



Mantén tu grid

StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/es-es/storagegrid-120/maintain/index.html> on July 23, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Mantén un sistema StorageGRID	1
Mantenimiento de grid de StorageGRID	1
Antes de empezar	1
Procedimientos de mantenimiento para los appliances	1
Descarga el paquete de recuperación StorageGRID	1
Decomisionar nodos o sitio	2
Decomisionar un nodo o sitio de StorageGRID	2
\${post_edited_translations.segment}	2
\${post_edited_translations.segment}	22
\${post_edited_translations.segment}	45
Usa el procedimiento de cambio de nombre de StorageGRID	45
Agrega o actualiza los nombres de visualización de StorageGRID	49
Procedimientos de nodo	55
Procedimientos de mantenimiento de nodos StorageGRID	55
Mover el servicio ADC en StorageGRID	56
Convertir un nodo de almacenamiento StorageGRID en un nodo solo de datos	57
Procedimientos de reinicio, apagado y encendido	58
Procedimientos de reasignación de puertos	71
Procedimientos de Administrador de servidores	74
\${post_edited_translations.segment}	83
Actualiza las subredes para la red Grid de StorageGRID	83
Configurar direcciones IP	85
Agrega interfaces a un nodo existente	104
Configura servidores DNS en StorageGRID	108
Modificar la configuración de DNS para un único nodo StorageGRID	109
Administra los servidores NTP en StorageGRID	111
Restaura la conectividad de red para nodos StorageGRID aislados	112
Procedimientos de host y middleware	114
Migra un nodo StorageGRID a un nuevo host Linux	114
Configura una máquina virtual VMware para reinicio automático en StorageGRID	116

Mantén un sistema StorageGRID

Mantenimiento de grid de StorageGRID

Las tareas de mantenimiento de la grid incluyen decomisionar un nodo o un sitio, cambiar el nombre de una grid, nodo o sitio, y mantener las redes. También puedes realizar procedimientos de host y middleware y procedimientos de nodos de la grid.



En estas instrucciones, «Linux» hace referencia a una instalación de Red Hat® Enterprise Linux® (RHEL), Ubuntu® o Debian®. Para consultar la lista de versiones compatibles, consulta ["Herramienta NetApp Interoperability Matrix Tool"](#).

Antes de empezar

- Tienes un amplio conocimiento del sistema StorageGRID.
- Has revisado la topología de tu sistema StorageGRID y entiendes la configuración de la grid.
- Entiendes que debes seguir todas las instrucciones exactamente y prestar atención a todas las advertencias.
- Debes entender que los procedimientos de mantenimiento que no se describen no están soportados o requieren la contratación de un servicio.

Procedimientos de mantenimiento para los appliances

Para los procedimientos de hardware, consulta la ["Instrucciones de mantenimiento para tu StorageGRID appliance"](#).

Descarga el paquete de recuperación StorageGRID

El archivo del paquete de recuperación te permite restaurar el sistema StorageGRID en caso de que se produzca un fallo.

Antes de empezar

- Desde cualquier nodo de administración, inicias sesión en Grid Manager usando una ["navegador web compatible"](#).
- Tienes la frase de contraseña de aprovisionamiento.
- Tienes ["permisos de acceso específicos"](#).

Descarga el archivo del paquete de recuperación actual antes de realizar cambios en la topología de la grid del sistema StorageGRID o antes de actualizar el software. Luego, descarga una nueva copia del paquete de recuperación después de hacer cambios en la topología de la grid o después de actualizar el software.

Pasos

1. Selecciona **Mantenimiento > Sistema > Paquete de recuperación**.
2. Introduce la contraseña de aprovisionamiento y selecciona **Iniciar descarga**.

La descarga comienza de inmediato.

3. Cuando finalice la descarga, abre el `.zip` archivo y comprueba que puedes acceder a su contenido, incluido el `Passwords.txt` archivo.
4. Copia el archivo del paquete de recuperación descargado (`.zip` en dos ubicaciones seguras y distintas).



El archivo del paquete de recuperación debe protegerse porque contiene claves de cifrado y contraseñas que pueden usarse para obtener datos del sistema StorageGRID.

Decomisionar nodos o sitio

Decomisionar un nodo o sitio de StorageGRID

Puedes llevar a cabo un procedimiento de decomisionar para eliminar de forma permanente nodos de la red o una sede completa del sistema StorageGRID.

Para eliminar un nodo de la red o una instalación, realiza uno de los siguientes procedimientos de decomisionar:

- Realiza una **"decomisionar nodo de la red"** para eliminar uno o varios nodos, que pueden estar en uno o varios sitios. Los nodos que elimines pueden estar en línea y conectados al sistema StorageGRID, o pueden estar fuera de línea y desconectados.
- Realiza un **"decomisionar el sitio"** para eliminar un sitio. Realiza una **decomisión de sitio conectado** si todos los nodos están conectados a StorageGRID. Realiza una **decomisión de sitio desconectado** si todos los nodos están desconectados de StorageGRID. Si el sitio contiene una combinación de nodos conectados y desconectados, debes volver a poner en línea todos los nodos que estén fuera de línea.



Antes de descomisionar un sitio desconectado, ponte en contacto con tu representante de cuenta de NetApp. NetApp revisará tus requisitos antes de habilitar todos los pasos del asistente de descomisionamiento de sitios. No debes intentar descomisionar un sitio desconectado si crees que podría ser posible recuperar el sitio o recuperar los datos de objetos del sitio.

Antes de decomisionar un nodo de grid, debes confirmar que no hay trabajos de reparación de datos activos. Si alguna reparación ha fallado, debes reiniciarla y dejar que termine antes de realizar el procedimiento de decomisionamiento. Consulta **"Comprobar los trabajos de reparación de datos"**.

`${post_edited_translations.segment}`

Decomisionar un nodo de grid de StorageGRID

Puedes usar el procedimiento de decomisionar nodos para eliminar uno o más nodos de la grid en uno o más sitios. No puedes decomisionar el nodo de administración principal.

Cuándo decomisionar un nodo

Utiliza el procedimiento de decomisionar el nodo cuando se cumpla alguna de las siguientes condiciones:

- Has añadido un nodo de almacenamiento más grande en una ampliación y quieres eliminar uno o varios nodos de almacenamiento más pequeños, conservando al mismo tiempo los objetos.



Si quieres sustituir un dispositivo antiguo por uno más nuevo, plantéate ["clonación del nodo del appliance"](#) en lugar de añadir un nuevo dispositivo en una ampliación y luego decomisionar el dispositivo antiguo.

- Necesitas menos espacio de almacenamiento en total.
- Ya no necesitas un nodo de puerta de enlace.
- Ya no necesitas un nodo de administración secundario.
- Tu grid incluye un nodo desconectado que no puedes recuperar ni volver a poner en línea.
- Tu grid incluye un Archive Node.

Cómo decomisionar un nodo

Puedes decomisionar nodos de grid conectados o nodos de grid desconectados.

Decomisionar los nodos conectados

En general, solo debes decomisionar nodos de la red cuando estén conectados al sistema StorageGRID y solo cuando todos los nodos se encuentren en buen estado (con iconos verdes en las páginas **Nodos** y en la página **Decomisionar nodos**).

Para ver las instrucciones, consulta ["Decomisionar los nodos conectados a la red"](#).

Decomisionar los nodos desconectados

En algunos casos, es posible que tengas que decomisionar un nodo de la red que no esté conectado actualmente a la red (uno cuyo estado sea Desconocido o Administrativamente inactivo).

Para ver las instrucciones, consulta ["Decomisionar nodos de grid desconectados"](#).

Qué hay que tener en cuenta antes de decomisionar un nodo

Antes de realizar cualquiera de los dos procedimientos, revisa las consideraciones para cada tipo de nodo:

- ["Aspectos a tener en cuenta para decomisionar un nodo de administración o de pasarela"](#)
- ["Aspectos a tener en cuenta para decomisionar un nodo de almacenamiento"](#)

Consideraciones para decomisionar un nodo Admin o Gateway de StorageGRID

Revisa las consideraciones para decomisionar un nodo de administración o un nodo de gateway.

Aspectos a tener en cuenta para el nodo de administración

- No puedes decomisionar el nodo de administración principal.
- No puedes decomisionar un nodo de administración si una de sus interfaces de red forma parte de un grupo de alta disponibilidad (HA). Primero debes eliminar las interfaces de red del grupo de alta disponibilidad. Consulta las instrucciones para ["gestión de grupos de alta disponibilidad"](#).
- Si es necesario, puedes modificar con total seguridad las políticas de ILM mientras decomisionas un nodo de administración.
- Si descomisionas un nodo de administración y tienes habilitado el inicio de sesión único (SSO) en tu sistema StorageGRID, debes acordarte de eliminar la confianza de parte dependiente de dicho nodo en Active Directory Federation Services (AD FS).

- Si utilizas ["federación de grid"](#), asegúrate de que la dirección IP del nodo que vas a descomisionar no se haya especificado para una conexión de federación de grid.
- Al decomisionar un nodo de administración desconectado, perderás los registros de auditoría de ese nodo; sin embargo, estos registros también deberían existir en el nodo de administración principal.

Consideraciones para el nodo de puerta de enlace

- No puedes decomisionar un nodo Gateway si una de sus interfaces de red forma parte de un grupo de alta disponibilidad (HA). Primero debes eliminar las interfaces de red del grupo HA. Consulta las instrucciones para ["gestión de grupos de alta disponibilidad"](#).
- Si es necesario, puedes modificar con total seguridad las políticas de ILM mientras decomisionas un nodo de puerta de enlace.
- Si utilizas ["federación de grid"](#), asegúrate de que la dirección IP del nodo que vas a descomisionar no se haya especificado para una conexión de federación de grid.
- Puedes decomisionar un Gateway Node de forma segura mientras está desconectado.

Aspectos a tener en cuenta para los nodos de almacenamiento

Consideraciones para decomisionar un Storage Node en StorageGRID

Antes de decomisionar un nodo de almacenamiento, plantéate si puedes clonarlo en su lugar. Luego, si decides decomisionar el nodo, revisa cómo StorageGRID gestiona los objetos y los metadatos durante el procedimiento de decomisionamiento.

Cuándo clonar un nodo en lugar de descomisionarlo

Si deseas sustituir un nodo de almacenamiento de appliance antiguo por uno de appliance más nuevo o de mayor capacidad, considera clonar el nodo de appliance en lugar de añadir un nuevo appliance en una ampliación y luego decomisionar el appliance antiguo.

La clonación de nodos de appliance te permite sustituir fácilmente un nodo de appliance existente por un appliance compatible en el mismo sitio de StorageGRID. El proceso de clonación transfiere todos los datos al nuevo appliance, pone en servicio el nuevo appliance y deja el antiguo en un estado previo a la instalación.

Puedes clonar un nodo de dispositivo si necesitas:

- Sustituye un appliance que está llegando al final de su vida útil.
- Actualiza un nodo existente para aprovechar la tecnología mejorada del dispositivo.
- Aumenta la capacidad de almacenamiento en grid sin cambiar el número de Storage Nodes en tu sistema StorageGRID.
- Mejora la eficiencia del almacenamiento, como cambiando el modo RAID.

Consulta ["Clonación de nodos de appliance"](#) para más detalles.

Aspectos a tener en cuenta en los nodos de almacenamiento conectados

Revisa las consideraciones para decomisionar un nodo de almacenamiento conectado.

- No debes decomisionar más de 10 Storage Nodes en un solo procedimiento de Decommission Node.
- El sistema debe contar, en todo momento, con suficientes nodos de almacenamiento para satisfacer los

requisitos operativos, incluidos el "[\\${post_edited_translations.segment}](#)" y el "[Política de ILM](#)" activo. Para cumplir esta restricción, es posible que tengas que añadir un nuevo nodo de almacenamiento en una operación de ampliación antes de poder decomisionar un nodo de almacenamiento existente.

Actúa con precaución al decomisionar nodos de almacenamiento en una grid que contenga nodos basados en software destinados exclusivamente a metadatos. Si decomisionas todos los nodos configurados para almacenar *tanto* objetos como metadatos, la capacidad de almacenar objetos se elimina de la grid. Consulta "[Tipos de nodos de almacenamiento](#)" para obtener más información sobre los nodos de almacenamiento destinados exclusivamente a metadatos.

- Al eliminar un nodo de almacenamiento, se transfieren grandes volúmenes de datos de objetos a través de la red. Aunque estas transferencias no deberían afectar el funcionamiento normal del sistema, pueden influir en la cantidad total de ancho de banda de red que consume el sistema StorageGRID.
- Las tareas relacionadas con el proceso de decomisionar un nodo de almacenamiento tienen una prioridad menor que las tareas relacionadas con el funcionamiento normal del sistema. Esto significa que decomisionar no interfiere con el funcionamiento normal del sistema StorageGRID y no es necesario programarlo para un periodo de inactividad del sistema. Dado que decomisionar se realiza en segundo plano, es difícil estimar cuánto tiempo tomará completar el proceso. En general, decomisionar termina más rápido cuando el sistema está tranquilo o si solo se retira un nodo de almacenamiento a la vez.
- Podría tardar días o semanas en decomisionar un nodo de almacenamiento. Planifica este procedimiento en consecuencia. Aunque el proceso de decomisionar está diseñado para no afectar las operaciones del sistema, puede limitar otros procedimientos. En general, deberías realizar cualquier actualización o expansión planificada del sistema antes de eliminar nodos del grid.
- Si necesitas realizar otro procedimiento de mantenimiento mientras se están eliminando los nodos de almacenamiento, puedes "[pausar el procedimiento de decomisionar](#)" y reanudarlo una vez que el otro procedimiento haya finalizado.



El botón **Pausa** solo está disponible cuando se llega a las fases de evaluación de ILM o de decomisionamiento de datos con código de borrado; sin embargo, la evaluación de ILM (migración de datos) seguirá ejecutándose en segundo plano.

- No puedes ejecutar operaciones de reparación de datos en ningún nodo de la grid mientras se está ejecutando una tarea de decomisionar.
- No debes realizar ningún cambio en una política de ILM mientras se está descomisionando un nodo de almacenamiento.
- Para eliminar los datos de forma permanente y segura, debes borrar las unidades del Storage Node después de que se complete el procedimiento de decomisionar.

Consideraciones para los nodos de almacenamiento desconectados

Revisa las consideraciones para decomisionar un nodo de almacenamiento desconectado.

- Nunca descomisiones un nodo desconectado a menos que estés seguro de que no se puede volver a poner en línea ni recuperar.



No realices este procedimiento si crees que podría ser posible recuperar los datos de objetos del nodo. En su lugar, ponte en contacto con soporte técnico para determinar si la recuperación del nodo es posible.

- Cuando decomisionas un nodo de almacenamiento desconectado, StorageGRID utiliza datos de otros nodos de almacenamiento para reconstruir los datos de objetos y metadatos que estaban en el nodo

desconectado.

- Podría producirse una pérdida de datos si decomisionas más de un nodo de almacenamiento desconectado. Es posible que el sistema no pueda reconstruir los datos si no quedan disponibles suficientes copias de objetos, fragmentos con código de borrado o metadatos de los objetos. Cuando decomisionas nodos de almacenamiento en un grid con nodos basados en software solo para metadatos, decomisionar todos los nodos configurados para almacenar tanto objetos como metadatos elimina todo el almacenamiento de objetos del grid. Consulta ["Tipos de nodos de almacenamiento"](#) para más información sobre los nodos de almacenamiento solo para metadatos.



Si tienes más de un nodo de almacenamiento desconectado que no puedes recuperar, ponte en contacto con soporte técnico para determinar cuál es la mejor forma de proceder.

- Cuando decomisionas un nodo de almacenamiento desconectado, StorageGRID inicia tareas de reparación de datos al final del proceso de decomisionamiento. Estas tareas intentan reconstruir los datos de los objetos y los metadatos que estaban almacenados en el nodo desconectado.
- Cuando decomisionas un nodo de almacenamiento desconectado, el procedimiento de decomisionado se completa con relativa rapidez. Sin embargo, los trabajos de reparación de datos pueden tardar días o semanas en ejecutarse y no son supervisados por el procedimiento de decomisionado. Debes supervisar manualmente estos trabajos y reiniciarlos cuando sea necesario. Consulta ["Comprobar los trabajos de reparación de datos"](#).
- Si decomisionas un nodo de almacenamiento desconectado que contiene la única copia de un objeto, el objeto se perderá. Las tareas de reparación de datos solo pueden reconstruir y recuperar objetos si existe al menos una copia replicada o suficientes fragmentos con código de borrado en nodos de almacenamiento que estén conectados en ese momento.

¿Qué es el quórum de StorageGRID ADC?

Es posible que no puedas decomisionar ciertos nodos de almacenamiento en un sitio si, después de la descomisión, quedarían muy pocos servicios de Administrative Domain Controller (ADC).

El servicio ADC, presente en algunos nodos de almacenamiento, gestiona la información sobre la topología de la grid y proporciona servicios de configuración a la grid. El sistema StorageGRID requiere que haya un quórum de servicios ADC disponibles en cada sitio y en todo momento.

No se puede descomisionar un nodo de almacenamiento si, al eliminarlo, se dejara de cumplir el quórum del ADC. Para cumplir el quórum del ADC durante el proceso de descomisionamiento, debe haber un mínimo de tres nodos de almacenamiento en cada sitio que cuenten con el servicio ADC. Si un sitio cuenta con más de tres nodos de almacenamiento con el servicio ADC, una mayoría simple de dichos nodos debe permanecer disponible tras el proceso de descomisionamiento: $((0.5 * \text{Storage Nodes with ADC}) + 1)$



Actúa con precaución al decomisionar nodos de almacenamiento en una grid que contenga nodos basados en software destinados exclusivamente a metadatos. Si decomisionas todos los nodos configurados para almacenar *tanto* objetos como metadatos, la capacidad de almacenar objetos se elimina de la grid. Consulta ["Tipos de nodos de almacenamiento"](#) para obtener más información sobre los nodos de almacenamiento destinados exclusivamente a metadatos.

Por ejemplo, supongamos que un sitio cuenta actualmente con seis nodos de almacenamiento con servicios ADC y que quieres decomisionar tres nodos de almacenamiento. Debido al requisito de quórum de ADC, debes completar dos procedimientos de decomisionamiento, como sigue:

- En el primer procedimiento de decomisionar, debes asegurarte de que sigan estando disponibles cuatro nodos de almacenamiento con servicios ADC: $((0.5 * 6) + 1)$. Esto significa que solo puedes decomisionar dos nodos de almacenamiento inicialmente.
- En el segundo procedimiento de decomisionar, puedes eliminar el tercer Storage Node porque el quórum del ADC ahora solo requiere que permanezcan disponibles tres servicios de ADC: $((0.5 * 4) + 1)$.

Si necesitas decomisionar un Nodo de Almacenamiento, puedes continuar cumpliendo con el requisito de quórum del ADC "[Mover el servicio ADC a otro nodo de almacenamiento en el mismo sitio](#)" o agregando un nuevo Nodo de Almacenamiento en un "[expansión](#)" y especificando que debe tener un servicio de ADC. Luego, puedes decomisionar el Nodo de Almacenamiento existente sin afectar el quórum.

Revisa la política ILM de StorageGRID y la configuración de almacenamiento

Si tienes previsto decomisionar un nodo de almacenamiento, deberías revisar la política de ILM de tu sistema StorageGRID antes de empezar el proceso de decomisionamiento.

Durante el proceso de descomisionamiento, todos los datos de los objetos se migran desde el nodo de almacenamiento descomisionado a otros nodos de almacenamiento.



La política de ILM que tengas *durante* el decomisionado será la que se utilice *después* del decomisionado. Debes asegurarte de que esta política cumpla con tus requisitos de datos tanto antes de iniciar el decomisionado como una vez finalizado este.

Debes revisar las reglas en cada "[política de ILM activa](#)" para asegurarte de que el sistema StorageGRID seguirá teniendo suficiente capacidad del tipo correcto y en las ubicaciones correctas para acomodar el decomisionado de un Storage Node.

Ten en cuenta lo siguiente:

- ¿Será posible que los servicios de evaluación de ILM copien los datos de los objetos de tal forma que se cumplan las reglas de ILM?
- ¿Qué ocurre si un emplazamiento queda temporalmente fuera de servicio mientras se lleva a cabo el proceso de decomisionar? ¿Se pueden realizar copias adicionales en una ubicación alternativa?
- ¿Cómo afectará el proceso de decomisionar a la distribución final del contenido? Como se describe en "[Consolidar nodos de almacenamiento](#)", debes "[agrega nuevos nodos de almacenamiento](#)" antes de decomisionar los antiguos. Si agregas un nodo de almacenamiento de reemplazo más grande después de decomisionar un nodo de almacenamiento más pequeño, los nodos de almacenamiento antiguos podrían estar casi al límite de su capacidad de almacenamiento y el nuevo nodo de almacenamiento podría no tener casi ningún contenido. La mayoría de las operaciones de escritura para nuevos datos de objetos se dirigirían entonces al nuevo nodo de almacenamiento, reduciendo la eficiencia general de las operaciones del sistema.
- ¿Contará el sistema, en todo momento, con suficientes nodos de almacenamiento para cumplir con las políticas de ILM activas?



Una política de ILM que no se pueda cumplir provocará atascos y alertas, y podría interrumpir el funcionamiento del sistema StorageGRID.

Comprueba que la topología propuesta que resultará del proceso de decomisionar cumpla con la política de ILM evaluando las áreas que figuran en la tabla.

Área a evaluar	Aspectos a tener en cuenta
Capacidad disponible	¿Habrà suficiente capacidad de almacenamiento para albergar todos los datos de objetos almacenados en el sistema StorageGRID, incluidas las copias permanentes de los datos de objetos que actualmente se encuentran almacenados en el nodo de almacenamiento que se va a decomisionar? ¿Habrà capacidad suficiente para gestionar el crecimiento previsto de los datos de objetos almacenados durante un periodo de tiempo razonable después de que se haya completado el proceso de decomisionar?
Ubicación del almacenamiento	Si queda suficiente capacidad en el sistema StorageGRID en su conjunto, ¿se encuentra esa capacidad en las ubicaciones adecuadas para cumplir las reglas de negocio del sistema StorageGRID?
Tipo de almacenamiento	¿Habrà suficiente capacidad de almacenamiento del tipo adecuado una vez que se haya completado el proceso de decomisionar? Por ejemplo, las reglas de ILM pueden trasladar contenido de un tipo de almacenamiento a otro a medida que este va envejeciendo. En este caso, debes asegurarte de que haya suficiente almacenamiento del tipo adecuado disponible en la configuración final del sistema StorageGRID.

Consolida los nodos de almacenamiento StorageGRID

Puedes consolidar nodos de almacenamiento para reducir el número de nodos de almacenamiento de un sitio o una implementación mientras aumentas la capacidad de almacenamiento.

Cuando consolidas nodos de almacenamiento, "[ampliar el sistema StorageGRID](#)" añades nuevos nodos de almacenamiento de mayor capacidad y luego decomisionas los antiguos nodos de almacenamiento de menor capacidad. Durante el procedimiento de decomisionar, los objetos se migran de los antiguos nodos de almacenamiento a los nuevos.



Si estás consolidando appliances antiguos y más pequeños con modelos nuevos o appliances de mayor capacidad, considera "[clonación del nodo del appliance](#)" (o usa la clonación de nodos de appliances y el procedimiento de decomisionar si no estás haciendo un reemplazo uno a uno).

Por ejemplo, podrías añadir dos nuevos nodos de almacenamiento de mayor capacidad para sustituir tres nodos de almacenamiento antiguos. Primero usarías el procedimiento de ampliación para añadir los dos nuevos nodos de almacenamiento de mayor capacidad y luego usarías el procedimiento de decomisionar para eliminar los tres nodos de almacenamiento antiguos de menor capacidad.

Al añadir nueva capacidad antes de eliminar los nodos de almacenamiento existentes, aseguras una distribución más equilibrada de los datos en todo el sistema StorageGRID. También reduces la posibilidad de que un nodo de almacenamiento existente supere el nivel de marca de agua de almacenamiento.

Decomisionar varios nodos de almacenamiento StorageGRID

Si necesitas eliminar más de un nodo de almacenamiento, puedes decomisionarlos de forma secuencial o en paralelo.



Actúa con precaución al decomisionar nodos de almacenamiento en una grid que contenga nodos basados en software destinados exclusivamente a metadatos. Si decomisionas todos los nodos configurados para almacenar *tanto* objetos como metadatos, la capacidad de almacenar objetos se elimina de la grid. Consulta "[Tipos de nodos de almacenamiento](#)" para obtener más información sobre los nodos de almacenamiento destinados exclusivamente a metadatos.

- Si descomisionas los nodos de almacenamiento de forma secuencial, debes esperar a que el primer nodo de almacenamiento haya finalizado el proceso de decomisionar antes de empezar a decomisionar el siguiente nodo de almacenamiento.
- Si decomisionas los nodos de almacenamiento en paralelo, los nodos de almacenamiento procesan simultáneamente las tareas de decomisionar para todos los nodos de almacenamiento que se están decomisionando. Esto puede resultar en una situación donde todas las copias permanentes de un archivo se marquen como "solo lectura", deshabilitando temporalmente la eliminación en los grids donde esta funcionalidad está habilitada.

Revisa los trabajos de reparación de datos en StorageGRID

Antes de decomisionar o ampliar un nodo de la red, debes asegurarte de que no haya ninguna tarea de reparación de datos en curso. Si alguna reparación ha fallado, debes reiniciarla y esperar a que se complete antes de realizar el procedimiento de decomisionar.

Consulta "[Tipos de expansión](#)" para obtener más información sobre cómo ampliar un nodo de la cuadrícula.

Acerca de esta tarea

Si necesitas decomisionar un nodo de almacenamiento desconectado, sigue estos pasos una vez finalizado el procedimiento de decomisionar para asegurarte de que la tarea de reparación de datos se ha completado. Debes asegurarte de que se hayan restaurado todos los fragmentos con código de borrado que estaban en el nodo retirado.

Estos pasos solo se aplican a los sistemas que tienen objetos con código de borrado.

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de administración principal:
 - a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
 - c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
 - d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Quando inicias sesión como root, el indicador cambia de \$ a #.

2. Comprueba si hay reparaciones de emergencia: `repair-data show-ec-repair-status`

- Si nunca has ejecutado una tarea de reparación de datos, el resultado es `No job found. No`

necesitas reiniciar ninguna tarea de reparación.

- Si la tarea de reparación de datos se ha ejecutado anteriormente o se está ejecutando en este momento, la salida muestra información sobre la reparación. Cada reparación tiene un ID de reparación único.

```
root@ADM1-0:~# repair-data show-ec-repair-status
```

Repair ID	Affected Nodes / Volumes	Start Time	End Time	State	Estimated Bytes Affected	Bytes Repaired	Percentage
4216507958013005550	DC1-S1-0-182 (Volumes: 2)	2022-08-17T21:37:30.051543	2022-08-17T21:37:37.328998	Completed	1015788876	0	0
18214680851049518682	DC1-S1-0-182 (Volumes: 1)	2022-08-17T20:37:58.869362	2022-08-17T20:38:45.299688	Completed	0	0	100
7962734388032289010	DC1-S1-0-182 (Volumes: 0)	2022-08-17T20:42:29.578740		Stopped			Unknown



Si lo deseas, puedes utilizar el Grid Manager para supervisar los procesos de restauración en curso y visualizar el historial de restauraciones. Consulta ["Restaura datos de objetos usando Grid Manager"](#).

3. Si el estado de todas las reparaciones es `Completed`, no necesitas reiniciar ningún trabajo de reparación.
4. Si el estado de cualquier reparación es `Stopped`, debes reiniciar dicha reparación.
 - a. Obtén el ID de la reparación fallida de la salida.
 - b. Ejecuta el comando `repair-data start-ec-node-repair`.

Utiliza la opción `--repair-id` para especificar el ID de reparación. Por ejemplo, si quieres volver a intentar una reparación con el ID de reparación 949292, ejecuta este comando: `repair-data start-ec-node-repair --repair-id 949292`

- c. Sigue supervisando el estado de las correcciones de datos de la EC hasta que el estado de todas las correcciones sea `Completed`.

Reúne el material necesario para decomisionar el nodo StorageGRID

Antes de decomisionar un nodo de la red, debes obtener la siguiente información.

Artículo	Notas
Archivo del paquete de recuperación .zip	Debes "descargar el paquete de recuperación más reciente" .zip archivo (<code>sgws-recovery-package-id-revision.zip</code>). Puedes utilizar el archivo del paquete de recuperación para restaurar el sistema en caso de que se produzca un fallo.
Passwords.txt archivo	Este archivo contiene las contraseñas necesarias para acceder a los nodos de la grid desde la línea de comandos y se incluye en el paquete de recuperación.
Contraseña de aprovisionamiento	La frase de contraseña se crea y se documenta al instalar el sistema StorageGRID por primera vez. La frase de contraseña de aprovisionamiento no está en el archivo <code>Passwords.txt</code> .
Descripción de la topología del sistema StorageGRID antes de decomisionar	Si está disponible, consigue toda la documentación que describa la topología actual del sistema.

Información relacionada

Accede a la página Decommission Nodes en StorageGRID

Al acceder a la página Decommission Nodes en el Grid Manager, puedes ver de un vistazo qué nodos se pueden decomisionar.

Antes de empezar

- Has iniciado sesión en Grid Manager mediante un "navegador web compatible".
- Tienes el "Permiso de mantenimiento o acceso de usuario raíz".



Actúa con precaución al decomisionar nodos de almacenamiento en una grid que contenga nodos basados en software destinados exclusivamente a metadatos. Si decomisionas todos los nodos configurados para almacenar *tanto* objetos como metadatos, la capacidad de almacenar objetos se elimina de la grid. Consulta "Tipos de nodos de almacenamiento" para obtener más información sobre los nodos de almacenamiento destinados exclusivamente a metadatos.

Pasos

1. Selecciona **Mantenimiento > Tareas > Decomisionar**.
2. Selecciona **Decomisionar nodos**.

Aparece la página «Nodos decomisionados». Desde esta página, puedes:

- Determina qué nodos de la red pueden decomisionarse en este momento.
- Ver el estado de todos los nodos de la red
- Ordena la lista en orden ascendente o descendente por **Nombre**, **Sitio**, **Tipo** o **Tiene ADC**.
- Introduce los términos de búsqueda para encontrar rápidamente nodos concretos.

En este ejemplo, la columna Decommission Possible indica que puedes decomisionar el Gateway Node y uno de los cuatro Storage Nodes.

Name	Site	Type	Has ADC	Health	Decommission Possible
DC1-ADM1	Data Center 1	Admin Node	-		No, member of HA group(s): HAGroup. Before you can decommission this node, you must remove it from all HA groups.
DC1-ARC1	Data Center 1	Archive Node	-		No, you can't decommission an Archive Node unless the node is disconnected.
☐ DC1-G1	Data Center 1	API Gateway Node	-		
DC1-S1	Data Center 1	Storage Node	Yes		No, site Data Center 1 requires a minimum of 3 Storage Nodes with ADC services.
DC1-S2	Data Center 1	Storage Node	Yes		No, site Data Center 1 requires a minimum of 3 Storage Nodes with ADC services.
DC1-S3	Data Center 1	Storage Node	Yes		No, site Data Center 1 requires a minimum of 3 Storage Nodes with ADC services.
☐ DC1-S4	Data Center 1	Storage Node	No		

3. Revisa la columna **Decommission Possible** de cada nodo que quieras decomisionar.

Si un nodo de la red puede ser descomisionado, esta columna incluye una marca de verificación verde y la columna de la izquierda incluye una casilla de selección. Si un nodo no puede ser descomisionado, esta columna describe el problema. Si hay más de un motivo por el que un nodo no puede ser descomisionado,

se muestra el motivo más grave.

Decomisionar posible motivo	Descripción	Pasos para resolverlo
No, no se admite decomisionar el <i>node type</i> .	No puedes decomisionar el nodo de administración principal.	Ninguno.
No, al menos un nodo de la grid está desconectado. Nota: Este mensaje solo se muestra en los nodos conectados a la red.	No puedes decomisionar un nodo de la red conectado si hay algún nodo de la red desconectado. La columna Estado incluye uno de estos iconos para los nodos de la cuadrícula que están desconectados:  (gris): administrativamente inactivo  (azul): desconocido	Debes volver a poner en línea todos los nodos desconectados o "decomisionar todos los nodos desconectados" antes de poder eliminar un nodo conectado. Nota: Si tu red contiene varios nodos desconectados, el software te obliga a decomisionarlos todos a la vez, lo que aumenta la posibilidad de que se produzcan resultados inesperados.
No, uno o más nodos obligatorios están desconectados en este momento y deben recuperarse. Nota: Este mensaje solo se muestra en los nodos de la red que están desconectados.	No puedes decomisionar un nodo de la red que esté desconectado si uno o más nodos necesarios también están desconectados (por ejemplo, un nodo de almacenamiento que se requiere para el quórum del ADC).	- Revisa los mensajes «Posible decomisionamiento» de todos los nodos desconectados. - Determina qué nodos no se pueden decomisionar porque son imprescindibles. - Si el estado de un nodo obligatorio es Administrativamente inactivo, vuelve a poner el nodo en línea. - Si el estado de un nodo obligatorio es Unknown, realiza un procedimiento de recuperación del nodo para recuperarlo.
No, miembro del grupo de alta disponibilidad: <i>nombre del grupo</i> . Antes de poder decomisionar este nodo, debes eliminarlo de todos los grupos de alta disponibilidad.	No puedes decomisionar un nodo de administración ni un nodo de puerta de enlace si una interfaz del nodo pertenece a un grupo de alta disponibilidad (HA).	Edita el grupo de HA para eliminar la interfaz del nodo o elimina todo el grupo de HA. Consulta "Configurar grupos de alta disponibilidad" .

Decomisionar posible motivo	Descripción	Pasos para resolverlo
No, el sitio x requiere un mínimo de n nodos de almacenamiento con servicios ADC.	Solo nodos de almacenamiento (nodos de almacenamiento combinados o de solo metadatos). No puedes decomisionar un nodo de almacenamiento si quedarían nodos insuficientes en el sitio para cumplir los requisitos de quórum del ADC. Sin embargo, puedes mover el servicio ADC a otro nodo de almacenamiento.	"Mueve el servicio ADC a otro nodo de almacenamiento en el mismo sitio" , o bien realiza una ampliación añadiendo un nuevo nodo de almacenamiento al sitio y especificando que debe tener un servicio ADC. Consulta "\${post_edited_translations.segment}" .
No, uno o varios perfiles de código de borrado necesitan al menos n nodos de almacenamiento. Si el perfil no se utiliza en una regla de ILM, puedes desactivarlo.	Solo nodos de almacenamiento. No puedes decomisionar un nodo de almacenamiento a menos que queden suficientes nodos para los perfiles de código de borrado existentes. Por ejemplo, si existe un perfil de código de borrado para 4+2 erasure coding, deben quedar al menos 6 Storage Nodes.	Para cada perfil de código de borrado afectado, realiza uno de los siguientes pasos, según cómo se esté usando el perfil: • Utilizado en políticas ILM activas: Realiza una ampliación. Agrega suficientes nodos de almacenamiento nuevos para que el código de borrado pueda continuar. Consulta las instrucciones para "Ampliando tu grid". • Utilizada en una regla de ILM, pero no en políticas de ILM activas: edita o elimina la regla y luego desactiva el perfil de código de borrado. • No se utiliza en ninguna regla de ILM: desactiva el perfil de código de borrado. Nota: Aparece un mensaje de error si intentas desactivar un perfil de código de borrado y aún hay datos de objetos asociados a dicho perfil. Es posible que tengas que esperar varias semanas antes de volver a intentar el proceso de desactivación. Conoce más sobre "Desactivar un perfil de código de borrado".

Decomisionar posible motivo	Descripción	Pasos para resolverlo
No, no puedes decomisionar un nodo de archivo a menos que esté desconectado.	Si un nodo de archivo sigue conectado, no podrás eliminarlo.	Nota: Se ha eliminado la compatibilidad con los nodos de archivo. Si necesitas decomisionar un nodo de archivo, consulta "Decomisionar un nodo de grid (sitio de documentación de StorageGRID 11.8)"

Decomisionar nodos StorageGRID desconectados

Es posible que tengas que decomisionar un nodo que no esté conectado actualmente a la grid (uno cuyo estado sea Desconocido o Administratively Down).

Antes de empezar

- Conoces los aspectos que hay que tener en cuenta para decomisionar ["Nodos de administración y de pasarela"](#) y los aspectos que hay que tener en cuenta para decomisionar ["Nodos de almacenamiento"](#).
- Ya has conseguido todos los objetos necesarios.
- Te has asegurado de que no haya ninguna tarea de reparación de datos activa. Consulta ["Comprobar los trabajos de reparación de datos"](#).
- Has confirmado que no hay ninguna recuperación de Storage Node en curso en ninguna parte del grid. Si la hay, debes esperar a que finalice cualquier reconstrucción de Cassandra que se esté llevando a cabo como parte de la recuperación. Luego puedes proceder a decomisionar.
- Te has asegurado de que no se ejecuten otros procedimientos de mantenimiento mientras se está ejecutando el procedimiento de decomisionar el nodo, a menos que el procedimiento de decomisionar el nodo esté en pausa.
- La columna **Posibilidad de decomisionar** correspondiente al nodo o nodos desconectados que quieres decomisionar incluye una marca de verificación verde.
- Tienes la frase de contraseña de aprovisionamiento.

Acerca de esta tarea

Puedes identificar los nodos desconectados buscando el icono azul Unknown  o el icono gris Administratively down  en la columna **Health**.

Antes de decomisionar cualquier nodo desconectado, ten en cuenta lo siguiente:

- Este procedimiento está pensado principalmente para eliminar un único nodo desconectado. Si tu grid contiene varios nodos desconectados, el software requiere que los decomisiones todos al mismo tiempo, lo que aumenta la posibilidad de resultados inesperados.



Podría producirse una pérdida de datos si se decomisiona más de un nodo de almacenamiento desconectado a la vez. Véase ["Consideraciones para los nodos de almacenamiento desconectados"](#).



Actúa con precaución al decomisionar nodos de almacenamiento en una grid que contenga nodos basados en software destinados exclusivamente a metadatos. Si decomisionas todos los nodos configurados para almacenar *tanto* objetos como metadatos, la capacidad de almacenar objetos se elimina de la grid. Consulta "[Tipos de nodos de almacenamiento](#)" para obtener más información sobre los nodos de almacenamiento destinados exclusivamente a metadatos.

- Si no es posible eliminar un nodo desconectado (por ejemplo, un Storage Node que es necesario para el quórum del ADC), tampoco se puede eliminar ningún otro nodo desconectado.

Pasos

1. A menos que estés decomisionando un Archive Node (que debe desconectarse), intenta volver a poner en línea o recuperar cualquier nodo de grid que esté desconectado.

Consulta "[Procedimientos de recuperación de nodos de la grid](#)" para obtener instrucciones.

2. Si no puedes recuperar un nodo de la grid que está desconectado y quieres decomisionarlo mientras está desconectado, selecciona la casilla de verificación para ese nodo.



Si tu red contiene varios nodos desconectados, el software te obliga a descomisionarlos todos al mismo tiempo, lo que aumenta la probabilidad de que se produzcan resultados inesperados.



Ten cuidado al decidir decomisionar más de un nodo de la red desconectado a la vez, especialmente si seleccionas varios nodos de almacenamiento desconectados. Si tienes más de un nodo de almacenamiento desconectado que no puedes recuperar, ponte en contacto con soporte técnico para determinar cuál es la mejor forma de proceder.

3. Introduce la contraseña de aprovisionamiento.

El botón **Iniciar decomisionar** está habilitado.

4. Haz clic en **Iniciar decomisionar**.

Aparece un aviso que indica que has seleccionado un nodo desconectado y que se perderán los datos del objeto si el nodo tiene la única copia de un objeto.

5. Revisa la lista de nodos y haz clic en **OK**.

Se inicia el procedimiento de decomisionar y se muestra el progreso de cada nodo. Durante el procedimiento, se genera un nuevo paquete de recuperación que contiene el cambio de configuración de la grid.

6. En cuanto esté disponible el nuevo paquete de recuperación, haz clic en el enlace o selecciona **Mantenimiento > Sistema > Paquete de recuperación** para acceder a la página del paquete de recuperación. Luego, descarga el archivo .zip.

Consulta las instrucciones para "[descargar el paquete de recuperación](#)".



Descarga el paquete de recuperación lo antes posible para asegurarte de que puedas recuperar tu grid si algo sale mal durante el procedimiento de descomisionar.



El archivo del paquete de recuperación debe protegerse porque contiene claves de cifrado y contraseñas que pueden usarse para obtener datos del sistema StorageGRID.

7. Supervisa periódicamente la página de Decomisionamiento para asegurarte de que todos los nodos seleccionados se hayan descomisionado correctamente.

El proceso de decomisionar los nodos de almacenamiento puede tardar días o semanas. Cuando se hayan completado todas las tareas, se vuelve a mostrar la lista de selección de nodos con un mensaje de éxito. Si decomisionaste un nodo de almacenamiento desconectado, aparecerá un mensaje informativo indicando que se han iniciado los trabajos de reparación.

8. Una vez que los nodos se hayan apagado automáticamente como parte del procedimiento de decomisionar, elimina cualquier máquina virtual restante u otros recursos asociados al nodo descomisionado.



No realices este paso hasta que los nodos se hayan apagado automáticamente.

9. Si vas a decomisionar un nodo de almacenamiento, supervisa el estado de las tareas de reparación de los **datos replicados** y de los **datos con código de borrado (EC)** que se inician automáticamente durante el proceso de decomisionamiento.

Datos replicados

- Para obtener un porcentaje estimado de finalización de la reparación replicada, añade la opción `show-replicated-repair-status` al comando `repair-data`.

```
repair-data show-replicated-repair-status
```

- `#{post_edited_translations.segment}`
 - a. Selecciona **Nodos > Nodo de almacenamiento en reparación > ILM**.
 - b. Revisa los atributos en la sección de evaluación. Cuando se completen las reparaciones, el atributo **Awaiting - All** indica 0 objetos.

- Para monitorear la reparación con más detalle:

- a. Selecciona **Nodos**.
- b. Selecciona **nombre de la cuadrícula > ILM**.
- c. `#{post_edited_translations.segment}`
- d. En la sección Cola de ILM, fíjate en los siguientes atributos:

- **Duración del escaneo - estimada:** El tiempo estimado para completar un escaneo ILM completo de todos los objetos.

Un análisis completo no garantiza que se haya aplicado ILM a todos los objetos.

- **Reparaciones intentadas:** el número total de operaciones de reparación de objetos intentadas para datos replicados que se consideran de alto riesgo. Los objetos de alto riesgo son aquellos a los que les queda una sola copia, ya sea porque así lo especifica la política de ILM o como resultado de la pérdida de copias. Este recuento se incrementa cada vez que un Storage Node intenta reparar un objeto de alto riesgo. Las reparaciones de ILM de alto riesgo se priorizan si el grid se ocupa.

La misma reparación de objetos podría volver a incrementarse si la replicación falló después de la reparación. + Estos atributos pueden ser útiles cuando estés monitorizando el progreso de la recuperación de volúmenes del Storage Node. Si el número de intentos de reparación ha dejado de aumentar y se ha completado un escaneo completo, es probable que la reparación haya finalizado.

- e. Como alternativa, envía una consulta de Prometheus para `storagegrid_ilm_scan_period_estimated_minutes` y `storagegrid_ilm_repairs_attempted`.

`#{post_edited_translations.segment}`

Para supervisar la reparación de los datos con código de borrado y volver a intentar cualquier solicitud que haya podido fallar:

1. Determina el estado de las reparaciones de los datos con código de borrado:

- Selecciona **Support > Tools > Metrics** para ver el tiempo estimado hasta la finalización y el porcentaje de finalización del trabajo actual. Luego, selecciona **EC Overview** en la sección de Grafana. Consulta los paneles **Grid EC Job Estimated Time to Completion** y **Grid EC Job Percentage Completed**.
- Usa este comando para ver el estado de una operación `repair-data` específica:

```
repair-data show-ec-repair-status --repair-id repair ID
```

- Utiliza este comando para listar todas las reparaciones:

```
repair-data show-ec-repair-status
```

El resultado muestra información, incluida `repair ID`, sobre todas las reparaciones que se han realizado anteriormente y las que se están llevando a cabo actualmente.

2. Si el resultado indica que la operación de reparación ha fallado, utiliza la opción `--repair-id` para volver a intentar la reparación.

```
${post_edited_translations.segment}
```

```
repair-data start-ec-node-repair --repair-id 6949309319275667690
```

```
${post_edited_translations.segment}
```

```
repair-data start-ec-volume-repair --repair-id 6949309319275667690
```

Después de que termines

Tan pronto como se hayan decomisionado los nodos desconectados y se hayan completado todas las tareas de reparación de datos, podrás decomisionar cualquier nodo de la red conectado, según sea necesario.

A continuación, sigue estos pasos una vez que hayas finalizado el procedimiento de decomisionar:

- Asegúrate de que las unidades del nodo de red decomisionado se borren por completo. Utiliza una herramienta o un servicio de borrado de datos disponible en el mercado para eliminar de forma permanente y segura los datos de las unidades.
- Si decomisionaste un nodo de dispositivo y los datos del dispositivo estaban protegidos mediante el cifrado de nodos, usa el StorageGRID Appliance Installer para borrar la configuración del servidor de gestión de claves (Clear KMS). Debes borrar la configuración del KMS si quieres añadir el dispositivo a otra grid. Para obtener instrucciones, consulta ["Supervisar el cifrado de los nodos en modo de mantenimiento"](#).

Decomisionar nodos StorageGRID conectados

Puedes decomisionar y eliminar definitivamente los nodos que están conectados a la grid.

Antes de empezar

- Conoces los aspectos que hay que tener en cuenta para decomisionar ["Nodos de administración y de pasarela"](#) y los aspectos que hay que tener en cuenta para decomisionar ["Nodos de almacenamiento"](#).
- Ya has reunido todos los materiales necesarios.
- Te has asegurado de que no haya ninguna tarea de reparación de datos activa.
- Has confirmado que no hay ninguna recuperación de Storage Node en curso en ninguna parte del grid. Si es así, espera a que finalice cualquier reconstrucción de Cassandra que se esté llevando a cabo como parte de la recuperación. Luego puedes proceder a decomisionar.
- Te has asegurado de que no se ejecuten otros procedimientos de mantenimiento mientras se está ejecutando el procedimiento de decomisionar el nodo, a menos que el procedimiento de decomisionar el

nodo esté en pausa.

- Tienes la frase de contraseña de aprovisionamiento.
- Los nodos de la red están conectados.
- La columna «**Posibilidad de decomisionar**» correspondiente al nodo o nodos que desees decomisionar incluye una marca de verificación verde.



El proceso de decomisionar no se iniciará si uno o más volúmenes están sin conexión (desmontados) o si están en línea (montados) pero en estado de error.



Si uno o más volúmenes se desconectan mientras se está llevando a cabo el proceso de decomisionar, el proceso de decomisionar finaliza después de que estos volúmenes hayan vuelto a estar en línea.

- Todos los nodos de la red tienen un estado Normal (verde) . Si ves uno de estos iconos en la columna **Health**, debes intentar resolver el problema:

Icono	Color	Gravedad
	Amarillo	Aviso
	Naranja claro	Menor
	Naranja oscuro	Mayor
	Rojo	Crítico

- Si anteriormente descomisionaste un nodo de almacenamiento desconectado, todas las tareas de reparación de datos se han completado correctamente. Consulta ["Comprobar los trabajos de reparación de datos"](#).



No elimines la máquina virtual ni otros recursos de un nodo de la grid hasta que se te indique hacerlo en este procedimiento.



Actúa con precaución al decomisionar nodos de almacenamiento en una grid que contenga nodos basados en software destinados exclusivamente a metadatos. Si decomisionas todos los nodos configurados para almacenar *tanto* objetos como metadatos, la capacidad de almacenar objetos se elimina de la grid. Consulta ["Tipos de nodos de almacenamiento"](#) para obtener más información sobre los nodos de almacenamiento destinados exclusivamente a metadatos.

Acerca de esta tarea

Cuando se decomisiona un nodo, se desactivan sus servicios y el nodo se apaga automáticamente.

Pasos

1. En la página Decomisionar nodos, marca la casilla correspondiente a cada nodo de grid que quieras decomisionar.

2. Introduce la contraseña de aprovisionamiento.

El botón **Iniciar decomisionar** está habilitado.

3. Selecciona **Start Decommission**.
4. Revisa la lista de nodos en el cuadro de diálogo de confirmación y selecciona **OK**.

El procedimiento de descomisionar el nodo comienza y se muestra el progreso de cada nodo.



No desconectes un nodo de almacenamiento después de que se haya iniciado el procedimiento de decomisionar. Cambiar el estado podría hacer que parte del contenido no se copie a otras ubicaciones.

5. En cuanto esté disponible el nuevo paquete de recuperación, haz clic en el enlace del paquete de recuperación que aparece en el banner o selecciona **Mantenimiento > Sistema > Paquete de recuperación** para acceder a la página del paquete de recuperación. Luego, descarga el archivo .zip.

Consulta ["descargar el paquete de recuperación"](#).



Descarga el paquete de recuperación lo antes posible para asegurarte de que puedas recuperar tu grid si algo sale mal durante el procedimiento de descomisionar.

6. Supervisa periódicamente la página Decommission Nodes para asegurarte de que todos los nodos seleccionados se hayan decomisionado correctamente.



Decomisionar los nodos de almacenamiento puede tardar días o semanas.

Cuando se hayan completado todas las tareas, se vuelve a mostrar la lista de selección de nodos con un mensaje de éxito.

Después de que termines

Sigue estos pasos una vez que hayas completado el procedimiento de decomisionar el nodo:

1. Sigue los pasos correspondientes a tu plataforma. Por ejemplo:
 - **Linux:** Es posible que quieras desconectar los volúmenes y eliminar los archivos de configuración del nodo que creaste durante la instalación. Consulta ["Instalar StorageGRID en nodos basados en software"](#).
 - **VMware:** Es posible que te interese utilizar la opción «Eliminar del disco» de vCenter para eliminar la máquina virtual. Es posible que también tengas que eliminar cualquier disco de datos que sea independiente de la máquina virtual.
 - **Dispositivo StorageGRID:** El nodo del dispositivo vuelve automáticamente a un estado sin implementar, desde el que puedes acceder al instalador del dispositivo StorageGRID. Puedes apagar el dispositivo o añadirlo a otro sistema StorageGRID.
2. Asegúrate de que las unidades del nodo de red decomisionado se borren por completo. Utiliza una herramienta o un servicio de borrado de datos disponible en el mercado para eliminar de forma permanente y segura los datos de las unidades.
3. Si decomisionaste un nodo de dispositivo y los datos del dispositivo estaban protegidos mediante el cifrado de nodos, usa el StorageGRID Appliance Installer para borrar la configuración del servidor de gestión de claves (Clear KMS). Debes borrar la configuración del KMS si quieres añadir el dispositivo a otra grid. Para obtener instrucciones, consulta ["Supervisar el cifrado de los nodos en modo de](#)

[mantenimiento](#)".

Pausar y reanudar el proceso de decomisionar los nodos de almacenamiento StorageGRID

Si necesitas realizar un segundo procedimiento de mantenimiento, puedes pausar el procedimiento de decomisionar un Storage Node durante determinadas fases. Después de que el otro procedimiento termine, puedes reanudar el decomisionamiento.



El botón **Pausa** solo está disponible cuando se llega a las fases de evaluación de ILM o de decomisionamiento de datos con código de borrado; sin embargo, la evaluación de ILM (migración de datos) seguirá ejecutándose en segundo plano.

Antes de empezar

- Has iniciado sesión en Grid Manager mediante un ["navegador web compatible"](#).
- Tienes el ["Permiso de mantenimiento o acceso de usuario raíz"](#).

Pasos

1. Selecciona **Mantenimiento > Tareas > Decomisionar**.

Aparece la página Decommission.

2. Selecciona **Decomisionar nodos**.

Aparece la página Decommission Nodes. Cuando el procedimiento de decomisionar llega a cualquiera de las siguientes fases, se activa el botón **Pause**.

- Evaluación de ILM
- Decomisionar datos con código de borrado

3. Selecciona **Pausa** para suspender el procedimiento.

La etapa actual está en pausa y el botón **Reanudar** está habilitado.

Decommission Nodes

A new Recovery Package has been generated as a result of the configuration change. Go to the [Recovery Package](#) page to download it.

Decommissioning procedure has been paused. Click 'Resume' to resume the procedure.

The progress for each node is displayed while the decommission procedure is running. When all tasks are complete, the node selection list is redisplayed.

Search

Name	Type	Progress	Stage
DC1-S5	Storage Node		Evaluating ILM

Pause

Resume

4. Una vez finalizado el otro procedimiento de mantenimiento, selecciona **Reanudar** para continuar con el decomisionar.

`${post_edited_translations.segment}`

Consideraciones para decomisionar un sitio en StorageGRID

Antes de utilizar el procedimiento para decomisionar un sitio, debes revisar las consideraciones.

¿Qué ocurre cuando decomisionas un sitio?

Al decomisionar un sitio, StorageGRID elimina de forma permanente todos los nodos de dicho sitio y el propio sitio del sistema StorageGRID.

Cuando se complete el procedimiento para decomisionar el sitio:

- Ya no puedes utilizar StorageGRID para ver o acceder al sitio ni a ninguno de los nodos de dicho sitio.
- Ya no podrás utilizar ningún grupo de almacenamiento ni perfil de código de borrado que hiciera referencia a ese sitio. Cuando StorageGRID decomisiona un sitio, elimina automáticamente estos grupos de almacenamiento y desactiva estos perfiles de código de borrado.

Diferencias entre los procedimientos de decomisionar sitios conectados y sitios desconectados

Puedes usar el procedimiento de decomisionar un sitio para eliminar un sitio en el que todos los nodos están conectados a StorageGRID (lo que se llama decomisionar un sitio conectado) o para eliminar un sitio en el que todos los nodos están desconectados de StorageGRID (lo que se llama decomisionar un sitio desconectado). Antes de empezar, debes entender las diferencias entre estos procedimientos.



Si un sitio contiene una combinación de nodos conectados () y nodos desconectados ( o ) , debes volver a poner en línea todos los nodos que estén fuera de línea.

- Decomisionar un sitio conectado permite eliminar un sitio operativo del sistema StorageGRID. Por ejemplo, puedes llevar a cabo el decomisionamiento de un sitio conectado para eliminar un sitio que está operativo pero que ya no es necesario.
- Cuando StorageGRID elimina un sitio conectado, utiliza ILM para gestionar los datos de objetos de dicho sitio. Antes de poder iniciar el proceso de decomisionar un sitio conectado, debes eliminar el sitio de todas las reglas de ILM y activar una nueva política de ILM. Los procesos de ILM para migrar los datos de objetos y los procesos internos para eliminar un sitio pueden realizarse al mismo tiempo, pero la mejor práctica es permitir que los pasos de ILM se completen antes de iniciar el procedimiento de decomisionamiento propiamente dicho.
- Decomisionar un sitio desconectado te permite eliminar un sitio averiado del sistema StorageGRID. Por ejemplo, puedes llevar a cabo el decomisionamiento de un sitio desconectado para eliminar un sitio que haya quedado destruido por un incendio o una inundación.

Cuando StorageGRID elimina un sitio desconectado, considera que todos los nodos son irrecuperables y no intenta conservar los datos. Sin embargo, antes de poder iniciar el proceso de decomisionar un sitio desconectado, debes eliminar el sitio de todas las reglas de ILM y activar una nueva política de ILM.



Antes de realizar un procedimiento de descomisionamiento de un sitio desconectado, debes ponerte en contacto con tu representante de cuenta de NetApp. NetApp revisará tus requisitos antes de habilitar todos los pasos en el asistente Decommission Site. No deberías intentar descomisionar un sitio desconectado si crees que podría ser posible recuperar el sitio o recuperar los datos de objetos del sitio.

Requisitos generales para eliminar un sitio conectado o desconectado

Antes de eliminar un sitio conectado o desconectado, debes tener en cuenta los siguientes requisitos:

- No puedes decomisionar un sitio que incluya el nodo de administración principal.
- No puedes decomisionar un sitio si alguno de los nodos tiene una interfaz que pertenece a un grupo de alta disponibilidad (HA). Debes editar el grupo de alta disponibilidad para quitar la interfaz del nodo o eliminar todo el grupo de alta disponibilidad.
- No puedes decomisionar un sitio si contiene una mezcla de nodos conectados () y desconectados ( o ).
- No puedes decomisionar un sitio si algún nodo de cualquier otro sitio está desconectado ( o .
- No puedes iniciar el procedimiento de descomisionamiento del sitio si hay una operación de reparación de ec-node en curso. Consulta "[Comprobar los trabajos de reparación de datos](#)" para hacer un seguimiento de las reparaciones de los datos con código de borrado.
- Mientras se está llevando a cabo el procedimiento de decomisionar el sitio:
 - No puedes crear reglas de ILM que hagan referencia al sitio que se va a descomisionar. Tampoco puedes editar una regla de ILM existente para que haga referencia al sitio.
 - No puedes realizar otros procedimientos de mantenimiento, como la expansión o la actualización.



Si necesitas realizar otro procedimiento de mantenimiento durante el proceso de descomisionamiento de un sitio conectado, puedes "[pausa el procedimiento mientras se eliminan los Storage Nodes](#)". El botón **Pausar** solo está habilitado cuando se alcanzan las fases de evaluación de ILM o de descomisionamiento de datos con código de borrado; sin embargo, la evaluación de ILM (migración de datos) seguirá ejecutándose en segundo plano. Una vez completado el segundo procedimiento de mantenimiento, puedes reanudar el descomisionamiento.

- Si necesitas recuperar algún nodo tras iniciar el procedimiento de decomisionar el sitio, debes ponerte en contacto con soporte técnico.
- No puedes decomisionar más de un sitio a la vez.
- Si el sitio incluye uno o más nodos de administración y el inicio de sesión único (SSO) está habilitado para tu sistema StorageGRID, debes eliminar todas las relaciones de confianza de las partes dependientes del sitio de los Servicios de federación de Active Directory (AD FS).

Requisitos para la gestión del ciclo de vida de la información (ILM)

Como parte del proceso de decomisionar un sitio, debes actualizar tu configuración de ILM. El asistente Decommission Site te guía a través de una serie de pasos previos necesarios para garantizar lo siguiente:

- Ninguna política de ILM hace referencia a este sitio. Si es así, debes modificar las políticas o crear y activar políticas con nuevas reglas de ILM.
- Ninguna regla de ILM hace referencia al sitio, aunque dichas reglas no se utilicen en ninguna política. Debes eliminar o editar todas las reglas que hagan referencia al sitio.

Cuando StorageGRID decomisione el sitio, desactivará automáticamente cualquier perfil de código de borrado no utilizado que haga referencia al sitio y eliminará automáticamente cualquier grupo de almacenamiento no utilizado que haga referencia al sitio. Si existe el grupo de almacenamiento All Storage Nodes (StorageGRID 11.6 y versiones anteriores), se elimina porque utiliza todos los sitios.



Antes de poder eliminar un sitio, es posible que tengas que crear nuevas reglas de ILM y activar una nueva política de ILM. Estas instrucciones dan por hecho que comprendes bien cómo funciona ILM y que estás familiarizado con la creación de storage pools, perfiles de erasure-coding, reglas de ILM, y con la simulación y activación de una política de ILM. Consulta ["Gestiona objetos con ILM"](#).

Aspectos a tener en cuenta respecto a los datos de los objetos en un sitio conectado

Si vas a descomisionar un sitio conectado, debes decidir qué hacer con los datos de los objetos existentes en el sitio al crear nuevas reglas de ILM y una nueva política de ILM. Puedes hacer una o ambas de las siguientes cosas:

- Mueve los datos de los objetos del sitio seleccionado a uno o varios sitios de tu grid.

Ejemplo de traslado de datos: Supón que quieres decomisionar un sitio en Raleigh porque añadiste un sitio nuevo en Sunnyvale. En este ejemplo, quieres mover todos los datos de objetos del sitio antiguo al nuevo. Antes de actualizar tus reglas y políticas de ILM, debes revisar la capacidad en ambos sitios. Debes asegurarte de que el sitio de Sunnyvale tenga suficiente capacidad para alojar los datos de objetos del sitio de Raleigh y que quede capacidad adecuada en Sunnyvale para el crecimiento futuro.



Para garantizar que se dispone de la capacidad adecuada, es posible que tengas que ["expandir una grid"](#) añadiendo volúmenes de almacenamiento o Storage Nodes a un sitio existente o añadiendo un nuevo sitio antes de realizar este procedimiento.

- Eliminar copias de objetos del sitio seleccionado.

Ejemplo de eliminación de datos: Supongamos que actualmente utilizas una regla ILM de 3 copias para replicar datos de objetos en tres sitios. Antes de decomisionar un sitio, puedes crear una regla ILM equivalente de 2 copias para almacenar los datos solo en dos sitios. Cuando activas una nueva política de ILM que usa la regla de 2 copias, StorageGRID elimina las copias del tercer sitio porque ya no cumplen los requisitos de ILM. Sin embargo, los datos de los objetos seguirán protegidos y la capacidad de los dos sitios restantes se mantendrá igual.



Nunca crees una regla ILM de copia única para permitir la eliminación de un sitio. Una regla ILM que crea solo una copia replicada durante cualquier periodo de tiempo pone los datos en riesgo de pérdida permanente. Si solo existe una copia replicada de un objeto, ese objeto se pierde si un Storage Node falla o tiene un error grave. También pierdes temporalmente el acceso al objeto durante procedimientos de mantenimiento como las actualizaciones.

Requisitos adicionales para decomisionar un sitio conectado

Antes de que StorageGRID pueda eliminar un sitio conectado, debes asegurarte de lo siguiente:

- Todos los nodos de tu sistema StorageGRID deben tener un estado de conexión **Conectado** (); sin embargo, los nodos pueden tener alertas activas.



Puedes completar los pasos 1 a 4 del asistente para descomisionar el sitio aunque uno o varios nodos estén desconectados. Sin embargo, no puedes completar el paso 5 del asistente, que inicia el proceso de decomisionar, a menos que todos los nodos estén conectados.

- Si el sitio que planeas eliminar contiene un nodo Gateway o un nodo Admin que se usa para el balanceo de carga, puede que necesites ["expandir una grid"](#) añadir un nuevo nodo equivalente en otro sitio. Asegúrate de que los clientes puedan conectarse al nodo de reemplazo antes de empezar el procedimiento para decomisionar el sitio.
- Si el sitio que planeas eliminar contiene algún Gateway Node o Admin Nodes que estén en un grupo de alta disponibilidad (HA), puedes completar los pasos 1-4 del asistente Decommission Site. Sin embargo, no puedes completar el paso 5 del asistente, que inicia el proceso de decomisionar, hasta que elimines estos nodos de todos los grupos de HA. Si los clientes existentes se conectan a un grupo de HA que incluye nodos del sitio, debes asegurarte de que puedan seguir conectándose a StorageGRID después de que se elimine el sitio.
- Si los clientes se conectan directamente a los nodos de almacenamiento del sitio que tienes previsto eliminar, debes asegurarte de que puedan conectarse a los nodos de almacenamiento de otros sitios antes de iniciar el procedimiento para decomisionar el sitio.
- Debes disponer de espacio suficiente en los sitios restantes para alojar cualquier dato de objeto que se vaya a trasladar debido a cambios en cualquier política de ILM activa. En algunos casos, es posible que tengas que ["expandir una grid"](#) añadiendo Storage Nodes, volúmenes de almacenamiento o nuevos sitios antes de poder completar el decomisionado de un sitio conectado.
- Debes prever el tiempo suficiente para que se complete el procedimiento de decomisionar. Los procesos de StorageGRID ILM pueden tardar días, semanas o incluso meses en trasladar o eliminar los datos de objetos del sitio antes de que este pueda ser decomisionado.



Trasladar o eliminar datos de objetos de un sitio puede llevar días, semanas o incluso meses, dependiendo de la cantidad de datos que haya en el sitio, la carga del sistema, la latencia de red y la naturaleza de los cambios de ILM necesarios.

- Siempre que sea posible, debes completar los pasos 1 a 4 del asistente para decomisionar el sitio lo antes que puedas. El procedimiento de decomisionado se completará más rápido y con menos interrupciones e impactos en el rendimiento si permites que los datos se trasladen del sitio antes de iniciar el procedimiento de decomisionado propiamente dicho (seleccionando **Start Decommission** en el paso 5 del asistente).

Requisitos adicionales para decomisionar un sitio desconectado

Antes de que StorageGRID pueda eliminar un sitio desconectado, debes asegurarte de lo siguiente:

- Te has puesto en contacto con tu representante de cuenta de NetApp. NetApp revisará tus requisitos antes de habilitar todos los pasos del asistente para decomisionar el sitio.



No deberías intentar decomisionar un sitio desconectado si crees que podría ser posible recuperar el sitio o recuperar cualquier dato de objeto del sitio. Consulta ["Cómo el soporte técnico recupera un sitio"](#).

- Todos los nodos del sitio deben tener un Estado de conexión que sea uno de los siguientes:
 - **Desconocido** (): Por una razón desconocida, un nodo se ha desconectado o los servicios del nodo han dejado de funcionar de forma inesperada. Por ejemplo, es posible que se haya detenido un servicio del nodo o que el nodo haya perdido la conexión de red debido a un corte de energía o a una interrupción inesperada.
 - **Fuera de servicio por motivos administrativos** (): El nodo no está conectado a la grid por una razón prevista. Por ejemplo, el nodo o los servicios en el nodo se han apagado de forma controlada.

Todos los nodos de los demás sitios deben tener un estado de conexión **Conectado** (✔); sin embargo, estos otros nodos pueden tener alertas activas.

- Debes tener en cuenta que ya no podrás utilizar StorageGRID para ver ni recuperar ningún dato de objeto que se almacenaba en ese sitio. Cuando StorageGRID realiza este procedimiento, no intenta conservar ningún dato del sitio desconectado.



Si tus reglas y políticas de ILM se diseñaron para protegerte frente a la pérdida de un único sitio, seguirán existiendo copias de tus objetos en los sitios restantes.

- Debes tener en cuenta que si el sitio contenía la única copia de un objeto, el objeto se pierde y no se puede recuperar.

Aspectos a tener en cuenta para la coherencia al eliminar un sitio

La consistencia de un bucket S3 determina si StorageGRID replica íntegramente los metadatos de los objetos en todos los nodos y sitios antes de decirle a un cliente que la incorporación del objeto fue exitosa. La consistencia ofrece un equilibrio entre la disponibilidad de los objetos y la consistencia de esos objetos en los diferentes Storage Nodes y sitios.

Cuando StorageGRID elimina un sitio, debe asegurarse de que no se escriban datos en el sitio que se va a eliminar. Por ello, anula temporalmente la consistencia de cada bucket o contenedor. Una vez que inicias el proceso de decomisionar el sitio, StorageGRID utiliza temporalmente una consistencia de sitio estricta para evitar que se escriban metadatos de objetos en el sitio que se va a eliminar.

Como consecuencia de esta anulación temporal, ten en cuenta que cualquier operación de escritura, actualización o eliminación realizada por un cliente durante el proceso de decomisionar un sitio puede fallar si varios nodos dejan de estar disponibles en los sitios restantes.

Reúne los materiales necesarios para decomisionar el sitio de StorageGRID

Antes de decomisionar un sitio, debes conseguir los siguientes materiales.

Artículo	Notas
Archivo del paquete de recuperación .zip	Debes descargar el paquete de recuperación más reciente .zip archivo (sgws-recovery-package-id-revision.zip). Puedes utilizar el archivo del paquete de recuperación para restaurar el sistema en caso de que se produzca un fallo. "Descargar el paquete de recuperación"
Passwords.txt archivo	Este archivo contiene las contraseñas necesarias para acceder a los nodos de la grid desde la línea de comandos y se incluye en el paquete de recuperación.
Contraseña de aprovisionamiento	La frase de contraseña se crea y se documenta al instalar el sistema StorageGRID por primera vez. La frase de contraseña de aprovisionamiento no está en el archivo Passwords.txt.

Artículo	Notas
Descripción de la topología del sistema StorageGRID antes de decomisionar	Si está disponible, consigue toda la documentación que describa la topología actual del sistema.

Información relacionada

["Requisitos del navegador web"](#)

Selecciona un sitio para decomisionar en StorageGRID

Para determinar si se puede descomisionar un sitio, empieza por acceder al asistente de descomisionamiento de sitios.

Antes de empezar

- Ya has conseguido todo el material necesario.
- Ya has revisado las consideraciones para eliminar un sitio.
- Has iniciado sesión en Grid Manager mediante un ["navegador web compatible"](#).
- Tienes el ["Permiso de acceso root o los permisos de mantenimiento e ILM"](#).

Pasos

1. Selecciona **Mantenimiento > Tareas > Decomisionar**.
2. Selecciona **Decomisionar Site**.

Aparece el paso 1 (Seleccionar sitio) del asistente para descomisionar sitios. Este paso incluye una lista alfabética de los sitios de tu sistema StorageGRID.

Decommission Site

1

2

3

4

5

6

Select Site
View Details
Revise ILM Policy
Remove ILM References
Resolve Node Conflicts
Monitor Decommission

When you decommission a site, all nodes at the site and the site itself are permanently removed from the StorageGRID system.

Review the table for the site you want to remove. If Decommission Possible is Yes, select the site. Then, select **Next** to ensure that the site is not referred to by ILM and that all StorageGRID nodes are in the correct state.

You might not be able to remove certain sites. For example, you cannot decommission the site that contains the primary Admin Node or a site that contains an Archive Node.

Sites

	Site Name	Used Storage Capacity ?	Decommission Possible
☐	Raleigh	3.93 MB	✓
☐	Sunnyvale	3.97 MB	✓
☐	Vancouver	3.90 MB	No. This site contains the primary Admin Node.

Next

3. Consulta los valores de la columna **Capacidad de almacenamiento utilizada** para determinar cuánto almacenamiento se está utilizando actualmente para los datos de objetos en cada sitio.

La Capacidad de almacenamiento utilizada es una estimación. Si los nodos están desconectados, la Capacidad de almacenamiento utilizada es el último valor conocido para el sitio.

- Para decomisionar un sitio conectado, este valor representa cuántos datos de objetos tendrán que moverse a otros sitios o ser eliminados por ILM antes de que puedas decomisionar este sitio de forma segura.
- En el caso de la descomisión de un sitio desconectado, este valor indica qué parte del almacenamiento de datos de tu sistema quedará inaccesible cuando decomisiones este sitio.



Si tu política de ILM se diseñó para proteger contra la pérdida de un solo sitio, las copias de tus datos de objetos deberían seguir existiendo en los sitios restantes.

4. Revisa los motivos en la columna **Decomission Possible** para determinar qué sitios pueden decomisionarse actualmente.



Si hay más de un motivo por el que no se puede decomisionar un sitio, se muestra el motivo más crítico.

Decomisionar posible motivo	Descripción	Siguiente paso
Marca de verificación verde (✓)	Puedes decomisionar este sitio.	Vaya a el siguiente paso .
No. Este sitio contiene el nodo de administración principal.	No puedes decomisionar un sitio que contenga el nodo de administración principal.	Ninguno. No puedes realizar este procedimiento.
No. Este sitio contiene uno o varios Archive Nodes.	No puedes decomisionar un sitio que contenga un Archive Node.	Ninguno. No puedes realizar este procedimiento.
No. Todos los nodos de este sitio están desconectados. Ponte en contacto con tu representante de cuenta de NetApp.	No puedes decomisionar un sitio conectado a menos que todos los nodos del sitio estén conectados (✓).	Si quieres realizar la descomisión de un sitio desconectado, debes ponerte en contacto con tu representante de cuenta de NetApp, quien revisará tus requisitos y habilitará el resto del asistente para decomisionar sitios. IMPORTANTE: Nunca desconectes los nodos en línea para eliminar un sitio. Perderás datos.

El ejemplo muestra un sistema StorageGRID con tres sitios. La marca de verificación verde (✓) junto a los sitios Raleigh y Sunnyvale indica que puedes decomisionar esos sitios. Sin embargo, no puedes decomisionar el sitio Vancouver porque contiene el nodo de administración principal.

1. Si es posible decomisionar el sitio, selecciona el botón de opción para el sitio.

El botón **Siguiente** está activo.

2. Selecciona **Siguiente**.

Aparece el paso 2 (Ver detalles).

Revisa los detalles del sitio antes de decomisionar en StorageGRID

Desde el paso 2 (Ver detalles) del asistente para decomisionar un sitio, puedes revisar qué nodos están incluidos en el sitio, ver cuánto espacio se ha utilizado en cada Storage Node y evaluar cuánto espacio libre hay disponible en los demás sitios de tu grid.

Antes de empezar

Antes de decomisionar un sitio, debes revisar cuántos datos de objetos existen en el sitio.

- Si vas a descomisionar un sitio conectado, debes conocer la cantidad de datos de objetos que hay actualmente en el sitio antes de actualizar ILM. En función de las capacidades del sitio y de tus necesidades de protección de datos, puedes crear nuevas reglas de ILM para mover datos a otros sitios o para eliminar datos de objetos del sitio.
- Si es posible, realiza las ampliaciones necesarias del nodo de almacenamiento antes de iniciar el procedimiento de decomisionar.
- Si vas a descomisionar un sitio desconectado, debes tener en cuenta qué cantidad de datos de objetos quedará inaccesible de forma permanente al eliminar el sitio.

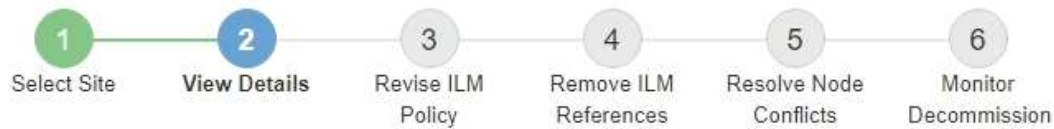


Si estás llevando a cabo la descomisionación de un sitio desconectado, ILM no puede mover ni eliminar los datos de los objetos. Cualquier dato que permanezca en el sitio se perderá. Sin embargo, si tu política de ILM se diseñó para proteger contra la pérdida de un solo sitio, seguirán existiendo copias de los datos de tus objetos en los sitios restantes. Consulta "[Activar la protección contra la pérdida del sitio](#)".

Pasos

1. En el paso 2 (Ver detalles), revisa las advertencias relacionadas con el sitio que seleccionaste para eliminar.

Decommission Site



Data Center 2 Details

⚠ This site includes a Gateway Node. If clients are currently connecting to this node, you must configure an equivalent node at another site. Be sure clients can connect to the replacement node before starting the decommission procedure.

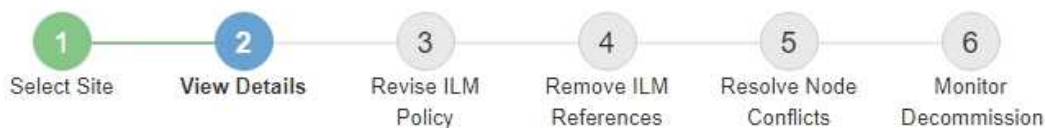
⚠ This site contains a mixture of connected and disconnected nodes. Before you can remove this site, you must bring all offline (blue or gray) nodes back online. Contact technical support if you need assistance.

En estos casos aparece un aviso:

- El sitio incluye un nodo Gateway. Si actualmente hay clientes de S3 conectados a este nodo, debes configurar un nodo equivalente en otro sitio. Asegúrate de que los clientes puedan conectarse al nodo de reemplazo antes de continuar con el procedimiento de decomisionar.
- El sitio contiene una combinación de nodos conectados (✅) y nodos desconectados (🌙 o 🔄). Antes de poder eliminar este sitio, debes volver a poner en línea todos los nodos que están fuera de línea.

2. Revisa los detalles sobre el sitio que has seleccionado para eliminar.

Decommission Site



Raleigh Details

Number of Nodes: 3
Used Space: 3.93 MB

Free Space: 475.38 GB
Site Capacity: 475.38 GB

Node Name	Node Type	Connection State	Details
RAL-S1-101-196	Storage Node	✓	1.30 MB used space
RAL-S2-101-197	Storage Node	✓	1.30 MB used space
RAL-S3-101-198	Storage Node	✓	1.34 MB used space

Details for Other Sites

Total Free Space for Other Sites: 950.76 GB
Total Capacity for Other Sites: 950.77 GB

Site Name	Free Space ?	Used Space ?	Site Capacity ?
Sunnyvale	475.38 GB	3.97 MB	475.38 GB
Vancouver	475.38 GB	3.90 MB	475.38 GB
Total	950.76 GB	7.87 MB	950.77 GB

[Previous](#)[Next](#)

Se incluye la siguiente información para el sitio seleccionado:

- Número de nodos
- El espacio total utilizado, el espacio libre y la capacidad de todos los nodos de almacenamiento en el sitio.
 - Para decomisionar un sitio conectado, el valor de **Espacio utilizado** representa cuántos datos de objetos deben moverse a otros sitios o eliminarse con ILM.
 - Para decomisionar un sitio desconectado, el valor de **Espacio utilizado** indica cuántos datos de objetos se volverán inaccesibles cuando elimines el sitio.
- Nombres de nodo, tipos y estados de conexión:
 -  (Conectado)
 -  (Fuera de servicio por motivos administrativos)
 -  (Desconocido)
- Detalles sobre cada nodo:
 - Para cada nodo de almacenamiento, la cantidad de espacio que se ha utilizado para los datos de

objetos.

- Para los nodos de administración y los nodos de puerta de enlace, si el nodo se está usando actualmente en un grupo de alta disponibilidad (HA). No puedes decomisionar un nodo de administración ni un nodo de puerta de enlace que se use en un grupo de alta disponibilidad. Antes de empezar el decomisionamiento, edita los grupos de alta disponibilidad para quitar todos los nodos del sitio o elimina el grupo de alta disponibilidad si solo incluye nodos de este sitio. Para ver las instrucciones, consulta "[\\${post_edited_translations.segment}](#)".

3. En la sección Detalles de otros emplazamientos de la página, comprueba cuánto espacio hay disponible en los demás emplazamientos de tu grid.

Details for Other Sites

Total Free Space for Other Sites: 950.76 GB
Total Capacity for Other Sites: 950.77 GB

Site Name	Free Space ?	Used Space ?	Site Capacity ?
Sunnyvale	475.38 GB	3.97 MB	475.38 GB
Vancouver	475.38 GB	3.90 MB	475.38 GB
Total	950.76 GB	7.87 MB	950.77 GB

Si estás descomisionando un sitio conectado y planeas usar ILM para mover los datos de objetos del sitio seleccionado (en vez de simplemente eliminarlos), debes asegurarte de que los otros sitios tengan suficiente capacidad para alojar los datos movidos y que quede capacidad adecuada para el crecimiento futuro.



Aparecerá una advertencia si el **Espacio utilizado** del sitio que deseas eliminar es mayor que el **Espacio libre total para otros sitios**. Para asegurarte de que dispones de suficiente capacidad de almacenamiento tras la eliminación del sitio, es posible que tengas que realizar una expansión antes de llevar a cabo este procedimiento.

4. Selecciona **Siguiente**.

Aparece el paso 3 (Revisar la política de ILM).

Revisa las políticas de ILM para decomisionar sitios en StorageGRID

Desde el paso 3 (Revisar políticas de ILM) del asistente para decomisionar un sitio, puedes determinar si alguna política de ILM hace referencia a dicho sitio.

Antes de empezar

Tienes un buen conocimiento de cómo "[gestionar objetos con ILM](#)". Estás familiarizado con la creación de grupos de almacenamiento y reglas de ILM y con la simulación y activación de una política de ILM.

Acerca de esta tarea

StorageGRID no puede decomisionar un sitio si alguna regla de ILM de cualquier política (activa o inactiva) hace referencia a ese sitio.

Si alguna política de ILM hace referencia al sitio que deseas descomisionar, debes eliminar dichas políticas o modificarlas para que cumplan estos requisitos:

- Protege por completo todos los datos de los objetos.
- No hagas referencia al sitio que vas a descomisionar.
- No utilices grupos de almacenamiento que hagan referencia al sitio ni utilices la opción All Sites.
- No utilices perfiles de código de borrado que hagan referencia al sitio.
- No utilices la regla «Make 2 Copies» de las instalaciones de StorageGRID 11.6 o anteriores.



Nunca crees una regla ILM de copia única para permitir la eliminación de un sitio. Una regla ILM que crea solo una copia replicada durante cualquier periodo de tiempo pone los datos en riesgo de pérdida permanente. Si solo existe una copia replicada de un objeto, ese objeto se pierde si un Storage Node falla o tiene un error grave. También pierdes temporalmente el acceso al objeto durante procedimientos de mantenimiento como las actualizaciones.



Si vas a llevar a cabo un *decomisionar de un sitio conectado*, debes tener en cuenta cómo debe gestionar StorageGRID los datos de objetos que se encuentran actualmente en el sitio que deseas eliminar. En función de tus requisitos de protección de datos, las nuevas reglas pueden mover los datos de objetos existentes a otros sitios o eliminar cualquier copia adicional de objetos que ya no sea necesaria.

Ponte en contacto con el soporte técnico si necesitas ayuda para diseñar una nueva política.

Pasos

1. A partir del paso 3 (Revisar las políticas de ILM), comprueba si alguna de las políticas de ILM hace referencia al sitio que seleccionaste para decomisionar.
2. Si no aparece ninguna póliza en la lista, selecciona **Siguiente** para ir a ["Paso 4: Eliminar las referencias a ILM"](#).
3. Si aparecen una o más políticas de ILM *activas*, clona cada una de las políticas existentes o crea nuevas políticas que no hagan referencia al sitio que se va a decomisionar:
 - a. Selecciona el enlace de la política en la columna Nombre de la política.

La página de detalles de la política de ILM correspondiente a dicha política se abre en una nueva pestaña del navegador. La página de Decommission Site permanecerá abierta en la otra pestaña.

- b. Sigue estas directrices e instrucciones según sea necesario:

- Trabaja con las reglas de ILM:
 - ["Crear uno o varios grupos de almacenamiento"](#) que no hagan referencia al sitio.
 - ["Editar o sustituir reglas"](#) que hacen referencia al sitio.



No selecciones la regla **Crear 2 copias** porque esa regla usa el grupo de almacenamiento **Todos los nodos de almacenamiento**, lo cual no está permitido.

- Trabaja con políticas de ILM:
 - ["Clonar una política de ILM existente"](#) o ["Crea una nueva política de ILM"](#).
 - Asegúrate de que la regla predeterminada y el resto de reglas no hagan referencia al sitio.



Debes comprobar que las reglas de ILM estén en el orden correcto. Cuando se activa la política, los objetos nuevos y existentes se evalúan según las reglas en el orden indicado, empezando por la parte superior.

c. Introduce objetos de prueba y simula la política para asegurarte de que se aplican las reglas correctas.



Los errores en una política de ILM pueden provocar una pérdida irrecuperable de datos. Revisa detenidamente y simula la política antes de activarla para confirmar que funcionará como esperas.



Al activar una nueva política de ILM, StorageGRID la utiliza para gestionar todos los objetos, tanto los ya existentes como los recién incorporados. Antes de activar una nueva política de ILM, revisa cualquier cambio en la ubicación de los objetos replicados y con código de borrado ya existentes. Cambiar la ubicación de un objeto existente podría provocar problemas temporales de recursos mientras se evalúan y se implementan las nuevas ubicaciones.

d. Activa las nuevas políticas y asegúrate de que las antiguas ya estén inactivas.

Si quieres activar varias políticas, "[Sigue los pasos para crear etiquetas de política de ILM](#)".

Si estás llevando a cabo la descomisión de un sitio conectado, StorageGRID comienza a eliminar los datos de objetos del sitio seleccionado tan pronto como activas la nueva política de ILM. Mover o eliminar todas las copias de los objetos puede tardar semanas. Aunque puedes iniciar con seguridad la descomisión de un sitio mientras aún existan datos de objetos en el sitio, el procedimiento de descomisión se completará más rápido y con menos interrupciones e impactos en el rendimiento si permites que los datos se trasladen del sitio antes de iniciar el procedimiento de descomisión (seleccionando **Start Decommission** en el paso 5 del asistente).

4. Para cada política *inactiva*, éditala o elimínala seleccionando primero el enlace de cada política como se describió en los pasos anteriores.
 - "[Editar la política](#)" por lo que no se refiere al sitio que se va a decomisionar.
 - "[Eliminar una política](#)".
5. Cuando termines de hacer cambios en las reglas y políticas de ILM, no debería haber más políticas listadas en el paso 3 (Revisar políticas de ILM). Selecciona **Siguiente**.

Aparece el paso 4 (Remove ILM References).

Eliminar referencias de ILM a un sitio en StorageGRID

Desde el paso 4 (Eliminar referencias de ILM) del asistente para decomisionar el sitio, debes eliminar o modificar cualquier regla de ILM en desuso que haga referencia al sitio, incluso si dichas reglas no se utilizan en ninguna política de ILM.

Pasos

1. Comprueba si hay alguna regla de ILM no utilizada que se refiera al sitio.

Si aparece alguna regla de ILM, dichas reglas siguen haciendo referencia al sitio pero no se utilizan en ninguna política.



Cuando StorageGRID decomisiona el sitio, desactivará automáticamente cualquier perfil de código de borrado no utilizado que haga referencia al sitio y eliminará automáticamente cualquier grupo de almacenamiento no utilizado que haga referencia al sitio. El grupo de almacenamiento All Storage Nodes (StorageGRID 11.6 y versiones anteriores) se elimina porque utiliza el sitio All Sites.

2. Edita o elimina cada regla que no se utilice:

- Para editar una regla, ve a la página de reglas de ILM y actualiza todas las ubicaciones que utilicen un perfil de código de borrado o un grupo de almacenamiento que haga referencia al sitio. Luego, vuelve a **Paso 4 (Eliminar referencias de ILM)**.
- Para eliminar una regla, selecciona el icono de la papelera  y selecciona **OK**.



Debes eliminar la regla **Hacer 2 copias** antes de poder decomisionar un sitio.

3. Comprueba que no haya ninguna regla de ILM sin utilizar asociada al sitio y que el botón **Siguiente** esté activo.

4. Selecciona **Siguiente**.



Cualquier grupo de almacenamiento y perfil de código de borrado restantes que hagan referencia al sitio dejarán de ser válidos cuando se elimine el sitio. Cuando StorageGRID decomisione el sitio, desactivará automáticamente cualquier perfil de código de borrado no utilizado que haga referencia al sitio y eliminará automáticamente cualquier grupo de almacenamiento no utilizado que haga referencia al sitio. El grupo de almacenamiento All Storage Nodes (StorageGRID 11.6 y versiones anteriores) se elimina porque utiliza el sitio All Sites.

Aparece el paso 5 (Resolver conflictos entre nodos).

Resuelve conflictos de nodos e inicia la descomisión de sitios en StorageGRID

Desde el paso 5 (Resolver conflictos entre nodos) del asistente para descomisionar un sitio, puedes determinar si algún nodo de tu sistema StorageGRID está desconectado o si algún nodo del sitio seleccionado pertenece a un grupo de alta disponibilidad (HA). Después de resolver cualquier conflicto entre nodos, inicias el procedimiento de decomisionar desde esta página.

Antes de empezar

Debes asegurarte de que todos los nodos de tu sistema StorageGRID estén en el estado correcto, como se indica a continuación:

- Todos los nodos de tu sistema StorageGRID deben estar conectados (.



Si vas a descomisionar un sitio desconectado, todos los nodos del sitio que vas a eliminar deben estar desconectados, y todos los nodos de los demás sitios deben estar conectados.



El proceso de decomisionar no se iniciará si uno o más volúmenes están sin conexión (desmontados) o si están en línea (montados) pero en estado de error.



Si uno o más volúmenes se desconectan mientras se está llevando a cabo el proceso de decomisionar, el proceso de decomisionar finaliza después de que estos volúmenes hayan vuelto a estar en línea.

- Ningún nodo del sitio que vas a eliminar puede tener una interfaz que pertenezca a un grupo de alta disponibilidad (HA).

Acerca de esta tarea

Si aparece algún nodo en el paso 5 (Resolver conflictos entre nodos), debes solucionar el problema antes de poder iniciar el decomisionar.

Antes de iniciar el procedimiento de decomisionar el sitio desde esta página, ten en cuenta las siguientes consideraciones:

- Debes prever el tiempo suficiente para que se complete el procedimiento de decomisionar.



Trasladar o eliminar datos de objetos de un sitio puede llevar días, semanas o incluso meses, dependiendo de la cantidad de datos que haya en el sitio, la carga del sistema, la latencia de red y la naturaleza de los cambios de ILM necesarios.

- Mientras se está llevando a cabo el procedimiento de decomisionar el sitio:
 - No puedes crear reglas de ILM que hagan referencia al sitio que se va a descomisionar. Tampoco puedes editar una regla de ILM existente para que haga referencia al sitio.
 - No puedes realizar otros procedimientos de mantenimiento, como la expansión o la actualización.



Si necesitas realizar otro procedimiento de mantenimiento durante el proceso de decomisionar un sitio conectado, puedes pausar el procedimiento mientras se eliminan los Storage Nodes. El botón **Pause** está habilitado durante la etapa «Decommissioning Replicated and Erasure-Coded Data».

- Si necesitas recuperar algún nodo tras iniciar el procedimiento de decomisionar el sitio, debes ponerte en contacto con soporte técnico.

Pasos

1. Consulta la sección sobre nodos desconectados del Paso 5 (Resolver conflictos entre nodos) para determinar si algún nodo de tu sistema StorageGRID tiene un estado de conexión Desconocido () o Administrativamente inactivo ()

Decommission Site



Before you can decommission the site, you must ensure the following:

- All nodes in your StorageGRID system are connected.
Note: If you are performing a disconnected site decommission, all nodes at the site you are removing must be disconnected.
- No node at the selected site belongs to a high availability (HA) group.

If a node is listed in either table, you must correct the issue before you can continue.

1 disconnected node in the grid

The following nodes have a Connection State of Unknown (blue) or Administratively Down (gray). You must bring these disconnected nodes back online.

For help bringing nodes back online, see the instructions for [monitoring and troubleshooting StorageGRID](#) and the [recovery and maintenance](#) instructions.

Node Name	Connection State	Site	Type
DC1-S3-99-193	Administratively Down	Data Center 1	Storage Node

1 node in the selected site belongs to an HA group

Passphrase

Provisioning Passphrase

Previous

Start Decommission

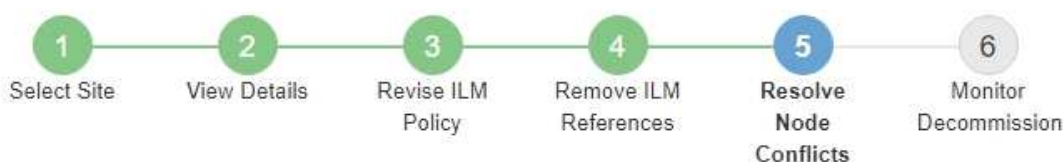
2. Si hay algún nodo desconectado, vuelve a ponerlo en línea.

Consulta la ["Procedimientos de nodo"](#). Ponte en contacto con el soporte técnico si necesitas ayuda.

3. Cuando todos los nodos desconectados hayan vuelto a estar en línea, revisa la sección de grupos de alta disponibilidad del paso 5 (Resolver conflictos entre nodos).

Esta tabla muestra todos los nodos del sitio seleccionado que pertenecen a un grupo de alta disponibilidad (HA).

Decommission Site



Before you can decommission the site, you must ensure the following:

- All nodes in your StorageGRID system are connected.
Note: If you are performing a disconnected site decommission, all nodes at the site you are removing must be disconnected.
- No node at the selected site belongs to a high availability (HA) group.

If a node is listed in either table, you must correct the issue before you can continue:

All grid nodes are connected

1 node in the selected site belongs to an HA group

The following nodes in the selected site belong to a high availability (HA) group. You must either edit the HA group to remove the node's interface or remove the entire HA group.

[Go to HA Groups page.](#)

For information about HA groups, see the instructions for [administering StorageGRID](#)

HA Group Name	Node Name	Node Type
HA group	DC1-GW1-99-190	API Gateway Node

Passphrase

Provisioning Passphrase ?

Previous

Start Decommission

4. Si aparece algún nodo en la lista, haz una de las siguientes cosas:

- Edita cada grupo de alta disponibilidad afectado para eliminar la interfaz del nodo.
- Elimina un grupo de alta disponibilidad (HA) que solo incluya nodos de este sitio. Consulta las instrucciones para administrar StorageGRID.

Si todos los nodos están conectados y ningún nodo del sitio seleccionado forma parte de un grupo de HA, el campo **Contraseña de aprovisionamiento** se habilita.

5. Introduce la contraseña de aprovisionamiento.

El botón **Start Decommission** queda activo.

Decommission Site



Before you can decommission the site, you must ensure the following:

- All nodes in your StorageGRID system are connected.
Note: If you are performing a disconnected site decommission, all nodes at the site you are removing must be offline.
- No node at the selected site belongs to a high availability (HA) group.

If a node is listed in either table, you must correct the issue before you can continue.

All grid nodes are connected

No nodes in the selected site belong to an HA group

Passphrase

Provisioning Passphrase ?

.....

Previous

Start Decommission

6. Si estás listo para iniciar el procedimiento de decomisionar el sitio, selecciona **Start Decommission**.

En un aviso se enumeran el sitio y los nodos que se van a eliminar. Te recordamos que la eliminación completa del sitio puede tardar días, semanas o incluso meses.

Warning

The following site and its nodes have been selected for decommissioning and will be permanently removed from the StorageGRID system:

Data Center 3

- DC3-S1
- DC3-S2
- DC3-S3

When StorageGRID removes a site, it temporarily uses strong-site consistency to prevent object metadata from being written to the site being removed. Client write and delete operations can fail if multiple nodes become unavailable at the remaining sites.

This procedure might take days, weeks, or even months to complete. Select **Maintenance > Decommission** to monitor the decommission progress.

Do you want to continue?

Cancel

OK

7. Lee la advertencia. Si estás listo para empezar, selecciona **OK**.

Aparece un mensaje mientras se genera la nueva configuración de la grid. Este proceso puede tardar un tiempo, dependiendo del tipo y el número de nodos de la grid que se hayan decomisionado.

Passphrase

Provisioning Passphrase 

 Generating grid configuration. This may take some time depending on the type and the number of decommissioned grid nodes.

Previous

Start Decommission 

Cuando se ha generado la nueva configuración de la grid, aparece el paso 6 (Monitor Decommission).



El botón **Anterior** permanece desactivado hasta que se complete el proceso de decomisionar.

Supervisa el progreso de la descomisión de instalaciones en StorageGRID

Desde el paso 6 (Monitor Decommission) del asistente de la página Decommission Site, puedes supervisar el progreso a medida que se elimina el sitio.

Acerca de esta tarea

Cuando StorageGRID elimina un sitio conectado, elimina los nodos en este orden:

1. Nodos de puerta de enlace
2. Nodos de administración
3. Nodos de almacenamiento

Cuando StorageGRID elimina un sitio desconectado, elimina los nodos en este orden:

1. Nodos de puerta de enlace
2. Nodos de almacenamiento
3. Nodos de administración

La eliminación de cada Gateway Node o Admin Node puede llevar solo unos minutos o una hora; sin embargo, los Storage Nodes pueden tardar días o semanas.

Pasos

1. En cuanto se haya generado un nuevo paquete de recuperación, descarga el archivo.

Decommission Site



i A new Recovery Package has been generated as a result of the configuration change. Go to the [Recovery Package](#) page to download it.



Descarga el paquete de recuperación lo antes posible para asegurarte de que puedas recuperar tu grid si algo sale mal durante el procedimiento de descomisionar.

- a. Haz clic en el enlace del mensaje o selecciona **Mantenimiento > Sistema > Paquete de recuperación**.
- b. Descarga el archivo .zip.

Consulta las instrucciones para "[descargar el paquete de recuperación](#)".

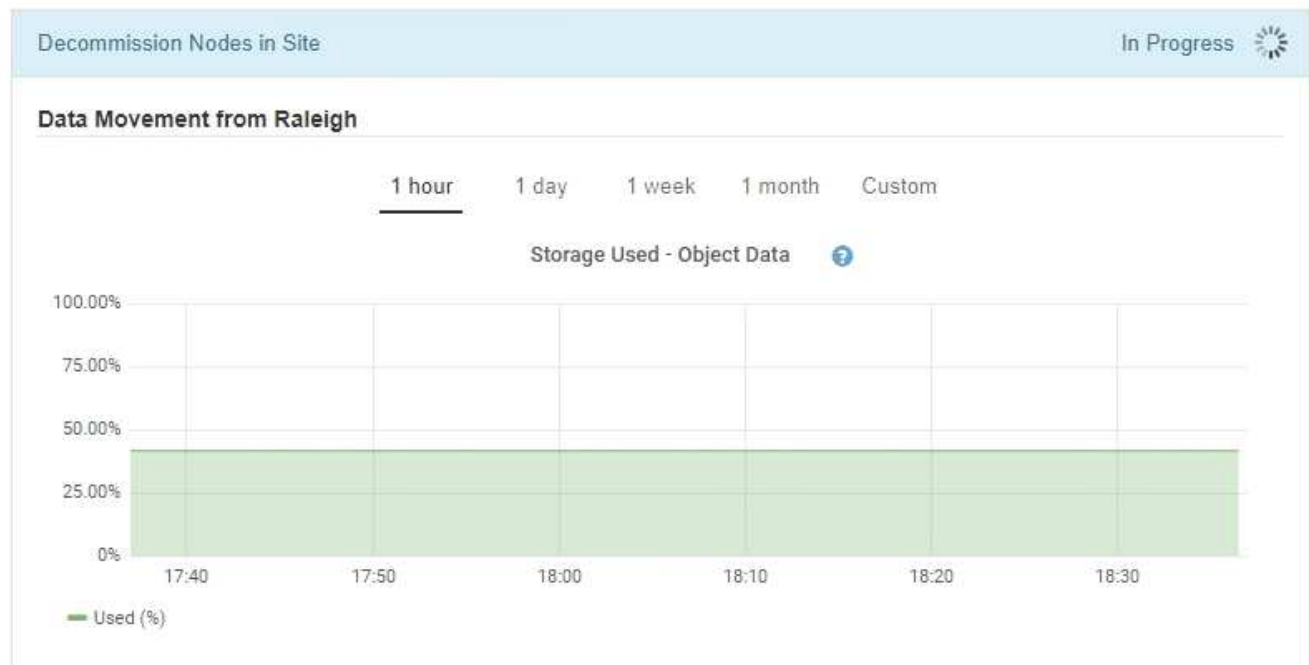


El archivo del paquete de recuperación debe protegerse porque contiene claves de cifrado y contraseñas que pueden usarse para obtener datos del sistema StorageGRID.

2. Utiliza el gráfico de movimiento de datos para supervisar el movimiento de los datos de objetos desde este sitio a otros sitios.

La transferencia de datos comenzó cuando activaste la nueva política de ILM en el paso 3 (Revisar ILM Policy). La transferencia de datos ocurrirá durante todo el procedimiento de decomisionar.

Decommission Site Progress



3. En la sección Progreso de los nodos de la página, supervisa el progreso del procedimiento de decomisionar a medida que se eliminan los nodos.

Cuando se elimina un nodo de almacenamiento, cada nodo pasa por una serie de etapas. Aunque la mayoría de estas etapas se producen rápidamente o incluso de forma imperceptible, es posible que tengas que esperar días o incluso semanas a que se completen otras etapas, en función de la cantidad de datos que haya que mover. Se requiere tiempo adicional para gestionar los datos con código de borrado y volver a evaluar ILM.

Node Progress

 Depending on the number of objects stored, Storage Nodes might take significantly longer to decommission. Extra time is needed to manage erasure coded data and re-evaluate ILM.

The progress for each node is displayed while the decommission procedure is running. If you need to perform another maintenance procedure, select **Pause** to suspend the decommission (only allowed during certain stages).

Pause

Resume

					Search 
Name	Type	Progress	Stage		
RAL-S1-101-196	Storage Node		Decommissioning Replicated and Erasure Coded Data		
RAL-S2-101-197	Storage Node		Decommissioning Replicated and Erasure Coded Data		
RAL-S3-101-198	Storage Node		Decommissioning Replicated and Erasure Coded Data		

Si estás supervisando el progreso de la descomisionación de un sitio conectado, consulta esta tabla para conocer las fases de la descomisionación de un Storage Node:

Escenario	Duración estimada
Pending	Un minuto o menos
Esperar bloqueos	Minutos
Preparar tarea	Un minuto o menos
Marcando LDR descomisionado	Minutos
Decomisionar datos replicados y con código de borrado	Horas, días o semanas en función de la cantidad de datos Nota: Si necesitas realizar otras tareas de mantenimiento, puedes pausar el decomisionamiento del sitio durante esta etapa.
Estado del conjunto LDR	Minutos
Vaciar las colas de auditoría	De unos minutos a unas horas, dependiendo del número de mensajes y la latencia de red.
Completo	Minutos

Si estás supervisando el progreso del proceso de decomisionar un sitio desconectado, consulta esta tabla para entender las etapas de decomisionar un Storage Node:

Escenario	Duración estimada
Pending	Un minuto o menos
Esperar bloqueos	Minutos
Preparar tarea	Un minuto o menos
Desactivar servicios externos	Minutos
Revocación de certificados	Minutos
Cancelar el registro del nodo	Minutos
Cancelar el registro de Storage Grade	Minutos
Eliminación de grupo de almacenamiento	Minutos
Eliminación de entidades	Minutos

Escenario	Duración estimada
Completo	Minutos

4. Después de que todos los nodos hayan alcanzado la etapa Complete, espera a que finalicen las operaciones restantes de decomisionar el sitio.
 - Durante el paso **Reparar Cassandra**, StorageGRID realiza las reparaciones necesarias en los clústeres de Cassandra que permanecen en tu grid. Estas reparaciones pueden tardar varios días o más, dependiendo de cuántos nodos de almacenamiento queden en tu grid.

Decommission Site Progress

Decommission Nodes in Site	Completed
Repair Cassandra	In Progress 
StorageGRID is repairing the remaining Cassandra clusters after removing the site. This might take several days or more, depending on how many Storage Nodes remain in your grid.	
Overall Progress	0%
Deactivate EC Profiles & Delete Storage Pools	Pending
Remove Configurations	Pending

- Durante el paso **Desactivar perfiles EC y eliminar grupos de almacenamiento**, se realizan los siguientes cambios en ILM:
 - Se desactivan todos los perfiles de código de borrado que hacían referencia al sitio.
 - Se eliminan todos los grupos de almacenamiento que hacían referencia a ese sitio.



El grupo de almacenamiento All Storage Nodes (StorageGRID 11.6 y versiones anteriores) también se elimina porque utiliza el sitio All Sites.

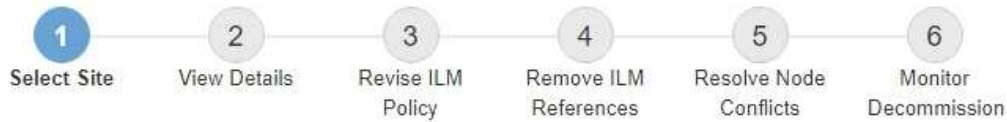
- Por último, durante el paso **Eliminar configuración**, se eliminan del resto de la grid todas las referencias restantes al sitio y a sus nodos.

Decommission Site Progress

Decommission Nodes in Site	Completed
Repair Cassandra	Completed
Deactivate EC Profiles & Delete Storage Pools	Completed
Remove Configurations	In Progress 
StorageGRID is removing the site and node configurations from the rest of the grid.	

5. Cuando el procedimiento de decomisionar ha finalizado, la página Decommission Site muestra un mensaje de éxito y el sitio eliminado ya no se muestra.

Decommission Site



The previous decommission procedure completed successfully at 2021-01-12 14:28:32 MST.

When you decommission a site, all nodes at the site and the site itself are permanently removed from the StorageGRID system.

Review the table for the site you want to remove. If Decommission Possible is Yes, select the site. Then, select **Next** to ensure that the site is not referred to by ILM and that all StorageGRID nodes are in the correct state.

You might not be able to remove certain sites. For example, you cannot decommission the site that contains the primary Admin Node or a site that contains an Archive Node.

Sites

	Site Name	Used Storage Capacity ?	Decommission Possible
☒	Sunnyvale	4.79 MB	✓
☐	Vancouver	4.90 MB	No. This site contains the primary Admin Node.

Next

Después de que termines

Realiza estas tareas una vez que hayas completado el procedimiento para decomisionar el sitio:

- Asegúrate de que las unidades de todos los Storage Nodes en el sitio decomisionado se borren por completo. Usa una herramienta o un servicio de borrado de datos disponible en el mercado para eliminar de forma permanente y segura los datos de las unidades.
- Si el sitio incluye uno o varios nodos de administración y el inicio de sesión único (SSO) está habilitado para tu sistema StorageGRID, elimina todas las relaciones de confianza de las partes dependientes para ese sitio de Active Directory Federation Services (AD FS).
- Una vez que los nodos se hayan apagado automáticamente de forma controlada como parte del procedimiento de descomisionamiento del sitio conectado, elimina las máquinas virtuales asociadas.

`${post_edited_translations.segment}`

Usa el procedimiento de cambio de nombre de StorageGRID

Si lo necesitas, puedes cambiar los nombres que se muestran en todo el Grid Manager para toda la grid, cada sitio y cada nodo. Puedes actualizar los nombres de pantalla de forma segura y cuando lo necesites.

¿En qué consiste el procedimiento de cambio de nombre?

Al instalar StorageGRID por primera vez, especificas un nombre para la grid, cada sitio y cada nombre de nodo. Estos nombres iniciales se conocen como *nombres del sistema* y son los nombres que aparecen inicialmente en todo StorageGRID.

Los nombres de sistema son obligatorios para las operaciones internas de StorageGRID y no se pueden cambiar. Sin embargo, puedes usar el procedimiento de cambio de nombre para definir nuevos *nombres de visualización* para la grid, cada sitio y cada nombre de nodo. Estos nombres de visualización aparecen en varias ubicaciones de StorageGRID en lugar de (o, en algunos casos, además de) los nombres de sistema subyacentes.

Utiliza el procedimiento de cambio de nombre para corregir errores tipográficos, aplicar una convención de nomenclatura diferente o indicar que un sitio y todos sus nodos se han reubicado. A diferencia de los nombres del sistema, los nombres de visualización se pueden actualizar siempre que sea necesario y sin que ello afecte al funcionamiento de StorageGRID.

¿Dónde aparecen los nombres del sistema y los nombres de visualización?

La siguiente tabla resume dónde aparecen los nombres del sistema y los nombres de visualización en la interfaz de usuario de StorageGRID y en los archivos de StorageGRID.

Ubicación	Nombre del sistema	Nombre para mostrar
Páginas de Grid Manager	Se muestra a menos que se cambie el nombre del elemento	Si se cambia el nombre de un elemento, se mostrará en lugar del nombre del sistema en estas ubicaciones: • Consola • Página de nodos • Páginas de configuración para grupos de alta disponibilidad, puntos finales de balanceadores de carga, interfaces VLAN, servidores de gestión de claves, contraseñas de grid y control de firewall • Alertas • Definiciones de grupos de almacenamiento • Página de consulta de metadatos de objetos • Páginas relacionadas con los procedimientos de mantenimiento, incluyendo actualización, corrección urgente, actualización del sistema operativo SANtricity, decomisionar, ampliación, recuperación y comprobación de existencia de objetos • Páginas de soporte (registros y diagnósticos) • Página de inicio de sesión único, junto al nombre de host del Admin Node en la tabla de detalles del Admin Node
Nodos > pestaña Resumen de un nodo	Siempre visible	Se muestra únicamente si se ha cambiado el nombre del elemento

Ubicación	Nombre del sistema	Nombre para mostrar
API node-health	Siempre devuelto	Solo se devuelve si se cambia el nombre del elemento
Mensaje que aparece al usar SSH para acceder a un nodo	Aparece como nombre principal, a menos que se haya cambiado el nombre del elemento: <pre>admin@SYSTEM-NAME: ~ \$</pre> Se incluye entre paréntesis cuando se cambia el nombre del elemento: <pre>admin@DISPLAY-NAME (SYSTEM-NAME): ~ \$</pre>	Aparece como nombre principal cuando se cambia el nombre del elemento: <pre>admin@DISPLAY-NAME (SYSTEM-NAME): ~ \$</pre>
Passwords.txt archivo en el paquete de recuperación	Se muestra como Server Name	Se muestra como Display Name
/etc/hosts archivo en todos los nodos Por ejemplo: <pre>10.96.99.128 SYSTEM-NAME 28989c59-a2c3-4d30-bb09-6879adf2437f DISPLAY-NAME localhost-grid # storagegrid-gen-host</pre>	Siempre aparece en la segunda columna	Cuando se cambia el nombre del elemento, se muestra en la cuarta columna
topology-display-names.json, incluido con los datos de AutoSupport	No incluido	Vacío a menos que se haya cambiado el nombre de los elementos; de lo contrario, asigna los ID de cuadrícula, sitio y nodo a sus nombres de visualización.

Requisitos para el nombre que se muestra

Antes de usar este procedimiento, revisa los requisitos para los nombres para mostrar.

Nombres de visualización de los nodos

Los nombres que se muestran para los nodos deben cumplir las siguientes reglas:

- Debe ser único en todo tu sistema StorageGRID.
- No puede coincidir con el nombre de sistema de ningún otro elemento de tu sistema StorageGRID.
- Debe contener al menos 1 y no más de 32 caracteres.
- Puede contener números, guiones (-) y letras mayúsculas y minúsculas.
- Puede empezar o terminar con una letra o un número, pero no puede empezar ni terminar con un guión.
- No puede ser solo números.
- No distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Por ejemplo, DC1-ADM y dc1-adm se consideran duplicados.

Puedes cambiar el nombre de un nodo por un nombre de visualización que ya haya utilizado anteriormente otro nodo, siempre y cuando el cambio no dé lugar a un nombre de visualización o un nombre de sistema duplicado.

Nombres para la cuadrícula y los sitios

Los nombres para la grid y los sitios siguen las mismas reglas, con estas excepciones:

- Puede incluir espacios.
- Puede incluir estos caracteres especiales: = - _ : , . @ !
- Puede empezar y terminar con caracteres especiales, incluidos los guiones.
- Puede estar compuesto únicamente por números o caracteres especiales.

Mejores prácticas para el nombre para mostrar

Si tienes pensado cambiar el nombre de varios elementos, define tu esquema general de nomenclatura antes de seguir este procedimiento. Crea un sistema que garantice que los nombres sean únicos, coherentes y fáciles de entender a simple vista.

Puedes utilizar cualquier convención de nomenclatura que se adapte a los requisitos de tu organización. Ten en cuenta estas sugerencias básicas sobre qué incluir:

- **Indicador de sitio:** si tienes varios sitios, añade un código de sitio al nombre de nodo.
- **Tipo de nodo:** Los nombres de los nodos suelen indicar su tipo. Puedes utilizar abreviaturas como *s*, *adm* y *gw* (Storage Node, Admin Node y Gateway Node).
- **Número de nodo:** Si un sitio contiene más de un nodo de un tipo concreto, añade un número único al nombre de cada nodo.

Piénsatelo dos veces antes de añadir detalles específicos a los nombres que puedan cambiar con el tiempo. Por ejemplo, no incluyas direcciones IP en los nombres de nodo porque estas direcciones pueden cambiar. Del mismo modo, las ubicaciones de rack o los números de modelo de los dispositivos pueden cambiar si mueves el equipo o actualizas el hardware.

Ejemplos de nombres para mostrar

Supongamos que tu sistema StorageGRID cuenta con tres centros de datos y que cada uno de ellos tiene nodos de diferentes tipos. Tus nombres de visualización podrían ser tan sencillos como estos:

- **Grid:** StorageGRID Deployment

- **Primer sitio:** Data Center 1

- dc1-adm1
- dc1-s1
- dc1-s2
- dc1-s3
- dc1-gw1

- **Segundo sitio:** Data Center 2

- dc2-adm2
- dc2-s1
- dc2-s2
- dc2-s3

- **Tercer sitio:** Data Center 3

- dc3-s1
- dc3-s2
- dc3-s3

Agrega o actualiza los nombres de visualización de StorageGRID

Puedes usar este procedimiento para añadir o actualizar los nombres de visualización que se usan para tu grid, tus sitios y tus nodos. Puedes cambiar el nombre de un solo elemento, de varios elementos o incluso de todos los elementos al mismo tiempo. Definir o actualizar un nombre de visualización no afecta en nada el funcionamiento de StorageGRID.

Antes de empezar

- Desde cualquier nodo de administración, inicias sesión en Grid Manager usando una ["navegador web compatible"](#).
- Tienes el ["Permiso de mantenimiento o acceso de usuario raíz"](#).
- Tienes la frase de contraseña de aprovisionamiento.
- Conoces los requisitos y las prácticas recomendadas para los nombres de visualización. Consulta ["Cambiar el nombre de la grid, los sitios y los nodos"](#).

Cómo cambiar el nombre de una grid, sitios o nodos

Puedes cambiar el nombre de tu sistema StorageGRID, de uno o varios sitios o de uno o varios nodos.

Puedes utilizar un nombre de visualización que haya sido utilizado anteriormente por otro nodo, siempre y cuando el cambio de nombre no dé lugar a un nombre de visualización o un nombre de sistema duplicado.

Selecciona los elementos que deseas renombrar

Para empezar, selecciona los elementos que quieres renombrar.

Pasos

1. Selecciona **Mantenimiento > Tareas > Cambiar nombre de la cuadrícula, los sitios y los nodos**.
2. En el paso **Seleccionar nombres**, selecciona los elementos a los que quieras cambiar el nombre.

Elemento que hay que modificar	Instrucción
Los nombres de todo (o casi todo) en tu sistema	a. Selecciona Seleccionar todo . b. Opcionalmente, desmarca cualquier elemento que no quieras renombrar.
Nombre de la grid	Selecciona la casilla para la cuadrícula.
Nombre de un sitio y de algunos o todos sus nodos	a. Marca la casilla de selección en el encabezado de la tabla para el sitio. b. Si lo deseas, desmarca los nodos que no quieras renombrar.
Nombre de un sitio	Marca la casilla correspondiente al sitio.
Nombre de un nodo	Marca la casilla de verificación del nodo.

3. Selecciona **Continuar**.
4. Revisa la tabla, que incluye los elementos que seleccionaste.
 - La columna **Nombre de visualización** muestra el nombre actual de cada elemento. Si nunca se ha cambiado el nombre del elemento, su nombre de visualización es el mismo que su nombre de sistema.
 - La columna **Nombre del sistema** muestra el nombre que introdujiste para cada elemento durante la instalación. Los nombres de los sistemas se utilizan para operaciones internas de StorageGRID y no se pueden cambiar. Por ejemplo, el nombre del sistema de un nodo podría ser su hostname.
 - La columna **Tipo** indica el tipo del elemento: Grid, Site o el tipo específico de nodo.

Proponer nuevos nombres

En el paso **Proponer nuevos nombres**, puedes introducir un nombre de visualización para cada elemento de forma individual o puedes cambiar los nombres de los elementos de forma masiva.

Renombrar elementos uno por uno

Sigue estos pasos para introducir un nombre de visualización para cada elemento al que quieras cambiar el nombre.

Pasos

1. En el campo **Nombre para mostrar**, introduce un nombre propuesto para cada elemento de la lista.

Consulta "[Cambiar el nombre de la grid, los sitios y los nodos](#)" para conocer los requisitos de nomenclatura.

2. Para eliminar los elementos que no quieras renombrar, selecciona  en la columna **Eliminar de la lista**.

Si no vas a proponer un nuevo nombre para un elemento, debes eliminarlo de la tabla.

3. Cuando hayas propuesto nuevos nombres para todos los elementos de la tabla, selecciona **Renombrar**.

Aparece un mensaje de éxito. Los nuevos nombres de visualización ya se utilizan en todo Grid Manager.

Renombrar elementos de forma masiva

Utiliza la herramienta de renombrado masivo si los nombres de los elementos contienen una cadena común que quieras sustituir por otra diferente.

Pasos

1. En el paso **Proponer nuevos nombres**, selecciona **Usar la herramienta de renombrado masivo**.

La **Vista previa de cambio de nombre** incluye todos los elementos que se mostraron en el paso **Proponer nuevos nombres**. Puedes utilizar la vista previa para ver cómo quedarán los nombres de visualización después de que reemplaces una cadena compartida.

2. En el campo **Cadena actual**, introduce la cadena compartida que deseas sustituir. Por ejemplo, si la cadena que deseas sustituir es `Data-Center-1`, introduce **Data-Center-1**.

A medida que escribes, tu texto se resalta dondequiera que se encuentre en los nombres de la izquierda.

3. Selecciona  para eliminar los elementos que no quieras renombrar con esta herramienta.

Por ejemplo, supón que quieres cambiar el nombre de todos los nodos que contienen la cadena `Data-Center-1`, pero no quieres cambiar el nombre del sitio `Data-Center-1` en sí. Selecciona  para quitar el sitio de la vista previa del cambio de nombre.

Bulk rename tool

Rename preview ?

Data-Center-1

X

Data-Center-1-ADM1

X

Data-Center-1-ARC1

X

Data-Center-1-G1

X

Data-Center-1-S1

X

Data-Center-1-S2

X

Data-Center-1-S3

X

Data-Center-1-S4

▼

Cancel

Add names

Enter the shared string you want to replace. Then, enter a new string to use instead. Optionally, remove any items that you do not want to rename with this tool.

Existing string

Data-Center-1

The string you want to replace. Represented by *italicized text* in the preview section.

New string

The string you want to use instead. Represented by **bolded text** in the preview section.

4. En el campo **Nueva cadena**, introduce la cadena de sustitución que quieras utilizar en su lugar. Por ejemplo, introduce **DC1**.

Consulta "[Cambiar el nombre de la grid, los sitios y los nodos](#)" para conocer los requisitos de nomenclatura.

A medida que introduces la cadena de sustitución, los nombres de la izquierda se van actualizando, así que puedes comprobar que los nuevos nombres serán correctos.

Bulk rename tool

Rename preview

DC1-ADM1

DC1-ARC1

DC1-G1

DC1-S1

DC1-S2

DC1-S3

DC1-S4

Cancel

Add names

Enter the shared string you want to replace. Then, enter a new string to use instead. Optionally, remove any items that you do not want to rename with this tool.

Existing string

Data-Center-1

The string you want to replace. Represented by *italicized text* in the preview section.

New string

DC1

The string you want to use instead. Represented by **bolded text** in the preview section.

5. Cuando estés satisfecho con los nombres que aparecen en la vista previa, selecciona **Add names** para añadir los nombres a la tabla para el paso **Proponer nuevos nombres**.
6. Realiza los cambios adicionales que sean necesarios o selecciona **X** para eliminar los elementos que no quieras renombrar.
7. Cuando estés listo para cambiar el nombre de todos los elementos de la tabla, selecciona **Renombrar**.

Aparece un mensaje de éxito. Los nuevos nombres de visualización ya se usan en todo Grid Manager.

Descarga el paquete de recuperación

Cuando hayas terminado de cambiar los nombres de los elementos, descarga y guarda un nuevo paquete de recuperación. Los nuevos nombres de visualización de los elementos cuyos nombres has cambiado se incluyen en el `Passwords.txt` archivo.

Pasos

1. Introduce la contraseña de aprovisionamiento.
2. Selecciona **Descargar paquete de recuperación**.

La descarga comienza de inmediato.
3. Cuando finalice la descarga, abre el `Passwords.txt` archivo para ver el nombre del servidor de todos los nodos y los nombres de visualización de los nodos a los que se les haya cambiado el nombre.
4. Copia el archivo `sgws-recovery-package-id-revision.zip` en dos ubicaciones seguras y distintas.



El archivo del paquete de recuperación debe protegerse porque contiene claves de cifrado y contraseñas que pueden usarse para obtener datos del sistema StorageGRID.

5. Selecciona **Finalizar** para volver al primer paso.

Restablecer los nombres que aparecen en pantalla a los nombres del sistema

Puedes restablecer el nombre de sistema original de una grid, un sitio o un nodo al que se le haya cambiado el nombre. Cuando restableces el nombre de sistema de un elemento, las páginas de Grid Manager y otras ubicaciones de StorageGRID ya no muestran un **Nombre para mostrar** para ese elemento. Solo se muestra el nombre de sistema del elemento.

Pasos

1. Selecciona **Mantenimiento > Tareas > Cambiar nombre de la cuadrícula, los sitios y los nodos**.
2. En el paso **Seleccionar nombres**, selecciona cualquier elemento que quieras revertir a los nombres del sistema.
3. Selecciona **Continuar**.
4. En el paso **Proponer nuevos nombres**, restablece los nombres de visualización a los nombres del sistema de forma individual o en bloque.

Restablecer la nomenclatura del sistema de forma individual

- a. Copia el nombre original del sistema de cada elemento y pégalo en el campo **Nombre para mostrar**, o selecciona  para eliminar los elementos que no quieras restaurar.

Para restablecer un nombre de visualización, el nombre del sistema debe aparecer en el campo **Nombre de visualización**, pero el nombre no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

- b. Selecciona **Renombrar**.

Aparece un mensaje de éxito. Los nombres de visualización de estos elementos ya no se usan.

Restablecer la nomenclatura del sistema en lote

- a. En el paso **Proponer nuevos nombres**, selecciona **Usar la herramienta de renombrado masivo**.
- b. En el campo **Cadena actual**, introduce la cadena del nombre para mostrar que deseas reemplazar.
- c. En el campo **Nueva cadena**, introduce la cadena de nombre del sistema que quieras utilizar en su lugar.
- d. Selecciona **Add names** para añadir los nombres a la tabla en el paso **Propose new names**.
- e. Comprueba que cada entrada del campo **Nombre para mostrar** coincida con el nombre del campo **Nombre del sistema**. Realiza los cambios que desees o selecciona  para eliminar los elementos que no quieras revertir.

Para restablecer un nombre de visualización, el nombre del sistema debe aparecer en el campo **Nombre de visualización**, pero el nombre no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

- f. Selecciona **Renombrar**.

Aparece un mensaje de éxito. Los nombres que se muestran para estos elementos ya no se usan.

5. [Descargar y guardar un nuevo paquete de recuperación](#).

Los nombres que se muestran para los elementos que has revertido ya no se incluyen en el archivo `Passwords.txt`.

Procedimientos de nodo

Procedimientos de mantenimiento de nodos StorageGRID

Es posible que tengas que llevar a cabo procedimientos de mantenimiento relacionados con nodos específicos de la red o con servicios de los nodos.

Mover ADC

El "[Servicio ADC](#)" se encuentra en algunos nodos de almacenamiento. En determinadas circunstancias de decomisionar y conversión de nodos, necesitas mover el servicio ADC a otro nodo de almacenamiento en el mismo sitio.

Convertir nodo de almacenamiento en nodo de solo datos

Puedes convertir los nodos de almacenamiento que no contengan el servicio ADC en nodos de almacenamiento solo para datos.

Reinicio, apagado y alimentación del nodo

Estos procedimientos sirven para reiniciar uno o varios nodos, para apagar y reiniciar nodos, o para apagar y volver a encender los nodos.

Reasignación de puertos

Puedes utilizar los procedimientos de reasignación de puertos para eliminar las reasignaciones de puertos de un nodo, por ejemplo, si quieres configurar un endpoint de balanceador de carga usando un puerto que se había reasignado antes.

Administrador de servidores

El Administrador de servidores se ejecuta en cada nodo de la red para supervisar el inicio y la detención de los servicios y garantizar que estos se incorporen y se retiren correctamente del sistema StorageGRID. El Administrador de servidores también supervisa los servicios en cada nodo de la red e intentará reiniciar automáticamente cualquier servicio que notifique fallos.

Para llevar a cabo los procedimientos del Administrador de servidores, normalmente necesitas acceder a la línea de comandos del nodo.



Solo debes acceder al Administrador de servidores si el soporte técnico te lo ha indicado.

Mover el servicio ADC en StorageGRID

Puedes trasladar el servicio ADC a otro nodo de almacenamiento en el mismo sitio.

Antes de empezar

- Has iniciado sesión en Grid Manager mediante un ["navegador web compatible"](#).
- Tienes ["Permiso de mantenimiento o acceso de usuario raíz"](#).
- El nodo de origen contiene el servicio ADC.
- El nodo de destino no contiene el servicio ADC.
- El nodo de destino es un nodo que contiene solo metadatos o un nodo combinado (metadatos y datos de objeto).
- El nodo de origen y el nodo de destino están en el mismo sitio.

Acerca de esta tarea

Utiliza el procedimiento Move ADC cuando desees:

- Decomisionar un nodo de almacenamiento que aloja el servicio ADC
- Convertir un nodo de almacenamiento que aloja el servicio ADC en un nodo de almacenamiento solo para datos

Cuando quieras decomisionar un Storage Node o ["Convertir un nodo de almacenamiento en un nodo solo de datos"](#), primero puede que necesites usar el procedimiento Move ADC. Tendrás que asegurarte de que ["Se mantiene el quórum del ADC"](#).

Este procedimiento traslada los servicios ADC, IDNT, ACCT y RSM de un Storage Node a otro en el mismo sitio. Los servicios RSM, IDNT y ACCT dependen del servicio ADC, así que se trasladan automáticamente

cuando se traslada el servicio ADC.

Pasos

1. Anota los ID de los nodos de origen y de destino.

En la Grid Management API, el ID del nodo de origen se denomina `sourceNodeId`. El ID del nodo de destino se denomina `targetNodeId`.

2. En la parte superior del Grid Manager, selecciona el icono de ayuda y selecciona **API documentation**.
3. Selecciona **Ir a la documentación privada de la API**.
4. Selecciona la POST `/private/move-adc/start` operación. Consulta ["Realizar solicitudes a la API"](#) para más información.

Durante el procedimiento, los dos nodos se reiniciarán de forma secuencial. El nodo de origen se reinicia primero, seguido del nodo de destino.

5. Puedes usar GET `/private/move-adc` para supervisar el procedimiento. Si ocurren errores, selecciona POST `/private/move-adc/retry` para volver a intentar el procedimiento.
6. ["Descargar un paquete de recuperación"](#) una vez finalizado este procedimiento.

Convertir un nodo de almacenamiento StorageGRID en un nodo solo de datos

Para mejorar el rendimiento, puedes convertir los nodos de almacenamiento sin ADC, que son más lentos, en nodos de almacenamiento solo de datos.

Utilizar un nodo de almacenamiento exclusivamente para datos puede tener sentido si tus nodos de almacenamiento presentan características de rendimiento diferentes. Por ejemplo, para aumentar potencialmente el rendimiento, podrías tener nodos de almacenamiento destinados solo a datos, de gran capacidad y con discos giratorios, acompañados de nodos de almacenamiento destinados solo a metadatos y de alto rendimiento.

Además, puedes aumentar la capacidad de metadatos eliminando de Cassandra los nodos con poca memoria RAM, lo que incrementa el límite de capacidad de metadatos por nodo. Consulta ["Gestiona el almacenamiento de metadatos de objetos"](#).

Al convertir nodos de solo datos, la grid debe contener un mínimo de tres nodos de almacenamiento combinados o de solo metadatos por sitio.

Antes de empezar

- Has iniciado sesión en Grid Manager mediante un ["navegador web compatible"](#).
- Tienes el ["Permiso de mantenimiento o acceso de usuario raíz"](#).
- El nodo de almacenamiento que deseas convertir no contiene el servicio ADC, o has ["Se movió el servicio ADC"](#) a otro nodo.
- El nodo de almacenamiento no es un nodo solo de metadatos ni un nodo solo de datos.
- El nodo de almacenamiento que deseas convertir no contiene el servicio ADC, o has ["Se movió el servicio ADC"](#) a otro nodo.
- Hay suficiente espacio para metadatos en otros nodos del sitio (o has ["has ampliado tu grid"](#)) para alojar los metadatos que se migrarán desde el nodo de almacenamiento que estás convirtiendo.



- Si los metadatos que se migran a otros nodos en el mismo sitio superan el tamaño de "espacio reservado de metadatos", la grid se volverá inestable.
- Después de que inicies la conversión, no podrás expandir la grid.

Acerca de esta tarea

Sigue este procedimiento para convertir uno o varios nodos de almacenamiento combinados que no contengan el servicio ADC en nodos exclusivos de datos.

Además de convertir el nodo de almacenamiento, este procedimiento decomisiona Cassandra del nodo. Todos los metadatos migrarán a nodos de almacenamiento combinados o solo de metadatos. Dependiendo de la cantidad de metadatos que necesiten migrar, este procedimiento podría tardar hasta varios días por nodo en completarse.



Por lo general, puedes convertir hasta 10 nodos a la vez si el uso de metadatos por nodo es inferior a 1 TB. Si el uso de metadatos por nodo supera 1 TB, convierte hasta 5 nodos por procedimiento.

Pasos

1. Anota los ID de los nodos de almacenamiento que no sean de ADC y que quieras convertir.
2. En la parte superior del Grid Manager, selecciona el icono de ayuda y selecciona **API documentation**.
3. Selecciona **Ir a la documentación privada de la API**.
4. Selecciona la operación `POST /private/convert-to-data-only-node/start`. Consulta "Realizar solicitudes a la API" para más información.

Cada nodo se reiniciará durante el procedimiento.

5. Puedes usar `GET /private/convert-to-data-only-node` para monitorear el procedimiento. Si ocurren errores, selecciona `POST /private/convert-to-data-only-node/retry` para volver a intentar el procedimiento.
6. "Descargar un paquete de recuperación" una vez finalizado este procedimiento.

Procedimientos de reinicio, apagado y encendido

Realiza un reinicio progresivo de StorageGRID

Puedes realizar un reinicio progresivo para reiniciar varios nodos de la red sin provocar una interrupción del servicio.

Antes de empezar

- Has iniciado sesión en Grid Manager en el nodo de administración principal y estás utilizando un "navegador web compatible".



Debes haber iniciado sesión en el nodo de administración principal para llevar a cabo este procedimiento.

- Tienes el "Permiso de mantenimiento o acceso de usuario raíz".

Acerca de esta tarea

Utiliza este procedimiento si necesitas reiniciar varios nodos al mismo tiempo. Por ejemplo, puedes usar este procedimiento después de cambiar el modo FIPS para el "[Política de seguridad de TLS y SSH](#)" de la grid. Cuando cambia el modo FIPS, debes reiniciar todos los nodos para que el cambio tenga efecto.



Si solo necesitas reiniciar un nodo, puedes "[reinicia el nodo desde la pestaña Tareas](#)".

Cuando StorageGRID reinicia los nodos de la red, ejecuta el comando `reboot` en cada nodo, lo que provoca que el nodo se apague y se reinicie. Todos los servicios se reinician automáticamente.

- Al reiniciar un nodo de VMware, se reinicia la máquina virtual.
- Al reiniciar un nodo de Linux, se reinicia el contenedor.
- Reiniciar un nodo del dispositivo StorageGRID reinicia el controlador de cálculo.

El procedimiento de reinicio progresivo permite reiniciar varios nodos al mismo tiempo, con las siguientes excepciones:

- Dos nodos del mismo tipo no se reiniciarán al mismo tiempo.
- Los nodos de puerta de enlace y los nodos de administración no se reiniciarán al mismo tiempo.

En su lugar, estos nodos se reinician de forma secuencial para garantizar que los grupos de alta disponibilidad, los datos de los objetos y los servicios críticos de los nodos permanezcan siempre disponibles.

Al reiniciar el nodo de administración principal, tu navegador pierde temporalmente el acceso al Grid Manager, por lo que ya no puedes supervisar el procedimiento. Por esta razón, el nodo de administración principal se reinicia al final.

Realiza un reinicio progresivo

Selecciona los nodos que desees reiniciar, revisa tu selección, inicia el procedimiento de reinicio y supervisa el progreso.

Selecciona nodos

Como primer paso, accede a la página Rolling reboot y selecciona los nodos que quieras reiniciar.

Pasos

1. Selecciona **Mantenimiento > Tareas > Reinicio progresivo**.
2. Revisa el estado de la conexión y los iconos de alerta en la columna **Node name**.



No puedes reiniciar un nodo si está desconectado de la grid. Las casillas de selección están desactivadas para los nodos con estos iconos:  o .

3. Si algún nodo tiene alertas activas, revisa la lista de alertas en la columna **Alert summary**.



Para ver todas las alertas actuales de un nodo, también puedes seleccionar el **Nodos > pestaña «Descripción general»**.

4. Opcionalmente, realiza las acciones recomendadas para resolver cualquier alerta actual.
5. Opcionalmente, si todos los nodos están conectados y quieres reiniciarlos todos, marca la casilla en la cabecera de la tabla y selecciona **Seleccionar todo**. De lo contrario, selecciona cada nodo que quieras

reiniciar.

Puedes utilizar las opciones de filtrado de la tabla para ver subconjuntos de nodos. Por ejemplo, puedes ver y seleccionar solo los Storage Nodes o todos los nodos de una ubicación determinada.

6. Selecciona **Revisar selección**.

Revisar selección

En este paso, puedes calcular cuánto tiempo podría durar el procedimiento total de reinicio y confirmar que seleccionaste los nodos correctos.

1. En la página de selección de revisión, revisa el resumen, que indica cuántos nodos se van a reiniciar y el tiempo total estimado para que todos los nodos se reinicien.
2. Si lo deseas, para eliminar un nodo específico de la lista de reinicio, selecciona **Remove**.
3. Si lo deseas, para añadir más nodos, selecciona **Paso anterior**, selecciona los nodos adicionales y selecciona **Revisar selección**.
4. Cuando estés listo para iniciar el procedimiento de reinicio progresivo de todos los nodos seleccionados, selecciona **Reiniciar nodos**.
5. Si has seleccionado reiniciar el nodo de administración principal, lee el mensaje informativo y selecciona **Yes**.



El nodo de administración principal será el último en reiniciarse. Mientras este nodo se esté reiniciando, se perderá la conexión de tu navegador. Cuando el nodo de administración principal vuelva a estar disponible, debes volver a cargar la página de reinicio progresivo.

Supervisa un reinicio progresivo

Mientras se está ejecutando el procedimiento de reinicio progresivo, puedes supervisararlo desde el nodo de administración principal.

Pasos

1. Revisa el progreso general de la operación, que incluye la siguiente información:
 - Número de nodos reiniciados
 - Número de nodos que se están reiniciando
 - Número de nodos que quedan por reiniciar
2. Consulta la tabla para cada tipo de nodo.

Las tablas muestran una barra de progreso de la operación en cada nodo y muestran la fase de reinicio de ese nodo, que puede ser una de estas:

- Esperando para reiniciar
- Detener servicios
- Reinicio del sistema
- Iniciando servicios
- Reinicio completado

Detener el procedimiento de reinicio progresivo

Puedes detener el procedimiento de reinicio progresivo desde el nodo de administración principal. Al detener el procedimiento, los nodos que tengan el estado "Deteniendo servicios", "Reiniciando sistema" o "Iniciando servicios" completarán la operación de reinicio. Sin embargo, estos nodos ya no se rastrearán como parte del procedimiento.

Pasos

1. Selecciona **Mantenimiento > Tareas > Reinicio progresivo**.
2. En el paso **Monitor reboot**, selecciona **Detener el procedimiento de reinicio**.

Reinicia el nodo StorageGRID desde la pestaña Tareas

Puedes reiniciar un nodo individual de la grid desde la pestaña Tareas en la página Nodos.

Antes de empezar

- Has iniciado sesión en Grid Manager mediante un ["navegador web compatible"](#).
- Tienes el ["Permiso de mantenimiento o acceso de usuario raíz"](#).
- Tienes la frase de contraseña de aprovisionamiento.
- Si vas a reiniciar el nodo de administración principal o cualquier nodo de almacenamiento, has revisado las siguientes consideraciones:
 - Al reiniciar el nodo de administración principal, tu navegador pierde temporalmente el acceso al Grid Manager.
 - Si reinicias dos o más nodos de almacenamiento en una ubicación determinada, es posible que no puedas acceder a ciertos objetos mientras dure el reinicio. Este problema puede ocurrir si alguna regla de ILM utiliza la opción de ingesta **Dual commit** (o si una regla específica **Balanced** y no es posible crear inmediatamente todas las copias necesarias). En este caso, StorageGRID confirmará los objetos recién incorporados en dos nodos de almacenamiento del mismo sitio y evaluará ILM más tarde.
 - Para garantizar que puedas acceder a todos los objetos mientras se reinicia un nodo de almacenamiento, deja de introducir objetos en un sitio durante aproximadamente una hora antes de reiniciar el nodo.

Acerca de esta tarea

Cuando StorageGRID reinicia un nodo de la red, ejecuta el comando `reboot` en dicho nodo, lo que provoca que este se apague y se reinicie. Todos los servicios se reinician automáticamente.

- Al reiniciar un nodo de VMware, se reinicia la máquina virtual.
- Al reiniciar un nodo de Linux, se reinicia el contenedor.
- Reiniciar un nodo del dispositivo StorageGRID reinicia el controlador de cálculo.



Si necesitas reiniciar más de un nodo, puedes usar la ["procedimiento de reinicio progresivo"](#).

Pasos

1. Selecciona **Nodos**.
2. Selecciona el nodo de la grid que quieras reiniciar.
3. Selecciona la pestaña **Tareas**.

4. Selecciona **Reiniciar**.

Aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación. Si vas a reiniciar el nodo de administración principal, el cuadro de diálogo de confirmación te recordará que la conexión de tu navegador con el Grid Manager se interrumpirá temporalmente cuando se detengan los servicios.

5. Introduce la contraseña de aprovisionamiento y selecciona **OK**.

6. Espera a que el nodo se reinicie.

Es posible que los servicios tarden un tiempo en dejar de funcionar.

Cuando el nodo se está reiniciando, aparece el icono gris (Administrativamente Down) para el nodo en la página Nodes. Cuando todos los servicios se han iniciado de nuevo y el nodo está conectado correctamente a la grid, la página Nodes debería mostrar un estado normal (sin iconos a la izquierda del nombre de nodo), lo que indica que no hay alertas activas y que el nodo está conectado a la grid.

Reinicia el nodo StorageGRID desde el intérprete de comandos

Si necesitas supervisar más de cerca el proceso de reinicio o si no puedes acceder al Grid Manager, puedes iniciar sesión en el nodo de la red y ejecutar el comando de reinicio de Server Manager desde la línea de comandos.

Antes de empezar

Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de la grid:

- Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
- Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
- Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
- Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de `$` a `#`.

2. Si lo deseas, detén los servicios: `service servermanager stop`

Detener los servicios es un paso opcional, aunque recomendable. El proceso de apagado de los servicios puede tardar hasta 15 minutos, por lo que quizá te interese iniciar sesión en el sistema de forma remota para supervisar dicho proceso antes de reiniciar el nodo en el siguiente paso.

3. Reinicia el nodo de grid: `reboot`

4. Cierra la sesión del intérprete de comandos: `exit`

Apaga el nodo StorageGRID

Puedes apagar un nodo de la grid desde la línea de comandos del propio nodo.

Antes de empezar

- Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Acerca de esta tarea

Antes de llevar a cabo este procedimiento, ten en cuenta las siguientes consideraciones:

- En general, no deberías apagar más de un nodo a la vez para evitar interrupciones.
- No apagues un nodo durante un procedimiento de mantenimiento a menos que así lo indique expresamente la documentación o el soporte técnico.
- El proceso de apagado depende de dónde esté instalado el nodo, como se indica a continuación:
 - Al apagar un nodo de VMware, se apaga la máquina virtual.
 - Al apagar un nodo de Linux, se apaga el contenedor.
 - Al apagar un nodo de un dispositivo StorageGRID, se apaga el controlador de cómputo.
- Si tienes previsto apagar más de un nodo de almacenamiento en una ubicación, deja de introducir objetos en esa ubicación durante aproximadamente una hora antes de apagar los nodos.

Si alguna regla de ILM utiliza la opción de ingesta **Dual commit** (o si una regla utiliza la opción **Balanced** y no es posible crear inmediatamente todas las copias necesarias), StorageGRID confirma de inmediato cualquier objeto recién ingerido en dos nodos de almacenamiento del mismo sitio y evalúa el ILM más tarde. Si se apagan más de un nodo de almacenamiento en un sitio, es posible que no puedas acceder a los objetos recién ingeridos mientras dure el apagón. Las operaciones de escritura también podrían fallar si quedan muy pocos nodos de almacenamiento disponibles en el sitio. Consulta ["Gestiona objetos con ILM"](#).

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de la grid:

- Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
- Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
- Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
- Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de `$` a `#`.

2. Detén todos los servicios: `service servermanager stop`

El apagado de los servicios puede tardar hasta 15 minutos, por lo que quizá te interese iniciar sesión en el sistema de forma remota para supervisar el proceso de apagado.

3. Si el nodo se está ejecutando en una máquina virtual de VMware o se trata de un nodo de dispositivo, ejecuta el comando de apagado: `shutdown -h now`

Realiza este paso independientemente del resultado del comando `service servermanager stop`.



Después de que ejecutes el comando `shutdown -h now` en un nodo del dispositivo, debes apagar y volver a encender el dispositivo para reiniciar el nodo.

En el caso del appliance, este comando apaga el controlador, pero el appliance sigue encendido. Debes completar el siguiente paso.

4. Si vas a apagar un nodo del appliance, sigue los pasos correspondientes a tu appliance.

SG6160

- a. Desconecta la alimentación del controlador de almacenamiento SG6100-CN.
- b. Espera a que se apague el LED azul de alimentación del controlador de almacenamiento SG6100-CN.

SGF6112

- a. Apaga la alimentación del aparato.
- b. Espera a que se apague el LED azul de alimentación.

SG6000

- a. Espera a que se apague el LED verde «Cache Active» situado en la parte trasera de los controladores de almacenamiento.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en la caché en las unidades. Debes esperar a que este LED se apague antes de apagar la alimentación.

- b. Desconecta el aparato de la corriente y espera a que se apague el LED azul de encendido.

SG5800

- a. Espera a que se apague el LED verde «Cache Active» situado en la parte trasera del controlador de almacenamiento.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en la caché en las unidades. Debes esperar a que este LED se apague antes de apagar la alimentación.

- b. En la página de inicio de SANtricity System Manager, selecciona **Ver operaciones en curso**.
- c. Asegúrate de que todas las operaciones hayan finalizado antes de continuar con el siguiente paso.
- d. Apaga los dos interruptores de encendido del shelf del controlador y espera a que se apaguen todos los LED del shelf del controlador.

SG5700

- a. Espera a que se apague el LED verde «Cache Active» situado en la parte trasera del controlador de almacenamiento.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en la caché en las unidades. Debes esperar a que este LED se apague antes de apagar la alimentación.

- b. Apaga el aparato y espera a que se detenga toda la actividad de los LED y de la pantalla de siete segmentos.

SG100 o SG1000

- a. Apaga la alimentación del aparato.
- b. Espera a que se apague el LED azul de alimentación.

Apaga un host StorageGRID

Antes de apagar un host, debes detener los servicios en todos los nodos de grid de ese host.

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de la grid:

- Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
- Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
- Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
- Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de \$ a #.

2. Detén todos los servicios que se estén ejecutando en el nodo: `service servermanager stop`

El apagado de los servicios puede tardar hasta 15 minutos, por lo que quizá te interese iniciar sesión en el sistema de forma remota para supervisar el proceso de apagado.

3. Repite los pasos 1 y 2 para cada nodo en el host.

4. Si tienes un host Linux:

- Inicia sesión en el sistema operativo del host.
- Detén el nodo: `storagegrid node stop`
- Apaga el sistema operativo del host.

5. Si el nodo se está ejecutando en una máquina virtual de VMware o se trata de un nodo de dispositivo, ejecuta el comando de apagado: `shutdown -h now`

Realiza este paso independientemente del resultado del comando `service servermanager stop`.



Después de que ejecutes el comando `shutdown -h now` en un nodo del dispositivo, debes apagar y volver a encender el dispositivo para reiniciar el nodo.

En el caso del appliance, este comando apaga el controlador, pero el appliance sigue encendido. Debes completar el siguiente paso.

6. Si vas a apagar un nodo del appliance, sigue los pasos correspondientes a tu appliance.

SG6160

- a. Desconecta la alimentación del controlador de almacenamiento SG6100-CN.
- b. Espera a que se apague el LED azul de alimentación del controlador de almacenamiento SG6100-CN.

SGF6112

- a. Apaga la alimentación del aparato.
- b. Espera a que se apague el LED azul de alimentación.

SG6000

- a. Espera a que se apague el LED verde «Cache Active» situado en la parte trasera de los controladores de almacenamiento.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en la caché en las unidades. Debes esperar a que este LED se apague antes de apagar la alimentación.

- b. Desconecta el aparato de la corriente y espera a que se apague el LED azul de encendido.

SG5800

- a. Espera a que se apague el LED verde «Cache Active» situado en la parte trasera del controlador de almacenamiento.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en la caché en las unidades. Debes esperar a que este LED se apague antes de apagar la alimentación.

- b. En la página de inicio de SANtricity System Manager, selecciona **Ver operaciones en curso**.
- c. Asegúrate de que todas las operaciones hayan finalizado antes de continuar con el siguiente paso.
- d. Apaga los dos interruptores de encendido del shelf del controlador y espera a que se apaguen todos los LED del shelf del controlador.

SG5700

- a. Espera a que se apague el LED verde «Cache Active» situado en la parte trasera del controlador de almacenamiento.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en la caché en las unidades. Debes esperar a que este LED se apague antes de apagar la alimentación.

- b. Apaga el aparato y espera a que se detenga toda la actividad de los LED y de la pantalla de siete segmentos.

SG110 o SG1100

- a. Apaga la alimentación del aparato.
- b. Espera a que se apague el LED azul de alimentación.

SG100 o SG1000

- a. Apaga la alimentación del aparato.
- b. Espera a que se apague el LED azul de alimentación.

7. Cierra la sesión del intérprete de comandos: `exit`

Información relacionada

- ["Dispositivos de almacenamiento SGF6112 y SG6160"](#)
- ["Dispositivos de almacenamiento SG6000"](#)
- ["Dispositivos de almacenamiento SG5700"](#)
- ["Dispositivos de almacenamiento SG5800"](#)
- ["Aparatos de servicios SG110 y SG1100"](#)
- ["Aparatos de servicios SG100 y SG1000"](#)

Apaga y enciende todos los nodos StorageGRID

Es posible que tengas que apagar todo tu sistema StorageGRID, por ejemplo, si vas a trasladar un centro de datos. Estos pasos ofrecen una descripción a grandes rasgos de la secuencia recomendada para llevar a cabo un apagado y un arranque controlados.

Cuando apagas todos los nodos de un sitio o grid, no podrás acceder a los objetos ingeridos mientras los Storage Nodes estén fuera de línea.

Detén los servicios y apaga los nodos de la red

Antes de apagar un sistema StorageGRID, debes detener todos los servicios que se estén ejecutando en cada nodo de la red y luego apagar todas las máquinas virtuales de VMware, los motores de contenedores y los dispositivos StorageGRID.

Acerca de esta tarea

Detén primero los servicios en los nodos de administración y los nodos de puerta de enlace, y después detén los servicios en los nodos de almacenamiento.

Este enfoque te permite utilizar el nodo de administración principal para supervisar el estado de los demás nodos de la red durante el mayor tiempo posible.



Si un único host incluye más de un nodo de la grid, no apagues el host hasta que hayas detenido todos los nodos de ese host. Si el host incluye el nodo de administración principal, apaga ese host al final.



Si es necesario, puedes ["migrar nodos de un host Linux a otro"](#) para realizar tareas de mantenimiento del host sin afectar la funcionalidad ni la disponibilidad de tu grid.

Pasos

1. El acceso externo por SSH está bloqueado de forma predeterminada. Si es necesario, ["permitir el acceso de forma temporal"](#).
2. Impide que todas las aplicaciones cliente accedan a la grid.
3. Inicia sesión en cada Gateway Node:
 - a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`

d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de \$ a #.

4. Detén todos los servicios que se están ejecutando en el nodo: `service servermanager stop`

El apagado de los servicios puede tardar hasta 15 minutos, por lo que quizá te interese iniciar sesión en el sistema de forma remota para supervisar el proceso de apagado.

5. Repite los dos pasos anteriores para detener los servicios en todos los Storage Nodes y en los Admin Nodes que no sean primarios.

Puedes detener los servicios de estos nodos en cualquier orden.



Si ejecutas el comando `service servermanager stop` para detener los servicios en un nodo de almacenamiento del dispositivo, deberás apagar y volver a encender el dispositivo para reiniciar el nodo.

6. Para el nodo de administración principal, repite los pasos para [iniciar sesión en el nodo](#) y [detener todos los servicios en el nodo](#).

7. Para los nodos que se ejecutan en hosts Linux:

a. Inicia sesión en el sistema operativo del host.

b. Detén el nodo: `storagegrid node stop`

c. Apaga el sistema operativo del host.

8. Para los nodos que se ejecutan en máquinas virtuales de VMware y para los Storage Nodes de los dispositivos, ejecuta el comando de apagado: `shutdown -h now`

Realiza este paso independientemente del resultado del comando `service servermanager stop`.

En el dispositivo, este comando apaga el controlador de cálculo, pero el dispositivo sigue encendido. Debes completar el siguiente paso.

9. Si tienes nodos de appliance, sigue los pasos para tu appliance.

SG110 o SG1100

- a. Apaga la alimentación del aparato.
- b. Espera a que se apague el LED azul de alimentación.

SG100 o SG1000

- a. Apaga la alimentación del aparato.
- b. Espera a que se apague el LED azul de alimentación.

SG6160

- a. Desconecta la alimentación del controlador de almacenamiento SG6100-CN.
- b. Espera a que se apague el LED azul de alimentación del controlador de almacenamiento SG6100-CN.

SGF6112

- a. Apaga la alimentación del aparato.
- b. Espera a que se apague el LED azul de alimentación.

SG6000

- a. Espera a que se apague el LED verde «Cache Active» situado en la parte trasera de los controladores de almacenamiento.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en la caché en las unidades. Debes esperar a que este LED se apague antes de apagar la alimentación.

- b. Desconecta el aparato de la corriente y espera a que se apague el LED azul de encendido.

SG5800

- a. Espera a que se apague el LED verde «Cache Active» situado en la parte trasera del controlador de almacenamiento.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en la caché en las unidades. Debes esperar a que este LED se apague antes de apagar la alimentación.

- b. En la página de inicio de SANtricity System Manager, selecciona **Ver operaciones en curso**.
- c. Asegúrate de que todas las operaciones hayan finalizado antes de continuar con el siguiente paso.
- d. Apaga los dos interruptores de encendido del shelf del controlador y espera a que se apaguen todos los LED del shelf del controlador.

SG5700

- a. Espera a que se apague el LED verde «Cache Active» situado en la parte trasera del controlador de almacenamiento.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en la caché en las unidades. Debes esperar a que este LED se apague antes de apagar la alimentación.

- b. Apaga el aparato y espera a que se detenga toda la actividad de los LED y de la pantalla de siete segmentos.

10. Si es necesario, cierra la sesión del intérprete de comandos: `exit`

La grid StorageGRID ya se ha apagado.

11. Si has permitido el acceso SSH externo, "["\\${post_edited_translations.segment}"](#)" cuando hayas terminado de apagar los nodos.

Iniciar los nodos de la red



Si toda la grid ha estado inactiva durante más de 15 días, debes ponerte en contacto con soporte técnico antes de poner en marcha cualquier nodo de la grid. No intentes los procedimientos de recuperación que reconstruyen los datos de Cassandra. Hacerlo podría provocar la pérdida de datos.

Si es posible, enciende los nodos de la red en este orden:

- Enciende primero los nodos de administración.
- Conecta los nodos de Gateway al final.



Si un host incluye varios nodos de grid, los nodos volverán a estar en línea automáticamente cuando enciendas el host.

Pasos

1. Enciende los hosts para el nodo de administración principal y cualquier nodo de administración no principal.



No podrás iniciar sesión en los nodos de administración hasta que se hayan reiniciado los nodos de almacenamiento.

2. Enciende los hosts de todos los nodos de almacenamiento.

Puedes encender estos nodos en cualquier orden.

3. Enciende los hosts de todos los nodos de Gateway.

4. Inicia sesión en Grid Manager.

5. Selecciona **Nodos** y supervisa el estado de los nodos de la red. Comprueba que no haya iconos de alerta junto a los nombres de los nodos.

Información relacionada

- "[Dispositivos de almacenamiento SGF6112 y SG6160](#)"
- "[Aparatos de servicios SG110 y SG1100](#)"
- "[Aparatos de servicios SG100 y SG1000](#)"
- "[Dispositivos de almacenamiento SG6000](#)"
- "[Dispositivos de almacenamiento SG5800](#)"
- "[Dispositivos de almacenamiento SG5700](#)"

Procedimientos de reasignación de puertos

Eliminar las reasignaciones de puertos en los dispositivos StorageGRID

Si deseas configurar un endpoint para el servicio Load Balancer y quieres usar un puerto que ya se haya configurado como el Mapped-To Port de una reasignación de puertos, primero debes eliminar la reasignación de puertos existente o el endpoint no será efectivo. Debes ejecutar un script en cada Admin Node y Gateway Node que tenga puertos reasignados en conflicto para eliminar todas las reasignaciones de puertos del nodo.

Acerca de esta tarea

Este procedimiento elimina todas las reasignaciones de puertos. Si necesitas conservar algunas de las reasignaciones, ponte en contacto con el soporte técnico.

Para obtener información sobre cómo configurar los puntos de conexión del equilibrador de carga, consulta ["Configurar los puntos de conexión del equilibrador de carga"](#).



Si la reasignación de puertos permite el acceso de los clientes, reconfigura el cliente para que use un puerto diferente como punto final del equilibrador de carga para evitar la pérdida de servicio. De lo contrario, eliminar la asignación de puertos resultará en la pérdida de acceso de los clientes y debe programarse adecuadamente.



Este procedimiento no funciona en un sistema StorageGRID implementado como contenedor en hosts «bare metal». Consulta las instrucciones para ["Eliminando las reasignaciones de puertos en hosts bare metal"](#).

Pasos

1. El acceso externo por SSH está bloqueado de forma predeterminada. Si es necesario, ["permitir el acceso de forma temporal"](#).
2. Inicia sesión en el nodo.
 - a. Introduce el siguiente comando: `ssh -p 8022 admin@node_IP`
`${post_edited_translations.segment}`
 - b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
 - c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
 - d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de \$ a #.

3. Ejecuta el siguiente script: `remove-port-remap.sh`
4. Reinicia el nodo: `reboot`
5. Cierra la sesión del intérprete de comandos: `exit`
6. Repite estos pasos en cada Admin Node y Gateway Node que tenga puertos reasignados en conflicto.
7. Si has permitido el acceso SSH externo, `"${post_edited_translations.segment}"` cuando hayas terminado de eliminar las reasignaciones de puertos.

Eliminar la reasignación de puertos StorageGRID en hosts bare metal

Si deseas configurar un endpoint para el servicio Load Balancer y quieres usar un puerto que ya se haya configurado como el Mapped-To Port de una reasignación de puertos, primero debes eliminar la reasignación de puertos existente o el endpoint no será efectivo.

Acerca de esta tarea

Si estás ejecutando StorageGRID en hosts bare metal, sigue este procedimiento en lugar del procedimiento general para eliminar las reasignaciones de puertos. Debes editar el archivo de configuración de cada Admin Node y Gateway Node que tenga puertos reasignados en conflicto para eliminar todas las reasignaciones de puertos del nodo y reiniciar el nodo.



Este procedimiento elimina todas las reasignaciones de puertos. Si necesitas conservar algunas de las reasignaciones, ponte en contacto con el soporte técnico.

Para obtener información sobre cómo configurar los puntos finales del equilibrador de carga, consulta las instrucciones para la administración de StorageGRID.



Este procedimiento puede provocar una interrupción temporal del servicio mientras se reinician los nodos.

Pasos

1. Inicia sesión en el host que aloja el nodo. Inicia sesión como root o con una cuenta que tenga permisos de sudo.
2. Ejecuta el siguiente comando para desactivar temporalmente el nodo: `sudo storagegrid node stop node-name`
3. Utilizando un editor de texto como vim o pico, edita el archivo de configuración del nodo.

El archivo de configuración del nodo se encuentra en `/etc/storagegrid/nodes/node-name.conf`.

4. Busca la sección del archivo de configuración del nodo que contiene las reasignaciones de puertos.

Fíjate en las dos últimas líneas del siguiente ejemplo.

```

ADMIN_NETWORK_CONFIG = STATIC
ADMIN_NETWORK_ESL = 10.0.0.0/8, 172.19.0.0/16, 172.21.0.0/16
ADMIN_NETWORK_GATEWAY = 10.224.0.1
ADMIN_NETWORK_IP = 10.224.5.140
ADMIN_NETWORK_MASK = 255.255.248.0
ADMIN_NETWORK_MTU = 1400
ADMIN_NETWORK_TARGET = eth1
ADMIN_NETWORK_TARGET_TYPE = Interface
BLOCK_DEVICE_VAR_LOCAL = /dev/sda2
CLIENT_NETWORK_CONFIG = STATIC
CLIENT_NETWORK_GATEWAY = 47.47.0.1
CLIENT_NETWORK_IP = 47.47.5.140
CLIENT_NETWORK_MASK = 255.255.248.0
CLIENT_NETWORK_MTU = 1400
CLIENT_NETWORK_TARGET = eth2
CLIENT_NETWORK_TARGET_TYPE = Interface
GRID_NETWORK_CONFIG = STATIC
GRID_NETWORK_GATEWAY = 192.168.0.1
GRID_NETWORK_IP = 192.168.5.140
GRID_NETWORK_MASK = 255.255.248.0
GRID_NETWORK_MTU = 1400
GRID_NETWORK_TARGET = eth0
GRID_NETWORK_TARGET_TYPE = Interface
NODE_TYPE = VM_API_Gateway
PORT_REMAP = client/tcp/8082/443
PORT_REMAP_INBOUND = client/tcp/8082/443

```

5. Edita las entradas `PORT_REMAP` y `PORT_REMAP_INBOUND` para eliminar las reasignaciones de puertos.

```

PORT_REMAP =
PORT_REMAP_INBOUND =

```

6. Ejecuta el siguiente comando para validar los cambios realizados en el archivo de configuración del nodo:


```
sudo storagegrid node validate node-name
```

Soluciona cualquier error o advertencia antes de pasar al siguiente paso.

7. Ejecuta el siguiente comando para reiniciar el nodo sin reasignaciones de puertos: `sudo storagegrid node start node-name`
8. Inicia sesión en el nodo como `admin` usando la contraseña que aparece en el archivo `Passwords.txt`.
9. Comprueba que los servicios se inicien correctamente.
 - a. Ver una lista de los estados de todos los servicios en el servidor: `sudo storagegrid-status`

El estado se actualiza automáticamente.

- b. Espera hasta que todos los servicios tengan el estado «En ejecución» o «Verificado».
- c. Salir de la pantalla de estado:Ctrl+C

10. Repite estos pasos en cada Admin Node y Gateway Node que tenga puertos reasignados en conflicto.

Procedimientos de Administrador de servidores

Ver el estado y la versión de StorageGRID Administrador de servidores

Para cada nodo de la red, puedes consultar el estado actual y la versión de Administrador de servidores que se está ejecutando en ese nodo de la red. También puedes consultar el estado actual de todos los servicios que se están ejecutando en ese nodo de la red.

Antes de empezar

Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de la grid:

- a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
- b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
- c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
- d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de \$ a #.

2. Consulta el estado actual del Administrador de servidores en el nodo de la red: **service servermanager status**

Se muestra el estado actual del Administrador de servidores en el nodo de la red (en ejecución o no). Si el estado del Administrador de servidores es `running`, se indica el tiempo que lleva en ejecución desde la última vez que se inició. Por ejemplo:

```
servermanager running for 1d, 13h, 0m, 30s
```

3. Ver la versión actual del Administrador de servidores que se está ejecutando en un nodo de la red: **service servermanager version**

Se indica la versión actual. Por ejemplo:

```
11.1.0-20180425.1905.39c9493
```

4. Cierra la sesión del intérprete de comandos: **exit**

Ver el estado actual de todos los servicios de StorageGRID

Puedes consultar en cualquier momento el estado actual de todos los servicios que se están ejecutando en un nodo de la red.

Antes de empezar

Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de la grid:

- a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
- b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
- c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
- d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de \$ a #.

2. Ver el estado de todos los servicios que se están ejecutando en el nodo de la red: `storagegrid-status`

Por ejemplo, la salida correspondiente al nodo de administración principal muestra que el estado actual de los servicios AMS, CMN y NMS es En ejecución. Esta salida se actualiza de inmediato si cambia el estado de un servicio.

```
Host Name          190-ADM1
IP Address
Operating System Kernel 4.9.0      Verified
Operating System Environment Debian 9.4   Verified
StorageGRID Webscale Release 11.1.0     Verified
Networking          Verified
Storage Subsystem     Verified
Database Engine       5.5.9999+default Running
Network Monitoring    11.1.0     Running
Time Synchronization  1:4.2.8p10+dfsg Running
ams                  11.1.0     Running
cmn                  11.1.0     Running
nms                  11.1.0     Running
ssm                  11.1.0     Running
mi                   11.1.0     Running
dynip               11.1.0     Running
nginx               1.10.3     Running
tomcat              8.5.14     Running
grafana             4.2.0      Running
mgmt api            11.1.0     Running
prometheus          1.5.2+ds   Running
persistence         11.1.0     Running
ade exporter        11.1.0     Running
attrDownPurge       11.1.0     Running
attrDownSampl       11.1.0     Running
attrDownSamp2       11.1.0     Running
node exporter       0.13.0+ds  Running
```

3. Vuelve a la línea de comandos, pulsa **Ctrl+C**.
4. Si lo deseas, puedes consultar un informe estático de todos los servicios que se están ejecutando en el nodo de la red: `/usr/local/servermanager/reader.rb`

Este informe incluye la misma información que el informe actualizado continuamente, pero no se actualiza si cambia el estado de un servicio.

5. Cierra la sesión del intérprete de comandos: `exit`

Inicia el Administrador de servidores StorageGRID y todos los servicios

Es posible que tengas que iniciar el Administrador de servidores, lo que también inicia todos los servicios del nodo de la grid.

Antes de empezar

Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Acerca de esta tarea

Iniciar el Administrador de servidores en un nodo de la red donde ya se está ejecutando provoca un reinicio del Administrador de servidores y de todos los servicios en el nodo de la red.

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de la grid:
 - a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
 - c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
 - d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de `$` a `#`.
2. Inicia el Administrador de servidores: `service servermanager start`
3. Cierra la sesión del intérprete de comandos: `exit`

Reinicia el Administrador de servidores StorageGRID y todos los servicios

Es posible que tengas que reiniciar el Administrador de servidores y todos los servicios que se están ejecutando en un nodo de grid.

Antes de empezar

Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de la grid:
 - a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
 - c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
 - d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de `$` a `#`.

2. Reinicia el Administrador de servidores y todos los servicios del nodo de la red: `service servermanager restart`

El Administrador de servidores y todos los servicios del nodo de la red se detienen y luego se reinician.



Usar el comando `restart` es lo mismo que usar el comando `stop` seguido del comando `start`.

3. Cierra la sesión del intérprete de comandos: `exit`

Detén StorageGRID Administrador de servidores y todos los servicios

Administrador de servidores está diseñado para estar siempre en ejecución, pero es posible que tengas que detener Administrador de servidores y todos los servicios que se ejecutan en un nodo de la red.

Antes de empezar

Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de la grid:
 - a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
 - c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
 - d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de `$` a `#`.

2. Detén el Administrador de servidores y todos los servicios que se estén ejecutando en el nodo de la red:
`service servermanager stop`

El Administrador de servidores y todos los servicios que se ejecutan en el nodo de la red se cierran de forma controlada. Los servicios pueden tardar hasta 15 minutos en cerrarse.

3. Cierra la sesión del intérprete de comandos: `exit`

Ver el estado actual de un servicio StorageGRID

Puedes ver el estado actual de un servicio que se está ejecutando en un nodo de la grid en cualquier momento.

Antes de empezar

Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de la grid:
 - a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`

- b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
- c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
- d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de `$` a `#`.

2. Ver el estado actual de un servicio que se está ejecutando en un nodo de la grid: ``service servicename status`` Se muestra el estado actual del servicio solicitado que se está ejecutando en el nodo de la grid (en ejecución o no). Por ejemplo:

```
cmn running for 1d, 14h, 21m, 2s
```

3. Cierra la sesión del intérprete de comandos: `exit`

Detén un servicio StorageGRID

Algunos procedimientos de mantenimiento requieren que detengas un único servicio mientras los demás servicios del nodo de la grid siguen en funcionamiento. Solo detén servicios individuales cuando un procedimiento de mantenimiento te lo indique.

Antes de empezar

Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Acerca de esta tarea

Si sigues estos pasos para «detener administrativamente» un servicio, Administrador de servidores no reiniciará automáticamente dicho servicio. Debes iniciar el servicio manualmente o reiniciar Administrador de servidores.

Si necesitas detener el servicio LDR en un nodo de almacenamiento, ten en cuenta que puede tardar un rato en detenerse si hay conexiones activas.

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de la grid:
 - a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
 - c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
 - d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de `$` a `#`.

2. Detener un servicio concreto: `service servicename stop`

Por ejemplo:

```
service ldr stop
```



Los servicios pueden tardar hasta 11 minutos en detenerse.

3. Cierra la sesión del intérprete de comandos: `exit`

Información relacionada

["Forzar la finalización del servicio"](#)

Forzar que un servicio de StorageGRID se termine

Si necesitas detener un servicio de forma inmediata, puedes utilizar el comando `force-stop`.

Antes de empezar

Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de la grid:
 - a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
 - c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
 - d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de `$` a `#`.

2. Forzar manualmente la finalización del servicio: `service servicename force-stop`

Por ejemplo:

```
service ldr force-stop
```

El sistema espera 30 segundos antes de cerrar el servicio.

3. Cierra la sesión del intérprete de comandos: `exit`

Iniciar o reiniciar un servicio de StorageGRID

Es posible que tengas que iniciar un servicio que se haya detenido, o que tengas que detener y reiniciar un servicio.

Antes de empezar

Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de la grid:
 - a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`

- b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
- c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
- d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de `$` a `#`.

2. Decide qué comando ejecutar, dependiendo de si el servicio está actualmente en ejecución o detenido.

- Si el servicio está actualmente detenido, utiliza el comando `start` para iniciar el servicio manualmente: `service servicename start`

Por ejemplo:

```
service ldr start
```

- Si el servicio se está ejecutando actualmente, usa el comando `restart` para detener el servicio y luego volver a iniciarlo: `service servicename restart`

Por ejemplo:

```
service ldr restart
```

+



Usar el comando `restart` es lo mismo que usar el comando `stop` seguido del comando `start`. Puedes ejecutar `restart` incluso si el servicio está detenido en este momento.

3. Cierra la sesión del intérprete de comandos: `exit`

Usa un archivo `StorageGRID DoNotStart`

Si estás realizando varios procedimientos de mantenimiento o configuración bajo la dirección del soporte técnico, es posible que te pidan que uses un archivo `DoNotStart` para evitar que los servicios se inicien cuando se inicia o reinicia el Administrador de servidores.



Solo debes añadir o eliminar un archivo `DoNotStart` solo si el soporte técnico te lo ha indicado.

Para impedir que se inicie un servicio, coloca un archivo `DoNotStart` en el directorio del servicio que quieres impedir que se inicie. Al iniciar, el Administrador de servidores busca el archivo `DoNotStart`. Si el archivo está presente, se impide que el servicio (y cualquier servicio dependiente de él) se inicie. Cuando se elimina el archivo `DoNotStart`, el servicio que se detuvo previamente se iniciará en el siguiente inicio o reinicio del Administrador de servidores. Los servicios no se inician automáticamente cuando se elimina el archivo `DoNotStart`.

La forma más eficaz de evitar que se reinicien todos los servicios es impedir que se inicie el servicio NTP. Todos los servicios dependen del servicio NTP y no pueden ejecutarse si el servicio NTP no está en funcionamiento.

Agrega un archivo DoNotStart para el servicio

Puedes impedir que se inicie un servicio concreto añadiendo un archivo DoNotStart al directorio de dicho servicio en un nodo de la red.

Antes de empezar

Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de la grid:
 - a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
 - c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
 - d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de `$` a `#`.
2. Agrega un archivo DoNotStart: `touch /etc/sv/service/DoNotStart`

donde `service` es el nombre del servicio que quieres evitar que se inicie. Por ejemplo,

```
touch /etc/sv/ldr/DoNotStart
```

Se crea un archivo DoNotStart. No se necesita contenido en el archivo.

Cuando se reinicia el Administrador de servidores o el nodo de la grid, el Administrador de servidores se reinicia, pero el servicio no.

3. Cierra la sesión del intérprete de comandos: `exit`

Eliminar el archivo DoNotStart para el servicio

Cuando elimines un archivo DoNotStart que impide que se inicie un servicio, debes iniciar ese servicio.

Antes de empezar

Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de la grid:
 - a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
 - c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
 - d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de `$` a `#`.
2. Elimina el archivo DoNotStart del directorio de servicios: `rm /etc/sv/service/DoNotStart`

donde `service` es el nombre del servicio. Por ejemplo,

```
rm /etc/sv/ldr/DoNotStart
```

3. Inicia el servicio: `service servicename start`
4. Cierra la sesión del intérprete de comandos: `exit`

Soluciona problemas del Administrador de servidores en StorageGRID

Si surge algún problema al utilizar el Administrador de servidores, comprueba su archivo de registro.

Los mensajes de error relacionados con el Administrador de servidores se registran en el archivo de registro del Administrador de servidores, que se encuentra en: `/var/local/log/servermanager.log`

Consulta este archivo para ver los mensajes de error relacionados con los fallos. Si es necesario, remite el problema al soporte técnico. Es posible que se te pida que envíes los archivos de registro al soporte técnico.

Servicio en estado de error

Si detectas que un servicio ha entrado en estado de error, intenta reiniciar el servicio.

Antes de empezar

Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Acerca de esta tarea

El Administrador de servidores supervisa los servicios y reinicia aquellos que se hayan detenido de forma inesperada. Si un servicio falla, el Administrador de servidores intenta reiniciarlo. Si se producen tres intentos fallidos de iniciar un servicio en un plazo de cinco minutos, el servicio pasa a un estado de error. El Administrador de servidores no intenta otro reinicio.

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de la grid:
 - a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
 - c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
 - d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de `$` a `#`.

2. Comprueba el estado de error del servicio: `service servicename status`

Por ejemplo:

```
service ldr status
```

Si el servicio se encuentra en estado de error, se devuelve el siguiente mensaje: `servicename in error state`. Por ejemplo:

```
ldr in error state
```



Si el estado del servicio es `disabled`, consulta las instrucciones de ["eliminar un archivo DoNotStart de un servicio"](#).

3. Intenta solucionar el error reiniciando el servicio: `service servicename restart`

Si el servicio no se reinicia, ponte en contacto con el soporte técnico.

4. Cierra la sesión del intérprete de comandos: `exit`

`${post_edited_translations.segment}`

Actualiza las subredes para la red Grid de StorageGRID

StorageGRID mantiene una lista de las subredes de red que se usan para comunicar los nodos de la red Grid (eth0). Estas entradas incluyen las subredes que usa la red Grid en cada sitio de tu sistema StorageGRID, así como cualquier subred usada para NTP, DNS, LDAP u otros servidores externos a los que se accede a través de la puerta de enlace de la red Grid. Cuando agregas nodos de la red o un sitio nuevo en una ampliación, puede que necesites actualizar o agregar subredes a la red Grid.

Antes de empezar

- Has iniciado sesión en Grid Manager mediante un ["navegador web compatible"](#).
- Tienes el ["Permiso de mantenimiento o acceso de usuario raíz"](#).
- Tienes la frase de contraseña de aprovisionamiento.
- Dispones de las direcciones de red, en notación CIDR, de las subredes que deseas configurar.

Acerca de esta tarea

Si estás llevando a cabo una actividad de ampliación que incluye la incorporación de una nueva subred, debes añadir dicha subred a la lista de subredes de Grid Network antes de iniciar el procedimiento de ampliación. De lo contrario, tendrás que cancelar la ampliación, añadir la nueva subred e iniciar de nuevo la ampliación.

No utilices subredes que contengan las siguientes direcciones IPv4 para la Grid Network, Admin Network o Client Network de ningún nodo:

- 192.168.130.101
- 192.168.130.121
- 192.168.131.101
- 192.168.131.121
- 192.168.130.102
- 192.168.130.122
- 192.168.131.102
- 192.168.131.122
- 198.51.100.2
- 198.51.100.4



`${post_edited_translations.segment}`

- 192.168.130.0/24 porque este rango de subred contiene las direcciones IP 192.168.130.101 y 192.168.130.102
- 192.168.131.0/24 porque este rango de subred contiene las direcciones IP 192.168.131.101 y 192.168.131.102
- 198.51.100.0/24 porque este rango de subred contiene las direcciones IP 198.51.100.2 y 198.51.100.4

Agregar una subred

Pasos

1. Selecciona **Mantenimiento > Red > Red de grid**.
2. Selecciona **Add another subnet** para añadir una nueva subred en notación CIDR.

Por ejemplo, escribe `10.96.104.0/22`.

3. Introduce la contraseña de aprovisionamiento y selecciona **Guardar**.
4. Espera a que se apliquen los cambios y luego descarga un nuevo paquete de recuperación.
 - a. Selecciona **Mantenimiento > Sistema > Paquete de recuperación**.
 - b. Introduce la **frase de contraseña de aprovisionamiento**.



Debes proteger el archivo del paquete de recuperación porque contiene claves de cifrado y contraseñas que se pueden usar para obtener datos del sistema StorageGRID. También se utiliza para recuperar el nodo de administración primario.

Las subredes que has especificado se configuran automáticamente para tu sistema StorageGRID.

Editar una subred

Pasos

1. Selecciona **Mantenimiento > Red > Red de grid**.
2. Selecciona la subred que quieras editar y realiza los cambios necesarios.
3. Introduce la frase de contraseña de aprovisionamiento y selecciona **Guardar**.
4. Selecciona **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.
5. Espera a que se apliquen los cambios y luego descarga un nuevo paquete de recuperación.
 - a. Selecciona **Mantenimiento > Sistema > Paquete de recuperación**.
 - b. Introduce la **frase de contraseña de aprovisionamiento**.

Eliminar una subred

Pasos

1. Selecciona **Mantenimiento > Red > Red de grid**.
2. Selecciona el icono de eliminación  junto a la subred.
3. Introduce la frase de contraseña de aprovisionamiento y selecciona **Guardar**.
4. Selecciona **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.
5. Espera a que se apliquen los cambios y luego descarga un nuevo paquete de recuperación.
 - a. Selecciona **Mantenimiento > Sistema > Paquete de recuperación**.
 - b. Introduce la **frase de contraseña de aprovisionamiento**.

Configurar direcciones IP

Directrices de dirección IP de StorageGRID

Puedes realizar la configuración de red configurando las direcciones IP de los nodos de grid mediante la herramienta Change IP.

Debes utilizar la herramienta Change IP para realizar la mayoría de los cambios en la configuración de red que se estableció inicialmente durante el despliegue del grid. Es posible que los cambios realizados manualmente mediante comandos y archivos de red estándar de Linux no se propaguen a todos los servicios de StorageGRID y que no se mantengan tras las actualizaciones, reinicios o procedimientos de recuperación de nodos.



El procedimiento de cambio de IP puede ser un procedimiento disruptivo. Algunas partes de la grid podrían no estar disponibles hasta que se aplique la nueva configuración.



Si solo vas a realizar cambios en la lista de subredes de la Grid Network, utiliza el Grid Manager para añadir o modificar la configuración de red. De lo contrario, utiliza la herramienta Change IP si no puedes acceder al Grid Manager debido a un problema de configuración de red, o si estás realizando al mismo tiempo tanto un cambio en el enrutamiento de la Grid Network como otros cambios de red.



Si quieres cambiar la dirección IP de la red de la malla para todos los nodos de la malla, usa el ["procedimiento especial para cambios que afectan a toda la grid"](#).

Interfaces Ethernet

La dirección IP asignada a eth0 es siempre la dirección IP de la red Grid del nodo de la grid. La dirección IP asignada a eth1 es siempre la dirección IP de la red Admin del nodo de la grid. La dirección IP asignada a eth2 es siempre la dirección IP de la red Client del nodo de la grid.

Ten en cuenta que, en algunas plataformas, como los dispositivos StorageGRID, eth0, eth1 y eth2 pueden ser interfaces agregadas compuestas por puentes subordinados o enlaces de interfaces físicas o de VLAN. En estas plataformas, la pestaña **SSM > Resources** puede mostrar la dirección IP de la red Grid, Admin y Client asignada a otras interfaces además de eth0, eth1 o eth2.

DHCP

Solo puedes configurar DHCP durante la fase de implementación. No puedes configurar DHCP durante la configuración. Debes usar los procedimientos de cambio de dirección IP si quieres cambiar direcciones IP, máscaras de subred y puertas de enlace predeterminadas para un nodo de la red. Si usas la herramienta Change IP, las direcciones DHCP pasarán a ser estáticas.

Grupos de alta disponibilidad (HA)

- Si una interfaz de red de cliente está contenida en un grupo HA, no puedes cambiar la dirección IP de red de cliente de esa interfaz por una dirección que esté fuera de la subred configurada para el grupo HA.
- No puedes cambiar la dirección IP de la red de cliente por el valor de una dirección IP virtual existente asignada a un grupo de alta disponibilidad (HA) configurado en la interfaz de red de cliente.
- Si una interfaz de red Grid está contenida en un grupo HA, no puedes cambiar la dirección IP de red Grid de esa interfaz por una dirección que esté fuera de la subred configurada para el grupo HA.
- No puedes cambiar la dirección IP de la red Grid por el valor de una dirección IP virtual ya existente asignada a un grupo de alta disponibilidad (HA) configurado en la interfaz de red Grid.

Cambiar la configuración de la red de nodos en StorageGRID

Puedes cambiar la configuración de red de uno o varios nodos usando la herramienta Change IP. Puedes cambiar la configuración de la Grid Network, o añadir, cambiar o quitar las Admin o Client Networks.

Antes de empezar

Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Acerca de esta tarea

Linux: Si vas a añadir un nodo a la Admin Network o a la Client Network por primera vez, y no configuraste previamente `ADMIN_NETWORK_TARGET` o `CLIENT_NETWORK_TARGET` en el archivo de configuración del nodo, debes hacerlo ahora. Consulta la StorageGRID ["instrucciones de instalación"](#) para tu sistema operativo Linux.

Dispositivos: En los dispositivos StorageGRID, si la red de cliente o de administración no se configuró en el instalador de StorageGRID durante la instalación inicial, no puedes añadir la red utilizando solo la herramienta Change IP. Primero debes ["Pon el aparato en modo de mantenimiento"](#), configurar los enlaces, devolver el dispositivo al modo de funcionamiento normal y luego usar la herramienta Change IP para modificar la configuración de red. Consulta el ["Procedimiento para configurar las conexiones de red"](#).

Puedes cambiar la dirección IP, la máscara de subred, la puerta de enlace o el valor de MTU de uno o varios nodos en cualquier red.

También puedes añadir o eliminar un nodo de una red de clientes o de una red de administración:

- Puedes añadir un nodo a una red de clientes o a una red de administración añadiendo una dirección IP/máscara de subred de esa red al nodo.
- Puedes eliminar un nodo de una red de cliente o de una red de administración borrando la dirección IP/máscara de subred de dicho nodo en esa red.

No se pueden eliminar nodos de la red Grid.



No se permite el intercambio de direcciones IP. Si necesitas intercambiar direcciones IP entre nodos de la red, debes usar una dirección IP intermedia temporal.



Si el inicio de sesión único (SSO) está habilitado en tu sistema StorageGRID y vas a cambiar la dirección IP de un nodo de administración, ten en cuenta que cualquier relación de confianza de parte dependiente que se haya configurado usando la dirección IP del nodo de administración (en lugar de su nombre de dominio completo, como se recomienda) dejará de ser válida. Ya no podrás iniciar sesión en el nodo. Justo después de cambiar la dirección IP, debes actualizar o reconfigurar la relación de confianza de la parte dependiente del nodo en Active Directory Federation Services (AD FS) con la nueva dirección IP. Consulta las instrucciones para ["configuración de SSO"](#).



Cualquier cambio que realices en la red mediante la herramienta «Change IP» se aplica al firmware del instalador de los dispositivos StorageGRID. De este modo, si se reinstala el software de StorageGRID en un dispositivo o si este se pone en modo de mantenimiento, la configuración de red será correcta.

Pasos

1. El acceso externo por SSH está bloqueado de forma predeterminada. Si es necesario, ["permitir el acceso de forma temporal"](#).
2. Inicia sesión en el nodo de administración principal:
 - a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
 - b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
 - c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
 - d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de \$ a #.
3. Inicia la herramienta «Change IP» introduciendo el siguiente comando: `change-ip`
4. Introduce la contraseña de aprovisionamiento cuando se te solicite.

Aparece el menú principal.

```

Welcome to the StorageGRID IP Change Tool.

Selected nodes: all

1:  SELECT NODES to edit
2:  EDIT IP/mask, gateway and MTU
3:  EDIT admin network subnet lists
4:  EDIT grid network subnet list
5:  SHOW changes
6:  SHOW full configuration, with changes highlighted
7:  VALIDATE changes
8:  SAVE changes, so you can resume later
9:  CLEAR all changes, to start fresh
10: APPLY changes to the grid
0:  Exit

Selection: █

```

5. Si lo deseas, selecciona **1** para elegir qué nodos actualizar. Luego selecciona una de las siguientes opciones:

- **1:** Un solo nodo: seleccionar por nombre
- **2:** Un solo nodo: selecciona primero por sitio y luego por nombre
- **3:** Un solo nodo: selecciona por la IP actual
- **4:** Todos los nodos de un sitio
- **5:** Todos los nodos de la red

Nota: Si quieres actualizar todos los nodos, deja «all» seleccionado.

Después de que hagas tu selección, aparece el menú principal y el campo **Nodos seleccionados** se actualiza para reflejar tu elección. Todas las acciones posteriores se realizan únicamente en los nodos mostrados.

6. En el menú principal, selecciona la opción **2** para editar la información de IP/máscara, puerta de enlace y MTU de los nodos seleccionados.

a. Selecciona la red en la que deseas realizar cambios:

- **1:** Red de grid
- **2:** Red de administración
- **3:** Red del cliente
- **4:** Todas las redes

Después de que hagas tu selección, la ventana de comando muestra el nombre de nodo, el nombre de la red (Grid, Admin o Client), el tipo de datos (IP/máscara, puerta de enlace o MTU) y el valor actual.

Si editas la dirección IP, la longitud del prefijo, la puerta de enlace o el MTU de una interfaz configurada mediante DHCP, la interfaz cambiará a estática. Cuando eliges cambiar una interfaz configurada por DHCP, se muestra una advertencia para informarte que la interfaz cambiará a estática.

Las interfaces configuradas como `fixed` no se pueden editar.

- b. Para establecer un nuevo valor, introdúcelo con el formato que se muestra para el valor actual.
- c. Para mantener el valor actual sin cambios, pulsa **Enter**.

- d. Si el tipo de datos es `IP/mask`, puedes eliminar la red de administración o la red de clientes del nodo introduciendo `d` o `0.0.0.0/0`.
- e. Una vez que hayas editado todos los nodos que quieras modificar, escribe `q` para volver al menú principal.

Tus cambios se mantienen en espera hasta que se borren o se apliquen.

7. Revisa tus cambios seleccionando una de las siguientes opciones:

- **5:** Muestra las modificaciones en la salida, aisladas para que solo se vea el elemento modificado. Los cambios aparecen resaltados en verde (añadidos) o en rojo (eliminaciones), como se muestra en el ejemplo de salida:

```

=====
Site: RTP
=====
username-x Grid IP [ 172.16.0.239/21 ]: 172.16.0.240/21
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Admin IP [ 10.224.0.244/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin IP [ 10.224.0.245/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin IP [ 10.224.0.240/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin IP [ 10.224.0.241/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin IP [ 10.224.0.242/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin IP [ 10.224.0.243/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
Press Enter to continue

```

- **6:** Muestra las modificaciones en la salida que muestra la configuración completa. Los cambios aparecen resaltados en verde (añadidos) o en rojo (eliminaciones).



Es posible que algunas interfaces de línea de comandos muestren las adiciones y eliminaciones con formato tachado. La visualización correcta depende de que tu cliente de terminal admita las secuencias de escape VT100 necesarias.

8. Selecciona la opción **7** para validar todos los cambios.

Esta validación garantiza que no se incumplan las reglas para las redes Grid, Admin y Client, como la de no usar subredes que se solapen.

En este ejemplo, la validación detectó errores.

```

Validating new networking configuration... FAILED.

DK-10-224-5-20-G1: The admin subnet 172.18.0.0/16 overlaps the 172.18.0.0/21 grid network.
DK-10-224-5-22-S1: Duplicate Grid IP 172.16.5.18 (also in use by DK-10-224-5-21-ADM1)

You must correct these errors before you can apply any changes.
Checking for Grid Network IP address swaps... PASSED.

Press Enter to continue

```

En este ejemplo, la validación se superó.

```

Validating new networking configuration... PASSED.
Checking for Grid Network IP address swaps... PASSED.

Press Enter to continue

```

9. Una vez superada la validación, elige una de las siguientes opciones:

- **8:** Guarda los cambios no aplicados.

Esta opción te permite salir de la herramienta Change IP y volver a iniciarla más tarde, sin perder los cambios que aún no se hayan aplicado.

- **10:** Aplica la nueva configuración de red.

10. Si seleccionaste la opción **10**, elige una de las siguientes opciones:

- **aplicar:** Aplica los cambios de forma inmediata y reinicia automáticamente cada nodo si es necesario.

Si la nueva configuración de red no requiere ningún cambio físico en la red, puedes seleccionar **aplicar** para aplicar los cambios de inmediato. Los nodos se reiniciarán automáticamente, si es necesario. Se mostrarán los nodos que necesiten reiniciarse.

- **etapa:** Aplica los cambios la próxima vez que se reinicien manualmente los nodos.

Si necesitas realizar cambios en la configuración de red física o virtual para que la nueva configuración de red funcione, debes utilizar la opción **stage**, apagar los nodos afectados, realizar los cambios físicos necesarios en la red y reiniciar los nodos afectados. Si seleccionas **apply** sin haber realizado primero estos cambios en la red, los cambios suelen fallar.



Si utilizas la opción **stage**, debes reiniciar el nodo lo antes posible tras la preparación para minimizar las interrupciones.

- **cancelar:** No realices ningún cambio en la red por el momento.

Si no sabías que los cambios propuestos requieren reiniciar los nodos, puedes posponer los cambios para minimizar el impacto en los usuarios. Al seleccionar **cancel**, vuelves al menú principal y se conservan tus cambios para que puedas aplicarlos más tarde.

Al seleccionar **aplicar** o **preparar**, se genera un nuevo archivo de configuración de red, se lleva a cabo el aprovisionamiento y se actualizan los nodos con la nueva información operativa.

Durante el aprovisionamiento, la pantalla muestra el estado a medida que se aplican las actualizaciones.

Generating new grid networking description file...

Running provisioning...

Updating grid network configuration on Name

Después de que aplicas o preparas cambios, se genera un nuevo paquete de recuperación como resultado del cambio en la configuración de la grid.

11. Si has seleccionado **stage**, sigue estos pasos una vez finalizado el aprovisionamiento:

a. Realiza los cambios físicos o virtuales en la red que sean necesarios.

Cambios físicos en la red: Realiza los cambios físicos necesarios en la red, apagando el nodo de forma segura si es necesario.

Linux: Si vas a añadir el nodo a una red de administración o a una red de clientes por primera vez, asegúrate de haber añadido la interfaz tal y como se describe en "[Linux: Añadir interfaces a un nodo existente](#)".

a. Reinicia los nodos afectados.

12. Selecciona **0** para salir de la herramienta Cambiar IP una vez que hayas completado los cambios.

13. Descarga un nuevo paquete de recuperación desde el Grid Manager.

a. Selecciona **Mantenimiento > Sistema > Paquete de recuperación**.

b. Introduce la contraseña de aprovisionamiento.

14. Si has habilitado el acceso SSH externo, "[\\${post_edited_translations.segment}](#)" cuando hayas terminado de modificar la configuración de red del nodo.

Cambio temporal de la frecuencia de la PDU de LACP

Para realizar operaciones de mantenimiento en los componentes de red instalados en tu dispositivo, como actualizar el firmware de la NIC, puedes comprobar que la configuración actual de la velocidad de PDU de LACP cumple con los requisitos de sincronización de comunicación de la NIC. Puedes alternar de forma no persistente la velocidad de PDU de LACP entre rápida (espera de 1 segundo) y lenta (espera de 30 segundos), si es necesario.



Para realizar cambios permanentes en la tasa de PDU de LACP, consulta "[Configura conexiones de red](#)".

Antes de empezar

- El nodo de administración está instalado y en funcionamiento.
- Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Pasos

1. Inicia sesión en el nodo de administración principal:

- Introduce el siguiente comando: `ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
- Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`

d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de `$` a `#`.

2. Para comprobar la configuración actual de la tasa de PDU de LACP, introduce el siguiente comando:

```
run-each-node --parallel --port 8022 '/usr/sbin/set-lacp-rate.sh'
```

3. Para modificar temporalmente la frecuencia de PDU de LACP, introduce el siguiente comando:

```
run-each-node --parallel --port 8022 '/usr/sbin/set-lacp-rate.sh <speed>'
```

donde *<speed>* es `fast` o `slow`.

La tasa de PDU de LACP volverá a su configuración anterior en el próximo reinicio del dispositivo.

Añadir o cambiar listas de subredes en la red de administración en StorageGRID

Puedes añadir, eliminar o cambiar las subredes en la Lista de subredes de red de administración de uno o más nodos.

Antes de empezar

- Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Puedes añadir, eliminar o cambiar subredes en todos los nodos de la lista de subredes de la red de administración.

No utilices subredes que contengan las siguientes direcciones IPv4 para la Grid Network, Admin Network o Client Network de ningún nodo:

- 192.168.130.101
- 192.168.130.121
- 192.168.131.101
- 192.168.131.121
- 192.168.130.102
- 192.168.130.122
- 192.168.131.102
- 192.168.131.122
- 198.51.100.2
- 198.51.100.4



`${post_edited_translations.segment}`

- 192.168.130.0/24 porque este rango de subred contiene las direcciones IP 192.168.130.101 y 192.168.130.102
- 192.168.131.0/24 porque este rango de subred contiene las direcciones IP 192.168.131.101 y 192.168.131.102
- 198.51.100.0/24 porque este rango de subred contiene las direcciones IP 198.51.100.2 y 198.51.100.4

Pasos

1. El acceso externo por SSH está bloqueado de forma predeterminada. Si es necesario, ["permitir el acceso de forma temporal"](#).
2. Inicia sesión en el nodo de administración principal:

- a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
- b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
- c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
- d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de `$` a `#`.

3. Inicia la herramienta «Change IP» introduciendo el siguiente comando: `change-ip`
4. Introduce la contraseña de aprovisionamiento cuando se te solicite.

Aparece el menú principal.

```

Welcome to the StorageGRID IP Change Tool.

Selected nodes: all

1:  SELECT NODES to edit
2:  EDIT IP/mask, gateway and MTU
3:  EDIT admin network subnet lists
4:  EDIT grid network subnet list
5:  SHOW changes
6:  SHOW full configuration, with changes highlighted
7:  VALIDATE changes
8:  SAVE changes, so you can resume later
9:  CLEAR all changes, to start fresh
10: APPLY changes to the grid
0:  Exit

Selection: █

```

5. Si lo deseas, limita las redes o los nodos en los que se realizan las operaciones. Elige una de las siguientes opciones:
 - Selecciona los nodos que deseas editar marcando **1** si quieres filtrar los nodos específicos en los que se va a realizar la operación. Selecciona una de las siguientes opciones:
 - **1:** Nodo único (seleccionar por nombre)
 - **2:** Un solo nodo (selecciona por sitio y luego por nombre)
 - **3:** Un solo nodo (seleccionar por la IP actual)
 - **4:** Todos los nodos de un sitio
 - **5:** Todos los nodos de la red
 - **0:** Volver
 - Deja «all» seleccionado. Una vez realizada la selección, aparece la pantalla del menú principal. El campo «Selected nodes» refleja tu nueva selección, y ahora todas las operaciones seleccionadas solo se realizarán en este elemento.
6. En el menú principal, selecciona la opción para editar las subredes de la Admin Network (opción **3**).
7. Elige uno de los siguientes:
 - Agrega una subred introduciendo este comando: `add CIDR`
 - Elimina una subred introduciendo este comando: `del CIDR`
 - Configura la lista de subredes introduciendo este comando: `set CIDR`



En todos los comandos, puedes introducir varias direcciones utilizando este formato: `add CIDR, CIDR`

Ejemplo: `add 172.14.0.0/16, 172.15.0.0/16, 172.16.0.0/16`



Puedes reducir la cantidad de texto que tienes que escribir utilizando la «flecha hacia arriba» para recuperar los valores introducidos anteriormente en el indicador de entrada actual y luego editarlos si es necesario.

El ejemplo de entrada que se muestra a continuación ilustra cómo añadir subredes a la lista de subredes de la Admin Network Subnet List:

```

Editing: Admin Network Subnet List for node DK-10-224-5-20-G1

Press <enter> to use the list as shown
Use up arrow to recall a previously typed value, which you can then edit
Use 'add <CIDR> [, <CIDR>]' to add subnets <CIDR> [, <CIDR>] to the list
Use 'del <CIDR> [, <CIDR>]' to delete subnets <CIDR> [, <CIDR>] from the list
Use 'set <CIDR> [, <CIDR>]' to set the list to the given list
Use q to complete the editing session early and return to the previous menu

DK-10-224-5-20-G1
 10.0.0.0/8
 172.19.0.0/16
 172.21.0.0/16
 172.20.0.0/16

[add/del/set/quit <CIDR>, ...]: add 172.14.0.0/16, 172.15.0.0/16

```

8. Cuando estés listo, escribe **q** para volver a la pantalla del menú principal. Tus cambios se mantienen hasta que los borres o los apliques.



Si en el paso 3 has seleccionado alguno de los modos de selección de nodos «todos», pulsa **Intro** (sin **q**) para pasar al siguiente nodo de la lista.

9. Elige uno de los siguientes:

- Selecciona la opción **5** para mostrar los cambios en una salida aislada en la que solo se muestre el elemento modificado. Los cambios aparecen resaltados en verde (añadidos) o en rojo (eliminaciones), como se muestra en el ejemplo de salida siguiente:

```

=====
Site: Data Center 1
=====
DC1-ADM1-105-154 Admin Subnets
                                add 172.17.0.0/16
                                del 172.16.0.0/16
                                [ 172.14.0.0/16 ]
                                [ 172.15.0.0/16 ]
                                [ 172.17.0.0/16 ]
                                [ 172.19.0.0/16 ]
                                [ 172.20.0.0/16 ]
                                [ 172.21.0.0/16 ]
Press Enter to continue

```

- Selecciona la opción **6** para mostrar los cambios en la salida que muestra la configuración completa. Los cambios aparecen resaltados en verde (añadidos) o en rojo (eliminaciones). **Nota:** Algunos emuladores de terminal pueden mostrar los añadidos y las eliminaciones con formato tachado.

Cuando intentas cambiar la lista de subredes, aparece el siguiente mensaje:

CAUTION: The Admin Network subnet list on the node might contain /32 subnets derived from automatically applied routes that aren't persistent. Host routes (/32 subnets) are applied automatically if the IP addresses provided for external services such as NTP or DNS aren't reachable using default StorageGRID routing, but are reachable using a different interface and gateway. Making and applying changes to the subnet list will make all automatically applied subnets persistent. If you don't want that to happen, delete the unwanted subnets before applying changes. If you know that all /32 subnets in the list were added intentionally, you can ignore this caution.

Si no has asignado específicamente las subredes de los servidores NTP y DNS a una red, StorageGRID crea automáticamente una ruta de host (/32) para la conexión. Si, por ejemplo, prefieres tener una ruta /16 o /24 para la conexión saliente a un servidor DNS o NTP, debes eliminar la ruta /32 creada automáticamente y añadir las rutas que quieras. Si no eliminas la ruta de host creada automáticamente, se mantendrá después de que apliques cualquier cambio en la lista de subredes.



Aunque puedes utilizar estas rutas de host detectadas automáticamente, en general deberías configurar manualmente las rutas de DNS y NTP para asegurar la conectividad.

10. Selecciona la opción **7** para validar todos los cambios en espera.

Esta validación garantiza que se sigan las reglas para las redes Grid, Admin y Client, como usar subredes superpuestas.

11. Si lo prefieres, selecciona la opción **8** para guardar todos los cambios provisionales y volver más tarde para seguir haciendo cambios.

Esta opción te permite salir de la herramienta Change IP y volver a iniciarla más tarde, sin perder los cambios que aún no se hayan aplicado.

12. Debe realizar una de las siguientes acciones:

- Selecciona la opción **9** si quieres borrar todos los cambios sin guardar ni aplicar la nueva configuración de red.
- Selecciona la opción **10** si estás listo para aplicar los cambios y poner en marcha la nueva configuración de red. Durante la puesta en marcha, la pantalla muestra el estado a medida que se aplican las actualizaciones, como se muestra en el siguiente ejemplo de salida:

```
Generating new grid networking description file...
```

```
Running provisioning...
```

```
Updating grid network configuration on Name
```

13. Descarga un nuevo paquete de recuperación desde el Grid Manager.

a. Selecciona **Mantenimiento > Sistema > Paquete de recuperación**.

b. Introduce la contraseña de aprovisionamiento.

14. Si has permitido el acceso SSH externo, "[\\${post_edited_translations.segment}](#)" cuando hayas terminado de añadir o modificar las listas de subredes.

Agrega o cambia las listas de subredes en Grid Network en StorageGRID

Puedes utilizar la herramienta Change IP para añadir o modificar subredes en la Grid Network.

Antes de empezar

- Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Puedes añadir, eliminar o modificar subredes en la lista de subredes de la red de la grid. Los cambios afectarán al enrutamiento en todos los nodos de la grid.



Si solo vas a realizar cambios en la lista de subredes de la Grid Network, utiliza el Grid Manager para añadir o modificar la configuración de red. De lo contrario, utiliza la herramienta Change IP si no puedes acceder al Grid Manager debido a un problema de configuración de red, o si estás realizando al mismo tiempo tanto un cambio en el enrutamiento de la Grid Network como otros cambios de red.

No utilices subredes que contengan las siguientes direcciones IPv4 para la Grid Network, Admin Network o Client Network de ningún nodo:

- 192.168.130.101
- 192.168.130.121
- 192.168.131.101
- 192.168.131.121
- 192.168.130.102
- 192.168.130.122
- 192.168.131.102
- 192.168.131.122
- 198.51.100.2
- 198.51.100.4



[\\${post_edited_translations.segment}](#)

- 192.168.130.0/24 porque este rango de subred contiene las direcciones IP 192.168.130.101 y 192.168.130.102
- 192.168.131.0/24 porque este rango de subred contiene las direcciones IP 192.168.131.101 y 192.168.131.102
- 198.51.100.0/24 porque este rango de subred contiene las direcciones IP 198.51.100.2 y 198.51.100.4

Pasos

1. El acceso externo por SSH está bloqueado de forma predeterminada. Si es necesario, "[permitir el acceso de forma temporal](#)".

2. Inicia sesión en el nodo de administración principal:

- a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
- b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
- c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
- d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de \$ a #.

3. Inicia la herramienta «Change IP» introduciendo el siguiente comando: `change-ip`

4. Introduce la contraseña de aprovisionamiento cuando se te solicite.

Aparece el menú principal.

```
Welcome to the StorageGRID IP Change Tool.

Selected nodes: all

1:  SELECT NODES to edit
2:  EDIT IP/mask, gateway and MTU
3:  EDIT admin network subnet lists
4:  EDIT grid network subnet list
5:  SHOW changes
6:  SHOW full configuration, with changes highlighted
7:  VALIDATE changes
8:  SAVE changes, so you can resume later
9:  CLEAR all changes, to start fresh
10: APPLY changes to the grid
0:  Exit

Selection: █
```

5. En el menú principal, selecciona la opción para editar las subredes para la Grid Network (opción 4).



Los cambios en la lista de subredes de la red Grid son a nivel de grid.

6. Elige uno de los siguientes:

- Agrega una subred introduciendo este comando: `add CIDR`
- Elimina una subred introduciendo este comando: `del CIDR`
- Configura la lista de subredes introduciendo este comando: `set CIDR`



En todos los comandos, puedes introducir varias direcciones utilizando este formato: `add CIDR, CIDR`

Ejemplo: `add 172.14.0.0/16, 172.15.0.0/16, 172.16.0.0/16`



Puedes reducir la cantidad de texto que tienes que escribir utilizando la «flecha hacia arriba» para recuperar los valores introducidos anteriormente en el indicador de entrada actual y luego editarlos si es necesario.

El ejemplo de entrada que se muestra a continuación ilustra cómo configurar las subredes para la lista de subredes de la Grid Network:

```
Editing: Grid Network Subnet List

Press <enter> to use the list as shown
Use up arrow to recall a previously typed value, which you can then edit
Use 'add <CIDR> [, <CIDR>]' to add subnets <CIDR> [, <CIDR>] to the list
Use 'del <CIDR> [, <CIDR>]' to delete subnets <CIDR> [, <CIDR>] from the list
Use 'set <CIDR> [, <CIDR>]' to set the list to the given list
Use q to complete the editing session early and return to the previous menu

Grid Network Subnet List
172.16.0.0/21
172.17.0.0/21
172.18.0.0/21
192.168.0.0/21

[add/del/set/quit <CIDR>, ...]: set 172.30.0.0/21, 172.31.0.0/21, 192.168.0.0/21
```

7. Cuando estés listo, escribe **q** para volver a la pantalla del menú principal. Tus cambios se mantienen hasta que los borres o los apliques.
8. Elige uno de los siguientes:
 - Selecciona la opción **5** para mostrar los cambios en una salida aislada en la que solo se muestre el elemento modificado. Los cambios aparecen resaltados en verde (añadidos) o en rojo (eliminaciones), como se muestra en el ejemplo de salida siguiente:

```
=====
Grid Network Subnet List (GNSL)
=====
add 172.30.0.0/21
add 172.31.0.0/21
del 172.16.0.0/21
del 172.17.0.0/21
del 172.18.0.0/21

[ 172.30.0.0/21 ]
[ 172.31.0.0/21 ]
[ 192.168.0.0/21 ]

Press Enter to continue
```

- Selecciona la opción **6** para mostrar los cambios en la salida que muestra la configuración completa. Los cambios aparecen resaltados en verde (añadidos) o en rojo (eliminaciones).



Es posible que algunas interfaces de línea de comandos muestren las adiciones y eliminaciones con el formato de tachado.

9. Selecciona la opción **7** para validar todos los cambios en espera.

Esta validación garantiza que se sigan las reglas para las redes Grid, Admin y Client, como usar subredes superpuestas.

10. Si lo prefieres, selecciona la opción **8** para guardar todos los cambios provisionales y volver más tarde para seguir haciendo cambios.

Esta opción te permite salir de la herramienta Change IP y volver a iniciarla más tarde, sin perder los cambios que aún no se hayan aplicado.

11. Debe realizar una de las siguientes acciones:

- Selecciona la opción **9** si quieres borrar todos los cambios sin guardar ni aplicar la nueva configuración de red.
- Selecciona la opción **10** si estás listo para aplicar los cambios y poner en marcha la nueva configuración de red. Durante la puesta en marcha, la pantalla muestra el estado a medida que se aplican las actualizaciones, como se muestra en el siguiente ejemplo de salida:

```
Generating new grid networking description file...
```

```
Running provisioning...
```

```
Updating grid network configuration on Name
```

12. Si seleccionaste la opción **10** al hacer cambios en la red de cuadrícula, elige una de las siguientes opciones:

- **aplicar:** Aplica los cambios de forma inmediata y reinicia automáticamente cada nodo si es necesario.

Si la nueva configuración de red va a funcionar simultáneamente con la antigua configuración de red sin ningún cambio externo, puedes usar la opción **apply** para un cambio de configuración totalmente automatizado.

- **stage:** Aplica los cambios la próxima vez que se reinicien los nodos.

Si necesitas realizar cambios en la configuración de red física o virtual para que la nueva configuración de red funcione, debes utilizar la opción **stage**, apagar los nodos afectados, realizar los cambios físicos necesarios en la red y reiniciar los nodos afectados.



Si utilizas la opción **stage**, reinicia el nodo lo antes posible tras la preparación para minimizar las interrupciones.

- **cancelar:** No realices ningún cambio en la red por el momento.

Si no sabías que los cambios propuestos requieren reiniciar los nodos, puedes posponer los cambios para minimizar el impacto en los usuarios. Al seleccionar **cancel**, vuelves al menú principal y se conservan tus cambios para que puedas aplicarlos más tarde.

Después de que aplicas o preparas cambios, se genera un nuevo paquete de recuperación como resultado del cambio en la configuración de la grid.

13. Si la configuración se detiene debido a errores, tienes las siguientes opciones disponibles:

- Para finalizar el procedimiento de cambio de IP y volver al menú principal, introduce **a**.
- Para volver a intentar la operación que falló, introduce **r**.
- Para continuar con la siguiente operación, introduce **c**.

La operación fallida se puede volver a intentar más tarde seleccionando la opción **10** (Aplicar cambios) en el menú principal. El procedimiento de cambio de IP no se completará hasta que todas las operaciones se hayan completado con éxito.

- Si has tenido que intervenir manualmente (por ejemplo, para reiniciar un nodo) y estás seguro de que la acción que la herramienta considera fallida se ha completado correctamente, introduce **f** para

marcarla como correcta y pasar a la siguiente operación.

14. Descarga un nuevo paquete de recuperación desde el Grid Manager.

a. Selecciona **Mantenimiento > Sistema > Paquete de recuperación**.

b. Introduce la contraseña de aprovisionamiento.



El archivo del paquete de recuperación debe protegerse porque contiene claves de cifrado y contraseñas que pueden usarse para obtener datos del sistema StorageGRID.

15. Si has permitido el acceso SSH externo, "[\\${post_edited_translations.segment}](#)" cuando hayas terminado de añadir o modificar las listas de subredes.

Cambiar las direcciones IP de todos los nodos en una grid de StorageGRID

Si necesitas cambiar la dirección IP de la Grid Network para todos los nodos de la grid, debes seguir este procedimiento especial. No puedes hacer un cambio de dirección IP de la Grid Network en toda la grid usando el procedimiento para cambiar nodos individuales.

Antes de empezar

- Tienes el archivo `Passwords.txt`.

Para garantizar que la red se ponga en marcha correctamente, debes realizar todos los cambios al mismo tiempo.



Este procedimiento solo se aplica a la red Grid. No puedes utilizar este procedimiento para cambiar las direcciones IP en las redes Admin o Client.

Si deseas modificar las direcciones IP y el MTU de los nodos de una única sede, sigue las "[Modificar la configuración de red del nodo](#)" instrucciones.

Pasos

1. Planifica con antelación los cambios que necesitas hacer fuera de la herramienta Change IP, como los cambios en el servidor DNS o el servidor NTP, y los cambios en la configuración del inicio de sesión único (SSO), si se usa.



Si la red no puede acceder a los servidores NTP actuales a través de las nuevas direcciones IP, añade los nuevos servidores NTP antes de llevar a cabo el procedimiento de cambio de IP.



Si la red no podrá acceder a los servidores DNS actuales con las nuevas direcciones IP, añade los nuevos servidores DNS antes de realizar el procedimiento de cambio de IP.



Si el inicio de sesión único (SSO) está habilitado para tu sistema StorageGRID y se configuraron relaciones de confianza de partes dependientes usando direcciones IP de nodos de administración (en lugar de dominios completos, como se recomienda), prepárate para actualizar o reconfigurar estas relaciones de confianza de partes dependientes en Active Directory Federation Services (AD FS) inmediatamente después de cambiar las direcciones IP. Consulta "[\\${post_edited_translations.segment}](#)".



Si es necesario, añade la nueva subred para las nuevas direcciones IP.

2. El acceso externo por SSH está bloqueado de forma predeterminada. Si es necesario, ["permitir el acceso de forma temporal"](#).
3. Inicia sesión en el nodo de administración principal:
 - a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
 - b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
 - c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
 - d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de \$ a #.

4. Inicia la herramienta «Change IP» introduciendo el siguiente comando: `change-ip`
5. Introduce la contraseña de aprovisionamiento cuando se te solicite.

Aparece el menú principal. Por defecto, el campo `Selected nodes` está configurado como `all`.

```
Welcome to the StorageGRID IP Change Tool.

Selected nodes: all

1:  SELECT NODES to edit
2:  EDIT IP/mask, gateway and MTU
3:  EDIT admin network subnet lists
4:  EDIT grid network subnet list
5:  SHOW changes
6:  SHOW full configuration, with changes highlighted
7:  VALIDATE changes
8:  SAVE changes, so you can resume later
9:  CLEAR all changes, to start fresh
10: APPLY changes to the grid
0:  Exit

Selection: █
```

6. En el menú principal, selecciona **2** para editar la información de IP, máscara de subred, puerta de enlace y MTU de todos los nodos.
 - a. Selecciona **1** para realizar cambios en la Grid Network.

Después de que hagas tu selección, el mensaje muestra los nombres de nodo, el nombre de la Grid Network, el tipo de datos (IP/máscara, gateway o MTU) y los valores actuales.

Si editas la dirección IP, la longitud del prefijo, la puerta de enlace o el MTU de una interfaz configurada mediante DHCP, la interfaz cambiará a estática. Se muestra una advertencia antes de cada interfaz configurada mediante DHCP.

Las interfaces configuradas como `fixed` no se pueden editar.

- a. Para establecer un nuevo valor, introdúcelo con el formato que se muestra para el valor actual.
- b. Una vez que hayas editado todos los nodos que quieras modificar, escribe **q** para volver al menú principal.

Tus cambios se mantienen en espera hasta que se borren o se apliquen.

7. Revisa tus cambios seleccionando una de las siguientes opciones:

- **5:** Muestra las modificaciones en la salida, aisladas para que solo se vea el elemento modificado. Los cambios aparecen resaltados en verde (añadidos) o en rojo (eliminaciones), como se muestra en el ejemplo de salida:

```
=====  
Site: RTP  
=====  
username-x Grid IP [ 172.16.0.239/21 ]: 172.16.0.240/21  
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000  
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000  
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000  
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000  
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000  
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000  
username-x Admin IP [ 10.224.0.244/21 ]: 0.0.0.0/0  
username-x Admin IP [ 10.224.0.245/21 ]: 0.0.0.0/0  
username-x Admin IP [ 10.224.0.240/21 ]: 0.0.0.0/0  
username-x Admin IP [ 10.224.0.241/21 ]: 0.0.0.0/0  
username-x Admin IP [ 10.224.0.242/21 ]: 0.0.0.0/0  
username-x Admin IP [ 10.224.0.243/21 ]: 0.0.0.0/0  
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0  
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0  
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0  
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0  
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0  
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0  
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0  
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0  
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0  
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0  
Press Enter to continue
```

- **6:** Muestra las modificaciones en la salida que muestra la configuración completa. Los cambios aparecen resaltados en verde (añadidos) o en rojo (eliminaciones).



Es posible que algunas interfaces de línea de comandos muestren las adiciones y eliminaciones con formato tachado. La visualización correcta depende de que tu cliente de terminal admita las secuencias de escape VT100 necesarias.

8. Selecciona la opción **7** para validar todos los cambios.

Esta validación garantiza que no se incumplan las reglas de la Grid Network, como la de no utilizar subredes que se solapen.

En este ejemplo, la validación detectó errores.

```
Validating new networking configuration... FAILED.  
  
DK-10-224-5-20-G1: The admin subnet 172.18.0.0/16 overlaps the 172.18.0.0/21 grid network.  
DK-10-224-5-22-S1: Duplicate Grid IP 172.16.5.18 (also in use by DK-10-224-5-21-ADM1)  
  
You must correct these errors before you can apply any changes.  
Checking for Grid Network IP address swaps... PASSED.  
  
Press Enter to continue
```

En este ejemplo, la validación se superó.

```
Validating new networking configuration... PASSED.  
Checking for Grid Network IP address swaps... PASSED.  
Press Enter to continue
```

9. Después de que la validación pase, selecciona **10** para aplicar la nueva configuración de red.
10. Selecciona **stage** para aplicar los cambios la próxima vez que se reinicien los nodos.



Debes seleccionar **stage**. No realices un reinicio progresivo, ni manualmente ni seleccionando **apply** en lugar de **stage**; la grid no se iniciará correctamente.

11. Después de que termines de hacer los cambios, selecciona **0** para salir de la herramienta Change IP.
12. Apaga todos los nodos a la vez.



Es necesario apagar toda la red, de modo que todos los nodos queden inactivos al mismo tiempo.

13. Realiza los cambios físicos o virtuales en la red que sean necesarios.
14. Comprueba que todos los nodos de la grid estén inactivos.
15. Enciende todos los nodos.
16. Después de que la red se inicie correctamente:
 - a. Si has añadido nuevos servidores NTP, elimina los valores del servidor NTP antiguo.
 - b. Si has añadido nuevos servidores DNS, elimina los valores del servidor DNS antiguo.
17. Descarga el nuevo paquete de recuperación desde el Grid Manager.
 - a. Selecciona **Mantenimiento > Sistema > Paquete de recuperación**.
 - b. Introduce la contraseña de aprovisionamiento.
18. Si has habilitado el acceso SSH externo, "[\\${post_edited_translations.segment}](#)" cuando hayas terminado de cambiar las direcciones IP.

Información relacionada

- ["Agrega o cambia listas de subredes en Grid Network"](#)
- ["Apagar nodo de la red"](#)

Agrega interfaces a un nodo existente

Agrega interfaces de Admin o Client a un nodo Linux en StorageGRID

Sigue estos pasos para añadir una interfaz en la red de administración o en la red de clientes a un nodo Linux después de que se haya instalado.

Si durante la instalación no has configurado ADMIN_NETWORK_TARGET ni CLIENT_NETWORK_TARGET en el archivo de configuración del nodo del host Linux, sigue este procedimiento para añadir la interfaz. Para obtener más información sobre el archivo de configuración del nodo, consulta ["Instalar StorageGRID en nodos basados en software"](#).

Realiza este procedimiento en el servidor Linux que aloja el nodo que necesita la nueva asignación de red, no dentro del nodo. Este procedimiento solo añade la interfaz al nodo; ocurre un error de validación si intentas especificar cualquier otro parámetro de red.

Para proporcionar la información de direccionamiento, debes usar la herramienta Change IP. Consulta ["Modificar la configuración de red del nodo"](#).

Pasos

1. Inicia sesión en el servidor Linux que aloja el nodo.
2. Edita el archivo de configuración del nodo: `/etc/storagegrid/nodes/node-name.conf`.



No especifiques ningún otro parámetro de red o se producirá un error de validación.

- a. Agrega una entrada para el nuevo destino de red. Por ejemplo:

```
CLIENT_NETWORK_TARGET = bond0.3206
```

- b. Opcional: Añade una entrada para la dirección MAC. Por ejemplo:

```
CLIENT_NETWORK_MAC = aa:57:61:07:ea:5c
```

3. Ejecuta el comando «node validate»:

```
sudo storagegrid node validate node-name
```

4. Soluciona todos los errores de validación.

5. Ejecuta el comando «node reload»:

```
sudo storagegrid node reload node-name
```

Agrega interfaces trunk o de acceso a un nodo Linux en StorageGRID

Puedes añadir interfaces trunk o de acceso adicionales a un nodo Linux después de que se haya instalado. Las interfaces que añadas se muestran en la página de interfaces VLAN y en la página de grupos HA.

Antes de empezar

- Tienes acceso a la ["Instrucciones para instalar StorageGRID"](#) en tu plataforma Linux.
- Tienes el archivo `Passwords.txt`.
- Tienes ["permisos de acceso específicos"](#).



No intentes añadir interfaces a un nodo mientras una actualización de software, un procedimiento de recuperación o un procedimiento de ampliación esté activo.

Acerca de esta tarea

Sigue estos pasos para añadir una o más interfaces adicionales a un nodo Linux una vez que se haya instalado el nodo. Por ejemplo, podrías querer añadir una interfaz troncal a un Admin Node o Gateway Node, para poder usar interfaces VLAN y segregar el tráfico que pertenece a diferentes aplicaciones o tenants. O podrías querer añadir una interfaz de acceso para usarla en un grupo de alta disponibilidad (HA).

Si añades una interfaz troncal, debes configurar una interfaz de VLAN en StorageGRID. Si añades una interfaz de acceso, puedes añadir la interfaz directamente a un grupo de HA; no necesitas configurar una interfaz de VLAN.

El nodo queda indisponible durante un breve periodo de tiempo al añadir interfaces. Deberías realizar este procedimiento en un solo nodo a la vez.

Pasos

1. Inicia sesión en el servidor Linux que aloja el nodo.
2. Utilizando un editor de texto como vim o pico, edita el archivo de configuración del nodo:

```
/etc/storagegrid/nodes/node-name.conf
```

3. Añade una entrada al archivo para especificar el nombre y, opcionalmente, la descripción de cada interfaz adicional que desees añadir al nodo. Utiliza este formato.

```
INTERFACE_TARGET_nnnn=value
```

Para *nnnn*, especifica un número único para cada entrada INTERFACE_TARGET que agregues.

Para *value*, especifica el nombre de la interfaz física en el host bare-metal. Luego, si quieres, añade una coma y proporciona una descripción de la interfaz, que se muestra en la página de interfaces VLAN y en la página de grupos HA.

Por ejemplo:

```
INTERFACE_TARGET_0001=ens256, Trunk
```



No especifiques ningún otro parámetro de red o se producirá un error de validación.

4. Ejecuta el siguiente comando para validar tus cambios en el archivo de configuración del nodo:

```
sudo storagegrid node validate node-name
```

Soluciona cualquier error o advertencia antes de pasar al siguiente paso.

5. Ejecuta el siguiente comando para actualizar la configuración del nodo:

```
sudo storagegrid node reload node-name
```

Después de que termines

- Si añadiste una o más interfaces de tronco, ve a ["configurar interfaces VLAN"](#) para configurar una o más interfaces VLAN para cada nueva interfaz principal.
- Si añadiste una o más interfaces de acceso, ve a ["configurar grupos de alta disponibilidad"](#) para agregar las nuevas interfaces directamente a los grupos HA.

Agrega interfaces trunk o de acceso a un nodo VMware en StorageGRID

Puedes añadir una interfaz troncal o de acceso a un nodo de máquina virtual una vez que se haya instalado dicho nodo. Las interfaces que añadas aparecerán en la página «Interfaces de VLAN» y en la página «Grupos de alta disponibilidad».

Antes de empezar

- Tienes acceso a las instrucciones de ["Instalar StorageGRID en tu plataforma VMware"](#).
- Tienes máquinas virtuales de VMware Admin Node y Gateway Node.
- Tienes una subred de red que no se está utilizando como Grid, Admin ni Client Network.
- Tienes el archivo `Passwords.txt`.
- Tienes ["permisos de acceso específicos"](#).



No intentes añadir interfaces a un nodo mientras una actualización de software, un procedimiento de recuperación o un procedimiento de ampliación esté activo.

Acerca de esta tarea

Sigue estos pasos para añadir una o más interfaces adicionales a un nodo de VMware una vez instalado el nodo. Por ejemplo, puede que quieras añadir una interfaz troncal a un Admin Node o Gateway Node, así puedes usar interfaces VLAN para segregar el tráfico de diferentes aplicaciones o tenants. O quizá quieras añadir una interfaz de acceso para usarla en un grupo de alta disponibilidad (HA).

Si añades una interfaz troncal, debes configurar una interfaz de VLAN en StorageGRID. Si añades una interfaz de acceso, puedes añadir la interfaz directamente a un grupo de HA; no necesitas configurar una interfaz de VLAN.

Es posible que el nodo no esté disponible durante un breve tiempo cuando añades interfaces.

Pasos

1. En vCenter, añade un nuevo adaptador de red (tipo VMXNET3) a una VM de Admin Node y a una VM de Gateway Node. Marca las casillas **Conectado** y **Conectar al encender**.

Network adapter 4 *	CLIENT683_old_vlan	☒ Connected
Status	☒ Connect At Power On	
Adapter Type	VMXNET 3	
DirectPath I/O	☒ Enable	

2. Utiliza SSH para iniciar sesión en el nodo de administración o en el nodo de puerta de enlace.
3. Utiliza `ip link show` para confirmar que se detectó la nueva interfaz de red `ens256`.

```
ip link show
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN mode
DEFAULT group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1400 qdisc mq state UP
mode DEFAULT group default qlen 1000
    link/ether 00:50:56:a0:4e:5b brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
3: eth1: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc noop state DOWN mode
DEFAULT group default qlen 1000
    link/ether 00:50:56:a0:fa:ce brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
4: eth2: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1400 qdisc mq state UP
mode DEFAULT group default qlen 1000
    link/ether 00:50:56:a0:d6:87 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
5: ens256: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq master
ens256vrf state UP mode DEFAULT group default qlen 1000
    link/ether 00:50:56:a0:ea:88 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
```

Después de que termines

- Si añadiste una o más interfaces de tronco, ve a ["configurar interfaces VLAN"](#) para configurar una o más interfaces VLAN para cada nueva interfaz principal.
- Si añadiste una o más interfaces de acceso, ve a ["configurar grupos de alta disponibilidad"](#) para agregar las nuevas interfaces directamente a los grupos HA.

Configura servidores DNS en StorageGRID

Puedes añadir, actualizar y eliminar servidores DNS, de modo que puedas utilizar nombres de host con dominio completo (FQDN) en lugar de direcciones IP.

Para utilizar nombres de dominio completos (FQDN) en lugar de direcciones IP al especificar nombres de host para destinos externos, indica la dirección IP de cada servidor DNS que vayas a utilizar. Estas entradas se utilizan para AutoSupport, correos electrónicos de alerta, notificaciones SNMP, puntos finales de servicios de plataforma, Cloud Storage Pools y mucho más.

Antes de empezar

- Has iniciado sesión en Grid Manager mediante un ["navegador web compatible"](#).
- Tienes el ["Permiso de mantenimiento o acceso de usuario raíz"](#).
- Tienes las direcciones IP de los servidores DNS para configurar.

Acerca de esta tarea

Para garantizar un funcionamiento correcto, especifica dos o tres servidores DNS. Si especificas más de tres, es posible que solo se usen tres debido a limitaciones conocidas del sistema operativo en algunas plataformas. Si tienes restricciones de enrutamiento en tu entorno, puedes ["personalizar la lista de servidores DNS"](#) para que los nodos individuales (normalmente todos los nodos de un sitio) usen un conjunto diferente de hasta tres servidores DNS.

`\${post\_edited\_translations.segment}`

Agrega un servidor DNS

Sigue estos pasos para añadir un servidor DNS.

Pasos

1. Selecciona **Mantenimiento > Red > servidores DNS**.
2. Selecciona **Add another server** para añadir un servidor DNS.
3. Selecciona **Guardar**.

Modificar un servidor DNS

Sigue estos pasos para modificar un servidor DNS.

Pasos

1. Selecciona **Mantenimiento > Red > servidores DNS**.
2. Selecciona la dirección IP del nombre de servidor que quieras editar y realiza los cambios necesarios.
3. Selecciona **Guardar**.

Eliminar un servidor DNS

Sigue estos pasos para eliminar la dirección IP de un servidor DNS.

Pasos

1. Selecciona **Mantenimiento > Red > servidores DNS**.
2. Selecciona el icono de eliminación  junto a la dirección IP.
3. Selecciona **Guardar**.

Modificar la configuración de DNS para un único nodo StorageGRID

En lugar de configurar el DNS de forma global para todo el despliegue, puedes ejecutar un script para configurar el DNS de forma diferente en cada nodo de la grid.

En general, debes utilizar la opción **Mantenimiento > Red > Servidores DNS** del Grid Manager para configurar los servidores DNS. Utiliza el siguiente script únicamente si necesitas usar servidores DNS diferentes para distintos nodos de la red.

Pasos

1. El acceso externo por SSH está bloqueado de forma predeterminada. Si es necesario, ["permitir el acceso de forma temporal"](#).
2. Inicia sesión en el nodo de administración principal:
 - a. Introduce el siguiente comando: `ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
 - b. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.
 - c. Introduce el siguiente comando para pasar a ser usuario root: `su -`
 - d. Introduce la contraseña que figura en el archivo `Passwords.txt`.

Cuando inicias sesión como root, el indicador cambia de \$ a #.

- e. Añade la clave privada SSH al agente SSH. Escribe: `ssh-add`
- f. Introduce la contraseña de acceso SSH que figura en el archivo `Passwords.txt`.
3. Inicia sesión en el nodo que quieras actualizar con una configuración DNS personalizada: `ssh node_IP_address`
4. Ejecuta el script de configuración del DNS: `setup_resolv.rb`.

El script muestra la lista de comandos compatibles.

```
Tool to modify external name servers

available commands:
  add search <domain>
          add a specified domain to search list
          e.g.> add search netapp.com
  remove search <domain>
          remove a specified domain from list
          e.g.> remove search netapp.com
  add nameserver <ip>
          add a specified IP address to the name server list
          e.g.> add nameserver 192.0.2.65
  remove nameserver <ip>
          remove a specified IP address from list
          e.g.> remove nameserver 192.0.2.65
  remove nameserver all
          remove all nameservers from list
  save
          write configuration to disk and quit
  abort
          quit without saving changes
  help
          display this help message

Current list of name servers:
  192.0.2.64
Name servers inherited from global DNS configuration:
  192.0.2.126
  192.0.2.127
Current list of search entries:
  netapp.com

Enter command [`add search <domain>|remove search <domain>|add
nameserver <ip>`]
          [`remove nameserver <ip>|remove nameserver
all|save|abort|help`]
```

5. Añade la dirección IPv4 de un servidor que proporcione el servicio de nombre de dominios para tu red:
`add <nameserver IP_address>`

6. Repite el comando `add nameserver` para añadir servidores de nombres.
7. Sigue las instrucciones que aparezcan para otros comandos.
8. Guarda los cambios y cierra la aplicación: `save`
9. Cerrar el shell de comandos del servidor: `exit`
10. Para cada nodo de la red, repite los pasos desde [iniciar sesión en el nodo](#) hasta [cerrar la línea de comandos](#).
11. Cuando ya no necesites el acceso sin contraseña a otros servidores, elimina la clave privada del agente SSH. Escribe: `ssh-add -D`
12. Si has habilitado el acceso SSH externo, "[\\${post_edited_translations.segment}](#)" cuando termines de modificar la configuración del DNS.

Administra los servidores NTP en StorageGRID

Puedes añadir, actualizar o eliminar servidores NTP para garantizar que los datos se sincronicen con precisión entre los nodos de la red en tu sistema StorageGRID.

Antes de empezar

- Has iniciado sesión en Grid Manager mediante un ["navegador web compatible"](#).
- Tienes el ["Permiso de mantenimiento o acceso de usuario raíz"](#).
- Tienes la frase de contraseña de aprovisionamiento.
- Tienes las direcciones IPv4 de los servidores NTP para configurar.

Cómo utiliza StorageGRID el NTP

El sistema StorageGRID utiliza el Protocolo de Tiempo de Red (NTP) para sincronizar la hora entre todos los nodos de la grid.

En cada sitio, al menos dos nodos del sistema StorageGRID se asignan con la función principal de NTP. Se sincronizan con un mínimo sugerido de cuatro y un máximo de seis fuentes de tiempo externas, y entre sí. Cada nodo del sistema StorageGRID que no sea un nodo NTP principal actúa como cliente NTP y se sincroniza con estos nodos NTP principales.

Los servidores NTP externos se conectan a los nodos a los que previamente les asignaste funciones NTP primarias. Por esta razón, se recomienda especificar al menos dos nodos con funciones NTP primarias.

Directrices para el servidor NTP

Sigue estas pautas para evitar problemas de sincronización:

- Los servidores NTP externos se conectan a los nodos a los que previamente les asignaste funciones NTP primarias. Por esta razón, se recomienda especificar al menos dos nodos con funciones NTP primarias.
- Asegúrate de que al menos dos nodos de cada emplazamiento puedan acceder a al menos cuatro fuentes NTP externas. Si solo un nodo de un emplazamiento puede acceder a las fuentes NTP, se producirán problemas de sincronización si ese nodo deja de funcionar. Además, designar dos nodos por emplazamiento como fuentes NTP primarias garantiza una sincronización precisa si un emplazamiento queda aislado del resto de la grid.
- Los servidores NTP externos especificados deben utilizar el protocolo NTP. Debes especificar referencias a servidores NTP de nivel Stratum 3 o superior para evitar problemas de desviación horaria.



Al especificar la fuente NTP externa para una instalación de StorageGRID en entorno de producción, no utilices el servicio Windows Time (W32Time) en versiones de Windows anteriores a Windows Server 2016. El servicio de hora en versiones anteriores de Windows no es lo suficientemente preciso y no está soportado por Microsoft para su uso en entornos de alta precisión, incluido StorageGRID. Para más detalles, consulta "[Límite de soporte para configurar el servicio de hora de Windows en entornos de alta precisión](#)".

Configurar servidores NTP

Sigue estos pasos para añadir, actualizar o eliminar servidores NTP.

Pasos

1. Selecciona **Mantenimiento > Red > servidores NTP**.
2. En la sección «Servidores», añade, actualiza o elimina entradas de servidor NTP, según sea necesario.

Debes incluir al menos cuatro servidores NTP, y puedes especificar hasta seis servidores.

3. Introduce la frase de contraseña de aprovisionamiento de tu sistema StorageGRID y, a continuación, selecciona **Guardar**.

La página está desactivada hasta que se completen las actualizaciones de configuración.



Si todos tus servidores NTP fallan en la prueba de conexión después de guardar los nuevos servidores NTP, no continúes. Ponte en contacto con soporte técnico.

Soluciona problemas con el servidor NTP

Si tienes problemas con la estabilidad o la disponibilidad de los servidores NTP especificados inicialmente durante la instalación, puedes actualizar la lista de fuentes NTP externas que utiliza el sistema StorageGRID añadiendo servidores adicionales o actualizando o eliminando servidores existentes.

Restaura la conectividad de red para nodos StorageGRID aislados

En determinadas circunstancias, uno o varios grupos de nodos podrían no poder contactar con el resto de la grid. Por ejemplo, los cambios en la dirección IP a nivel de sitio o de toda la grid pueden provocar nodos aislados.

Acerca de esta tarea

El aislamiento de un nodo se indica mediante:

- Alertas, como **No se puede establecer comunicación con el nodo (Alertas > Actuales)**
- Diagnósticos relacionados con la conectividad (**Soporte > Herramientas > Diagnósticos**)

Entre las consecuencias de tener nodos aislados se encuentran las siguientes:

- Si hay varios nodos aislados, es posible que no puedas iniciar sesión ni acceder al Grid Manager.
- Si hay varios nodos aislados, es posible que los valores de uso de almacenamiento y de cuota que se muestran en el panel de control de Tenant Manager no estén actualizados. Los totales se actualizarán cuando se restablezca la conectividad de red.

Para resolver el problema de aislamiento, ejecutas una utilidad de línea de comandos en cada nodo aislado o en un nodo de un grupo (todos los nodos de una subred que no contiene el nodo de administración principal) que está aislado del grid. La utilidad proporciona a los nodos la dirección IP de un nodo no aislado en el grid, lo que permite que el nodo o grupo de nodos aislados vuelva a contactar con todo el grid.



Si el sistema de nombres de dominio multicast (mDNS) está desactivado en las redes, es posible que tengas que ejecutar la utilidad de línea de comandos en cada nodo aislado.

Pasos

Este procedimiento no se aplica cuando solo algunos servicios están fuera de línea o presentan errores de comunicación.

1. Accede al nodo y consulta `/var/local/log/dynip.log` para ver los mensajes de aislamiento.

Por ejemplo:

```
[2018-01-09T19:11:00.545] UpdateQueue - WARNING -- Possible isolation,
no contact with other nodes.
If this warning persists, manual action might be required.
```

Si estás utilizando la consola de VMware, aparecerá un mensaje indicando que el nodo podría estar aislado.

En las implementaciones de Linux, los mensajes de aislamiento aparecerían en archivos `/var/log/storagegrid/node/<nodename>.log`.

2. Si los mensajes de aislamiento son recurrentes y persistentes, ejecuta el siguiente comando:

```
add_node_ip.py <address>
```

donde `<address>` es la dirección IP de un nodo remoto conectado a la red.

```
# /usr/sbin/add_node_ip.py 10.224.4.210

Retrieving local host information
Validating remote node at address 10.224.4.210
Sending node IP hint for 10.224.4.210 to local node
Local node found on remote node. Update complete.
```

3. Comprueba lo siguiente para cada nodo que se haya aislado previamente:

- Los servicios del nodo se han iniciado.
- El estado del servicio de IP dinámica es "En ejecución" después de que ejecutes el comando `storagegrid-status`.
- En la página Nodos, el nodo ya no aparece desconectado del resto de la grid.



Si ejecutar el comando `add_node_ip.py` no soluciona el problema, puede que haya otros problemas de red que debas resolver.

Procedimientos de host y middleware

Migra un nodo StorageGRID a un nuevo host Linux

Puedes migrar uno o varios nodos de StorageGRID desde un host Linux (el *host de origen*) a otro host Linux (el *host de destino*) para realizar tareas de mantenimiento del host sin afectar la funcionalidad ni la disponibilidad de tu grid.

Por ejemplo, es posible que quieras migrar un nodo para aplicar parches al sistema operativo y reiniciarlo.

Antes de empezar

- Planeaste tu implementación de StorageGRID para incluir compatibilidad con la migración. Consulta ["Requisitos para la migración de contenedores de nodo"](#).
- El servidor de destino ya está preparado para usarlo con StorageGRID.
- El almacenamiento compartido se utiliza para todos los volúmenes de almacenamiento por nodo
- Las interfaces de red tienen nombres uniformes en todos los hosts.



En una implementación de producción, no ejecutes más de un nodo de almacenamiento en un solo host. Usar un host dedicado para cada nodo de almacenamiento proporciona un dominio de fallo aislado.

Se pueden implementar otros tipos de nodos, como Admin Nodes o Gateway Nodes, en el mismo host. Sin embargo, si tienes varios nodos del mismo tipo (dos Gateway Nodes, por ejemplo), no instales todas las instancias en el mismo host.

Exportar nodo desde el host de origen

Como primer paso, apaga el nodo de grid y expórtalo desde el host Linux de origen.

Ejecuta los siguientes comandos en el *host de origen*.

Pasos

1. Obtén el estado de todos los nodos que se están ejecutando actualmente en el host de origen.

```
sudo storagegrid node status all
```

Ejemplo de salida:

```
Name Config-State Run-State
DC1-ADM1 Configured Running
DC1-ARC1 Configured Running
DC1-GW1 Configured Running
DC1-S1 Configured Running
DC1-S2 Configured Running
DC1-S3 Configured Running
```

2. Identifica el nombre del nodo que deseas migrar y deténlo si su estado de ejecución es "Running".

```
sudo storagegrid node stop DC1-S3
```

Ejemplo de salida:

```
Stopping node DC1-S3  
Waiting up to 630 seconds for node shutdown
```

3. Exporta el nodo desde el host de origen.

```
sudo storagegrid node export DC1-S3
```

Ejemplo de salida:

```
Finished exporting node DC1-S3 to /dev/mapper/sgws-dc1-s3-var-local.  
Use 'storagegrid node import /dev/mapper/sgws-dc1-s3-var-local' if you  
want to import it again.
```

4. Toma nota del comando `import` sugerido en la salida.

Ejecutarás este comando en el servidor de destino en el siguiente paso.

Importar nodo en el host de destino

Después de exportar el nodo desde el host de origen, importas y validas el nodo en el host de destino. La validación confirma que el nodo tiene acceso a los mismos dispositivos de almacenamiento en bloque y de interfaz de red que tenía en el host de origen.

Ejecuta los siguientes comandos en el *host de destino*.

Pasos

1. Importa el nodo en el host de destino.

```
sudo storagegrid node import /dev/mapper/sgws-dc1-s3-var-local
```

Ejemplo de salida:

```
Finished importing node DC1-S3 from /dev/mapper/sgws-dc1-s3-var-local.  
You should run 'storagegrid node validate DC1-S3'
```

2. Comprueba la configuración del nodo en el nuevo host.

```
sudo storagegrid node validate DC1-S3
```

Ejemplo de salida:

```
Confirming existence of node DC1-S3... PASSED
Checking configuration file /etc/storagegrid/nodes/DC1-S3.conf for node
DC1-S3... PASSED
Checking for duplication of unique values... PASSED
```

3. Si se produce algún error de validación, corrígelo antes de iniciar el nodo migrado.

Para obtener información sobre la resolución de problemas, consulta la StorageGRID ["instrucciones de instalación"](#) para tu sistema operativo Linux.

Iniciar el nodo migrado

Después de validar el nodo migrado, inicias el nodo ejecutando un comando en el *host de destino*.

Pasos

1. Inicia el nodo en el nuevo host.

```
sudo storagegrid node start DC1-S3
```

2. Inicia sesión en Grid Manager y comprueba que el estado del nodo sea verde y que no haya ninguna alerta.



Comprobar que el estado del nodo sea verde garantiza que el nodo migrado se haya reiniciado por completo y se haya reincorporado a la grid. Si el estado no es verde, no migres ningún nodo adicional para que no haya más de un nodo fuera de servicio.

3. Si no puedes acceder al Grid Manager, espera 10 minutos y luego ejecuta el siguiente comando:

```
sudo storagegrid node status _node-name
```

Confirma que el nodo migrado tenga un Run-State de Running.

Configura una máquina virtual VMware para reinicio automático en StorageGRID

Si la máquina virtual no se reinicia tras reiniciar VMware vSphere Hypervisor, es posible que tengas que configurar la máquina virtual para que se reinicie automáticamente.

Debes llevar a cabo este procedimiento si notas que una máquina virtual no se reinicia mientras recuperas un nodo de grid o realizas otro procedimiento de mantenimiento.

Pasos

1. En el árbol del cliente de VMware vSphere, selecciona la máquina virtual que no está iniciada.
2. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la máquina virtual y selecciona **Power on**.
3. Configura VMware vSphere Hypervisor para que la máquina virtual se reinicie automáticamente en el futuro.

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.