



# **Backup en el cloud**

## **ONTAP 9**

NetApp  
February 01, 2026

# Tabla de contenidos

- Backup en el cloud . . . . . 1
  - Instalar una licencia en la nube de ONTAP SnapMirror . . . . . 1
  - Realice backups de los datos en el cloud con ONTAP SnapMirror . . . . . 2
    - Añadir un almacén de objetos en la nube . . . . . 2
    - Realice un backup con la política predeterminada . . . . . 2
    - Cree una política de backup en el cloud personalizada . . . . . 3
    - Cree una copia de seguridad desde la página **Volumes** . . . . . 3
    - Restaurar desde el cloud . . . . . 3
    - Elimine una relación de cloud de SnapMirror . . . . . 4
    - Quitar un almacén de objetos en la nube . . . . . 4
  - Realice copias de seguridad de datos con NetApp Backup and Recovery . . . . . 4
    - Registrar el clúster con la consola de NetApp . . . . . 5
    - Habilitar NetApp Backup and Recovery . . . . . 5
    - Editar la política de protección utilizada para NetApp Backup and Recovery . . . . . 7
    - Proteja nuevos volúmenes o LUN en el cloud . . . . . 7
    - Proteja los volúmenes o LUN existentes en el cloud . . . . . 8
    - Restaurar datos de archivos de copia de seguridad . . . . . 8

# Backup en el cloud

## Instalar una licencia en la nube de ONTAP SnapMirror

Las relaciones de cloud de SnapMirror se pueden orquestar utilizando aplicaciones de backup de terceros cualificadas previamente. A partir de ONTAP 9.9,1, también puede usar System Manager para orquestar la replicación en el cloud de SnapMirror. Tanto las licencias de capacidad de cloud de SnapMirror como de SnapMirror son necesarias al utilizar System Manager para orquestar backups de almacenamiento de objetos de ONTAP en las instalaciones. También tendrás que solicitar e instalar la licencia de la API de nube de SnapMirror.

### Acerca de esta tarea

Las licencias de cloud de SnapMirror y SnapMirror S3 son licencias de clúster, no de nodos, por lo que se suministran *not* con el paquete de licencia de ONTAP One. Estas licencias están incluidas en el paquete de compatibilidad ONTAP One aparte. Si desea habilitar SnapMirror cloud, debe solicitar este paquete.

Además, la orquestación de System Manager de backups en el cloud de SnapMirror en el almacenamiento de objetos requiere una clave de la API del cloud de SnapMirror. Esta licencia de API es una licencia para todo el clúster de instancia única, lo que significa que no es necesario instalarla en todos los nodos del clúster.

### Pasos

Necesita solicitar y descargar el paquete de compatibilidad de ONTAP One y la licencia de API en cloud de SnapMirror y, a continuación, instalarlos mediante System Manager.

1. Localice y registre el UUID de clúster del clúster para el que desea obtener licencia.

El UUID de clúster se requiere cuando envía la solicitud para solicitar el bundle de compatibilidad ONTAP One para el clúster.

2. Póngase en contacto con su equipo de ventas de NetApp y solicite el paquete de compatibilidad de ONTAP One.
3. Solicite la licencia de la API de cloud de SnapMirror siguiendo las instrucciones que se proporcionan en el sitio de soporte de NetApp.

["Solicite una clave de licencia de la API de cloud de SnapMirror"](#)

4. Cuando haya recibido y descargado los archivos de licencia, utilice System Manager para cargar al clúster el NLF de compatibilidad con cloud de ONTAP y el NLF de la API de cloud de SnapMirror:
  - a. Haga clic en **clúster > Configuración**.
  - b. En la ventana **Configuración**, haz clic en **Licencias**.
  - c. En la ventana **Licencias**, haga clic en **+ Add**.
  - d. En el cuadro de diálogo **Agregar licencia**, haga clic en **examinar** para seleccionar el NLF que descargó y, a continuación, haga clic en **Agregar** para cargar el archivo en el clúster.

### Información relacionada

["Realice backups de datos en el cloud con SnapMirror"](#)

["Búsqueda de licencias de software de NetApp"](#)

# Realice backups de los datos en el cloud con ONTAP SnapMirror

A partir de ONTAP 9.9.1, puede realizar backups de sus datos en el cloud y restaurar sus datos desde el almacenamiento en cloud a un volumen diferente mediante System Manager. Es posible usar StorageGRID o ONTAP S3 como almacén de objetos en el cloud.

Desde ONTAP 9.18.1:

- SnapMirror cloud admite operaciones de copia de seguridad y restauración para volúmenes FlexGroup en configuraciones MetroCluster usando el ["API de REST de ONTAP"](#) existente. Esta funcionalidad te permite crear relaciones de SnapMirror cloud para volúmenes FlexGroup en configuraciones MetroCluster que se mantienen desde el sitio asociado después de una conmutación de sitios y switchback.

A partir de ONTAP 9.16.1:

- El backup en el cloud de SnapMirror admite relaciones ramificadas. Esto significa que los backups de SnapMirror se pueden crear de manera simultánea en dos almacenes de objetos diferentes. Con ONTAP 9.16.1, el cloud de SnapMirror admite dos relaciones de dispersión. Las salidas ramificadas pueden ser de dos almacenes de objetos y de uno o dos bloques en dos almacenes de objetos diferentes. Los intentos de crear más de dos relaciones de dispersión fallarán.
- SnapMirror Cloud admite backups de volúmenes migrados a la nube mediante un proceso de sincronización más eficiente con ["API de REST de ONTAP"](#) los existentes. La funcionalidad admite backups de cloud SnapMirror desde un volumen migrado en el cloud al mismo extremo de almacén de objetos de destino sin necesidad de realizar una operación de referencia. Se admiten los volúmenes FlexVol y FlexGroup.

Antes de usar la función cloud de SnapMirror, debe solicitar una clave de licencia para la API de cloud de SnapMirror en el sitio de soporte de NetApp ["Solicite una clave de licencia de la API de cloud de SnapMirror"](#): . Siguiendo las instrucciones, debe proporcionar una descripción simple de su oportunidad de negocio y solicitar la clave API mediante el envío de un correo electrónico a la dirección de correo electrónico proporcionada. Debe recibir una respuesta por correo electrónico en un plazo de 24 horas con instrucciones adicionales sobre cómo adquirir la clave API.

## Añadir un almacén de objetos en la nube

Antes de configurar backups en cloud de SnapMirror, tiene que añadir un almacén de objetos en cloud StorageGRID o ONTAP S3.

### Pasos

1. Haga clic en **Protección > Descripción general > Tiendas de objetos en la nube**.
2. Haga clic en [+](#) **Add** .

## Realice un backup con la política predeterminada

Puede configurar rápidamente un backup en la nube de SnapMirror para un volumen existente mediante la política de protección de nube predeterminada, DailyBackup.

### Pasos

1. Haga clic en **Protección > Descripción general** y seleccione **copia de seguridad de volúmenes en la**

**nube.**

2. Si es la primera vez que realiza backups en el cloud, introduzca su clave de licencia de API de cloud de SnapMirror en el campo de licencia como se indica.
3. Haga clic en **autenticar y continuar**.
4. Seleccione un volumen de origen.
5. Seleccione un almacén de objetos en la nube.
6. Haga clic en **Guardar**.

## Cree una política de backup en el cloud personalizada

Si no desea usar la política de nube predeterminada de DailyBackup para sus copias de seguridad en la nube de SnapMirror, puede crear su propia política.

### Pasos

1. Haga clic en **Protección > Descripción general > Configuración de directivas locales** y seleccione **Directivas de protección**.
2. Haga clic en **Agregar** e introduzca los nuevos detalles de la directiva.
3. En la sección **Tipo de directiva**, seleccione **copia de seguridad en la nube** para indicar que está creando una política de nube.
4. Haga clic en **Guardar**.

## Cree una copia de seguridad desde la página Volumes

Puede usar la página **Volúmenes** de System Manager cuando desee seleccionar y crear copias de seguridad en la nube para varios volúmenes a la vez o cuando desee usar una política de protección personalizada.

### Pasos

1. Haga clic en **almacenamiento > volúmenes**.
2. Seleccione los volúmenes de los que desea realizar una copia de seguridad en la nube y haga clic en **proteger**.
3. En la ventana **proteger volumen**, haga clic en **más opciones**.
4. Seleccionar una política.

Puede seleccionar la política predeterminada, DailyBackup o una política de cloud personalizada que haya creado.

5. Seleccione un almacén de objetos en la nube.
6. Haga clic en **Guardar**.

## Restaurar desde el cloud

Puede usar System Manager para restaurar datos con backups del almacenamiento de cloud a otro volumen en el clúster de origen.



Si utiliza ONTAP 9.16.1 o posterior y va a restaurar un archivo único cloud de SnapMirror a un volumen de FlexGroup, solo debe restaurar los archivos en un directorio nuevo en el volumen de FlexGroup, y los datos granulares deben establecerse en `advanced` el volumen de FlexGroup de destino. Para obtener más información acerca de la configuración de la `-granular-data advanced` opción, consulte ["Equilibre los volúmenes de ONTAP FlexGroup mediante la redistribución de los datos de los archivos"](#).

### Pasos

1. En el clúster de origen de una relación de SnapMirror a la nube, haga clic en **Almacenamiento > Volúmenes**.
2. Seleccione el volumen que desea restaurar.
3. Seleccione la ficha **copia de seguridad en la nube**.
4. Haga clic junto al volumen de origen que desea restaurar para mostrar el menú y seleccione **Restaurar**.
5. En **Source**, seleccione una VM de almacenamiento y, a continuación, escriba el nombre del volumen en el que desea restaurar los datos.
6. En **Destino**, seleccione la instantánea que desea restaurar.
7. Haga clic en **Guardar**.

## Elimine una relación de cloud de SnapMirror

Puede usar System Manager para eliminar una relación de cloud.

### Pasos

1. Haga clic en **almacenamiento > volúmenes** y seleccione el volumen que desea eliminar.
2. Haga clic junto al volumen de origen y seleccione **Eliminar**.
3. Seleccione **Eliminar el extremo del almacén de objetos en la nube (opcional)** si desea eliminar el extremo del almacén de objetos en la nube.
4. Haga clic en **Eliminar**.

## Quitar un almacén de objetos en la nube

Puede usar System Manager para quitar un almacén de objetos en cloud si no forma parte de una relación de backup en el cloud. Cuando un almacén de objetos en cloud forma parte de una relación de backup en el cloud, no se puede eliminar.

### Pasos

1. Haga clic en **Protección > Descripción general > Tiendas de objetos en la nube**.
2. Seleccione el almacén de objetos que desea eliminar, haga clic y seleccione **Eliminar**.

## Realice copias de seguridad de datos con NetApp Backup and Recovery

A partir de ONTAP 9.9.1, puede usar System Manager para realizar copias de seguridad de datos en la nube mediante el servicio NetApp Backup and Recovery.

Backup and Recovery admite volúmenes de lectura y escritura FlexVol y volúmenes de protección de datos

(DP). A partir de ONTAP 9.12.1, Backup and Recovery admite volúmenes FlexGroup y volúmenes SnapLock .

Obtenga más información sobre ["Copia de seguridad y recuperación de NetApp"](#) .

### Antes de empezar

Debe realizar los siguientes procedimientos para establecer una cuenta en la consola de NetApp . Para la cuenta de servicio, debe crear el rol como "Administrador de cuenta". (Otros roles de cuenta de servicio no tienen los privilegios necesarios para establecer una conexión desde el Administrador del sistema).

1. ["Crear una cuenta en la consola de NetApp"](#) .
2. ["Crear un agente de consola en la consola de NetApp"](#) con uno de los siguientes proveedores de nube:
  - Microsoft Azure
  - Amazon Web Services (AWS)
  - Google Cloud Platform (GCP)
  - StorageGRID (ONTAP 9.10.1)



A partir de ONTAP 9.10.1, puede seleccionar StorageGRID como proveedor de respaldo en la nube, pero solo si NetApp Console está implementada en las instalaciones. El agente de la consola debe estar instalado en las instalaciones y disponible a través de la aplicación de software como servicio (SaaS) de la consola de NetApp .

3. ["Suscríbase a NetApp Backup and Recovery en la consola de NetApp"](#)(requiere la licencia correspondiente).
4. ["Genere una clave de acceso y una clave secreta mediante la consola de NetApp"](#) .

## Registrar el clúster con la consola de NetApp

Puede registrar el clúster con la consola de NetApp utilizando la consola o el administrador del sistema.

### Pasos

1. En System Manager, vaya a **Descripción general de la protección**.
2. En \* NetApp Backup and Recovery\*, proporcione los siguientes detalles:
  - ID del cliente
  - Clave secreta de cliente
3. Seleccione **Registrar y continuar**.

## Habilitar NetApp Backup and Recovery

Una vez registrado el clúster en la consola de NetApp , debe habilitar NetApp Backup and Recovery e iniciar la primera copia de seguridad en la nube.

### Pasos

1. En el Administrador del sistema, seleccione **Protección > Descripción general** y, a continuación, desplácese a la sección **Cloud Backup Service**.
2. Introduzca **ID de cliente** y **Secreto de cliente**.



A partir de ONTAP 9.10.1, puede obtener información sobre el costo de usar la nube seleccionando **Más información sobre el costo de usar la nube**.

3. Seleccione **Conectar y Habilitar Cloud Backup Service**.
4. En la página **Habilitar NetApp Backup and Recovery**, proporcione los siguientes detalles, según el proveedor que haya seleccionado.

Para este proveedor de cloud...	Introduzca los siguientes datos...
Azure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID de suscripción de Azure</li> <li>• Región</li> <li>• Nombre del grupo de recursos (existente o nuevo)</li> </ul>
AWS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID de cuenta de AWS</li> <li>• Clave de acceso</li> <li>• Clave secreta</li> <li>• Región</li> </ul>
Google Cloud Project (GCP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre del proyecto de Google Cloud</li> <li>• Clave de acceso a Google Cloud</li> <li>• Clave secreta de Google Cloud</li> <li>• Región</li> </ul>
StorageGRID (ONTAP 9.10.1 y posteriores, y solo para la implementación local de la consola de NetApp )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servidor</li> <li>• Clave de acceso de SG</li> <li>• Clave secreta de SG</li> </ul>

5. Seleccione una **Política de protección**:
  - **Política existente**: Elija una política existente.
  - **Nueva directiva**: Especifique un nombre y configure un programa de transferencia.



A partir de ONTAP 9.10.1, es posible especificar si desea habilitar el archivado con Azure o AWS.



Si habilita el archivado para un volumen con Azure o AWS, no podrá deshabilitar el archivado.

Si habilita el archivado para Azure o AWS, especifique lo siguiente:

- El número de días después de los cuales se archiva el volumen.
- La cantidad de backups que se retendrán en el archivo. Especifique «0» (cero) para archivar al último backup.
- Para AWS, seleccione la clase de almacenamiento de archivado.



6. Seleccione los volúmenes de los que desea realizar el backup.
7. Seleccione **Guardar**.

## Editar la política de protección utilizada para NetApp Backup and Recovery

Puede cambiar la política de protección que se utiliza con NetApp Backup and Recovery.

### Pasos

1. En el Administrador del sistema, seleccione **Protección > Descripción general** y, a continuación, desplácese a la sección **Cloud Backup Service**.
2. Seleccione ⓘ y, a continuación, \* Editar \*.
3. Seleccione una **Política de protección**:
  - **Política existente**: Elija una política existente.
  - **Nueva directiva**: Especifique un nombre y configure un programa de transferencia.



A partir de ONTAP 9.10.1, es posible especificar si desea habilitar el archivado con Azure o AWS.



Si habilita el archivado para un volumen con Azure o AWS, no podrá deshabilitar el archivado.

Si habilita el archivado para Azure o AWS, especifique lo siguiente:

- El número de días después de los cuales se archiva el volumen.
- La cantidad de backups que se retendrán en el archivo. Especifique «0» (cero) para archivar al último backup.
- Para AWS, seleccione la clase de almacenamiento de archivado.

4. Seleccione **Guardar**.

## Proteja nuevos volúmenes o LUN en el cloud

Cuando se crea un volumen o LUN nuevo, puede establecer una relación de protección de SnapMirror que permita realizar backups en el cloud del volumen o LUN.

### Antes de empezar

- Debe tener una licencia de SnapMirror.
- Deben configurarse las LIF de interconexión de clústeres.
- NTP debe configurarse.
- El clúster debe ejecutar ONTAP 9.9.1 o una versión posterior.

### Acerca de esta tarea

No puede proteger volúmenes o LUN nuevos en el cloud para las siguientes configuraciones de clúster:

- El clúster no puede estar en un entorno de MetroCluster.
- No se admite SVM-DR.
- No es posible realizar copias de seguridad de los volúmenes FlexGroup mediante NetApp Backup and

Recovery.

### Pasos

1. Al aprovisionar un volumen o LUN, en la página **Protección** del Administrador del sistema, seleccione la casilla de verificación con la etiqueta **Activar SnapMirror (local o remoto)**.
2. Seleccione el tipo de política de copia de seguridad y recuperación.
3. Si la función de Copia de seguridad y recuperación no está habilitada, seleccione \*Habilitar copia de seguridad mediante Copia de seguridad y recuperación de NetApp \*.

## Proteja los volúmenes o LUN existentes en el cloud

Puede establecer una relación de protección de SnapMirror para volúmenes y LUN existentes.

### Pasos

1. Seleccione un volumen o LUN existente y seleccione **Proteger**.
2. En la página **Proteger volúmenes**, especifique **Realizar copia de seguridad mediante NetApp Backup and Recovery** para la política de protección.
3. Seleccione **Proteger**.
4. En la página **Protección**, seleccione la casilla de verificación **Activar SnapMirror (local o remoto)**.
5. Seleccione **Conectar y habilitar NetApp Backup and Recovery**.

## Restaurar datos de archivos de copia de seguridad

Puede realizar operaciones de administración de copias de seguridad, como restaurar datos, actualizar relaciones y eliminar relaciones, solo cuando utilice la consola de NetApp . Consulte "[Restaurar datos a partir de archivos de copia de seguridad](#)" Para más información.

## Información de copyright

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

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

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

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

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

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

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

## Información de la marca comercial

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