



Configurar la replicación de snapshots

ASA r2

NetApp
February 11, 2026

Tabla de contenidos

Configurar la replicación de snapshots	1
Replique snapshots en un clúster remoto de los sistemas de almacenamiento R2 de ASA.....	1
Paso 1: Crear una relación de paridad entre clústeres	1
Paso 2: Opcionalmente, cree una política de replicación personalizada.....	2
Paso 3: Crear una relación de replicación.....	2
Paso 4: Pruebe la conmutación por error de replicación.....	5
Conozca las políticas de protección de datos predefinidas de ONTAP.....	6
Romper una relación de replicación asincrónica en su sistema ASA r2	7

Configurar la replicación de snapshots

Replique snapshots en un clúster remoto de los sistemas de almacenamiento R2 de ASA

La replicación de Snapshot es un proceso en el que los grupos de coherencia del sistema ASA R2 se copian a una ubicación geográficamente remota. Tras la replicación inicial, los cambios en los grupos de consistencia se copian en la ubicación remota basada en una política de replicación. Los grupos de consistencia replicados pueden usarse para recuperación ante desastres o migración de datos.



La replicación de instantáneas para un sistema de almacenamiento ASA r2 solo se admite hacia y desde otro sistema de almacenamiento ASA r2. No se pueden replicar instantáneas de un sistema ASA r2 a un sistema ASA, AFF o FAS , ni de un sistema ASA, AFF o FAS a un sistema ASA r2.

Para configurar la replicación de Snapshot, necesita establecer una relación de replicación entre su sistema ASA R2 y la ubicación remota. La relación de replicación se rige por una política de replicación. Se crea una política predeterminada para replicar todas las copias de Snapshot durante la configuración del clúster. Puede utilizar la política predeterminada o, opcionalmente, crear una nueva.

A partir de ONTAP 9.17.1, puede aplicar políticas de replicación asincrónica a grupos de consistencia en una relación jerárquica. La replicación asincrónica no es compatible con grupos de consistencia en relaciones jerárquicas en ONTAP 9.16.1.

["Obtenga más información sobre los grupos de consistencia jerárquicos \(padre/hijo\)" .](#)

Paso 1: Crear una relación de paridad entre clústeres

Para poder proteger los datos replicándolos en un clúster remoto, tiene que crear una relación de paridad de clústeres entre el clúster local y el remoto.

Antes de empezar

Los requisitos previos para el peering de clústeres son los mismos para los sistemas ASA r2 que para otros sistemas ONTAP . ["Revise los requisitos previos para el peering de clústeres"](#) .

Pasos

1. En el clúster local, en System Manager, seleccione **Clúster > Configuración**.
2. En **Intercluster Settings** junto a **Cluster peers**, seleccione y luego seleccione **Add a cluster peer**.
3. Selecciona **Launch remote cluster**; esto genera una frase de contraseña que usarás para autenticarte con el cluster remoto.
4. Después de generar la frase de acceso para el clúster remoto, péguela en **Passphrase** en el clúster local.
5. Seleccione **Add**; y, a continuación, introduzca la dirección IP de la interfaz de red de interconexión de clústeres.
6. Seleccione **Iniciar interconexión de clústeres**.

El futuro

Ha establecido una relación entre iguales para el clúster R2 de ASA local con un clúster remoto. Ahora puede

crear una relación de replicación.

Paso 2: Opcionalmente, cree una política de replicación personalizada

La política de replicación define cuándo se replican en el sitio remoto las actualizaciones realizadas en el clúster ASA r2. ONTAP incluye varias políticas de protección de datos predefinidas que puede utilizar para sus relaciones de replicación. Si las políticas predefinidas no satisfacen sus necesidades, puede crear una política de replicación personalizada.

Conozca más sobre "[políticas de protección de datos de ONTAP predefinidas](#)".

Pasos

1. En System Manager, seleccione **Protección > Políticas**; a continuación, seleccione **Políticas de replicación**.
2. Seleccione  .
3. Escriba un nombre para la política de replicación o acepte el nombre predeterminado y, a continuación, introduzca una descripción.
4. Seleccione el **Policy Scope**.

Si desea aplicar la política de replicación a todo el clúster, seleccione **Cluster**. Si desea que la política de replicación se aplique solo a las unidades de almacenamiento de una VM de almacenamiento específica, seleccione **Storage VM**.

5. Para el **Tipo de política**, seleccione **Asíncrona**.



Con la política asíncrona, los datos se copian al sitio remoto después de escribirse en la fuente. La replicación síncrona no es compatible con los sistemas ASA r2.

6. En **Transferir instantáneas desde el origen**, acepte el programa de transferencia predeterminado o seleccione uno diferente.
7. Seleccione esta opción para transferir todas las instantáneas o para crear reglas para determinar qué instantáneas desea transferir.
8. Opcionalmente, habilitar la compresión de red.
9. Seleccione **Guardar**.

El futuro

Ha creado una política de replicación y ahora está listo para crear una relación de replicación entre su sistema ASA R2 y la ubicación remota.

Si quiere más información

Más información sobre "[Equipos virtuales de almacenamiento para el acceso de clientes](#)".

Paso 3: Crear una relación de replicación

Una relación de replicación de Snapshot establece una conexión entre el sistema ASA R2 y una ubicación remota para que pueda replicar grupos de coherencia en un clúster remoto. Los grupos de consistencia replicados pueden usarse para recuperación ante desastres o para migración de datos.

Para obtener protección contra ataques de ransomware, cuando se configura la relación de replicación, puede seleccionar bloquear las copias de Snapshot de destino. Las instantáneas bloqueadas no se pueden eliminar accidentalmente ni de forma malintencionada. Puede utilizar snapshots bloqueados para recuperar datos si

una unidad de almacenamiento se ve afectada por un ataque de ransomware.

Antes de empezar

- "Obtenga más información sobre las políticas de replicación" .

Cuando crea una relación de replicación, debe seleccionar la política de replicación adecuada para su relación de replicación. Puede utilizar una política predefinida o crear una política personalizada.

- Si desea bloquear las snapshots de destino, debe "Incialice el reloj de cumplimiento de normativas de instantáneas"antes de crear la relación de replicación.

Crear una relación de replicación con o sin snapshots de destino bloqueadas.

Con instantáneas bloqueadas

Pasos

1. En System Manager, seleccione **Protección > Grupos de consistencia**.
2. Seleccione un grupo de consistencia.
3. Seleccione ; y, a continuación, seleccione **Proteger**.
4. En **Protección remota**, selecciona **Replicar a un clúster remoto**.
5. Seleccione la **Política de replicación**.

Debe seleccionar una política de replicación *vault*.

6. Selecciona **Ajustes de destino**.
7. Seleccione **Bloquear instantáneas de destino para evitar su eliminación**
8. Introduzca el período de retención de datos máximo y mínimo.
9. Para retrasar el inicio de la transferencia de datos, anule la selección de **Iniciar transferencia inmediatamente**.

De forma predeterminada, la transferencia de datos inicial comienza inmediatamente.

10. Opcionalmente, para anular el horario de transferencia predeterminado, seleccione **Configuración de destino** y, a continuación, seleccione **Anular horario de transferencia**.

Su horario de transferencia debe ser de un mínimo de 30 minutos para ser admitido.

11. Seleccione **Guardar**.

Sin instantáneas bloqueadas

Pasos

1. En System Manager, seleccione **Protección > Replicación**.
2. Seleccione esta opción para crear la relación de replicación con el destino local o el origen local.

Opción	Pasos
Destinos locales	<ol style="list-style-type: none">a. Seleccione Destinos locales y, a continuación, seleccione Replicate.b. Busque y seleccione el grupo de coherencia de origen. <p>El grupo de consistencia <i>source</i> hace referencia al grupo de coherencia en el clúster local que desea replicar.</p>

Opción	Pasos
Fuentes locales	<p>a. Seleccione Fuentes locales y, a continuación, seleccione  Replicate.</p> <p>b. Busque y seleccione el grupo de coherencia de origen.</p> <p>c. En Destino de replicación, seleccione el clúster en el que desea replicar y, a continuación, seleccione la VM de almacenamiento.</p> <p>3. Seleccione una política de replicación.</p> <p>4. Para retrasar el inicio de la transferencia de datos, seleccione Ajustes de destino; luego anule la selección de Iniciar transferencia inmediatamente.</p> <p>De forma predeterminada, la transferencia de datos inicial comienza inmediatamente.</p> <p>5. Opcionalmente, para anular el horario de transferencia predeterminado, seleccione Configuración de destino y, a continuación, seleccione Anular horario de transferencia.</p> <p>Su horario de transferencia debe ser de un mínimo de 30 minutos para ser admitido.</p> <p>6. Seleccione Guardar.</p>

El futuro

Ahora que ha creado una política y una relación de replicación, la transferencia de datos inicial comienza según se define en la política de replicación. Opcionalmente, puede probar la conmutación por error de replicación para verificar que se puede producir una conmutación por error correcta si el sistema ASA R2 se desconecta.

Paso 4: Pruebe la conmutación por error de replicación

Opcionalmente, compruebe que puede servir datos con éxito desde unidades de almacenamiento replicadas en un clúster remoto si el clúster de origen está sin conexión.

Pasos

1. En System Manager, seleccione **Protección > Replicación**.
2. Pase el ratón sobre la relación de replicación que desea probar y, a continuación,  seleccione .
3. Seleccione **Test failover**.
4. Ingrese la información de failover y luego seleccione **Test failover**.

El futuro

Ahora que sus datos están protegidos con la replicación de snapshots para la recuperación ante desastres, debe ["cifre sus datos en reposo"](#) permitir que no se puedan leer si un disco de su sistema ASA R2 se reasigna, devuelve, se pierde o es robado.

Conozca las políticas de protección de datos predefinidas de ONTAP

La política de replicación define cuándo las actualizaciones realizadas en el clúster ASA r2 se replican en el sitio remoto. ONTAP incluye varias políticas de protección de datos predefinidas que puede utilizar para sus relaciones de replicación.

Si las políticas predefinidas no satisfacen sus necesidades, puede ["crear una política de replicación personalizada"](#).



Los sistemas ASA r2 no admiten replicación síncrona.

Los sistemas ASA r2 admiten las siguientes políticas de protección predefinidas.

Política	Descripción	Tipo de póliza
Asincrónico	Una política asincrónica y de bóveda unificada de SnapMirror para reflejar el último sistema de archivos activo e instantáneas diarias y semanales con un programa de transferencia por hora.	Asincrónico
Comutación por error automatizada dúplex	Política para SnapMirror síncrono con garantía de RTO cero y replicación de sincronización bidireccional.	Sincronización activa de SnapMirror
Copia de seguridad predeterminada en la nube	Política de bóveda con regla diaria.	Asincrónico
Copia de seguridad diaria	Política de bóveda con una regla diaria y un cronograma de transferencia diario.	Asincrónico
DPDefault	Política asincrónica de SnapMirror para reflejar todas las instantáneas y el último sistema de archivos activo.	Asincrónico
Espejo de todas las instantáneas	Política asincrónica de SnapMirror para reflejar todas las instantáneas y el último sistema de archivos activo.	Asincrónico
ReflejarTodasLasInstantáneasDescartar Red	Política asincrónica de SnapMirror para reflejar todas las instantáneas y el último sistema de archivos activo, excluidas las configuraciones de red.	Asincrónico
Espejo y bóveda	Una política asincrónica y de bóveda unificada de SnapMirror para reflejar el último sistema de archivos activo e instantáneas diarias y semanales.	Asincrónico
Red de descarte de espejo y bóveda	Una política asincrónica y de bóveda unificada de SnapMirror para reflejar el último sistema de archivos activo e instantáneas diarias y semanales, excluidas las configuraciones de red.	Asincrónico
MirrorLatest	Política asincrónica de SnapMirror para reflejar el último sistema de archivos activo.	Asincrónico

Política	Descripción	Tipo de póliza
Unified7year	Política unificada de SnapMirror con retención de 7 años.	Asincrónico
XDPDefault	Política de bóveda con reglas diarias y semanales.	Asincrónico

Romper una relación de replicación asincrónica en su sistema ASA r2

En determinadas situaciones, es posible que sea necesario romper una relación de replicación asincrónica. Por ejemplo, si está ejecutando ONTAP 9.16.1 y desea aumentar el tamaño de un grupo de consistencia que está en una relación de replicación asincrónica, debe romper la relación antes de poder modificar el tamaño del grupo de consistencia.

Pasos

1. En System Manager, seleccione **Protección > Replicación**.
2. Seleccione **Destinos locales** o **Fuentes locales**.
3. Junto a la relación que deseas romper, selecciona ; luego seleccione **Interrumpir**.
4. Seleccione **Interrumpir**.

Resultado

La relación asincrónica entre el grupo de consistencia primario y secundario está rota.

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.