



# **Procedimiento de retirada**

## StorageGRID

NetApp  
October 03, 2025

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/es-es/storagegrid-115/maintain/considerations-for-decommissioning-admin-or-gateway-nodes.html> on October 03, 2025. Always check [docs.netapp.com](https://docs.netapp.com) for the latest.

# Tabla de contenidos

Procedimiento de retirada .....	1
Decomisionado de nodos de grid .....	1
Preparación para retirar nodos de grid .....	3
Recolección de materiales necesarios .....	10
Acceso a la página nodos de misión .....	10
Decomisionado de nodos grid desconectados .....	15
Decomisionado de nodos conectados en la cuadrícula .....	21
Pausar y reanudar el proceso de retirada de los nodos de almacenamiento .....	24
Solucionar los problemas del decomisionado de nodos .....	25
Decomisionado de sitios .....	26
Consideraciones para quitar un sitio .....	28
Recolección de materiales necesarios .....	32
Paso 1: Seleccione Sitio .....	33
Paso 2: Ver detalles .....	35
Paso 3: Revisar la política de ILM .....	38
Paso 4: Eliminar referencias de ILM .....	43
Paso 5: Resolver conflictos de nodos (e iniciar retirada) .....	47
Paso 6: Supervisión de la misión .....	51

# Procedimiento de retirada

Puede realizar un procedimiento de retirada del servicio para quitar de forma permanente nodos de cuadrícula o de todo un sitio del sistema StorageGRID.

Para quitar un nodo de cuadrícula o un sitio, realice uno de los siguientes procedimientos de retirada:

- Realice una retirada de **nodo** para eliminar uno o más nodos, que pueden estar en uno o más sitios. Los nodos que quita pueden estar en línea y conectados al sistema StorageGRID, o bien pueden estar desconectados y desconectados.
- Realice una retirada de **sitio conectado** para eliminar un sitio en el que todos los nodos estén conectados a StorageGRID.
- Realice una retirada de sitio \* desconectado\* para eliminar un sitio en el que todos los nodos estén desconectados de StorageGRID.



Antes de retirar un sitio desconectado, debe ponerse en contacto con el representante de su cuenta de NetApp. NetApp revisará sus requisitos antes de habilitar todos los pasos en el asistente del sitio de retirada. No debería intentar retirar un sitio desconectado si cree que podría recuperar el sitio o recuperar datos de objeto del sitio.

Si un sitio contiene una mezcla de conectado (✓) y nodos desconectados (✗ o. ⚡), debe volver a conectar todos los nodos sin conexión.

## Información relacionada

["Decomisionado de nodos de grid"](#)

["Decomisionado de sitios"](#)

## Decomisionado de nodos de grid

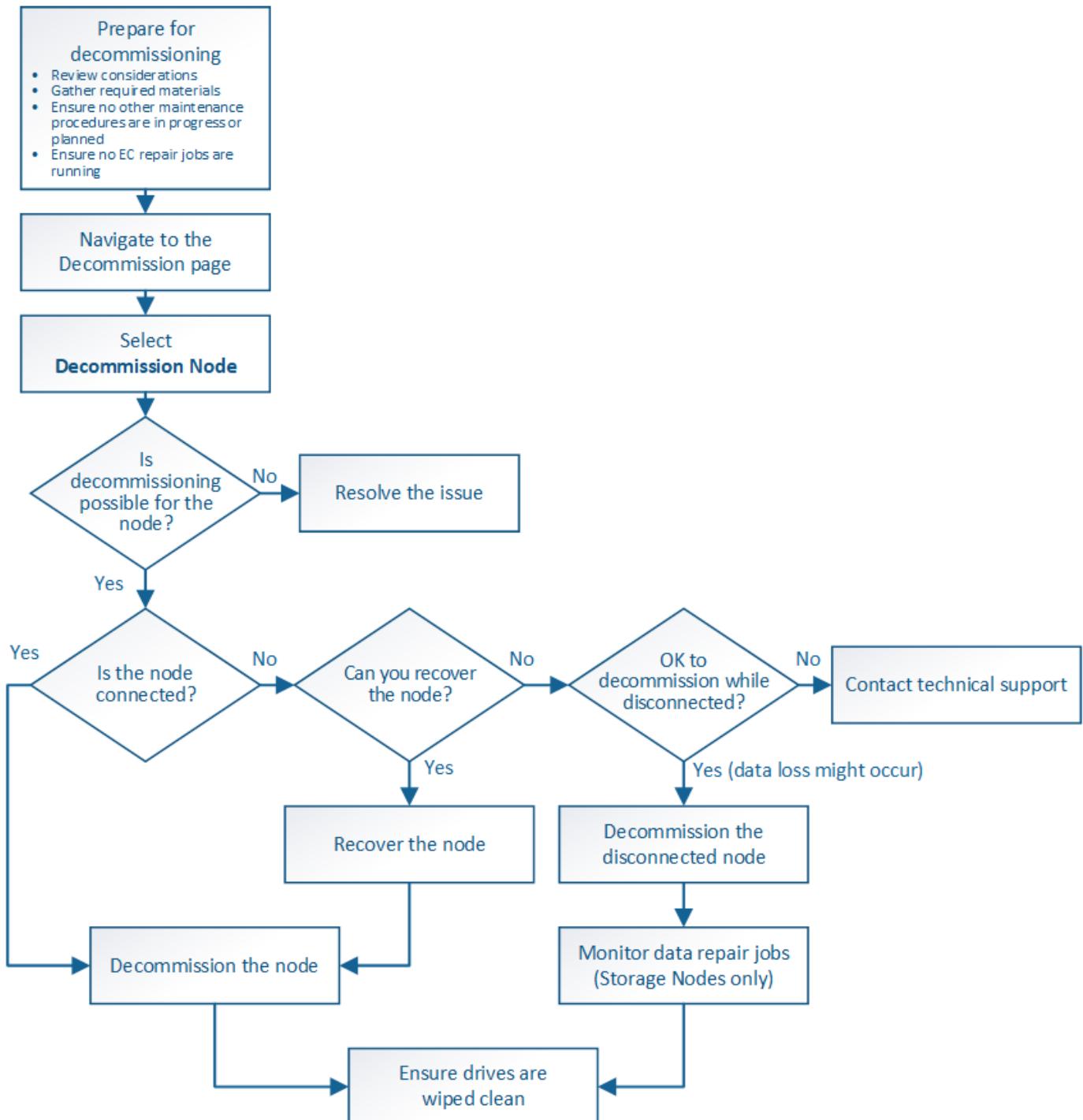
Puede usar el procedimiento de retirada de nodos para quitar uno o varios nodos de almacenamiento, nodos de puerta de enlace o nodos de administración no primarios en uno o más sitios. No puede retirar el nodo administrador principal ni un nodo de archivado.

En general, debe retirar los nodos de red solo mientras están conectados al sistema StorageGRID y todos los nodos tienen un estado normal (tienen iconos verdes en las páginas **nodos** y en la página **nodos de misión**). Sin embargo, si es necesario, puede retirar un nodo de grid desconectado. Antes de quitar un nodo desconectado, asegúrese de comprender las implicaciones y restricciones de ese proceso.

Usar el procedimiento de retirada del nodo cuando se cumple alguna de las siguientes condiciones:

- Añadió un nodo de almacenamiento de mayor tamaño al sistema y desea quitar uno o más nodos de almacenamiento más pequeños mientras conserva los objetos al mismo tiempo.
- Necesita menos almacenamiento total.
- Ya no se requiere un nodo de puerta de enlace.
- Ya no se requiere un nodo administrador que no sea primario.
- El grid incluye un nodo desconectado que no se puede recuperar ni volver a conectar.

El diagrama de flujo muestra los pasos de alto nivel para retirar los nodos de la cuadrícula.



## Pasos

- "Preparación para retirar nodos de grid"
- "Recolección de materiales necesarios"
- "Acceso a la página nodos de misión"
- "Decomisionado de nodos grid desconectados"
- "Decomisionado de nodos conectados en la cuadrícula"
- "Pausar y reanudar el proceso de retirada de los nodos de almacenamiento"

- "["Solucionar los problemas del decomisionado de nodos"](#)

## Preparación para retirar nodos de grid

Debe revisar las consideraciones que se deben tener en cuenta al eliminar los nodos de cuadrícula y confirmar que no haya ninguna tarea de reparación activa para los datos codificados de borrado.

### Pasos

- "["Consideraciones sobre el decomisionado de nodos de almacenamiento"](#)
- "["Comprobación de trabajos de reparación de datos"](#)

### Consideraciones sobre el decomisionado de los nodos de cuadrícula

Antes de iniciar este procedimiento para retirar uno o más nodos, debe comprender las implicaciones que tendría la eliminación de cada tipo de nodo. Una vez que el decomisionado correcto de un nodo, sus servicios se deshabilitarán y el nodo se apagará automáticamente.

No se puede retirar un nodo si lo hace deja la StorageGRID en estado no válido. Se aplican las siguientes reglas:

- No se puede retirar el nodo de administrador principal.
- No se pueden retirar nodos de archivado.
- No puede retirar un nodo de administrador ni un nodo de puerta de enlace si una de sus interfaces de red forma parte de un grupo de alta disponibilidad (ha).
- No puede retirar un nodo de almacenamiento si su eliminación afectaría al quórum de ADC.
- No puede retirar un nodo de almacenamiento si se requiere para la política de ILM activa.
- No debe retirar más de 10 nodos de almacenamiento en un único procedimiento de nodo de retirada.
- No puede decomisionar un nodo conectado si el grid incluye nodos desconectados (nodos cuyo estado es desconocido o inactivo administrativamente). Primero, debe decomisionar o recuperar los nodos desconectados.
- Si la cuadrícula contiene varios nodos desconectados, el software requiere que los retire al mismo tiempo, lo que aumenta la posibilidad de obtener resultados inesperados.
- Si no se puede quitar un nodo desconectado (por ejemplo, un nodo de almacenamiento necesario para el quórum de ADC), no se puede quitar ningún otro nodo desconectado.
- Si desea sustituir un dispositivo antiguo con un dispositivo más reciente, tenga en cuenta el procedimiento de clonado del nodo del dispositivo en lugar de retirar el nodo antiguo y añadir el nuevo nodo en una ampliación.

### "[Clonado de nodos de dispositivos](#)"



No quite la máquina virtual de un nodo de grid ni otros recursos hasta que se le indique hacerlo en procedimientos de retirada.

## Consideraciones sobre la retirada de nodos de administración o de nodos de puerta de enlace

Revise las siguientes consideraciones antes de retirar un nodo de administración o un nodo de puerta de enlace.

- El procedimiento de retirada del servicio requiere acceso exclusivo a algunos recursos del sistema, por lo que debe confirmar que no se están ejecutando otros procedimientos de mantenimiento.
- No se puede retirar el nodo de administrador principal.
- No puede retirar un nodo de administrador ni un nodo de puerta de enlace si una de sus interfaces de red forma parte de un grupo de alta disponibilidad (ha). Primero es necesario quitar las interfaces de red del grupo de alta disponibilidad. Consulte las instrucciones para administrar StorageGRID.
- Según sea necesario, puede cambiar con seguridad la política de ILM mientras decomisiona un nodo de puerta de enlace o un nodo de administración.
- Si retira de servicio un nodo de administración y está habilitado el inicio de sesión único (SSO) para su sistema StorageGRID, debe recordar que debe eliminar la confianza de la parte que confía del nodo desde los Servicios de Federación de Active Directory (AD FS).

## Información relacionada

["Administre StorageGRID"](#)

## Consideraciones sobre el decomisionado de nodos de almacenamiento

Si va a retirar un nodo de almacenamiento, debe comprender cómo StorageGRID gestiona los datos de objeto y los metadatos de ese nodo.

Se aplican las siguientes consideraciones y restricciones al decomisionar nodos de almacenamiento:

- El sistema debe, en todo momento, incluir suficientes nodos de almacenamiento para satisfacer los requisitos operativos, incluidos el quórum de ADC y la normativa de ILM activa. Para satisfacer esta restricción, es posible que deba añadir un nodo de almacenamiento nuevo en una operación de ampliación antes de retirar un nodo de almacenamiento existente.
- Si el nodo de almacenamiento se desconecta durante su retirada, el sistema debe reconstruir los datos mediante datos de los nodos de almacenamiento conectados, lo que puede producir la pérdida de datos.
- Cuando se quita un nodo de almacenamiento, se deben transferir grandes volúmenes de datos de objeto a través de la red. Si bien estas transferencias no deben afectar a las operaciones normales del sistema, pueden afectar a la cantidad total de ancho de banda de red que consume el sistema StorageGRID.
- Las tareas asociadas con el decomisionado de nodos de almacenamiento tienen una prioridad inferior a las tareas asociadas con las operaciones normales del sistema. Esto significa que el decomisionado no interfiere con las operaciones normales del sistema StorageGRID y no necesita programarse desde un punto de inactividad del sistema. Debido a que el desmantelamiento se realiza en segundo plano, es difícil estimar cuánto tiempo tardará el proceso en completarse. En general, la retirada del servicio finaliza con mayor rapidez cuando el sistema está en silencio o si solo se elimina un nodo de almacenamiento al mismo tiempo.
- Es posible que demore días o semanas en retirar un nodo de almacenamiento. Planifique este procedimiento en consecuencia. Aunque el proceso de retirada del servicio está diseñado para no afectar a las operaciones del sistema, puede limitar otros procedimientos. En general, se deben realizar las actualizaciones o expansiones planificadas del sistema antes de quitar nodos de grid.
- Los procedimientos de retirada que implican a los nodos de almacenamiento se pueden pausar durante ciertas fases para permitir que se ejecuten otros procedimientos de mantenimiento en caso de que sean necesarios y luego se reanuden una vez completadas.

- No se pueden ejecutar operaciones de reparación de datos en ningún nodo de cuadrícula cuando se está ejecutando una tarea de retirada.
- No debe realizar ningún cambio en la política de ILM mientras se decomisione un nodo de almacenamiento.
- Cuando quita un nodo de almacenamiento, los datos del nodo se migran a otros nodos de grid; sin embargo, estos datos no se eliminan completamente del nodo de cuadrícula dado de servicio. Para eliminar datos de forma permanente y segura, debe borrar las unidades del nodo de cuadrícula dado de baja una vez completado el procedimiento de retirada.
- Al decomisionar un nodo de almacenamiento, es posible que se eliminen las siguientes alertas y alarmas y que se puedan recibir las notificaciones SNMP y por correo electrónico relacionadas:
  - **No se puede comunicar con la alerta de nodo.** Esta alerta se activa al retirar un nodo de almacenamiento que incluye el servicio ADC. La alerta se resuelve cuando finaliza la operación de retirada del servicio.
  - Alarma VSTU (Estado de verificación de objetos). Esta alarma de nivel de aviso indica que el nodo de almacenamiento entra en modo de mantenimiento durante el proceso de retirada de servicio.
  - Alarma DE CASA (estado del almacén de datos). Esta alarma de nivel principal indica que la base de datos de Cassandra está disminuyendo debido a que los servicios se han detenido.

## **Información relacionada**

["Restaurar datos de objeto en un volumen de almacenamiento, si es necesario"](#)

["Comprensión del quórum de ADC"](#)

["Revisión de la política de ILM y la configuración de almacenamiento"](#)

["Decomisionado de nodos de almacenamiento desconectados"](#)

["Consolidación de nodos de almacenamiento"](#)

["Decomisionado de varios nodos de almacenamiento"](#)

## **Comprensión del quórum de ADC**

Es posible que no pueda retirar ciertos nodos de almacenamiento en un sitio de centro de datos si después del decomisionado permanecerán demasiados servicios de controlador de dominio administrativo (ADC). Este servicio, que se encuentra en algunos nodos de almacenamiento, mantiene información de topología de grid y proporciona servicios de configuración al grid. El sistema StorageGRID requiere que se disponga de quórum de servicios de ADC en todas las instalaciones y en todo momento.

No puede retirar un nodo de almacenamiento si se quita el nodo se haría que el quórum de ADC ya no se cumpliera. Para satisfacer el quórum de ADC durante un decomisionado, un mínimo de tres nodos de almacenamiento en cada sitio del centro de datos debe tener el servicio ADC. Si un sitio de un centro de datos tiene más de tres nodos de almacenamiento con el servicio ADC, la mayoría simple de esos nodos debe permanecer disponible después de la retirada ( $(0.5 * Storage\ Nodes\ with\ ADC) + 1$ ).

Por ejemplo, supongamos que el sitio de un centro de datos incluye actualmente seis nodos de almacenamiento con servicios ADC y desea retirar tres nodos de almacenamiento. Debido al requisito de quórum de ADC, debe completar dos procedimientos de retirada, de la siguiente manera:

- En el primer procedimiento de retirada del servicio, debe asegurarse de que cuatro nodos de almacenamiento con servicios ADC permanecen disponibles ( $(0.5 * 6) + 1$ ) . Esto significa que solo puede decomisionar dos nodos de almacenamiento inicialmente.
- En el segundo procedimiento de retirada, puede eliminar el tercer nodo de almacenamiento porque el quórum ADC ahora sólo requiere que tres servicios ADC permanezcan disponibles ( $(0.5 * 4) + 1$ ).

Si necesita retirar un nodo de almacenamiento pero no puede debido al requisito de quórum de ADC, debe agregar un nodo de almacenamiento nuevo en una expansión y especificar que debe tener un servicio ADC. A continuación, puede retirar el nodo de almacenamiento existente.

#### Información relacionada

["Amplíe su grid"](#)

#### Revisión de la política de ILM y la configuración de almacenamiento

Si tiene pensado decomisionar un nodo de almacenamiento, debe revisar la política de ILM del sistema StorageGRID antes de iniciar el proceso de decomisionado.

Durante el decomisionado, todos los datos de objetos se migran desde el nodo de almacenamiento retirado a otros nodos de almacenamiento.



La política de ILM que tiene *durante* el decomiso será la que se utilice *after* el Decomisión. Debe asegurarse de que esta política cumple con sus requisitos de datos antes de iniciar la retirada y después de que se haya completado la retirada.

Debe revisar las reglas de la política de gestión de vida útil activa para garantizar que el sistema StorageGRID siga teniendo la capacidad suficiente del tipo correcto y en las ubicaciones correctas para poder acomodar el desmantelamiento de un nodo de almacenamiento.

Considere lo siguiente:

- ¿Será posible que los servicios de evaluación de ILM copien datos de objetos de modo que se cumplan las reglas de ILM?
- ¿Qué ocurre si un sitio deja de estar disponible temporalmente mientras se decomisiona? ¿Se pueden realizar copias adicionales en una ubicación alternativa?
- ¿Cómo afectará el proceso de retirada del servicio a la distribución final del contenido? Como se describe en «consolidación de nodos de almacenamiento», debería añadir nuevos nodos de almacenamiento antes de decomisionar los antiguos. Si añade un nodo de almacenamiento de repuesto con mayor tamaño después de decomisionar un nodo de almacenamiento más pequeño, los nodos de almacenamiento antiguos pueden estar cerca de la capacidad y el nuevo nodo de almacenamiento podría tener prácticamente ningún contenido. La mayoría de las operaciones de escritura de datos de objetos nuevos se dirigirían entonces al nuevo nodo de almacenamiento, lo que reduciría la eficiencia general de las operaciones del sistema.
- ¿El sistema, en todo momento, incluirá suficientes nodos de almacenamiento como para satisfacer la política activa de ILM?



Una política de ILM que no se pueda satisfacer provocaría retrasos y alarmas, además de detener el funcionamiento del sistema StorageGRID.

Compruebe que la topología propuesta que será el resultado del proceso de decomisionado cumpla la política de ILM al evaluar los factores indicados en la tabla.

Área a evaluar	Notas
Capacidad disponible	¿Habrá suficiente capacidad de almacenamiento para acomodar todos los datos de objetos almacenados en el sistema StorageGRID? Incluir las copias permanentes de datos de objetos almacenados actualmente en el nodo de almacenamiento para ser dado de baja. ¿Habrá suficiente capacidad para gestionar el crecimiento previsto de los datos de objetos almacenados por un intervalo de tiempo razonable una vez completado el decomisionado?
Ubicación del almacenamiento	Si queda suficiente capacidad en el sistema StorageGRID en su conjunto, ¿está la capacidad en las ubicaciones adecuadas para satisfacer las reglas empresariales del sistema StorageGRID?
Tipo de almacenamiento	¿Habrá suficiente almacenamiento del tipo apropiado después de haber finalizado el desmantelamiento? Por ejemplo, las reglas de ILM pueden dictar que el contenido se puede mover de un tipo de almacenamiento a otro a medida que el contenido envejece. De ser así, debe asegurarse de que la configuración final del sistema StorageGRID dispone de suficiente almacenamiento del tipo adecuado.

#### Información relacionada

["Consolidación de nodos de almacenamiento"](#)

["Gestión de objetos con ILM"](#)

["Amplíe su grid"](#)

#### Decomisionado de nodos de almacenamiento desconectados

Debe comprender qué puede suceder si decomisiona un nodo de almacenamiento mientras está desconectado (el estado es desconocido o inactivo administrativamente).

Al decomisionar un nodo de almacenamiento desconectado del grid, StorageGRID utiliza datos de otros nodos de almacenamiento para reconstruir los datos de objetos y los metadatos que se encuentran en el nodo desconectado. Para ello, inicia automáticamente los trabajos de reparación de datos al final del proceso de retirada del servicio.

Antes de retirar un nodo de almacenamiento desconectado, tenga en cuenta lo siguiente:

- Nunca debe decomisionar un nodo desconectado a menos que esté seguro de que no se puede conectar ni recuperar.



No realice este procedimiento si cree que podría recuperar datos de objeto del nodo. En su lugar, póngase en contacto con el soporte técnico para determinar si es posible la recuperación del nodo.

- Si un nodo de almacenamiento desconectado contiene la única copia de un objeto, se perderá ese objeto al retirar el nodo. Las tareas de reparación de datos solo pueden reconstruir y recuperar objetos si al menos una copia replicada o hay suficientes fragmentos codificados de borrado en los nodos de almacenamiento conectados actualmente.

- Al retirar un nodo de almacenamiento desconectado, el procedimiento de retirada se completa con relativa rapidez. Sin embargo, los trabajos de reparación de datos pueden tardar días o semanas en ejecutarse y no se supervisan mediante el procedimiento de retirada. Debe supervisar manualmente estos trabajos y reiniciarlos según sea necesario. Consulte las instrucciones sobre cómo supervisar la reparación de datos.

#### ["Comprobación de trabajos de reparación de datos"](#)

- Si decomisiona más de un nodo de almacenamiento desconectado a la vez, se podrían perder datos. Es posible que el sistema no pueda reconstruir los datos si hay muy pocas copias disponibles de datos de objetos, metadatos o fragmentos codificados para borrado.



Si tiene más de un nodo de almacenamiento desconectado que no se puede recuperar, póngase en contacto con el soporte técnico para determinar el mejor curso de acción.

### **Consolidación de nodos de almacenamiento**

Es posible consolidar los nodos de almacenamiento para reducir el número de nodos de almacenamiento de un sitio o una puesta en marcha, y aumentar la capacidad de almacenamiento.

Cuando se consolidan nodos de almacenamiento, se amplía el sistema StorageGRID para añadir nodos de almacenamiento nuevos con mayor capacidad y, luego, decomisionar los nodos de almacenamiento antiguos y de menor capacidad. Durante el procedimiento de retirada del servicio, los objetos se migran de los nodos de almacenamiento antiguos a los nuevos nodos de almacenamiento.

Por ejemplo, puede añadir dos nodos de almacenamiento nuevos con mayor capacidad para reemplazar tres nodos de almacenamiento anteriores. Primero, se debe usar el procedimiento de ampliación para añadir los dos nodos de almacenamiento nuevos y más grandes, y luego se debe usar el procedimiento de retirada para quitar los tres nodos de almacenamiento antiguos de menor capacidad.

Al añadir capacidad nueva antes de eliminar los nodos de almacenamiento existentes, tendrá la seguridad de una distribución de datos más equilibrada en el sistema StorageGRID. También puede reducir la posibilidad de que un nodo de almacenamiento existente pueda superar el nivel de Marca de agua de almacenamiento.

### **Información relacionada**

["Amplíe su grid"](#)

### **Decomisionado de varios nodos de almacenamiento**

Si necesita quitar más de un nodo de almacenamiento, puede decomisionar secuencialmente o en paralelo

- Si decomisiona nodos de almacenamiento secuencialmente, debe esperar a que el primer nodo de almacenamiento finalice el decomisionado antes de iniciar la retirada del siguiente nodo de almacenamiento.
- Si decomisiona nodos de almacenamiento en paralelo, los nodos de almacenamiento procesan de forma simultánea las tareas de retirada para todos los nodos de almacenamiento que se van a retirar del servicio. Esto puede resultar en una situación en la que todas las copias permanentes de un archivo se marquen como «sólo en términos de lectura», desactivando temporalmente la eliminación en cuadrículas en las que esta función está activada.

## Comprobación de trabajos de reparación de datos

Antes de retirar un nodo de cuadrícula, debe confirmar que no hay ningún trabajo de reparación de datos activo. Si alguna reparación ha fallado, debe reiniciarla y dejar que se complete antes de realizar el procedimiento de retirada.

Si necesita retirar un nodo de almacenamiento desconectado, también completará estos pasos una vez completado el procedimiento de retirada para garantizar que el trabajo de reparación de datos se ha completado correctamente. Debe asegurarse de que todos los fragmentos codificados de borrado que estaban en el nodo eliminado se hayan restaurado correctamente.

Estos pasos solo se aplican a sistemas que tienen objetos codificados de borrado.

1. Inicie sesión en el nodo de administración principal:

a. Introduzca el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`

Cuando ha iniciado sesión como root, el símbolo del sistema cambia de \$ para #.

- b. Introduzca la contraseña que aparece en `Passwords.txt` archivo.
- c. Introduzca el siguiente comando para cambiar a la raíz: `su -`
- d. Introduzca la contraseña que aparece en `Passwords.txt` archivo.

2. Compruebe si hay reparaciones en curso: `repair-data show-ec-repair-status`

- Si nunca ha ejecutado un trabajo de reparación de datos, la salida es `No job found`. No es necesario reiniciar ningún trabajo de reparación.
- Si el trabajo de reparación de datos se ejecutó anteriormente o se está ejecutando actualmente, la salida muestra información para la reparación. Cada reparación tiene un ID de reparación único. Vaya al paso siguiente.

```
root@DC1-ADM1:~ # repair-data show-ec-repair-status

Repair ID Scope Start Time End Time State Est/Affected Bytes Repaired
Retry Repair
=====
=====
949283 DC1-S-99-10 (Volumes: 1,2) 2016-11-30T15:27:06.9 Success 17359
17359 No
949292 DC1-S-99-10 (Volumes: 1,2) 2016-11-30T15:37:06.9 Failure 17359 0
Yes
949294 DC1-S-99-10 (Volumes: 1,2) 2016-11-30T15:47:06.9 Failure 17359 0
Yes
949299 DC1-S-99-10 (Volumes: 1,2) 2016-11-30T15:57:06.9 Failure 17359 0
Yes
```

3. Si el Estado para todas las reparaciones es `Success`, no es necesario reiniciar ningún trabajo de reparación.
4. Si el estado para cualquier reparación es `Failure`, debe reiniciar dicha reparación.

- a. Obtenga del resultado el ID de reparación de la reparación fallida.
- b. Ejecute el `repair-data start-ec-node-repair` comando.

Utilice la `--repair-id` Opción para especificar el ID de reparación. Por ejemplo, si desea volver a intentar una reparación con el ID de reparación 949292, ejecute este comando: `repair-data start-ec-node-repair --repair-id 949292`

- c. Seguir realizando el seguimiento del estado de las reparaciones de datos de la CE hasta que el Estado de todas las reparaciones sea Success.

## Recolección de materiales necesarios

Antes de realizar un desmantelamiento de un nodo de cuadrícula, debe obtener la siguiente información.

Elemento	Notas
Paquete de recuperación .zip archivo	Debe descargar el paquete de recuperación más reciente .zip archivo ( <code>sgws-recovery-package-id-revision.zip</code> ). Puede utilizar el archivo de paquete de recuperación para restaurar el sistema si se produce un fallo.
Passwords.txt archivo	Este archivo contiene las contraseñas que se necesitan para acceder a los nodos de grid en la línea de comandos y se incluye en el paquete de recuperación.
Clave de acceso de aprovisionamiento	La frase de contraseña se crea y documenta cuando se instala el sistema StorageGRID por primera vez. La clave de acceso de aprovisionamiento no está en la <code>Passwords.txt</code> archivo.
Descripción de la topología del sistema StorageGRID antes de decomisionar	Si está disponible, obtenga cualquier documentación que describa la topología actual del sistema.

### Información relacionada

["Requisitos del navegador web"](#)

["Descarga del paquete de recuperación"](#)

## Acceso a la página nodos de misión

Cuando accede a la página nodos de misión de descommisión de Grid Manager, puede ver de un vistazo qué nodos se pueden retirar del servicio.

### Lo que necesitará

- Debe iniciar sesión en Grid Manager mediante un explorador compatible.
- Debe tener los permisos de mantenimiento o acceso raíz.

### Pasos

1. Seleccione **Mantenimiento > tareas de mantenimiento > retirada**.

Aparece la página de retirada.

Decommission

Select **Decommission Nodes** to remove one or more nodes from a single site. Select **Decommission Site** to remove an entire data center site.

Learn important details about removing grid nodes and sites in the "Decommission procedure" section of the recovery and maintenance instructions.

Decommission Nodes

Decommission Site

2. Haga clic en el botón **nodos de misión**.

Aparecerá la página nodos de misión. Desde esta página, puede:

- Determine qué nodos de cuadrícula se pueden retirar del servicio actualmente.
- Ver el estado de todos los nodos de grid
- Ordene la lista en orden ascendente o descendente por **Nombre, Sitio, Tipo o tiene ADC**.
- Introduzca los términos de búsqueda para encontrar rápidamente nodos concretos. Por ejemplo, esta página muestra todos los nodos de grid en un único centro de datos. La columna Decommission posible indica que puede retirar el nodo de administración no principal, el nodo de puerta de enlace y dos de los cinco nodos de almacenamiento.

## Decommission Nodes

Before decommissioning a grid node, review the health of all nodes. If possible, resolve any issues or alarms before proceeding.

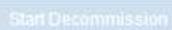
Select the checkbox for each grid node you want to decommission. If decommission is not possible for a node, see the Recovery and Maintenance Guide to learn how to proceed.

### Grid Nodes

							Search 
Name	Site	Type	Has ADC	Health	Decommission Possible		
DC1-ADM1	Data Center 1	Admin Node	-		No, primary Admin Node decommissioning is not supported.		
<input type="checkbox"/> DC1-ADM2	Data Center 1	Admin Node	-				
<input type="checkbox"/> 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.		
<input type="checkbox"/> DC1-S4	Data Center 1	Storage Node	No				
<input type="checkbox"/> DC1-S5	Data Center 1	Storage Node	No				

### Passphrase

Provisioning  
Passphrase



- Revise la columna **DECOMmission possible** para cada nodo que desee retirar.

Si se puede retirar el servicio de un nodo de cuadrícula, esta columna incluye una Marca de verificación verde y la columna situada más a la izquierda incluye una casilla de verificación. Si un nodo no puede retirarse, esta columna describe el problema. Si hay más de una razón por la que un nodo no puede ser retirado, se muestra el motivo más crítico.

Razón posible de retirada	Descripción	Pasos a resolver
No, el tipo de nodo decomisionado no es compatible.	No puede retirar el nodo administrador principal ni un nodo de archivado.	Ninguno.

Razón posible de retirada	Descripción	Pasos a resolver
No, al menos un nodo de grid está desconectado.  <b>Nota:</b> este mensaje sólo se muestra para los nodos de red conectados.	No puede retirar un nodo de grid conectado si hay algún nodo de grid desconectado.  La columna <b>Estado</b> incluye uno de estos iconos para los nodos de cuadrícula desconectados: <ul style="list-style-type: none"> <li>•  (Gris): Administrativamente abajo</li> <li>•  (Azul): Desconocido</li> </ul>	Vaya a la <a href="#">paso que enumera las opciones de procedimiento de retirada de servicio</a> .
No, uno o más nodos necesarios están desconectados actualmente y deben recuperarse.  <b>Nota:</b> este mensaje sólo se muestra para los nodos de red desconectados.	No puede retirar un nodo de red desconectado si también se desconecta uno o más nodos necesarios (por ejemplo, un nodo de almacenamiento necesario para el quórum de ADC).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Revise los mensajes de DECOMmission posibles para todos los nodos desconectados.</li> <li>Determine qué nodos no se pueden retirar del servicio porque son necesarios. <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Si el estado de un nodo requerido está administrativamente inactivo, vuelva a conectar el nodo.</li> <li>◦ Si el estado de un nodo requerido es Desconocido, realice un procedimiento de recuperación de nodos para recuperar el nodo requerido.</li> </ul> </li> </ol>
No, miembro de los grupos de alta disponibilidad: X. Antes de poder retirar este nodo, debe quitarlo de todos los grupos de alta disponibilidad.	No puede retirar un nodo de administrador ni un nodo de puerta de enlace si una interfaz de nodo pertenece a un grupo de alta disponibilidad.	Edite el grupo de alta disponibilidad para quitar la interfaz del nodo o eliminar todo el grupo de alta disponibilidad. Consulte las instrucciones para administrar StorageGRID.
No, el sitio x requiere un mínimo de $n$ nodos de almacenamiento con servicios ADC.	<b>Sólo nodos de almacenamiento.</b> no puede retirar un nodo de almacenamiento si no quedan nodos suficientes en el sitio para admitir los requisitos de quórum de ADC.	Realice una expansión. Agregue un nodo de almacenamiento nuevo al sitio y especifique que debe tener un servicio ADC. Consulte la información sobre el quórum de ADC.

Razón posible de retirada	Descripción	Pasos a resolver
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, puede desactivarlo.	<p><b>Sólo nodos de almacenamiento.</b> no puede retirar un nodo de almacenamiento a menos que queden suficientes nodos para los perfiles de código de borrado existentes.</p> <p>Por ejemplo, si existe un perfil de código de borrado para la codificación de borrado 4+2, deben permanecer al menos 6 nodos de almacenamiento.</p>	<p>Para cada perfil de código de borrado afectado, realice uno de los siguientes pasos, en función de cómo se utilice el perfil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Utilizado en la política activa de ILM:</b> Realizar una expansión. Añada suficientes nodos de almacenamiento nuevos para permitir que continúe la codificación de borrado. Consulte las instrucciones para ampliar StorageGRID.</li> <li>• <b>Utilizado en una regla de ILM pero no en la política de ILM activa:</b> Edite o elimine la regla y, a continuación, desactive el perfil de código de borrado.</li> <li>• <b>No se utiliza en ninguna regla ILM:</b> Desactiva el perfil de código de borrado.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> aparece un mensaje de error si intenta desactivar un perfil de código de borrado y los datos de objeto siguen asociados con el perfil. Es posible que deba esperar varias semanas antes de volver a intentar el proceso de desactivación.</p> <p>Obtenga información sobre cómo desactivar un perfil de código de borrado en las instrucciones para gestionar objetos con la gestión del ciclo de vida de la información.</p>

4. Si es posible la retirada del servicio para el nodo, determine qué procedimiento debe realizar:

Si la cuadrícula incluye...	Vaya a...
Todos los nodos de grid desconectados	" <a href="#">Decomisionado de nodos grid desconectados</a> "
Solo nodos de grid conectados	" <a href="#">Decomisionado de nodos conectados en la cuadrícula</a> "

#### Información relacionada

["Comprobación de trabajos de reparación de datos"](#)

["Comprensión del quórum de ADC"](#)

["Gestión de objetos con ILM"](#)

["Amplíe su grid"](#)

["Administre StorageGRID"](#)

## Decomisionado de nodos grid desconectados

Es posible que deba retirar un nodo que no esté conectado actualmente a la cuadrícula (uno cuyo estado sea desconocido o administrativamente inactivo).

### Lo que necesitará

- Comprende los requisitos y las consideraciones que hay que tener en cuenta al decomisionar nodos de grid.

#### "Consideraciones sobre el decomisionado de los nodos de cuadrícula"

- Ha obtenido todos los requisitos previos.
- Se ha asegurado de que no hay ningún trabajo de reparación de datos activo.

#### "Comprobación de trabajos de reparación de datos"

- Ha confirmado que la recuperación del nodo de almacenamiento no está en curso en ningún lugar de la cuadrícula. Si es así, debe esperar a que se complete cualquier recompilación de Cassandra como parte de la recuperación. A continuación, podrá continuar con el desmantelamiento.
- Se ha asegurado de que no se ejecutarán otros procedimientos de mantenimiento mientras el procedimiento de retirada del nodo se esté ejecutando, a menos que el procedimiento de retirada del nodo se detenga.
- La columna **DECOMmission possible** para el nodo desconectado o los nodos que desea retirar incluye una Marca de verificación verde.
- Debe tener la clave de acceso de aprovisionamiento.

Puede identificar los nodos desconectados buscando iconos desconocidos (azules) o administrativamente abajo (gris) en la columna **Estado**. En el ejemplo, el nodo de almacenamiento denominado DC1-S4 está desconectado; todos los demás nodos están conectados.

## Decommission Nodes

Before decommissioning a grid node, review the health of all nodes. If possible, resolve any issues or alarms before proceeding.

 A grid node is disconnected (has a blue or gray health icon). Try to bring it back online or recover it. Data loss might occur if you decommission a node that is disconnected.

See the Recovery and Maintenance Guide for details. Contact Support if you cannot recover a node and do not want to decommission it.

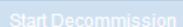
Select the checkbox for each grid node you want to decommission. If decommission is not possible for a node, see the Recovery and Maintenance Guide to learn how to proceed.

### Grid Nodes

							Search 
Name 	Site 	Type 	Has ADC 	Health	Decommission Possible		
DC1-ADM1	Data Center 1	Admin Node	-		No, primary Admin Node decommissioning is not supported.		
DC1-ADM2	Data Center 1	Admin Node	-		No, at least one grid node is disconnected.		
DC1-G1	Data Center 1	API Gateway Node	-		No, at least one grid node is disconnected.		
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.		
<input type="checkbox"/> DC1-S4	Data Center 1	Storage Node	No				

### Passphrase

Provisioning  
Passphrase



Antes de retirar el servicio de un nodo desconectado, tenga en cuenta lo siguiente:

- Este procedimiento está pensado principalmente para quitar un solo nodo desconectado. Si la cuadrícula contiene varios nodos desconectados, el software requiere que los retire al mismo tiempo, lo que aumenta la posibilidad de obtener resultados inesperados.



Tenga mucho cuidado al retirar más de un nodo de grid desconectado a la vez, especialmente si selecciona varios nodos de almacenamiento desconectados.

- Si no se puede quitar un nodo desconectado (por ejemplo, un nodo de almacenamiento necesario para el quórum de ADC), no se puede quitar ningún otro nodo desconectado.

Antes de retirar un **nodo de almacenamiento** desconectado, tenga en cuenta lo siguiente

- Nunca debe decomisionar un nodo de almacenamiento desconectado a menos que esté seguro de que no se puede conectar ni recuperar.



Si cree que los datos de objeto todavía se pueden recuperar del nodo, no realice este procedimiento. En su lugar, póngase en contacto con el soporte técnico para determinar si es posible la recuperación del nodo.

- Si decomisiona más de un nodo de almacenamiento desconectado, se podrían perder datos. Es posible que el sistema no pueda reconstruir los datos si no hay suficientes copias de objetos, fragmentos codificados con borrado o metadatos de objetos disponibles.



Si tiene más de un nodo de almacenamiento desconectado que no se puede recuperar, póngase en contacto con el soporte técnico para determinar el mejor curso de acción.

- Al retirar un nodo de almacenamiento desconectado, StorageGRID inicia trabajos de reparación de datos al final del proceso de decomisionado. Estos trabajos intentan reconstruir los datos de objeto y los metadatos que se almacenaron en el nodo desconectado.
- Al retirar un nodo de almacenamiento desconectado, el procedimiento de retirada se completa con relativa rapidez. Sin embargo, los trabajos de reparación de datos pueden tardar días o semanas en ejecutarse y no se supervisan mediante el procedimiento de retirada. Debe supervisar manualmente estos trabajos y reiniciarlos según sea necesario. Consulte las instrucciones sobre cómo supervisar la reparación de datos.

#### ["Comprobación de trabajos de reparación de datos"](#)

- Si decomisiona un nodo de almacenamiento desconectado que contiene la única copia de un objeto, se perderá el objeto. Las tareas de reparación de datos solo pueden reconstruir y recuperar objetos si al menos una copia replicada o hay suficientes fragmentos codificados de borrado en los nodos de almacenamiento conectados actualmente.

Antes de retirar un nodo **Admin** o **Gateway Node** desconectado, tenga en cuenta lo siguiente:

- Cuando retire un nodo de administrador desconectado, perderá los registros de auditoría de ese nodo; sin embargo, estos registros también deben existir en el nodo de administración principal.
- Puede retirar un nodo de puerta de enlace de forma segura mientras está desconectado.

### Pasos

1. Intente volver a conectar los nodos de grid desconectados o para recuperarlos.

Consulte los procedimientos de recuperación para obtener instrucciones.

2. Si no puede recuperar un nodo de cuadrícula desconectado y desea decomisionar mientras está desconectado, seleccione la casilla de comprobación de ese nodo.



Si la cuadrícula contiene varios nodos desconectados, el software requiere que los retire al mismo tiempo, lo que aumenta la posibilidad de obtener resultados inesperados.



Tenga mucho cuidado al seleccionar la retirada de más de un nodo de cuadrícula desconectado a la vez, especialmente si selecciona varios nodos de almacenamiento desconectados. Si tiene más de un nodo de almacenamiento desconectado que no se puede recuperar, póngase en contacto con el soporte técnico para determinar el mejor curso de acción.

3. Introduzca la clave de acceso de aprovisionamiento.

El botón **Iniciar misión** está activado.

4. Haga clic en **Iniciar misión**.

Aparece una advertencia que indica que ha seleccionado un nodo desconectado y que los datos del

objeto se perderán si el nodo tiene la única copia de un objeto.



The selected nodes are disconnected (health is Unknown or Administratively Down). If you continue and the node has the only copy of an object, the object will be lost when the node is removed.

The following grid nodes have been selected for decommissioning and will be permanently removed from the StorageGRID Webscale system.

DC1-S4

Do you want to continue?

5. Revise la lista de nodos y haga clic en **Aceptar**.

Se inicia el procedimiento de retirada 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 cuadrícula.

Decommission Nodes

A screenshot of a web-based interface titled "Decommission Nodes". At the top, a message says: "A new Recovery Package has been generated as a result of the configuration change. Go to the [Recovery Package page](#) to download it." Below this, a table shows the progress for a single node: DC1-S4, which is a Storage Node. The table has columns: Name, Type, Progress, and Stage. The Progress bar is partially filled, and the Stage is "Prepare Task". On the right side of the table are "Search" and "Pause/Resume" buttons.

Name	Type	Progress	Stage
DC1-S4	Storage Node	<div style="width: 50%;"></div>	Prepare Task

6. Tan pronto como el nuevo paquete de recuperación esté disponible, haga clic en el enlace o seleccione **Mantenimiento sistema paquete de recuperación** para acceder a la página paquete de recuperación. A continuación, descargue la .zip archivo.

Consulte las instrucciones para descargar el paquete de recuperación.



Descargue el Lo antes posible. del paquete de recuperación para asegurarse de que puede recuperar la red si hay algún problema durante el procedimiento de retirada de servicio.



El archivo del paquete de recuperación debe estar protegido porque contiene claves de cifrado y contraseñas que se pueden usar para obtener datos del sistema StorageGRID.

7. Supervise periódicamente la página de retirada para garantizar que todos los nodos seleccionados se han retirado correctamente.

La retirada de los nodos de almacenamiento puede llevar días o semanas. Una vez completadas todas las tareas, la lista de selección de nodos se volverá a mostrar con un mensaje de éxito. Si se da de baja un nodo de almacenamiento desconectado, se muestra un mensaje de información que indica que se han iniciado los trabajos de reparación.

#### Decommission Nodes

The previous decommission procedure completed successfully.

**Repair jobs for replicated and erasure-coded data have been started. These jobs restore object data that might have been on any disconnected Storage Nodes. To monitor the progress of these jobs and restart them as needed, see the Decommissioning section of the Recovery and Maintenance Guide.**

Before decommissioning a grid node, review the health of all nodes. If possible, resolve any issues or alarms before proceeding.

Select the checkbox for each grid node you want to decommission. If decommission is not possible for a node, see the Recovery and Maintenance Guide to learn how to proceed.

**Grid Nodes**

Name	Site	Type	Has ADC	Health	Decommission Possible
DC1-ADM1	Data Center 1	Admin Node	-		No, primary Admin Node decommissioning is not supported.
<input checked="" type="checkbox"/> DC1-ADM2	Data Center 1	Admin Node	-		
<input type="checkbox"/> 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.

#### Passphrase

Provisioning  
Passphrase

8. Una vez que los nodos se han apagado automáticamente como parte del procedimiento de retirada, quite las máquinas virtuales restantes u otros recursos asociados al nodo retirada del servicio.



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

9. Si va a decomisionar un nodo de almacenamiento, supervise el estado de los trabajos de reparación de datos que se inician automáticamente durante el proceso de decomisionado.
- Seleccione **Soprote > Herramientas > Topología de cuadrícula**.
  - Seleccione **implementación de StorageGRID** en la parte superior del árbol de topología de cuadrícula.
  - En la pestaña Descripción general, busque la sección actividad de ILM.
  - Utilice una combinación de los siguientes atributos para determinar, como sea posible, si las reparaciones replicadas se han completado.



Es posible que existan incoherencias de Cassandra y que no se realice un seguimiento de las reparaciones fallidas.

- **Reparaciones intentadas (XRPA)**: Utilice este atributo para realizar un seguimiento del progreso de las reparaciones replicadas. Este atributo aumenta cada vez que un nodo de almacenamiento intenta reparar un objeto de alto riesgo. Cuando este atributo no aumenta durante un período más largo que el período de exploración actual (proporcionado por el atributo **período de exploración — estimado**), significa que el análisis de ILM no encontró objetos de alto riesgo que necesitan ser reparados en ningún nodo.



Los objetos de alto riesgo son objetos que corren el riesgo de perderse por completo. Esto no incluye objetos que no cumplan con su configuración de ILM.

- **Período de exploración — estimado (XSCM)**: Utilice este atributo para estimar cuándo se aplicará un cambio de directiva a objetos ingeridos previamente. Si el atributo **reparos intentados** no aumenta durante un período más largo que el período de adquisición actual, es probable que se realicen reparaciones replicadas. Tenga en cuenta que el período de adquisición puede cambiar. El atributo **período de exploración — estimado (XSCM)** se aplica a toda la cuadrícula y es el máximo de todos los períodos de exploración de nodos. Puede consultar el historial de atributos **período de exploración — Estimated** de la cuadrícula para determinar un intervalo de tiempo adecuado.

e. Utilice los siguientes comandos para realizar un seguimiento o reiniciar las reparaciones:

- Utilice la `repair-data show-ec-repair-status` comando para realizar un seguimiento de las reparaciones de datos codificados de borrado.
- Utilice la `repair-data start-ec-node-repair` con el `--repair-id` opción de reiniciar una reparación fallida. Consulte las instrucciones para comprobar los trabajos de reparación de datos.

10. Seguir realizando el seguimiento del estado de las reparaciones de datos de EC hasta que todos los trabajos de reparación se hayan completado correctamente.

Tan pronto como se hayan retirado los nodos desconectados y se hayan completado todos los trabajos de reparación de datos, puede retirar todos los nodos de red conectados según sea necesario.

Complete estos pasos una vez completado el procedimiento de retirada:

- Asegúrese de que las unidades del nodo de cuadrícula que se decomisionan se limpian. Utilice una herramienta o servicio de limpieza de datos disponible en el mercado para eliminar los datos de las unidades de forma permanente y segura.
- Si decomisionó un nodo del dispositivo y los datos del dispositivo estaban protegidos mediante el cifrado de nodos, utilice el instalador del dispositivo StorageGRID para borrar la configuración del servidor de gestión de claves (Clear KMS). Debe borrar la configuración de KMS si desea agregar el dispositivo a otra cuadrícula.

["SG100 servicios de aplicaciones SG1000"](#)

["Dispositivos de almacenamiento SG5600"](#)

["Dispositivos de almacenamiento SG5700"](#)

["Dispositivos de almacenamiento SG6000"](#)

## Información relacionada

["Procedimientos de recuperación de nodos de grid"](#)

["Descarga del paquete de recuperación"](#)

"Comprobación de trabajos de reparación de datos"

## Decomisionado de nodos conectados en la cuadrícula

Puede retirar y eliminar permanentemente los nodos conectados a la cuadrícula.

### Lo que necesitará

- Comprende los requisitos y las consideraciones que hay que tener en cuenta al decomisionar nodos de grid.

"Consideraciones sobre el decomisionado de los nodos de cuadrícula"

- Ha reunido todos los materiales necesarios.
- Se ha asegurado de que no hay ningún trabajo de reparación de datos activo.
- Ha confirmado que la recuperación del nodo de almacenamiento no está en curso en ningún lugar de la cuadrícula. Si es así, debe esperar a que se complete cualquier recompilación de Cassandra como parte de la recuperación. A continuación, podrá continuar con el desmantelamiento.
- Se ha asegurado de que no se ejecutarán otros procedimientos de mantenimiento mientras el procedimiento de retirada del nodo se esté ejecutando, a menos que el procedimiento de retirada del nodo se detenga.
- Tiene la clave de acceso de aprovisionamiento.
- Los nodos de grid están conectados.
- La columna **retirada posible** del nodo o los nodos que desea retirar incluyen una Marca de verificación verde.
- Todos los nodos de grid tienen un estado normal (verde) . Si ve uno de estos iconos en la columna **Estado**, debe intentar resolver el problema:

.	Color	Gravedad
	Amarillo	Aviso
	Naranja claro	Menor
	Naranja oscuro	Importante
	Rojo	Crítico

- Si anteriormente había retirado un nodo de almacenamiento desconectado, todos los trabajos de reparación de datos se completaron correctamente. Consulte las instrucciones para comprobar los trabajos de reparación de datos.



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

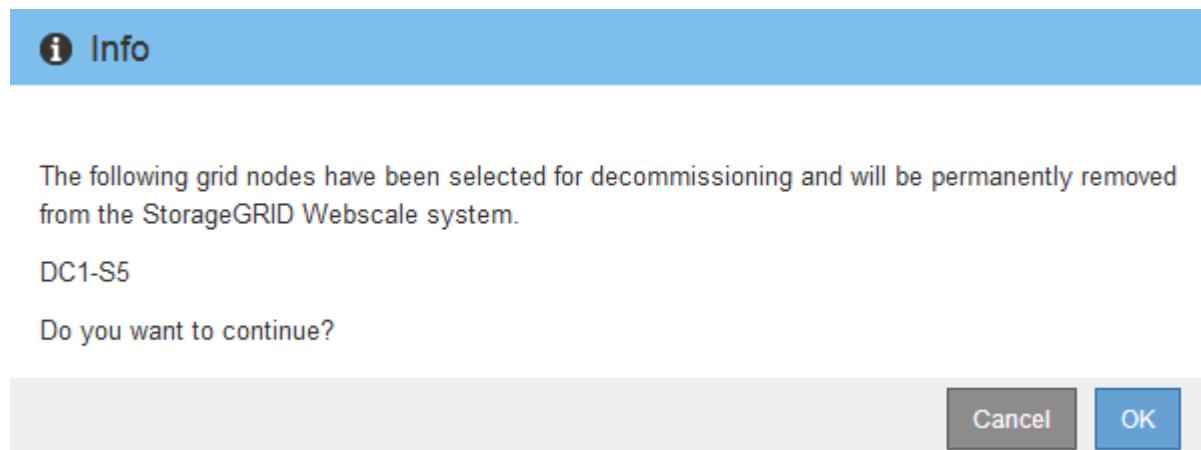
## Pasos

1. En la página nodos de misión de retirada, seleccione la casilla de verificación de cada nodo de cuadrícula que desee retirar.
2. Introduzca la clave de acceso de aprovisionamiento.

El botón **Iniciar misión** está activado.

3. Haga clic en **Iniciar misión**.

Se muestra un cuadro de diálogo de confirmación.



4. Revise la lista de nodos seleccionados y haga clic en **Aceptar**.

Se inicia el procedimiento de retirada del nodo y se muestra el progreso de cada nodo. Durante el procedimiento, se genera un nuevo paquete de recuperación para mostrar el cambio de configuración de la cuadrícula.

#### Decommission Nodes

The screenshot shows the 'Decommission Nodes' page. At the top, there is a message: 'A new Recovery Package has been generated as a result of the configuration change. Go to the [Recovery Package page](#) to download it.' Below this, a table displays the progress of the decommissioning task for node 'DC1-S5'. The table columns are: Name, Type, Progress, and Stage. The row for DC1-S5 shows 'Storage Node' in the Type column, a progress bar indicating initial stages, and 'Prepare Task' in the Stage column. At the bottom of the table are 'Pause' and 'Resume' buttons. A search bar is located at the top right of the table area.

Name	Type	Progress	Stage
DC1-S5	Storage Node	[Progress Bar]	Prepare Task



No desconecte un nodo de almacenamiento una vez que se haya iniciado el procedimiento de retirada del servicio. El cambio de estado puede provocar que parte del contenido no se copie en otras ubicaciones.

5. Tan pronto como el nuevo paquete de recuperación esté disponible, haga clic en el enlace o seleccione **Mantenimiento sistema paquete de recuperación** para acceder a la página paquete de recuperación. A continuación, descargue la .zip archivo.

Consulte las instrucciones para descargar el paquete de recuperación.



Descargue el Lo antes posible. del paquete de recuperación para asegurarse de que puede recuperar la red si hay algún problema durante el procedimiento de retirada de servicio.

6. Supervise periódicamente la página nodos de misión de descommisión para garantizar que todos los nodos seleccionados se han retirado correctamente.

La retirada de los nodos de almacenamiento puede llevar días o semanas. Una vez completadas todas las tareas, la lista de selección de nodos se volverá a mostrar con un mensaje de éxito.

#### Decommission Nodes

The previous decommission procedure completed successfully.

Before decommissioning a grid node, review the health of all nodes. If possible, resolve any issues or alarms before proceeding.

Select the checkbox for each grid node you want to decommission. If decommission is not possible for a node, see the Recovery and Maintenance Guide to learn how to proceed.

#### Grid Nodes

Name	Site	Type	Has ADC	Health	Decommission Possible
DC1-ADM1	Data Center 1	Admin Node	-		No, primary Admin Node decommissioning is not supported.
<input checked="" type="checkbox"/> DC1-ADM2	Data Center 1	Admin Node	-		
<input checked="" type="checkbox"/> 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.

#### Passphrase

Provisioning  
Passphrase

7. Siga los pasos adecuados para su plataforma. Por ejemplo:

- **Linux:** Es posible que desee desconectar los volúmenes y eliminar los archivos de configuración de nodo creados durante la instalación.
- **VMware:** Es posible que desee utilizar la opción "Borrar desde disco" de vCenter para eliminar la máquina virtual. También puede ser necesario eliminar los discos de datos que sean independientes de la máquina virtual.
- **Dispositivo StorageGRID:** El nodo del dispositivo vuelve automáticamente a un estado no desplegado en el que puede acceder al instalador del dispositivo StorageGRID. Puede apagar el dispositivo o añadirlo a otro sistema StorageGRID.

Complete estos pasos después de completar el procedimiento de retirada del nodo:

- Asegúrese de que las unidades del nodo de cuadrícula que se decomisionan se limpian. Utilice una herramienta o servicio de limpieza de datos disponible en el mercado para eliminar los datos de las unidades de forma permanente y segura.
- Si decomisionó un nodo del dispositivo y los datos del dispositivo estaban protegidos mediante el cifrado de nodos, utilice el instalador del dispositivo StorageGRID para borrar la configuración del servidor de

gestión de claves (Clear KMS). Debe borrar la configuración de KMS si desea utilizar el dispositivo en otra cuadrícula.

["SG100 servicios de aplicaciones SG1000"](#)

["Dispositivos de almacenamiento SG5600"](#)

["Dispositivos de almacenamiento SG5700"](#)

["Dispositivos de almacenamiento SG6000"](#)

## Información relacionada

["Comprobación de trabajos de reparación de datos"](#)

["Descarga del paquete de recuperación"](#)

["Instale Red Hat Enterprise Linux o CentOS"](#)

## Pausar y reanudar el proceso de retirada de los nodos de almacenamiento

Si es necesario, puede pausar el procedimiento de retirada de un nodo de almacenamiento durante ciertas fases. Debe pausar el decomisionado de un nodo de almacenamiento para poder iniciar un segundo procedimiento de mantenimiento. Una vez finalizado el otro procedimiento, puede reanudar el decomisionado.

### Lo que necesitará

- Debe iniciar sesión en Grid Manager mediante un explorador compatible.
- Debe tener los permisos de mantenimiento o acceso raíz.

### Pasos

1. Seleccione **Mantenimiento > tareas de mantenimiento > retirada**.

Aparece la página de retirada.

2. Haga clic en **nodos de misión**.

Aparecerá la página nodos de misión. Cuando el procedimiento de retirada de servicio alcanza cualquiera de las siguientes fases, el botón **Pausa** está activado.

- Evaluando ILM
- Datos codificados de borrado decomisionado

3. Haga clic en **Pausa** para suspender el procedimiento.

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

## 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.

The screenshot shows a table with columns: Name, Type, Progress, and Stage. One row is visible for 'DC1-S5', which is a 'Storage Node'. The progress bar is partially filled with orange, and the stage is 'Evaluating ILM'. At the bottom right of the table area are 'Pause' and 'Resume' buttons.

Name	Type	Progress	Stage
DC1-S5	Storage Node	<div style="width: 30%; background-color: #ff9900;"></div>	Evaluating ILM

4. Una vez finalizado el otro procedimiento de mantenimiento, haga clic en **Reanudar** para continuar con la retirada.

## Solucionar los problemas del decomisionado de nodos

Si el procedimiento de retirada del nodo se detiene debido a un error, puede realizar pasos específicos para solucionar el problema.

### Lo que necesitará

Debe iniciar sesión en Grid Manager mediante un explorador compatible.

### Acerca de esta tarea

Si apaga el nodo de cuadrícula que se va a retirar del servicio, la tarea se detiene hasta que se reinicia el nodo de cuadrícula. El nodo de grid debe estar en línea.

### Pasos

1. Seleccione **Soporte > Herramientas > Topología de cuadrícula**.
2. En el árbol de topología de cuadrícula, expanda cada entrada de nodo de almacenamiento y compruebe que los servicios DDS y LDR están en línea.  
Para realizar el desmantelamiento del nodo de almacenamiento, los servicios DDS del sistema StorageGRID (alojados por nodos de almacenamiento) deben estar en línea. Este es un requisito de la reevaluación de ILM.
3. Para ver las tareas de la cuadrícula activa, seleccione **nodo de administración principal > CMN > tareas de cuadrícula > Descripción general**.
4. Compruebe el estado de la tarea de decomisionado de la cuadrícula.
  - a. Si el estado de la tarea de la cuadrícula de decomisionado indica un problema al guardar los paquetes de tareas de la cuadrícula, seleccione **nodo de administración principal > CMN > Eventos > Descripción general**
  - b. Compruebe el número de relés de auditoría disponibles.

Si el atributo retransmisión de auditoría disponible es uno o superior, el servicio CMN está conectado

al menos a un servicio ADC. Los servicios ADC actúan como relés de auditoría.

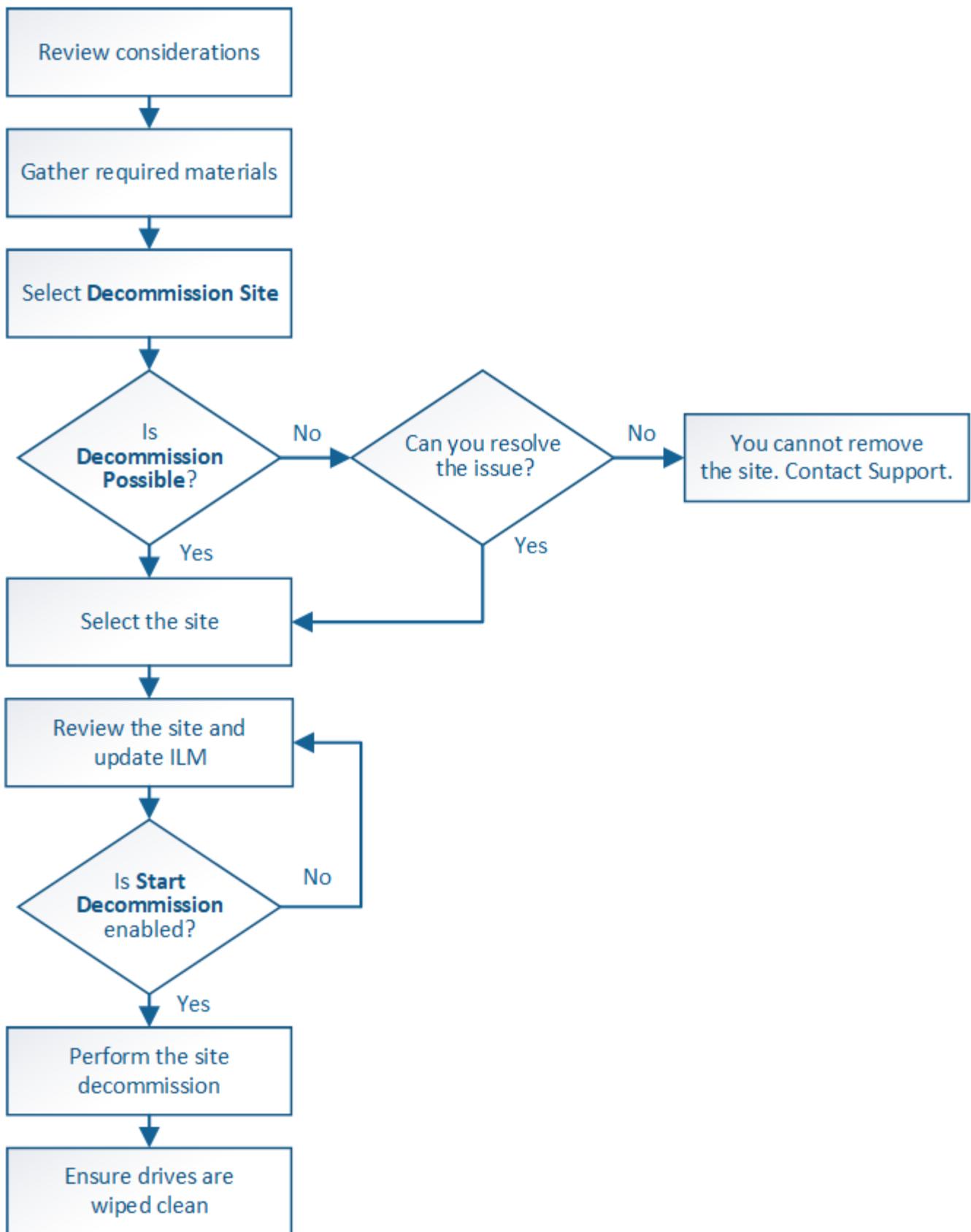
El servicio CMN debe estar conectado a al menos un servicio ADC y la mayoría (el 50 por ciento más uno) de los servicios ADC del sistema StorageGRID debe estar disponible para que una tarea de cuadrícula pueda moverse de una fase de desmantelamiento a otra y terminar.

- a. Si el servicio CMN no está conectado a suficientes servicios ADC, asegúrese de que los nodos de almacenamiento están conectados y compruebe la conectividad de red entre los nodos de administración principal y de almacenamiento.

## Decomisionado de sitios

Es posible que deba eliminar un sitio de centro de datos del sistema StorageGRID. Para quitar un sitio, debe retirarlo.

El diagrama de flujo muestra los pasos de alto nivel para retirar un sitio.



## Pasos

- "Consideraciones para quitar un sitio"
- "Recolección de materiales necesarios"

- "Paso 1: Seleccione Sitio"
- "Paso 2: Ver detalles"
- "Paso 3: Revisar la política de ILM"
- "Paso 4: Eliminar referencias de ILM"
- "Paso 5: Resolver conflictos de nodos (e iniciar retirada)"
- "Paso 6: Supervisión de la misión"

## Consideraciones para quitar un sitio

Antes de utilizar el procedimiento de retirada del sitio para quitar un sitio, debe revisar las consideraciones.

### Qué sucede al retirar un sitio

Al retirar un sitio, StorageGRID quita de forma permanente todos los nodos del sitio y el sitio propio del sistema StorageGRID.

Una vez completado el procedimiento de retirada de instalaciones:

- Ya no puede utilizar StorageGRID para ver ni acceder al sitio ni a ninguno de los nodos del sitio.
- Ya no es posible utilizar pools de almacenamiento ni perfiles de código de borrado a los que se hace referencia en el sitio. Cuando StorageGRID descompone un sitio, elimina automáticamente estos pools de almacenamiento y desactiva estos perfiles de código de borrado.

### Diferencias entre el sitio conectado y los procedimientos de retirada de sitios desconectados

Puede usar el procedimiento de retirada del sitio para quitar un sitio en el que todos los nodos están conectados a StorageGRID (conocido como decomiso de un sitio conectado) o para quitar un sitio en el que todos los nodos estén desconectados de StorageGRID (conocido como decomiso de sitio desconectado).

Antes de comenzar, debe comprender las diferencias entre estos procedimientos.



Si un sitio contiene una mezcla de conectado (✓) y nodos desconectados (⚪ o ⚪), debe volver a conectar todos los nodos sin conexión.

- Una retirada de sitio conectado permite quitar un sitio operativo del sistema StorageGRID. Por ejemplo, puede realizar una retirada de sitio conectado para eliminar un sitio que sea funcional pero que ya no sea necesario.
- Cuando StorageGRID quita un sitio conectado, utiliza ILM para gestionar los datos de los objetos del sitio. Antes de iniciar una retirada de sitios conectados, debe eliminar el sitio de todas las reglas de ILM y activar una nueva política de ILM. ILM procesos para migrar datos de objetos y los procesos internos para quitar un sitio pueden producirse a la vez, pero la práctica recomendada es permitir que se completen los pasos de ILM antes de iniciar el procedimiento de retirada real.
- Una retirada de sitio desconectada permite quitar un sitio con errores del sistema StorageGRID. Por ejemplo, puede realizar un retiro de sitio desconectado para quitar un sitio que ha sido destruido por un incendio o inundación.

Cuando StorageGRID quita un sitio desconectado, este considera que todos los nodos son irrecuperables y no intenta conservar los datos. Sin embargo, antes de iniciar una retirada de sitios desconectada, debe eliminar el sitio de todas las reglas de ILM y activar una nueva política de ILM.



Antes de realizar un procedimiento de retirada de sitio desconectado, debe ponerse en contacto con el representante de su cuenta de NetApp. NetApp revisará sus requisitos antes de habilitar todos los pasos en el asistente del sitio de retirada. No debería intentar retirar un sitio desconectado si cree que podría recuperar el sitio o recuperar datos de objeto del sitio.

## Requisitos generales para quitar un sitio conectado o desconectado

Antes de quitar un sitio conectado o desconectado, debe tener en cuenta los siguientes requisitos:

- No puede retirar un sitio que incluya el nodo de administración principal.
- No puede retirar un sitio que incluya un nodo de archivado.
- No puede decomisionar un sitio si alguno de los nodos tiene una interfaz que pertenece a un grupo de alta disponibilidad (ha). Debe editar el grupo de alta disponibilidad para quitar la interfaz del nodo o quitar todo el grupo de alta disponibilidad.
- No puede retirar un sitio si contiene una mezcla de conectado (✓) y desconectados (blue dot or grey dot) nodos.
- No puede retirar un sitio si algún nodo de cualquier otro sitio está desconectado (blue dot or grey dot).
- No se puede iniciar el procedimiento de retirada del sitio si hay una operación de reparación de ec-nodo en curso. Consulte el siguiente tema para realizar un seguimiento de las reparaciones de datos codificados mediante borrado.

### "Comprobación de trabajos de reparación de datos"

- Mientras se está ejecutando el procedimiento de retirada de instalaciones:
    - No puede crear reglas de ILM que hagan referencia al sitio que se va a retirar del servicio. Tampoco puede editar una regla de ILM existente para hacer referencia al sitio.
    - No puede realizar otros procedimientos de mantenimiento, como expansión o actualización.
- 
- Si necesita realizar otro procedimiento de mantenimiento durante un desmantelamiento de un sitio conectado, puede pausar el procedimiento mientras se quitan los nodos de almacenamiento. El botón **Pausa** se activa durante la fase "datos replicados y codificados de borrado".
- Si necesita recuperar algún nodo después de iniciar el procedimiento de retirada del sitio, debe ponerse en contacto con el servicio de soporte de.
  - No puede retirar 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 el sistema StorageGRID, debe quitar todas las confianzas de partes que dependan 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 de la eliminación de un sitio, debe actualizar la configuración de ILM. El asistente para el sitio de retirada le guía a través de una serie de pasos previos para garantizar lo siguiente:
- La política de ILM activa no remite al sitio. Si lo está, debe crear y activar una nueva política de ILM con nuevas reglas de ILM.
  - No existe ninguna política de ILM propuesta. Si tiene una política propuesta, debe eliminarla.
- 29

- No se hace referencia a ninguna regla de ILM al sitio, aunque estas reglas no se utilicen en la política activa o propuesta. Debe eliminar o editar todas las reglas que hacen referencia al sitio.

Cuando StorageGRID destransfiere el sitio, desactiva automáticamente todos los perfiles de código de borrado que no se utilicen y hacen referencia al sitio, y elimina automáticamente todos los pools de almacenamiento no utilizados que hacen referencia al sitio. El pool de almacenamiento predeterminado del sistema todos los nodos de almacenamiento se elimina porque utiliza todos los sitios.



Antes de quitar un sitio, puede que sea necesario crear nuevas reglas de ILM y activar una nueva política de ILM. Estas instrucciones dan por sentado que conoce bien cómo funciona ILM y que está familiarizado con la creación de pools de almacenamiento, perfiles de código de borrado, reglas de ILM y la simulación y activación de una política de ILM. Consulte las instrucciones para gestionar objetos con gestión del ciclo de vida de la información.

## "Gestión de objetos con ILM"

### Consideraciones sobre los datos del objeto en un sitio conectado

Si va a realizar una retirada de sitios conectados, debe decidir qué hacer con los datos de objetos existentes en el sitio al crear nuevas reglas de ILM y una nueva política de ILM. Puede realizar una de las siguientes acciones o ambas:

- Mueva los datos del objeto del sitio seleccionado a uno o más sitios de la cuadrícula.

**Ejemplo para el traslado de datos:** Suponga que desea retirar un sitio en Raleigh porque agregó un nuevo sitio en Sunnyvale. En este ejemplo, desea mover todos los datos del objeto del sitio antiguo al sitio nuevo. Antes de actualizar las reglas de ILM y la política de ILM, debe revisar la capacidad de ambos sitios. Debe asegurarse de que el site de Sunnyvale tenga suficiente capacidad para acomodar los datos de objetos desde el site de Raleigh y que permanecerá en Sunnyvale la capacidad adecuada para su crecimiento futuro.



Para garantizar que haya capacidad suficiente disponible, es posible que deba añadir volúmenes de almacenamiento o nodos de almacenamiento a un sitio existente o añadir un sitio nuevo antes de realizar este procedimiento. Consulte las instrucciones para ampliar un sistema StorageGRID.

- Eliminar copias de objeto del sitio seleccionado.

**Ejemplo para eliminar datos:** Suponga que actualmente utiliza una regla ILM de 3 copias para replicar datos de objetos en tres sitios. Antes de retirar un sitio, puede crear una regla de ILM equivalente con 2 copias para almacenar datos en solo dos sitios. Cuando activa una nueva política de ILM que usa la regla de dos copias, StorageGRID elimina las copias del tercer sitio porque ya no satisfacen los requisitos de ILM. Sin embargo, los datos del objeto se seguirán protegiendo y la capacidad de los dos sitios restantes será la misma.



No cree nunca una regla de ILM de una sola copia para acomodar la eliminación de un sitio. Una regla de ILM que crea solo una copia replicada en cualquier periodo de tiempo pone los datos en riesgo de pérdida permanente. Si sólo existe una copia replicada de un objeto, éste se pierde si falla un nodo de almacenamiento o tiene un error importante. También perderá temporalmente el acceso al objeto durante procedimientos de mantenimiento, como las actualizaciones.

## Requisitos adicionales para una retirada de sitios conectados

Antes de que StorageGRID pueda eliminar un sitio conectado, debe asegurarse de lo siguiente:

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



Puede completar los pasos 1-4 del Asistente para sitio de retirada si uno o más nodos están desconectados. Sin embargo, no puede completar el paso 5 del asistente, que inicia el proceso de retirada, a menos que todos los nodos estén conectados.

- Si el sitio que va a quitar contiene un nodo de puerta de enlace o un nodo de administración que se utiliza para el equilibrio de carga, es posible que deba realizar un procedimiento de expansión para agregar un nodo nuevo equivalente en otro sitio. Asegúrese de que los clientes pueden conectarse al nodo de repuesto antes de iniciar el procedimiento de retirada del sitio.
- Si el sitio que va a eliminar contiene cualquier nodo de puerta de enlace o nodo de administración que se encuentre en un grupo de alta disponibilidad (ha), puede completar los pasos 1-4 del asistente para sitio de retirada. Sin embargo, no puede completar el paso 5 del asistente, que inicia el proceso de retirada hasta que elimine estos nodos de todos los grupos de alta disponibilidad. Si los clientes existentes se conectan a un grupo de alta disponibilidad que incluye nodos del sitio, debe asegurarse de que pueden continuar conectando a StorageGRID después de eliminar el sitio.
- Si los clientes se conectan directamente a nodos de almacenamiento del sitio que va a quitar, debe asegurarse de que pueden conectarse a nodos de almacenamiento en otros sitios antes de iniciar el procedimiento de retirada del sitio.
- Debe proporcionar espacio suficiente en los sitios restantes para acomodar cualquier dato de objeto que se mueva debido a los cambios realizados en la política de ILM activa. En algunos casos, es posible que deba expandir el sistema StorageGRID añadiendo nodos de almacenamiento, volúmenes de almacenamiento o nuevos sitios antes de poder completar un decomiso de sitio conectado.
- Debe dejar tiempo suficiente para completar el procedimiento de retirada. Los procesos de ILM de StorageGRID pueden tardar días, semanas o incluso meses en mover o eliminar datos de objetos del sitio antes de dejar de lado el sitio.



La transferencia o eliminación de datos de objetos de un sitio puede llevar días, semanas o incluso meses, en función de la cantidad de datos almacenados en el sitio, la carga en el sistema, las latencias de red y la naturaleza de los cambios de ILM necesarios.

- Siempre que sea posible, debe completar los pasos 1-4 del Asistente para sitio de retirada tan pronto como pueda. El procedimiento de retirada de servicio se completará más rápidamente y con menos interrupciones e impactos en el rendimiento si permite que los datos se muevan desde el sitio antes de iniciar el procedimiento de retirada real (seleccionando **Iniciar misión** en el paso 5 del asistente).

## Requisitos adicionales para una retirada de sitios desconectada

Antes de que StorageGRID pueda quitar un sitio desconectado, debe asegurarse de lo siguiente:

- Se ha puesto en contacto con el representante de cuentas de NetApp. NetApp revisará sus requisitos antes de habilitar todos los pasos en el asistente del sitio de retirada.



No debería intentar retirar un sitio desconectado si cree que podría recuperar el sitio o recuperar cualquier dato de objeto del sitio.

- Todos los nodos del sitio deben tener el estado de conexión de uno de los siguientes:
  - **Desconocido** (?): El nodo no está conectado a la cuadrícula por una razón desconocida. Por ejemplo, se ha perdido la conexión de red entre los nodos o se ha apagado el suministro eléctrico.
  - **Administrativamente abajo** ( ): El nodo no está conectado a la cuadrícula por un motivo esperado. Por ejemplo, el nodo o los servicios del nodo se han apagado correctamente.
- Todos los nodos de todos los demás sitios deben tener un estado de conexión de **conectado** (✓); sin embargo, estos otros nodos pueden tener alertas activas.
- Debe entender que ya no podrá utilizar StorageGRID para ver o recuperar los datos de objeto almacenados en el sitio. Cuando StorageGRID realiza este procedimiento, no intenta conservar ningún dato del sitio desconectado.



Si sus reglas y políticas de ILM se diseñaron para proteger contra la pérdida de un solo sitio, seguirán existiendo copias de los objetos en los sitios restantes.

- Debe entender que si el sitio contenía la única copia de un objeto, el objeto se pierde y no se puede recuperar.

## Consideraciones sobre los controles de consistencia cuando se quita un sitio

El nivel de coherencia de un bloque de S3 o un contenedor Swift determina si StorageGRID replica por completo los metadatos de objetos en todos los nodos y sitios antes de indicar a un cliente que la ingestión de objetos se ha realizado correctamente. El nivel de consistencia hace una compensación entre la disponibilidad de los objetos y la coherencia de dichos objetos en los diferentes nodos y sitios de almacenamiento.

Cuando StorageGRID quita un sitio, éste debe asegurarse de que no se escribe ningún dato en el sitio que se va a quitar. Como resultado, anula temporalmente el nivel de coherencia de cada bloque o contenedor. Tras iniciar el proceso de retirada del sitio, StorageGRID utiliza temporalmente consistencia de sitio seguro para evitar que los metadatos del objeto se escriban en el sitio que se está quitando.

Como resultado de esta sustitución temporal, tenga en cuenta que cualquier operación de escritura, actualización y eliminación de cliente que se produzca durante un decomiso de sitio puede fallar si varios nodos dejan de estar disponibles en los sitios restantes.

### Información relacionada

["Cómo realiza la recuperación del sitio el soporte técnico"](#)

["Gestión de objetos con ILM"](#)

["Amplíe su grid"](#)

## Recolección de materiales necesarios

Antes de retirar de servicio un sitio, debe obtener los siguientes materiales.

Elemento	Notas
Paquete de recuperación .zip archivo	Debe descargar el paquete de recuperación más reciente .zip archivo (sgws-recovery-package-id-revision.zip). Puede utilizar el archivo de paquete de recuperación para restaurar el sistema si se produce un fallo.

Elemento	Notas
Passwords.txt archivo	Este archivo contiene las contraseñas que se necesitan para acceder a los nodos de grid en la línea de comandos y se incluye en el paquete de recuperación.
Clave de acceso de aprovisionamiento	La frase de contraseña se crea y documenta cuando se instala el sistema StorageGRID por primera vez. La clave de acceso de aprovisionamiento no está en la Passwords.txt archivo.
Descripción de la topología del sistema StorageGRID antes de decomisionar	Si está disponible, obtenga cualquier documentación que describa la topología actual del sistema.

#### Información relacionada

["Requisitos del navegador web"](#)

["Descarga del paquete de recuperación"](#)

### Paso 1: Seleccione Sitio

Para determinar si un sitio se puede retirar del servicio, comience por acceder al asistente del sitio de retirada.

#### Lo que necesitará

- Usted debe haber obtenido todos los materiales requeridos.
- Debe haber revisado las consideraciones para quitar un centro.
- Debe iniciar sesión en Grid Manager mediante un explorador compatible.
- Debe tener los permisos de acceso raíz o Mantenimiento de la información y gestión del ciclo de vida de la información.

#### Pasos

1. Seleccione **Mantenimiento > tareas de mantenimiento > retirada**.

Aparece la página de retirada.

## Decommission

Select Decommission Nodes to remove one or more nodes from a single site. Select Decommission Site to remove an entire data center site.

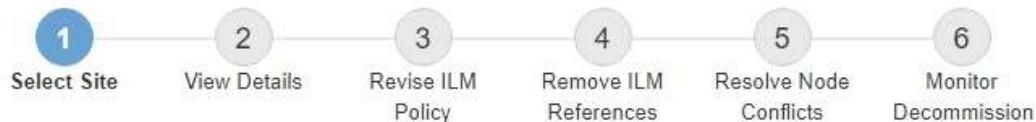
Learn important details about removing grid nodes and sites in the "Decommission procedure" section of the recovery and maintenance instructions.



### 2. Seleccione el botón **Sitio de retirada**.

Aparece el paso 1 (Seleccionar sitio) del asistente de ubicación de misión. Este paso incluye una lista alfabética de los sitios de su sistema StorageGRID.

#### Decommission Site



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. Consulte los valores de la columna **capacidad de almacenamiento utilizada** para determinar cuánto almacenamiento se está utilizando actualmente para los datos de objetos de cada sitio.

La capacidad de almacenamiento utilizada es una estimación. Si los nodos están sin conexión, la capacidad de almacenamiento utilizada es el último valor conocido del sitio.

- Para la retirada de un sitio conectado, este valor representa la cantidad de datos de objeto que debe moverse a otros sitios o eliminarse mediante ILM antes de poder retirar este sitio de forma segura.
- Para una retirada de sitios desconectada, este valor representa cuánto del almacenamiento de datos

del sistema quedará inaccesible cuando usted retire este sitio.



Si su política de ILM se diseñó para ofrecer protección contra la pérdida de un solo sitio, las copias de sus datos de objetos aún deben existir en los sitios restantes.

4. Revise las razones en la columna **DECOMmission possible** para determinar qué sitios pueden ser retirados del servicio actualmente.



Si hay más de una razón por la que un sitio no puede ser retirado, se muestra la razón más crítica.

Razón posible de retirada	Descripción	Paso siguiente
Marca de verificación verde (✓)	Puede retirar este sitio.	Vaya a. <a href="#">el siguiente paso</a> .
No Este sitio contiene el nodo de administración principal.	No puede retirar un sitio que contenga el nodo de administración principal.	Ninguno. No puede realizar este procedimiento.
No Este sitio contiene uno o varios nodos de archivado.	No puede retirar un sitio que contenga un nodo de archivado.	Ninguno. No puede realizar este procedimiento.
No Todos los nodos de este sitio están desconectados. Póngase en contacto con el representante de cuenta de NetApp.	No puede realizar la retirada de un sitio conectado a menos que todos los nodos del sitio estén conectados (✓).	Si desea realizar una retirada de sitios sin conexión, debe ponerse en contacto con su representante de cuenta de NetApp, que revisará sus requisitos y activará el resto del asistente para la retirada de sitios.  <b>IMPORTANTE:</b> Nunca desconecte los nodos en línea para poder eliminar un sitio. Perderá datos.

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

1. Si es posible retirar el servicio, seleccione el botón de opción de la planta.

El botón **Siguiente** está activado.

2. Seleccione **Siguiente**.

Se muestra el paso 2 (Ver detalles).

## Paso 2: Ver detalles

En el paso 2 (Ver detalles) del asistente del sitio de decoración, puede revisar qué nodos están incluidos en el sitio, ver cuánto espacio se ha utilizado en cada nodo de

almacenamiento y evaluar cuánto espacio libre está disponible en los otros sitios de la cuadrícula.

### Lo que necesitará

Antes de retirar un sitio, debe revisar la cantidad de datos de objeto que hay en el sitio.

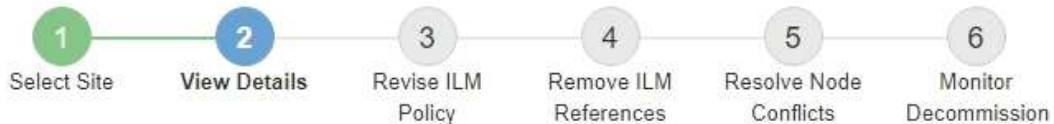
- Si está realizando una retirada de sitios conectados, debe comprender cuántos datos de objetos hay actualmente en el sitio antes de actualizar ILM. En función de las capacidades del sitio y de sus necesidades de protección de datos, puede crear nuevas reglas de ILM para mover datos a otros sitios o eliminar datos de objetos del sitio.
- Realice las expansiones de nodos de almacenamiento necesarias antes de iniciar el procedimiento de retirada del servicio, si es posible.
- Si está realizando una retirada de sitio desconectado, debe entender cuántos datos de objeto se volverán permanentemente inaccesibles al quitar el sitio.

**i** Si está realizando una retirada de sitios desconectado, ILM no puede mover ni eliminar datos de objetos. Se perderán todos los datos que permanezcan en las instalaciones. Sin embargo, si su política de ILM se diseñó para protegerse contra la pérdida de un solo sitio, las copias de los datos de objetos siguen existiendo en los sitios restantes.

### Pasos

1. En el paso 2 (Ver detalles), revise las advertencias relacionadas con el sitio que seleccionó para quitar.

#### Decommission Site



#### Data Center 2 Details

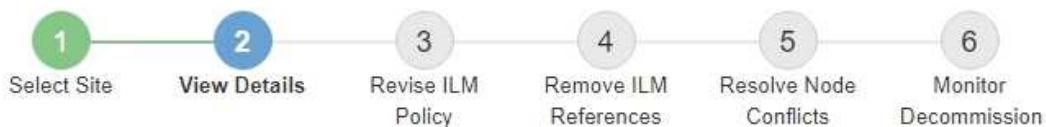
**⚠** This site includes a Gateway Node. If clients are currently connecting to this node, you must configure an equivalent node at another site. Be sure clients can connect to the replacement node before starting the decommission procedure.

**⚠** 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.

Aparecerá una advertencia en los siguientes casos:

- El sitio incluye un nodo de puerta de enlace. Si los clientes S3 y Swift se están conectando actualmente a este nodo, debe configurar un nodo equivalente en otro sitio. Asegúrese de que los clientes pueden conectarse al nodo de repuesto antes de continuar con el procedimiento de retirada.
  - El sitio contiene una mezcla de conectado (✓) y nodos desconectados (✗ o ⓘ). Antes de poder quitar este sitio, deben volver a conectar todos los nodos sin conexión.
2. Revise los detalles sobre el sitio que ha seleccionado para eliminar.

## Decommission Site



### Raleigh Details

Number of Nodes: 3      Free Space: 475.38 GB  
Used Space: 3.93 MB      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 usado, el espacio libre y la capacidad de todos los nodos de almacenamiento del sitio.
  - Para una retirada de sitios conectados, el valor **espacio usado** representa la cantidad de datos de objetos que deben moverse a otros sitios o eliminarse con ILM.
  - Para un retiro de sitio desconectado, el valor **espacio usado** indica cuántos datos de objeto serán inaccesibles cuando usted quita el sitio.
- Nombres de nodo, tipos y estados de conexión:
  - (Conectado)
  - (Administrativamente abajo)
  - (Desconocido)
- Detalles sobre cada nodo:
  - Para cada nodo de almacenamiento, la cantidad de espacio que se ha usado para los datos de objetos.
  - Para los nodos de administrador y los nodos de puerta de enlace, si el nodo se utiliza actualmente

en un grupo de alta disponibilidad (ha). No puede retirar un nodo de administrador ni un nodo de puerta de enlace que se utilice en un grupo de alta disponibilidad. Antes de iniciar la retirada, debe editar grupos de alta disponibilidad para quitar todos los nodos del sitio. O bien, puede quitar el grupo de alta disponibilidad si solo incluye nodos de este sitio.

#### ["Administre StorageGRID"](#)

3. En la sección Detalles de otros sitios de la página, evalúe cuánto espacio hay disponible en los otros sitios de la cuadrícula.

#### **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
<b>Total</b>	<b>950.76 GB</b>	<b>7.87 MB</b>	<b>950.77 GB</b>

Si va a realizar una retirada de sitios conectados y va a utilizar ILM para mover datos de objetos del sitio seleccionado (en lugar de eliminarlos solamente), debe asegurarse de que los otros sitios tengan suficiente capacidad para acomodar los datos movidos y de que la capacidad adecuada quede para un crecimiento futuro.



Aparecerá una advertencia si el **espacio usado** del sitio que desea quitar es mayor que el **espacio libre total para otros sitios**. Es posible que deba realizar una ampliación antes de realizar este procedimiento para garantizar que haya disponible la capacidad de almacenamiento adecuada una vez se ha eliminado el sitio.

4. Seleccione **Siguiente**.

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

#### **Información relacionada**

#### ["Gestión de objetos con ILM"](#)

### **Paso 3: Revisar la política de ILM**

En el paso 3 (revisar la política ILM) del asistente de sitio de retirada, puede determinar si la política de ILM activa hace referencia al sitio.

#### **Lo que necesitará**

Conoce el funcionamiento de ILM y está familiarizado con la creación de pools de almacenamiento, perfiles de código de borrado, reglas de ILM y la simulación y activación de una política de ILM.

#### ["Gestión de objetos con ILM"](#)

#### **Acerca de esta tarea**

StorageGRID no puede decomisionar un sitio si dicho sitio se conoce mediante cualquier regla de ILM de la política de ILM activa.

Si su política actual de ILM hace referencia al sitio que desea quitar, debe activar una nueva política de ILM que cumpla con ciertos requisitos. En concreto, la nueva política de ILM:

- No se puede utilizar una agrupación de almacenamiento que haga referencia al sitio.
- No se puede utilizar un perfil de código de borrado que haga referencia al sitio.
- No se puede utilizar el grupo de almacenamiento \* todos los nodos de almacenamiento\* predeterminado o el sitio \* todos los sitios\* predeterminado.
- No se puede utilizar la regla de existencias **hacer 2 copias**.
- Debe estar diseñado para proteger completamente todos los datos de objetos.



No cree nunca una regla de ILM de una sola copia para acomodar la eliminación de un sitio. Una regla de ILM que crea solo una copia replicada en cualquier periodo de tiempo pone los datos en riesgo de pérdida permanente. Si sólo existe una copia replicada de un objeto, éste se pierde si falla un nodo de almacenamiento o tiene un error importante. También perderá temporalmente el acceso al objeto durante procedimientos de mantenimiento, como las actualizaciones.

Si está realizando un *sitio conectado Decomisión*, debe considerar cómo StorageGRID debe administrar los datos del objeto actualmente en el sitio que desea eliminar. En función de los requisitos de protección de datos, las nuevas reglas pueden mover los datos de objetos existentes a diferentes sitios o pueden eliminar las copias de objetos adicionales que ya no sean necesarias.

Póngase en contacto con el soporte técnico si necesita ayuda para diseñar la nueva política.

## Pasos

1. En el paso 3 (revisar la política de ILM), determinar si alguna regla de ILM de la política activa de ILM se refiere al sitio que seleccionó para quitar.

## Decommission Site



If your current ILM policy refers to the site, you must activate a new policy before you can go to the next step.

The new ILM policy:

- Cannot use a storage pool that refers to the site.
- Cannot use an Erasure Coding profile that refers to the site.
- Cannot use the default All Storage Nodes storage pool or the default All Sites site.
- Cannot use the **Make 2 Copies** rule.
- Must be designed to fully protect all object data after one site is removed.

Contact technical support if you need assistance in designing the new policy.

If you are performing a connected site decommission, StorageGRID will begin to remove object data from the site as soon as you activate the new ILM policy. Moving or deleting all object copies might take weeks, but you can safely start a site decommission while object data still exists at the site.

### Rules Referring to Raleigh in the Active ILM Policy

The table lists the ILM rules in the active ILM policy that refer to the site.

- If no ILM rules are listed, the active ILM policy does not refer to the site. Select **Next** to go to Step 4 (Remove ILM References).
- If one or more ILM rules are listed, you must create and activate a new policy that does not use these rules.

Active Policy Name: Data Protection for Three Sites [🔗](#)

**!** The active ILM policy refers to Raleigh. Before you can remove this site, you must propose and activate a new policy.

Name	EC Profiles	Storage Pools
3 copies for S3 tenant	—	Raleigh storage pool
2 copy 2 sites for smaller objects	—	Raleigh storage pool
EC for larger objects	three site EC profile	All 3 Sites

[Previous](#)

[Next](#)

2. Si no aparece ninguna regla, seleccione **Siguiente** para ir al paso 4 (Eliminar referencias de ILM)

"Paso 4: Eliminar referencias de ILM"

3. Si una o más reglas de ILM aparecen en la tabla, seleccione el vínculo situado junto a **Nombre de directiva activa**.

La página ILM Policies aparece en una nueva pestaña del navegador. Utilice esta pestaña para actualizar ILM. La página Sitio de retirada permanecerá abierta en la pestaña otros.

a. Si es necesario, seleccione **ILM agrupaciones de almacenamiento** para crear una o más agrupaciones de almacenamiento que no hagan referencia al sitio.



Para obtener más detalles, consulte las instrucciones para gestionar objetos con gestión del ciclo de vida de la información.

- b. Si planea utilizar la codificación de borrado, seleccione **ILM código de borrado** para crear uno o más perfiles de código de borrado.

Debe seleccionar grupos de almacenamiento que no hagan referencia al sitio.



No utilice el pool de almacenamiento **todos los nodos de almacenamiento** en los perfiles de código de borrado.

4. Seleccione **ILM Reglas** y clone cada una de las reglas enumeradas en la tabla para el paso 3 (revisar política ILM).



Para obtener más detalles, consulte las instrucciones para gestionar objetos con gestión del ciclo de vida de la información.

- a. Utilice nombres que facilitan la selección de estas reglas en una directiva nueva.  
b. Actualice las instrucciones de colocación.

Quite todos los pools de almacenamiento o los perfiles de código de borrado que hagan referencia al sitio y reemplacen por nuevos pools de almacenamiento o perfiles de código de borrado.



No utilice el pool de almacenamiento **todos los nodos de almacenamiento** en las nuevas reglas.

5. Seleccione **ILM políticas** y cree una nueva directiva que utilice las nuevas reglas.



Para obtener más detalles, consulte las instrucciones para gestionar objetos con gestión del ciclo de vida de la información.

- a. Seleccione la directiva activa y seleccione **Clonar**.  
b. Escriba un nombre de política y un motivo para el cambio.  
c. Seleccione reglas para la política clonada.
- Deseleccione todas las reglas enumeradas para el paso 3 (revisar la política de ILM) de la página Sitio de retirada.
  - Seleccione una regla predeterminada que no haga referencia al sitio.



No seleccione la regla **hacer 2 copias** porque esa regla utiliza el pool de almacenamiento **todos los nodos de almacenamiento**, que no está permitido.

- Seleccione las demás reglas de reemplazo que ha creado. Estas reglas no deben referirse al sitio.

## Select Rules for Policy

### Select Default Rule

This list shows the rules that do not use any filters. Select one rule to be the default rule for the policy. The default rule applies to any objects that do not match another rule in the policy and is always evaluated last. The default rule should retain objects forever.

Rule Name
<input checked="" type="radio"/> 2 copies at Sunnyvale and Vancouver for smaller objects 
<input type="radio"/> 2 copy 2 sites for smaller objects 
<input type="radio"/> Make 2 Copies 

### Select Other Rules

The other rules in a policy are evaluated before the default rule and must use at least one filter. Each rule in this list uses at least one filter (tenant account, bucket name, or an advanced filter, such as object size).

Rule Name	Tenant Account
<input type="checkbox"/> 3 copies for S3 tenant 	S3 (61659555232085399385)
<input type="checkbox"/> EC for larger objects 	—
<input checked="" type="checkbox"/> 1-site EC for larger objects 	—
<input checked="" type="checkbox"/> 2 copies for S3 tenant 	S3 (61659555232085399385)

**Cancel**

**Apply**

d. Seleccione **aplicar**.

e. Arrastre y suelte las filas para reordenar las reglas de la directiva.

No se puede mover la regla predeterminada.



Debe confirmar que las reglas de ILM se encuentran en el orden correcto. Cuando se activa la directiva, las reglas del orden indicado evalúan los objetos nuevos y existentes, empezando por la parte superior.

a. Guarde la directiva propuesta.

6. Procese objetos de prueba y simule la política propuesta para garantizar que se aplican las reglas correctas.



Los errores de un política de ILM pueden provocar la pérdida de datos irrecuperable. Revise y simule cuidadosamente la directiva antes de activarla para confirmar que funcionará según lo previsto.



Cuando se activa una nueva política de ILM, StorageGRID la utiliza para gestionar todos los objetos, incluidos los existentes y los objetos recién procesados. Antes de activar una nueva política de ILM, revise los cambios que se produzcan en la ubicación de los objetos replicados y los códigos de borrado existentes. El cambio de la ubicación de un objeto existente podría dar lugar a problemas temporales de recursos cuando se evalúan e implementan las nuevas colocaciones.

7. Activar la nueva política.

Si va a realizar una retirada de sitios conectados, StorageGRID empieza a eliminar datos de objetos del sitio seleccionado en cuanto activa la nueva política de gestión del ciclo de vida de la información. Mover o

eliminar todas las copias de objetos puede llevar semanas. Aunque puede iniciar con seguridad un decomiso de sitio mientras los datos del objeto siguen estando en el sitio, el procedimiento de retirada se completará más rápidamente y con menos interrupciones e impactos en el rendimiento si permite que los datos se muevan desde el sitio antes de iniciar el procedimiento de retirada real (Seleccionando **Iniciar misión** en el paso 5 del asistente).

8. Vuelva a **Paso 3 (revisar la política de ILM)** para asegurarse de que no haya reglas de ILM en la nueva política activa. Consulte el sitio y el botón **Siguiente** esté activado.

#### Rules Referring to Raleigh in the Active ILM Policy

The table lists the ILM rules in the active ILM policy that refer to the site.

- If no ILM rules are listed, the active ILM policy does not refer to the site. Select **Next** to go to Step 4 (Remove ILM References).
- If one or more ILM rules are listed, you must create and activate a new policy that does not use these rules.

Active Policy Name: Data Protection for Two Sites 

No ILM rules in the active ILM policy refer to Raleigh.

[Previous](#)

[Next](#)



Si aparece alguna regla en la lista, debe crear y activar una nueva política de ILM para poder continuar.

9. Si no aparece ninguna regla, seleccione **Siguiente**.

Aparece el paso 4 (Eliminar referencias de ILM).

## Paso 4: Eliminar referencias de ILM

En el paso 4 (Eliminar referencias de ILM) del asistente del sitio de desmisión, puede quitar la directiva propuesta si existe y eliminar o editar las reglas de ILM que todavía no se utilicen en el sitio.

### Acerca de esta tarea

Se le impide iniciar el procedimiento de retirada de instalaciones en estos casos:

- Existe una política de ILM propuesta. Si tiene una política propuesta, debe eliminarla.
- Cualquier regla de ILM se refiere al sitio, incluso si esa regla no se usa en ninguna política de ILM. Debe eliminar o editar todas las reglas que hacen referencia al sitio.

### Pasos

1. Si aparece una directiva propuesta, elimínela.

## Decommission Site



Before you can decommission a site, you must ensure that no proposed ILM policy exists and that no ILM rules refer to the site, even if those rules are not currently used in an ILM policy.

**Proposed policy exists**

You must delete the proposed policy before you can start the site decommission procedure.

Policy name: Data Protection for Two Sites (v2)

**Delete Proposed Policy**

**4 ILM rules refer to Raleigh**

**1 Erasure Coding profile** will be deactivated

**3 storage pools** will be deleted

**Previous**

**Next**

- a. Seleccione **Eliminar directiva propuesta**.
  - b. Seleccione **Aceptar** en el cuadro de diálogo de confirmación.
2. Determine si alguna regla de ILM sin usar se refiere al sitio.

## Decommission Site



Before you can decommission a site, you must ensure that no proposed ILM policy exists and that no ILM rules refer to the site, even if those rules are not currently used in an ILM policy.

No proposed policy exists

**4 ILM rules** refer to Data Center 3

This table lists the unused ILM rules that still refer to the site. For each rule listed, you must do one of the following:

- Edit the rule to remove the Erasure Coding profile or storage pool from the placement instructions.
- Delete the rule.

[Go to the ILM Rules page](#)

Name	EC Profiles	Storage Pools	Delete
Make 2 Copies	—	All Storage Nodes	
3 copies for S3 tenant	—	Raleigh storage pool	
2 copies 2 sites for smaller objects	—	Raleigh storage pool	
EC larger objects	three site EC profile	All 3 Sites	

1 Erasure Coding profile will be deactivated

3 storage pools will be deleted

Cualquier regla de ILM que se enumera sigue haciendo referencia al sitio, pero no se utiliza en ninguna política. En el ejemplo:

- La regla de stock **hacer 2 copias** utiliza la agrupación de almacenamiento predeterminada del sistema **todos los nodos de almacenamiento**, que utiliza el sitio todos los sitios.
- La regla **3 copias no utilizadas para el inquilino S3** se refiere a la piscina de almacenamiento **Raleigh**.
- La norma **2 Copy 2 no utilizada para objetos más pequeños** se refiere a la piscina de almacenamiento **Raleigh**.
- Las reglas **EC más grandes** no utilizadas utilizan el sitio de Raleigh en el perfil de codificación de borrado **todos los 3 sitios**.
- Si no aparece ninguna regla de ILM, seleccione **Siguiente** para ir a **Paso 5 (resolver conflictos de nodos)**.

"Paso 5: Resolver conflictos de nodos (e iniciar retirada)"



Cuando StorageGRID destransfiere el sitio, desactiva automáticamente todos los perfiles de código de borrado que no se utilicen y hacen referencia al sitio, y elimina automáticamente todos los pools de almacenamiento no utilizados que hacen referencia al sitio. El pool de almacenamiento predeterminado del sistema todos los nodos de almacenamiento se elimina porque utiliza el sitio todos los sitios.

- Si aparece una o varias reglas de ILM, vaya al paso siguiente.

3. Edite o elimine cada regla no utilizada:

- Para editar una regla, vaya a la página ILM Rules y actualice todas las ubicaciones que utilizan un perfil de código de borrado o un pool de almacenamiento que hace referencia al sitio. A continuación, vuelva a **Paso 4 (Eliminar referencias de ILM)**.



Para obtener más detalles, consulte las instrucciones para gestionar objetos con gestión del ciclo de vida de la información.

- Para eliminar una regla, seleccione el ícono de papelera Y seleccione **OK**.



Debe eliminar la regla de stock **hacer 2 copias** antes de poder retirar un sitio.

4. Confirme que no existe ninguna política de ILM propuesta, que no haya reglas de ILM sin usar consulte el sitio y que el botón **Siguiente** esté activado.

Decommission Site



Before you can decommission a site, you must ensure that no proposed ILM policy exists and that no ILM rules refer to the site, even if those rules are not currently used in an ILM policy.

No proposed policy exists

No ILM rules refer to Raleigh

1 **Erasure Coding profile** will be deactivated

3 **storage pools** will be deleted

Previous

Next

5. Seleccione **Siguiente**.



Los pools de almacenamiento restantes y los perfiles de código de borrado que hacen referencia al sitio no serán válidos cuando se elimine el sitio. Cuando StorageGRID destransfiere el sitio, desactiva automáticamente todos los perfiles de código de borrado que no se utilicen y hacen referencia al sitio, y elimina automáticamente todos los pools de almacenamiento no utilizados que hacen referencia al sitio. El pool de almacenamiento predeterminado del sistema todos los nodos de almacenamiento se elimina porque utiliza el sitio todos los sitios.

Aparece el paso 5 (resolver conflictos de nodos).

## Paso 5: Resolver conflictos de nodos (e iniciar retirada)

En el paso 5 (resolver conflictos de nodos) del asistente para sitio de retirada, puede determinar si alguno de los nodos del sistema StorageGRID está desconectado o si alguno de los nodos del sitio seleccionado pertenece a un grupo de alta disponibilidad (ha). Después de resolver cualquier conflicto de nodo, se inicia el procedimiento de retirada desde esta página.

Debe asegurarse de que todos los nodos del sistema StorageGRID tengan el estado correcto, de la siguiente manera:

- Todos los nodos del sistema StorageGRID deben estar conectados (✓).



Si está realizando una retirada de sitios desconectada, todos los nodos del sitio que va a quitar deben estar desconectados y todos los nodos del resto de sitios deben estar conectados.

- Ningún nodo del sitio que va a quitar puede tener una interfaz que pertenezca a un grupo de alta disponibilidad.

Si alguno de los nodos aparece en la lista del paso 5 (resolver conflictos de nodos), debe corregir el problema antes de poder iniciar la retirada.

Antes de iniciar el procedimiento de retirada del sitio desde esta página, revise las siguientes consideraciones:

- Debe dejar tiempo suficiente para completar el procedimiento de retirada.



La transferencia o eliminación de datos de objetos de un sitio puede llevar días, semanas o incluso meses, en función de la cantidad de datos almacenados en el sitio, la carga en el sistema, las latencias de red y la naturaleza de los cambios de ILM necesarios.

- Mientras se está ejecutando el procedimiento de retirada de instalaciones:

- No puede crear reglas de ILM que hagan referencia al sitio que se va a retirar del servicio. Tampoco puede editar una regla de ILM existente para hacer referencia al sitio.
- No puede realizar otros procedimientos de mantenimiento, como expansión o actualización.



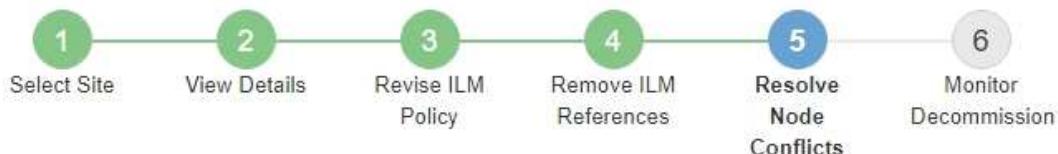
Si necesita realizar otro procedimiento de mantenimiento durante un desmantelamiento de un sitio conectado, puede pausar el procedimiento mientras se quitan los nodos de almacenamiento. El botón **Pausa** se activa durante la fase "datos replicados y codificados de borrado".

- Si necesita recuperar algún nodo después de iniciar el procedimiento de retirada del sitio, debe ponerse en contacto con el servicio de soporte de.

## Pasos

1. Revise la sección nodos desconectados del paso 5 (resolver conflictos de nodos) para determinar si alguno de los nodos del sistema StorageGRID tiene un estado de conexión desconocido (blue) O administrativamente abajo (gray).

### 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 alguno de los nodos está desconectado, vuelva a ponerlos en línea.

Consulte las instrucciones para supervisar y solucionar los problemas de StorageGRID y los procedimientos de los nodos de grid. Si necesita ayuda, póngase en contacto con el soporte técnico.

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

En esta tabla se enumeran los nodos del sitio seleccionado que pertenecen a un grupo de alta disponibilidad.

## 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		
<b>1 node</b> 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. <a href="#">Go to HA Groups page.</a>		
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, realice una de las siguientes acciones:

- Edite cada grupo de alta disponibilidad afectado para quitar la interfaz del nodo.
- Quite un grupo de alta disponibilidad que solo incluye nodos de este sitio. Consulte las instrucciones para administrar StorageGRID.

Si todos los nodos están conectados y no se utiliza ningún nodo en el sitio seleccionado en un grupo ha, se activa el campo **frase de paso** de aprovisionamiento.

#### 5. Introduzca la clave de acceso de aprovisionamiento.

El botón **Iniciar misión** se activa.

## 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 está listo para iniciar el procedimiento de retirada del sitio, seleccione **Iniciar misión**.

Una advertencia indica el sitio y los nodos que se van a quitar. Se le recuerda que puede tardar días, semanas o incluso meses en eliminar completamente el sitio.

7. Revise la advertencia. Si está listo para comenzar, seleccione **Aceptar**.

Aparece un mensaje cuando se genera la nueva configuración de cuadrícula. Este proceso puede tardar algún tiempo, dependiendo del tipo y el número de nodos de cuadrícula que se retiraron.

### 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 cuadrícula, aparece el paso 6 (retirada del monitor).



El botón **anterior** permanece desactivado hasta que se completa la retirada.

## Información relacionada

"Solución de problemas de monitor"

"Procedimientos de los nodos de grid"

"Administre StorageGRID"

## Paso 6: Supervisión de la misión

En el paso 6 (Supervisión de misión) del asistente de página Sitio de retirada, puede supervisar el progreso a medida que se quita el sitio.

### Acerca de esta tarea

Cuando StorageGRID quita un sitio conectado, quita los nodos en el siguiente orden:

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

Cuando StorageGRID quita un sitio desconectado, quita los nodos en el siguiente orden:

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

Es posible que cada nodo de puerta de enlace o nodo de administrador solo requiera unos minutos o una hora; sin embargo, los nodos de almacenamiento pueden tardar días o semanas.

### Pasos

1. Tan pronto como se haya generado un nuevo paquete de recuperación, descargue el archivo.

#### Decommission Site



**ⓘ A new Recovery Package has been generated as a result of the configuration change. Go to the Recovery Package page to download it.**



Descargue el Lo antes posible. del paquete de recuperación para asegurarse de que puede recuperar la red si hay algún problema durante el procedimiento de retirada de servicio.

- a. Seleccione el vínculo en el mensaje o seleccione **Mantenimiento sistema paquete de recuperación**.
- b. Descargue el .zip archivo.

Consulte las instrucciones para descargar el paquete de recuperación.

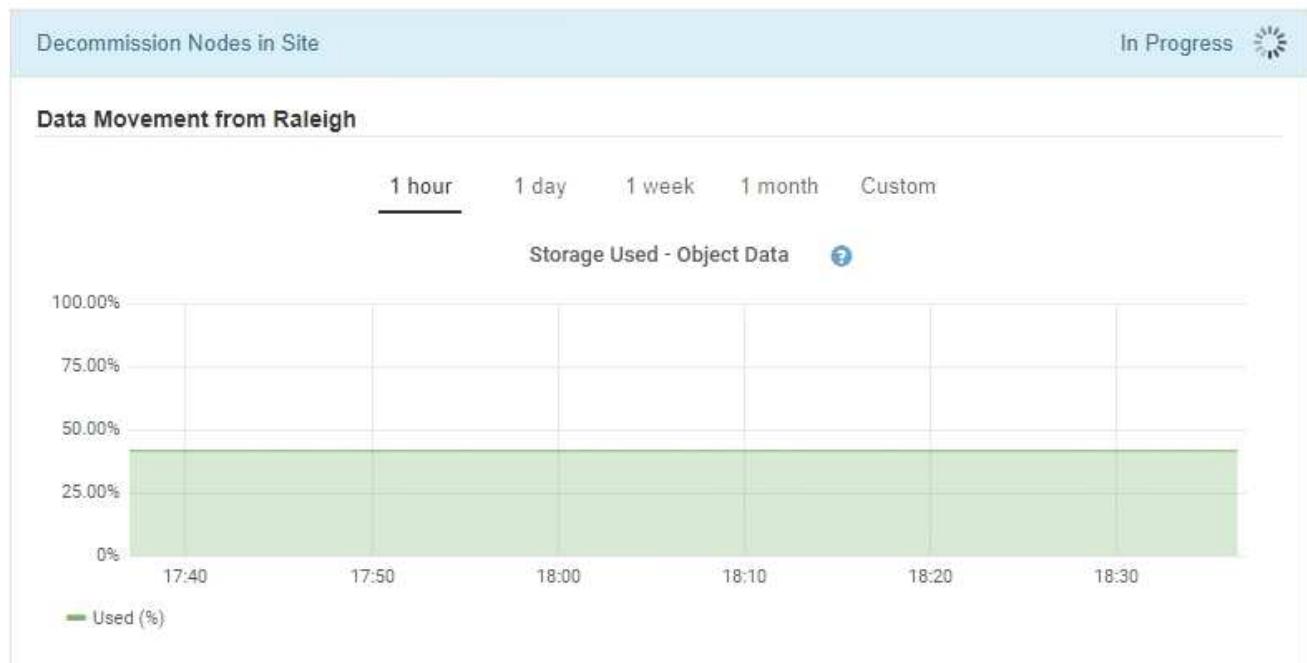


El archivo del paquete de recuperación debe estar protegido porque contiene claves de cifrado y contraseñas que se pueden usar para obtener datos del sistema StorageGRID.

2. Con el gráfico de movimiento de datos, supervise el movimiento de datos de objetos desde este sitio a otros sitios.

El movimiento de datos se inició cuando se activó la nueva política de ILM en el paso 3 (revisar política de ILM). El movimiento de datos se realizará durante todo el procedimiento de retirada de servicio.

#### Decommission Site Progress



3. En la sección progreso de nodos de la página, supervise el progreso del procedimiento de retirada a medida que se quitan los nodos.

Cuando se elimina un nodo de almacenamiento, cada nodo pasa por una serie de etapas. Aunque la mayoría de estas fases se dan de forma rápida o incluso imperceptible, es posible que tenga que esperar días o incluso semanas para que se completen otras fases, en función de la cantidad de datos necesarios que se vayan a mover. Se necesita tiempo adicional para gestionar datos codificados de borrado y volver a evaluar la 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	<div style="width: 20%;"><div style="width: 100%;"></div></div>	Decommissioning Replicated and Erasure Coded Data		
RAL-S2-101-197	Storage Node	<div style="width: 20%;"><div style="width: 100%;"></div></div>	Decommissioning Replicated and Erasure Coded Data		
RAL-S3-101-198	Storage Node	<div style="width: 20%;"><div style="width: 100%;"></div></div>	Decommissioning Replicated and Erasure Coded Data		

If you want to supervise the progress of a disconnected site removal, consult this table to understand the stages of a storage node decommission:

Etapa	Duración estimada
Pendiente	Menos de un minuto
Espere a que se bloqueen	Minutos
Preparar tarea	Menos de un minuto
Marcado de LDR retirado	Minutos
Decomisionado de datos replicados y de borrado	Horas, días o semanas en función de la cantidad de datos <b>Nota:</b> Si necesita realizar otras actividades de mantenimiento, puede hacer una pausa en la retirada del sitio durante esta fase.
Estado del conjunto LDR	Minutos
Eliminar colas de auditoría	De minutos a horas, según el número de mensajes y la latencia de la red.
Completo	Minutos

If you want to supervise the progress of a disconnected site removal, consult this table to understand the stages of a storage node decommission:

Etapa	Duración estimada
Pendiente	Minuto o menos
Espere a que se bloqueen	Minutos
Preparar tarea	Minuto o menos
Desactivar Servicios externos	Minutos
Revocación de certificados	Minutos
Unregister Node	Minutos
Registro de grado de almacenamiento	Minutos
Extracción del grupo de almacenamiento	Minutos
Eliminación de entidades	Minutos
Completo	Minutos

4. Una vez que todos los nodos hayan alcanzado la fase completa, espere a que se completen las operaciones de retirada del sitio restantes.
- Durante el paso **reparar Cassandra**, StorageGRID realiza las reparaciones necesarias a los clústeres Cassandra que permanecen en la cuadrícula. Estas reparaciones pueden tardar varios días o más, según la cantidad de nodos de almacenamiento que haya en el 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 de EC Eliminar agrupaciones de almacenamiento**, se realizan los siguientes cambios de ILM:
  - Los perfiles de código de borrado que hacen referencia a la planta se desactivan.
  - Los pools de almacenamiento a los que se hace referencia el sitio se eliminan.



El pool de almacenamiento predeterminado del sistema All Storage Nodes también se quita porque utiliza el sitio All Sites.

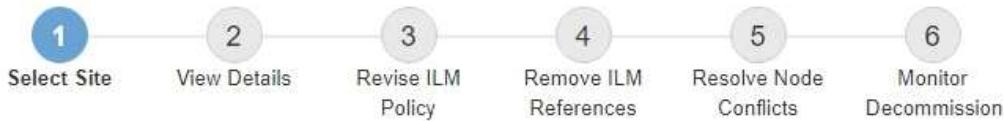
- Finalmente, durante el paso **Eliminar configuración**, cualquier referencia restante al sitio y sus nodos se quita del resto de la cuadrícula.

#### 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. Una vez completado el procedimiento de retirada, la página Sitio de retirada 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
<input type="radio"/>	Sunnyvale	4.79 MB	
<input type="radio"/>	Vancouver	4.90 MB	No. This site contains the primary Admin Node.

**Next**

#### Después de terminar

Complete estas tareas después de completar el procedimiento de retirada del sitio:

- Asegúrese de que las unidades de todos los nodos de almacenamiento del sitio donde se decomisionó se limpian. Utilice una herramienta o servicio de limpieza de datos disponible en el mercado para eliminar los

datos de las unidades de forma permanente y segura.

- Si el sitio incluye uno o más nodos de administración y el inicio de sesión único (SSO) está habilitado para el sistema StorageGRID, elimine todas las confianzas de partes que dependan del sitio de los Servicios de Federación de Active Directory (AD FS).
- Una vez que los nodos se han apagado automáticamente como parte del procedimiento de retirada del sitio conectado, quite las máquinas virtuales asociadas.

#### **Información relacionada**

["Descarga del paquete de recuperación"](#)

## **Información de copyright**

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

**ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.**

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

**LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS:** el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

## **Información de la marca comercial**

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en <http://www.netapp.com/TM> son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.