



# **Permite gestionar snapshots locales**

## **ONTAP 9**

NetApp  
February 12, 2026

# Tabla de contenidos

Permite gestionar snapshots locales . . . . .	1
Obtenga más información sobre la gestión de snapshots locales de ONTAP . . . . .	1
Obtenga más información sobre las instantáneas de retención a largo plazo de ONTAP . . . . .	1
Información relacionada . . . . .	1
Configurar políticas de snapshots personalizadas . . . . .	2
Obtenga información sobre la configuración de políticas Snapshot de ONTAP personalizadas . . . . .	2
Cuándo configurar una política de snapshots de ONTAP personalizada . . . . .	2
Crear una programación de tareas de Snapshot de ONTAP . . . . .	2
Cree una política de snapshots de ONTAP . . . . .	4
Administrar instantáneas manualmente . . . . .	6
Crear y eliminar copias Snapshot manualmente . . . . .	6
Calcule el espacio reclamado antes de eliminar instantáneas . . . . .	9
Gestione la reserva de snapshot . . . . .	9
Infórmese sobre la gestión de la reserva de snapshot de ONTAP . . . . .	9
Supervisar el consumo de disco de instantáneas de ONTAP . . . . .	11
Compruebe la reserva de snapshots de ONTAP disponible en un volumen . . . . .	12
Modifique la reserva de snapshot de ONTAP . . . . .	12
Eliminar automáticamente snapshots de ONTAP . . . . .	12
Restaurar archivos desde instantáneas . . . . .	13
Restaure un archivo desde una snapshot de ONTAP en un cliente de NFS o SMB . . . . .	13
Habilitar y deshabilitar el acceso de clientes NFS y SMB al directorio Snapshot de ONTAP . . . . .	14
Restaurar un solo archivo desde una copia Snapshot de ONTAP . . . . .	16
Restaurar parte de un archivo a partir de una instantánea de ONTAP . . . . .	17
Restaure el contenido de un volumen a partir de una copia de Snapshot de ONTAP . . . . .	18

# Permite gestionar snapshots locales

## Obtenga más información sobre la gestión de snapshots locales de ONTAP

Una *snapshot* es una imagen puntual de solo lectura de un volumen. La imagen consume un espacio de almacenamiento mínimo y apenas supone una sobrecarga de rendimiento, ya que sólo registra los cambios realizados en los archivos desde la última copia Snapshot.

Puede utilizar una instantánea para restaurar todo el contenido de un volumen o para recuperar archivos o LUN individuales. Las instantáneas se almacenan en el directorio del volumen. `..snapshot`

En ONTAP 9.4 y versiones posteriores, un FlexVol volume puede contener hasta 1023 instantáneas. En ONTAP 9.3 y versiones anteriores, un volumen puede contener hasta 255 instantáneas.



A partir de ONTAP 9.8, los volúmenes FlexGroup pueden contener 1023 snapshots. Para obtener más información, consulte "["Proteger los volúmenes de FlexGroup mediante snapshots"](#)".

## Obtenga más información sobre las instantáneas de retención a largo plazo de ONTAP

Las relaciones de SnapMirror con un tipo de política "bóveda" o "espejo-bóveda" permiten la creación de instantáneas directamente en el volumen secundario de la relación SnapMirror . Estas instantáneas se conservan en el destino como copias de seguridad. Estas instantáneas a menudo se crean para la retención a largo plazo y se denominan instantáneas de retención a largo plazo.

Para crear una instantánea de retención a largo plazo, especifique un programa de creación de instantáneas en la regla de política de SnapMirror , el prefijo del nombre de la instantánea, la etiqueta de SnapMirror y el recuento de retención. Esta instantánea se conserva en el volumen de destino de SnapMirror independientemente de las reglas de retención en el origen.

Las instantáneas de retención a largo plazo solo están disponibles para configuraciones de FlexVol SnapMirror . No se pueden crear instantáneas de retención a largo plazo para configuraciones de FlexGroup SnapMirror .

En una relación en cascada de SnapMirror , las instantáneas de retención a largo plazo solo se pueden crear en el último volumen de la cascada.

### Información relacionada

- "["Obtenga más información sobre cómo funcionan las implementaciones en cascada"](#)
- "["Defina una programación de ONTAP SnapMirror para crear una copia local en el destino"](#)

# Configurar políticas de snapshots personalizadas

## Obtenga información sobre la configuración de políticas Snapshot de ONTAP personalizadas

A *snapshot policy* define la forma en que el sistema crea instantáneas. La política especifica cuándo crear snapshots, cuántas copias se conservan y cómo asignarles un nombre. Por ejemplo, un sistema puede crear una copia Snapshot todos los días a las 12:10 a.m., conservar las dos copias más recientes y asignar el nombre a las copias «`daaily.timestamp`».

La política predeterminada para un volumen crea automáticamente Snapshot en la siguiente programación, con las copias de Snapshot más antiguas eliminadas para dejar espacio para copias más recientes:

- Un máximo de seis instantáneas cada hora tomadas cinco minutos más allá de la hora.
- Un máximo de dos instantáneas diarias tomadas de lunes a sábado a las 10 minutos después de la medianoche.
- Un máximo de dos instantáneas semanales tomadas cada domingo a las 15 minutos después de la medianoche.

A menos que se especifique una política de snapshot al crear un volumen, el volumen hereda la política de Snapshot asociada con la SVM que contiene la máquina virtual de almacenamiento (SVM).

## Cuándo configurar una política de snapshots de ONTAP personalizada

Si la política de snapshots predeterminada no es adecuada para un volumen, se puede configurar una política personalizada que modifique la frecuencia, la retención y el nombre de snapshots. La programación estará dictada principalmente por la tasa de cambio del sistema de archivos activo.

Puede ser recomendable realizar el backup de un sistema de archivos muy utilizado, como una base de datos, cada hora, mientras que el backup de archivos de uso poco frecuente una vez al día. Incluso en el caso de una base de datos, suele ejecutar un backup completo una o dos veces al día, mientras realiza el backup de los registros de transacciones cada hora.

Otros factores son la importancia de los archivos para la organización, el SLA, el RPO y el RTO. En términos generales, sólo deberá conservar tantas instantáneas como sea necesario.

## Crear una programación de tareas de Snapshot de ONTAP

Una política de Snapshot requiere al menos una programación de trabajo de Snapshot. Puede usar System Manager o `job schedule cron create` el comando para crear una programación de trabajo. Obtenga más información sobre `job schedule cron create` en el ["Referencia de comandos del ONTAP"](#).

### Acerca de esta tarea

Este procedimiento se aplica a los sistemas FAS, AFF y ASA. Si tiene un sistema ASA r2 (ASA A1K, ASA A90, ASA A70, ASA A50, ASA A30, ASA A20 o ASA C30), siga ["estos pasos"](#) para crear una programación de trabajos de instantáneas. Los sistemas R2 de ASA ofrecen una experiencia de ONTAP simplificada específica

para clientes de SAN.

De forma predeterminada, ONTAP forma los nombres de las instantáneas agregando una marca de tiempo al nombre de la programación del trabajo.

Si especifica valores para el día del mes y el día de la semana, los valores se consideran independientes. Por ejemplo, un programa cron con la especificación de día Friday y el día del mes 13 se ejecuta todos los viernes y el día 13th de cada mes, no solo los viernes 13th.

## Ejemplo 1. Pasos

### System Manager

1. Vaya a **Protección > Descripción general** y expanda **Configuración de política local**.
2. En el panel **Schedules**, haga clic en .
3. En la ventana **Schedules**, haga clic en  **Add**.
4. En la ventana **Agregar horario**, ingrese el nombre del horario y elija el contexto y el tipo de horario.
5. Haga clic en **Guardar**.

### CLI

1. Crear un programa de trabajo:

```
job schedule cron create -name <job_name> -month <month> -dayofweek  
<day_of_week> -day <day_of_month> -hour <hour> -minute <minute>
```

Para **-month** y **-dayofweek**, puede especificar **all** que se ejecute el trabajo cada mes, día de la semana y hora, respectivamente.

A partir de ONTAP 9.10.1, puede incluir Vserver para su programación de trabajo:

```
job schedule cron create -name <job_name> -vserver <Vserver_name>  
-month <month> -dayofweek <day_of_week> -day <day_of_month> -hour  
<hour> -minute <minute>
```

El siguiente ejemplo crea una programación de trabajo llamada **myweekly** que se ejecuta los sábados a las 3:00 a.m.:

```
cluster1::> job schedule cron create -name myweekly -dayofweek  
"Saturday" -hour 3 -minute 0
```

En el siguiente ejemplo se crea una programación llamada **myweeklymulti** que especifica varios días, horas y minutos:

```
job schedule cron create -name myweeklymulti -dayofweek  
"Monday,Wednesday,Sunday" -hour 3,9,12 -minute 0,20,50
```

## Cree una política de snapshots de ONTAP

Una política de Snapshot especifica cuándo crear snapshots, cuántas copias se retendrán y cómo asignarles un nombre. Por ejemplo, un sistema puede crear una copia Snapshot todos los días a las 12:10:00, conservar las dos copias más recientes y

llamarlas «`daily.timestamp`.» Una política de Snapshot puede contener hasta cinco programaciones de trabajos.

#### Acerca de esta tarea

Este procedimiento se aplica a los sistemas FAS, AFF y ASA. Si tiene un sistema ASA r2 (ASA A1K, ASA A90, ASA A70, ASA A50, ASA A30, ASA A20 o ASA C30), siga ["estos pasos"](#) para crear una política de instantáneas. Los sistemas R2 de ASA ofrecen una experiencia de ONTAP simplificada específica para clientes de SAN.

De forma predeterminada, ONTAP forma los nombres de las instantáneas agregando una marca de tiempo al nombre del programa de trabajo:

<code>daily.2017-05-14_0013/</code>	<code>hourly.2017-05-15_1106/</code>
<code>daily.2017-05-15_0012/</code>	<code>hourly.2017-05-15_1206/</code>
<code>hourly.2017-05-15_1006/</code>	<code>hourly.2017-05-15_1306/</code>

Si lo prefiere, puede sustituir un prefijo por el nombre del programa de trabajo.

``snapmirror-label`` La opción es para la replicación de SnapMirror. Para obtener más información, consulte [xref:{relative\\_path}define-rule-policy-task.html](#)["Definición de una regla para una política"].

#### Pasos

Puede crear una política de Snapshot mediante System Manager o la interfaz de línea de comandos de ONTAP. El procedimiento crea una política de Snapshot únicamente en el clúster local.

## System Manager

1. Vaya a **Protección > Descripción general** y expanda **Configuración de política local**.
2. En el panel **Políticas de instantánea**, haga clic en .
3. En la pestaña **Políticas de instantánea**, haga clic en  **Add**.
4. En la ventana **Add snapshot policy**, introduzca el nombre de la política y elija el ámbito.
5. Haga clic en  **Add**.
6. Para seleccionar una planificación, haga clic en el nombre de la programación que se muestra actualmente, haga clic en  y seleccione una programación diferente.
7. Introduzca las copias máximas de Snapshot que se retendrán y, si es necesario, introduzca la etiqueta de SnapMirror y el período de retención de SnapLock.
8. Haga clic en **Guardar**.

## CLI

1. Cree una política de Snapshot:

```
volume snapshot policy create -vserver <SVM> -policy <policy_name>
-enabled true|false -schedule1 <schedule1_name> -count1
<copies_to_retain> -prefix1 <snapshot_prefix> -snapmirror-label1
<snapshot_label> ... -schedule5 <schedule5_name> -count5
<copies_to_retain> -prefix5 <snapshot_prefix> -snapmirror-label5
<snapshot_label>
```

En el siguiente ejemplo se crea una política de Snapshot llamada `snap_policy_daily` que se ejecuta en una `daily` programación. La política tiene un máximo de cinco snapshots, cada una con el nombre `daily.timestamp` y la etiqueta `SnapMirror daily`:

```
cluster1::> volume snapshot policy create -vserver vs0 -policy
snap_policy_daily -schedule1 daily -count1 5 -snapmirror-label1
daily
```

# Administrar instantáneas manualmente

## Crear y eliminar copias Snapshot manualmente

Las Snapshot se pueden crear manualmente cuando no se puede esperar a que se cree una snapshot programada y se pueden eliminar cuando ya no son necesarias.

### Acerca de esta tarea

Este procedimiento se aplica a los sistemas FAS, AFF y ASA. Si tiene un sistema ASA r2 (ASA A1K, ASA A90, ASA A70, ASA A50, ASA A30, ASA A20 o ASA C30), siga ["estos pasos"](#) para crear una instantánea a pedido. Los sistemas R2 de ASA ofrecen una experiencia de ONTAP simplificada específica para clientes de SAN.

## Cree una instantánea manualmente

Puede crear manualmente una copia de Snapshot mediante System Manager o la interfaz de línea de comandos de ONTAP.

### System Manager

#### Pasos

1. Vaya a **Almacenamiento > Volúmenes** y seleccione la pestaña **Instantáneas**.
2. Haga clic en **+ Add**.
3. En la ventana **Agregar una instantánea**, acepte el nombre predeterminado de la instantánea o edítela si lo desea.
4. **Opcional:** Añade una etiqueta de SnapMirror.
5. Haga clic en **Agregar**.

### CLI

1. Cree una instantánea:

```
volume snapshot create -vserver <SVM> -volume <volume> -snapshot  
<snapshot_name>
```

## Elimine las instantáneas manualmente

Puede eliminar manualmente una copia de Snapshot mediante System Manager o la interfaz de línea de comandos de ONTAP.

## System Manager

### Pasos

1. Vaya a **Almacenamiento > Volúmenes** y seleccione la pestaña **Copias de instantánea**.
2. Localice la instantánea que desea eliminar, haga clic en  y seleccione **Eliminar**.
3. En la ventana **Eliminar instantánea**, selecciona **Eliminar instantánea**.
4. Haga clic en **Eliminar**.

### CLI

1. Utilice `volume snapshot show` el comando para verificar las copias Snapshot que desea eliminar.

```
volume snapshot show -vserver <SVM> -volume <volume>
```

En este ejemplo, el comando muestra las copias Snapshot del volumen vol3 en la SVM VS3.

```
cluster::> volume snapshot show -vserver vs3 -volume vol3

                                         ---Blocks---
Vserver  Volume  Snapshot          Size  Total%  Used%
-----  -----  -----  -----  -----  -----  -----
vs3      vol3

        snap1.2013-05-01_0015  100KB  0%  38%
        snap1.2013-05-08_0015  76KB  0%  32%
        snap2.2013-05-09_0010  76KB  0%  32%
        snap2.2013-05-10_0010  76KB  0%  32%
        snap3.2013-05-10_1005  72KB  0%  31%
        snap3.2013-05-10_1105  72KB  0%  31%
        snap3.2013-05-10_1205  72KB  0%  31%
        snap3.2013-05-10_1305  72KB  0%  31%
        snap3.2013-05-10_1405  72KB  0%  31%
        snap3.2013-05-10_1505  72KB  0%  31%

10 entries were displayed.
```

2. Eliminar una instantánea:

Si desea...	Introduzca este comando...
Elimine una sola copia de Snapshot	<pre>volume snapshot delete -vserver _svm_name_ -volume _vol_name_ -snapshot _snapshot_name_</pre>

Si desea...	Introduzca este comando...
Elimine varias copias Snapshot	<pre>volume snapshot delete -vserver _svname_ -volume _volname_ -snapshot _snapshotname1[, _snapshotname2, ...]</pre>
Elimine todas las snapshots	<pre>volume snapshot delete -vserver _svname_ -volume _volname_ -snapshot *</pre>

## Calcule el espacio reclamado antes de eliminar instantáneas

A partir de ONTAP 9.10.1, puede usar System Manager para seleccionar las copias Snapshot que desea eliminar y calcular el espacio reclamante antes de eliminarlas.

### Pasos

1. Haga clic en **almacenamiento > volúmenes**.
2. Seleccione el volumen del cual desea eliminar copias de Snapshot.
3. Haga clic en **Instantáneas**.
4. Seleccione una o más copias de Snapshot.
5. Haga clic en **calcular espacio recuperable**.

## Gestione la reserva de snapshot

### Infórmese sobre la gestión de la reserva de snapshot de ONTAP

*Snapshot reserve* reserva un porcentaje de espacio en disco para las instantáneas, cinco por ciento por defecto. Dado que las instantáneas utilizan espacio en el sistema de archivos activo cuando se agota la reserva de instantáneas, es posible que desee aumentar la reserva de instantáneas según sea necesario. También puede eliminar automáticamente las instantáneas cuando la reserva esté llena.

### Cuándo aumentar la reserva de instantáneas

Al decidir si desea aumentar la reserva de instantáneas, es importante recordar que una instantánea sólo registra los cambios en los archivos desde que se realizó la última instantánea. Consumo espacio en disco solo si se modifican o eliminan bloques del sistema de archivos activo.

Esto significa que la tasa de cambio del sistema de archivos es el factor clave para determinar la cantidad de espacio en disco utilizado por las instantáneas. No importa cuántas instantáneas cree, no consumirán espacio

en disco si el sistema de archivos activo no ha cambiado.

Un FlexVol volume que contenga registros de transacciones de base de datos, por ejemplo, puede tener una reserva de snapshots de hasta un 20 % para justificar su mayor tasa de cambios. No solo querrá crear más instantáneas para capturar las actualizaciones más frecuentes de la base de datos, sino que también querrá tener una reserva de instantáneas más grande para manejar el espacio en disco adicional que consumen las instantáneas.



Una snapshot consta de punteros a bloques en lugar de copias de bloques. Puede pensar que un puntero es una «reclamación» en un bloque: ONTAP «retiene» el bloque hasta que se elimina la copia snapshot.

**T1**

File 1  
File 2

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>

File system initially

<b>&gt;A</b>	<b>&gt;B</b>	<b>&gt;C</b>
<b>&gt;D</b>	<b>&gt;E</b>	<b>&gt;F</b>

Snapshot 1

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>

Blocks on disk

**T2**

File 1  
File 2  
File 3

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>

File 3 is added

<b>&gt;A</b>	<b>&gt;B</b>	<b>&gt;C</b>
<b>&gt;D</b>	<b>&gt;E</b>	<b>&gt;F</b>
<b>&gt;G</b>	<b>&gt;H</b>	<b>&gt;I</b>

Snapshot 2

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>

Blocks on disk

**T3**

File 1  
File 3

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C1</b>
<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>

File 1 is modified,  
File 2 is deleted

<b>&gt;A</b>	<b>&gt;B</b>	<b>&gt;C1</b>
<b>&gt;G</b>	<b>&gt;H</b>	<b>&gt;I</b>

Snapshot 3

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>C1</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>
<b>I</b>		

Blocks on disk

*A Snapshot copy consumes disk space only when blocks in the active file system are modified or deleted.*

### La eliminación de archivos protegidos puede reducir el espacio de archivos de lo esperado

Una instantánea apunta a un bloque incluso después de eliminar el archivo que utilizó el bloque. Esto explica por qué una reserva de instantáneas agotada podría conducir a un resultado contraintuitivo en el que la eliminación de un sistema de archivos completo da como resultado menos espacio disponible que el sistema de archivos ocupado.

Observe el siguiente ejemplo. Antes de eliminar cualquier archivo, el `df` resultado del comando es el siguiente:

```
Filesystem      kbytes  used  avail  capacity
/vol/vol0/      3000000 3000000 0      100%
/vol/vol0/.snapshot 1000000 500000 500000 50%
```

Después de eliminar todo el sistema de archivos y hacer una instantánea del volumen, `df` el comando genera la siguiente salida:

```
Filesystem      kbytes  used  avail  capacity
/vol/vol0/      3000000 2500000 500000 83%
/vol/vol0/.snapshot 1000000 3500000 0      350%
```

Como se muestra en la salida, los 3 GB completos utilizados anteriormente por el sistema de archivos activo ahora están siendo utilizados por las instantáneas, además de los 0,5 GB utilizados antes de la eliminación.

Debido a que el espacio en disco utilizado por las instantáneas ahora excede la reserva de instantáneas, el desbordamiento de 2,5 GB “pastillas” en el espacio reservado para los archivos activos, dejándole con 0,5 GB de espacio libre para los archivos donde razonablemente podría haber esperado 3 GB.

Obtenga más información sobre los comandos descritos en este procedimiento en el ["Referencia de comandos del ONTAP"](#).

## Supervisar el consumo de disco de instantáneas de ONTAP

Puede supervisar el consumo de disco Snapshot con `df` el comando. El comando muestra la cantidad de espacio libre en el sistema de archivos activo y la reserva de instantáneas.

### Paso

1. Mostrar consumo de disco de instantánea: `df`

En el siguiente ejemplo se muestra el consumo de disco Snapshot:

```
cluster1::> df
Filesystem      kbytes  used  avail  capacity
/vol/vol0/      3000000 3000000 0      100%
/vol/vol0/.snapshot 1000000 500000 500000 50%
```

Obtenga más información sobre los comandos descritos en este procedimiento en el ["Referencia de comandos del ONTAP"](#).

## Compruebe la reserva de snapshots de ONTAP disponible en un volumen

Se recomienda comprobar la cantidad de reserva de snapshots disponible en un volumen mediante el `snapshot-reserve-available` parámetro con `volume show` el comando. Obtenga más información sobre `volume show` en el ["Referencia de comandos del ONTAP"](#).

### Paso

1. Compruebe la reserva de snapshots disponible en un volumen:

```
vol show -vserver SVM -volume volume -fields snapshot-reserve-available
```

El siguiente ejemplo muestra la reserva de instantáneas disponible para `vol1`:

```
cluster1::> vol show -vserver vs0 -volume vol1 -fields snapshot-reserve-available
vserver volume snapshot-reserve-available
-----
vs0      vol1      4.84GB
```

## Modifique la reserva de snapshot de ONTAP

Es posible que desee configurar una reserva de instantáneas más grande para evitar que las instantáneas utilicen el espacio reservado para el sistema de archivos activo. Es posible reducir la reserva de snapshot cuando ya no se necesita tanto espacio para las Snapshot.

### Paso

1. Modifique la reserva de snapshot:

```
volume modify -vserver SVM -volume volume -percent-snapshot-space snap_reserve
```

Obtenga más información sobre `volume modify` en el ["Referencia de comandos del ONTAP"](#).

En el siguiente ejemplo se define la reserva de instantáneas `vol1` en un 10%:

```
cluster1::> volume modify -vserver vs0 -volume vol1 -percent-snapshot-space 10
```

## Eliminar automáticamente snapshots de ONTAP

Puede usar el `volume snapshot autodelete modify` comando para activar la eliminación automática de snapshots cuando se supera la reserva de Snapshot. De forma predeterminada, las snapshots más antiguas se eliminan primero. Obtenga más

información sobre `volume snapshot autodelete modify` en el ["Referencia de comandos del ONTAP"](#).

#### Acerca de esta tarea

La LUN y los clones de archivos se eliminan cuando no hay más instantáneas que eliminar.

#### Paso

1. Eliminar instantáneas automáticamente:

```
volume snapshot autodelete modify -vserver SVM -volume volume -enabled  
true|false -trigger volume|snap_reserve
```

En el siguiente ejemplo, se eliminan automáticamente las instantáneas para `vol1` cuando se agota la reserva de instantáneas:

```
cluster1::> volume snapshot autodelete modify -vserver vs0 -volume vol1  
-enabled true -trigger snap_reserve
```

## Restaurar archivos desde instantáneas

### Restaure un archivo desde una snapshot de ONTAP en un cliente de NFS o SMB

Un usuario en un cliente de NFS o SMB puede restaurar un archivo directamente desde una snapshot sin la intervención de un administrador del sistema de almacenamiento.

Todos los directorios del sistema de archivos contienen un subdirectorio denominado `.snapshot` accesible para los usuarios de NFS y SMB. El `.snapshot` subdirectorio contiene subdirectorios correspondientes a las instantáneas del volumen:

```
$ ls .snapshot  
daily.2017-05-14_0013/          hourly.2017-05-15_1106/  
daily.2017-05-15_0012/          hourly.2017-05-15_1206/  
hourly.2017-05-15_1006/         hourly.2017-05-15_1306/
```

Cada subdirectorio contiene los archivos a los que hace referencia la instantánea. Si los usuarios eliminan o sobrescriben accidentalmente un archivo, pueden restaurarlo en el directorio principal de lectura y escritura copiando el archivo del subdirectorio de instantáneas al directorio de lectura y escritura:

```
$ ls my.txt
ls: my.txt: No such file or directory
$ ls .snapshot
daily.2017-05-14_0013/          hourly.2017-05-15_1106/
daily.2017-05-15_0012/          hourly.2017-05-15_1206/
hourly.2017-05-15_1006/         hourly.2017-05-15_1306/
$ ls .snapshot/hourly.2017-05-15_1306/my.txt
my.txt
$ cp .snapshot/hourly.2017-05-15_1306/my.txt .
$ ls my.txt
my.txt
```

## **Habilitar y deshabilitar el acceso de clientes NFS y SMB al directorio Snapshot de ONTAP**

Es posible habilitar y deshabilitar el acceso al directorio Snapshot mediante la opción de interfaz de línea de comandos de ONTAP `-snapdir-access` del `volume modify` comando, y a partir de ONTAP 9.10.1, puede usar System Manager para habilitar o deshabilitar los sistemas cliente a fin de acceder a un directorio de snapshots en un volumen. Al habilitar el acceso, el directorio Snapshot podrá ser visible para los clientes y los clientes Windows pueden asignar una unidad al directorio Snapshot para ver y acceder a su contenido. Los clientes de NFS y SMB pueden restaurar un archivo o LUN desde una copia de Snapshot.

Puede habilitar o deshabilitar el acceso al directorio Snapshot de un volumen mediante la edición de la configuración del volumen o la configuración de recursos compartidos del volumen.

### **Habilite o deshabilite el acceso de clientes al directorio Snapshot mediante la edición de un volumen**

#### **Pasos**

Puede habilitar y deshabilitar el acceso al directorio Snapshot de cliente mediante ONTAP System Manager o la interfaz de línea de comandos de ONTAP. De forma predeterminada, los clientes pueden acceder al directorio de snapshots en un volumen.

## System Manager

1. Haga clic en **almacenamiento > volúmenes**.
2. Seleccione el volumen que contiene el directorio de snapshots que desea mostrar u ocultar.
3. Haga clic  y seleccione **Editar**.
4. En la sección **Configuración de instantáneas (locales)**, seleccione o desmarque **Mostrar el directorio de instantáneas a los clientes**.
5. Haga clic en **Guardar**.

## CLI

1. Compruebe el estado de acceso al directorio de instantáneas:

```
volume show -vserver <SVM_name> -volume <vol_name> -fields snapdir-access
```

Ejemplo:

```
clus1::> volume show -vserver vs0 -volume vol1 -fields snapdir-access
vserver volume snapdir-access
-----
vs0      vol1    false
```

Obtenga más información sobre `volume show` en el "["Referencia de comandos del ONTAP"](#)".

2. Habilitar o deshabilitar el acceso al directorio de snapshots:

```
volume modify -vserver <SVM_name> -volume <vol_name> -snapdir-access <true|false>
```

En el siguiente ejemplo, se habilita el acceso al directorio Snapshot en vol1:

```
clus1::> volume modify -vserver vs0 -volume vol1 -snapdir-access true
Volume modify successful on volume vol1 of Vserver vs0.
```

Obtenga más información sobre `volume modify` en el "["Referencia de comandos del ONTAP"](#)".

## Habilite o deshabilite el acceso del cliente al directorio de instantáneas editando un recurso compartido

De forma predeterminada, los clientes pueden acceder al directorio de snapshots en un volumen.

## Pasos

1. Haga clic en **almacenamiento > Recursos compartidos**.
2. Seleccione el volumen que contiene el directorio de snapshots que desea mostrar u ocultar.
3. Haga clic  y seleccione **Editar**.
4. En la sección **Compartir Propiedades**, seleccione o anule la selección de **Permitir que los clientes accedan al directorio de instantáneas**.
5. Haga clic en **Guardar**.

## Restaurar un solo archivo desde una copia Snapshot de ONTAP

Puede usar el `volume snapshot restore-file` comando para restaurar un solo archivo o LUN desde una copia de Snapshot. Es posible restaurar el archivo a otra ubicación en el volumen primario de lectura y escritura si no desea reemplazar un archivo existente.

### Acerca de esta tarea

Si va a restaurar una LUN existente, se crea un clon LUN y se realiza un backup en forma de copia de Snapshot. Durante la operación de restauración, puede leer la LUN y escribir en ella.

Los archivos con flujos se restauran de forma predeterminada.

## Pasos

1. Enumere las snapshots en un volumen:

```
volume snapshot show -vserver SVM -volume volume
```

Obtenga más información sobre `volume snapshot show` en el ["Referencia de comandos del ONTAP"](#).

En el siguiente ejemplo se muestran las instantáneas en `vol1`:

```
clus1::> volume snapshot show -vserver vs1 -volume vol1

Vserver Volume Snapshot State Size Total% Used%
----- ----- -----
vs1     vol1   hourly.2013-01-25_0005 valid 224KB 0% 0%
          daily.2013-01-25_0010 valid 92KB 0% 0%
          hourly.2013-01-25_0105 valid 228KB 0% 0%
          hourly.2013-01-25_0205 valid 236KB 0% 0%
          hourly.2013-01-25_0305 valid 244KB 0% 0%
          hourly.2013-01-25_0405 valid 244KB 0% 0%
          hourly.2013-01-25_0505 valid 244KB 0% 0%
```

7 entries were displayed.

2. Restaurar un archivo desde una instantánea:

```
volume snapshot restore-file -vserver SVM -volume volume -snapshot snapshot  
-path file_path -restore-path destination_path
```

Obtenga más información sobre `volume snapshot restore-file` en el ["Referencia de comandos del ONTAP"](#).

El siguiente ejemplo restaura el archivo `myfile.txt`:

```
cluster1::> volume snapshot restore-file -vserver vs0 -volume vol1  
-snapshot daily.2013-01-25_0010 -path /myfile.txt
```

## Restaurar parte de un archivo a partir de una instantánea de ONTAP

Puede utilizar `volume snapshot partial-restore-file` el comando para restaurar un rango de datos desde una snapshot a una LUN o a un archivo de contenedor NFS o SMB, suponiendo que se conoce el desplazamiento de bytes de inicio de los datos y el número de bytes. Este comando puede usarse para restaurar una de las bases de datos en un host que almacena varias bases de datos en el mismo LUN.

A partir de ONTAP 9.12.1, está disponible la restauración parcial para los volúmenes que usan [SnapMirror síncrono activo](#).

### Pasos

1. Enumere los snapshots en un volumen:

```
volume snapshot show -vserver SVM -volume volume
```

Obtenga más información sobre `volume snapshot show` en el ["Referencia de comandos del ONTAP"](#).

En el siguiente ejemplo se muestran las instantáneas en `vol1`:

```
clus1::> volume snapshot show -vserver vs1 -volume vol1

Vserver Volume Snapshot State Size Total% Used%
----- ----- -----
vs1   vol1   hourly.2013-01-25_0005 valid 224KB 0% 0%
      vol1   daily.2013-01-25_0010 valid 92KB 0% 0%
      vol1   hourly.2013-01-25_0105 valid 228KB 0% 0%
      vol1   hourly.2013-01-25_0205 valid 236KB 0% 0%
      vol1   hourly.2013-01-25_0305 valid 244KB 0% 0%
      vol1   hourly.2013-01-25_0405 valid 244KB 0% 0%
      vol1   hourly.2013-01-25_0505 valid 244KB 0% 0%

7 entries were displayed.
```

2. Restaurar parte de un archivo a partir de una instantánea:

```
volume snapshot partial-restore-file -vserver SVM -volume volume -snapshot snapshot -path file_path -start-byte starting_byte -byte-count byte_count
```

El desplazamiento de bytes de inicio y el número de bytes deben ser múltiplos de 4,096.

El siguiente ejemplo restaura los primeros 4.096 bytes del archivo myfile.txt:

```
cluster1::> volume snapshot partial-restore-file -vserver vs0 -volume vol1 -snapshot daily.2013-01-25_0010 -path /myfile.txt -start-byte 0 -byte-count 4096
```

## Restaure el contenido de un volumen a partir de una copia de Snapshot de ONTAP

Es posible recuperar un volumen a un momento específico anterior mediante la restauración a partir de una copia de Snapshot. Puede usar System Manager o `volume snapshot restore` el comando para restaurar el contenido de un volumen a partir de una copia de Snapshot. Obtenga más información sobre `volume snapshot restore` en el ["Referencia de comandos del ONTAP"](#).

### Acerca de esta tarea

Si el volumen tiene relaciones de SnapMirror, replique manualmente todas las copias reflejadas del volumen inmediatamente después de la restauración desde una copia de Snapshot. Si no lo hace, puede provocar copias reflejadas inutilizables que se deban eliminar y volver a crear.

### Pasos

Puede usar System Manager o la interfaz de línea de comandos de ONTAP para restaurar a partir de una copia de Snapshot anterior.

## System Manager

1. Haga clic en **almacenamiento** y seleccione un volumen.
2. En **Copias de instantánea**, haz clic  junto a la instantánea que deseas restaurar y selecciona **Restaurar**.

## CLI

1. Enumere las snapshots en un volumen:

```
volume snapshot show -vserver <SVM> -volume <volume>
```

El siguiente ejemplo muestra la snapshot en vol1:

```
clus1::> volume snapshot show -vserver vs1 -volume vol1

Vserver Volume Snapshot State Size Total% Used%
----- ----- -----
vs1     vol1   hourly.2013-01-25_0005 valid 224KB 0% 0%
        vol1   daily.2013-01-25_0010 valid 92KB 0% 0%
        vol1   hourly.2013-01-25_0105 valid 228KB 0% 0%
        vol1   hourly.2013-01-25_0205 valid 236KB 0% 0%
        vol1   hourly.2013-01-25_0305 valid 244KB 0% 0%
        vol1   hourly.2013-01-25_0405 valid 244KB 0% 0%
        vol1   hourly.2013-01-25_0505 valid 244KB 0% 0%

7 entries were displayed.
```

2. Restaure el contenido de un volumen a partir de una copia de Snapshot:

```
volume snapshot restore -vserver <SVM> -volume <volume> -snapshot
<snapshot>
```

El siguiente ejemplo restaura el contenido de vol1 :

```
cluster1::> volume snapshot restore -vserver vs0 -volume vol1
-snapshot daily.2013-01-25_0010
```

## Información de copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Impreso 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.