

# **Utilice Amazon FSX para ONTAP**

Amazon FSx for ONTAP

NetApp February 20, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/cloud-manager-fsx-ontap/use/task-creating-fsx-working-environment.html on February 20, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

# **Tabla de Contenido**

Utili	ce Amazon FSX para ONTAP	. 1
C	ree o descubra un entorno de trabajo de Amazon FSX para ONTAP	. 1
G	Gestione un entorno de trabajo de Amazon FSX para ONTAP	. 9
С	ree volúmenes para Amazon FSX para ONTAP	14
G	Sestione volúmenes para Amazon FSX para ONTAP	20

# **Utilice Amazon FSX para ONTAP**

# Cree o descubra un entorno de trabajo de Amazon FSX para ONTAP

Con BlueXP puede crear o descubrir un entorno de trabajo FSX para ONTAP para agregar y administrar volúmenes y servicios de datos adicionales.

# Cree un entorno de trabajo de Amazon FSX para ONTAP

El primer paso es crear un entorno de trabajo FSX para ONTAP. Si ya ha creado un FSX para el sistema de archivos ONTAP en la consola de gestión de AWS, puede "Descúbralo mediante BlueXP".

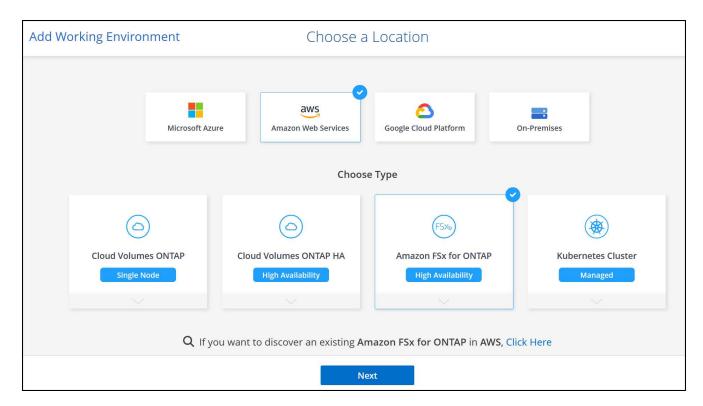
### Antes de empezar

Antes de crear su entorno de trabajo FSX para ONTAP en BlueXP, necesitará:

- El ARN de una función IAM que proporciona a BlueXP los permisos necesarios para crear un entorno de trabajo FSX para ONTAP. Consulte "Adición de credenciales de AWS a BlueXP" para obtener más detalles.
- La región y la información de VPN para la que creará la instancia de FSX para ONTAP.

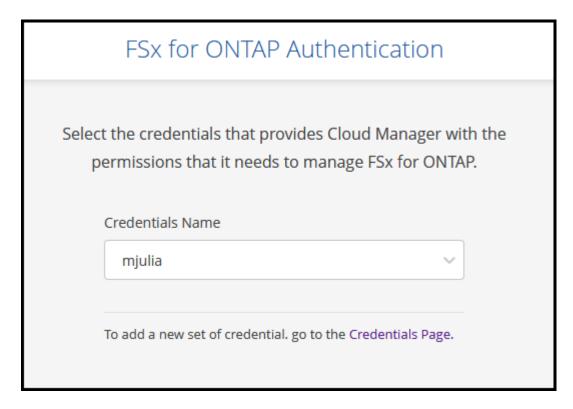
#### Pasos

- 1. En BlueXP, agregue un nuevo entorno de trabajo, seleccione la ubicación **Amazon Web Services** y haga clic en **Siguiente**.
- 2. Seleccione Amazon FSX para ONTAP y haga clic en Siguiente.

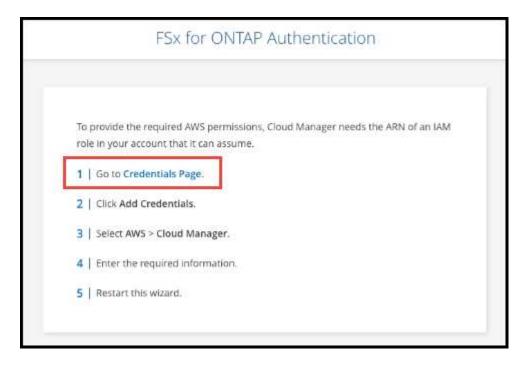


Autenticar FSX para ONTAP en BlueXP.

a. Si ya tiene una función IAM en su cuenta con los permisos de AWS correctos para FSX para ONTAP, selecciónela en el menú desplegable.



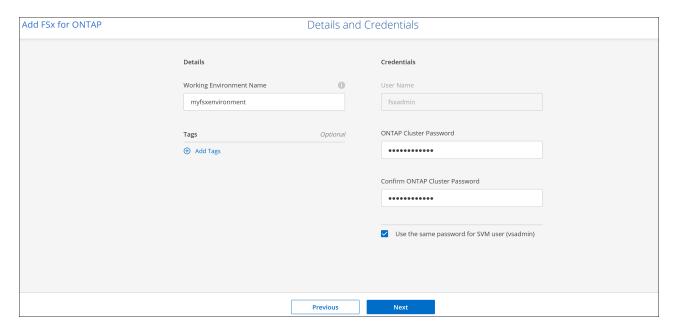
b. Si no tiene ningún rol de IAM en su cuenta, haga clic en Página de credenciales y siga los pasos del asistente para agregar un ARN para un rol de AWS IAM con credenciales de FSX para ONTAP. Consulte "Adición de credenciales de AWS a BlueXP" para obtener más detalles.



- 4. Proporcione información acerca de la instancia del FSX para ONTAP:
  - a. Introduzca el nombre del entorno de trabajo que desee utilizar.
  - b. De forma opcional, puede crear etiquetas haciendo clic en el signo más e introduciendo un nombre y

un valor de etiqueta.

- c. Introduzca y confirme la contraseña del clúster de ONTAP que desea utilizar.
- d. Seleccione la opción para usar la misma contraseña para el usuario de SVM o establecer una contraseña diferente.
- e. Haga clic en Siguiente.

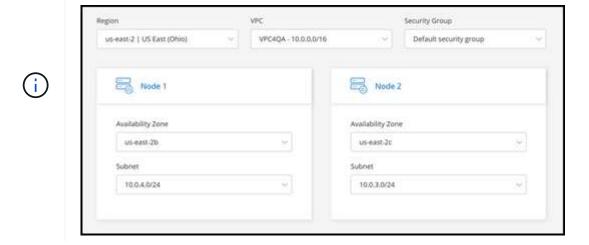


- 5. Proporcionar información de región y VPC:
  - a. Seleccione un modelo de despliegue de alta disponibilidad **Zona de disponibilidad única** o **zonas de disponibilidad múltiple**.

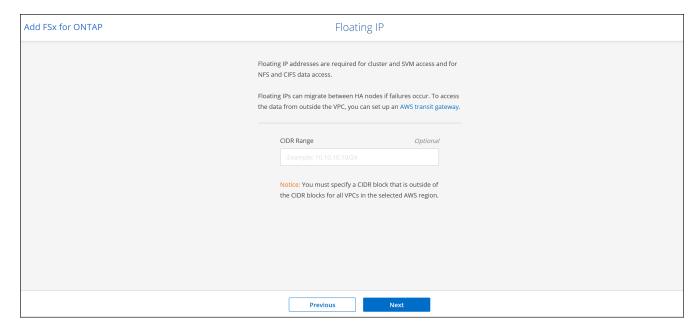


b. Seleccione una región y VPC.

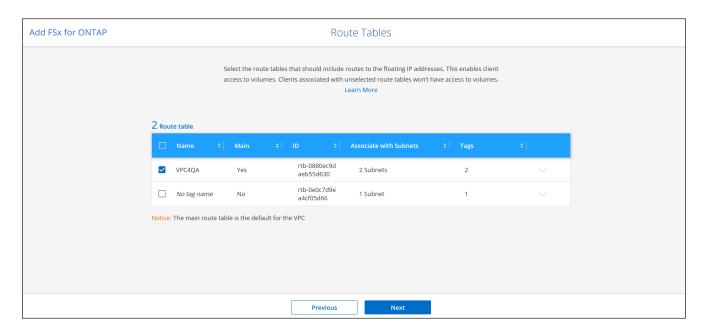
En el caso de varias zonas de disponibilidad, seleccione subredes en al menos dos zonas de disponibilidad, de manera que cada nodo esté en una zona de disponibilidad dedicada.



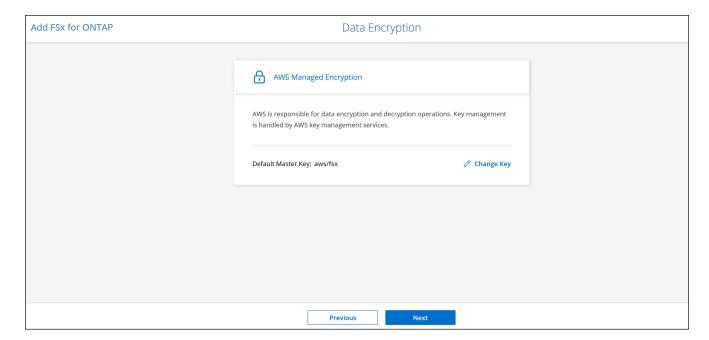
- c. Acepte el grupo de seguridad predeterminado o seleccione uno diferente. "Grupos de seguridad de AWS" controlar el tráfico entrante y saliente. Los configura el administrador de AWS y están asociados con su "Interfaz de red elástica de AWS (ENI)".
- d. Haga clic en Siguiente.
- 6. Deje CIDR Range vacío y haga clic en **Siguiente** para configurar automáticamente un rango disponible. Opcionalmente, puede utilizar "Puerta de enlace de tránsito de AWS" para configurar manualmente un rango.



7. Seleccione tablas de rutas que incluyan rutas a las direcciones IP flotantes. Si sólo tiene una tabla de rutas para las subredes en el VPC (la tabla de rutas principal), BlueXP agrega automáticamente las direcciones IP flotantes a esa tabla de rutas. Haga clic en **Siguiente** para continuar.



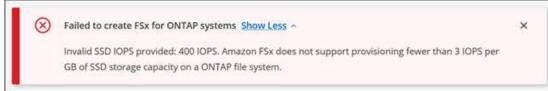
8. Acepte la clave maestra predeterminada de AWS o haga clic en **Cambiar clave** para seleccionar una clave maestra de cliente de AWS (CMK) diferente. Para obtener más información sobre CMK, consulte "Configuración de AWS KMS". Haga clic en **Siguiente** para continuar.



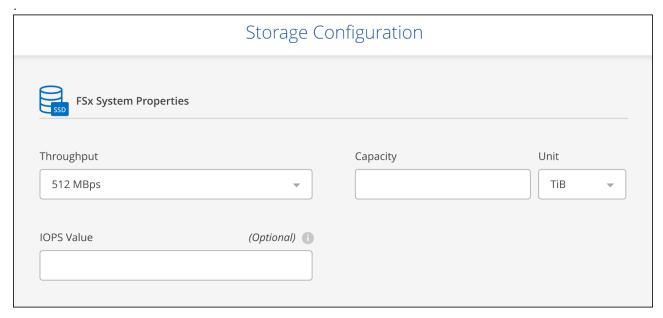
- 9. Configure su almacenamiento:
  - a. Seleccione el rendimiento, la capacidad y la unidad. Es posible cambiar el valor de capacidad de almacenamiento y rendimiento en cualquier momento.
  - b. Puede especificar un valor de IOPS de forma opcional. Si no especifica un valor de IOPS, BlueXP establecerá un valor predeterminado basado en 3 IOPS por GIB de la capacidad total introducida. Por ejemplo, si introduce 2000 GIB para la capacidad total y no hay valor para IOPS, el valor de IOPS efectivo se establecerá en 6000. Puede cambiar el valor de IOPS en cualquier momento.

Si especifica un valor de IOPS que no cumple los requisitos mínimos, recibirá un error al añadir el entorno de trabajo.



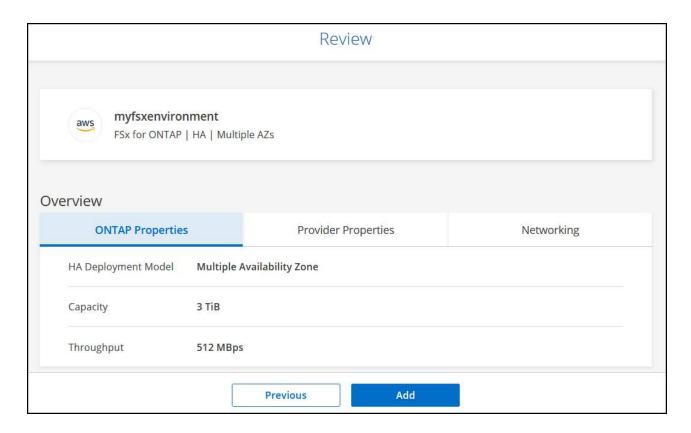


## c. Haga clic en Siguiente



### 10. Revise la configuración:

- a. Haga clic en las pestañas para revisar las propiedades de ONTAP, las propiedades del proveedor y la configuración de red.
- b. Haga clic en anterior para realizar cambios en cualquier configuración.
- c. Haga clic en **Agregar** para aceptar la configuración y crear su entorno de trabajo.



### Resultado

BlueXP muestra la configuración de su FSX para ONTAP en la página Canvas.



Ahora puede añadir volúmenes a su entorno de trabajo FSX para ONTAP con BlueXP.

# Descubra un FSX existente para el sistema de archivos ONTAP

Si ha creado un sistema de archivos FSX para ONTAP mediante la Consola de administración de AWS o desea restaurar un entorno de trabajo que eliminó anteriormente, puede descubrirlo usando **Mis oportunidades** o manualmente.

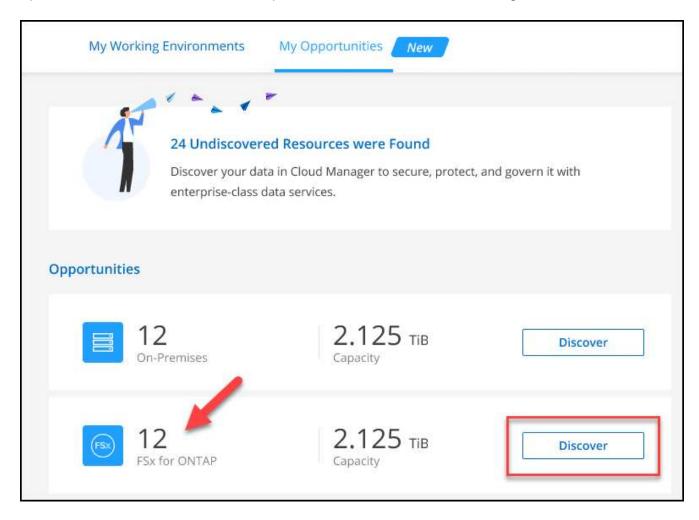
### Descubra el uso de Mis oportunidades

Si anteriormente ha proporcionado sus credenciales de AWS a BlueXP, **Mis oportunidades** puede descubrir y sugerir automáticamente FSX para sistemas de archivos ONTAP para agregar y gestionar con BlueXP. También puede revisar los servicios de datos disponibles.

### Pasos

1. En BlueXP, haga clic en la ficha Mis oportunidades.

2. Aparece el recuento de FSX detectados para sistemas de archivos ONTAP. Haga clic en **Discover**.



- 3. Seleccione uno o más sistemas de archivos y haga clic en descubrir para añadirlos al lienzo.
  - Si selecciona un clúster sin nombre, recibirá un mensaje para introducir un nombre para el clúster.



 Si selecciona un clúster que no tiene las credenciales necesarias para permitir que BlueXP administre el sistema de archivos FSX para ONTAP, recibirá un mensaje para seleccionar las credenciales con los permisos necesarios.

### **Detección manual**

Puede descubrir manualmente un sistema de archivos FSX para ONTAP agregado con la consola de gestión de AWS o que anteriormente eliminó de BlueXP.

- 1. En BlueXP, haga clic en Agregar entorno de trabajo, seleccione Servicios Web de Amazon.
- 2. Seleccione Amazon FSX para ONTAP y haga clic en haga clic aquí.



- 3. Seleccione las credenciales existentes o cree nuevas credenciales. Haga clic en Siguiente.
- 4. Seleccione la región de AWS y el entorno de trabajo que desea agregar.
- 5. Haga clic en **Agregar**.

### Resultado

BlueXP muestra el sistema de archivos FSX para ONTAP descubierto.



# Gestione un entorno de trabajo de Amazon FSX para ONTAP

BlueXP le permite gestionar su entorno de trabajo FSX para ONTAP. Es posible habilitar la gestión automática de la capacidad, modificar el rendimiento y la capacidad de almacenamiento, e IOPS, y eliminar o eliminar el entorno de trabajo.

### Gestione la capacidad automática

Puede optar por habilitar una gestión automática de la capacidad para añadir almacenamiento incremental según demanda. La gestión automática de la capacidad sondea el clúster a intervalos regulares para evaluar la demanda y aumenta automáticamente la capacidad de almacenamiento en incrementos de un 10 % hasta un 80 % de la capacidad máxima del clúster.



Si no especificó manualmente un valor de IOPS al crear el entorno de trabajo, BlueXP aumentará las IOPS en 3 IOPS por GIB de la nueva capacidad total. Si ha especificado un valor de IOPS, BlueXP no ajustará las IOPS. Para obtener más información sobre la configuración de IOPS, consulte "crear un entorno de trabajo".

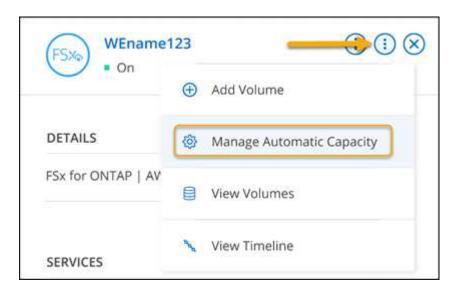
La gestión automática de la capacidad está deshabilitada de manera predeterminada. Es posible gestionar la capacidad automática con o sin un conector activo en AWS.

### Gestione la capacidad automática sin un conector activo

Es posible gestionar la capacidad automática sin un conector activo en AWS.

### **Pasos**

- 1. Abra el FSX para el entorno de trabajo de ONTAP.
- 2. Seleccione el icono de menú ( ) Y seleccione gestionar capacidad automática.



- 3. En la página Gestión automática de la capacidad:
  - Seleccione la casilla para habilitar la gestión automática de la capacidad.
  - Anule la selección de la casilla para deshabilitar la gestión automática de la capacidad si se habilitó anteriormente.
- 4. Seleccione aplicar.

### Gestione la capacidad automática con un conector activo

Es posible gestionar la capacidad automática con un conector activo en AWS.

### Pasos

1. Abra el FSX para el entorno de trabajo de ONTAP.

- 2. En la ficha Descripción general, seleccione Características.
- 3. Seleccione el icono del lápiz ( ) Para abrir la página **Gestión automática de la capacidad**.
- 4. En la página Gestión automática de la capacidad:
  - · Seleccione la casilla para habilitar la gestión automática de la capacidad.
  - Anule la selección de la casilla para deshabilitar la gestión automática de la capacidad si se habilitó anteriormente.
- 5. Seleccione aplicar.

## Cambie la capacidad de rendimiento

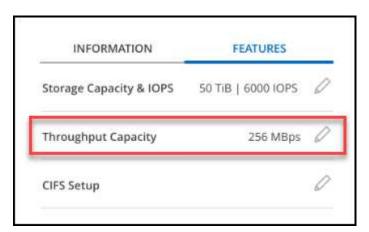
Puede cambiar la capacidad de rendimiento en cualquier momento después de crear el FSX para el entorno de trabajo de ONTAP.

### Antes de empezar

Necesita un activo "Conector en AWS".

#### **Pasos**

- 1. Abra el FSX para el entorno de trabajo de ONTAP.
- 2. En la ficha Descripción general, seleccione Características.
- Seleccione el icono del lápiz ( ) Para abrir la página de edición capacidad de procesamiento.



4. Seleccione una nueva capacidad de rendimiento en el menú desplegable y seleccione **Actualizar**. Este cambio puede tardar hasta 25 minutos en surtir efecto y no interrumpe el acceso a los datos.

# Cambie la capacidad de almacenamiento y las IOPS

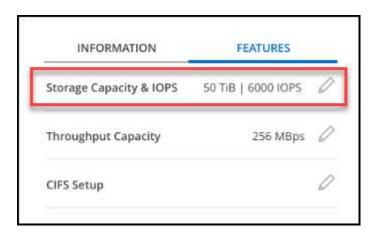
Puede cambiar la capacidad de almacenamiento y las IOPS en cualquier momento después de crear el FSX para el entorno de trabajo ONTAP.

### Antes de empezar

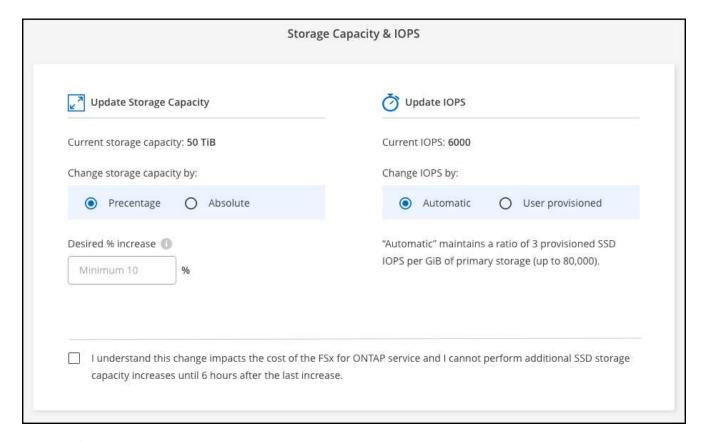
Necesita un activo "Conector en AWS".

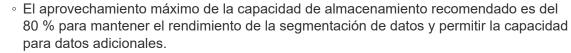
- 1. Abra el FSX para el entorno de trabajo de ONTAP.
- 2. En la ficha **Descripción general**, seleccione **Características**.

Seleccione el icono del lápiz ( ) Para abrir la página de edición capacidad de almacenamiento e IOPS.



4. Puede cambiar la capacidad de almacenamiento y la tasa de IOPS una vez cada seis horas. Si intenta realizar cambios con mayor frecuencia, recibirá un error.







- Si selecciona Automatic IOPS, mantiene una relación de tres IOPS de SSD aprovisionadas por GIB de almacenamiento primario hasta 80,000. No puede aprovisionar manualmente un valor de IOPS de 80,000 o superior.
- 5. Marque la casilla de comprobación para confirmar que comprende cómo el cambio de la capacidad de almacenamiento afecta el coste del FSX para el servicio ONTAP y que no es posible realizar cambios

adicionales durante seis horas.

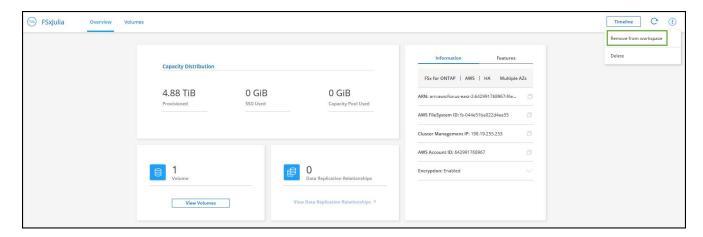
6. Seleccione Actualizar para confirmar los cambios.

# Elimine FSX para ONTAP del espacio de trabajo

Puede eliminar FSX para ONTAP de BlueXP sin eliminar su cuenta o volúmenes de FSX para ONTAP. Puede volver a agregar el entorno de trabajo de FSX para ONTAP a BlueXP en cualquier momento.

#### **Pasos**

- 1. Abra el entorno de trabajo. Si no tiene un conector en AWS, verá la pantalla de solicitud. Puede ignorar esto y continuar con la eliminación del entorno de trabajo.
- 2. En la parte superior derecha de la página, seleccione el menú acciones y seleccione **Quitar del área de trabajo**.



3. Seleccione Quitar para eliminar FSX para ONTAP de BlueXP.

# Elimine el entorno de trabajo FSX para ONTAP

Puede eliminar el FSX para ONTAP de BlueXP.

### Antes de empezar

Debe "elimine todos los volúmenes" asociado con el sistema de archivos.



Necesitará un conector activo en AWS para quitar o eliminar volúmenes.

 No se puede eliminar un entorno de trabajo que contenga volúmenes con errores. Los volúmenes con fallos deben eliminarse mediante la consola de gestión de AWS o la interfaz de línea de comandos antes de eliminar FSX para el sistema de archivos ONTAP.



Esta acción eliminará todos los recursos asociados con el entorno de trabajo. Esta acción no se puede deshacer.

- 1. Abra el entorno de trabajo. Si no tiene un conector en AWS, verá la pantalla de solicitud. Puede ignorar esto y continuar con la eliminación del entorno de trabajo.
- 2. En la parte superior derecha de la página, seleccione el menú acciones y seleccione Eliminar.



3. Introduzca el nombre del entorno de trabajo y seleccione Eliminar.

# Cree volúmenes para Amazon FSX para ONTAP

Después de configurar el entorno de trabajo, puede crear y montar FSX para los volúmenes de ONTAP.

### Cree volúmenes

Puede crear y gestionar volúmenes NFS, CIFS e iSCSI desde su entorno de trabajo FSX para ONTAP en BlueXP. Los volúmenes creados con la CLI de ONTAP también serán visibles en el entorno de trabajo FSX para ONTAP.

### Antes de empezar

Necesita:

- Un activo "Conector en AWS".
- Si desea utilizar SMB, debe haber configurado DNS y Active Directory. Para obtener más información sobre la configuración de red DNS y Active Directory, consulte "AWS: Requisitos previos para usar un Microsoft AD autogestionado".

- 1. Abra el FSX para el entorno de trabajo de ONTAP.
- 2. Si no tiene un conector activado, se le pedirá que agregue uno.



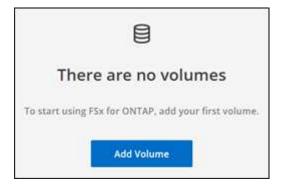
# A Connector is required to manage your FSx for ONTAP instance

A Connector enables Cloud Manager to manage resources and processes within your public cloud environment. For FSx for ONTAP, this includes creating volumes, replicating data, managing snapshots, integrating with NetApp's cloud services, and more.

Add Connector

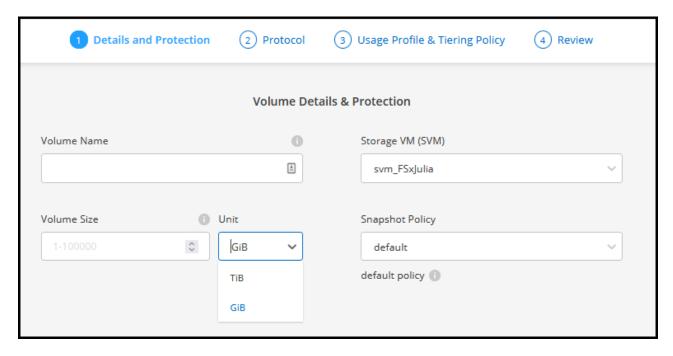
Back to Canvas

- 3. Haga clic en la ficha Volumes
- 4. Haga clic en Añadir volumen.

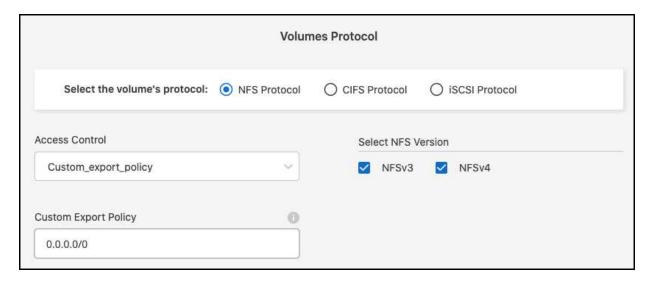


### 5. Detalles del volumen y Protección:

- a. Escriba un nombre para el volumen nuevo.
- b. Los campos de máquina virtual de almacenamiento (SVM) rellena automáticamente la SVM en función del nombre del entorno de trabajo.
- c. Introduzca el tamaño del volumen y seleccione una unidad (GIB o TIB). Tenga en cuenta que el tamaño del volumen crecerá con el uso.
- d. Seleccione una política de Snapshot. De forma predeterminada, se realiza una copia de Snapshot cada hora (manteniendo las últimas seis copias), cada día (manteniendo las dos últimas copias) y cada semana (manteniendo las dos últimas copias).
- e. Haga clic en Siguiente.

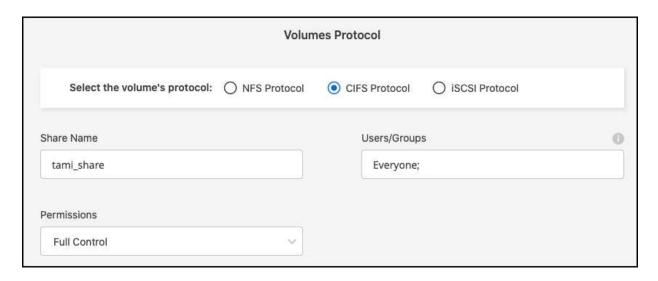


- 6. Protocolo: Seleccione un protocolo de volumen NFS, CIFS o iSCSI.
  - a. Para NFS:
    - Seleccione una política de control de acceso.
    - Seleccione las versiones de NFS.
    - Seleccione una política de exportación personalizada. Haga clic en el icono de información para conocer criterios de valor válidos.



### b. Para CIFS:

- Introduzca un nombre para compartir.
- Introduzca usuarios o grupos separados por punto y coma.
- Seleccione el nivel de permiso del volumen.





Si este es el primer volumen CIFS de este entorno de trabajo, se le pedirá que configure la conectividad CIFS mediante una configuración *Active Directory* o *Workgroup*.

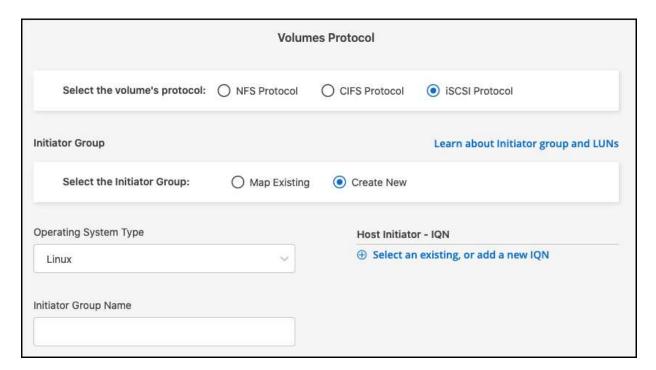
 Si selecciona una configuración de Active Directory, tendrá que proporcionar la siguiente información de configuración.

Campo	Descripción
Dirección IP primaria DNS	Las direcciones IP de los servidores DNS que proporcionan resolución de nombres para el servidor CIFS. El servidor DNS indicado debe contener los registros de ubicación de servicio (SRV) necesarios para localizar los servidores LDAP de Active Directory y los controladores de dominio del dominio al que se unirá el servidor CIFS.
Dominio de Active Directory al que unirse	El FQDN del dominio de Active Directory (AD) al que desea que se una el servidor CIFS.
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.
Nombre NetBIOS del servidor CIFS	Nombre de servidor CIFS que es único en el dominio de AD.
Unidad organizacional	La unidad organizativa del dominio AD para asociarla con el servidor CIFS. El valor predeterminado es CN=Computers.
Dominio DNS	El dominio DNS de la máquina virtual de almacenamiento (SVM). En la mayoría de los casos, el dominio es el mismo que el dominio de AD.
Servidor NTP	Seleccione <b>Activar la configuración del servidor NTP</b> para configurar un servidor NTP mediante el DNS de Active Directory. Si necesita configurar un servidor NTP con una dirección diferente, debe usar la API. Consulte "Documentos de automatización de BlueXP" para obtener más detalles.

- Si selecciona una configuración de grupo de trabajo, introduzca el servidor y el nombre del grupo de trabajo para un grupo de trabajo configurado para CIFS.
- c. Para iSCSI: Puede conectar el LUN con un iGroup existente o crear uno nuevo. Para asignar un iGroup existente, seleccione su sistema operativo y uno o más iGroups.

Para crear un nuevo iGroup:

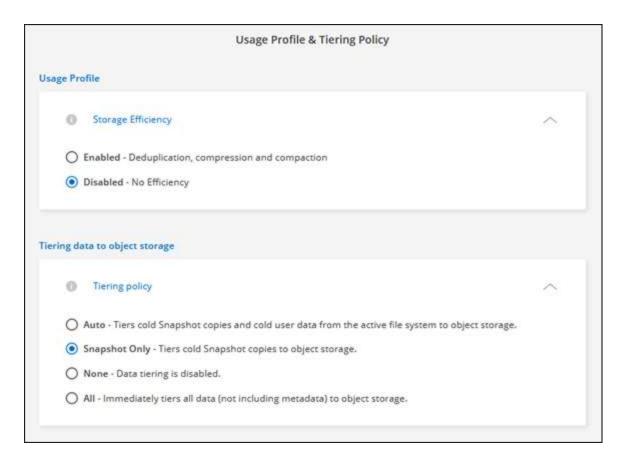
- i. Seleccione Crear nuevo.
- ii. Seleccione el sistema operativo.
- iii. Haga clic en para añadir uno o varios nombres completos de iSCSI (IQN) del host. Puede seleccionar IQN existentes o agregar nuevos IQN. Para obtener más detalles sobre cómo encontrar el IQN de un volumen, consulte "Conectar un host a un LUN".
- iv. Introduzca un Nombre de iGroup.



d. Haga clic en Siguiente.

### 7. Perfil de uso y clasificación:

- a. De forma predeterminada, **la eficiencia del almacenamiento** está desactivada. Puede cambiar esta configuración para habilitar la deduplicación y la compresión.
- b. De forma predeterminada, **la directiva de segmentación** se establece en **sólo instantánea**. Puede seleccionar una política de organización en niveles diferente en función de sus necesidades.
- c. Haga clic en Siguiente.



8. **Revisión**: Revise su configuración de volumen. Haga clic en **anterior** para cambiar la configuración o haga clic en **Agregar** para crear el volumen.

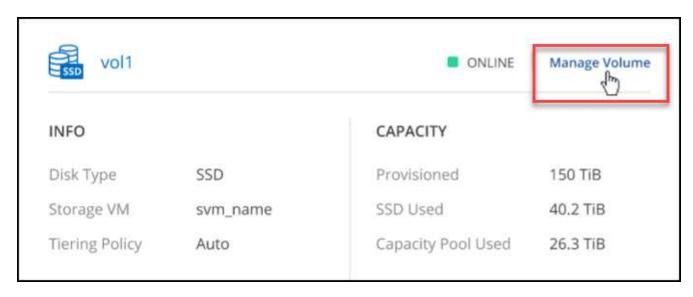
### Resultado

El nuevo volumen se agrega al entorno de trabajo.

### Monte los volúmenes

Acceda a las instrucciones de montaje desde BlueXP para que pueda montar el volumen en un host.

- 1. Abra el entorno de trabajo.
- 2. Seleccione la ficha volumen y Administrar volumen para abrir el menú acciones de volumen.



3. Seleccione **Mount command** y siga las instrucciones para montar el volumen.

#### Resultado

El volumen ahora está montado en el host.

# Gestione volúmenes para Amazon FSX para ONTAP

Puede ver y gestionar volúmenes, clones y copias Snapshot, y cambiar las políticas de organización en niveles de FSX para ONTAP con BlueXP.

### Ver los detalles del volumen

Después de crear un volumen, puede ver sus detalles de configuración.

1. Abra el entorno de trabajo.



Puede pasar el ratón sobre el nombre del volumen para ver el tipo de volumen.

- 2. Abra la ficha volumen y seleccione **gestionar volumen** para abrir el menú **acciones de volumen**.
- 3. Seleccione Ver detalles del volumen.

### Editar volúmenes

Después de crear un volumen, es posible modificarlo en cualquier momento.

- 1. Abra el entorno de trabajo.
- 2. Abra la ficha volumen y seleccione **gestionar volumen** para abrir el menú **acciones de volumen**.
- 3. Seleccione Editar configuración de volumen.
  - a. Para NFS, puede modificar el tamaño y las etiquetas.
  - b. Para CIFS, puede modificar el nombre del recurso compartido, los usuarios, los permisos y la política de Snapshot según sea necesario.
- 4. Seleccione aplicar.

### Clonar volúmenes

Después de crear un volumen, es posible crear un nuevo volumen de lectura y escritura a partir de una nueva snapshot.

### **Pasos**

- 1. Abra el entorno de trabajo.
- 2. Abra la ficha volumen y seleccione gestionar volumen para abrir el menú acciones de volumen.
- 3. Seleccione Clonar el volumen.
- 4. Introduzca un nombre para el volumen clonado.
- 5. Seleccione Clonar.

### **Gestione copias Snapshot**

Las copias Snapshot proporcionan una copia puntual de su volumen. Cree copias de Snapshot y restaure los datos en un nuevo volumen.

#### **Pasos**

- 1. Abra el entorno de trabajo.
- 2. Abra la ficha volumen y seleccione **gestionar volumen** para abrir el menú **acciones de protección**.
- Seleccione una de las opciones disponibles para gestionar las copias Snapshot:
  - · Crear una copia Snapshot
  - Restaurar desde una copia Snapshot
- 4. Siga las indicaciones para completar la acción seleccionada.

# Cambie la política de organización en niveles

Cambie la política de organización en niveles del volumen.

### **Pasos**

- 1. Abra el entorno de trabajo.
- 2. Abra la ficha volumen y seleccione **gestionar volumen** para abrir el menú **acciones avanzadas**.
- 3. Seleccione Cambiar política de organización en niveles.
- 4. Seleccione una nueva política de organización en niveles de volúmenes y haga clic en Cambiar.

# Replicar y sincronizar datos

Puede replicar datos entre entornos de almacenamiento con BlueXP. Para configurar FSX para la replicación de ONTAP, consulte "replicación de datos entre sistemas".

Puede crear relaciones de sincronización con Cloud Sync en BlueXP. Para configurar las relaciones de sincronización, consulte "creación de relaciones de sincronización".

### Elimine volúmenes

Elimine los volúmenes que ya no necesita.

### Antes de empezar

No puede eliminar un volumen que anteriormente formaba parte de una relación de SnapMirror con BlueXP. Los volúmenes de SnapMirror deben eliminarse con la consola de gestión de AWS o la interfaz de línea de comandos.

### **Pasos**

- 1. Abra el entorno de trabajo.
- 2. Abra la ficha volumen y seleccione gestionar volumen para abrir el menú acciones de volumen.
- 3. Seleccione Eliminar el volumen.
- 4. Introduzca el nombre del entorno de trabajo y confirme que desea eliminar el volumen. Puede tomar hasta una hora antes de que el volumen se quite completamente de BlueXP.



Si intenta eliminar un volumen clonado, se muestra un error.

### 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 <a href="http://www.netapp.com/TM">http://www.netapp.com/TM</a> son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.