



Utilizar conexiones de federación de red

StorageGRID software

NetApp
December 03, 2025

Tabla de contenidos

- Utilizar conexiones de federación de red 1
 - Clonar grupos de inquilinos y usuarios 1
 - Flujo de trabajo del inquilino para la clonación de cuentas 1
 - ¿Cómo se clonan grupos, usuarios y claves de acceso S3? 2
 - Clonar claves de acceso S3 usando la API 5
 - Clona tus propias claves de acceso 6
 - Clonar las claves de acceso de otro usuario 6
- Administrar la replicación entre redes 7
 - Flujo de trabajo para la replicación entre redes 7
 - Configurar la replicación entre redes 8
 - Prueba de replicación entre redes 10
 - Deshabilitar la replicación entre redes 11
- Ver las conexiones de la federación de red 12
 - Borrar el último error 13

Utilizar conexiones de federación de red

Clonar grupos de inquilinos y usuarios

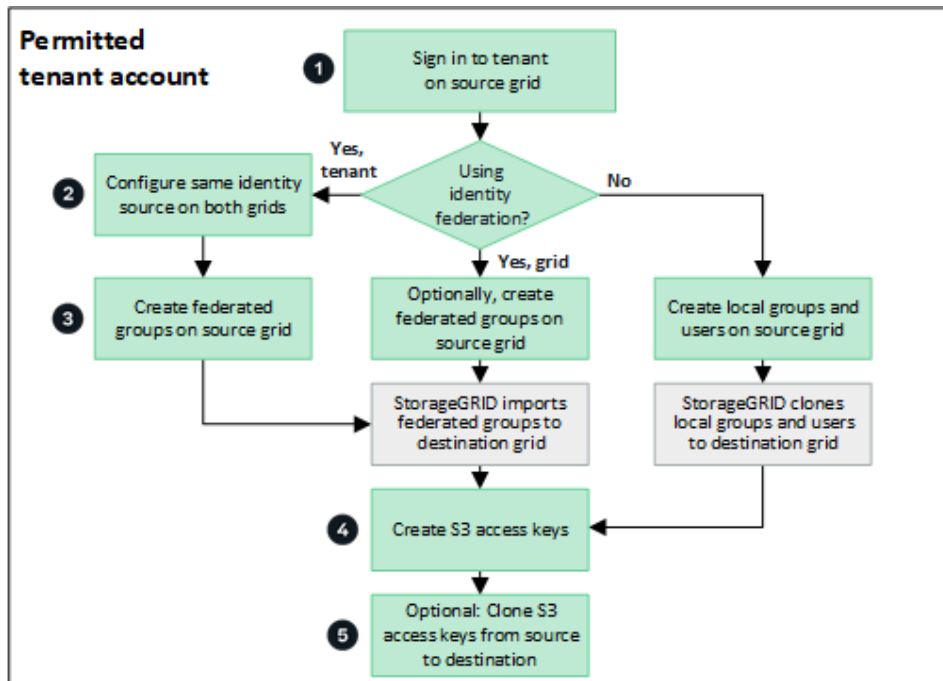
Si se creó o editó un inquilino para usar una conexión de federación de red, ese inquilino se replica desde un sistema StorageGRID (el inquilino de origen) a otro sistema StorageGRID (el inquilino de réplica). Una vez replicado el inquilino, todos los grupos y usuarios agregados al inquilino de origen se clonan en el inquilino de réplica.

El sistema StorageGRID donde se crea originalmente el inquilino es la *cuadrícula de origen* del inquilino. El sistema StorageGRID donde se replica el inquilino es la *red de destino* del inquilino. Ambas cuentas de inquilino tienen el mismo ID de cuenta, nombre, descripción, cuota de almacenamiento y permisos asignados, pero el inquilino de destino no tiene inicialmente una contraseña de usuario raíz. Para más detalles, véase "[¿Qué es la clonación de cuenta?](#)" y "[Gestionar inquilinos permitidos](#)".

La clonación de la información de la cuenta del inquilino es necesaria para "[replicación entre redes](#)" de objetos de cubo. Tener los mismos grupos de inquilinos y usuarios en ambas redes garantiza que pueda acceder a los depósitos y objetos correspondientes en cualquiera de las redes.

Flujo de trabajo del inquilino para la clonación de cuentas

Si su cuenta de inquilino tiene el permiso **Usar conexión de federación de red**, revise el diagrama de flujo de trabajo para ver los pasos que realizará para clonar grupos, usuarios y claves de acceso S3.



Estos son los pasos principales del flujo de trabajo:

1

Sign in en el inquilino

Sign in en la cuenta del inquilino en la cuadrícula de origen (la cuadrícula donde se creó inicialmente el inquilino).

2

Opcionalmente, configure la federación de identidad

Si su cuenta de inquilino tiene el permiso **Usar fuente de identidad propia** para usar grupos y usuarios federados, configure la misma fuente de identidad (con la misma configuración) para las cuentas de inquilino de origen y de destino. Los grupos y usuarios federados no se pueden clonar a menos que ambas redes utilicen la misma fuente de identidad. Para obtener instrucciones, consulte ["Utilizar la federación de identidades"](#).

3

Crear grupos y usuarios

Al crear grupos y usuarios, comience siempre desde la cuadrícula de origen del inquilino. Cuando agrega un nuevo grupo, StorageGRID lo clona automáticamente en la cuadrícula de destino.

- Si la federación de identidad está configurada para todo el sistema StorageGRID o para su cuenta de inquilino, ["crear nuevos grupos de inquilinos"](#) importando grupos federados desde la fuente de identidad.
- Si no está utilizando la federación de identidad, ["crear nuevos grupos locales"](#) y luego ["crear usuarios locales"](#).

4

Crear claves de acceso S3

Puede ["crea tus propias claves de acceso"](#) o ["crear las claves de acceso de otro usuario"](#) en la red de origen o en la red de destino para acceder a los contenedores en esa red.

5

Opcionalmente, clonar claves de acceso S3

Si necesita acceder a depósitos con las mismas claves de acceso en ambas cuadrículas, cree las claves de acceso en la cuadrícula de origen y luego use la API de Tenant Manager para clonarlas manualmente en la cuadrícula de destino. Para obtener instrucciones, consulte ["Clonar claves de acceso S3 usando la API"](#).

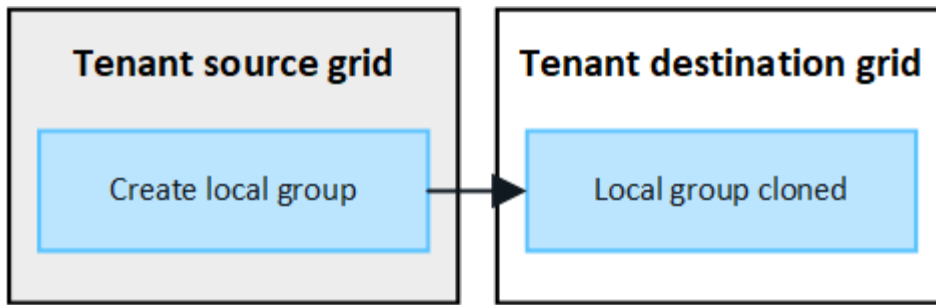
¿Cómo se clonan grupos, usuarios y claves de acceso S3?

Revise esta sección para comprender cómo se clonan los grupos, los usuarios y las claves de acceso de S3 entre la red de origen del inquilino y la red de destino del inquilino.

Los grupos locales creados en la red de origen se clonan

Una vez que se crea una cuenta de inquilino y se replica en la red de destino, StorageGRID clona automáticamente cualquier grupo local que agregue a la red de origen del inquilino en la red de destino del inquilino.

Tanto el grupo original como su clon tienen el mismo modo de acceso, permisos de grupo y política de grupo S3. Para obtener instrucciones, consulte ["Crear grupos para el inquilino S3"](#).

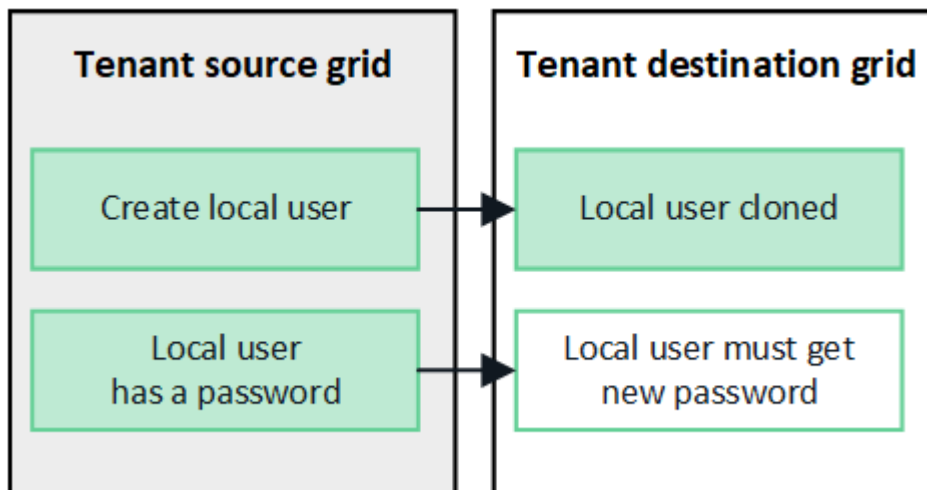


Cualquier usuario que seleccione al crear un grupo local en la cuadrícula de origen no se incluirá cuando el grupo se clone en la cuadrícula de destino. Por este motivo, no seleccione usuarios al crear el grupo. En su lugar, seleccione el grupo cuando cree los usuarios.

Los usuarios locales creados en la red de origen se clonan

Cuando crea un nuevo usuario local en la red de origen, StorageGRID clona automáticamente ese usuario en la red de destino. Tanto el usuario original como su clon tienen el mismo nombre completo, nombre de usuario y configuración **Denegar acceso**. Ambos usuarios también pertenecen a los mismos grupos. Para obtener instrucciones, consulte ["Administrar usuarios locales"](#).

Por razones de seguridad, las contraseñas de los usuarios locales no se clonan en la red de destino. Si un usuario local necesita acceder a Tenant Manager en la red de destino, el usuario raíz de la cuenta de inquilino debe agregar una contraseña para ese usuario en la red de destino. Para obtener instrucciones, consulte ["Administrar usuarios locales"](#).

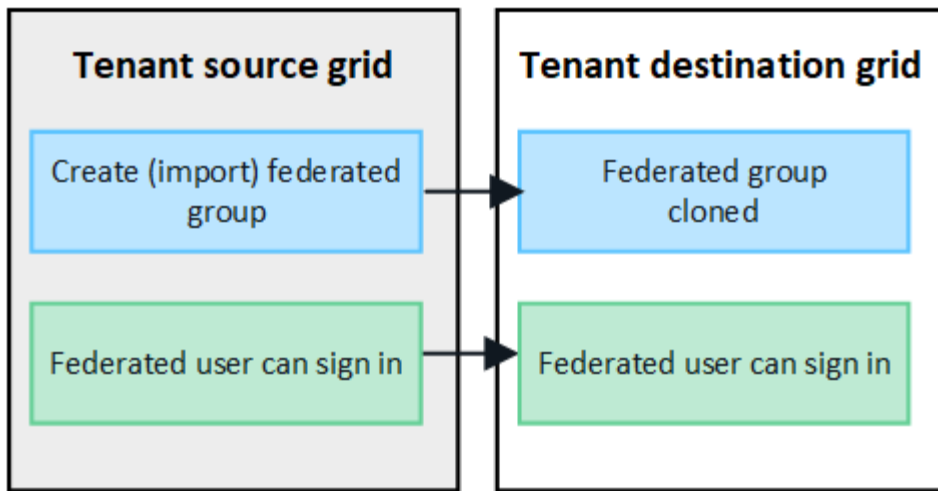


Los grupos federados creados en la red de origen se clonan

Suponiendo que se cumplen los requisitos para usar la clonación de cuenta con ["inicio de sesión único"](#) y ["federación de identidades"](#) Una vez cumplidos, los grupos federados que cree (importe) para el inquilino en la red de origen se clonan automáticamente en el inquilino en la red de destino.

Ambos grupos tienen el mismo modo de acceso, permisos de grupo y política de grupo S3.

Una vez creados los grupos federados para el inquilino de origen y clonados en el inquilino de destino, los usuarios federados pueden iniciar sesión en el inquilino en cualquiera de las cuadrículas.

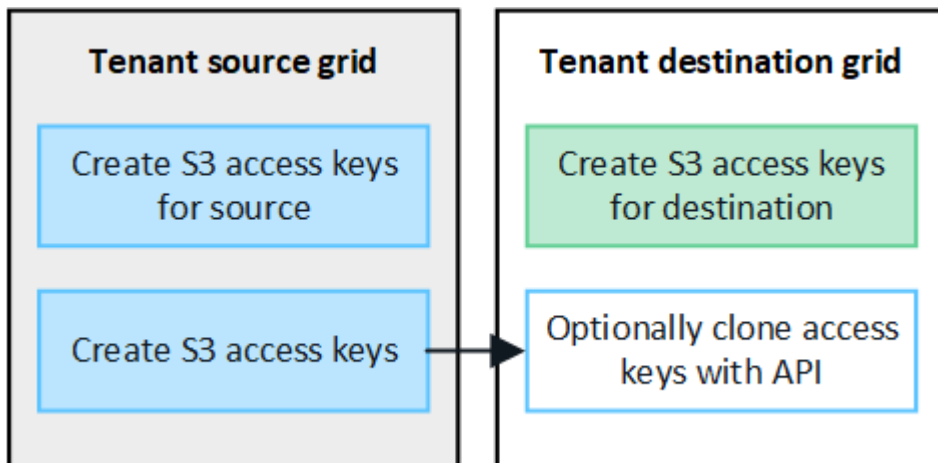


Las claves de acceso S3 se pueden clonar manualmente

StorageGRID no clona automáticamente las claves de acceso de S3 porque la seguridad se mejora al tener claves diferentes en cada cuadrícula.

Para administrar las claves de acceso en las dos cuadrículas, puede realizar una de las siguientes acciones:

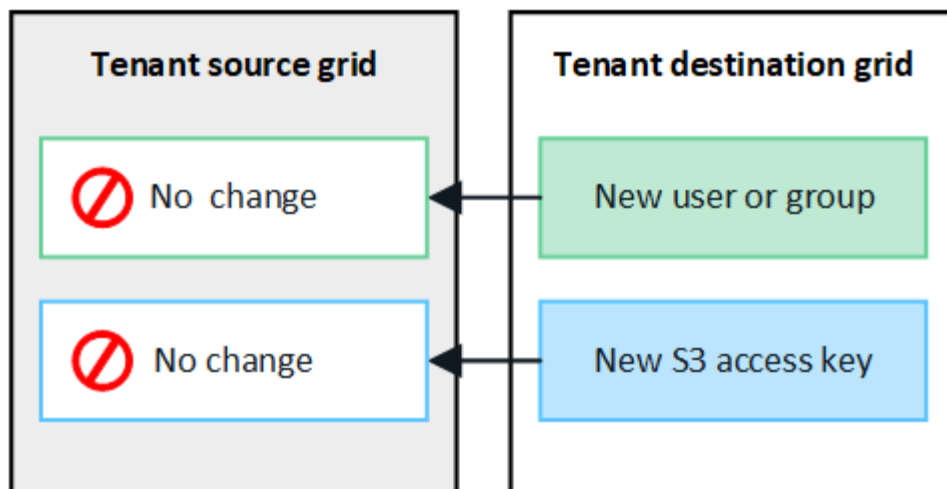
- Si no necesita utilizar las mismas claves para cada cuadrícula, puede [crea tus propias claves de acceso](#) o [crear las claves de acceso de otro usuario](#) en cada cuadrícula.
- Si necesita usar las mismas claves en ambas cuadrículas, puede crear claves en la cuadrícula de origen y luego usar la API de Tenant Manager para hacerlo manualmente. [clonar las claves](#) a la red de destino.



Quando se clonan claves de acceso S3 para un usuario federado, tanto el usuario como las claves de acceso S3 se clonan en el inquilino de destino.

Los grupos y usuarios agregados a la cuadrícula de destino no se clonan

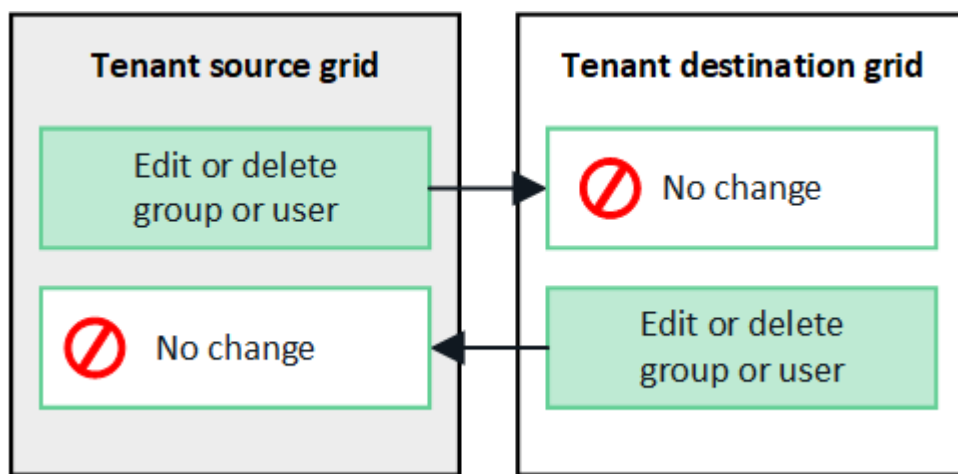
La clonación se produce únicamente desde la red de origen del inquilino a la red de destino del inquilino. Si crea o importa grupos y usuarios en la cuadrícula de destino del inquilino, StorageGRID no clonará estos elementos en la cuadrícula de origen del inquilino.



Los grupos, usuarios y claves de acceso editados o eliminados no se clonan

La clonación ocurre solo cuando se crean nuevos grupos y usuarios.

Si edita o elimina grupos, usuarios o claves de acceso en cualquiera de las cuadrículas, sus cambios no se clonarán en la otra cuadrícula.



Clonar claves de acceso S3 usando la API

Si su cuenta de inquilino tiene el permiso **Usar conexión de federación de red**, puede usar la API de administración de inquilinos para clonar manualmente las claves de acceso S3 del inquilino en la red de origen al inquilino en la red de destino.

Antes de empezar

- La cuenta de inquilino tiene el permiso **Usar conexión de federación de red**.
- La conexión de la federación de red tiene un **Estado de conexión** de **Conectado**.
- Ha iniciado sesión en el Administrador de inquilinos en la cuadrícula de origen del inquilino mediante un ["navegador web compatible"](#).
- Pertenece a un grupo de usuarios que tiene la ["Administre sus propias credenciales S3 o permiso de acceso root"](#).
- Si está clonando claves de acceso para un usuario local, el usuario ya existe en ambas cuadrículas.



Cuando se clonan claves de acceso S3 para un usuario federado, tanto el usuario como las claves de acceso S3 se agregan al inquilino de destino.

Clona tus propias claves de acceso

Puede clonar sus propias claves de acceso si necesita acceder a los mismos depósitos en ambas cuadrículas.

Pasos

1. Usando el Administrador de inquilinos en la red de origen, "[crea tus propias claves de acceso](#)" y descargar el `.csv` archivo.
2. Desde la parte superior del Administrador de inquilinos, seleccione el ícono de ayuda y seleccione **Documentación de API**.
3. En la sección **s3**, seleccione el siguiente punto final:

`POST /org/users/current-user/replicate-s3-access-key`



4. Seleccione **Probarlo**.
5. En el cuadro de texto **body**, reemplace las entradas de ejemplo para **accessKey** y **secretAccessKey** con los valores del archivo `.csv` que descargó.

Asegúrese de conservar las comillas dobles alrededor de cada cadena.



6. Si la clave caducará, reemplace la entrada de ejemplo para **expires** con la fecha y hora de caducidad como una cadena en formato de datos y tiempo ISO 8601 (por ejemplo, `2024-02-28T22:46:33-08:00`). Si la clave no caducará, ingrese **null** como valor para la entrada **expires** (o elimine la línea **Expires** y la coma anterior).
7. Seleccione **Ejecutar**.
8. Confirme que el código de respuesta del servidor es **204**, lo que indica que la clave se clonó correctamente en la red de destino.

Clonar las claves de acceso de otro usuario

Puede clonar las claves de acceso de otro usuario si necesita acceder a los mismos depósitos en ambas cuadrículas.

Pasos

1. Usando el Administrador de inquilinos en la red de origen, "[crear las claves de acceso S3 del otro usuario](#)"

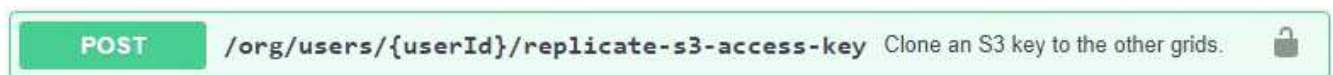
y descargar el `.csv` archivo.

- Desde la parte superior del Administrador de inquilinos, seleccione el ícono de ayuda y seleccione **Documentación de API**.
- Obtener el ID del usuario. Necesitará este valor para clonar las claves de acceso del otro usuario.
 - Desde la sección **usuarios**, seleccione el siguiente punto final:

```
GET /org/users
```

- Seleccione **Probarlo**.
 - Especifique cualquier parámetro que desee utilizar al buscar usuarios.
 - Seleccione **Ejecutar**.
 - Busque el usuario cuyas claves desea clonar y copie el número en el campo **id**.
- En la sección **s3**, seleccione el siguiente punto final:

```
POST /org/users/{userId}/replicate-s3-access-key
```



- Seleccione **Probarlo**.
- En el cuadro de texto **userId**, pegue el ID de usuario que copió.
- En el cuadro de texto **body**, reemplace las entradas de ejemplo para **example access key** y **secret access key** con los valores del archivo `.csv` para ese usuario.

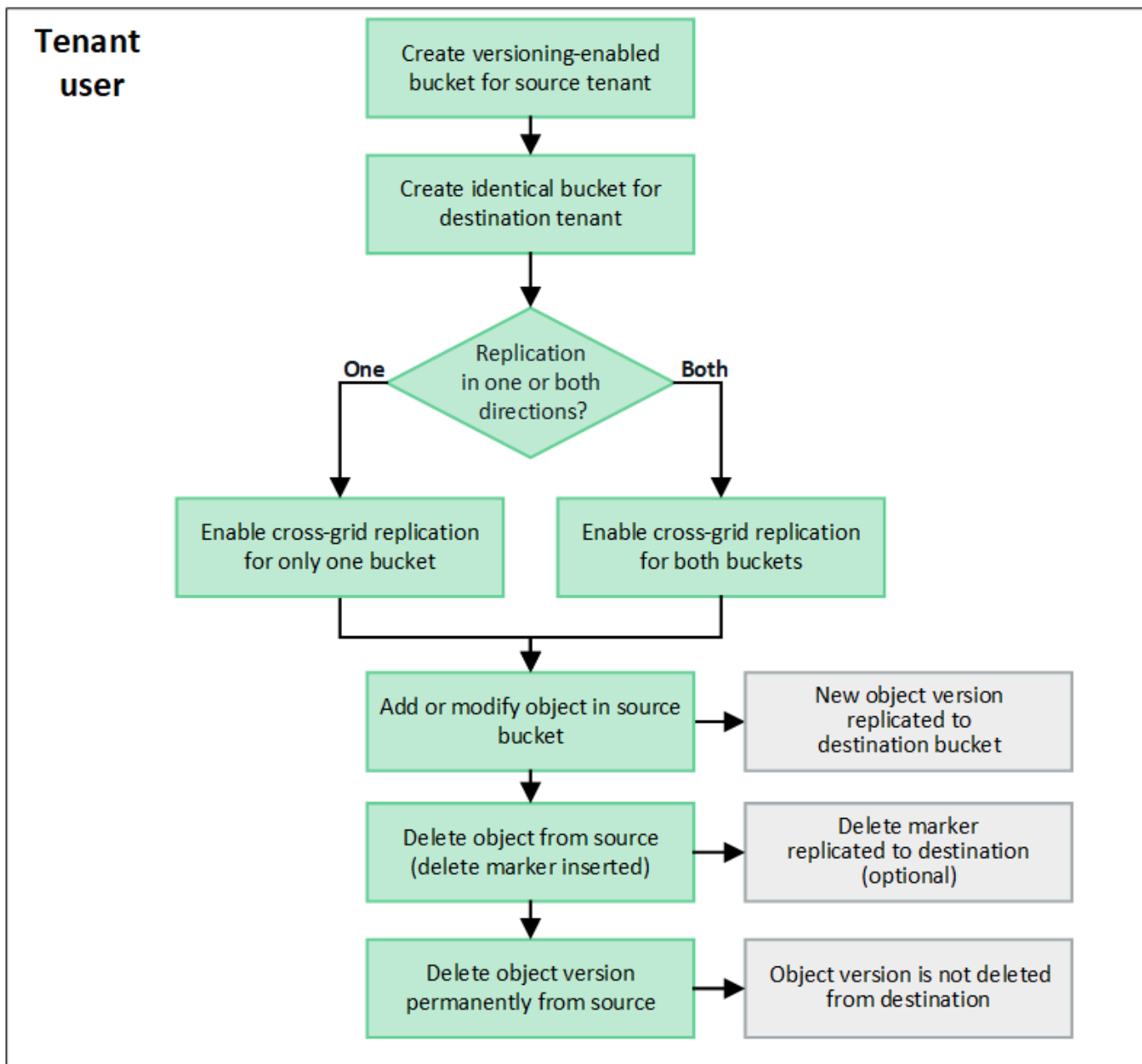
Asegúrese de conservar las comillas dobles alrededor de la cadena.
- Si la clave caducará, reemplace la entrada de ejemplo para **expires** con la fecha y hora de caducidad como una cadena en formato de datos y tiempo ISO 8601 (por ejemplo, `2023-02-28T22:46:33-08:00`). Si la clave no caducará, ingrese **null** como valor para la entrada **expires** (o elimine la línea **Expires** y la coma anterior).
- Seleccione **Ejecutar**.
- Confirme que el código de respuesta del servidor es **204**, lo que indica que la clave se clonó correctamente en la red de destino.

Administrar la replicación entre redes

Si a su cuenta de inquilino se le asignó el permiso **Usar conexión de federación de red** cuando se creó, puede usar la replicación entre redes para replicar automáticamente objetos entre depósitos en la red de origen del inquilino y depósitos en la red de destino del inquilino. La replicación entre redes puede ocurrir en una o ambas direcciones.

Flujo de trabajo para la replicación entre redes

El diagrama de flujo de trabajo resume los pasos que realizará para configurar la replicación entre cuadrículas entre depósitos en dos cuadrículas. Estos pasos se describen con más detalle a continuación.



Configurar la replicación entre redes

Antes de poder utilizar la replicación entre redes, debe iniciar sesión en las cuentas de inquilino correspondientes en cada red y crear grupos idénticos. Luego, puedes habilitar la replicación entre redes en uno o ambos depósitos.

Antes de empezar

- Ha revisado los requisitos para la replicación entre redes. Ver "[¿Qué es la replicación entre redes?](#)".
- Estás usando un [navegador web compatible](#).
- La cuenta de inquilino tiene el permiso **Usar conexión de federación de red** y existen cuentas de inquilino idénticas en ambas redes. Ver "[Administrar los inquilinos permitidos para la conexión de la federación de red](#)".
- El usuario inquilino con el que iniciará sesión ya existe en ambas redes y pertenece a un grupo de usuarios que tiene la ["Permiso de acceso root"](#).

- Si va a iniciar sesión en la red de destino del inquilino como usuario local, el usuario raíz de la cuenta del inquilino ha establecido una contraseña para su cuenta de usuario en esa red.

Crea dos cubos idénticos

Como primer paso, inicie sesión en las cuentas de inquilino correspondientes en cada red y cree grupos idénticos.

Pasos

1. A partir de cualquiera de las cuadrículas en la conexión de la federación de cuadrículas, cree un nuevo depósito:

- a. Sign in en la cuenta del inquilino utilizando las credenciales de un usuario inquilino que exista en ambas redes.



Si no puede iniciar sesión en la red de destino del inquilino como usuario local, confirme que el usuario raíz de la cuenta del inquilino haya establecido una contraseña para su cuenta de usuario.

- b. Siga las instrucciones para ["crear un bucket S3"](#).
 - c. En la pestaña **Administrar configuración de objetos**, seleccione **Habilitar control de versiones de objetos**.
 - d. Si el Bloqueo de objetos S3 está habilitado para su sistema StorageGRID, no habilite el Bloqueo de objetos S3 para el depósito.
 - e. Seleccione **Crear depósito**.
 - f. Seleccione **Finalizar**.
2. Repita estos pasos para crear un depósito idéntico para la misma cuenta de inquilino en la otra red en la conexión de federación de red.



Según sea necesario, cada bucket puede utilizar una región diferente.

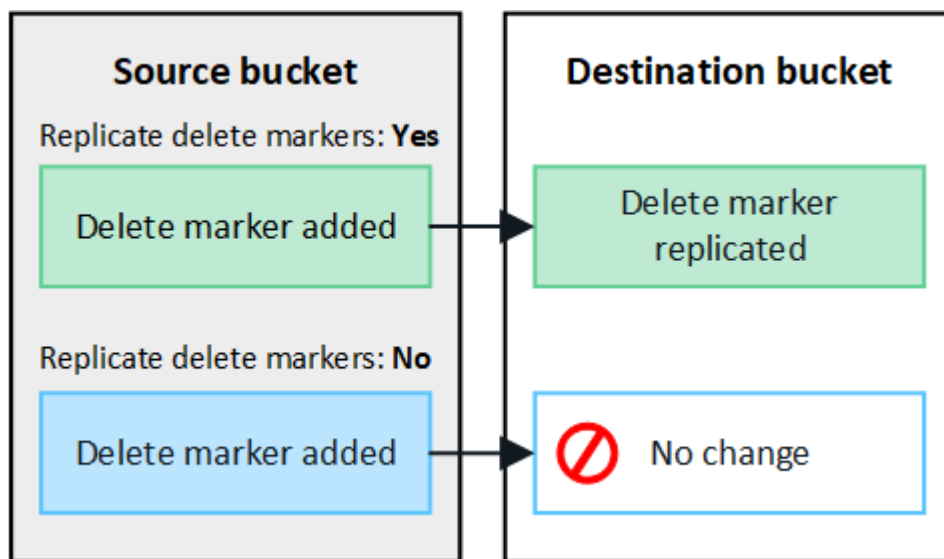
Habilitar la replicación entre redes

Debes realizar estos pasos antes de agregar cualquier objeto a cualquiera de los depósitos.

Pasos

1. A partir de una cuadrícula cuyos objetos desea replicar, habilite ["replicación entre redes en una dirección"](#) :
 - a. Sign in en la cuenta de inquilino del depósito.
 - b. Seleccione **Ver depósitos** en el panel de control o seleccione **ALMACENAMIENTO (S3) > Depósitos**.
 - c. Seleccione el nombre del depósito de la tabla para acceder a la página de detalles del depósito.
 - d. Seleccione la pestaña **Replicación entre cuadrículas**.
 - e. Seleccione **Habilitar** y revise la lista de requisitos.
 - f. Si se cumplen todos los requisitos, seleccione la conexión de federación de red que desea utilizar.
 - g. De manera opcional, cambie la configuración de **Replicar marcadores de eliminación** para determinar qué sucede en la cuadrícula de destino si un cliente S3 emite una solicitud de eliminación a la cuadrícula de origen que no incluye un ID de versión:

- **Sí** (predeterminado): se agrega un marcador de eliminación al depósito de origen y se replica en el depósito de destino.
- **No**: Se agrega un marcador de eliminación al depósito de origen, pero no se replica en el depósito de destino.



Si la solicitud de eliminación incluye un ID de versión, esa versión del objeto se elimina de forma permanente del depósito de origen. StorageGRID no replica las solicitudes de eliminación que incluyen un ID de versión, por lo que la misma versión del objeto no se elimina del destino.

Ver "[¿Qué es la replicación entre redes?](#)" Para más detalles.

- De manera opcional, cambie la configuración de la categoría de auditoría **Replicación entre redes** para administrar el volumen de mensajes de auditoría:
 - **Error** (predeterminado): solo las solicitudes de replicación entre redes fallidas se incluyen en la salida de auditoría.
 - **Normal**: Se incluyen todas las solicitudes de replicación entre redes, lo que aumenta significativamente el volumen de la salida de auditoría.
- Revise sus selecciones. No podrás cambiar estas configuraciones a menos que ambos depósitos estén vacíos.
- Seleccione **Habilitar y probar**.

Después de unos momentos, aparece un mensaje de éxito. Los objetos agregados a este depósito ahora se replicarán automáticamente en la otra cuadrícula. La **replicación entre redes** se muestra como una función habilitada en la página de detalles del depósito.

- Opcionalmente, vaya al bucket correspondiente en la otra cuadrícula y "[Permitir la replicación entre redes en ambas direcciones](#)".

Prueba de replicación entre redes

Si la replicación entre redes está habilitada para un depósito, es posible que deba verificar que la conexión y la replicación entre redes funcionen correctamente y que los depósitos de origen y destino aún cumplan con todos los requisitos (por ejemplo, el control de versiones aún esté habilitado).

Antes de empezar

- Estás usando un ["navegador web compatible"](#) .
- Pertenece a un grupo de usuarios que tiene la ["Permiso de acceso root"](#) .

Pasos

1. Sign in en la cuenta de inquilino del depósito.
2. Seleccione **Ver depósitos** en el panel de control o seleccione **ALMACENAMIENTO (S3) > Depósitos**.
3. Seleccione el nombre del depósito de la tabla para acceder a la página de detalles del depósito.
4. Seleccione la pestaña **Replicación entre cuadrículas**.
5. Seleccione **Probar conexión**.

Si la conexión es saludable, aparece un banner de éxito. De lo contrario, aparecerá un mensaje de error que usted y el administrador de la red pueden utilizar para resolver el problema. Para obtener más información, consulte ["Solucionar errores de federación de red"](#) .

6. Si la replicación entre redes está configurada para que ocurra en ambas direcciones, vaya al depósito correspondiente en la otra red y seleccione **Probar conexión** para verificar que la replicación entre redes esté funcionando en la otra dirección.

Deshabilitar la replicación entre redes

Puede detener permanentemente la replicación entre cuadrículas si ya no desea copiar objetos a la otra cuadrícula.

Antes de deshabilitar la replicación entre redes, tenga en cuenta lo siguiente:

- Deshabilitar la replicación entre cuadrículas no elimina ningún objeto que ya se haya copiado entre cuadrículas. Por ejemplo, los objetos en `my-bucket` en la cuadrícula 1 que se han copiado a `my-bucket` en Grid 2 no se eliminan si deshabilita la replicación entre redes para ese depósito. Si desea eliminar estos objetos, deberá eliminarlos manualmente.
- Si se habilitó la replicación entre redes para cada uno de los buckets (es decir, si la replicación ocurre en ambas direcciones), puede deshabilitar la replicación entre redes para uno o ambos buckets. Por ejemplo, es posible que desee deshabilitar la replicación de objetos desde `my-bucket` en la cuadrícula 1 a `my-bucket` en la cuadrícula 2, mientras continúa replicando objetos desde `my-bucket` en la red 2 a `my-bucket` en la cuadrícula 1.
- Debe deshabilitar la replicación entre redes antes de poder quitar el permiso de un inquilino para usar la conexión de federación de red. Ver ["Gestionar inquilinos permitidos"](#) .
- Si deshabilita la replicación entre cuadrículas para un depósito que contiene objetos, no podrá volver a habilitarla a menos que elimine todos los objetos de los depósitos de origen y destino.



No se puede volver a habilitar la replicación a menos que ambos depósitos estén vacíos.

Antes de empezar

- Estás usando un ["navegador web compatible"](#) .
- Pertenece a un grupo de usuarios que tiene la ["Permiso de acceso root"](#) .

Pasos

1. A partir de la cuadrícula cuyos objetos ya no desea replicar, detenga la replicación entre cuadrículas para

el depósito:

- Sign in en la cuenta de inquilino del depósito.
- Seleccione **Ver depósitos** en el panel de control o seleccione **ALMACENAMIENTO (S3) > Depósitos**.
- Seleccione el nombre del depósito de la tabla para acceder a la página de detalles del depósito.
- Seleccione la pestaña **Replicación entre cuadrículas**.
- Seleccione **Deshabilitar replicación**.
- Si está seguro de que desea deshabilitar la replicación entre redes para este bucket, escriba **Sí** en el cuadro de texto y seleccione **Deshabilitar**.

Después de unos momentos, aparece un mensaje de éxito. Los nuevos objetos agregados a este depósito ya no se pueden replicar automáticamente en la otra cuadrícula. **La replicación entre cuadrículas** ya no se muestra como una función habilitada en la página de Cubos.

- Si la replicación entre redes se configuró para que ocurriera en ambas direcciones, vaya al depósito correspondiente en la otra red y detenga la replicación entre redes en la otra dirección.

Ver las conexiones de la federación de red

Si su cuenta de inquilino tiene el permiso **Usar conexión de federación de red**, puede ver las conexiones permitidas.

Antes de empezar

- La cuenta de inquilino tiene el permiso **Usar conexión de federación de red**.
- Ha iniciado sesión en el Administrador de inquilinos mediante un ["navegador web compatible"](#).
- Perteneces a un grupo de usuarios que tiene la ["Permiso de acceso root"](#).

Pasos

- Seleccione **ALMACENAMIENTO (S3) > Conexiones de federación de red**.

Aparece la página de conexión de la federación Grid e incluye una tabla que resume la siguiente información:

Columna	Descripción
Nombre de la conexión	Las conexiones de la federación de red que este inquilino tiene permiso para utilizar.
Cubos con replicación entre redes	Para cada conexión de federación de red, los grupos de inquilinos que tienen habilitada la replicación entre redes. Los objetos agregados a estos depósitos se replicarán en la otra cuadrícula de la conexión.
Último error	Para cada conexión de federación de red, el error más reciente que ocurrió, si lo hubo, cuando se replicaron los datos a la otra red. Ver Borrar el último error .

- Opcionalmente, seleccione un nombre de depósito para ["ver detalles del depósito"](#).

Borrar el último error

Podría aparecer un error en la columna **Último error** por uno de estos motivos:

- No se encontró la versión del objeto de origen.
- No se encontró el depósito de origen.
- Se eliminó el depósito de destino.
- El depósito de destino fue recreado por una cuenta diferente.
- El bucket de destino tiene la versión suspendida.
- El depósito de destino fue recreado por la misma cuenta pero ahora no tiene versión.



Esta columna solo muestra el último error de replicación entre redes que ocurrió; no se mostrarán los errores anteriores que pudieran haber ocurrido.

Pasos

1. Si aparece un mensaje en la columna **Último error**, vea el texto del mensaje.

Por ejemplo, este error indica que el depósito de destino para la replicación entre redes estaba en un estado no válido, posiblemente porque se suspendió el control de versiones o se habilitó el bloqueo de objetos S3.

2. Realice cualquier acción recomendada. Por ejemplo, si se suspendió el control de versiones en el depósito de destino para la replicación entre redes, vuelva a habilitar el control de versiones para ese depósito.
3. Seleccione la conexión de la tabla.
4. Seleccione **Borrar error**.
5. Seleccione **Sí** para borrar el mensaje y actualizar el estado del sistema.
6. Espere 5-6 minutos y luego ingiera un nuevo objeto en el balde. Confirme que el mensaje de error no vuelva a aparecer.



Para garantizar que se borre el mensaje de error, espere al menos 5 minutos después de la marca de tiempo en el mensaje antes de ingerir un nuevo objeto.

7. Para determinar si algún objeto no se pudo replicar debido al error del depósito, consulte ["Identificar y reintentar operaciones de replicación fallidas"](#).

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 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.