Preparación de la instalación

StorageGRID

NetApp
November 04, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/storagegrid-117/installconfig/preparing-site.html on November 04, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Preparación de la instalación . . . 1
- Prepare el sitio . . . 1
- Desempaquetar cajas . . . 3
  - Dispositivos SGF6112 . . . 3
  - Dispositivos SG6000 . . . 4
  - Dispositivos SG5700 . . . 7
  - Dispositivos SG100 y SG1000 . . . 9
- Obtenga equipos y herramientas adicionales . . . 9
  - Todos los dispositivos . . . 10
  - SGF6112 . . . 11
  - SG6000 . . . 11
  - SG5700 . . . 12
  - SG100 y SG1000 . . . 12
- Requisitos del navegador web . . . 13
- Revise las conexiones de red del dispositivo . . . 14
  - Revise las conexiones de red del dispositivo . . . 14
  - Conexiones de red (SG5700) . . . 14
  - Modos de enlace de puertos (SGF6112) . . . 16
  - Modos de enlace de puertos (controladora SG6000-CN) . . . 18
  - Modos de enlace de puertos (controladora E5700SG) . . . 21
  - Modos de enlace de puertos (SG100 y SG1000) . . . 23
- Recopile la información de instalación . . . 26
  - Recopilar información de instalación: Descripción general . . . 26
  - Recopilar información de instalación (SGF6112) . . . 27
  - Recopilar información de instalación (SG6000) . . . 31
  - Reunir información de instalación (SG5700) . . . 37
  - Recopilar información de instalación (SG100 y SG1000) . . . 41

Preparación de la instalación

Prepare el sitio

Antes de instalar el dispositivo, debe asegurarse de que el sitio y el armario o rack que desee usar cumplan con las especificaciones de un dispositivo StorageGRID.

Pasos

1. Confirmar que el emplazamiento cumple los requisitos de temperatura, humedad, rango de altitud, flujo de aire, disipación de calor, cableado, alimentación y conexión a tierra. Consulte "Hardware Universe de NetApp" si quiere más información.
2. Confirme que su ubicación proporciona el voltaje correcto de la alimentación de CA:

Modelo	Requisito
SGF6112	100 a 240 voltios CA
SG6060	240 VOLTIOS CA
SGF6024	120 VOLTIOS CA
SG5760	240 VOLTIOS CA
SG100 y SG1000	120 a 240 voltios CA

3. Obtenga un armario o rack de 19 pulgadas (48,3 cm) para adaptarse a estantes del siguiente tamaño (sin cables).

SGF6112

Altura	Anchura	Profundidad	Peso máximo
1.70 pda (4,31 in)	18,98 pda (48,2 in)	33,11 pda (84,1 in)	43,83 lb (19,88 kg)

SG6000

Tipo de bandeja	Altura	Anchura	Profundidad	Peso máximo
Bandeja de controladora E2860 (SG6060)	6.87 pda (17.46 cm)	17.66 pda (44.86 cm)	38.25 pda (97.16 cm)	250 lb. (113 kg)
Bandeja de expansión (SG6060): Opcional	6.87 pda (17.46 cm)	17.66 pda (44.86 cm)	38.25 pda (97.16 cm)	250 lb. (113 kg)
Bandeja de controladora EF570 (SGF6024)	3.35 pda (8.50 cm)	17.66 pda (44.86 cm)	19.00 pda (48.26 cm)	51.74 lb. (23.47 kg)
Controladora de computación SG6000-CN	1.70 pda (4.32 cm)	17.32 pda (44.0 cm)	32.0 pda (81.3 cm)	39 lb. (17.7 kg)

SG5700

Modelo de dispositivo	Altura	Anchura	Profundidad	Peso máximo
SG5712 (12 unidades)	3.41 pda (8.68 cm)	17.6 pda (44.7 cm)	21.1 pda (53.6 cm)	63.9 lb (29.0 kg)
SG5760 (60 unidades)	6.87 pda (17.46 cm)	17.66 pda (44.86 cm)	38.25 pda (97.16 cm)	250 lb. (113 kg)

SG100 y SG1000

Altura	Anchura	Profundidad	Peso máximo
1.70 pda (4.32 cm)	17.32 pda (44.0 cm)	32.0 pda (81.3 cm)	39 lb. (17.7 kg)

4. Decida dónde va a instalar el aparato.

Al instalar la bandeja de controladoras E2860 o las bandejas de expansión opcionales, instale el hardware desde la parte inferior hasta la parte superior del rack o armario para evitar que el equipo se vuelque. Para garantizar que el equipo más pesado se encuentra en la parte inferior del armario o bastidor, instale el controlador SG6000-CN encima de la bandeja de controladores E2860 y las bandejas de expansión.

Antes de realizar la instalación, compruebe que los cables ópticos 0,5m que se suministran con un dispositivo SG6000 o los cables que suministre sean lo suficientemente largos para el diseño planificado.

5. Instale los switches de red necesarios. Consulte "Herramienta de matriz de interoperabilidad de NetApp" para obtener información sobre compatibilidad.

Desempaquetar cajas

Antes de instalar el aparato StorageGRID, desembale todas las cajas y compare el contenido con los elementos de la hoja de embalaje.

Dispositivos SGF6112

Hardware subyacente

Elemento	Cómo se ven
SGF6112	
Kit de rieles con instrucciones	
Cubierta frontal	

Cables de alimentación

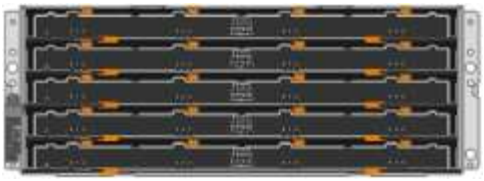
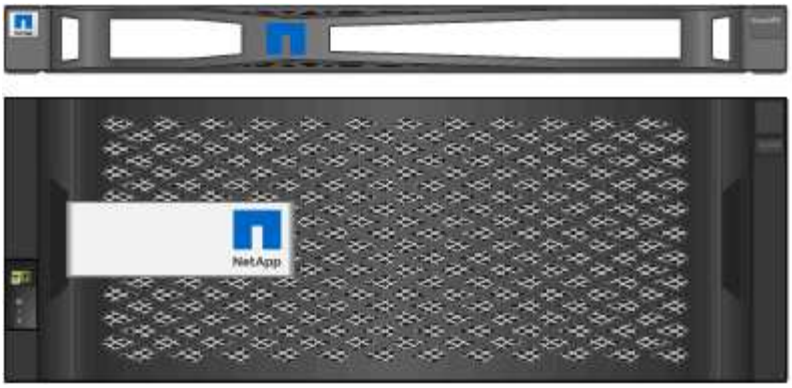
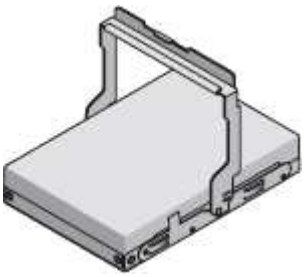
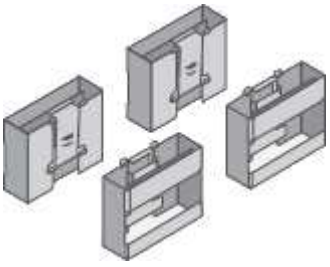
El envío de un dispositivo SGF6112 incluye los siguientes cables de alimentación.

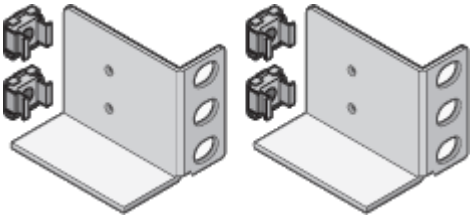
Es posible que el armario tenga cables de alimentación especiales que utilice en lugar de los cables de alimentación que se suministran con el aparato.

Elemento	Cómo se ven
Dos cables de alimentación para su país	

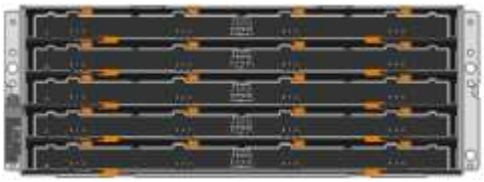
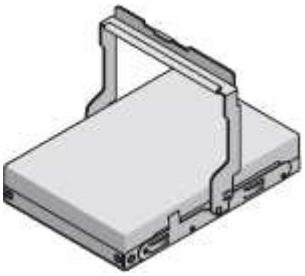
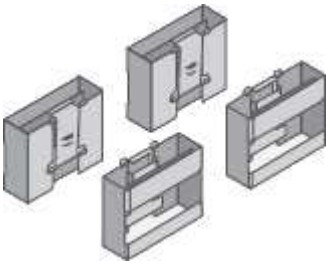
Dispositivos SG6000

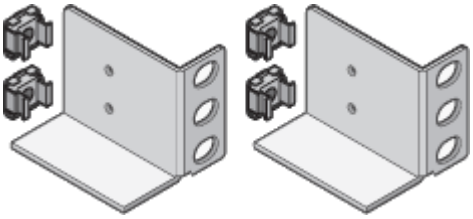
Hardware de SG6060

Elemento	Cómo se ven
Controlador SG6000-CN	
Bandeja de controladoras E2860 sin unidades instaladas	
Dos biseles frontales	
Kits de dos guías con instrucciones	
60 unidades (SSD de 2 TB y NL-SAS de 58 TB)	
Cuatro asas	

Elemento	Cómo se ven
Soportes traseros y tuercas de jaula para la instalación del bastidor con orificios cuadrados	

Estante de expansión SG6060

Elemento	Cómo se ven
Bandeja de expansión sin unidades instaladas	
Cubierta frontal	
60 unidades NL-SAS	
Un kit de guías con instrucciones	
Cuatro asas	

Elemento	Cómo se ven
Soportes traseros y tuercas de jaula para la instalación del bastidor con orificios cuadrados	

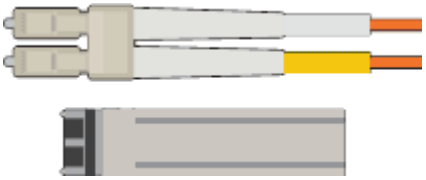
Hardware de SGF6024

Elemento	Cómo se ven
Controlador SG6000-CN	
Cabina flash EF570 con 24 unidades de estado sólido (flash) instaladas	
Dos biseles frontales	
Kits de dos guías con instrucciones	
Tapas de extremo de estante	

Cables y conectores

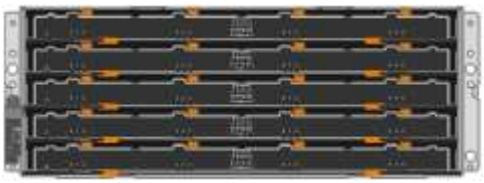
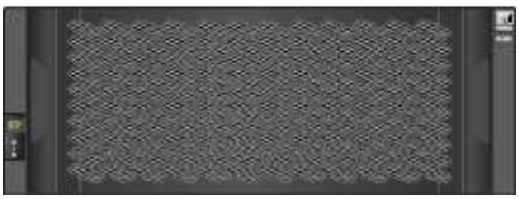
El envío de un aparato SG6000 incluye los siguientes cables y conectores.

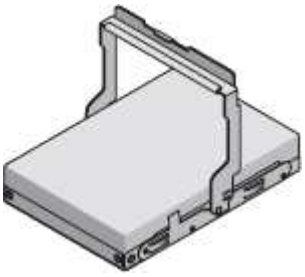
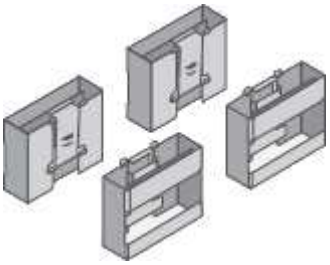
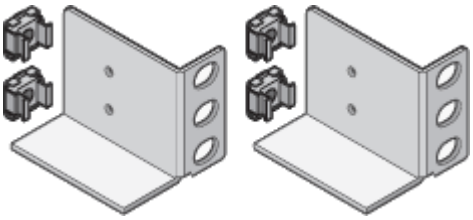
Es posible que el armario tenga cables de alimentación especiales que utilice en lugar de los cables de alimentación que se suministran con el aparato.

Elemento	Cómo se ven
Cuatro cables de alimentación para su país	
Cables ópticos y transceptores SFP	 • Cuatro cables ópticos para los puertos de interconexión FC • Cuatro transceptores SFP+, que admiten FC de 16 GB/s.
Opcional: Dos cables SAS para conectar cada bandeja de expansión SG6060	

Dispositivos SG5700

Hardware subyacente

Elemento	Cómo se ven
Dispositivo SG5712 con 12 unidades instaladas	
Dispositivo SG5760 sin unidades instaladas	
Panel frontal para el dispositivo	 

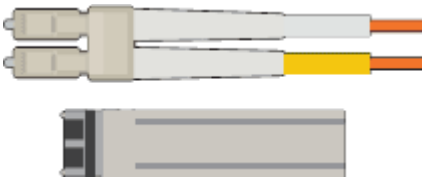
Elemento	Cómo se ven
Kit de rieles con instrucciones	
SG5760: Sesenta unidades	
SG5760: Mangos	
SG5760: Soportes traseros y tuercas de jaula para la instalación en rack con orificios cuadrados	

Cables y conectores

El envío de un aparato SG5700 incluye los siguientes cables y conectores.

Es posible que el armario tenga cables de alimentación especiales que utilice en lugar de los cables de alimentación que se suministran con el aparato.

Elemento	Cómo se ven
Dos cables de alimentación para su país	

Elemento	Cómo se ven
Cables ópticos y transceptores SFP	 • Dos cables ópticos para los puertos de interconexión de FC • Ocho transceptores SFP+, compatible con los cuatro puertos FC interconnect de 16 GB/s y los cuatro puertos de red de 10 GbE

Dispositivos SG100 y SG1000

Hardware subyacente

Elemento	Cómo se ven
SG100 o SG1000	
Kit de rieles con instrucciones	

Cables de alimentación

El envío de dispositivos SG100 o SG1000 incluye los siguientes cables de alimentación.

Es posible que el armario tenga cables de alimentación especiales que utilice en lugar de los cables de alimentación que se suministran con el aparato.

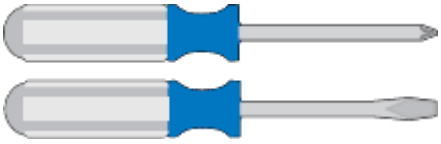
Elemento	Cómo se ven
Dos cables de alimentación para su país	

Obtenga equipos y herramientas adicionales

Antes de instalar un dispositivo StorageGRID, confirme que dispone de todos los equipos y herramientas adicionales que necesita.

Todos los dispositivos

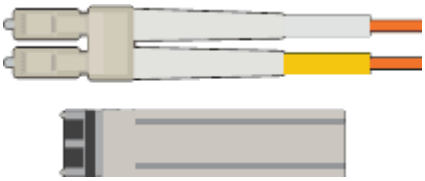
Necesita el siguiente equipo para instalar y configurar todos los dispositivos.

Elemento	Cómo se ven
Destornilladores	 • Phillips no 2 destornillador • Destornillador plano medio
Muñequera ESD	
Portátil de servicio	 • "Navegador web compatible" • Cliente SSH, como PuTTY • Puerto 1-GbE (RJ-45) Es posible que algunos puertos no admitan 10/100 velocidades Ethernet.

Elemento	Cómo se ven
Herramientas opcionales	 • Taladro eléctrico con punta Phillips • Linterna

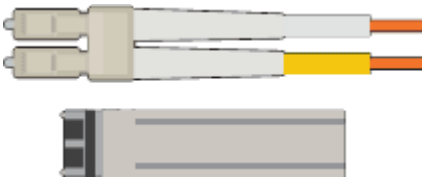
SGF6112

Necesita el siguiente equipo adicional para instalar y configurar el hardware de SGF6112.

Elemento	Cómo se ven
Cables ópticos y transmisores	 • Uno a cuatro de cualquiera de estos tipos de cables: ◦ Twinax/Cobre ◦ Fibra óptica • De uno a cuatro de cada uno de estos transceptores/adaptadores basados en la velocidad de enlace (no se admiten velocidades mixtas): ◦ 10 GbE SFP+ ◦ 25 GbE SFP28
Cables Ethernet RJ-45 (Cat5/Cat5e/Cat6/Cat6a)	

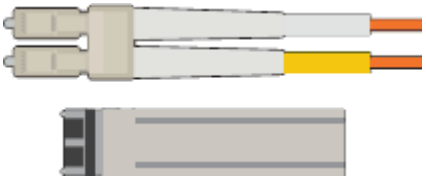
SG6000

Necesita el siguiente equipo adicional para instalar y configurar el hardware de SG6000.

Elemento	Cómo se ven
Cables ópticos y transceptores SFP	 • Uno a cuatro de cualquiera de estos tipos de cables: ◦ Twinax/Cobre ◦ Fibra óptica • De uno a cuatro de cada uno de estos transceptores/adaptadores, en función de la velocidad de enlace (no se admiten velocidades mixtas): ◦ 10 GbE SFP+ ◦ 25 GbE SFP28
Cables Ethernet RJ-45 (Cat5/Cat5e/Cat6)	
Herramientas opcionales	Elevación mecanizada para estantes de 60 unidades

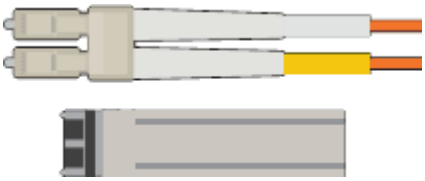
SG5700

Necesita el siguiente equipo adicional para instalar y configurar el hardware de SG5700.

Elemento	Cómo se ven
Cables ópticos y transceptores SFP	 • Cables ópticos para los puertos 10/25-GbE que tiene previsto utilizar • Opcional: Transceptores SFP28 si desea utilizar velocidad de enlace 25-GbE
Cables Ethernet	
Herramientas opcionales	Elevación mecanizada para SG5760

SG100 y SG1000

Necesita el siguiente equipo adicional para instalar y configurar el hardware de SG100 y SG1000.

Elemento	Cómo se ven
Cables ópticos y transmisores	 • Uno a cuatro de cualquiera de estos tipos de cable: ◦ Twinax/Cobre ◦ Fibra óptica • De uno a cuatro de cada uno de estos transceptores/adaptadores basados en la velocidad de enlace (no se admiten velocidades mixtas): ◦ SG100: ▪ 10 GbE SFP+ ▪ 25 GbE SFP28 ◦ SG1000: ▪ Adaptador 10 GbE QSFP-a-SFP (QSA) y SFP+ ▪ Adaptador 25 GbE QSFP a SFP (QSA) y SFP28 ▪ QSFP+ de 40 GbE ▪ 100 GbE QFSP28
Cables Ethernet RJ-45 (Cat5/Cat5e/Cat6/Cat6a)	

Requisitos del navegador web

Debe utilizar un navegador web compatible.

Navegador Web	Versión mínima admitida
Google Chrome	107
Microsoft Edge	107
Mozilla Firefox	106

Debe establecer la ventana del navegador en un ancho recomendado.

Ancho del navegador	Píxeles
Mínimo	1024

Ancho del navegador	Píxeles
Óptimo	1280

Revise las conexiones de red del dispositivo

Revise las conexiones de red del dispositivo

Antes de instalar el dispositivo StorageGRID, debe comprender qué redes se pueden conectar al dispositivo y cómo se utilizan los puertos de cada controladora. Los requisitos de red de StorageGRID se explican en detalle en la "Directrices sobre redes".

Cuando implementa un dispositivo StorageGRID como nodo en un sistema StorageGRID, puede conectarlo a las siguientes redes:

- **Red de Grid para StorageGRID**: La red de red se utiliza para todo el tráfico interno de StorageGRID. Proporciona conectividad entre todos los nodos de la cuadrícula, en todos los sitios y subredes. Se requiere la red de red.
- **Red de administración para StorageGRID**: La Red de administración es una red cerrada que se utiliza para la administración y el mantenimiento del sistema. La red de administración suele ser una red privada y no es necesario que se pueda enrutar entre sitios. La red administrativa es opcional.
- **Red de clientes para StorageGRID:** la red de clientes es una red abierta que se utiliza para proporcionar acceso a las aplicaciones cliente, incluidos S3 y Swift. La red de cliente proporciona acceso de protocolo de cliente a la cuadrícula, de modo que la red de red de red pueda aislarse y protegerse. Puede configurar la red de cliente de modo que se pueda acceder al dispositivo a través de esta red utilizando sólo los puertos que elija abrir. La red cliente es opcional.
- **Red de gestión para SANtricity** (opcional para dispositivos de almacenamiento, no necesario para el SGF6112): Esta red proporciona acceso al Administrador del sistema de SANtricity, lo que le permite supervisar y gestionar los componentes de hardware en el dispositivo y el estante del controlador de almacenamiento. Esta red de gestión puede ser la misma que la Red de administración para StorageGRID, o bien puede ser una red de gestión independiente.
- **Red de gestión BMC** (opcional para SG100, SG1000, SG6000 y SGF6112): Esta red proporciona acceso al controlador de administración de placa base en los dispositivos SG100, SG1000, SG6000 y SGF6112, lo que le permite supervisar y administrar los componentes de hardware en el dispositivo. Esta red de gestión puede ser la misma que la Red de administración para StorageGRID, o bien puede ser una red de gestión independiente.

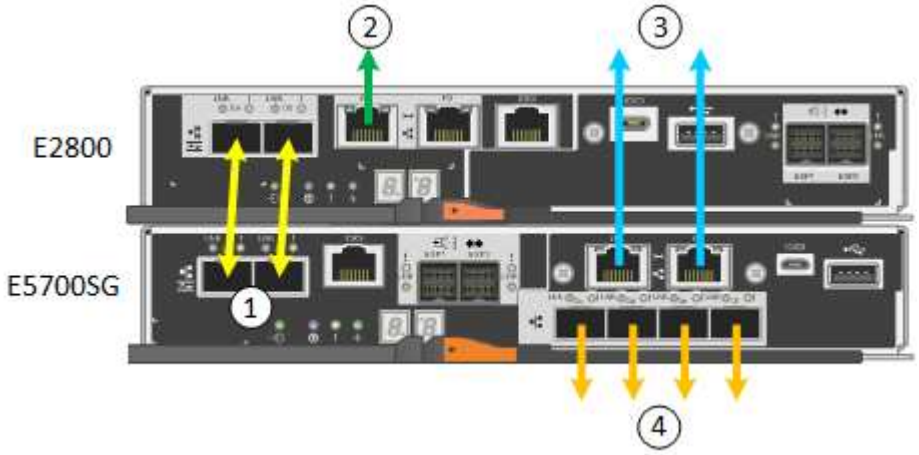
  Si la red de administración opcional de BMC no está conectada, será más difícil realizar algunos procedimientos de soporte y mantenimiento. Puede dejar la red de gestión de BMC sin conexión excepto cuando sea necesario para fines de soporte.

Para obtener información detallada sobre las redes StorageGRID, consulte "Tipos de red StorageGRID".

Conexiones de red (SG5700)

Cuando instala un dispositivo StorageGRID SG5700, conecta las dos controladoras entre sí y a las redes necesarias.

La figura muestra las dos controladoras del SG5760, con la controladora E2800 en la parte superior y la controladora E5700SG en la parte inferior. En SG5712, la controladora E2800 se encuentra a la izquierda de la controladora E5700SG.



Llamada	Puerto	Tipo de puerto	Uso
1	Dos puertos de interconexión en cada controladora	SFP+ óptico FC de 16 GB/s	Conecte las dos controladoras entre sí.
2	Puerto de gestión 1 en la controladora E2800	1 GbE (RJ-45).	Se conecta a la red en la que se accede a System Manager de SANtricity. Es posible usar la red administrativa para StorageGRID o una red de gestión independiente.
Puerto de gestión 2 en la controladora E2800	1 GbE (RJ-45).	Reservado para soporte técnico.	3
Puerto de gestión 1 en la controladora E5700SG	1 GbE (RJ-45).	Conecta la controladora E5700SG a la red de administración para StorageGRID.	Puerto de gestión 2 en la controladora E5700SG

Llamada	Puerto	Tipo de puerto	Uso
1 GbE (RJ-45).	• Se puede unir al puerto de administración 1 si desea una conexión redundante a la red de administración. • Puede dejarse sin cables y disponible para acceso local temporal (IP 169.254.0.1). • Durante la instalación, se puede utilizar para conectar el controlador E5700SG a un portátil de servicio si las direcciones IP asignadas por DHCP no están disponibles.	4	10 puertos 1-4 de 25 GbE en la controladora E5700SG

Modos de enlace de puertos (SGF6112)

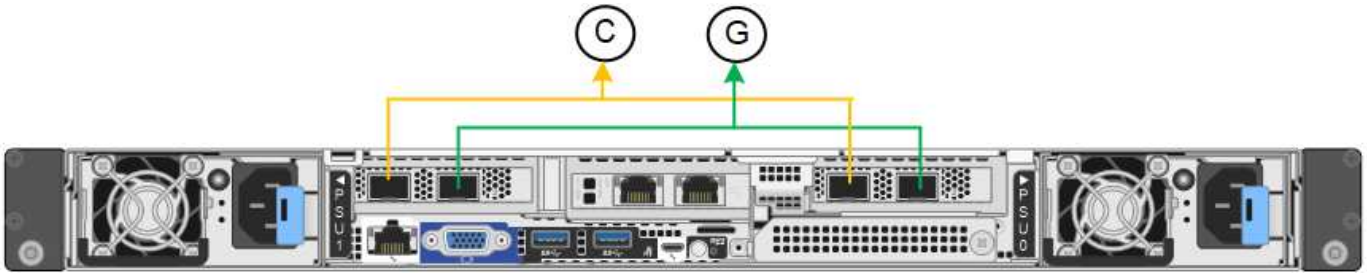
Cuando "configurar enlaces de red" Para el dispositivo SGF6112, puede utilizar la vinculación de puertos para los puertos que se conectan a la red Grid y la red cliente opcional, y los puertos de gestión 1/10-GbE que se conectan a la red de administración opcional. El enlace de puertos ayuda a proteger los datos proporcionando rutas redundantes entre las redes StorageGRID y el dispositivo.

Modos de enlace de red

Los puertos de red del dispositivo admiten el modo de enlace de puerto fijo o el modo de enlace de puerto agregado para las conexiones Red de grid y Red de cliente.

Modo de enlace de puerto fijo

El modo de enlace de puerto fijo es la configuración predeterminada de los puertos de red.



Llamada	Qué puertos están Unidos
C	Los puertos 1 y 3 se unen para la red cliente, si se utiliza esta red.
G	Los puertos 2 y 4 están Unidos para la red de cuadrícula.

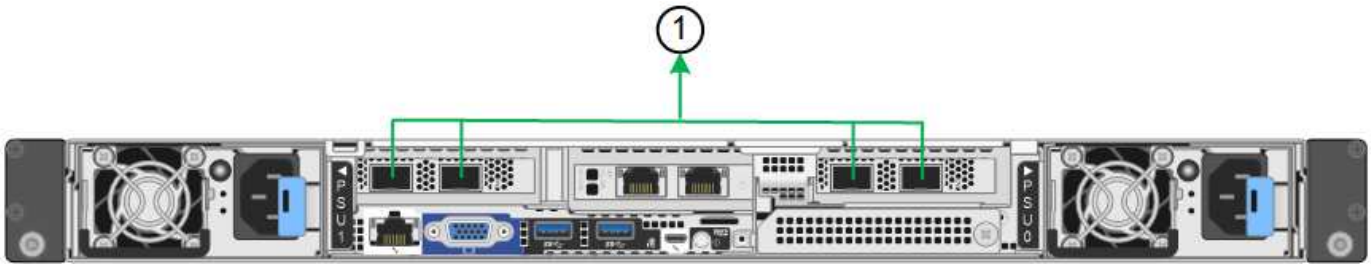
Cuando se utiliza el modo de enlace de puerto fijo, los puertos se pueden enlazar mediante el modo de copia de seguridad activa o el modo de protocolo de control de agregación de enlaces (LACP 802.3ad).

- En el modo activo-backup (predeterminado), solo hay un puerto activo a la vez. Si se produce un error en el puerto activo, su puerto de backup proporciona automáticamente una conexión de conmutación por error. El puerto 4 proporciona una ruta de copia de seguridad para el puerto 2 (red de red de cuadrícula) y el puerto 3 proporciona una ruta de copia de seguridad para el puerto 1 (red de cliente).
- En el modo LACP, cada par de puertos forma un canal lógico entre el dispositivo y la red, lo que permite un mayor rendimiento. Si un puerto falla, el otro continúa proporcionando el canal. El rendimiento se reduce, pero la conectividad no se ve afectada.

> Si no necesita conexiones redundantes, puede utilizar solo un puerto para cada red. Sin embargo, tenga en cuenta que la alerta **Enlace de dispositivo de almacenamiento inactivo** podría activarse en el Administrador de grid después de instalar StorageGRID, lo que indica que un cable está desconectado. Puede desactivar esta regla de alerta con seguridad.

Modo de enlace de puerto agregado

El modo de enlace de puerto de agregado aumenta de manera significativa el rendimiento de cada red StorageGRID y proporciona rutas de conmutación al respaldo adicionales.



Llamada	Qué puertos están Unidos
1	Todos los puertos conectados se agrupan en un único enlace LACP, lo que permite que todos los puertos se usen para el tráfico de red de grid y de red de cliente.

Si tiene pensado utilizar el modo de enlace de puerto agregado:

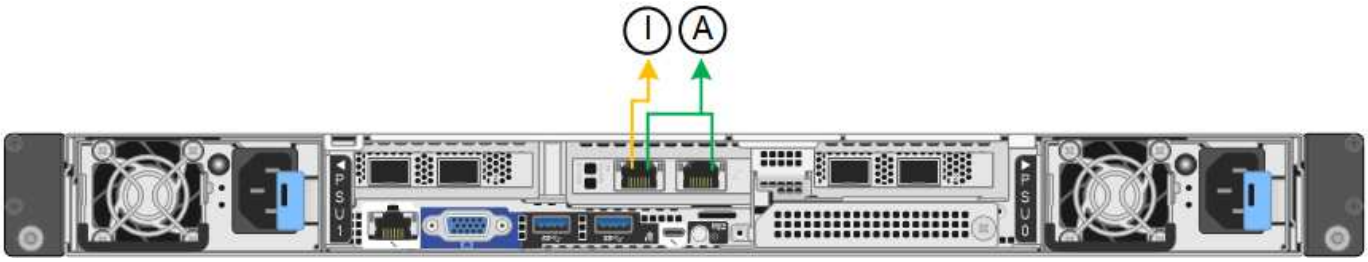
- Debe usar el modo de enlace de red LACP.
- Debe especificar una etiqueta de VLAN exclusiva para cada red. Esta etiqueta VLAN se añadirá a cada paquete de red para garantizar que el tráfico de red se dirija a la red correcta.
- Los puertos deben estar conectados a switches que sean compatibles con VLAN y LACP. Si varios switches participan en el enlace LACP, los switches deben ser compatibles con los grupos de agregación de enlaces de varios chasis (MLAG), o equivalentes.
- Comprenderá cómo configurar los switches para usar VLAN, LACP, y MLAG, o equivalente.

Si no desea utilizar los cuatro puertos, puede usar uno, dos o tres puertos. El uso de más de un puerto maximiza la posibilidad de que cierta conectividad de red permanezca disponible si se produce un error en uno de ellos.

Si decide utilizar menos de cuatro puertos de red, tenga en cuenta que puede activarse una alerta * de enlace de dispositivo de servicios* en Grid Manager después de instalar el nodo del dispositivo, lo que indica que se ha desconectado un cable. Puede deshabilitar con seguridad esta regla de alerta para la alerta activada.

Modos de enlace de red para los puertos de gestión

En el caso de los dos puertos de gestión de 1/10 GbE, puede seleccionar el modo de vínculo de red independiente o el modo de vínculo de red Active-Backup para conectarse a la red de administración opcional.



En modo independiente, solo el puerto de gestión de la izquierda está conectado a la red del administrador. Este modo no proporciona una ruta de acceso redundante. El puerto de gestión de la derecha está desconectado y disponible para las conexiones locales temporales (utiliza la dirección IP 169.254.0.1).

En el modo Active-Backup, ambos puertos de gestión están conectados a la red Admin. Solo hay un puerto activo a la vez. Si se produce un error en el puerto activo, su puerto de backup proporciona automáticamente una conexión de conmutación por error. La vinculación de estos dos puertos físicos en un puerto de gestión lógica proporciona una ruta redundante a la red de administración.

Si necesita establecer una conexión local temporal con el dispositivo cuando los puertos de gestión 1/10 GbE están configurados para el modo de copia de seguridad activa, quite los cables de ambos puertos de administración, conecte el cable temporal en el puerto de administración de la derecha y acceda al dispositivo con la dirección IP 169.254.0.1.

Llamada	Modo de enlace de red
A.	Modo de copia de seguridad activa. Ambos puertos de gestión están Unidos en un puerto de gestión lógico conectado a la red administrativa.
YO	Modo independiente. El puerto de la izquierda está conectado a la red de administración. El puerto de la derecha está disponible para conexiones locales temporales (dirección IP 169.254.0.1).

Modos de enlace de puertos (controladora SG6000-CN)

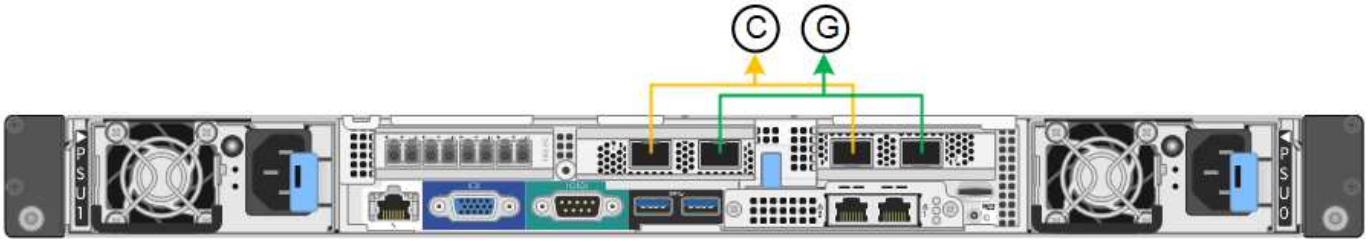
Cuando "configurar enlaces de red" Para el controlador SG6000-CN, puede utilizar la unión de puertos para los puertos 10/25 GbE que se conectan a la red de grid y la red cliente opcional, y los puertos de administración de 1 GbE que se conectan a la red de administración opcional. El enlace de puertos ayuda a proteger los datos proporcionando rutas redundantes entre las redes StorageGRID y el dispositivo.

Modos de enlace de red para puertos 10/25-GbE

Los puertos de red de 10/25 GbE del controlador SG6000-CN admiten el modo de enlace de puerto fijo o el modo de enlace de puerto agregado para las conexiones de red de red de Grid y de red de cliente.

Modo de enlace de puerto fijo

El modo fijo es la configuración predeterminada para los puertos de red de 10/25-GbE.



Llamada	Qué puertos están Unidos
C	Los puertos 1 y 3 se unen para la red cliente, si se utiliza esta red.
G	Los puertos 2 y 4 están Unidos para la red de cuadrícula.

Cuando se utiliza el modo de enlace de puerto fijo, los puertos se pueden enlazar mediante el modo de copia de seguridad activa o el modo de protocolo de control de agregación de enlaces (LACP 802.3ad).

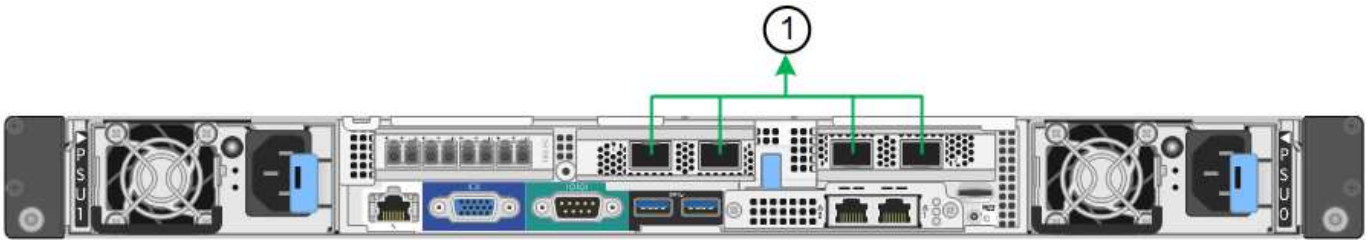
- En el modo activo-backup (predeterminado), solo hay un puerto activo a la vez. Si se produce un error en el puerto activo, su puerto de backup proporciona automáticamente una conexión de conmutación por error. El puerto 4 proporciona una ruta de copia de seguridad para el puerto 2 (red de red de cuadrícula) y el puerto 3 proporciona una ruta de copia de seguridad para el puerto 1 (red de cliente).
- En el modo LACP, cada par de puertos forma un canal lógico entre la controladora y la red, lo que permite un mayor rendimiento. Si un puerto falla, el otro continúa proporcionando el canal. El rendimiento se reduce, pero la conectividad no se ve afectada.

> Si no necesita conexiones redundantes, puede utilizar solo un puerto para cada red. No obstante, tenga en cuenta que se activará una alerta en el Administrador de grid después de instalar StorageGRID, lo que indica que el enlace está inactivo. Dado que este puerto está desconectado por propósito, puede deshabilitar esta alerta de forma segura.

En Grid Manager, selecciona **Alerta** > **Reglas**, selecciona la regla y haz clic en **Editar regla**. A continuación, desmarque la casilla de verificación **enabled**.

Modo de enlace de puerto agregado

El modo de enlace de puerto de agregado aumenta de forma significativa las mejoras en cada red StorageGRID y proporciona rutas de conmutación al nodo de respaldo adicionales.



Llamada	Qué puertos están Unidos
1	Todos los puertos conectados se agrupan en un único enlace LACP, lo que permite que todos los puertos se usen para el tráfico de red de grid y de red de cliente.

Si tiene pensado utilizar el modo de enlace de puerto agregado:

- Debe usar el modo de enlace de red LACP.
- Debe especificar una etiqueta de VLAN exclusiva para cada red. Esta etiqueta VLAN se añadirá a cada paquete de red para garantizar que el tráfico de red se dirija a la red correcta.
- Los puertos deben estar conectados a switches que sean compatibles con VLAN y LACP. Si varios switches participan en el enlace LACP, los switches deben ser compatibles con los grupos de agregación de enlaces de varios chasis (MLAG), o equivalentes.
- Comprenderá cómo configurar los switches para usar VLAN, LACP, y MLAG, o equivalente.

Si no desea utilizar los cuatro puertos de 10/25 GbE, puede usar uno, dos o tres puertos. El uso de más de un puerto maximiza la posibilidad de que cierta conectividad de red permanezca disponible si falla uno de los puertos 10/25-GbE.

> Si decide utilizar menos de cuatro puertos, tenga en cuenta que una o más alarmas se levantarán en el Gestor de grid después de instalar StorageGRID, lo que indica que los cables están desconectados. Puede reconocer de forma segura las alarmas para borrarlas.

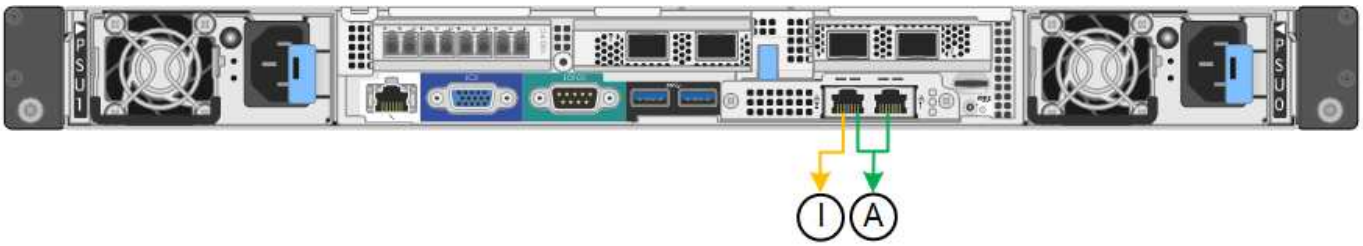
Modos de enlace de red para puertos de gestión de 1 GbE

Para los dos puertos de gestión de 1 GbE del controlador SG6000-CN, puede elegir el modo de enlace de red independiente o el modo de enlace de red Active-Backup para conectarse a la red de administración opcional.

En modo independiente, solo el puerto de gestión de la izquierda está conectado a la red del administrador. Este modo no proporciona una ruta de acceso redundante. El puerto de gestión de la derecha no está conectado y está disponible para conexiones locales temporales (utiliza la dirección IP 169.254.0.1)

En el modo Active-Backup, ambos puertos de gestión están conectados a la red Admin. Solo hay un puerto activo a la vez. Si se produce un error en el puerto activo, su puerto de backup proporciona automáticamente una conexión de conmutación por error. La vinculación de estos dos puertos físicos en un puerto de gestión lógica proporciona una ruta redundante a la red de administración.

> Si necesita realizar una conexión local temporal al controlador SG6000-CN cuando los puertos de gestión de 1 GbE están configurados para el modo Active-Backup, retire los cables de ambos puertos de gestión, conecte el cable temporal al puerto de gestión de la derecha y acceda al dispositivo con la dirección IP 169.254.0.1.



Llamada	Modo de enlace de red
A.	Ambos puertos de gestión están Unidos en un puerto de gestión lógico conectado a la red administrativa.
YO	El puerto de la izquierda está conectado a la red de administración. El puerto de la derecha está disponible para conexiones locales temporales (dirección IP 169.254.0.1).

Modos de enlace de puertos (controladora E5700SG)

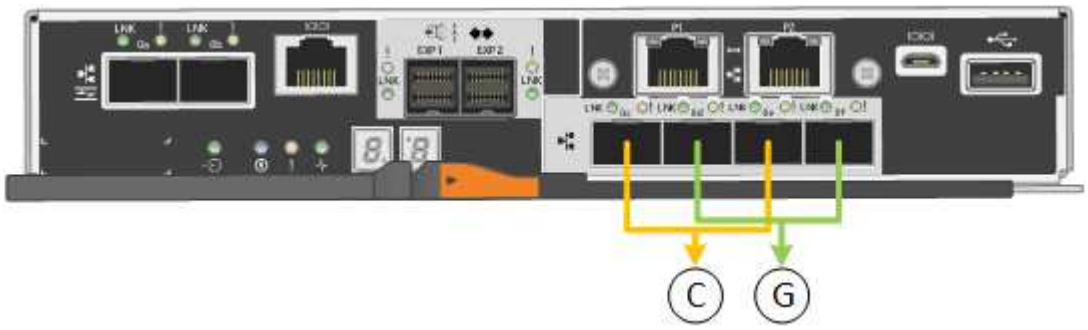
Cuando "configurar enlaces de red" Para el controlador E5700SG, puede utilizar unión de puertos para los puertos 10/25 GbE que se conectan a la red de grid y la red cliente opcional, y los puertos de gestión de 1 GbE que se conectan a la red de administración opcional. El enlace de puertos ayuda a proteger los datos proporcionando rutas redundantes entre las redes StorageGRID y el dispositivo.

Modos de enlace de red para puertos 10/25-GbE

Los puertos de red 10/25-GbE de la controladora E5700SG admiten el modo de enlace de puerto fijo o el modo de enlace de puerto agregado para las conexiones de red de Grid y de cliente.

Modo de enlace de puerto fijo

El modo fijo es la configuración predeterminada para los puertos de red de 10/25-GbE.



Llamada	Qué puertos están Unidos
C	Los puertos 1 y 3 se unen para la red cliente, si se utiliza esta red.
G	Los puertos 2 y 4 están Unidos para la red de cuadrícula.

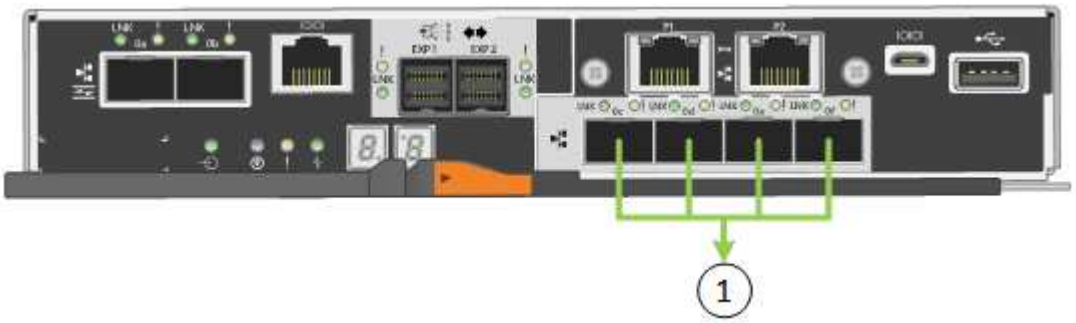
Cuando se utiliza el modo de enlace de puerto fijo, se puede utilizar uno de los dos modos de enlace de red: Active-Backup o el protocolo de control de agregación de enlaces (LACP).

- En el modo Active-Backup (predeterminado), sólo hay un puerto activo a la vez. Si se produce un error en el puerto activo, su puerto de backup proporciona automáticamente una conexión de conmutación por error. El puerto 4 proporciona una ruta de copia de seguridad para el puerto 2 (red de red de cuadrícula) y el puerto 3 proporciona una ruta de copia de seguridad para el puerto 1 (red de cliente).
- En el modo LACP, cada par de puertos forma un canal lógico entre la controladora y la red, lo que permite un mayor rendimiento. Si un puerto falla, el otro continúa proporcionando el canal. El rendimiento se reduce, pero la conectividad no se ve afectada.

> Si no necesita conexiones redundantes, puede utilizar solo un puerto para cada red. Sin embargo, tenga en cuenta que se generará una alarma en el administrador de grid después de instalar StorageGRID, lo que indica que se ha desenchufado un cable. Puede reconocer esta alarma de forma segura para borrarla.

Modo de enlace de puerto agregado

El modo de enlace de puerto de agregado aumenta de forma significativa las mejoras en cada red StorageGRID y proporciona rutas de conmutación al nodo de respaldo adicionales.



Llamada	Qué puertos están Unidos
1	Todos los puertos conectados se agrupan en un único enlace LACP, lo que permite que todos los puertos se usen para el tráfico de red de grid y de red de cliente.

Si tiene pensado utilizar el modo de enlace de puerto agregado:

- Debe usar el modo de enlace de red LACP.
- Debe especificar una etiqueta de VLAN exclusiva para cada red. Esta etiqueta VLAN se añadirá a cada paquete de red para garantizar que el tráfico de red se dirija a la red correcta.
- Los puertos deben estar conectados a switches que sean compatibles con VLAN y LACP. Si varios switches participan en el enlace LACP, los switches deben ser compatibles con los grupos de agregación de enlaces de varios chasis (MLAG), o equivalentes.
- Comprenderá cómo configurar los switches para usar VLAN, LACP, y MLAG, o equivalente.

Si no desea utilizar los cuatro puertos de 10/25 GbE, puede usar uno, dos o tres puertos. El uso de más de un puerto maximiza la posibilidad de que cierta conectividad de red permanezca disponible si falla uno de los puertos 10/25-GbE.

Si decide utilizar menos de cuatro puertos, tenga en cuenta que una o más alarmas se levantarán en el Gestor de grid después de instalar StorageGRID, lo que indica que los cables están desconectados. Puede reconocer de forma segura las alarmas para borrarlas.

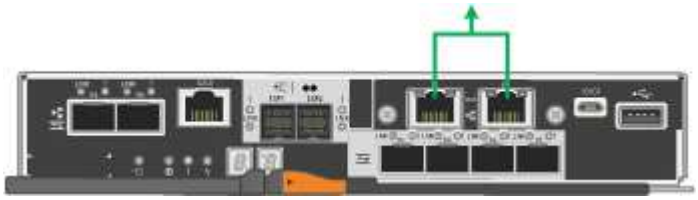
Modos de enlace de red para puertos de gestión de 1 GbE

Para los dos puertos de gestión de 1 GbE en la controladora E5700SG, puede elegir el modo de enlace de red independiente o el modo de enlace de red Active-Backup para conectarse a la red opcional Admin Network.

En modo independiente, solo el puerto de gestión 1 está conectado a la red del administrador. Este modo no proporciona una ruta de acceso redundante. El puerto de administración 2 no tiene cables y está disponible para las conexiones locales temporales (utilice la dirección IP 169.254.0.1)

En el modo Active-Backup, los puertos de gestión 1 y 2 están conectados a la red Admin. Solo hay un puerto activo a la vez. Si se produce un error en el puerto activo, su puerto de backup proporciona automáticamente una conexión de conmutación por error. La vinculación de estos dos puertos físicos en un puerto de gestión lógica proporciona una ruta redundante a la red de administración.

Si necesita establecer una conexión local temporal con la controladora E5700SG cuando los puertos de gestión de 1-GbE están configurados para el modo Active-Backup, quite los cables de ambos puertos de gestión, conecte el cable temporal al puerto de gestión 2 y acceda al dispositivo con la dirección IP 169.254.0.1.



Modos de enlace de puertos (SG100 y SG1000)

Al configurar enlaces de red para los dispositivos SG100 y SG1000, puede utilizar conexiones de puertos para los puertos que se conectan a la red Grid y a la red de clientes opcional, así como puertos de gestión de 1 GbE que se conectan a la red de administración opcional. El enlace de puertos ayuda a proteger los datos proporcionando rutas redundantes entre las redes StorageGRID y el dispositivo.

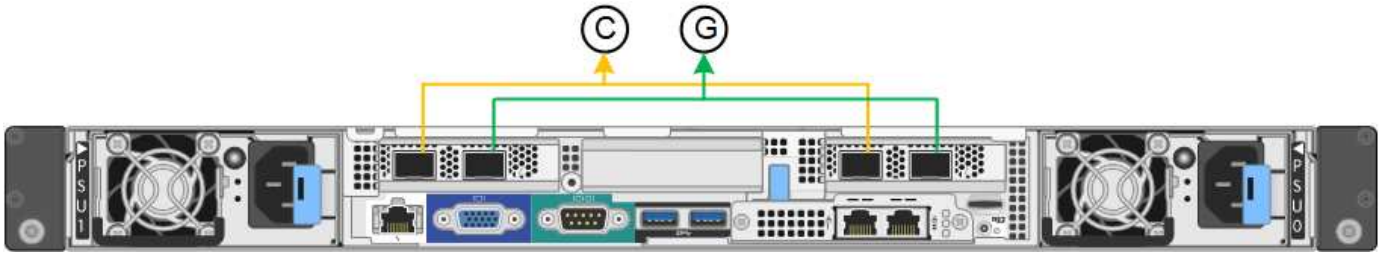
Modos de enlace de red

Los puertos de red del dispositivo de servicios admiten el modo de enlace de puerto fijo o el modo de enlace de puerto agregado para las conexiones de red de cliente y red de grid.

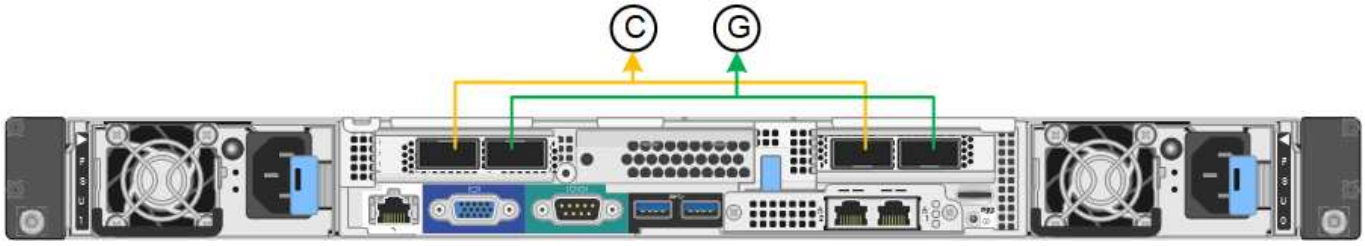
Modo de enlace de puerto fijo

El modo de enlace de puerto fijo es la configuración predeterminada de los puertos de red. Las cifras muestran cómo los puertos de red en SG1000 o SG100 están unidos en modo de enlace de puerto fijo.

SG100:



SG1000:



Llamada	Qué puertos están Unidos
C	Los puertos 1 y 3 se unen para la red cliente, si se utiliza esta red.
G	Los puertos 2 y 4 están Unidos para la red de cuadrícula.

Cuando se utiliza el modo de enlace de puerto fijo, los puertos se pueden enlazar mediante el modo de copia de seguridad activa o el modo de protocolo de control de agregación de enlaces (LACP 802.3ad).

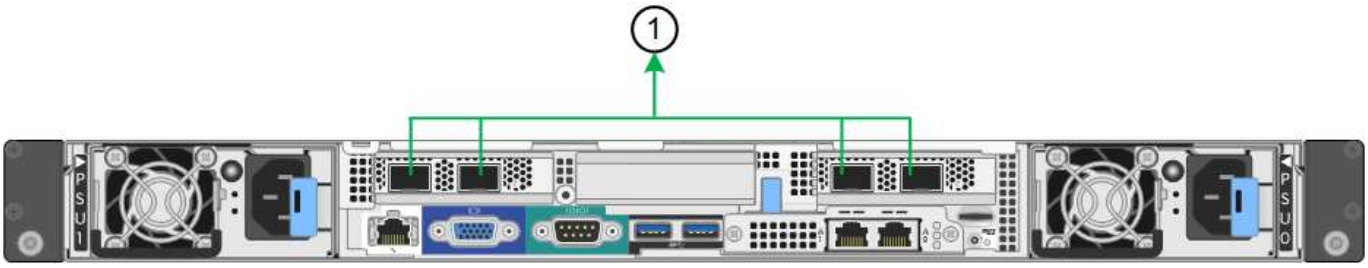
- En el modo activo-backup (predeterminado), solo hay un puerto activo a la vez. Si se produce un error en el puerto activo, su puerto de backup proporciona automáticamente una conexión de conmutación por error. El puerto 4 proporciona una ruta de copia de seguridad para el puerto 2 (red de red de cuadrícula) y el puerto 3 proporciona una ruta de copia de seguridad para el puerto 1 (red de cliente).
- En el modo LACP, cada par de puertos forma un canal lógico entre el dispositivo de servicios y la red, lo que permite un mayor rendimiento. Si un puerto falla, el otro continúa proporcionando el canal. El rendimiento se reduce, pero la conectividad no se ve afectada.

> Si no necesita conexiones redundantes, puede utilizar solo un puerto para cada red. Sin embargo, tenga en cuenta que la alerta * vínculo inactivo* del dispositivo de servicios puede activarse en el administrador de grid después de instalar StorageGRID, lo que indica que un cable está desenchufado. Puede desactivar esta regla de alerta con seguridad.

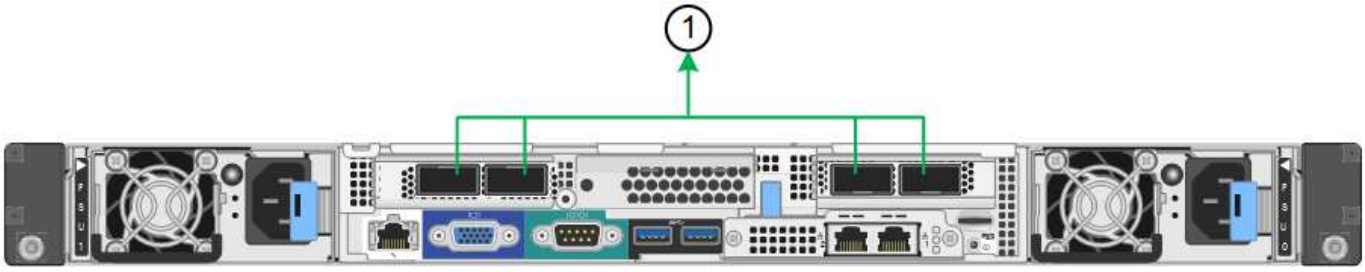
Modo de enlace de puerto agregado

El modo de enlace de puerto de agregado aumenta de manera significativa el rendimiento de cada red StorageGRID y proporciona rutas de conmutación al respaldo adicionales. Estas cifras muestran cómo se unen los puertos de red en el modo de enlace de puertos agregados.

SG100:



SG1000:



Llamada	Qué puertos están Unidos
1	Todos los puertos conectados se agrupan en un único enlace LACP, lo que permite que todos los puertos se usen para el tráfico de red de grid y de red de cliente.

Si tiene pensado utilizar el modo de enlace de puerto agregado:

- Debe usar el modo de enlace de red LACP.
- Debe especificar una etiqueta de VLAN exclusiva para cada red. Esta etiqueta VLAN se añadirá a cada paquete de red para garantizar que el tráfico de red se dirija a la red correcta.
- Los puertos deben estar conectados a switches que sean compatibles con VLAN y LACP. Si varios switches participan en el enlace LACP, los switches deben ser compatibles con los grupos de agregación de enlaces de varios chasis (MLAG), o equivalentes.
- Comprenderá cómo configurar los switches para usar VLAN, LACP, y MLAG, o equivalente.

Si no desea utilizar los cuatro puertos, puede usar uno, dos o tres puertos. El uso de más de un puerto maximiza la posibilidad de que cierta conectividad de red permanezca disponible si se produce un error en uno de ellos.

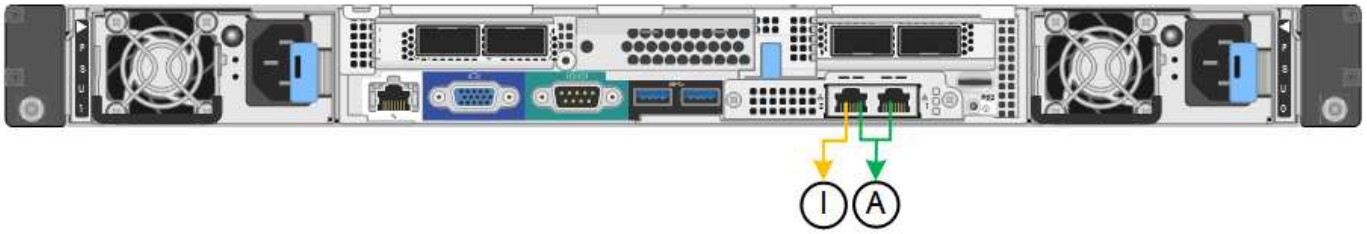
> Si decide utilizar menos de cuatro puertos de red, tenga en cuenta que puede activarse una alerta * de enlace de dispositivo de servicios* en Grid Manager después de instalar el nodo del dispositivo, lo que indica que se ha desconectado un cable. Puede deshabilitar con seguridad esta regla de alerta para la alerta activada.

Modos de enlace de red para los puertos de gestión

Para los dos puertos de gestión de 1-GbE en el dispositivo de servicios, puede elegir el modo de enlace de red independiente o el modo de enlace de red Active-Backup para conectarse a la red de administración opcional. Estas cifras muestran cómo los puertos de gestión en los dispositivos están unidos en modo de enlace de red para la red de administración.

SG100:

SG1000:



Llamada	Modo de enlace de red
A.	Modo de copia de seguridad activa. Ambos puertos de gestión están Unidos en un puerto de gestión lógico conectado a la red administrativa.
YO	Modo independiente. El puerto de la izquierda está conectado a la red de administración. El puerto de la derecha está disponible para conexiones locales temporales (dirección IP 169.254.0.1).

En modo independiente, solo el puerto de gestión de la izquierda está conectado a la red del administrador. Este modo no proporciona una ruta de acceso redundante. El puerto de gestión de la derecha no está conectado y está disponible para conexiones locales temporales (utiliza la dirección IP 169.254.0.1)

En el modo Active-Backup, ambos puertos de gestión están conectados a la red Admin. Solo hay un puerto activo a la vez. Si se produce un error en el puerto activo, su puerto de backup proporciona automáticamente una conexión de conmutación por error. La vinculación de estos dos puertos físicos en un puerto de gestión lógica proporciona una ruta redundante a la red de administración.

Si necesita realizar una conexión local temporal al dispositivo de servicios cuando los puertos de gestión de 1-GbE están configurados para el modo Active-Backup, quite los cables de ambos puertos de gestión, enchufe el cable temporal al puerto de gestión a la derecha y acceda al dispositivo con la dirección IP 169.254.0.1.

Recopile la información de instalación

Recopilar información de instalación: Descripción general

A medida que instala y configura un dispositivo StorageGRID, toma decisiones y recopila información sobre los puertos de switch Ethernet, las direcciones IP y los modos de enlace de red y puertos.

Consulte las instrucciones de su aparato para determinar la información que necesita:

- "SGF6112"
- "SG6000"
- "SG5700"
- "SG100 y SG1000"

También puede trabajar con su asesor de servicios profesionales de NetApp para utilizar la herramienta ConfigBuilder de NetApp para optimizar y automatizar los pasos de configuración. Consulte "Automatice la instalación y configuración de los dispositivos".

Recopilar información de instalación (SGF6112)

En las siguientes tablas, registre la información necesaria para cada red que conecte al dispositivo. Estos valores son necesarios para instalar y configurar el hardware.

> En lugar de utilizar las tablas, utilice el libro de trabajo proporcionado con ConfigBuilder. El uso del libro de trabajo de ConfigBuilder permite cargar información del sistema y generar un archivo JSON para completar automáticamente algunos pasos de configuración en el instalador de dispositivos de StorageGRID. Consulte "Automatice la instalación y configuración de los dispositivos".

Compruebe la versión de StorageGRID

Antes de instalar un dispositivo SGF6112, confirme que el sistema StorageGRID está usando una versión necesaria del software StorageGRID.

Dispositivo	Versión de StorageGRID requerida
SGF6112	11,7 o posterior (se recomienda la última revisión)

Puertos de administración y mantenimiento

La red de administración de StorageGRID es una red opcional que se utiliza para la administración y el mantenimiento del sistema. El dispositivo se conecta a la red de administración mediante los siguientes puertos del dispositivo.

En la siguiente figura se muestran los puertos RJ-45 del dispositivo SG6112.

Información necesaria	Su valor
Red de administrador habilitada	Elija una opción: • No • Sí (predeterminado)

Información necesaria	Su valor
Modo de enlace de red	Elija una opción: • Independiente (predeterminado) • Copia de seguridad activa
Puerto de conmutador para el puerto izquierdo con un círculo en el diagrama (puerto activo predeterminado para el modo de enlace de red independiente)	
Puerto de conmutador para el puerto derecho con un círculo en el diagrama (sólo modo de enlace de red Active-Backup)	
Dirección MAC del puerto de red de administración **Nota:** la etiqueta de dirección MAC de la parte frontal del dispositivo enumera la dirección MAC del puerto de administración del BMC. Para determinar la dirección MAC del puerto de red de administración, debe agregar **2** al número hexadecimal de la etiqueta. Por ejemplo, si la dirección MAC de la etiqueta termina en **09**, la dirección MAC del puerto de administración finalizará en **0B**. Si la dirección MAC de la etiqueta termina en **(*y*)FF**, la dirección MAC del puerto de administración finalizará en **(*y*+1)01**. Puede realizar este cálculo fácilmente abriendo Calculadora en Windows, establecerlo en modo Programador, seleccionando hex, escribiendo la dirección MAC y, a continuación, escribiendo **+ 2 =**.	
Dirección IP asignada por DHCP para el puerto de red de administración, si está disponible después del encendido **Nota:** puede determinar la dirección IP asignada por DHCP utilizando la dirección MAC para buscar la dirección IP asignada.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Dirección IP estática que piensa usar para el nodo del dispositivo en la red de administración **Nota:** Si su red no tiene una puerta de enlace, especifique la misma dirección IPv4 estática para la puerta de enlace.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Subredes de red de administración (CIDR)	

Puertos de red

Los cuatro puertos de red del dispositivo se conectan a la red Grid de StorageGRID y a la red de cliente opcional.

Información necesaria	Su valor
Velocidad de enlace	Para SGF6112, elija una de las siguientes opciones: • Automático (predeterminado) • 10 GbE • 25 GbE
Modo de enlace de puerto	Elija una opción: • Fijo (predeterminado) • Agregado
Puerto de conmutador para el puerto 1 (red cliente para modo fijo)	
Puerto de conmutador para el puerto 2 (red de cuadrícula para modo fijo)	
Puerto de conmutador para el puerto 3 (red cliente para modo fijo)	
Puerto de conmutador para el puerto 4 (red de cuadrícula para modo fijo)	

Puertos de red de grid

Grid Network para StorageGRID es una red necesaria que se utiliza para todo el tráfico interno de StorageGRID. El dispositivo se conecta a la red de cuadrícula mediante los cuatro puertos de red.

Información necesaria	Su valor
Modo de enlace de red	Elija una opción: • Active-Backup (predeterminado) • LACP (802.3ad)
Etiquetado VLAN habilitado	Elija una opción: • No (predeterminado) • Sí
Etiqueta de VLAN (si el etiquetado de VLAN está habilitado)	Introduzca un valor entre 0 y 4095:
Dirección IP asignada por DHCP para la red de cuadrícula, si está disponible después del encendido	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:

Información necesaria	Su valor
Dirección IP estática que se va a utilizar para el nodo del dispositivo en la red de cuadrícula **Nota:** Si su red no tiene una puerta de enlace, especifique la misma dirección IPv4 estática para la puerta de enlace.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Subredes de red de cuadrícula (CIDR)	
Ajuste de la unidad de transmisión máxima (MTU) (opcional). Puede utilizar el valor predeterminado de 1500 o establecer la MTU en un valor adecuado para tramas gigantes, como 9000.	

Puertos de red del cliente

La red de cliente para StorageGRID es una red opcional que se suele utilizar para proporcionar acceso al protocolo de cliente al grid. El dispositivo se conecta a la red cliente mediante los cuatro puertos de red.

Información necesaria	Su valor
Red de cliente habilitada	Elija una opción: • No (predeterminado) • Sí
Modo de enlace de red	Elija una opción: • Active-Backup (predeterminado) • LACP (802.3ad)
Etiquetado VLAN habilitado	Elija una opción: • No (predeterminado) • Sí
Etiqueta de VLAN (si el etiquetado de VLAN está habilitado)	Introduzca un valor entre 0 y 4095:
Dirección IP asignada por DHCP para la red cliente, si está disponible después del encendido	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Dirección IP estática que se va a usar para el nodo del dispositivo en la red cliente **Nota:** Si la red de cliente está activada, la ruta predeterminada del dispositivo utilizará la puerta de enlace especificada aquí.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:

Puertos de red de gestión de BMC

Puede acceder a la interfaz de BMC en el dispositivo con el puerto de gestión 1-GbE rodeado en un círculo en el diagrama. Este puerto admite la gestión remota del hardware de la controladora a través de Ethernet mediante el estándar de interfaz de gestión de plataforma inteligente (IPMI).

> Puede habilitar o deshabilitar el acceso IPMI remoto para todos los dispositivos que contienen un BMC mediante el extremo privado de la API de gestión, PUT /private/bmc.

La siguiente figura muestra el puerto de gestión BMC en el dispositivo SG6112.

Información necesaria	Su valor
Puerto del switch Ethernet se conectará al puerto de administración del BMC (con un círculo en el diagrama)	
Dirección IP asignada por DHCP para la red de gestión de BMC, si está disponible después del encendido	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
La dirección IP estática que planea usar para el puerto de gestión de BMC	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:

Información relacionada

- "Aparato por cable (SGF6112)"
- "Configure las direcciones IP de StorageGRID"

Recopilar información de instalación (SG6000)

En las tablas, registre la información necesaria para cada red que conecte al dispositivo. Estos valores son necesarios para instalar y configurar el hardware.

> En lugar de utilizar las tablas, utilice el libro de trabajo proporcionado con ConfigBuilder. El uso del libro de trabajo de ConfigBuilder permite cargar información del sistema y generar un archivo JSON para completar automáticamente algunos pasos de configuración en el instalador de dispositivos de StorageGRID. Consulte "Automatice la instalación y configuración de los dispositivos".

La información necesaria para conectarse con System Manager de SANtricity en controladoras de almacenamiento

Conecte las dos controladoras de almacenamiento del dispositivo (ya sea las controladoras de la serie E2800 o las controladoras EF570) a la red de gestión que utilizará para System Manager de SANtricity. Los controladores se encuentran en cada dispositivo de la siguiente manera:

- SG6060 y SG606060X: El controlador A está en la parte superior y el controlador B en la parte inferior.

- SGF6024: El controlador A está a la izquierda y el controlador B a la derecha.

Información necesaria	Su valor para la controladora A	Su valor para la controladora B.
Puerto del switch Ethernet que se conectará al puerto de gestión 1 (con la etiqueta P1 en la controladora)		
Dirección MAC del puerto de gestión 1 (impreso en una etiqueta cerca del puerto P1)		
Dirección IP asignada por DHCP para el puerto de gestión 1, si está disponible después de encenderse **Nota:** Si la red que va a conectar al controlador de almacenamiento incluye un servidor DHCP, el administrador de red puede utilizar la dirección MAC para determinar la dirección IP asignada por el servidor DHCP.		
Dirección IP estática que planea usar para el dispositivo en la red de gestión	Para IPv4: • Dirección IPv4: • Máscara de subred: • Puerta de enlace: Para IPv6: • Dirección IPv6: • Dirección IP enrutable: • Dirección IP del enrutador de la controladora de almacenamiento:	Para IPv4: • Dirección IPv4: • Máscara de subred: • Puerta de enlace: Para IPv6: • Dirección IPv6: • Dirección IP enrutable: • Dirección IP del enrutador de la controladora de almacenamiento:
Formato de dirección IP	Elija una opción: • IPv4 • IPv6	Elija una opción: • IPv4 • IPv6
Velocidad y modo doble **Nota:** debe asegurarse de que el conmutador Ethernet de la red de administración de SANtricity System Manager está establecido en Negotiate automático.	Debe ser: • Autonegociar (predeterminado)	Debe ser: • Autonegociar (predeterminado)

Información necesaria para conectar el controlador SG6000-CN a la red Admin

La red de administración de StorageGRID es una red opcional que se utiliza para la administración y el mantenimiento del sistema. El dispositivo se conecta a la red Admin mediante los siguientes puertos de gestión de 1 GbE en el controlador SG6000-CN.

Información necesaria	Su valor
Red de administrador habilitada	Elija una opción: • No • Sí (predeterminado)
Modo de enlace de red	Elija una opción: • Independiente (predeterminado) • Copia de seguridad activa
Puerto de switch para el puerto izquierdo en el círculo rojo del diagrama (puerto activo predeterminado para el modo de enlace de red independiente)	
Puerto de switch para el puerto derecho en el círculo rojo del diagrama (sólo modo de enlace de red Active-Backup)	
Dirección MAC del puerto de red de administración **Nota:** la etiqueta de dirección MAC situada en la parte frontal del controlador SG6000-CN enumera la dirección MAC del puerto de administración del BMC. Para determinar la dirección MAC del puerto de red de administración, debe agregar **2** al número hexadecimal de la etiqueta. Por ejemplo, si la dirección MAC de la etiqueta termina en **09**, la dirección MAC del puerto de administración finalizará en **0B**. Si la dirección MAC de la etiqueta termina en **(*y*)FF**, la dirección MAC del puerto de administración finalizará en **(*y*+1)01**. Puede realizar este cálculo fácilmente abriendo Calculadora en Windows, establecerlo en modo Programador, seleccionando hex, escribiendo la dirección MAC y, a continuación, escribiendo **+ 2 =**.	
Dirección IP asignada por DHCP para el puerto de red de administración, si está disponible después del encendido **Nota:** puede determinar la dirección IP asignada por DHCP utilizando la dirección MAC para buscar la dirección IP asignada.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:

Información necesaria	Su valor
Dirección IP estática que piensa usar para el nodo de almacenamiento del dispositivo en la red de administración **Nota:** Si su red no tiene una puerta de enlace, especifique la misma dirección IPv4 estática para la puerta de enlace.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Subredes de red de administración (CIDR)	

Información necesaria para conectar y configurar puertos 10/25-GbE en el controlador SG6000-CN

Los cuatro puertos 10/25-GbE del controlador SG6000-CN se conectan a la red de red StorageGRID y a la red de cliente opcional.

Información necesaria	Su valor
Velocidad de enlace	Elija una opción: • Automático (predeterminado) • 10 GbE • 25 GbE
Modo de enlace de puerto	Elija una opción: • Fijo (predeterminado) • Agregado
Puerto de conmutador para el puerto 1 (red cliente para modo fijo)	
Puerto de conmutador para el puerto 2 (red de cuadrícula para modo fijo)	
Puerto de conmutador para el puerto 3 (red cliente para modo fijo)	
Puerto de conmutador para el puerto 4 (red de cuadrícula para modo fijo)	

Información necesaria para conectar el controlador SG6000-CN a la red Grid

Grid Network para StorageGRID es una red necesaria que se utiliza para todo el tráfico interno de StorageGRID. El dispositivo se conecta a la red Grid mediante los puertos 10/25-GbE del controlador SG6000-CN.

Información necesaria	Su valor
Modo de enlace de red	Elija una opción: • Active-Backup (predeterminado) • LACP (802.3ad)
Etiquetado VLAN habilitado	Elija una opción: • No (predeterminado) • Sí
Etiqueta de VLAN (si el etiquetado de VLAN está habilitado)	Introduzca un valor entre 0 y 4095:
Dirección IP asignada por DHCP para la red de cuadrícula, si está disponible después del encendido	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Dirección IP estática que tiene previsto usar para el nodo de almacenamiento del dispositivo en la red de grid **Nota:** Si su red no tiene una puerta de enlace, especifique la misma dirección IPv4 estática para la puerta de enlace.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Subredes de red de cuadrícula (CIDR)	

Información necesaria para conectar el controlador SG6000-CN a la red cliente

La red de cliente para StorageGRID es una red opcional que se suele utilizar para proporcionar acceso al protocolo de cliente al grid. El dispositivo se conecta a la red cliente mediante los puertos 10/25-GbE del controlador SG6000-CN.

Información necesaria	Su valor
Red de cliente habilitada	Elija una opción: • No (predeterminado) • Sí
Modo de enlace de red	Elija una opción: • Active-Backup (predeterminado) • LACP (802.3ad)

Información necesaria	Su valor
Etiquetado VLAN habilitado	Elija una opción: • No (predeterminado) • Sí
Etiqueta de VLAN (si el etiquetado de VLAN está habilitado)	Introduzca un valor entre 0 y 4095:
Dirección IP asignada por DHCP para la red cliente, si está disponible después del encendido	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Dirección IP estática que tiene previsto usar para el nodo de almacenamiento del dispositivo en la red cliente **Nota:** Si la red de cliente está activada, la ruta predeterminada del controlador utilizará la puerta de enlace especificada aquí.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:

Información necesaria para conectar el controlador SG6000-CN a la red de gestión BMC

Puede acceder a la interfaz del BMC en el controlador SG6000-CN utilizando el siguiente puerto de gestión de 1 GbE. Este puerto admite la gestión remota del hardware de la controladora a través de Ethernet mediante el estándar de interfaz de gestión de plataforma inteligente (IPMI).

Puede habilitar o deshabilitar el acceso IPMI remoto para todos los dispositivos que contienen un BMC mediante el extremo privado de la API de gestión, PUT /private/bmc.

Información necesaria	Su valor
Puerto del switch Ethernet se conectará al puerto de administración del BMC (con un círculo en el diagrama)	
Dirección IP asignada por DHCP para la red de gestión de BMC, si está disponible después del encendido	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
La dirección IP estática que planea usar para el puerto de gestión de BMC	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:

Información relacionada

- "SG6000 controladores"
- "Revise las conexiones de red del dispositivo"
- "Modos de enlace de puertos (controladora SG6000-CN)"

- "Aparato de cable (SG6000)"
- "Configure las direcciones IP de StorageGRID"

Reunir información de instalación (SG5700)

En las tablas, registre la información necesaria para cada red que conecte al dispositivo. Estos valores son necesarios para instalar y configurar el hardware.

En lugar de utilizar las tablas, utilice el libro de trabajo proporcionado con ConfigBuilder. El uso del libro de trabajo de ConfigBuilder permite cargar información del sistema y generar un archivo JSON para completar automáticamente algunos pasos de configuración en el instalador de dispositivos de StorageGRID. Consulte "Automatice la instalación y configuración de los dispositivos".

La información necesaria para conectarse a System Manager de SANtricity en la controladora E2800

Se conecta la controladora de la serie E2800 a la red de gestión que se utilizará para SANtricity System Manager.

Información necesaria	Su valor
El puerto del switch Ethernet se conectará al puerto de gestión 1	
Dirección MAC del puerto de gestión 1 (impreso en una etiqueta cerca del puerto P1)	
Dirección IP asignada por DHCP para el puerto de gestión 1, si está disponible después de encenderse **Nota:** Si la red que va a conectar al controlador E2800 incluye un servidor DHCP, el administrador de red puede utilizar la dirección MAC para determinar la dirección IP asignada por el servidor DHCP.	
Velocidad y modo doble **Nota:** debe asegurarse de que el conmutador Ethernet de la red de administración de SANtricity System Manager está establecido en Negotiate automático.	Debe ser: • Autonegociar (predeterminado)
Formato de dirección IP	Elija una opción: • IPv4 • IPv6

Información necesaria	Su valor
Dirección IP estática que planea usar para el dispositivo en la red de gestión	Para IPv4: • Dirección IPv4: • Máscara de subred: • Puerta de enlace: Para IPv6: • Dirección IPv6: • Dirección IP enrutable: • Dirección IP del enrutador de la controladora E2800:

Información necesaria para conectar el controlador E5700SG a la red de administración

La red de administración de StorageGRID es una red opcional que se utiliza para la administración y el mantenimiento del sistema. El dispositivo se conecta a la red de administrador mediante los puertos de gestión de 1-GbE en la controladora E5700SG.

Información necesaria	Su valor
Red de administrador habilitada	Elija una opción: • No • Sí (predeterminado)
Modo de enlace de red	Elija una opción: • Independiente • Copia de seguridad activa
Puerto del switch para el puerto 1	
Puerto del switch para el puerto 2 (únicamente modo de enlace de red Active-Backup)	
Dirección IP asignada por DHCP para el puerto de gestión 1, si está disponible después de encenderse **Nota:** Si la red Admin incluye un servidor DHCP, el controlador E5700SG muestra la dirección IP asignada por DHCP en su pantalla de siete segmentos después de que se inicie. También puede determinar la dirección IP asignada por DHCP utilizando la dirección MAC para buscar la IP asignada.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:

Información necesaria	Su valor
Dirección IP estática que piensa usar para el nodo de almacenamiento del dispositivo en la red de administración **Nota:** Si su red no tiene una puerta de enlace, especifique la misma dirección IPv4 estática para la puerta de enlace.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Subredes de red de administración (CIDR)	

La información necesaria para conectar y configurar puertos 10/25-GbE en la controladora E5700SG

Los cuatro puertos 10/25-GbE del controlador E5700SG se conectan a la red de grid y la red de cliente de StorageGRID.

Consulte "Modos de enlace de puertos (controladora E5700SG)".

Información necesaria	Su valor
Velocidad de enlace **Nota:** Si selecciona 25 GbE, instale SPF28 transceptores. No se admite la autonegociación, por lo que también debe configurar los puertos y los switches conectados para 25GbE.	Elija una opción: • 10 GbE (predeterminado) • 25 GbE
Modo de enlace de puerto	Elija una opción: • Fijo (predeterminado) • Agregado
Puerto del switch para el puerto 1 (red cliente)	
Puerto del switch para el puerto 2 (red de cuadrícula)	
Puerto del switch para el puerto 3 (red cliente)	
Puerto del switch para el puerto 4 (red Grid)	

Información necesaria para conectar el controlador E5700SG a Grid Network

Grid Network para StorageGRID es una red necesaria que se utiliza para todo el tráfico interno de StorageGRID. El dispositivo se conecta a la red Grid mediante los puertos 10/25-GbE en la controladora E5700SG.

Consulte "Modos de enlace de puertos (controladora E5700SG)".

Información necesaria	Su valor
Modo de enlace de red	Elija una opción: • Active-Backup (predeterminado) • LACP (802.3ad)
Etiquetado VLAN habilitado	Elija una opción: • No (predeterminado) • Sí
Etiqueta de VLAN (si el etiquetado de VLAN está habilitado)	Introduzca un valor entre 0 y 4095:
Dirección IP asignada por DHCP para la red de cuadrícula, si está disponible después del encendido **Nota:** Si Grid Network incluye un servidor DHCP, el controlador E5700SG muestra la dirección IP asignada por DHCP para la Red de cuadrícula en su pantalla de siete segmentos después de que se inicie.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Dirección IP estática que tiene previsto usar para el nodo de almacenamiento del dispositivo en la red de grid **Nota:** Si su red no tiene una puerta de enlace, especifique la misma dirección IPv4 estática para la puerta de enlace.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Subredes de red de cuadrícula (CIDR) **Nota:** Si la red de cliente no está activada, la ruta predeterminada del controlador utilizará la puerta de enlace especificada aquí.	

Información necesaria para conectar el controlador E5700SG a la red cliente

La red de cliente para StorageGRID es una red opcional que se suele utilizar para proporcionar acceso al protocolo de cliente al grid. El dispositivo se conecta a la red cliente mediante los puertos 10/25-GbE en la controladora E5700SG.

Consulte "Modos de enlace de puertos (controladora E5700SG)".

Información necesaria	Su valor
Red de cliente habilitada	Elija una opción: • No (predeterminado) • Sí

Información necesaria	Su valor
Modo de enlace de red	Elija una opción: • Active-Backup (predeterminado) • LACP (802.3ad)
Etiquetado VLAN habilitado	Elija una opción: • No (predeterminado) • Sí
Etiqueta de VLAN (Si el etiquetado de VLAN está habilitado)	Introduzca un valor entre 0 y 4095:
Dirección IP asignada por DHCP para la red cliente, si está disponible después del encendido	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Dirección IP estática que tiene previsto usar para el nodo de almacenamiento del dispositivo en la red cliente **Nota:** Si la red de cliente está activada, la ruta predeterminada del controlador utilizará la puerta de enlace especificada aquí.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:

Información relacionada

- "Conexiones de red (SG5700)"
- "Modos de enlace de puertos (controladora E5700SG)"
- "Configurar hardware (SG5700)"

Recopilar información de instalación (SG100 y SG1000)

En las tablas, registre la información necesaria para cada red que conecte al dispositivo. Estos valores son necesarios para instalar y configurar el hardware.

En lugar de utilizar las tablas, utilice el libro de trabajo proporcionado con ConfigBuilder. El uso del libro de trabajo de ConfigBuilder permite cargar información del sistema y generar un archivo JSON para completar automáticamente algunos pasos de configuración en el instalador de dispositivos de StorageGRID. Consulte "Automatice la instalación y configuración de los dispositivos".

Compruebe la versión de StorageGRID

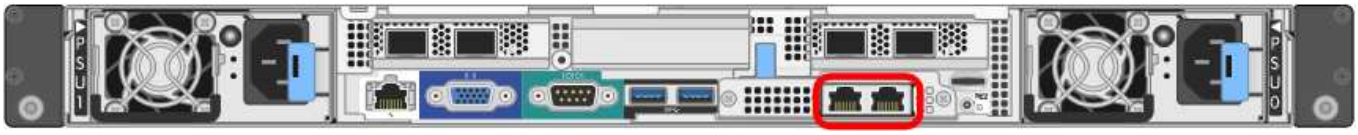
Antes de instalar un dispositivo de servicios SG100 o SG1000, confirme que el sistema StorageGRID está usando una versión necesaria del software StorageGRID.

Dispositivo	Versión de StorageGRID requerida
SG1000	11.3 o posterior (se recomienda la revisión más reciente)
SG100	11.4 o posterior (se recomienda la revisión más reciente)

Puertos de administración y mantenimiento

La red de administración de StorageGRID es una red opcional que se utiliza para la administración y el mantenimiento del sistema. El dispositivo se conecta a la red de administración mediante los siguientes puertos de gestión de 1 GbE del dispositivo.

SG100 puertos RJ-45:



SG1000 puertos RJ-45:

Información necesaria	Su valor
Red de administrador habilitada	Elija una opción: • No • Sí (predeterminado)
Modo de enlace de red	Elija una opción: • Independiente (predeterminado) • Copia de seguridad activa
Puerto de conmutador para el puerto izquierdo con un círculo en el diagrama (puerto activo predeterminado para el modo de enlace de red independiente)	
Puerto de conmutador para el puerto derecho con un círculo en el diagrama (sólo modo de enlace de red Active-Backup)	

Información necesaria	Su valor
Dirección MAC del puerto de red de administración **Nota:** la etiqueta de dirección MAC de la parte frontal del dispositivo enumera la dirección MAC del puerto de administración del BMC. Para determinar la dirección MAC del puerto de la red de administración, agregue **2** al número hexadecimal de la etiqueta. Por ejemplo, si la dirección MAC de la etiqueta termina en **09**, la dirección MAC del puerto de administración finalizará en **0B**. Si la dirección MAC de la etiqueta termina en **(*y*)FF**, la dirección MAC del puerto de administración finalizará en **(*y*+1)01**. Puede realizar este cálculo fácilmente abriendo Calculadora en Windows, establecerlo en modo Programador, seleccionando hex, escribiendo la dirección MAC y, a continuación, escribiendo **+ 2 =**.	
Dirección IP asignada por DHCP para el puerto de red de administración, si está disponible después del encendido **Nota:** puede determinar la dirección IP asignada por DHCP utilizando la dirección MAC para buscar la dirección IP asignada.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Dirección IP estática que piensa usar para el nodo del dispositivo en la red de administración **Nota:** Si su red no tiene una puerta de enlace, especifique la misma dirección IPv4 estática para la puerta de enlace.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Subredes de red de administración (CIDR)	

Puertos de red

Los cuatro puertos de red del dispositivo se conectan a la red Grid de StorageGRID y a la red de cliente opcional.

Información necesaria	Su valor
Velocidad de enlace	Para SG100, seleccione una de las opciones siguientes: • Automático (predeterminado) • 10 GbE • 25 GbE Para SG1000, seleccione una de las siguientes opciones: • Automático (predeterminado) • 10 GbE • 25 GbE • 40 GbE • 100 GbE **Nota:** para las velocidades SG1000, 10 y 25 GbE se necesitan adaptadores QSA.
Modo de enlace de puerto	Elija una opción: • Fijo (predeterminado) • Agregado
Puerto de conmutador para el puerto 1 (red cliente para modo fijo)	
Puerto de conmutador para el puerto 2 (red de cuadrícula para modo fijo)	
Puerto de conmutador para el puerto 3 (red cliente para modo fijo)	
Puerto de conmutador para el puerto 4 (red de cuadrícula para modo fijo)	

Puertos de red de grid

Grid Network para StorageGRID es una red necesaria que se utiliza para todo el tráfico interno de StorageGRID. El dispositivo se conecta a la red de cuadrícula mediante los cuatro puertos de red.

Información necesaria	Su valor
Modo de enlace de red	Elija una opción: • Active-Backup (predeterminado) • LACP (802.3ad)
Etiquetado VLAN habilitado	Elija una opción: • No (predeterminado) • Sí
Etiqueta de VLAN (si el etiquetado de VLAN está habilitado)	Introduzca un valor entre 0 y 4095:
Dirección IP asignada por DHCP para la red de cuadrícula, si está disponible después del encendido	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Dirección IP estática que se va a utilizar para el nodo del dispositivo en la red de cuadrícula **Nota:** Si su red no tiene una puerta de enlace, especifique la misma dirección IPv4 estática para la puerta de enlace.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Subredes de red de cuadrícula (CIDR)	
Configuración de unidad de transmisión máxima (MTU) (opcional)puede utilizar el valor predeterminado de 1500 o establecer el MTU en un valor adecuado para tramas gigantes, como 9000.	

Puertos de red del cliente

La red de cliente para StorageGRID es una red opcional que se suele utilizar para proporcionar acceso al protocolo de cliente al grid. El dispositivo se conecta a la red cliente mediante los cuatro puertos de red.

Información necesaria	Su valor
Red de cliente habilitada	Elija una opción: • No (predeterminado) • Sí
Modo de enlace de red	Elija una opción: • Active-Backup (predeterminado) • LACP (802.3ad)

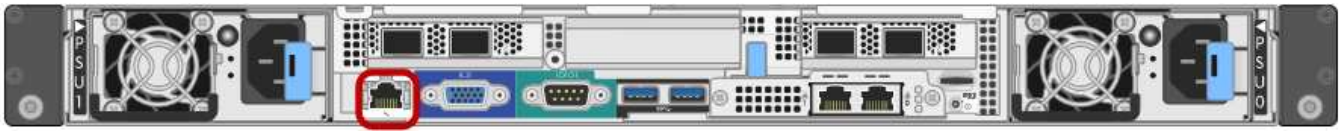
Información necesaria	Su valor
Etiquetado VLAN habilitado	Elija una opción: • No (predeterminado) • Sí
Etiqueta de VLAN (si el etiquetado de VLAN está habilitado)	Introduzca un valor entre 0 y 4095:
Dirección IP asignada por DHCP para la red cliente, si está disponible después del encendido	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:
Dirección IP estática que se va a usar para el nodo del dispositivo en la red cliente **Nota:** Si la red de cliente está activada, la ruta predeterminada del dispositivo utilizará la puerta de enlace especificada aquí.	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:

Puertos de red de gestión de BMC

Puede acceder a la interfaz del BMC en el dispositivo de servicios mediante el puerto de gestión de 1-GbE rodeado por un círculo en el diagrama. Este puerto admite la gestión remota del hardware de la controladora a través de Ethernet mediante el estándar de interfaz de gestión de plataforma inteligente (IPMI).

Puede habilitar o deshabilitar el acceso IPMI remoto para todos los dispositivos que contienen un BMC mediante el extremo privado de la API de gestión, PUT /private/bmc.

SG100 puerto de gestión BMC:



SG1000 puerto de gestión BMC:

Información necesaria	Su valor
Puerto del switch Ethernet se conectará al puerto de administración del BMC (con un círculo en el diagrama)	
Dirección IP asignada por DHCP para la red de gestión de BMC, si está disponible después del encendido	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:

Información necesaria	Su valor
La dirección IP estática que planea usar para el puerto de gestión de BMC	• Dirección IPv4 (CIDR): • Puerta de enlace:

Información relacionada

- "Cable (SG100 y SG1000)"
- "Configure las direcciones IP de StorageGRID"

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.