Gestionar y supervisar las configuraciones de MetroCluster

Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/active-iq-unified-manager-918/storage-mgmt/concept_volume_behavior_during_switchover_and_switchback.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

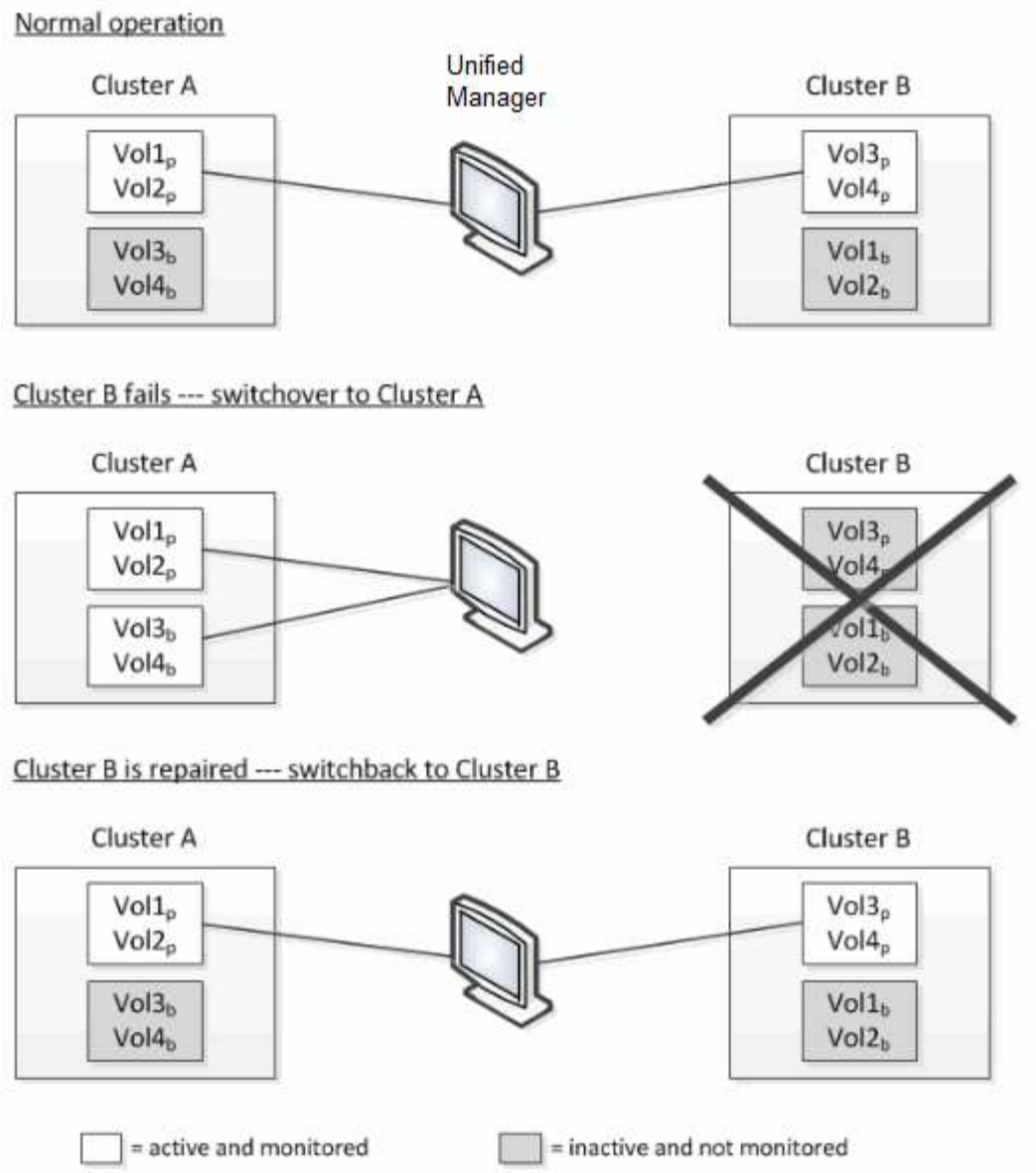
Gestionar y supervisar las configuraciones de MetroCluster . . . 1
- Infórmate sobre el comportamiento de los volúmenes durante la conmutación de sitios y el retorno al modo anterior en Active IQ Unified Manager . . . 1
- Comprende la conectividad del clúster en una configuración de MetroCluster sobre FC en Active IQ Unified Manager . . . 3
- Conoce MetroCluster con la replicación de datos por FC en Active IQ Unified Manager . . . 4
- Supervisa las configuraciones de MetroCluster en Active IQ Unified Manager . . . 5
  - Supervisar los problemas de conectividad en la configuración de MetroCluster over FC . . . 5
  - Supervisa los problemas de conectividad en la configuración de MetroCluster over IP . . . 6
- Supervisa la replicación de MetroCluster en Active IQ Unified Manager . . . 8
  - Ver la replicación de las configuraciones de MetroCluster over IP . . . 8
  - Ver la replicación de las configuraciones de MetroCluster sobre FC . . . 8

Gestionar y supervisar las configuraciones de MetroCluster

Infórmate sobre el comportamiento de los volúmenes durante la conmutación de sitios y el retorno al modo anterior en Active IQ Unified Manager

Los eventos que desencadenan una conmutación de sitios o una conmutación inversa hacen que los volúmenes activos se muevan de un clúster al otro clúster del grupo de recuperación ante desastres. Los volúmenes del clúster que estaban activos y servían datos a los clientes se detienen, y los volúmenes del otro clúster se activan y empiezan a servir datos. Unified Manager supervisa solo los volúmenes que están activos y en ejecución.

Dado que los volúmenes se trasladan de un clúster a otro, se recomienda supervisar ambos clústeres. Una sola instancia de Unified Manager puede supervisar ambos clústeres en una configuración de MetroCluster, pero a veces la distancia entre las dos ubicaciones obliga a utilizar dos instancias de Unified Manager para supervisar ambos clústeres. La siguiente figura muestra una sola instancia de Unified Manager:



Los volúmenes cuyo nombre incluye la letra «p» indican los volúmenes principales, y los volúmenes cuyo nombre incluye la letra «b» son volúmenes de respaldo reflejados que crea SnapMirror.

Durante el funcionamiento normal:

- El clúster A tiene dos volúmenes activos: Vol1p y Vol2p.
- El clúster B tiene dos volúmenes activos: Vol3p y Vol4p.
- El clúster A tiene dos volúmenes inactivos: Vol3b y Vol4b.
- El clúster B tiene dos volúmenes inactivos: Vol1b y Vol2b.

Unified Manager recopila la información relativa a cada uno de los volúmenes activos (estadísticas, eventos, etc.). Cluster A recopila las estadísticas de Vol1p y Vol2p, mientras que Cluster B recopila las de Vol3p y Vol4p.

Después de que un fallo catastrófico provoque una conmutación de sitios de los volúmenes activos de Cluster B a Cluster A:

- El clúster A tiene cuatro volúmenes activos: Vol1p, Vol2p, Vol3b y Vol4b.

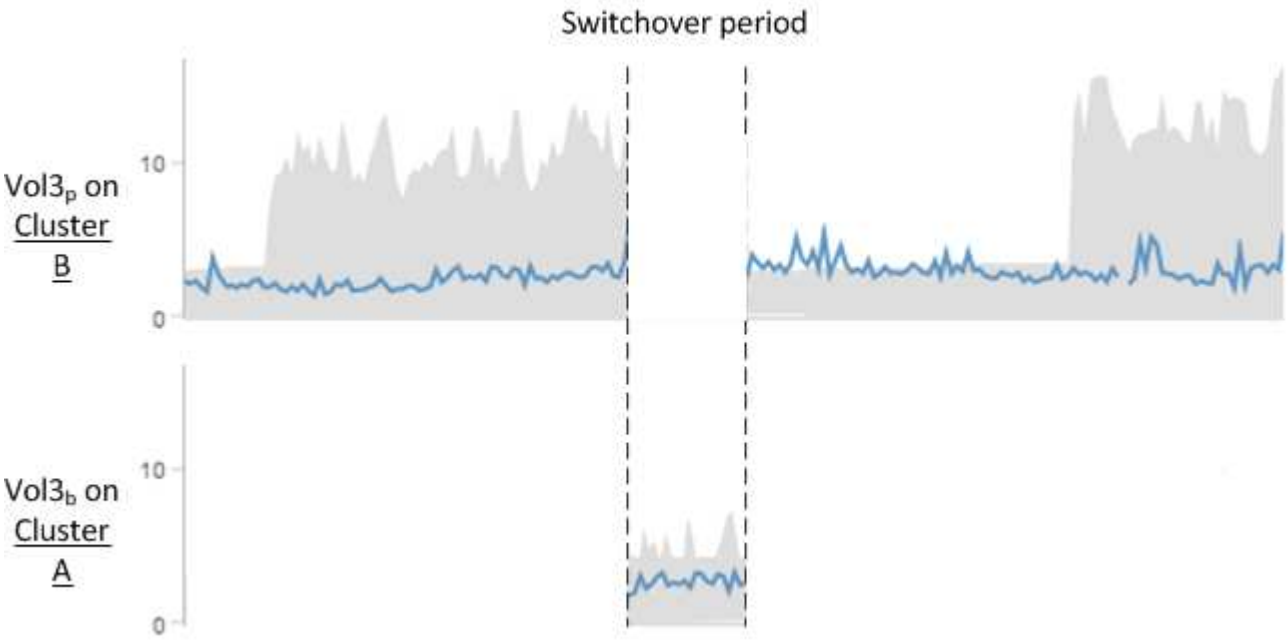
- El clúster B tiene cuatro volúmenes inactivos: Vol3p, Vol4p, Vol1b y Vol2b.

Al igual que durante el funcionamiento normal, Unified Manager recopila la información relativa a cada uno de los volúmenes activos. Pero en este caso, Cluster A recopila las estadísticas de Vol1p y Vol2p, y también las estadísticas de Vol3b y Vol4b.

Ten en cuenta que Vol3p y Vol3b no son los mismos volúmenes, ya que se encuentran en clústeres diferentes. La información que aparece en Unified Manager para Vol3p no es la misma que la de Vol3b:

- Durante la conmutación de sitios a Cluster A, no puedes ver las estadísticas ni los eventos de Vol3p.
- En la primera conmutación de sitios, Vol3b parece un volumen nuevo sin información histórica.

Cuando se repara Cluster B y se lleva a cabo una conmutación de sitios, Vol3p vuelve a estar activo en Cluster B, con las estadísticas históricas y un vacío en las estadísticas durante el período de la conmutación de sitios. No se puede ver Vol3b desde Cluster A hasta que se produzca otra conmutación de sitios:



- MetroCluster volúmenes que están inactivos, por ejemplo, Vol3b en Cluster A después del switchback, se identifican con el mensaje «`Este volumen se ha eliminado`». El volumen no se ha eliminado realmente, pero Unified Manager no lo supervisa actualmente porque no es el volumen activo.
- Si un único Unified Manager supervisa ambos clústeres en una configuración MetroCluster, la búsqueda de volúmenes devuelve información sobre el volumen que esté activo en ese momento. Por ejemplo, una búsqueda de "Vol3" devolvería estadísticas y eventos de Vol3b en el clúster A si se ha producido una conmutación de sitios y Vol3 se ha activado en el clúster A.

Comprende la conectividad del clúster en una configuración de MetroCluster sobre FC en Active IQ Unified Manager

La conectividad entre los clústeres en una configuración de MetroCluster sobre FC

puede tener uno de los siguientes estados: óptimo, afectado o inactivo. Comprender los estados de conectividad te permite gestionar eficazmente tus configuraciones de MetroCluster.

Estado de la conectividad	Descripción	Icono mostrado
Óptimo	La conectividad entre los clústeres en la configuración MetroCluster es normal.	
Afectado	Uno o varios errores comprometen el estado de disponibilidad de conmutación por error; sin embargo, ambos clústeres de la configuración MetroCluster siguen activos. Por ejemplo, cuando el enlace ISL está inactivo, cuando el enlace IP entre clústeres está inactivo o cuando no se puede acceder al clúster asociado.	
Inactivo	La conectividad entre los clústeres en la configuración MetroCluster está interrumpida porque uno o ambos clústeres están inactivos o porque los clústeres están en modo de conmutación por error. Por ejemplo, cuando el clúster asociado está inactivo debido a un desastre o cuando hay una conmutación de sitios planificada con fines de prueba.	Conmutación de sitios con errores:  Conmutación de sitios correcta: 

Conoce MetroCluster con la replicación de datos por FC en Active IQ Unified Manager

Las configuraciones de MetroCluster sobre FC proporcionan duplicación de datos y la capacidad adicional de iniciar una conmutación por error si un sitio completo deja de estar disponible. El estado de la duplicación de datos entre los clústeres en una configuración de MetroCluster sobre FC puede ser Normal o Duplicación no disponible. Comprender el estado te permite gestionar eficazmente tus configuraciones de MetroCluster.

Estado de la duplicación de datos	Descripción	Icono mostrado
Normal	La duplicación de datos entre los clústeres en la configuración MetroCluster es normal.	

Estado de la duplicación de datos	Descripción	Icono mostrado
La función de duplicación no está disponible	La replicación de datos entre los clústeres en la configuración MetroCluster no está disponible debido a una conmutación de sitios. Por ejemplo, cuando el clúster asociado está inactivo debido a un desastre o cuando hay una conmutación de sitios planificada con fines de prueba.	Conmutación de sitios con errores:  Conmutación de sitios correcta: 

Supervisa las configuraciones de MetroCluster en Active IQ Unified Manager

Puedes supervisar los problemas de conectividad en tu configuración de MetroCluster. Los detalles incluyen el estado de los componentes y la conectividad dentro de un clúster, así como el estado de la conectividad entre los clústeres en la configuración de MetroCluster. Aquí descubrirás cómo supervisar los problemas de conectividad en clústeres protegidos por MetroCluster over FC y MetroCluster over IP.

Puedes supervisar las configuraciones de MetroCluster desde las siguientes vistas del panel de navegación izquierdo de Active IQ Unified Manager:

- **Almacenamiento** > **Clústeres** > **Protección: MetroCluster** vista
- **Protección** > **Relaciones** > **Relación: MetroCluster** vista

Unified Manager utiliza alertas de estado del sistema para indicar el estado de los componentes y la conectividad en la configuración de MetroCluster.

Antes de empezar

- Tanto los clústeres locales como los remotos en una configuración de MetroCluster deben añadirse a Active IQ Unified Manager.
- En una configuración de MetroCluster sobre IP, si se va a admitir un Mediator, debes configurarlo y añadirlo al clúster mediante la API correspondiente.
- Debes tener el rol de Operator, Application Administrator o Storage Administrator.

Supervisar los problemas de conectividad en la configuración de MetroCluster over FC

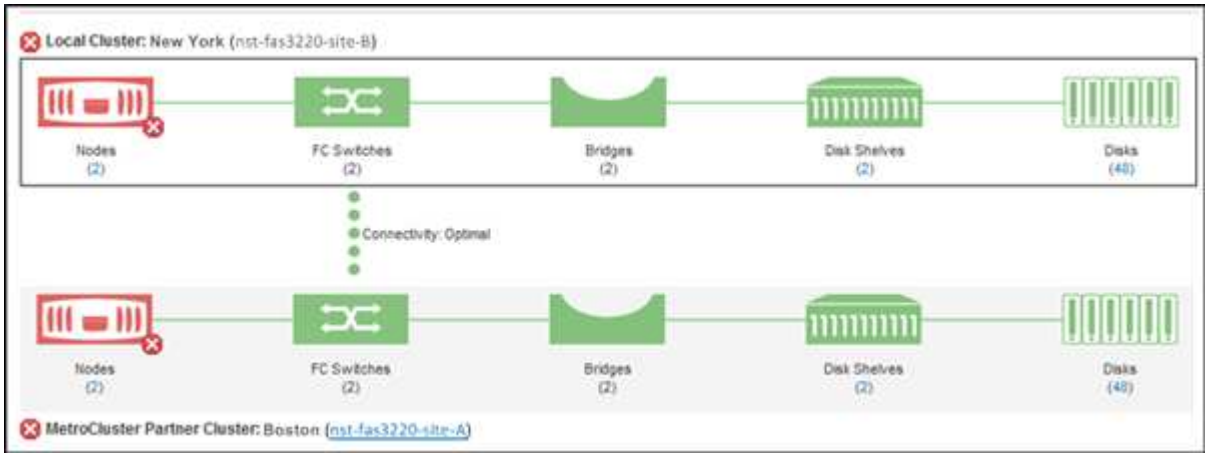
Para los clústeres en una configuración de MetroCluster sobre FC, los gráficos de conectividad se muestran en la página de detalles **Cluster / Health**. Sigue estos pasos.

Pasos

1. En el panel de navegación de la izquierda, haz clic en **Almacenamiento** > **Clústeres**.

Se muestra una lista de todos los clústeres supervisados.

2. En la vista **Protección: MetroCluster**, haz clic en el nombre del clúster para el que quieres ver los detalles de la configuración de MetroCluster over FC. Como alternativa, puedes filtrar por clústeres en una configuración de MetroCluster.
3. En la página de detalles **Clúster / Estado**, haz clic en la pestaña **MetroCluster Connectivity**. La pestaña **MetroCluster Connectivity** solo está disponible para configuraciones de MetroCluster sobre FC.



La topología de la configuración de MetroCluster se muestra en el área del objeto de cluster correspondiente. Puedes usar la información que se muestra en la página Cluster / Health details para solucionar cualquier problema de conectividad. Por ejemplo, si la conectividad entre el nodo y el switch de un cluster se pierde, se muestra el siguiente icono:



Si pasas el puntero por encima del icono, podrás ver información detallada sobre el evento generado.

Si detectas problemas de conectividad en la configuración de tu MetroCluster, debes iniciar sesión en System Manager o acceder a la ONTAP CLI para resolverlos.

Para obtener más información sobre cómo determinar el estado del clúster, consulta "Determina el estado del clúster en la configuración de MetroCluster over FC".

Supervisa los problemas de conectividad en la configuración de MetroCluster over IP

Para los clústeres en una configuración de MetroCluster sobre IP, los gráficos de conectividad se muestran en la página **Clusters**. Sigue estos pasos.

Pasos

1. En el panel de navegación de la izquierda, haz clic en **Almacenamiento** > **Clústeres**.

   Se muestra una lista de todos los clústeres supervisados.

2. En la vista **Protección: MetroClusters**, haz clic en el nombre del clúster para el que quieres ver los detalles de la configuración de MetroCluster over IP. También puedes filtrar por clústeres en una configuración de MetroCluster.
3. Expande la fila haciendo clic en el icono de cursor v. El icono de cursor solo aparece en un clúster protegido por una configuración de MetroCluster over IP.

Puedes consultar la topología de los sitios de origen y de réplica, así como el Mediator, si lo hay, utilizado para la conexión. Puedes consultar la siguiente información:

- Conectividad entre las sedes
- Posibles problemas de estado y disponibilidad en ambos sitios
- Cuestiones relacionadas con el mediador
- Problemas relacionados con la replicación.

> Se notifican los siguientes estados: crítico (), Error () o Normal (). También puedes ver el estado general de la replicación de datos de los datos primarios y reflejados en la misma topología.

En el siguiente diagrama, puedes ver que la conectividad entre sitios entre los clústeres de origen y destino no está disponible y que el Mediator entre ellos no está configurado.



4. Haz clic en el icono de estado. Se muestra un mensaje con la definición del error. Si se ha generado un evento para el problema en tu configuración de MetroCluster over IP, puedes hacer clic en el botón **View Event** del mensaje y ver los detalles del evento. Cuando hayas resuelto el problema y el evento, el icono de estado de esta topología vuelve a la normalidad ().
5. Puedes ver más detalles de configuración en las secciones **MetroCluster Overview** y **Protección** de la pestaña **Configuración** de la página de detalles **Clúster / Estado**.

> Solo para una configuración de MetroCluster over IP, puedes ver la topología del clúster en la página **Clusters**. Para los clústeres en una configuración de MetroCluster over FC, la topología se muestra en la pestaña **MetroCluster Connectivity** de la página de detalles **Cluster / Health**.

Información relacionada

- "Página de detalles del clúster / de salud"
- Para obtener información sobre la vista **Relación:MetroCluster**, consulta "Supervisar las configuraciones de MetroCluster".

- Para obtener información sobre la vista **Relación: estado de las transferencias del último mes**, consulta "Relación: vista del estado de las transferencias del último mes".
- Para obtener información sobre la vista **Relationship: Last 1 month Transfer Rate**, consulta "Evolución: vista de la tasa de transferencia del último mes".
- Para obtener información sobre la vista **Relationship: All Relationships**, consulta "Relación: vista «Todas las relaciones»".

Supervisa la replicación de MetroCluster en Active IQ Unified Manager

Puedes supervisar y diagnosticar el estado general de las conexiones lógicas mientras se realiza la duplicación de los datos. Puedes identificar los problemas o cualquier riesgo que interrumpa la duplicación de componentes del clúster, como agregados, nodos y máquinas virtuales de almacenamiento.

Unified Manager utiliza alertas de estado del sistema para supervisar el estado de los componentes y la conectividad en la configuración de MetroCluster.

Antes de empezar

Tanto el clúster local como el remoto de la configuración MetroCluster deben añadirse a Unified Manager

Ver la replicación de las configuraciones de MetroCluster over IP

Para las configuraciones de MetroCluster over IP, el estado de la replicación de datos se muestra en la vista rápida de topología de un clúster protegido por MetroCluster over IP desde las siguientes vistas del panel de navegación izquierdo de Unified Manager:

- **Almacenamiento** > **Clústeres** > **Protección: MetroCluster** vista
- **Protección** > **Relaciones** > **Relación: MetroCluster** vista

Para más información, consulta "Supervisa los problemas de conectividad en MetroCluster sobre IP".

Ver la replicación de las configuraciones de MetroCluster sobre FC

Sigue estos pasos para detectar cualquier problema en la replicación de datos para la configuración de MetroCluster over FC.

Pasos

1. En el panel de navegación de la izquierda, haz clic en **Almacenamiento** > **Clústeres**.

   Se muestra una lista de los clústeres supervisados.

2. En la vista **Estado: todos los clústeres**, haz clic en el nombre del clúster del que quieras ver los detalles de replicación de MetroCluster. En la página **Detalles del clúster / Estado**, haz clic en la pestaña **Replicación de MetroCluster**.

   La topología de la configuración de MetroCluster que se va a replicar se muestra en el sitio local, en el área del objeto de clúster correspondiente, junto con la información sobre el sitio remoto donde se están reflejando los datos. Si pasas el puntero por encima del icono, podrás ver información detallada sobre el evento generado.

Puedes usar la información que se muestra en la página Cluster / Health details para corregir cualquier problema de replicación. Si detectas problemas de reflejo en tu configuración de MetroCluster, debes iniciar sesión en System Manager o acceder a la CLI de ONTAP para resolverlos.

Información relacionada

"Página de detalles del clúster / de salud"

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.