



# **Configurar StorageGRID manualmente**

## StorageGRID software

NetApp  
December 03, 2025

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/es-es/storagegrid-119/fabricpool/creating-ha-group-for-fabricpool.html> on December 03, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Tabla de contenidos

- Configurar StorageGRID manualmente . . . . . 1
  - Cree un grupo de alta disponibilidad (HA) para FabricPool . . . . . 1
  - Crear un punto final de balanceador de carga para FabricPool . . . . . 2
  - Crear una cuenta de inquilino para FabricPool . . . . . 5
  - Cree un depósito S3 y obtenga claves de acceso . . . . . 6
  - Configurar ILM para datos de FabricPool . . . . . 7
  - Crear una política de clasificación de tráfico para FabricPool . . . . . 10

# Configurar StorageGRID manualmente

## Cree un grupo de alta disponibilidad (HA) para FabricPool

Al configurar StorageGRID para su uso con FabricPool, puede crear opcionalmente uno o más grupos de alta disponibilidad (HA). Un grupo de alta disponibilidad es una colección de nodos que contienen cada uno el servicio StorageGRID Load Balancer. Un grupo de alta disponibilidad puede contener nodos de puerta de enlace, nodos de administración o ambos.

Puede utilizar un grupo HA para ayudar a mantener disponibles las conexiones de datos de FabricPool . Un grupo de alta disponibilidad utiliza direcciones IP virtuales (VIP) para proporcionar acceso de alta disponibilidad al servicio Load Balancer. Si la interfaz activa en el grupo HA falla, una interfaz de respaldo puede administrar la carga de trabajo con poco impacto en las operaciones de FabricPool .

Para obtener más detalles sobre esta tarea, consulte ["Administrar grupos de alta disponibilidad"](#) . Para utilizar el asistente de configuración de FabricPool para completar esta tarea, vaya a ["Acceda y complete el asistente de configuración de FabricPool"](#) .

### Antes de empezar

- Usted ha revisado el ["Mejores prácticas para grupos de alta disponibilidad"](#) .
- Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante un ["navegador web compatible"](#) .
- Tú tienes el ["Permiso de acceso root"](#) .
- Si planea utilizar una VLAN, habrá creado la interfaz VLAN. Ver ["Configurar interfaces VLAN"](#) .

### Pasos

1. Seleccione **CONFIGURACIÓN > Red > Grupos de alta disponibilidad**.
2. Seleccione **Crear**.
3. Para el paso **Ingresar detalles**, complete los siguientes campos.

Campo	Descripción
Nombre del grupo HA	Un nombre para mostrar único para este grupo HA.
Descripción (opcional)	La descripción de este grupo HA.

4. Para el paso **Agregar interfaces**, seleccione las interfaces de nodo que desea utilizar en este grupo de HA.

Utilice los encabezados de columna para ordenar las filas o ingrese un término de búsqueda para localizar interfaces más rápidamente.

Puede seleccionar uno o más nodos, pero solo puede seleccionar una interfaz para cada nodo.

5. Para el paso **Priorizar interfaces**, determine la interfaz principal y cualquier interfaz de respaldo para este grupo de HA.

Arrastre filas para cambiar los valores en la columna **Orden de prioridad**.

La primera interfaz de la lista es la interfaz principal. La interfaz principal es la interfaz activa a menos que ocurra una falla.

Si el grupo HA incluye más de una interfaz y la interfaz activa falla, las direcciones IP virtuales (VIP) se mueven a la primera interfaz de respaldo en el orden de prioridad. Si esa interfaz falla, las direcciones VIP pasan a la siguiente interfaz de respaldo, y así sucesivamente. Cuando se resuelven las fallas, las direcciones VIP vuelven a la interfaz de mayor prioridad disponible.

6. Para el paso **Ingresar direcciones IP**, complete los siguientes campos.

Campo	Descripción
CIDR de subred	La dirección de la subred VIP en notación CIDR: una dirección IPv4 seguida de una barra y la longitud de la subred (0-32).  La dirección de red no debe tener ningún bit de host configurado. Por ejemplo, 192.16.0.0/22 .
Dirección IP de la puerta de enlace (opcional)	Opcional. Si las direcciones IP de ONTAP utilizadas para acceder a StorageGRID no están en la misma subred que las direcciones VIP de StorageGRID , ingrese la dirección IP de la puerta de enlace local VIP de StorageGRID . La dirección IP de la puerta de enlace local debe estar dentro de la subred VIP.
Dirección IP virtual	Ingrese al menos una y no más de diez direcciones VIP para la interfaz activa en el grupo HA. Todas las direcciones VIP deben estar dentro de la subred VIP.  Al menos una dirección debe ser IPv4. Opcionalmente, puede especificar direcciones IPv4 e IPv6 adicionales.

7. Seleccione **Crear grupo HA** y luego seleccione **Finalizar**.

## Crear un punto final de balanceador de carga para FabricPool

StorageGRID utiliza un equilibrador de carga para administrar la carga de trabajo de las aplicaciones cliente, como FabricPool. El equilibrio de carga maximiza la velocidad y la capacidad de conexión en múltiples nodos de almacenamiento.

Al configurar StorageGRID para su uso con FabricPool, debe configurar un punto final del equilibrador de carga y cargar o generar un certificado de punto final del equilibrador de carga, que se utiliza para proteger la conexión entre ONTAP y StorageGRID.

Para utilizar el asistente de configuración de FabricPool para completar esta tarea, vaya a ["Acceda y complete el asistente de configuración de FabricPool"](#) .

### Antes de empezar

- Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante un ["navegador web compatible"](#) .
- Tú tienes el ["Permiso de acceso root"](#) .

- Has revisado la información general "[Consideraciones para el equilibrio de carga](#)" así como el "[Mejores prácticas para el equilibrio de carga para FabricPool](#)".

## Pasos

1. Seleccione **CONFIGURACIÓN > Red > Puntos finales del balanceador de carga**.
2. Seleccione **Crear**.
3. Para el paso **Ingresar detalles del punto final**, complete los siguientes campos.

Campo	Descripción
Nombre	Un nombre descriptivo para el punto final.
Puerto	<p>El puerto StorageGRID que desea utilizar para equilibrar la carga. Este campo tiene como valor predeterminado 10433 para el primer punto final que cree, pero puede ingresar cualquier puerto externo no utilizado. Si ingresa 80 o 443, el punto final se configura solo en los nodos de puerta de enlace. Estos puertos están reservados en los nodos de administración.</p> <p><b>Nota:</b> No se permiten los puertos utilizados por otros servicios de red. Ver el "<a href="#">Referencia del puerto de red</a>".</p> <p>Proporcionará este número a ONTAP cuando adjunte StorageGRID como un nivel de nube de FabricPool.</p>
Tipo de cliente	Seleccione <b>S3</b> .
Protocolo de red	<p>Seleccione <b>HTTPS</b>.</p> <p><b>Nota:</b> Se admite la comunicación con StorageGRID sin cifrado TLS, pero no se recomienda.</p>

4. Para el paso **Seleccionar modo de enlace**, especifique el modo de enlace. El modo de enlace controla cómo se accede al punto final utilizando cualquier dirección IP o utilizando direcciones IP e interfaces de red específicas.

Modo	Descripción
Global (predeterminado)	<p>Los clientes pueden acceder al punto final utilizando la dirección IP de cualquier nodo de puerta de enlace o nodo de administración, la dirección IP virtual (VIP) de cualquier grupo de alta disponibilidad en cualquier red o un FQDN correspondiente.</p> <p>Utilice la configuración <b>Global</b> (predeterminada) a menos que necesite restringir la accesibilidad de este punto final.</p>

Modo	Descripción
IP virtuales de grupos de alta disponibilidad	Los clientes deben usar una dirección IP virtual (o FQDN correspondiente) de un grupo de HA para acceder a este punto final.  Todos los puntos finales con este modo de enlace pueden usar el mismo número de puerto, siempre que los grupos de HA que seleccione para los puntos finales no se superpongan.
Interfaces de nodo	Los clientes deben utilizar las direcciones IP (o FQDN correspondientes) de las interfaces de nodo seleccionadas para acceder a este punto final.
Tipo de nodo	Según el tipo de nodo que seleccione, los clientes deben usar la dirección IP (o FQDN correspondiente) de cualquier nodo de administración o la dirección IP (o FQDN correspondiente) de cualquier nodo de puerta de enlace para acceder a este punto final.

5. Para el paso **Acceso de inquilino**, seleccione una de las siguientes opciones:

Campo	Descripción
Permitir a todos los inquilinos (predeterminado)	Todas las cuentas de inquilinos pueden usar este punto final para acceder a sus depósitos.  <b>Permitir todos los inquilinos</b> es casi siempre la opción adecuada para el punto final del balanceador de carga utilizado para FabricPool.  Debe seleccionar esta opción si aún no ha creado ninguna cuenta de inquilino.
Permitir inquilinos seleccionados	Solo las cuentas de inquilinos seleccionadas pueden usar este punto final para acceder a sus depósitos.
Bloquear inquilinos seleccionados	Las cuentas de inquilinos seleccionadas no pueden usar este punto final para acceder a sus depósitos. Todos los demás inquilinos pueden utilizar este punto final.

6. Para el paso **Adjuntar certificado**, seleccione una de las siguientes opciones:

Campo	Descripción
Subir certificado (recomendado)	Utilice esta opción para cargar un certificado de servidor firmado por una CA, una clave privada de certificado y un paquete de CA opcional.
Generar certificado	Utilice esta opción para generar un certificado autofirmado. Ver " <a href="#">Configurar los puntos finales del balanceador de carga</a> " para obtener detalles de qué ingresar.

Campo	Descripción
Utilice el certificado StorageGRID S3	Esta opción solo está disponible si ya ha cargado o generado una versión personalizada del certificado global de StorageGRID . Ver" <a href="#">Configurar certificados de API S3</a> " Para más detalles.

7. Seleccione **Crear**.



Los cambios en un certificado de punto final pueden tardar hasta 15 minutos en aplicarse a todos los nodos.

## Crear una cuenta de inquilino para FabricPool

Debe crear una cuenta de inquilino en Grid Manager para usar FabricPool .

Las cuentas de inquilino permiten que las aplicaciones cliente almacenen y recuperen objetos en StorageGRID. Cada cuenta de inquilino tiene su propio ID de cuenta, grupos y usuarios autorizados, depósitos y objetos.

Para obtener más detalles sobre esta tarea, consulte "[Crear una cuenta de inquilino](#)" . Para utilizar el asistente de configuración de FabricPool para completar esta tarea, vaya a "[Acceda y complete el asistente de configuración de FabricPool](#)" .

### Antes de empezar

- Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante un "[navegador web compatible](#)" .
- Tienes "[permisos de acceso específicos](#)" .

### Pasos

1. Seleccione **INQUILINOS**.
2. Seleccione **Crear**.
3. Para los pasos de Ingresar detalles, ingrese la siguiente información.

Campo	Descripción
Nombre	Un nombre para la cuenta del inquilino. Los nombres de los inquilinos no necesitan ser únicos. Cuando se crea la cuenta de inquilino, recibe un ID de cuenta numérico único.
Descripción (opcional)	Una descripción para ayudar a identificar al inquilino.
Tipo de cliente	Debe ser <b>S3</b> para FabricPool.
Cuota de almacenamiento (opcional)	Deje este campo en blanco para FabricPool.

4. Para el paso Seleccionar permisos:
  - a. No seleccione **Permitir servicios de plataforma**.

Los inquilinos de FabricPool normalmente no necesitan utilizar servicios de plataforma, como la replicación de CloudMirror.

b. Opcionalmente, seleccione **Usar fuente de identidad propia**.

c. No seleccione **Permitir selección S3**.

Los inquilinos de FabricPool normalmente no necesitan utilizar S3 Select.

d. Opcionalmente, seleccione **Usar conexión de federación de red** para permitir que el inquilino utilice una ["conexión de federación de red"](#) para clonación de cuentas y replicación entre redes. Luego, seleccione la conexión de federación de red que desea utilizar.

5. Para el paso Definir acceso raíz, especifique qué usuario tendrá el permiso de acceso raíz inicial para la cuenta de inquilino, en función de si su sistema StorageGRID utiliza ["federación de identidades"](#) , ["inicio de sesión único \(SSO\)"](#) , o ambos.

Opción	Haz esto
Si la federación de identidad no está habilitada	Especifique la contraseña que se utilizará al iniciar sesión en el inquilino como usuario raíz local.
Si la federación de identidad está habilitada	<p>a. Seleccione un grupo federado existente para tener permiso de acceso raíz para el inquilino.</p> <p>b. Opcionalmente, especifique la contraseña que se utilizará al iniciar sesión en el inquilino como usuario raíz local.</p>
Si tanto la federación de identidad como el inicio de sesión único (SSO) están habilitados	Seleccione un grupo federado existente para tener permiso de acceso raíz para el inquilino. Ningún usuario local puede iniciar sesión.

6. Seleccione **Crear inquilino**.

## Cree un depósito S3 y obtenga claves de acceso

Antes de usar StorageGRID con una carga de trabajo de FabricPool , debe crear un depósito S3 para sus datos de FabricPool . También debe obtener una clave de acceso y una clave de acceso secreta para la cuenta de inquilino que utilizará para FabricPool.

Para obtener más detalles sobre esta tarea, consulte ["Crear un depósito S3"](#) y ["Crea tus propias claves de acceso S3"](#) . Para utilizar el asistente de configuración de FabricPool para completar esta tarea, vaya a ["Acceda y complete el asistente de configuración de FabricPool"](#) .

### Antes de empezar

- Ha creado una cuenta de inquilino para uso de FabricPool .
- Tiene acceso root a la cuenta del inquilino.

### Pasos

1. Sign in en el Administrador de inquilinos.

Puede realizar cualquiera de las siguientes acciones:



- Desde la página Cuentas de inquilino en el Administrador de cuadrícula, seleccione el enlace \* Sign in\* para el inquilino e ingrese sus credenciales.
- Ingrese la URL de la cuenta de inquilino en un navegador web e ingrese sus credenciales.

## 2. Cree un depósito S3 para los datos de FabricPool .

Debe crear un depósito único para cada clúster de ONTAP que planea utilizar.

- Selecione **Ver depósitos** en el panel de control o seleccione **ALMACENAMIENTO (S3) > Depósitos**.
- Selecione **Crear depósito**.
- Ingrese el nombre del depósito StorageGRID que desea utilizar con FabricPool. Por ejemplo, `fabricpool-bucket`.



No puedes cambiar el nombre del depósito después de crearlo.

- Selecione la región para este bucket.

De forma predeterminada, todos los depósitos se crean en el `us-east-1` región.

- Selecione **Continuar**.
- Selecione **Crear depósito**.



No seleccione **Habilitar control de versiones de objetos** para el depósito FabricPool . De manera similar, no edite un bucket FabricPool para usar **Disponible** o una consistencia no predeterminada. La consistencia recomendada para los buckets de FabricPool es **Lectura después de una nueva escritura**, que es la consistencia predeterminada para un nuevo bucket.

## 3. Crea una clave de acceso y una clave de acceso secreta.

- Selecione **ALMACENAMIENTO (S3) > Mis claves de acceso**.
- Selecione **Crear clave**.
- Selecione **Crear clave de acceso**.
- Copie el ID de la clave de acceso y la clave de acceso secreta a una ubicación segura, o seleccione **Descargar .csv** para guardar un archivo de hoja de cálculo que contenga el ID de la clave de acceso y la clave de acceso secreta.

Ingresa estos valores en ONTAP cuando configures StorageGRID como un nivel de nube de FabricPool .



Si genera una nueva clave de acceso y una clave de acceso secreta en StorageGRID en el futuro, ingrese las nuevas claves en ONTAP antes de eliminar los valores antiguos de StorageGRID. De lo contrario, ONTAP podría perder temporalmente su acceso a StorageGRID.

## Configurar ILM para datos de FabricPool

Puede utilizar esta sencilla política de ejemplo como punto de partida para sus propias reglas y políticas de ILM.

Este ejemplo supone que está diseñando las reglas ILM y una política ILM para un sistema StorageGRID que tiene cuatro nodos de almacenamiento en un solo centro de datos en Denver, Colorado. Los datos de FabricPool en este ejemplo utilizan un depósito llamado `fabricpool-bucket`.



Las siguientes reglas y políticas de ILM son solo ejemplos. Hay muchas formas de configurar las reglas ILM. Antes de activar una nueva política, simúlere la para confirmar que funcionará como está previsto para proteger el contenido contra pérdidas. Para obtener más información, consulte ["Administrar objetos con ILM"](#).



Para evitar la pérdida de datos, no utilice una regla ILM que caduque o elimine los datos del nivel de nube de FabricPool. Establezca el período de retención en **para siempre** para garantizar que StorageGRID ILM no elimine los objetos de FabricPool.

**Antes de empezar**

- Usted ha revisado el ["Mejores prácticas para usar ILM con datos de FabricPool"](#).
- Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante un ["navegador web compatible"](#).
- Tú tienes el ["Permiso de acceso ILM o root"](#).
- Si actualizó a StorageGRID 11.9 desde una versión anterior de StorageGRID, habrá configurado el grupo de almacenamiento que utilizará. En general, debe crear un grupo de almacenamiento para cada sitio StorageGRID que utilizará para almacenar datos.




Este requisito previo no se aplica si instaló inicialmente StorageGRID 11.7 o 11.8. Cuando instala inicialmente cualquiera de estas versiones, se crean automáticamente grupos de almacenamiento para cada sitio.

**Pasos**

1. Cree una regla ILM que se aplique únicamente a los datos en `fabricpool-bucket`. Esta regla de ejemplo crea copias con código de borrado.

Definición de regla	Valor de ejemplo
Nombre de la regla	Codificación de borrado 2 + 1 para datos de FabricPool
Nombre del depósito	<code>fabricpool-bucket</code>  También puede filtrar por cuenta de inquilino de FabricPool.
Filtros avanzados	Tamaño del objeto mayor a 0,2 MB.  <b>Nota:</b> FabricPool solo escribe objetos de 4 MB, pero debe agregar un filtro de tamaño de objeto porque esta regla usa codificación de borrado.
Tiempo de referencia	Tiempo de ingesta

Definición de regla	Valor de ejemplo
Periodo de tiempo y ubicaciones	Desde el día 0 tienda para siempre  Almacene objetos mediante codificación de borrado utilizando el esquema EC 2+1 en Denver y conserve esos objetos en StorageGRID para siempre.  <div>  <div>Para evitar la pérdida de datos, no utilice una regla ILM que caduque o elimine los datos del nivel de nube de FabricPool .</div> </div>
Comportamiento de ingesta	Equilibrado

2. Cree una regla ILM predeterminada que creará dos copias replicadas de cualquier objeto que no coincida con la primera regla. No seleccione un filtro básico (cuenta de inquilino o nombre de depósito) ni ningún filtro avanzado.

Definición de regla	Valor de ejemplo
Nombre de la regla	Dos copias replicadas
Nombre del depósito	<i>ninguno</i>
Filtros avanzados	<i>ninguno</i>
Tiempo de referencia	Tiempo de ingesta
Periodo de tiempo y ubicaciones	Desde el día 0 tienda para siempre  Almacene objetos replicando 2 copias en Denver.
Comportamiento de ingesta	Equilibrado

3. Cree una política ILM y seleccione las dos reglas. Debido a que la regla de replicación no utiliza ningún filtro, puede ser la regla predeterminada (última) para la política.
4. Ingerir objetos de prueba en la red.
5. Simular la política con los objetos de prueba para verificar el comportamiento.
6. Activar la política.

Cuando se activa esta política, StorageGRID coloca los datos de los objetos de la siguiente manera:

- Los datos organizados en niveles desde FabricPool en `fabricpool-bucket` se codificarán mediante borrado utilizando el esquema de codificación de borrado 2+1. Se colocarán dos fragmentos de datos y un fragmento de paridad en tres nodos de almacenamiento diferentes.
- Se replicarán todos los objetos de todos los demás depósitos. Se crearán dos copias y se colocarán en dos nodos de almacenamiento diferentes.

- Las copias se mantendrán en StorageGRID para siempre. StorageGRID ILM no eliminará estos objetos.

## Crear una política de clasificación de tráfico para FabricPool

Opcionalmente, puede diseñar una política de clasificación de tráfico de StorageGRID para optimizar la calidad del servicio para la carga de trabajo de FabricPool .

Para obtener más detalles sobre esta tarea, consulte ["Administrar políticas de clasificación de tráfico"](#) . Para utilizar el asistente de configuración de FabricPool para completar esta tarea, vaya a ["Acceda y complete el asistente de configuración de FabricPool"](#) .

### Antes de empezar

- Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante un ["navegador web compatible"](#) .
- Tú tienes el ["Permiso de acceso root"](#) .

### Acerca de esta tarea

Las mejores prácticas para crear una política de clasificación de tráfico para FabricPool dependen de la carga de trabajo, de la siguiente manera:

- Si planea agrupar los datos de la carga de trabajo principal de FabricPool en StorageGRID, debe asegurarse de que la carga de trabajo de FabricPool tenga la mayor parte del ancho de banda. Puede crear una política de clasificación de tráfico para limitar todas las demás cargas de trabajo.



En general, es más importante priorizar las operaciones de lectura de FabricPool que las operaciones de escritura.

Por ejemplo, si otros clientes S3 utilizan este sistema StorageGRID , debe crear una política de clasificación de tráfico. Puede limitar el tráfico de red para los demás depósitos, inquilinos, subredes IP o puntos finales del balanceador de carga.

- Por lo general, no debe imponer límites de calidad de servicio en ninguna carga de trabajo de FabricPool ; solo debe limitar las demás cargas de trabajo.
- Los límites impuestos a otras cargas de trabajo deben tener en cuenta el comportamiento de esas cargas de trabajo. Los límites impuestos también variarán en función del tamaño y las capacidades de su red y de la cantidad de utilización esperada.

### Pasos

1. Seleccione **CONFIGURACIÓN > Red > Clasificación de tráfico**.
2. Seleccione **Crear**.
3. Ingrese un nombre y una descripción (opcional) para la política y seleccione **Continuar**.
4. Para el paso Agregar reglas coincidentes, agregue al menos una regla.
  - a. Seleccione **Agregar regla**
  - b. Para Tipo, seleccione **Punto final del balanceador de carga** y seleccione el punto final del balanceador de carga que creó para FabricPool.

También puede seleccionar la cuenta de inquilino o el depósito de FabricPool .

c. Si desea que esta política de tráfico limite el tráfico hacia los demás puntos finales, seleccione **Coincidencia inversa**.

5. Opcionalmente, agregue uno o más límites para controlar el tráfico de red que coincide con la regla.



StorageGRID recopila métricas incluso si no agrega ningún límite, para que pueda comprender las tendencias de tráfico.

a. Seleccione **Agregar un límite**.

b. Seleccione el tipo de tráfico que desea limitar y el límite a aplicar.

6. Seleccione **Continuar**.

7. Lea y revise la política de clasificación de tráfico. Utilice el botón **Anterior** para volver atrás y realizar los cambios necesarios. Cuando esté satisfecho con la política, seleccione **Guardar y continuar**.

#### Después de terminar

["Ver métricas de tráfico de red"](#) para verificar que las políticas estén haciendo cumplir los límites de tráfico esperados.

## Información de copyright

Copyright © 2025 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 INTERRUPTIÓN 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.