



## **SnapMirror**

### **ONTAP 9**

NetApp  
January 13, 2026

# Tabla de contenidos

- SnapMirror ..... 1
  - Versiones de ONTAP compatibles para relaciones de SnapMirror ..... 1
    - Relaciones de replicación unificadas ..... 1
    - Relaciones síncronas de SnapMirror ..... 3
    - Relaciones de recuperación ante desastres de SVM de SnapMirror ..... 3
    - Relaciones de recuperación ante desastres de SnapMirror ..... 11
  - Convertir una relación de tipo DP de ONTAP SnapMirror existente a XDP ..... 12
  - Deshabilite las instantáneas de retención a largo plazo antes de actualizar ONTAP ..... 19

# SnapMirror

## Versiones de ONTAP compatibles para relaciones de SnapMirror

Los volúmenes de origen y destino deben ejecutar versiones de ONTAP compatibles antes de crear una relación de protección de datos de SnapMirror. Antes de actualizar ONTAP, debe comprobar que la versión actual de ONTAP sea compatible con la versión de ONTAP de destino para las relaciones de SnapMirror.

### Relaciones de replicación unificadas

En lo que respecta a las relaciones de SnapMirror del tipo «XDP», utilizando las versiones locales o de Cloud Volumes ONTAP:

A partir de ONTAP 9.9.0:

- Las versiones ONTAP 9.x,0 son versiones de solo cloud y son compatibles con los sistemas Cloud Volumes ONTAP. El asterisco (\*) después de la versión indica una versión de sólo nube.



ONTAP 9.16.0 es una excepción a la regla de solo nube porque proporciona soporte para "Sistemas ASA r2" . El signo más (+) después de la versión de lanzamiento indica una versión compatible tanto con ASA r2 como con la nube. Los sistemas ASA r2 admiten relaciones SnapMirror únicamente con otros sistemas ASA r2.

- Las versiones ONTAP 9.x,1 son versiones generales y son compatibles tanto con los sistemas locales como con los sistemas Cloud Volumes ONTAP.



Si "equilibrado de capacidad avanzado" se habilita en volúmenes de clústeres que ejecutan ONTAP 9.16.1 o posterior, las transferencias de SnapMirror no se admiten para los clústeres que ejecutan versiones de ONTAP anteriores a ONTAP 9.16.1.



La interoperabilidad es bidireccional.

### Interoperabilidad para ONTAP versión 9.4 y posteriores

Ver sió n ON TA P ...	Interactúa con estas versiones anteriores de ONTAP...																					
	9.1 8.1	9.1 7.1	9.1 6.1	9.1 6.0 o pos teri or	9.1 5.1	9.1 5.0 *	9.1 4.1	9.1 4.0 *	9.1 3.1	9.1 3.0 *	9.1 2.1	9.1 2.0 *	9.1 1.1	9.1 1.0 *	9.1 0.1	9.1 0.0 *	9.9 .1	9.9 .0*	9,8	9,7	9,6	9,5

9.1 8.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
9.1 7.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
9.1 6.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
9.1 6.0 o pos teri or	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No
9.1 5.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No
9.1 5.0 *	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	No	No	No	No	No
9.1 4.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No
9.1 4.0 *	No	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	No	No	No	No	No
9.1 3.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No
9.1 3.0 *	No	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	No	No	No
9.1 2.1	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
9.1 2.0 *	No	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	No	No	No
9.1 1.1	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
9.1 1.0 *	No	No	No	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No
9.1 0.1	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
9.1 0.0 *	No	No	No	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
9.9 .1	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

9.9.0*	No	No	No	No	No	No	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
9,8	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
9,7	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
9,6	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
9,5	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

## Relaciones sincronas de SnapMirror



SnapMirror Synchronous no es compatible con las instancias de cloud de ONTAP.

Versión ONTAP...	Interactúa con estas versiones anteriores de ONTAP...													
	9.18.1	9.17.1	9.16.1	9.15.1	9.14.1	9.13.1	9.12.1	9.11.1	9.10.1	9.9.1	9,8	9,7	9,6	9,5
9.18.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No
9.17.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No
9.16.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No
9.15.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No
9.14.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No
9.13.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
9.12.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
9.11.1	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No
9.10.1	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No
9.9.1	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
9,8	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
9,7	No	No	No	No	No	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
9,6	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí
9,5	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí

## Relaciones de recuperación ante desastres de SVM de SnapMirror



- Esta matriz se aplica a la función de migración de movilidad de datos de SVM a partir de ONTAP 9.10.1.
- Puede utilizar SVM DR para migrar un SVM que no cumpla con las restricciones indicadas para "[Migración de SVM \(movilidad de datos de SVM\)](#)".
- En ambos casos, un máximo de 2 versiones **más nuevas** de ONTAP principales pueden separar los clústeres de origen y destino, con el requisito de que el destino sea la misma versión o más nueva que la versión de ONTAP de origen.

#### Para los datos de recuperación ante desastres de SVM y la protección de SVM:

La recuperación ante desastres de SVM solo se admite entre clústeres que ejecutan la misma versión de ONTAP. **La independencia de versiones no es compatible con la replicación de SVM.**

#### Para la recuperación ante desastres de SVM para la migración de SVM:

- La replicación es compatible en una sola dirección de una versión anterior de ONTAP en origen para que la misma versión de ONTAP o una posterior en el destino.
- La versión de ONTAP en el clúster de destino no debe tener más de dos versiones en las instalaciones principales más recientes o dos versiones de cloud principales más recientes (a partir de ONTAP 9.9.0), tal como se muestra en la tabla a continuación.
  - La replicación no es compatible con los casos de uso de protección de datos a largo plazo.

El asterisco (\*) después de la versión indica una versión de sólo nube.

Para determinar la compatibilidad, busque la versión de origen en la columna de la tabla izquierda y, a continuación, busque la versión de destino en la fila superior (DR/Migración para versiones similares y Migración sólo para versiones más recientes).



Si está utilizando ONTAP 9.10.1 o posterior, puede utilizar el "[Movilidad de datos de SVM](#)" función en lugar de SVM DR para migrar SVM de un clúster a otro.

Ori ge n	Destino																					
	9,5	9,6	9,7	9,8	9.9 .0*	9.9 .1	9.1 0.0 *	9.1 0.1	9.1 1.0 *	9.1 1.1	9.1 2.0 *	9.1 2.1	9.1 3.0 *	9.1 3.1	9.1 4.0 *	9.1 4.1	9.1 5.0 *	9.1 5.1	9.1 6.0	9.1 6.1	9.1 7.1	9.1 8.1
9,5	Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón																			

9,6		Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón																	
9,7			Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón																
9,8				Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón		Mig raci ón													

9.9 .0*					Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón												
9.9 .1					Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón													
9.1 0.0 *						Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón											

9.1 0.1							Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón								
9.1 1.0 *							Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón							
9.1 1.1								Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón							

9.1 2.0 *										Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón						
9.1 2.1										Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón							
9.1 3.0 *											Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón					

9.1 3.1															Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón				
9.1 4.0 *															Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón			
9.1 4.1															Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón				

9.1 5.0 *																Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón
9.1 5.1																Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	
9.1 6.0																Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón	Mig raci ón	

9.1 6.1																				Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	Mig raci ón
9.1 7.1																				Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n	Mig raci ón	
9.1 8.1																						Re cup era ció n ant e des ast res /Mi gra ció n

## Relaciones de recuperación ante desastres de SnapMirror

Para relaciones de SnapMirror del tipo «DP» y del tipo de política «duplicación asíncrona»:



Los reflejos de tipo DP no se pueden inicializar comenzando con ONTAP 9.11.1 y están completamente obsoletos en ONTAP 9.12.1. Para obtener más información, consulte ["Amortización de las relaciones de SnapMirror para la protección de datos"](#).



En la siguiente tabla, la columna de la izquierda indica la versión de ONTAP en el volumen de origen y la fila superior indica las versiones de ONTAP que se pueden tener en el volumen de destino.

Origen	Destino								
	9.11.1	9.10.1	9.9.1	9,8	9,7	9,6	9,5	9,4	9,3
9.11.1	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No
9.10.1	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No
9.9.1	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No
9,8	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No
9,7	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No
9,6	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No
9,5	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No
9,4	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No
9,3	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí



La interoperabilidad no es bidireccional.

## Convertir una relación de tipo DP de ONTAP SnapMirror existente a XDP

Si actualiza a ONTAP 9.12.1 o una versión posterior, debe convertir las relaciones de tipo DP a XDP antes de realizar la actualización. ONTAP 9.12.1 y las versiones posteriores no admiten relaciones de tipo DP. Puede convertir fácilmente una relación de tipo de DP existente a XDP para poder aprovechar las ventajas de la flexibilidad de versión de SnapMirror.

Antes de actualizar a ONTAP 9.12.1, debe convertir las relaciones de tipo DP existentes a XDP antes de poder actualizar a ONTAP 9.12.1 y versiones posteriores.

### Acerca de esta tarea

- SnapMirror no convierte automáticamente las relaciones de tipo DP existentes a XDP. Para convertir la relación, debe romper y eliminar la relación existente, crear una nueva relación XDP y volver a sincronizar la relación.
- Al planificar la conversión, tenga en cuenta que la preparación en segundo plano y la fase de almacenamiento de datos de una relación de SnapMirror para XDP pueden llevar mucho tiempo. No es poco frecuente ver la relación de SnapMirror que informa sobre el estado "preparación" para un periodo de tiempo prolongado.



Después de convertir un tipo de relación de SnapMirror de DP a XDP, las configuraciones relacionadas con el espacio, como la configuración automática de tamaño y la garantía de espacio, ya no se replican en el destino.

## Pasos

1. En el clúster de destino, compruebe que la relación SnapMirror sea del tipo DP, que el estado de mirroring sea en SnapMirror, que el estado de la relación sea inactivo y que la relación esté en buen estado:

```
snapmirror show -destination-path <SVM:volume>
```

En el ejemplo siguiente se muestra el resultado del `snapmirror show` comando:

```
cluster_dst::>snapmirror show -destination-path svm_backup:volA_dst

Source Path: svm1:volA
Destination Path: svm_backup:volA_dst
Relationship Type: DP
SnapMirror Schedule: -
Tries Limit: -
Throttle (KB/sec): unlimited
Mirror State: Snapmirrored
Relationship Status: Idle
Transfer Snapshot: -
Snapshot Progress: -
Total Progress: -
Snapshot Checkpoint: -
Newest Snapshot: snapmirror.10af643c-32d1-11e3-954b-
123478563412_2147484682.2014-06-27_100026
Newest Snapshot Timestamp: 06/27 10:00:55
Exported Snapshot: snapmirror.10af643c-32d1-11e3-954b-
123478563412_2147484682.2014-06-27_100026
Exported Snapshot Timestamp: 06/27 10:00:55
Healthy: true
```



Puede resultarle útil conservar una copia `snapmirror show` del resultado del comando para realizar un seguimiento de la existencia de la configuración de relaciones. Obtenga más información sobre `snapmirror show` en el ["Referencia de comandos del ONTAP"](#).

2. Desde los volúmenes de origen y destino, debe asegurarse de que ambos volúmenes tengan una snapshot común:

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

En el ejemplo siguiente, se muestra `volume snapshot show` el resultado de los volúmenes de origen y destino:

```
cluster_src:> volume snapshot show -vserver svml -volume volA
---Blocks---
Vserver Volume Snapshot State Size Total% Used%
-----
svml volA
weekly.2014-06-09_0736 valid 76KB 0% 28%
weekly.2014-06-16_1305 valid 80KB 0% 29%
daily.2014-06-26_0842 valid 76KB 0% 28%
hourly.2014-06-26_1205 valid 72KB 0% 27%
hourly.2014-06-26_1305 valid 72KB 0% 27%
hourly.2014-06-26_1405 valid 76KB 0% 28%
hourly.2014-06-26_1505 valid 72KB 0% 27%
hourly.2014-06-26_1605 valid 72KB 0% 27%
daily.2014-06-27_0921 valid 60KB 0% 24%
hourly.2014-06-27_0921 valid 76KB 0% 28%
snapmirror.10af643c-32d1-11e3-954b-123478563412_2147484682.2014-06-
27_100026
valid 44KB 0% 19%
11 entries were displayed.
```

```
cluster_dest:> volume snapshot show -vserver svm_backup -volume volA_dst
---Blocks---
Vserver Volume Snapshot State Size Total% Used%
-----
svm_backup volA_dst
weekly.2014-06-09_0736 valid 76KB 0% 30%
weekly.2014-06-16_1305 valid 80KB 0% 31%
daily.2014-06-26_0842 valid 76KB 0% 30%
hourly.2014-06-26_1205 valid 72KB 0% 29%
hourly.2014-06-26_1305 valid 72KB 0% 29%
hourly.2014-06-26_1405 valid 76KB 0% 30%
hourly.2014-06-26_1505 valid 72KB 0% 29%
hourly.2014-06-26_1605 valid 72KB 0% 29%
daily.2014-06-27_0921 valid 60KB 0% 25%
hourly.2014-06-27_0921 valid 76KB 0% 30%
snapmirror.10af643c-32d1-11e3-954b-123478563412_2147484682.2014-06-
27_100026
```

3. Para garantizar que las actualizaciones programadas no se ejecuten durante la conversión, desactive la relación de tipo DP existente:

```
snapmirror quiesce -source-path <SVM:volume> -destination-path  
<SVM:volume>
```



Se debe ejecutar este comando desde la SVM de destino o el clúster de destino.

El ejemplo siguiente pone en modo inactivo la relación entre el volumen volA svm1 de origen en y el de destino volA\_dst en svm\_backup:

```
cluster_dst::> snapmirror quiesce -destination-path svm_backup:volA_dst
```

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

#### 4. Rompa la relación de tipo de DP existente:

```
snapmirror break -destination-path <SVM:volume>
```



Se debe ejecutar este comando desde la SVM de destino o el clúster de destino.

En el ejemplo siguiente, se interrumpe la relación entre el volumen de origen volA svm1 volA\_dst en y el de destino en svm\_backup:

```
cluster_dst::> snapmirror break -destination-path svm_backup:volA_dst
```

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

#### 5. Si la eliminación automática de Snapshot está habilitada en el volumen de destino, deshabilite este elemento:

```
volume snapshot autodelete modify -vserver _SVM_ -volume _volume_  
-enabled false
```

En el ejemplo siguiente se deshabilita la eliminación automática de Snapshot en el volumen de destino volA\_dst:

```
cluster_dst::> volume snapshot autodelete modify -vserver svm_backup  
-volume volA_dst -enabled false
```

#### 6. Elimine la relación de tipo de DP existente:

```
snapmirror delete -destination-path <SVM:volume>
```

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



Se debe ejecutar este comando desde la SVM de destino o el clúster de destino.

En el ejemplo siguiente se elimina la relación entre el volumen de origen `volA` en `svm1` y el volumen de destino `volA_dst` en `svm_backup`:

```
cluster_dst::> snapmirror delete -destination-path svm_backup:volA_dst
```

#### 7. Libere la relación de recuperación ante desastres de la SVM de origen en el origen:

```
snapmirror release -destination-path <SVM:volume> -relationship-info  
-only true
```

En el ejemplo siguiente se libera la relación de recuperación de desastres de SVM:

```
cluster_src::> snapmirror release -destination-path svm_backup:volA_dst  
-relationship-info-only true
```

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

#### 8. Puede utilizar la salida que conservó del `snapmirror show` comando para crear la nueva relación de tipo XDP:

```
snapmirror create -source-path <SVM:volume> -destination-path  
<SVM:volume> -type XDP -schedule <schedule> -policy <policy>
```

La nueva relación debe usar el mismo volumen de origen y destino. Obtenga más información sobre los comandos descritos en este procedimiento en el ["Referencia de comandos del ONTAP"](#).



Se debe ejecutar este comando desde la SVM de destino o el clúster de destino.

En el ejemplo siguiente se crea una relación de recuperación de desastres de SnapMirror entre el volumen de origen `volA` en `svm1` y el volumen de destino `volA_dst` cuando `svm_backup` se utiliza `MirrorAllSnapshots` la política predeterminada:

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1:volA -destination  
-path svm_backup:volA_dst  
-type XDP -schedule my_daily -policy MirrorAllSnapshots
```

#### 9. Resincronización de los volúmenes de origen y destino:

```
snapmirror resync -source-path <SVM:volume> -destination-path  
<SVM:volume>
```

Para mejorar el tiempo de resincronización, puede utilizar el `-quick-resync` opción, pero debe tener en cuenta que se pueden perder ahorros en eficiencia de almacenamiento.



Se debe ejecutar este comando desde la SVM de destino o el clúster de destino. Aunque la resincronización no requiere una transferencia básica, puede requerir mucho tiempo. Puede que desee ejecutar la resincronización en horas de menor actividad.

En el siguiente ejemplo, se vuelve a sincronizar la relación entre el volumen `volA svm1` de origen en y el de destino `volA_dst` en `svm_backup`:

```
cluster_dst::> snapmirror resync -source-path svm1:volA -destination  
-path svm_backup:volA_dst
```

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

10. Si deshabilitó la eliminación automática de snapshots, vuelva a habilitarla:

```
volume snapshot autodelete modify -vserver <SVM> -volume <volume>  
-enabled true
```

## Después de terminar

1. Utilice `snapmirror show` el comando para verificar que la relación de SnapMirror se ha creado.

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

2. Una vez que el volumen de destino de SnapMirror XDP comience a actualizar las instantáneas tal como se define en la política de SnapMirror, utilice el comando de salida `snapmirror list-destinations` del clúster de origen para mostrar la nueva relación de SnapMirror XDP.

## Información adicional sobre las relaciones de tipo DP

A partir de ONTAP 9,3, el modo XDP es el valor predeterminado, y cualquier invocación del modo DP en la línea de comandos o en scripts nuevos o existentes se convierte automáticamente al modo XDP.

Las relaciones existentes no se ven afectadas. Si una relación ya es del tipo DP, seguirá siendo del tipo DP. A partir de ONTAP 9,5, `MirrorAndVault` es la política predeterminada cuando no se especifica ningún modo de protección de datos o cuando se especifica el modo XDP como tipo de relación. La siguiente tabla muestra el comportamiento esperado.

Si especifica...	El tipo es...	La política predeterminada (si no se especifica una política) es...
PROTECCIÓN DE DATOS	XDP	MirrorAllSnapshots (recuperación ante desastres de SnapMirror)

Nada	XDP	MirrorAndVault (replicación unificada)
XDP	XDP	MirrorAndVault (replicación unificada)

Como se muestra en la tabla, las políticas predeterminadas asignadas a XDP en diferentes circunstancias garantizan que la conversión mantenga la equivalencia funcional de los tipos anteriores. Por supuesto, puede utilizar diferentes políticas según sea necesario, incluidas las políticas para la replicación unificada:

Si especifica...	Y la política es...	El resultado es...
PROTECCIÓN DE DATOS	MirrorAllSnapshots	Recuperación ante desastres de SnapMirror
XDPDefault	SnapVault	Reflejo de AndVault
Replicación unificada	XDP	MirrorAllSnapshots
Recuperación ante desastres de SnapMirror	XDPDefault	SnapVault

Las únicas excepciones a la conversión son las siguientes:

- Las relaciones de protección de datos de SVM siguen siendo las predeterminadas para el modo DP en ONTAP 9.3 y versiones anteriores.

A partir de ONTAP 9.4, las relaciones de protección de datos de la SVM se establecen en el modo XDP de manera predeterminada.

- Las relaciones de protección de datos con uso compartido de carga de volumen raíz continúan hasta los valores predeterminados en el modo DP.
- Las relaciones de protección de datos de SnapLock continúan en el modo DP de ONTAP 9.4 y versiones anteriores.

A partir de ONTAP 9.5, las relaciones de protección de datos de SnapLock se establecen en el modo XDP de manera predeterminada.

- Las invocaciones explícitas de DP siguen en el modo DP de forma predeterminada si establece la siguiente opción para todo el clúster:

```
options replication.create_data_protection_rels.enable on
```

Esta opción se ignora si no invoca explícitamente DP.

#### Información relacionada

- ["snapmirror create"](#)

- "snapmirror elimina"
- "Snapmirror en reposo"
- "versión de snapmirror"
- "resincronización de SnapMirror"

## Deshabilite las instantáneas de retención a largo plazo antes de actualizar ONTAP

En una relación de volúmenes en cascada, las instantáneas de retención a largo plazo solo se admiten en el volumen de destino SnapMirror final de la cascada en todas las versiones de ONTAP 9. Si se habilitan instantáneas de retención a largo plazo en cualquier volumen intermedio de la cascada, se pierden copias de seguridad e instantáneas.

Obtenga más información sobre ["instantáneas de retención a largo plazo"](#) .

Si tiene una configuración no compatible en la que se han habilitado instantáneas de retención a largo plazo en cualquier volumen intermedio de una cascada, comuníquese con el soporte técnico y consulte el vínculo: [https://kb.netapp.com/on-prem/ontap/DP/SnapMirror/SnapMirror-KBs/Cascading\\_a\\_volume\\_with\\_Long-Term\\_Retention\\_](https://kb.netapp.com/on-prem/ontap/DP/SnapMirror/SnapMirror-KBs/Cascading_a_volume_with_Long-Term_Retention_) )\_snapshots\_enabled\_is\_not\_supported[Base de conocimientos de NetApp : No se admite la conexión en cascada de un volumen con instantáneas de retención a largo plazo (LTR) habilitadas^] para obtener ayuda.

Las siguientes versiones de ONTAP no le permiten habilitar instantáneas de retención a largo plazo en ningún volumen en cascada, excepto el volumen de destino final de SnapMirror .

- 9.15.1 y posteriores
- 9.14.1P2 y P4 a P14
- 9.13.1P9 a P17
- 9.12.1 P12 a P19
- 9.11.1P15 a P20
- 9.10.1P18 a P20
- 9.9.1P20

Antes de actualizar desde una versión de ONTAP que le permite habilitar instantáneas de retención a largo plazo en volúmenes intermedios de una cascada a una versión de ONTAP que lo bloquea, debe deshabilitar las instantáneas de retención a largo plazo para evitar que se pierdan copias de seguridad e instantáneas.

Debe realizar acciones en los siguientes escenarios:

- Las instantáneas de retención a largo plazo se configuran en el volumen "B" en una cascada de SnapMirror **A > B > C** o en otro volumen de destino de SnapMirror intermedio en su cascada más grande.
- Las instantáneas de retención a largo plazo se definen mediante una programación aplicada a una regla de política de SnapMirror . Esta regla no replica instantáneas del volumen de origen, sino que las crea directamente en el volumen de destino.



Para obtener más información sobre los horarios y las políticas de SnapMirror, consulte la [Base de conocimiento de NetApp : ¿Cómo funciona el parámetro "programación" en una regla de política SnapMirror de ONTAP 9?](#).

## Pasos

1. Eliminar la regla de retención a largo plazo de la política SnapMirror en el volumen medio de la cascada:

```
Secondary::> snapmirror policy remove-rule -vserver <> -policy <>
-snapmirror-label <>
```

Obtenga más información sobre `snapmirror policy remove-rule` en el ["Referencia de comandos del ONTAP"](#).

2. Agregue la regla nuevamente para la etiqueta SnapMirror sin el programa de retención a largo plazo:

```
Secondary::> snapmirror policy add-rule -vserver <> -policy <>
-snapmirror-label <> -keep <>
```



Eliminar las instantáneas de retención a largo plazo de las reglas de política de SnapMirror significa que SnapMirror extraerá las instantáneas con la etiqueta dada del volumen de origen. Es posible que también necesite agregar o modificar una programación en la política de instantáneas del volumen de origen para crear instantáneas etiquetadas correctamente.

Obtenga más información sobre `snapmirror policy add-rule` en el ["Referencia de comandos del ONTAP"](#).

3. Si es necesario, modifique (o cree) una programación en la política de snapshot del volumen de origen para permitir que se creen snapshots con una etiqueta de SnapMirror:

```
Primary::> volume snapshot policy modify-schedule -vserver <> -policy <>
-schedule <> -snapmirror-label <>
```

```
Primary::> volume snapshot policy add-schedule -vserver <> -policy <>
-schedule <> -snapmirror-label <> -count <>
```



Las instantáneas de retención a largo plazo aún se pueden habilitar en el volumen de destino final de SnapMirror dentro de una configuración en cascada de SnapMirror.

## 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.