



Procedimientos de reinicio, apagado y encendido

StorageGRID software

NetApp
December 03, 2025

Tabla de contenidos

- Procedimientos de reinicio, apagado y encendido. 1
 - Realizar un reinicio continuo 1
 - Realizar un reinicio continuo 1
 - Detener el procedimiento de reinicio continuo 3
 - Reiniciar el nodo de la red desde la pestaña Tareas 3
 - Reiniciar el nodo de la red desde el shell de comandos 4
 - Apagar el nodo de la red 5
 - Apagar el host 8
 - Apagar y encender todos los nodos de la red 10
 - Detener servicios y apagar nodos de la red 10
 - Nodos de red de puesta en marcha. 13

Procedimientos de reinicio, apagado y encendido

Realizar un reinicio continuo

Puede realizar un reinicio continuo para reiniciar varios nodos de la red sin causar una interrupción del servicio.

Antes de empezar

- Ha iniciado sesión en Grid Manager en el nodo de administración principal y está utilizando un ["navegador web compatible"](#).



Debe iniciar sesión en el nodo de administración principal para realizar este procedimiento.

- Tú tienes el ["Permiso de mantenimiento o acceso root"](#).

Acerca de esta tarea

Utilice este procedimiento si necesita reiniciar varios nodos al mismo tiempo. Por ejemplo, puede utilizar este procedimiento después de cambiar el modo FIPS de la cuadrícula. ["Política de seguridad TLS y SSH"](#). Cuando cambia el modo FIPS, debe reiniciar todos los nodos para que el cambio surta efecto.



Si solo necesita reiniciar un nodo, puede ["reinicie el nodo desde la pestaña Tareas"](#).

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

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

El procedimiento de reinicio continuo puede reiniciar varios nodos al mismo tiempo, con estas excepciones:

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

En cambio, estos nodos se reinician secuencialmente para garantizar que los grupos de alta disponibilidad, los datos de objetos y los servicios de nodos críticos siempre permanezcan disponibles.

Cuando reinicia el nodo de administración principal, su navegador pierde temporalmente el acceso al Administrador de cuadrícula, por lo que ya no puede supervisar el procedimiento. Por este motivo, el nodo de administración principal se reinicia en último lugar.

Realizar un reinicio continuo

Selecciona los nodos que desea reiniciar, revisa sus selecciones, inicia el procedimiento de reinicio y supervisa el progreso.

Seleccionar nodos

Como primer paso, acceda a la página de reinicio continuo y seleccione los nodos que desea reiniciar.

Pasos

1. Seleccione **MANTENIMIENTO > Tareas > Reinicio progresivo**.
2. Revise el estado de la conexión y los íconos de alerta en la columna **Nombre del nodo**.



No se puede reiniciar un nodo si está desconectado de la red. Las casillas de verificación están deshabilitadas para los nodos con estos íconos:  o .

3. Si algún nodo tiene alertas activas, revise la lista de alertas en la columna **Resumen de alertas**.



Para ver todas las alertas actuales de un nodo, también puede seleccionar el **Nodos > Pestaña Descripción general**.

4. Opcionalmente, realice las acciones recomendadas para resolver cualquier alerta actual.
5. Opcionalmente, si todos los nodos están conectados y desea reiniciarlos todos, seleccione la casilla de verificación en el encabezado de la tabla y seleccione **Seleccionar todo**. De lo contrario, seleccione cada nodo que desee reiniciar.

Puede utilizar las opciones de filtro de la tabla para ver subconjuntos de nodos. Por ejemplo, puede ver y seleccionar solo nodos de almacenamiento o todos los nodos en un sitio determinado.

6. Seleccione **Revisar selección**.

Selección de reseñas

En este paso, puede determinar cuánto tiempo puede tardar el procedimiento de reinicio total y confirmar que seleccionó los nodos correctos.

1. En la página de selección de revisión, revise el Resumen, que indica cuántos nodos se reiniciarán y el tiempo total estimado para que todos los nodos se reinicien.
2. Opcionalmente, para eliminar un nodo específico de la lista de reinicio, seleccione **Eliminar**.
3. Opcionalmente, para agregar más nodos, seleccione **Paso anterior**, seleccione los nodos adicionales y seleccione **Revisar selección**.
4. Cuando esté listo para iniciar el procedimiento de reinicio continuo para todos los nodos seleccionados, seleccione **Reiniciar nodos**.
5. Si seleccionó reiniciar el nodo de administración principal, lea el mensaje de información y seleccione **Sí**.



El nodo de administración principal será el último nodo en reiniciarse. Mientras este nodo se reinicia, se perderá la conexión de su navegador. Cuando el nodo de administración principal vuelva a estar disponible, deberá volver a cargar la página de reinicio continuo.

Monitorear un reinicio continuo

Mientras se ejecuta el procedimiento de reinicio continuo, puedes supervisarlos desde el nodo de administración principal.

Pasos

1. Revise el progreso general de la operación, que incluye la siguiente información:
 - Número de nodos reiniciados
 - Número de nodos en proceso de reinicio
 - Número de nodos que quedan por reiniciar
2. Revise la tabla para cada tipo de nodo.

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

- Esperando para reiniciar
- Servicios de parada
- Reiniciando el sistema
- Servicios de inicio
- Reinicio completado

Detener el procedimiento de reinicio continuo

Puede detener el procedimiento de reinicio continuo desde el nodo de administración principal. Al detener el procedimiento, cualquier nodo que tenga el estado "Deteniendo servicios", "Reiniciando sistema" o "Iniciando servicios" completará la operación de reinicio. Sin embargo, estos nodos ya no serán rastreados como parte del procedimiento.

Pasos

1. Seleccione **MANTENIMIENTO > Tareas > Reinicio progresivo**.
2. Desde el paso **Reinicio del monitor**, seleccione **Detener procedimiento de reinicio**.

Reiniciar el nodo de la red desde la pestaña Tareas

Puede reiniciar un nodo de red individual desde la pestaña Tareas en la página Nodos.

Antes de empezar

- Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante un ["navegador web compatible"](#).
- Tú tienes el ["Permiso de mantenimiento o acceso root"](#).
- Tienes la contraseña de aprovisionamiento.
- Si está reiniciando el nodo de administración principal o cualquier nodo de almacenamiento, debe revisar las siguientes consideraciones:
 - Cuando reinicia el nodo de administración principal, su navegador pierde temporalmente el acceso al Administrador de cuadrícula.
 - Si reinicia dos o más nodos de almacenamiento en un sitio determinado, es posible que no pueda acceder a ciertos objetos mientras dure el reinicio. Este problema puede ocurrir si alguna regla ILM utiliza la opción de ingesta **Dual commit** (o una regla específica **Balanced** y no es posible crear inmediatamente todas las copias requeridas). En este caso, StorageGRID confirmará los objetos recién ingeridos en dos nodos de almacenamiento en el mismo sitio y evaluará ILM más tarde.
 - Para garantizar que pueda acceder a todos los objetos mientras un nodo de almacenamiento se está reiniciando, deje de ingerir objetos en un sitio durante aproximadamente una hora antes de reiniciar el

nodo.

Acerca de esta tarea

Cuando StorageGRID reinicia un nodo de la red, emite el `reboot` comando en el nodo, que hace que el nodo se apague y reinicie. Todos los servicios se reinician automáticamente.

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



Si necesita reiniciar más de un nodo, puede utilizar el "[procedimiento de reinicio continuo](#)".

Pasos

1. Seleccione **NODOS**.
2. Seleccione el nodo de la red que desea reiniciar.
3. Seleccione la pestaña **Tareas**.
4. Seleccione **Reiniciar**.

Aparece un cuadro de diálogo de confirmación. Si está reiniciando el nodo de administración principal, el cuadro de diálogo de confirmación le recordará que la conexión de su navegador al Administrador de Grid se perderá temporalmente cuando se detengan los servicios.

5. Introduzca la contraseña de aprovisionamiento y seleccione **Aceptar**.
6. Espere a que el nodo se reinicie.

Podría tomar algún tiempo para que los servicios se cierren.

Cuando el nodo se reinicia, aparece el ícono gris (Administrativamente inactivo) para el nodo en la página Nodos. Cuando todos los servicios se hayan iniciado nuevamente y el nodo esté conectado exitosamente a la red, la página Nodos debe mostrar un estado normal (sin íconos a la izquierda del nombre del nodo), lo que indica que no hay alertas activas y que el nodo está conectado a la red.

Reiniciar el nodo de la red desde el shell de comandos

Si necesita supervisar la operación de reinicio más de cerca o si no puede acceder al Administrador de red, puede iniciar sesión en el nodo de red y ejecutar el comando de reinicio del Administrador de servidor desde el shell de comandos.

Antes de empezar

Tú tienes el `Passwords.txt` archivo.

Pasos

1. Inicie sesión en el nodo de la red:
 - a. Introduzca el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - b. Introduzca la contraseña que aparece en el `Passwords.txt` archivo.
 - c. Introduzca el siguiente comando para cambiar a root: `su -`

d. Introduzca la contraseña que aparece en el `Passwords.txt` archivo.

Cuando inicia sesión como root, el mensaje cambia de \$ a # .

2. Opcionalmente, detener servicios: `service servermanager stop`

Detener los servicios es un paso opcional, pero recomendado. Los servicios pueden tardar hasta 15 minutos en apagarse, y es posible que desee iniciar sesión en el sistema de forma remota para supervisar el proceso de apagado antes de reiniciar el nodo en el siguiente paso.

3. Reiniciar el nodo de la red: `reboot`

4. Cerrar sesión en el shell de comandos: `exit`

Apagar el nodo de la red

Puede apagar un nodo de la red desde el shell de comandos del nodo.

Antes de empezar

- Tú tienes el `Passwords.txt` archivo.

Acerca de esta tarea

Antes de realizar este procedimiento, revise estas consideraciones:

- En general, no debe apagar más de un nodo a la vez para evitar interrupciones.
- No apague un nodo durante un procedimiento de mantenimiento a menos que la documentación o el soporte técnico lo indiquen explícitamente.
- El proceso de apagado depende de dónde esté instalado el nodo, de la siguiente manera:
 - Al apagar un nodo VMware se apaga la máquina virtual.
 - Al apagar un nodo Linux se apaga el contenedor.
 - Al apagar un nodo del dispositivo StorageGRID se apaga el controlador de cómputo.
- Si planea apagar más de un nodo de almacenamiento en un sitio, deje de ingerir objetos en ese sitio durante aproximadamente una hora antes de apagar los nodos.

Si alguna regla de ILM usa la opción de ingesta de **Confirmación dual** (o si una regla usa la opción **Equilibrada** y no se pueden crear inmediatamente todas las copias requeridas), StorageGRID confirma inmediatamente cualquier objeto recién ingerido en dos nodos de almacenamiento en el mismo sitio y evalúa ILM más tarde. Si se apaga más de un nodo de almacenamiento en un sitio, es posible que no pueda acceder a los objetos recién ingeridos mientras dure el apagado. Las operaciones de escritura también pueden fallar si quedan muy pocos nodos de almacenamiento disponibles en el sitio. Ver ["Administrar objetos con ILM"](#) .

Pasos

1. Inicie sesión en el nodo de la red:

- a. Introduzca el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
- b. Introduzca la contraseña que aparece en el `Passwords.txt` archivo.
- c. Introduzca el siguiente comando para cambiar a root: `su -`

d. Introduzca la contraseña que aparece en el `Passwords.txt` archivo.

Cuando inicia sesión como root, el mensaje cambia de \$ a # .

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

Los servicios pueden tardar hasta 15 minutos en apagarse, y es posible que desees iniciar sesión en el sistema de forma remota para supervisar el proceso de apagado.

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

Realice este paso independientemente del resultado de la `service servermanager stop` dominio.



Después de emitir el `shutdown -h now` comando en un nodo del dispositivo, debe apagar y encender el dispositivo para reiniciar el nodo.

Para el dispositivo, este comando apaga el controlador, pero el dispositivo permanece encendido. Debes completar el siguiente paso.

4. Si está apagando un nodo del dispositivo, siga los pasos correspondientes a su dispositivo.

SG6160

- a. Apague el controlador de almacenamiento SG6100-CN.
- b. Espere a que el LED de encendido azul del controlador de almacenamiento SG6100-CN se apague.

SGF6112

- a. Apague el aparato.
- b. Espere a que el LED de encendido azul se apague.

SG6000

- a. Espere a que el LED verde de caché activa en la parte posterior de los controladores de almacenamiento se apague.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en caché en las unidades. Debe esperar a que este LED se apague antes de apagar el dispositivo.

- b. Apague el aparato y espere hasta que el LED de encendido azul se apague.

SG5800

- a. Espere a que el LED verde de caché activa en la parte posterior del controlador de almacenamiento se apague.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en caché en las unidades. Debe esperar a que este LED se apague antes de apagar el dispositivo.

- b. Desde la página de inicio de SANtricity System Manager, seleccione **Ver operaciones en progreso**.
- c. Confirme que todas las operaciones se hayan completado antes de continuar con el siguiente paso.
- d. Apague ambos interruptores de encendido en el estante del controlador y espere a que todos los LED en el estante del controlador se apaguen.

SG5700

- a. Espere a que el LED verde de caché activa en la parte posterior del controlador de almacenamiento se apague.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en caché en las unidades. Debe esperar a que este LED se apague antes de apagar el dispositivo.

- b. Apague el aparato y espere a que se detenga toda actividad del LED y de la pantalla de siete segmentos.

SG100 o SG1000

- a. Apague el aparato.
- b. Espere a que el LED de encendido azul se apague.

Apagar el host

Antes de apagar un host, debe detener los servicios en todos los nodos de la red en ese host.

Pasos

1. Inicie sesión en el nodo de la red:

- a. Introduzca el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
- b. Introduzca la contraseña que aparece en el `Passwords.txt` archivo.
- c. Introduzca el siguiente comando para cambiar a root: `su -`
- d. Introduzca la contraseña que aparece en el `Passwords.txt` archivo.

Cuando inicia sesión como root, el mensaje cambia de `$` a `#`.

2. Detener todos los servicios que se ejecutan en el nodo: `service servermanager stop`

Los servicios pueden tardar hasta 15 minutos en apagarse, y es posible que desees iniciar sesión en el sistema de forma remota para supervisar el proceso de apagado.

3. Repita los pasos 1 y 2 para cada nodo del host.

4. Si tienes un host Linux:

- a. Inicie sesión en el sistema operativo host.
- b. Detener el nodo: `storagegrid node stop`
- c. Apague el sistema operativo host.

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

Realice este paso independientemente del resultado de la `service servermanager stop` dominio.



Después de emitir el `shutdown -h now` comando en un nodo del dispositivo, debe apagar y encender el dispositivo para reiniciar el nodo.

Para el dispositivo, este comando apaga el controlador, pero el dispositivo permanece encendido. Debes completar el siguiente paso.

6. Si está apagando un nodo del dispositivo, siga los pasos correspondientes a su dispositivo.

SG6160

- a. Apague el controlador de almacenamiento SG6100-CN.
- b. Espere a que el LED de encendido azul del controlador de almacenamiento SG6100-CN se apague.

SGF6112

- a. Apague el aparato.
- b. Espere a que el LED de encendido azul se apague.

SG6000

- a. Espere a que el LED verde de caché activa en la parte posterior de los controladores de almacenamiento se apague.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en caché en las unidades. Debe esperar a que este LED se apague antes de apagar el dispositivo.

- b. Apague el aparato y espere hasta que el LED de encendido azul se apague.

SG5800

- a. Espere a que el LED verde de caché activa en la parte posterior del controlador de almacenamiento se apague.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en caché en las unidades. Debe esperar a que este LED se apague antes de apagar el dispositivo.

- b. Desde la página de inicio de SANtricity System Manager, seleccione **Ver operaciones en progreso**.
- c. Confirme que todas las operaciones se hayan completado antes de continuar con el siguiente paso.
- d. Apague ambos interruptores de encendido en el estante del controlador y espere a que todos los LED en el estante del controlador se apaguen.

SG5700

- a. Espere a que el LED verde de caché activa en la parte posterior del controlador de almacenamiento se apague.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en caché en las unidades. Debe esperar a que este LED se apague antes de apagar el dispositivo.

- b. Apague el aparato y espere a que se detenga toda actividad del LED y de la pantalla de siete segmentos.

SG110 o SG1100

- a. Apague el aparato.
- b. Espere a que el LED de encendido azul se apague.

SG100 o SG1000

- a. Apague el aparato.
- b. Espere a que el LED de encendido azul se apague.

7. Cerrar sesión en el shell de comandos: `exit`

Información relacionada

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

Apagar y encender todos los nodos de la red

Es posible que necesite apagar todo el sistema StorageGRID , por ejemplo, si está trasladando un centro de datos. Estos pasos proporcionan una descripción general de alto nivel de la secuencia recomendada para realizar un apagado y un inicio controlados.

Cuando apaga todos los nodos de un sitio o red, no podrá acceder a los objetos ingeridos mientras los nodos de almacenamiento estén fuera de línea.

Detener servicios y apagar nodos de la red

Antes de poder apagar un sistema StorageGRID , debe detener todos los servicios que se ejecutan en cada nodo de la red y luego apagar todas las máquinas virtuales VMware, los motores de contenedor y los dispositivos StorageGRID .

Acerca de esta tarea

Detenga primero los servicios en los nodos de administración y los nodos de puerta de enlace y, luego, detenga los servicios en los nodos de almacenamiento.

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



Si un solo host incluye más de un nodo de red, no apague el host hasta que haya detenido todos los nodos de ese host. Si el host incluye el nodo de administración principal, apague ese host en último lugar.



Si es necesario, puede ["migrar nodos de un host Linux a otro"](#) para realizar el mantenimiento del host sin afectar la funcionalidad o disponibilidad de su red.

Pasos

1. Impedir que todas las aplicaciones cliente accedan a la red.
2. Inicie sesión en cada nodo de puerta de enlace:
 - a. Introduzca el siguiente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - b. Introduzca la contraseña que aparece en el `Passwords.txt` archivo.
 - c. Introduzca el siguiente comando para cambiar a root: `su -`

d. Introduzca la contraseña que aparece en el `Passwords.txt` archivo.

Cuando inicia sesión como root, el mensaje cambia de \$ a # .

3. Detener todos los servicios que se ejecutan en el nodo: `service servermanager stop`

Los servicios pueden tardar hasta 15 minutos en apagarse, y es posible que desees iniciar sesión en el sistema de forma remota para supervisar el proceso de apagado.

4. Repita los dos pasos anteriores para detener los servicios en todos los nodos de almacenamiento y en los nodos de administración no principales.

Puede detener los servicios en estos nodos en cualquier orden.



Si emite el `service servermanager stop` Para detener los servicios en un nodo de almacenamiento del dispositivo, debe apagar y encender el dispositivo para reiniciar el nodo.

5. Para el nodo de administración principal, repita los pasos para [iniciando sesión en el nodo](#) y [Detener todos los servicios en el nodo](#) .
6. Para los nodos que se ejecutan en hosts Linux:
 - a. Inicie sesión en el sistema operativo host.
 - b. Detener el nodo: `storagegrid node stop`
 - c. Apague el sistema operativo host.
7. Para los nodos que se ejecutan en máquinas virtuales VMware y para los nodos de almacenamiento del dispositivo, emita el comando de apagado: `shutdown -h now`

Realice este paso independientemente del resultado de la `service servermanager stop` dominio.

Para el dispositivo, este comando apaga el controlador de cómputo, pero el dispositivo permanece encendido. Debes completar el siguiente paso.

8. Si tiene nodos de dispositivo, siga los pasos correspondientes a su dispositivo.

SG110 o SG1100

- a. Apague el aparato.
- b. Espere a que el LED de encendido azul se apague.

SG100 o SG1000

- a. Apague el aparato.
- b. Espere a que el LED de encendido azul se apague.

SG6160

- a. Apague el controlador de almacenamiento SG6100-CN.
- b. Espere a que el LED de encendido azul del controlador de almacenamiento SG6100-CN se apague.

SGF6112

- a. Apague el aparato.
- b. Espere a que el LED de encendido azul se apague.

SG6000

- a. Espere a que el LED verde de caché activa en la parte posterior de los controladores de almacenamiento se apague.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en caché en las unidades. Debe esperar a que este LED se apague antes de apagar el dispositivo.

- b. Apague el aparato y espere hasta que el LED de encendido azul se apague.

SG5800

- a. Espere a que el LED verde de caché activa en la parte posterior del controlador de almacenamiento se apague.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en caché en las unidades. Debe esperar a que este LED se apague antes de apagar el dispositivo.

- b. Desde la página de inicio de SANtricity System Manager, seleccione **Ver operaciones en progreso**.
- c. Confirme que todas las operaciones se hayan completado antes de continuar con el siguiente paso.
- d. Apague ambos interruptores de encendido en el estante del controlador y espere a que todos los LED en el estante del controlador se apaguen.

SG5700

- a. Espere a que el LED verde de caché activa en la parte posterior del controlador de almacenamiento se apague.

Este LED se enciende cuando es necesario escribir datos almacenados en caché en las unidades. Debe esperar a que este LED se apague antes de apagar el dispositivo.

- b. Apague el aparato y espere a que se detenga toda actividad del LED y de la pantalla de siete segmentos.

9. Si es necesario, cierre la sesión del shell de comandos: `exit`

La red StorageGRID ahora se ha cerrado.

Nodos de red de puesta en marcha



Si toda la red ha estado apagada durante más de 15 días, debe comunicarse con el soporte técnico antes de iniciar cualquier nodo de la red. No intente los procedimientos de recuperación que reconstruyen los datos de Cassandra. Si lo hace podría sufrir pérdida de datos.

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

- Aplique energía a los nodos de administración primero.
- Aplique energía a los nodos de puerta de enlace por último.



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

Pasos

1. Encienda los hosts del nodo de administración principal y cualquier nodo de administración no principal.



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

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

Puede encender estos nodos en cualquier orden.

3. Encienda los hosts de todos los nodos de puerta de enlace.

4. Sign in en el Administrador de cuadrícula.

5. Seleccione **NODOS** y monitoree el estado de los nodos de la red. Verifique que no haya íconos de alerta junto a los nombres de los nodos.

Información relacionada

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

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.