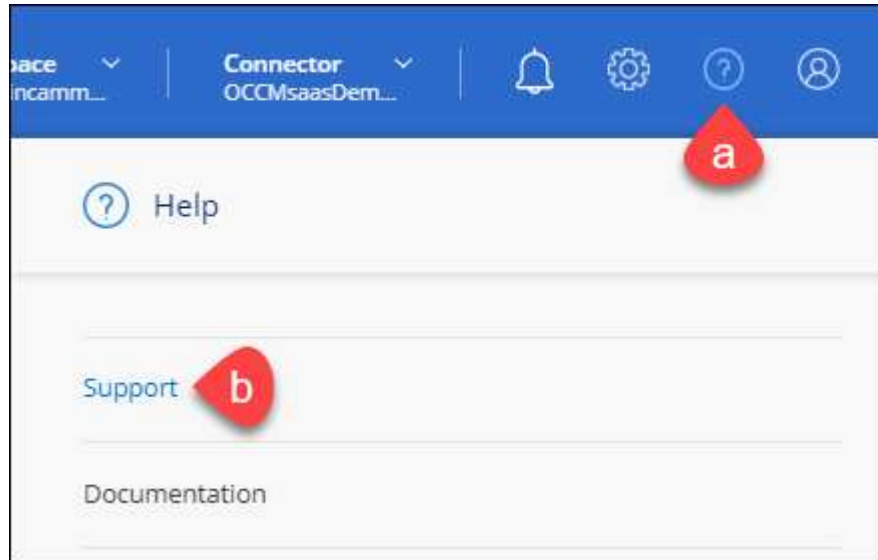
1. Complete el para crear una cuenta en la página de soporte de NetApp "[Formulario de registro de usuarios del sitio de soporte de NetApp](#)"
  - a. Asegúrese de seleccionar el nivel de usuario adecuado, que normalmente es **Ciente/Usuario final de NetApp**.
  - b. Asegúrese de copiar el número de 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.



96044890544097618700  
Account serial number



Not Registered  
Support Registration

Go to [NSS Management](#) tab to add an NSS account

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.

### Utilice opciones de soporte automático

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.

## Cree un caso con el 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. En la página **Recursos**, elija 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 un especialista en 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.

Create a Case


TESTCLOUD2NTAP 


NetApp Support Site Account


Service

Cloud Manager 

Working Environment


Select... 

Case Priority 


Low- General Guidance 

Issue Description

Provide a detailed description of your problem, including any applicable error messages or troubleshooting steps that you performed.

Additional Email Addresses (Optional) 

Attachment (Optional) Coming Soon

No files selected 

### 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>

## Gestione sus casos de soporte (vista previa)

Puede ver y gestionar los casos de soporte activos y resueltos directamente desde BlueXP. Es posible gestionar los casos asociados con su cuenta de NSS y con su empresa.

La gestión de casos está disponible como vista previa. Tenemos pensado perfeccionar esta experiencia y añadir mejoras en próximos lanzamientos. Envíenos sus comentarios mediante el chat en el producto.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- La consola 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 ha proporcionado.
  - La vista de la derecha muestra el total de casos abiertos en los últimos 3 meses a nivel de su compañía en función de su cuenta NSS de usuario.

Los resultados de la tabla reflejan los casos relacionados con la vista seleccionada.

- Puede agregar o quitar columnas de interés y filtrar el contenido de columnas como prioridad y estado. Otras columnas proporcionan funciones de clasificación.

Consulte los pasos a continuación para obtener más información.

- En el nivel por caso, ofrecemos la posibilidad de actualizar las notas de un caso o cerrar un caso que no esté ya en estado cerrado o pendiente de cierre.

### Pasos

1. En BlueXP, haga clic en **Ayuda > Soporte**.
2. Haga clic en **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 asociada con su cuenta de usuario de BlueXP. Esta es la misma cuenta NSS que aparece en la parte superior de la página **NSS Management**.

3. Si lo desea, puede modificar la información que se muestra en la tabla:
  - En **casos de la organización**, haga clic en **Ver** para ver todos los casos asociados con su empresa.
  - Modifique el rango de fechas eligiendo un rango de fechas exacto o eligiendo un marco de tiempo diferente.

Search icon | Cases opened on the last 3 months | Create a case

Date created	Last updated		Status (5)	
December 22, 2022	December 29, 2022	Last 7 days	Assigned	...
December 21, 2022	December 28, 2022	Last 30 days	Active	...
December 15, 2022	December 27, 2022	Last 3 months	Pending customer	...
December 14, 2022	December 26, 2022	Medium (P3)	Solution proposed	...
		Low (P4)		


Apply | Reset

- Filtre el contenido de las columnas.

Search icon | Cases opened on the last 3 months | Create a case

Last updated	Priority	Status (5)	
December 29, 2022	Critical (P1)	Active	...
December 28, 2022	High (P2)	Pending customer	...
December 27, 2022	Medium (P3)	Solution proposed	...
December 26, 2022	Low (P4)	Pending closed	...
		Closed	...

Apply | Reset

- Cambie las columnas que aparecen en la tabla haciendo clic en  y, a continuación, seleccione las columnas que desea mostrar.

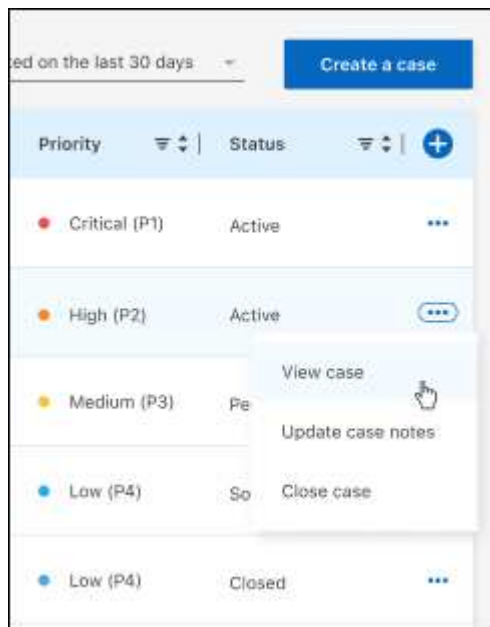
Search icon | Cases opened on the last 3 months | Create a case

Last updated	Priority	Status (5)	
December 29, 2022	Critical (P1)	Last updated	...
December 28, 2022	High (P2)	Priority	...
December 27, 2022	Medium (P3)	Cluster name	...
December 26, 2022	Low (P4)	Case owner	...
		Opened by	...

Apply | Reset

4. Gestione un caso existente haciendo clic en ... y seleccione una de las opciones disponibles:

- **Ver caso:** Ver todos los detalles sobre un caso específico.
- **Actualizar notas de caso:** Proporcione detalles adicionales sobre su problema.
- **Cerrar caso:** Proporcione detalles sobre por qué cierra el caso y haga clic en **Cerrar caso**.





# 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 3.9"](#)

## 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.