Obtenga más información sobre los dispositivos StorageGRID

StorageGRID appliances

NetApp
February 25, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/storagegrid-appliances/installconfig/hardware-description-sg100-and-1000.html on February 25, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Obtenga más información sobre los dispositivos StorageGRID . . . 1
- Dispositivos SG100 y SG1000: Descripción general . . . 1
  - Funciones de los dispositivos . . . 1
  - Diagramas SG100 y SG1000 . . . 1
  - SG100 conectores . . . 2
  - SG1000 conectores . . . 3
  - Aplicaciones SG100 y SG1000 . . . 4
- Dispositivos SG110 y SG1100: Información general . . . 5
  - Funciones de los dispositivos . . . 5
  - Diagramas SG110 y SG1100 . . . 6
  - SG110 conectores . . . 7
  - SG1100 conectores . . . 8
  - Aplicaciones SG110 y SG1100 . . . 10
- Dispositivos SG5700: Información general . . . 10
  - SG5700 componentes . . . 11
  - SG5700 diagramas . . . 13
  - SG5700 controladores . . . 17
- Dispositivos SG5800: Información general . . . 21
  - SG5800 componentes . . . 21
  - SG5800 diagramas . . . 22
  - Controlador SG5800 . . . 24
- Dispositivos SG6060 y SG6060X: Información general . . . 27
  - Componentes SG6060 y SG6060X . . . 27
  - Diagramas SG6060 y SG6060X . . . 28
  - SG6000 controladores . . . 33
- Dispositivos SG6100: Información general . . . 39
  - SG6100 componentes de hardware . . . 40
  - Diagramas SGF6112 y SG6160 . . . 41
  - SG6100 controladores . . . 45

Obtenga más información sobre los dispositivos StorageGRID

Dispositivos SG100 y SG1000: Descripción general

La aplicación de servicios SG100 de StorageGRID y la aplicación de servicios SG1000 pueden funcionar como nodo de puerta de enlace y como nodo de administración para ofrecer servicios de equilibrio de carga de alta disponibilidad en un sistema StorageGRID. Ambos dispositivos pueden funcionar como nodos de puerta de enlace y nodos de administración (primarios o no primarios) al mismo tiempo.

Funciones de los dispositivos

Ambos modelos del dispositivo de servicios ofrecen las siguientes características:

- Funciones del nodo de puerta de enlace o del nodo de administración para un sistema StorageGRID.
- El instalador de dispositivos StorageGRID para simplificar la puesta en marcha y la configuración de nodos.
- Cuando se implementa, puede acceder al software StorageGRID desde un nodo de administración existente o desde el software descargado en una unidad local. Para simplificar aún más el proceso de implementación, se incluye una versión reciente del software en el dispositivo durante la fabricación.
- Un controlador de administración en placa base (BMC) para supervisar y diagnosticar parte del hardware del dispositivo.
- La capacidad de conectarse a las tres redes StorageGRID, incluidas la red de grid, la red de administración y la red de cliente:
  - El SG100 admite hasta cuatro conexiones de 10 o 25 GbE a la red Grid y a la red de clientes.
  - El SG1000 admite hasta cuatro conexiones de 10, 25, 40 o 100 GbE a la red Grid y a la red de clientes.

Diagramas SG100 y SG1000

Esta figura muestra la parte frontal del SG100 y el SG1000 con el bisel retirado. Desde la parte frontal, los dos aparatos son idénticos a excepción del nombre del producto en el bisel.

Las dos unidades de estado sólido (SSD), indicadas con el esquema naranja, se utilizan para almacenar el sistema operativo StorageGRID y se duplican con RAID 1 para la redundancia. Cuando el dispositivo de servicios SG100 o SG1000 está configurado como nodo de administración, estas unidades se pueden utilizar para almacenar registros de auditoría, métricas y tablas de bases de datos.

Las ranuras de unidades restantes están vacías.

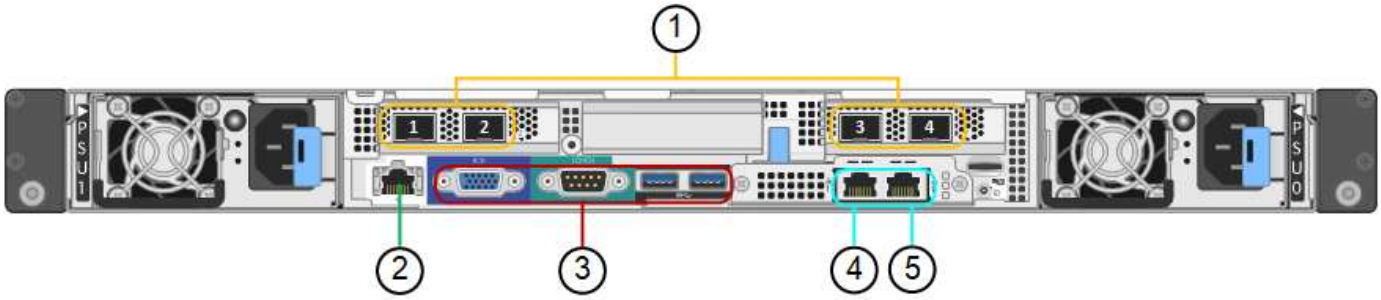
Esta figura muestra la ubicación del suministro de alimentación e identifica los LED en la parte posterior del SG100 y del SG1000. En los puertos del dispositivo hay indicadores LED adicionales de estado y actividad.

Estos LED pueden variar según el modelo de dispositivo.

Llamada	LED	Estado
1	LED de fuente de alimentación	• Verde, sólido: Alimentación aplicada al aparato, el botón de encendido está encendido. • Verde, parpadeante: Se ha aplicado la alimentación al aparato, el botón de encendido está apagado. • Apagado: No se ha aplicado alimentación al aparato. • Ámbar: Fallo en la fuente de alimentación.
2	Identifique el LED	• Azul, parpadeando: Identifica el dispositivo en el armario o rack. • Azul, sólido: Identifica el dispositivo en el armario o rack. • Desactivado: El aparato no se puede identificar visualmente en el armario o bastidor.

SG100 conectores

Esta figura muestra los conectores en la parte posterior del SG100.

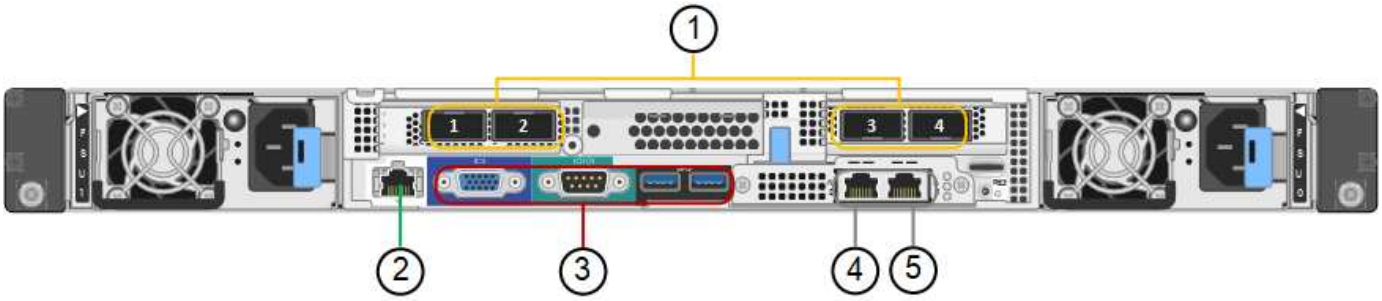


Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puertos de red 1-4	10/25-GbE, según el tipo de transceptor cable o SFP (se admiten los módulos SFP28 y SFP+), la velocidad del switch y la velocidad de enlace configurada	Conéctese a la red de red y a la red de cliente para StorageGRID.

Llamada	Puerto	Tipo	Uso
2	Puerto de gestión de BMC	1 GbE (RJ-45).	Conéctese al controlador de administración de la placa base del dispositivo.
3	Puertos de diagnóstico y soporte	• VGA • Serie, 115200 8-N-1 • USB	Reservado para uso del soporte técnico.
4	Puerto de red de administrador 1	1 GbE (RJ-45).	Conecte el dispositivo a la red de administración para StorageGRID.
5	Puerto de red de administración 2	1 GbE (RJ-45).	Opciones: • Bond con el puerto de gestión 1 para una conexión redundante con la red de administrador para StorageGRID. • Deje desconectado y disponible para acceso local temporal (IP 169.254.0.1). • Durante la instalación, use el puerto 2 para la configuración IP si las direcciones IP asignadas para DHCP no están disponibles.

SG1000 conectores

Esta figura muestra los conectores en la parte posterior del SG1000.



Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puertos de red 1-4	10/25/40/100-GbE, basado en el tipo de cable o transceptor, la velocidad del switch y la velocidad de enlace configurada. Se admiten QSFP28 y QSFP+ (40 GbE) de forma nativa y se pueden utilizar transceptores SFP28/SFP+ con una QSA (se vende por separado) para utilizar velocidades de 10 GbE.	Conéctese a la red de red y a la red de cliente para StorageGRID.
2	Puerto de gestión de BMC	1 GbE (RJ-45).	Conéctese al controlador de administración de la placa base del dispositivo.
3	Puertos de diagnóstico y soporte	• VGA • Serie, 115200 8-N-1 • USB	Reservado para uso del soporte técnico.
4	Puerto de red de administrador 1	1 GbE (RJ-45).	Conecte el dispositivo a la red de administración para StorageGRID.
5	Puerto de red de administración 2	1 GbE (RJ-45).	Opciones: • Bond con el puerto de gestión 1 para una conexión redundante con la red de administrador para StorageGRID. • Deje desconectado y disponible para acceso local temporal (IP 169.254.0.1). • Durante la instalación, use el puerto 2 para la configuración IP si las direcciones IP asignadas para DHCP no están disponibles.

Aplicaciones SG100 y SG1000

Puede configurar los dispositivos de servicios StorageGRID de diversas formas para proporcionar servicios de puerta de enlace, así como redundancia de algunos servicios de administración de grid.

Los dispositivos se pueden implementar de las siguientes formas:

- Agregue a una cuadrícula nueva o existente como nodo de puerta de enlace
- Añada a un grid nuevo como nodo de administrador principal o no primario, o a un grid existente como nodo de administrador no primario
- Opere como un nodo de puerta de enlace y un nodo de administración (principal o no primario) al mismo tiempo

El dispositivo facilita el uso de grupos de alta disponibilidad (ha) y el equilibrio de carga inteligente para las conexiones de la ruta de datos S3 o Swift.

Los siguientes ejemplos describen cómo puede maximizar las funcionalidades del dispositivo:

- Utilice dos dispositivos SG100 o dos SG1000 para proporcionar servicios de puerta de enlace configurándolos como nodos de puerta de enlace.

> Mezclar dispositivos de servicios con diferentes niveles de rendimiento en el mismo sitio, como SG100 o SG110 con SG1000 o SG1100, puede provocar resultados impredecibles e incoherentes cuando se usan varios nodos de un grupo de alta disponibilidad o al equilibrar la carga del cliente en varios dispositivos de servicios.

- Utilice dos dispositivos SG100 o dos SG1000 para ofrecer redundancia en algunos servicios de administración de grid. Para ello, configure cada dispositivo como nodos de administración.
- Utilice dos dispositivos SG100 o dos SG1000 para ofrecer servicios de equilibrio de carga y configuración de tráfico de alta disponibilidad a los que se accede a través de una o más direcciones IP virtuales. Para ello, configure los dispositivos como cualquier combinación de nodos de administrador o nodos de puerta de enlace y añada ambos nodos al mismo grupo de alta disponibilidad.

> Si utiliza nodos de administración y nodos de pasarela en el mismo grupo de alta disponibilidad, el puerto de solo nodo de administración no conmutará al nodo de respaldo. Consulte las instrucciones para "Configurar grupos de alta disponibilidad".

Cuando se utiliza con dispositivos de almacenamiento StorageGRID, tanto el SG100 como los dispositivos de servicios SG1000 permiten la implementación de grids de dispositivo únicamente sin dependencias en hipervisores externos o hardware informático.

Dispositivos SG110 y SG1100: Información general

El dispositivo de servicios StorageGRID SG110 y el dispositivo de servicios SG1100 pueden funcionar como un nodo de pasarela y como nodo de administración para proporcionar servicios de balanceo de carga de alta disponibilidad en un sistema StorageGRID. Ambos dispositivos pueden funcionar como nodos de puerta de enlace y nodos de administración (primarios o no primarios) al mismo tiempo.

Funciones de los dispositivos

Ambos modelos del dispositivo de servicios ofrecen las siguientes características:

- Funciones del nodo de puerta de enlace o del nodo de administración para un sistema StorageGRID.

- El instalador de dispositivos StorageGRID para simplificar la puesta en marcha y la configuración de nodos.
- Cuando se implementa, puede acceder al software StorageGRID desde un nodo de administración existente o desde el software descargado en una unidad local. Para simplificar aún más el proceso de implementación, se incluye una versión reciente del software en el dispositivo durante la fabricación.
- Un controlador de administración en placa base (BMC) para supervisar y diagnosticar parte del hardware del dispositivo.
- La capacidad de conectarse a las tres redes StorageGRID, incluidas la red de grid, la red de administración y la red de cliente:
  - El SG110 admite hasta cuatro conexiones de 10 o 25 GbE a la red Grid y a la red cliente.
  - El SG1100 admite hasta cuatro conexiones de 10, 25, 40 o 100 GbE a la red Grid y a la red cliente.

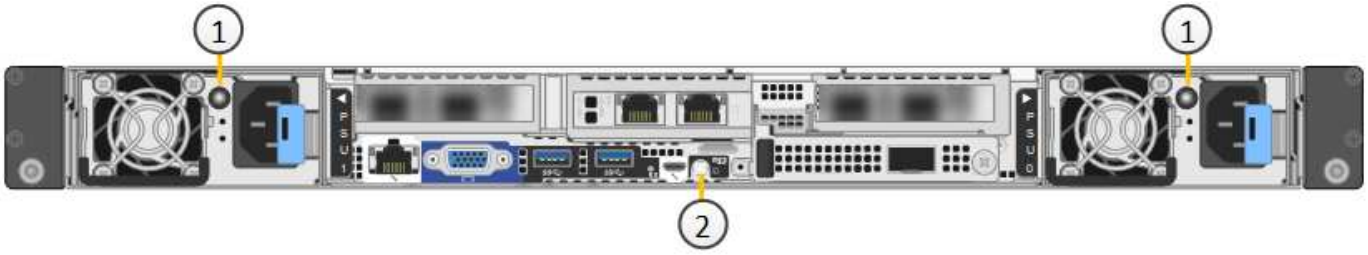
Diagramas SG110 y SG1100

En esta figura se muestra el frente de SG110 y SG1100 con el panel frontal quitado. Desde la parte frontal, los dos aparatos son idénticos a excepción del nombre del producto en el bisel.

Las dos unidades de estado sólido (SSD), indicadas con el esquema naranja, se utilizan para almacenar el sistema operativo StorageGRID y se duplican con RAID 1 para la redundancia. Cuando el dispositivo de servicios SG110 o SG1100 está configurado como nodo de administración, estas unidades se pueden utilizar para almacenar registros de auditoría, métricas y tablas de bases de datos.

Las ranuras de unidades restantes están vacías.

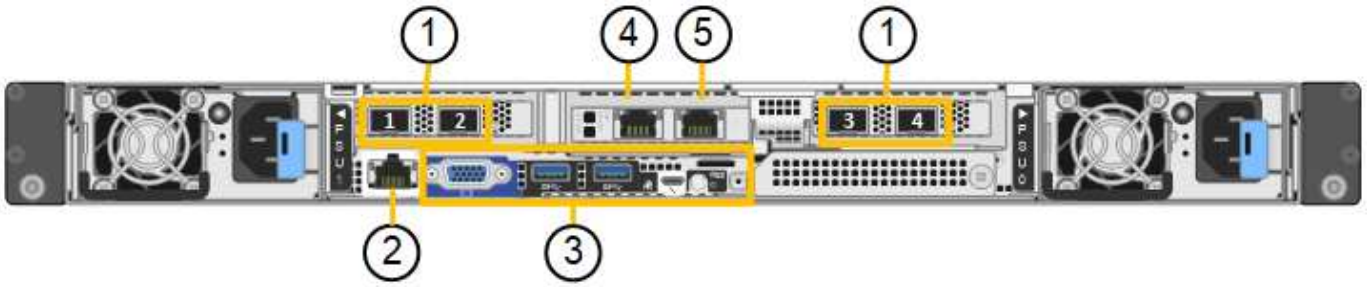
Esta figura muestra la ubicación del suministro de alimentación e identifica los LED en la parte posterior del SG110 y del SG1100. En los puertos del dispositivo hay indicadores LED adicionales de estado y actividad. Estos LED pueden variar según el modelo de dispositivo.



Llamada	LED	Estado
1	LED de fuente de alimentación	• Verde, sólido: Alimentación aplicada al aparato, el botón de encendido está encendido. • Verde, parpadeante: Se ha aplicado la alimentación al aparato, el botón de encendido está apagado. • Apagado: No se ha aplicado alimentación al aparato. • Ámbar: Fallo en la fuente de alimentación.
2	Identifique el LED	• Azul, parpadeando: Identifica el dispositivo en el armario o rack. • Azul, sólido: Identifica el dispositivo en el armario o rack. • Desactivado: El aparato no se puede identificar visualmente en el armario o bastidor.

SG110 conectores

Esta figura muestra la parte posterior de SG110, incluidos los puertos, los ventiladores y los suministros de alimentación.

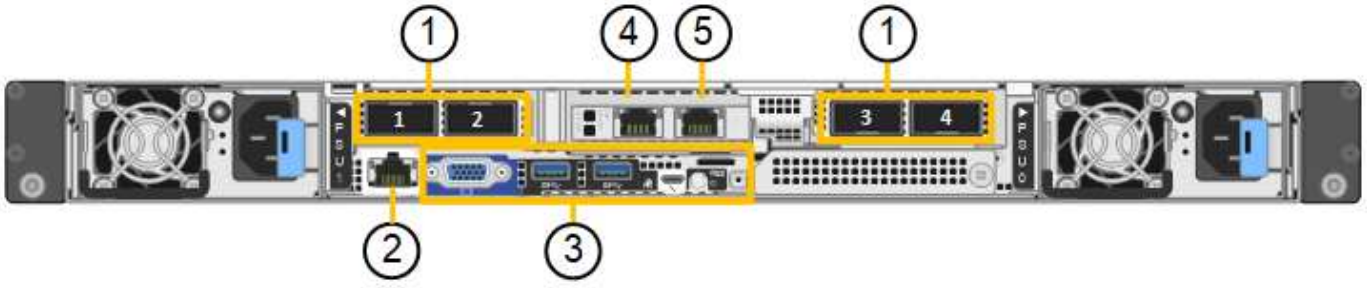


Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puertos de red 1-4	10/25-GbE, según el tipo de transceptor cable o SFP (se admiten los módulos SFP28 y SFP+), la velocidad del switch y la velocidad de enlace configurada	Conéctese a la red de red y a la red de cliente para StorageGRID.
2	Puerto de gestión de BMC	1 GbE (RJ-45).	Conéctese al controlador de administración de la placa base del dispositivo.

Llamada	Puerto	Tipo	Uso
3	Puertos de diagnóstico y soporte	• VGA • USB • Puerto de consola Micro-USB • Módulo de ranura Micro-SD	Reservado para uso del soporte técnico.
4	Puerto de red de administrador 1	1 U/10 GbE (RJ-45)	Conecte el dispositivo a la red de administración para StorageGRID.
5	Puerto de red de administración 2	1 U/10 GbE (RJ-45)	Opciones: • Bond con el puerto de gestión 1 para una conexión redundante con la red de administrador para StorageGRID. • Deje desconectado y disponible para acceso local temporal (IP 169.254.0.1). • Durante la instalación, use el puerto 2 para la configuración IP si las direcciones IP asignadas para DHCP no están disponibles.

SG1100 conectores

Esta figura muestra los conectores en la parte posterior del SG1100.



Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puertos de red 1-4	10/25/40/100-GbE, basado en el tipo de cable o transceptor, la velocidad del switch y la velocidad de enlace configurada. Compatible de forma nativa con QSFP56 (limitado a 100GbE GbE/puerto), QSFP28 (100GbE GbE) y QSFP+ (40GbE GbE). Los transceptores SFP+ (10GbE) o SFP28 (25GbE) opcionales se pueden utilizar con un QSA (se vende por separado).	Conéctese a la red de red y a la red de cliente para StorageGRID.
2	Puerto de gestión de BMC	1 GbE (RJ-45).	Conéctese al controlador de administración de la placa base del dispositivo.
3	Puertos de diagnóstico y soporte	• VGA • USB • Puerto de consola Micro-USB • Módulo de ranura Micro-SD	Reservado para uso del soporte técnico.
4	Puerto de red de administrador 1	1 U/10 GbE (RJ-45)	Conecte el dispositivo a la red de administración para StorageGRID.
5	Puerto de red de administración 2	1 U/10 GbE (RJ-45)	Opciones: • Bond con el puerto de gestión 1 para una conexión redundante con la red de administrador para StorageGRID. • Deje desconectado y disponible para acceso local temporal (IP 169.254.0.1). • Durante la instalación, use el puerto 2 para la configuración IP si las direcciones IP asignadas para DHCP no están disponibles.

Aplicaciones SG110 y SG1100

Puede configurar los dispositivos de servicios StorageGRID de diversas formas para proporcionar servicios de puerta de enlace, así como redundancia de algunos servicios de administración de grid.

Los dispositivos se pueden implementar de las siguientes formas:

- Agregue a una cuadrícula nueva o existente como nodo de puerta de enlace
- Añada a un grid nuevo como nodo de administrador principal o no primario, o a un grid existente como nodo de administrador no primario
- Opere como un nodo de puerta de enlace y un nodo de administración (principal o no primario) al mismo tiempo

El dispositivo facilita el uso de grupos de alta disponibilidad (ha) y el equilibrio de carga inteligente para las conexiones de la ruta de datos S3 o Swift.

Los siguientes ejemplos describen cómo puede maximizar las funcionalidades del dispositivo:

- Utilice dos dispositivos SG110 o dos dispositivos SG1100 para proporcionar servicios de puerta de enlace configurándolos como nodos de puerta de enlace.

> Mezclar dispositivos de servicios con diferentes niveles de rendimiento en el mismo sitio, como SG100 o SG110 con SG1000 o SG1100, puede provocar resultados impredecibles e incoherentes cuando se usan varios nodos de un grupo de alta disponibilidad o al equilibrar la carga del cliente en varios dispositivos de servicios

- Utilice dos dispositivos SG110 o dos dispositivos SG1100 para proporcionar redundancia de algunos servicios de administración de grid. Para ello, configure cada dispositivo como nodos de administración.
- Utilice dos dispositivos SG110 o dos SG1100 para proporcionar servicios de equilibrio de carga y perfilado de tráfico de alta disponibilidad a los que se accede a través de una o más direcciones IP virtuales. Para ello, configure los dispositivos como cualquier combinación de nodos de administrador o nodos de puerta de enlace y añada ambos nodos al mismo grupo de alta disponibilidad.

> Si utiliza nodos de administración y nodos de pasarela en el mismo grupo de alta disponibilidad, el puerto de solo nodo de administración no conmutará al nodo de respaldo. Consulte las instrucciones para "Configurar grupos de alta disponibilidad".

Cuando se usan con dispositivos de almacenamiento de StorageGRID, tanto los dispositivos de servicios SG110 como SG1100 permiten la puesta en marcha de grids de solo dispositivos sin dependencias de hipervisores externos o hardware de computación.

Dispositivos SG5700: Información general

El dispositivo SG5700 StorageGRID es una plataforma informática y de almacenamiento integrada que funciona como nodo de almacenamiento en un grid StorageGRID. El dispositivo se puede utilizar en un entorno de grid híbrido que combina los nodos de almacenamiento del dispositivo y los nodos de almacenamiento virtuales (basados en software).

El dispositivo de la serie SG5700 de StorageGRID proporciona las siguientes funciones:

- Integre los elementos de computación y almacenamiento para un nodo de almacenamiento de StorageGRID.
- Incluya el instalador de dispositivos StorageGRID para simplificar la puesta en marcha y la configuración del nodo de almacenamiento.
- Incluye System Manager de la serie E-Series SANtricity para la gestión y supervisión del hardware.
- Admite hasta cuatro conexiones de 10 GbE o 25 GbE a la red Grid y a la red cliente de StorageGRID.
- Compatible con unidades de cifrado de disco completo (FDE) o FIPS. Cuando estas unidades se usan con la función Drive Security en SANtricity System Manager, se evita el acceso no autorizado a los datos.

El dispositivo SG5700 está disponible en cuatro modelos: SG5712 y SG5712X, así como SG5760 y SG5760X. No existen diferencias de especificación o funcionamiento entre el SG5712 y el SG5712X, excepto la ubicación de los puertos de interconexión de la controladora de almacenamiento. Del mismo modo, no hay especificaciones o diferencias funcionales entre el SG5760 y el SG5760X excepto en lo que respecta a la ubicación de los puertos de interconexión en la controladora de almacenamiento.

SG5700 componentes

Los modelos SG5700 incluyen los siguientes componentes:

SG5712

Controladora de computación

Controladora E5700SG

Controladora de almacenamiento

Controlador E2800A

Chasis

E-Series DE212C, un compartimento de dos unidades rack (2U)

Unidades

12 unidades NL-SAS (3.5 pulgadas)

Sistemas de alimentación y ventiladores redundantes

Dos contenedores de alimentación/ventilador

SG5712X

Controladora de computación

Controladora E5700SG

Controladora de almacenamiento

Controlador E2800B

Chasis

E-Series DE212C, un compartimento de dos unidades rack (2U)

Unidades

12 unidades NL-SAS (3.5 pulgadas)

Sistemas de alimentación y ventiladores redundantes

Dos contenedores de alimentación/ventilador

SG5760

Controladora de computación

Controladora E5700SG

Controladora de almacenamiento

Controlador E2800A

Chasis

Compartimento DE460C E-Series, un compartimento de cuatro unidades de rack (4U)

Unidades

Unidades de NL-SAS de 60 TB (3,5 pulgadas)

Sistemas de alimentación y ventiladores redundantes

Dos contenedores de alimentación y dos contenedores de ventilador

SG5760X

Controladora de computación

Controladora E5700SG

Controladora de almacenamiento

Controlador E2800B

Chasis

Compartimento DE460C E-Series, un compartimento de cuatro unidades de rack (4U)

Unidades

Unidades de NL-SAS de 60 TB (3,5 pulgadas)

Sistemas de alimentación y ventiladores redundantes

Dos contenedores de alimentación y dos contenedores de ventilador

El almacenamiento bruto máximo disponible en el dispositivo StorageGRID es fijo, en función del número de unidades de cada compartimento. No es posible ampliar el almacenamiento disponible añadiendo una bandeja con unidades adicionales.

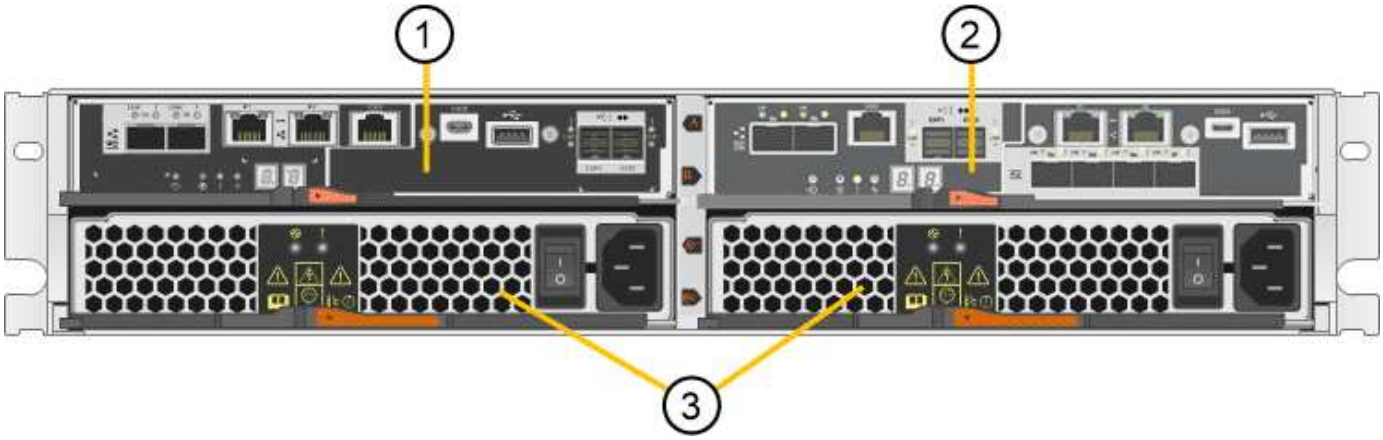
SG5700 diagramas

Vistas frontal y trasera de SG5712

Las cifras muestran la parte frontal y posterior del SG5712, un compartimento 2U con capacidad para 12 unidades.

SG5712 componentes

El SG5712 incluye dos controladoras y dos contenedores de alimentación/ventilador.



Llamada	Descripción
1	Controladora E2800A (controladora de almacenamiento)
2	Controladora E5700SG (controladora de computación)
3	Contenedores de alimentación/ventilador

Vistas frontal y trasera de SG5712X

Las cifras muestran la parte frontal y posterior del SG5712X, un compartimento 2U con capacidad para 12 unidades.

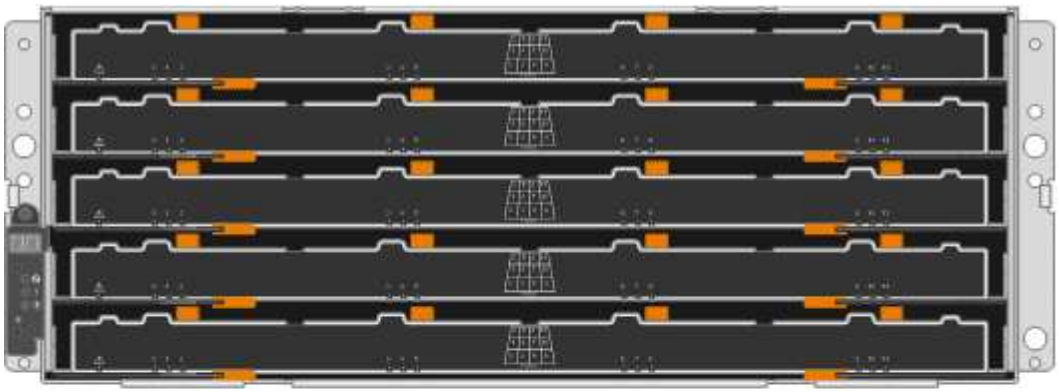
SG5712X componentes

SG5712X incluye dos controladoras y dos contenedores de alimentación/ventiladores.

Llamada	Descripción
1	Controladora E2800B (controladora de almacenamiento)
2	Controladora E5700SG (controladora de computación)
3	Contenedores de alimentación/ventilador

Vistas frontal y trasera de SG5760

Las cifras muestran la parte frontal y posterior del modelo SG5760, un compartimento 4U con capacidad para 60 unidades en 5 cajones de unidades.



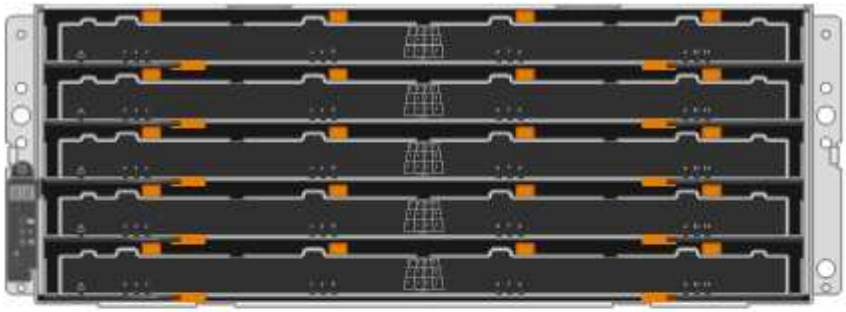
SG5760 componentes

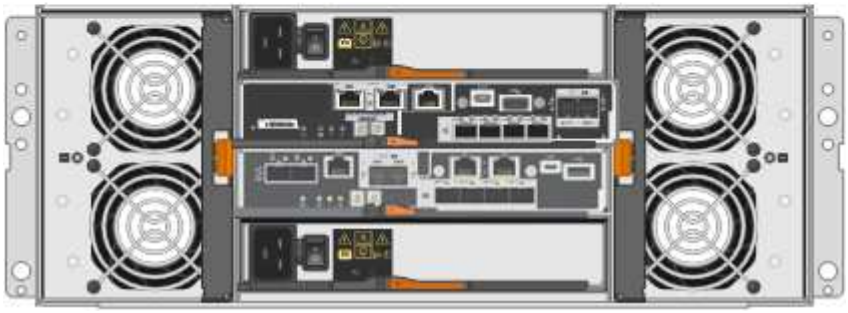
El SG5760 incluye dos controladoras, dos contenedores de ventilador y dos contenedores de alimentación.

Llamada	Descripción
1	Controladora E2800A (controladora de almacenamiento)
2	Controladora E5700SG (controladora de computación)
3	Contenedor de ventilador (1 de 2)
4	Contenedor de alimentación (1 de 2)

Vistas frontal y trasera de SG5760X

Las cifras muestran la parte frontal y posterior del modelo SG5760X, un compartimento 4U con capacidad para 60 unidades en 5 cajones de unidades.





SG5760X componentes

SG5760X incluye dos controladoras, dos contenedores de ventilador y dos contenedores de alimentación.

Llamada	Descripción
1	Controladora E2800B (controladora de almacenamiento)
2	Controladora E5700SG (controladora de computación)

Llamada	Descripción
3	Contenedor de ventilador (1 de 2)
4	Contenedor de alimentación (1 de 2)

SG5700 controladores

Los modelos SG5712 y SG5712X de 12 unidades, así como los modelos SG5760 y SG5760X de 60 unidades del dispositivo StorageGRID, incluyen una controladora de computación E5700SG y una controladora de almacenamiento E2800 E-Series.

- SG5712 y SG5760 utilizan controladoras E2800A.
- SG5712X y SG5760X utilizan una controladora E2800B.

Las controladoras E2800A y E2800B son idénticas en especificación y funcionamiento, excepto en cuanto a la ubicación de los puertos de interconexión.

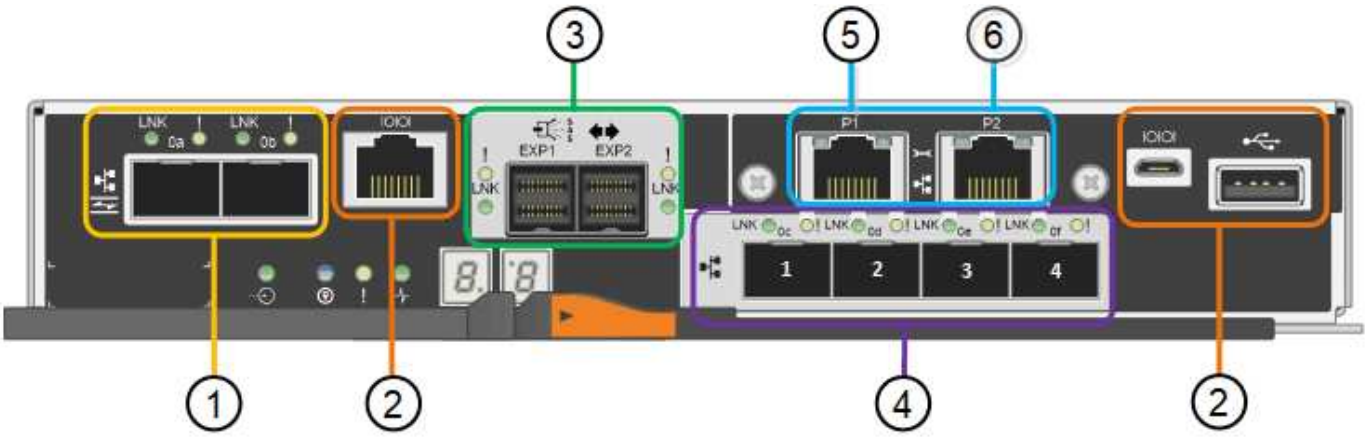
Controladora de computación de E5700SG

- Funciona como servidor de computación del dispositivo.
- Incluye el instalador de dispositivos StorageGRID.

> El software StorageGRID no está preinstalado en el dispositivo. A este software se accede desde el nodo de administración cuando se implementa el dispositivo.

- Se puede conectar a las tres redes StorageGRID, incluidas la red de cuadrícula, la red de administración y la red de cliente.
- Se conecta a la controladora E2800 y funciona como iniciador.

E5700SG conectores



Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puertos de interconexión 1 y 2	Fibre Channel (FC) de 16GB Gb/s, SFP óptico	Conecte la controladora E5700SG a la controladora E2800.
2	Puertos de diagnóstico y soporte	• Puerto serie RJ-45 • Puerto serie micro USB • Puerto USB	Reservado para soporte técnico.
3	Puertos de expansión de unidades	SAS de 12 GB/s	No se utiliza.
4	Puertos de red 1-4	10-GbE o 25-GbE, según el tipo de transceptor SFP, la velocidad del switch y la velocidad de enlace configurada	Conéctese a la red de red y a la red de cliente para StorageGRID.
5	Puerto de gestión 1	Ethernet de 1 GB (RJ-45)	Conéctese a la red de administración para StorageGRID.
6	Puerto de gestión 2	Ethernet de 1 GB (RJ-45)	Opciones: • Bond con el puerto de gestión 1 para una conexión redundante con la red de administrador para StorageGRID. • Deje sin cables y disponible para acceso local temporal (IP 169.254.0.1). • Durante la instalación, use el puerto 2 para la configuración IP si las direcciones IP asignadas para DHCP no están disponibles.

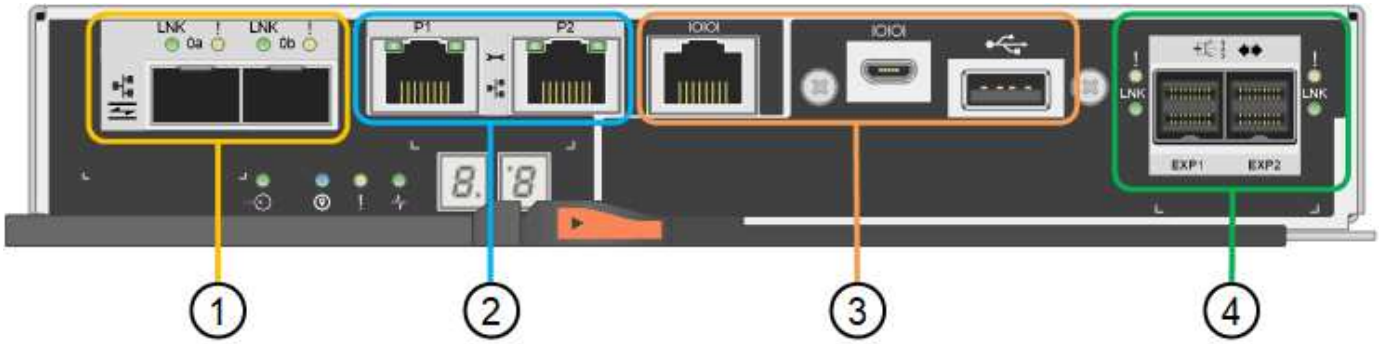
Controladora de almacenamiento E2800

Existen dos versiones de la controladora de almacenamiento E2800 que se utilizan en los dispositivos SG5700: E2800A y E2800B. El E2800A no tiene HIC, y el E2800B tiene una HIC de cuatro puertos. Las dos versiones de controlador tienen especificaciones y funciones idénticas a excepción de la ubicación de los puertos de interconexión.

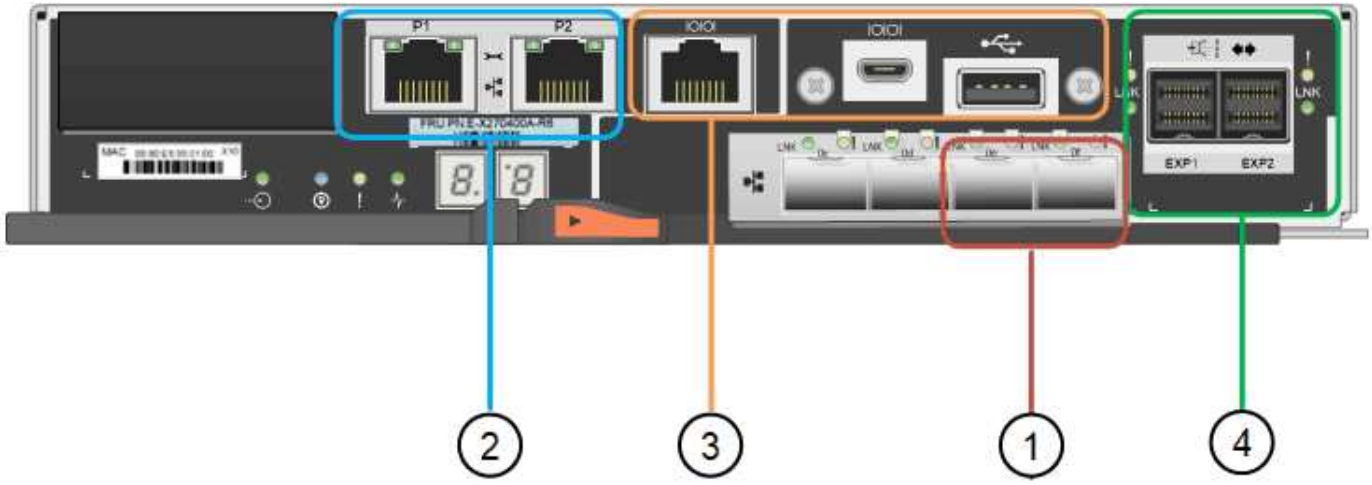
La controladora de almacenamiento de la serie E2800 tiene las siguientes especificaciones:

- Funciona como controladora de almacenamiento del dispositivo.
- Gestiona el almacenamiento de datos en las unidades.
- Funciona como controladora E-Series estándar en modo simple.
- Incluye software de sistema operativo SANtricity (firmware de la controladora).
- Incluye System Manager de SANtricity para supervisar el hardware del dispositivo y gestionar alertas, la función AutoSupport y la función Drive Security.
- Se conecta a la controladora E5700SG y funciona como objetivo.

E2800A conectores



E2800B conectores



Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puertos de interconexión 1 y 2	SFP óptico FC de 16GB Gb/s.	Conecte el controlador E2800 al controlador E5700SG.

Llamada	Puerto	Tipo	Uso
2	Puertos de gestión 1 y 2	Ethernet de 1 GB (RJ-45)	• Opciones del puerto 1: ◦ Conéctese a una red de gestión para habilitar el acceso TCP/IP directo a System Manager de SANtricity ◦ Deje sin cables para guardar un puerto del switch y una dirección IP. Acceda al administrador del sistema de SANtricity mediante Grid Manager o el instalador de Storage Grid Appliance. **Nota**: Algunas funciones opcionales de SANtricity, como sincronización NTP para marcas de hora de registro precisas, no están disponibles cuando elige dejar el puerto 1 sin cable. **Nota**: Se requiere StorageGRID 11.5 o superior, y SANtricity 11.70 o superior, cuando salga del Puerto 1 sin cables. • El puerto 2 está reservado para uso del soporte técnico.
3	Puertos de diagnóstico y soporte	• Puerto serie RJ-45 • Puerto serie micro USB • Puerto USB	Reservado para uso del soporte técnico.
4	Puertos de expansión de unidades.	SAS de 12 GB/s	No se utiliza.

Información relacionada

"Documentación de E-Series de NetApp"

Dispositivos SG5800: Información general

Los dispositivos StorageGRID de la serie SG5800 son plataformas integradas de almacenamiento y computación que funcionan como nodos de almacenamiento en un grid de StorageGRID.

Los dispositivos de la serie StorageGRID SG5800 ofrecen las siguientes características:

- Integre los elementos de computación y almacenamiento para un nodo de almacenamiento de StorageGRID.
- Incluya el instalador de dispositivos StorageGRID para simplificar la puesta en marcha y la configuración del nodo de almacenamiento.
- Incluya E-Series SANtricity System Manager para la gestión y supervisión de hardware.
- Admite hasta cuatro conexiones de 10 GbE o 25 GbE a la red Grid y a la red cliente de StorageGRID.
- Compatible con unidades de cifrado de disco completo (FDE) o FIPS. Cuando estas unidades se usan con la función Drive Security en SANtricity System Manager, se evita el acceso no autorizado a los datos.

El dispositivo SG5800 está disponible en dos modelos: SG5812 y SG5860.

SG5800 componentes

Los modelos SG5800 incluyen los siguientes componentes:

SG5812

Controladora de computación
Controlador SG5800

Controladora de almacenamiento
Controlador E4000

Chasis
E-Series DE212C, un compartimento de dos unidades rack (2U)

Unidades
12 unidades NL-SAS (3.5 pulgadas)

Sistemas de alimentación y ventiladores redundantes
Dos contenedores de alimentación/ventilador

SG5860

Controladora de computación
Controlador SG5800

Controladora de almacenamiento
Controlador E4000

Chasis
Compartimento DE460C E-Series, un compartimento de cuatro unidades de rack (4U)

Unidades
Unidades de NL-SAS de 60 TB (3,5 pulgadas)

Sistemas de alimentación y ventiladores redundantes
Dos contenedores de alimentación y dos contenedores de ventilador

El almacenamiento bruto máximo disponible en el dispositivo StorageGRID es fijo, en función del número de unidades de cada compartimento. No es posible ampliar el almacenamiento disponible añadiendo una bandeja con unidades adicionales.

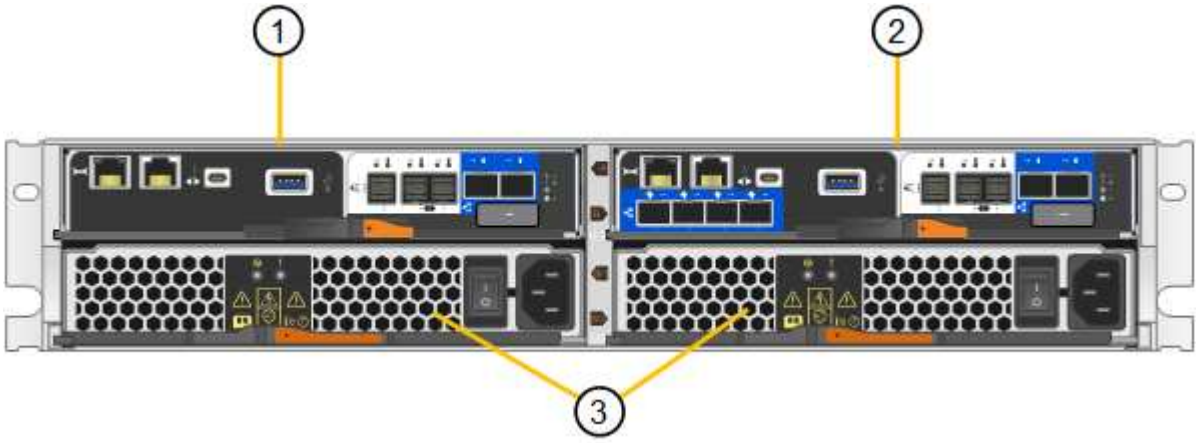
SG5800 diagramas

Vistas frontal y trasera de SG5812

Las cifras muestran la parte frontal y posterior del SG5812, un compartimento 2U con capacidad para 12 unidades.

SG5812 componentes

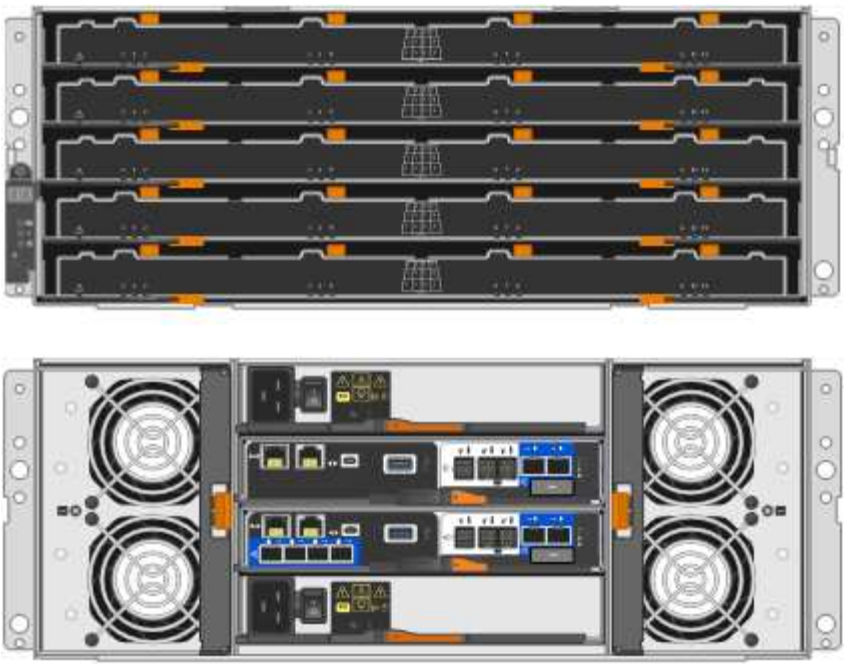
SG5812 incluye dos controladoras y dos contenedores de alimentación/ventiladores.



Llamada	Descripción
1	Controladora E4000 (controladora de almacenamiento)
2	Controladora SG5800 (controladora de computación)
3	Contenedores de alimentación/ventilador

Vistas frontal y trasera de SG5860

Las cifras muestran la parte frontal y posterior del modelo SG5860, un compartimento 4U con capacidad para 60 unidades en 5 cajones de unidades.



SG5860 componentes

SG5860 incluye dos controladoras, dos contenedores de ventilador y dos contenedores de alimentación.

Llamada	Descripción
1	Controladora E4000 (controladora de almacenamiento)
2	Controladora SG5800 (controladora de computación)
3	Contenedor de ventilador (1 de 2)
4	Contenedor de alimentación (1 de 2)

Controlador SG5800

Los modelos SG5812 de 12 unidades y SG5860 de 60 unidades del dispositivo StorageGRID incluyen una controladora de computación SG5800 y una controladora de almacenamiento E-Series E4000.

Controladora de computación de SG5800

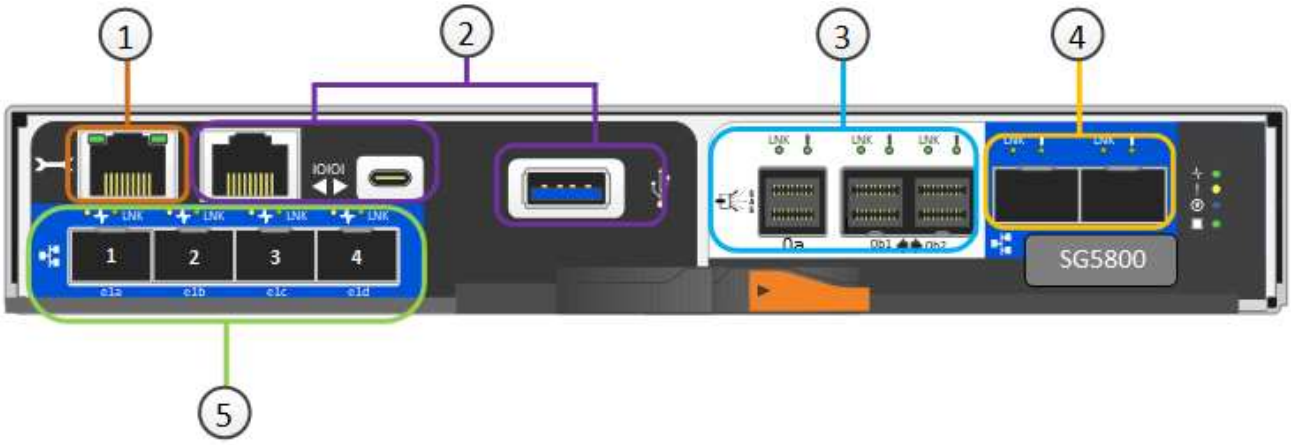
- Funciona como servidor de computación del dispositivo.
- Incluye el instalador de dispositivos StorageGRID.

> El software StorageGRID no está preinstalado en el dispositivo. A este software se accede desde el nodo de administración cuando se implementa el dispositivo.

- Se puede conectar a las tres redes StorageGRID, incluidas la red de cuadrícula, la red de administración y la red de cliente.

- Se conecta a la controladora E4000 y funciona como iniciador.

SG5800 conectores



Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puerto de gestión 1	Ethernet de 1 GB (RJ-45)	Conéctese a la red de administración para StorageGRID.
2	Puertos de diagnóstico y soporte	• Puerto serie RJ-45 • Puerto serie USB-C. • Puerto USB	Reservado para soporte técnico.
3	Puertos de expansión de unidades	SAS de 12 GB/s	No se utiliza.
4	Puertos de interconexión 1 y 2	25GbE iSCSI	Conecte el controlador SG5800 al controlador E4000.
5	Puertos de red 1-4	10-GbE o 25-GbE, según el tipo de transceptor SFP, la velocidad del switch y la velocidad de enlace configurada	Conéctese a la red de red y a la red de cliente para StorageGRID.

Controladora de almacenamiento E4000

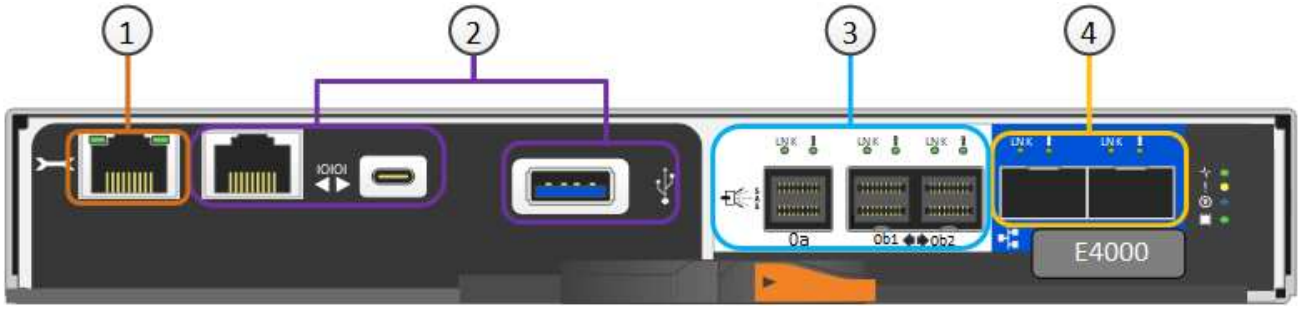
La controladora de almacenamiento de la serie E4000 tiene las siguientes especificaciones:

- Funciona como controladora de almacenamiento del dispositivo.
- Gestiona el almacenamiento de datos en las unidades.
- Funciona como controladora E-Series estándar en modo simple.
- Incluye software de sistema operativo SANtricity (firmware de la controladora).
- Incluye System Manager de SANtricity para supervisar el hardware del dispositivo y gestionar alertas, la

función AutoSupport y la función Drive Security.

- Se conecta a la controladora SG5800 y funciona como destino.

E4000 conectores



Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puerto de gestión	Ethernet de 1 GB (RJ-45)	Opciones de puerto: **Conectarse a una red de administración para permitir el acceso directo TCP/IP al Administrador del sistema de SANtricity** Dejar sin cables para guardar un puerto de switch y una dirección IP. Acceda al administrador del sistema de SANtricity mediante Grid Manager o el instalador de Storage Grid Appliance. **Nota**: Algunas funciones opcionales de SANtricity, como la sincronización NTP para registros de hora precisos, no están disponibles cuando decide dejar el puerto de administración sin cables. **Nota**: StorageGRID 11,8 o superior, y SANtricity 11,8 o superior, son necesarios cuando dejas el puerto de administración sin cables.
2	Puertos de diagnóstico y soporte	• Puerto serie RJ-45 • Puerto serie USB-C. • Puerto USB	Reservado para uso del soporte técnico.
3	Puertos de expansión de unidades.	SAS de 12 GB/s	No se utiliza.

Llamada	Puerto	Tipo	Uso
4	Puertos de interconexión 1 y 2	25GbE iSCSI	Conecte el controlador E4000 al controlador SG5800.

Información relacionada

"Documentación de E-Series de NetApp"

Dispositivos SG6060 y SG6060X: Información general

Los dispositivos SG6060 y SG606060X de StorageGRID incluyen una controladora de computación y una bandeja de controladoras de almacenamiento con dos controladoras de almacenamiento y 60 unidades.

Opcionalmente, se pueden añadir bandejas de expansión de 60 unidades a ambos dispositivos. No existen diferencias funcionales ni de especificación entre el SG6060 y SG6060X, a excepción de la ubicación de los puertos de interconexión en el controlador de almacenamiento.

Componentes SG6060 y SG6060X

Los dispositivos SG6060 y SG6060X incluyen los componentes siguientes:

Controladora de computación

La controladora SG6000-CN es un servidor con una unidad de rack (1U) que incluye:

- 40 núcleos (80 subprocesos)
- 192 GB DE MEMORIA RAM
- Hasta 4 × 25 Gbps de ancho de banda total de Ethernet
- 4 × interconexión Fibre Channel (FC) de 16 Gbps
- Controlador de administración en placa base (BMC) que simplifica la administración del hardware
- Sistemas de alimentación redundantes

Bandeja de controladoras de almacenamiento

La bandeja de controladoras E-Series E2860 (cabina de almacenamiento) es una bandeja 4U que incluye:

- Dos controladoras serie E2800 (configuración doble) para proporcionar compatibilidad con conmutación al nodo de respaldo de una controladora de almacenamiento
  - El E2800SG6060 contiene controladoras de almacenamiento
  - El SG606060X contiene controladoras de almacenamiento E2800B
- Bandeja de unidades de cinco cajones que aloja sesenta unidades de 3.5 pulgadas (2 unidades de estado sólido o SSD y 58 unidades NL-SAS)
- Sistemas de alimentación y ventiladores redundantes

Opcional: Bandejas de ampliación del almacenamiento

Cada dispositivo SG6060 y SG6060X puede tener una o dos bandejas de expansión para un total de 180 unidades (dos de estas unidades se reservan para la caché de lectura E-Series).

Nota: las bandejas de expansión se pueden instalar durante la implementación inicial o agregar más adelante.

El compartimento DE460C de E-Series es una bandeja 4U que incluye:

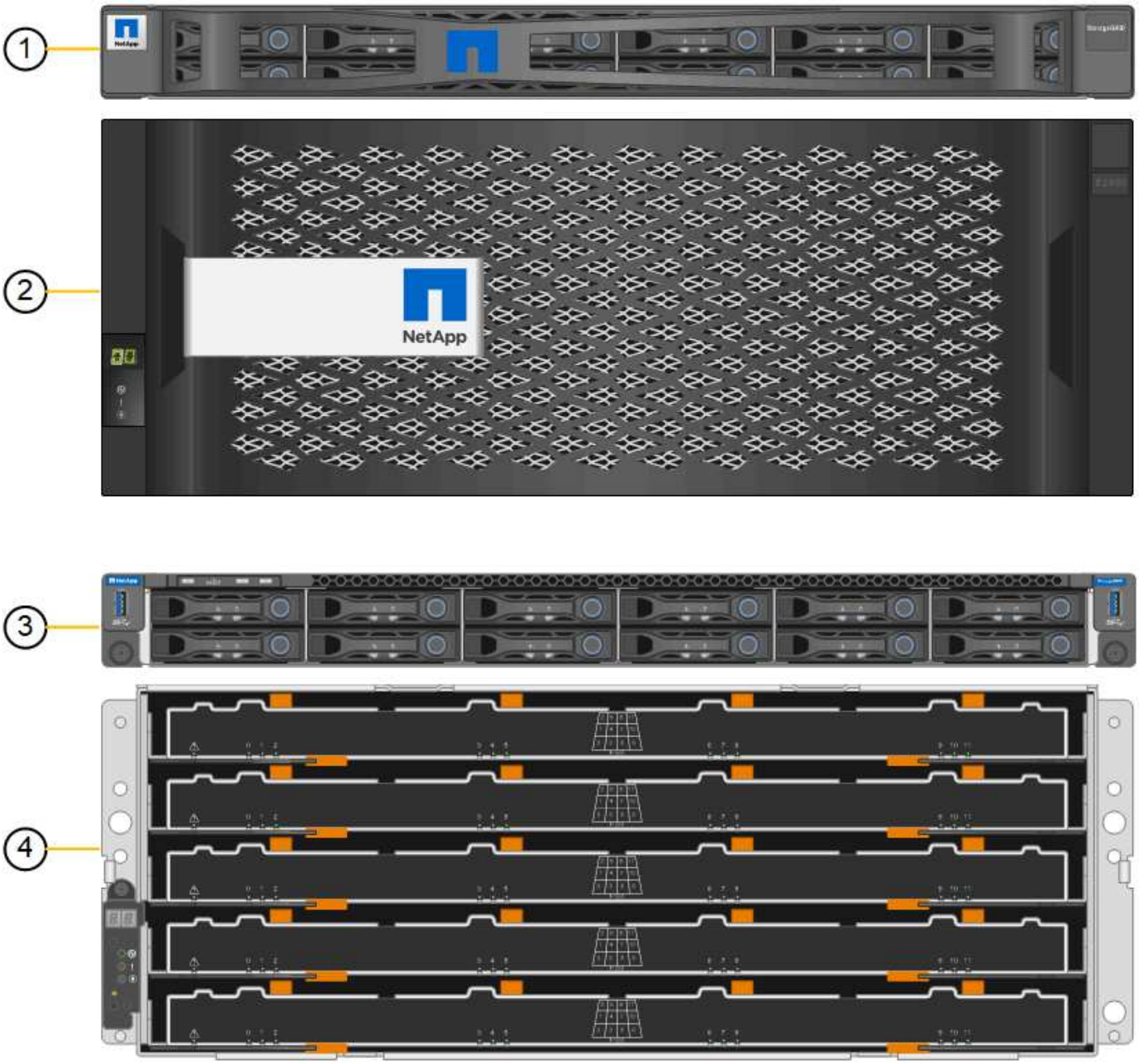
- Dos módulos de entrada/salida (IOM)
- Cinco cajones, cada uno de ellos tiene 12 unidades NL-SAS, para un total de 60 unidades
- Sistemas de alimentación y ventiladores redundantes

Diagramas SG6060 y SG6060X

Los frentes del SG6060 y del SG6060X son idénticos.

Vista frontal de SG6060 o SG6060X

En esta figura, se muestra el frente de SG6060 o SG6060X, que incluye una controladora de computación 1U y una bandeja 4U que contiene dos controladoras de almacenamiento y 60 unidades en cinco cajones de unidades.



Llamada	Descripción
1	Controlador de computación SG6000-CN con marco frontal
2	Bandeja de controladoras E2860 con cubierta frontal (la bandeja de expansión opcional muestra idéntica)
3	Se ha eliminado el controlador informático SG6000-CN con marco frontal
4	Bandeja de controladoras E2860 con cubierta protectora frontal retirada (la bandeja de expansión opcional muestra idéntica)

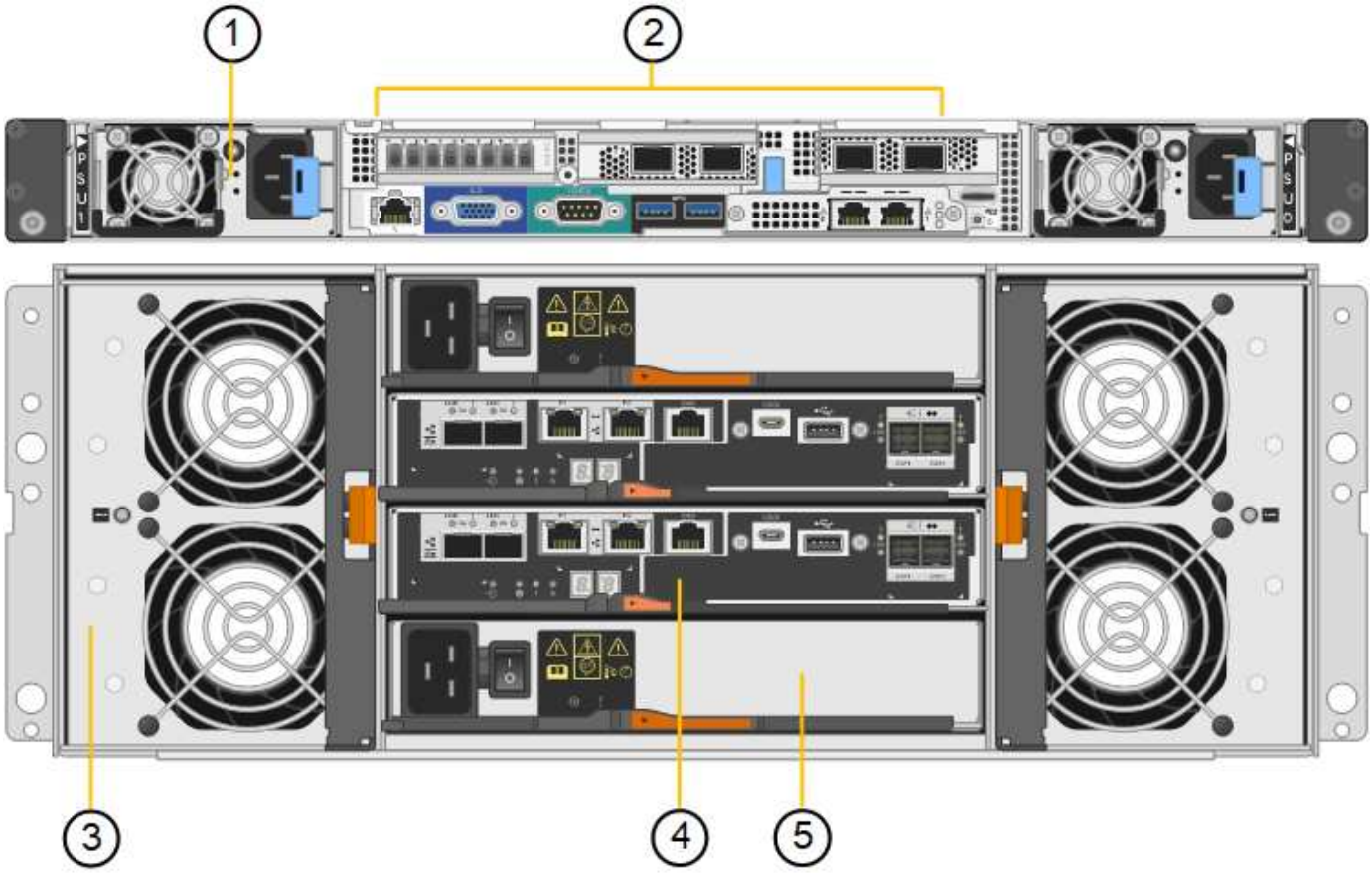
En esta figura, se muestra la ubicación del suministro de alimentación e identifica los LED en la parte posterior

de la controladora de computación SG6000-CN utilizada en los sistemas SG6060 y SG6060X. En los puertos del dispositivo hay indicadores LED adicionales de estado y actividad. Estos LED pueden variar según el modelo de dispositivo.

Llamada	LED	Estado
1	LED de fuente de alimentación	• Verde, sólido: Alimentación aplicada al aparato, el botón de encendido está encendido. • Verde, parpadeante: Se ha aplicado la alimentación al aparato, el botón de encendido está apagado. • Apagado: No se ha aplicado alimentación al aparato. • Ámbar: Fallo en la fuente de alimentación.
2	Identifique el LED	• Azul, parpadeando: Identifica el dispositivo en el armario o rack. • Azul, sólido: Identifica el dispositivo en el armario o rack. • Desactivado: El aparato no se puede identificar visualmente en el armario o bastidor.

Vista posterior de SG6060

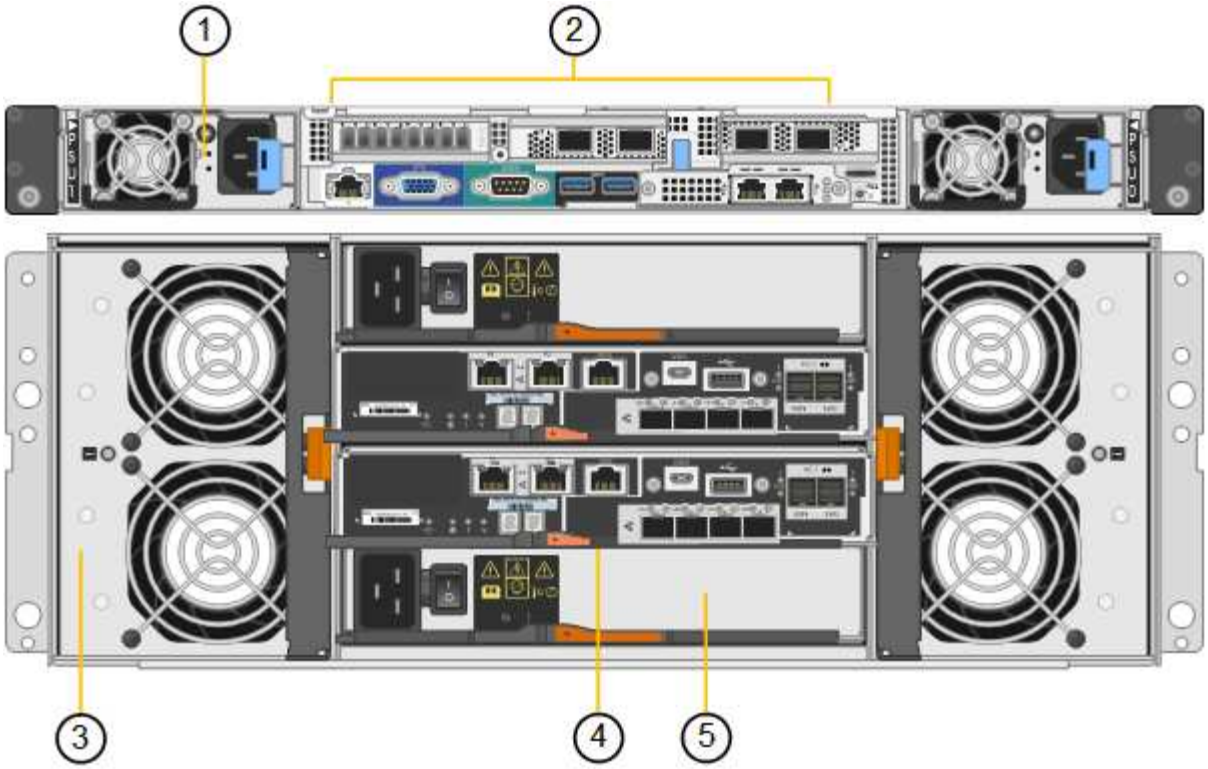
Esta figura muestra la parte posterior del SG6060, incluidas las controladoras de almacenamiento y computación, los ventiladores y los suministros de alimentación.



Llamada	Descripción
1	Fuente de alimentación (1 de 2) para el controlador informático SG6000-CN
2	Conectores para el controlador de computación SG6000-CN
3	Ventilador (1 de 2) para bandeja de controladoras E2860
4	La controladora de almacenamiento E-Series E2800A (1 de 2) y sus conectores
5	Suministro de alimentación (1 de 2) para la bandeja de controladoras E2860

Vista posterior de SG6060X

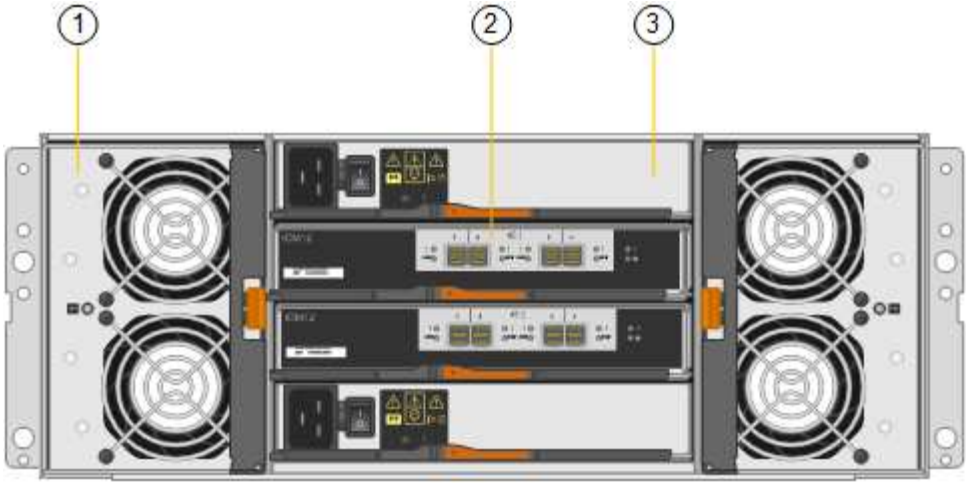
Esta figura muestra la parte posterior del SG6060X.



Llamada	Descripción
1	Fuente de alimentación (1 de 2) para el controlador informático SG6000-CN
2	Conectores para el controlador de computación SG6000-CN
3	Ventilador (1 de 2) para bandeja de controladoras E2860
4	La controladora de almacenamiento E2800B E-Series (1 de 2) y los conectores
5	Suministro de alimentación (1 de 2) para la bandeja de controladoras E2860

Bandeja de expansión

En esta figura, se muestra la parte posterior de la bandeja de expansión opcional para el SG6060 y SG6060X, incluidos los módulos de entrada/salida (IOM), los ventiladores y los suministros de alimentación. Cada SG6060 se puede instalar con una o dos bandejas de expansión, que se pueden incluir en la instalación inicial o añadir más adelante.



Llamada	Descripción
1	Ventilador (1 de 2) para estante de expansión
2	Iom (1 de 2) para la bandeja de expansión
3	Fuente de alimentación (1 de 2) para la bandeja de expansión

SG6000 controladores

Cada modelo del dispositivo SG6000 de StorageGRID incluye un controlador de computación SG6000-CN en un compartimento 1U y controladoras de almacenamiento E-Series dúplex en una carcasa 2U o 4U, según el modelo. Revise los diagramas para obtener más información sobre cada tipo de controladora.

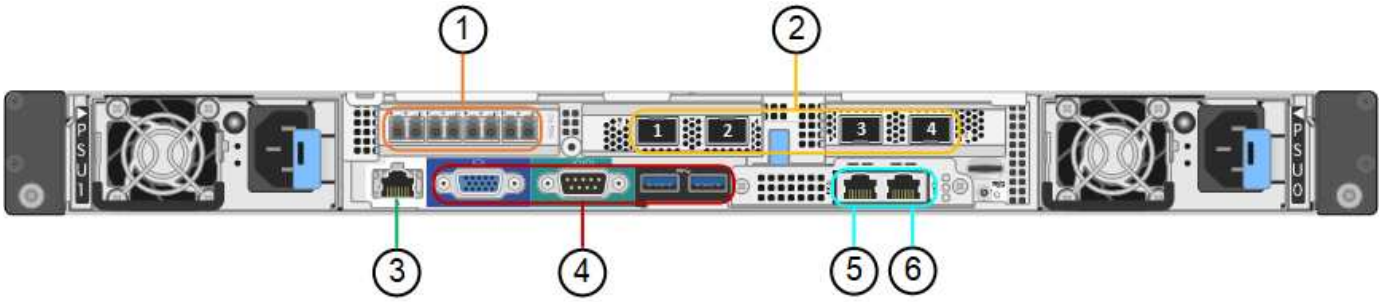
Controladora de computación SG6000-CN

- Proporciona recursos de computación para el dispositivo.
- Incluye el instalador de dispositivos StorageGRID.

> El software StorageGRID no está preinstalado en el dispositivo. Este software se recupera del nodo de administración cuando se implementa el dispositivo.

- Se puede conectar a las tres redes StorageGRID, incluidas la red de cuadrícula, la red de administración y la red de cliente.
- Se conecta a las controladoras de almacenamiento E-Series y funciona como iniciador.

Conectores SG6000-CN

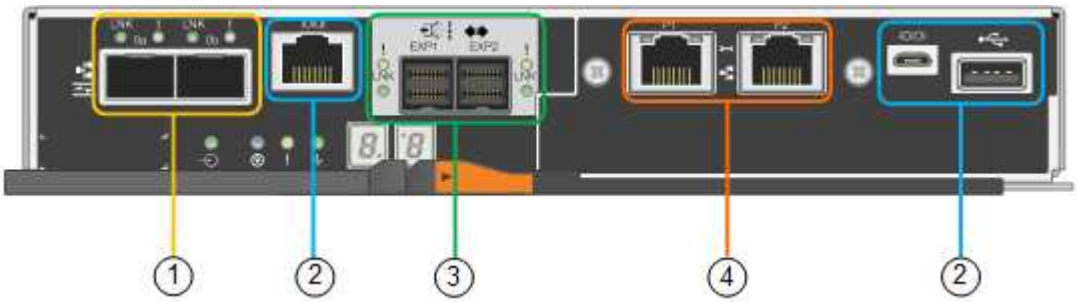


Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puertos de interconexión 1-4	Fibre Channel (FC) de 16 GB/s con óptica integrada	Conecte la controladora SG6000-CN a las controladoras E2800 (dos conexiones a cada E2800).
2	Puertos de red 1-4	10-GbE o 25-GbE, según el tipo de transceptor cable o SFP, la velocidad del switch y la velocidad de enlace configurada	Conéctese a la red de red y a la red de cliente para StorageGRID.
3	Puerto de gestión de BMC	1 GbE (RJ-45).	Conéctese al controlador de administración de la placa base SG6000-CN.
4	Puertos de diagnóstico y soporte	• VGA • Serie, 115200 8-N-1 • USB	Reservado para uso del soporte técnico.
5	Puerto de red de administrador 1	1 GbE (RJ-45).	Conecte el SG6000-CN a la red de administración para StorageGRID.
6	Puerto de red de administración 2	1 GbE (RJ-45).	Opciones: • Bond con el puerto de gestión 1 para una conexión redundante con la red de administrador para StorageGRID. • Deje sin cables y disponible para acceso local temporal (IP 169.254.0.1). • Durante la instalación, use el puerto 2 para la configuración IP si las direcciones IP asignadas para DHCP no están disponibles.

SGF6024: Controladores de almacenamiento EF570

- Dos controladoras para admitir conmutación al nodo de respaldo.
- Gestione el almacenamiento de datos en las unidades.
- Funcionan como controladoras E-Series estándar en una configuración doble.
- Incluya software de sistema operativo SANtricity (firmware de la controladora).
- Incluir System Manager de SANtricity para supervisar hardware de almacenamiento y gestionar alertas, la función AutoSupport y la función Drive Security.
- Conéctese al controlador SG6000-CN y proporcione acceso al almacenamiento flash.

EF570 conectores



Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puertos de interconexión 1 y 2	SFP óptico FC de 16 Gb/s.	Conecte cada una de las controladoras EF570 al controlador SG6000-CN. Existen cuatro conexiones a la controladora SG6000-CN (dos de cada EF570).
2	Puertos de diagnóstico y soporte	• Puerto serie RJ-45 • Puerto serie micro USB • Puerto USB	Reservado para uso del soporte técnico.
3	Puertos de expansión de unidades	SAS de 12 GB/s	No se utiliza. El dispositivo SGF6024 no es compatible con bandejas de unidades de expansión.
4	Puertos de gestión 1 y 2	Ethernet de 1 GB (RJ-45)	• El puerto 1 se conecta a la red en la que se accede a System Manager de SANtricity en un explorador. • El puerto 2 está reservado para uso del soporte técnico.

SG6060 y SG6060X: E2800 controladoras de almacenamiento

- Dos controladoras para admitir conmutación al nodo de respaldo.

- Gestione el almacenamiento de datos en las unidades.
- Funcionan como controladoras E-Series estándar en una configuración doble.
- Incluya software de sistema operativo SANtricity (firmware de la controladora).
- Incluir System Manager de SANtricity para supervisar hardware de almacenamiento y gestionar alertas, la función AutoSupport y la función Drive Security.
- Conéctese al controlador SG6000-CN y proporcione acceso al almacenamiento.

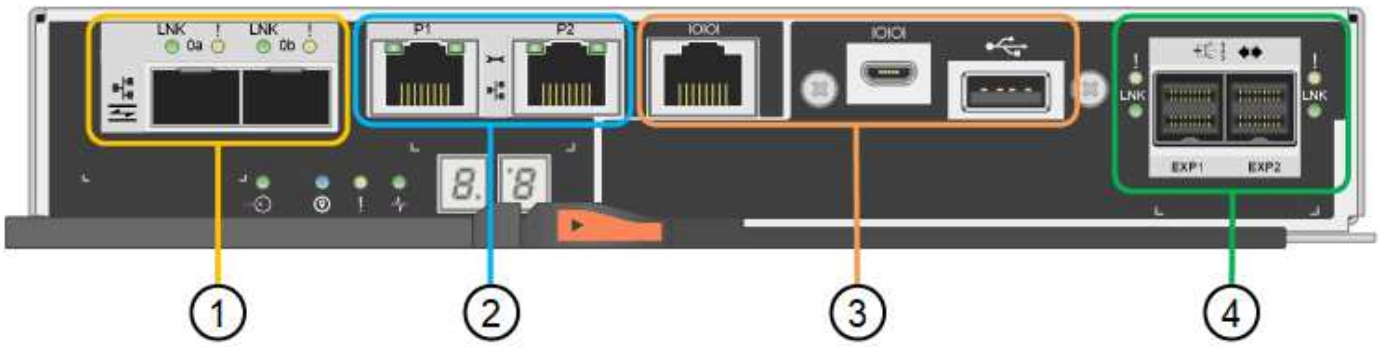
SG6060 y SG6060X utilizan controladoras de almacenamiento E2800.

Dispositivo	Controladora	HIC de controladora
SG6060	Dos controladoras de almacenamiento E2800A	Ninguno
SG606060X	Dos controladoras de almacenamiento E2800B	HIC de cuatro puertos

Las controladoras de almacenamiento E2800A y E2800B son idénticas en las especificaciones y funcionan excepto la ubicación de los puertos de interconexión.

No utilice un E2800A y un E2800B en el mismo dispositivo.

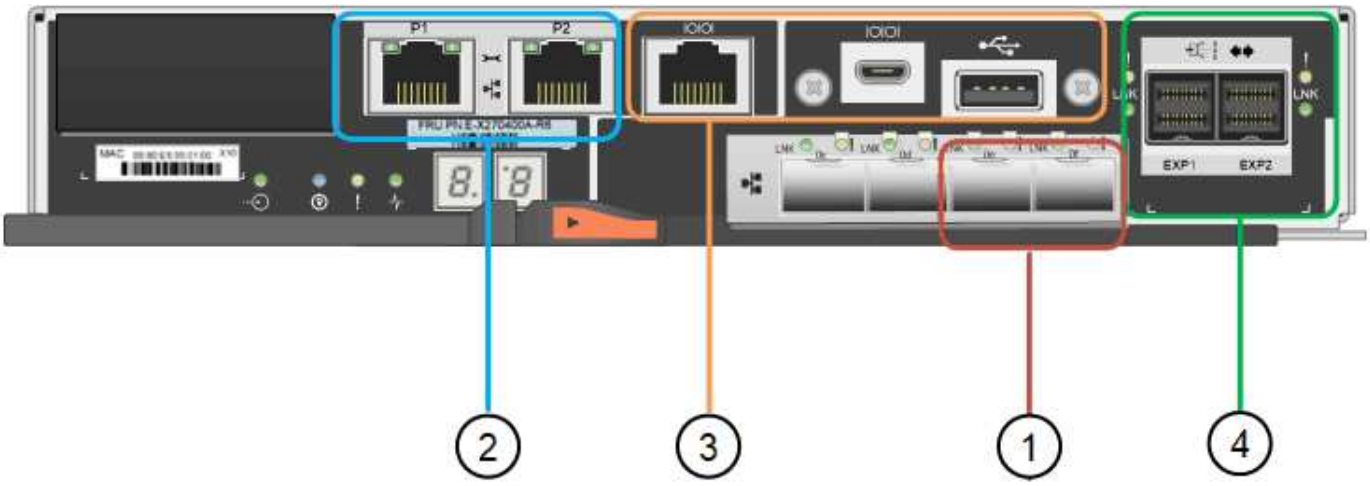
E2800A conectores



Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puertos de interconexión 1 y 2	SFP óptico FC de 16 Gb/s.	Conecte cada uno de los controladores E2800A al controlador SG6000-CN. Hay cuatro conexiones al controlador SG6000-CN (dos de cada E2800A).

Llamada	Puerto	Tipo	Uso
2	Puertos de gestión 1 y 2	Ethernet de 1 GB (RJ-45)	• Opciones del puerto 1: ◦ Conéctese a una red de gestión para habilitar el acceso TCP/IP directo a System Manager de SANtricity ◦ Deje sin cables para guardar un puerto del switch y una dirección IP. Acceda al administrador del sistema de SANtricity mediante Grid Manager o el instalador de Storage Grid Appliance. **Nota**: Algunas funciones opcionales de SANtricity, como sincronización NTP para marcas de hora de registro precisas, no están disponibles cuando elige dejar el puerto 1 sin cable. **Nota**: Se requiere StorageGRID 11.5 o superior, y SANtricity 11.70 o superior, cuando salga del Puerto 1 sin cables. • El puerto 2 está reservado para uso del soporte técnico.
3	Puertos de diagnóstico y soporte	• Puerto serie RJ-45 • Puerto serie micro USB • Puerto USB	Reservado para uso del soporte técnico.
4	Puertos de expansión de unidad 1 y 2	SAS de 12 GB/s	Conecte los puertos con los puertos de expansión de unidades en los IOM de la bandeja de expansión.

E2800B conectores



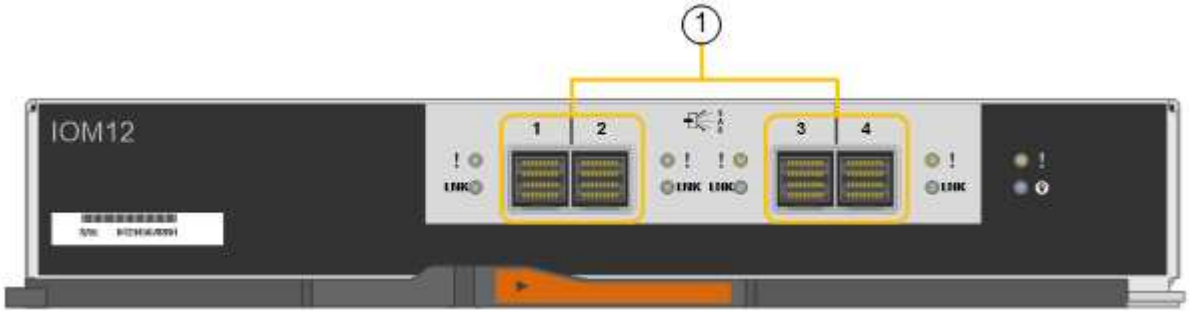
Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puertos de interconexión 1 y 2	SFP óptico FC de 16 Gb/s.	Conecte cada una de las controladoras E2800B a la controladora SG6000-CN. Existen cuatro conexiones a la controladora SG6000-CN (dos de cada E2800B).
2	Puertos de gestión 1 y 2	Ethernet de 1 GB (RJ-45)	• Opciones del puerto 1: ◦ Conéctese a una red de gestión para habilitar el acceso TCP/IP directo a System Manager de SANtricity ◦ Deje sin cables para guardar un puerto del switch y una dirección IP. Acceda al administrador del sistema de SANtricity mediante Grid Manager o el instalador de Storage Grid Appliance. **Nota**: Algunas funciones opcionales de SANtricity, como sincronización NTP para marcas de hora de registro precisas, no están disponibles cuando elige dejar el puerto 1 sin cable. **Nota**: Se requiere StorageGRID 11.5 o superior, y SANtricity 11.70 o superior, cuando salga del Puerto 1 sin cables. • El puerto 2 está reservado para uso del soporte técnico.

Llamada	Puerto	Tipo	Uso
3	Puertos de diagnóstico y soporte	• Puerto serie RJ-45 • Puerto serie micro USB • Puerto USB	Reservado para uso del soporte técnico.
4	Puertos de expansión de unidad 1 y 2	SAS de 12 GB/s	Conecte los puertos con los puertos de expansión de unidades en los IOM de la bandeja de expansión.

SG6060 y SG6060X: IOM para bandejas de expansión opcionales

La bandeja de expansión contiene dos módulos de I/o (IOM) que se conectan a las controladoras de almacenamiento o a otras bandejas de expansión.

Conectores de IOM



Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puertos de expansión de unidades 1-4	SAS de 12 GB/s	Conecte cada puerto a las controladoras de almacenamiento o a la bandeja de expansión adicional (si la hubiera).

Dispositivos SG6100: Información general

Los dispositivos de la serie StorageGRID SG6100 funcionan como nodos de almacenamiento en un sistema StorageGRID. Al igual que todos los dispositivos StorageGRID, se pueden combinar libremente con otros modelos de dispositivo y nodos de solo software en una única implementación.

El dispositivo StorageGRID SG6160 incluye una controladora de computación con un par de SSD NVMe que funcionan como una caché de lectura, y una bandeja de controladoras de almacenamiento que contiene dos controladoras de almacenamiento y 60 unidades de disco duro NL-SAS. Se puede ampliar hasta 180 unidades de disco duro NL-SAS añadiendo hasta dos bandejas de expansión opcionales. El dispositivo StorageGRID SGF6112 es un dispositivo all-flash con un factor de forma 1U compacto que ocupa 12 SSD NVMe.

Los dispositivos SGF6112 y SG6160 ofrecen las siguientes características:

- Integra los elementos de computación y almacenamiento para un nodo de almacenamiento de StorageGRID.
- Incluye el instalador de dispositivos StorageGRID para simplificar la puesta en marcha y la configuración del nodo de almacenamiento.
- Incluye un controlador de gestión de placa base (BMC) para supervisar y diagnosticar el hardware en la controladora de computación.

SGF6112 ofrece las siguientes funciones de protección de datos:

- Capacidad de funcionar después del fallo de un único SSD sin afectar a la disponibilidad del objeto.
- Capacidad para funcionar tras múltiples fallos de SSD con una reducción mínima necesaria en la disponibilidad de objetos (según el diseño del esquema RAID subyacente).

> ⓘ En función de la política de ILM que haya configurado, otros nodos pueden atender las solicitudes de objetos que no están disponibles localmente, por lo que normalmente no se produce ninguna reducción en la disponibilidad.

- Totalmente recuperable, mientras está en servicio, de fallos de SSD que no ocasionan un daño extremo al RAID que aloja el volumen raíz del nodo (el sistema operativo StorageGRID).
- Los datos de objetos se pueden restaurar automáticamente de las copias o de los fragmentos codificados de borrado en otros nodos si varios fallos de SSD causan la pérdida de datos locales.
- Capacidad para operar como "Nodo de puerta de enlace con almacenamiento en caché" .

SG6160 ofrece las siguientes funciones de protección de datos:

- Capacidad de funcionar después del fallo de dos unidades de disco duro (HDD) sin impacto en la disponibilidad de objetos.
- Evacuación y recompilación rápidas de HDD durante eventos de fallo y sustitución (cuando se configura para DDP o DDP16 durante la instalación), lo que mejora la durabilidad de los datos en relación con el RAID6 estándar.
- Totalmente recuperable, mientras está en servicio, del fallo de dos HDD cualesquiera.
- Los datos de objetos se pueden restaurar automáticamente a partir de copias o de fragmentos codificados de borrado en otros nodos si varios fallos de las unidades de disco duro provocan la pérdida de datos local.

SG6100 componentes de hardware

Dispositivo SGF6112

El dispositivo SGF6112 incluye los siguientes componentes:

Plataforma de almacenamiento y computación

Un servidor de una unidad de rack (1U) que incluye:

- Dos procesadores de 2,1/2,6 GHz y 165 W que proporcionan 48 núcleos (96 subprocesos)
- 256 GB DE MEMORIA RAM
- 2 x 1/10 puertos GBase-T.
- 4 puertos Ethernet de 10/25 GbE para el tráfico de red Grid/Client

- Unidad de arranque interna de 1 x 256 GB (incluye software StorageGRID)
- Controlador de administración en placa base (BMC) que simplifica la administración del hardware
- Sistemas de alimentación y ventiladores redundantes

Dispositivo SG6160

El dispositivo SG6160 incluye los siguientes componentes:

Controladora de computación

La controladora SG6100-CN es un servidor con una unidad de rack (1U) que incluye:

- 48 núcleos (96 subprocesos)
- 256 GB DE MEMORIA RAM
- Ancho de banda Ethernet agregado de hasta 4 x 25 GbE (o hasta 4 x 100 GbE con SKU NIC 100g opcional)
- 1 x interconexión de 100 GbE
- Dos SSD NVMe para la caché de lectura
- Controlador de administración en placa base (BMC) que simplifica la administración del hardware
- Sistemas de alimentación y ventiladores redundantes

Bandeja de controladoras de almacenamiento

La bandeja de controladoras E-Series E4000 (cabina de almacenamiento) es una bandeja 4U que incluye:

- Dos controladoras de la serie E4000 (configuración doble) para admitir la recuperación tras fallos de controladoras de almacenamiento
- Bandeja de cinco cajones que aloja sesenta unidades NL-SAS de 3,5 pulgadas
- Sistemas de alimentación y ventiladores redundantes

Opcional: Bandejas de ampliación del almacenamiento

Cada dispositivo SG6160 puede tener una o dos bandejas de expansión para un total de 180 unidades.

> Las bandejas de expansión se pueden instalar durante la puesta en marcha inicial, o bien se pueden añadir más adelante.

El compartimento DE460C de E-Series es una bandeja 4U que incluye:

- Dos módulos de entrada/salida (IOM)
- Cinco cajones, cada uno de ellos tiene 12 unidades NL-SAS, para un total de 60 unidades
- Sistemas de alimentación y ventiladores redundantes

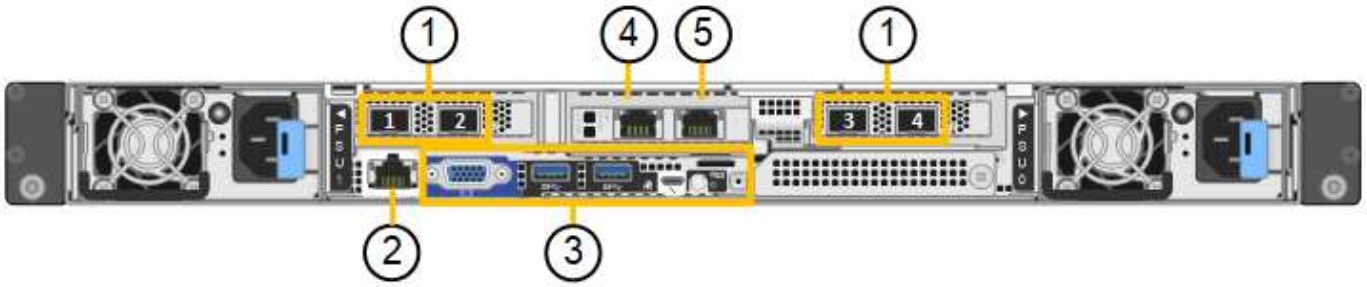
Diagramas SGF6112 y SG6160

Vista frontal de SGF6112

En esta figura se muestra el frente de SGF6112 sin el panel frontal. El dispositivo incluye una plataforma de computación y almacenamiento de 1U que contiene 12 unidades SSD.

Vista posterior de SGF6112

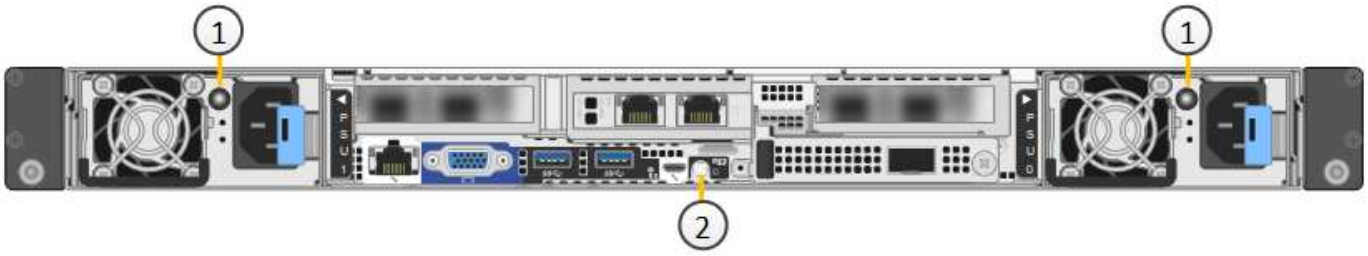
Esta figura muestra la parte posterior de SGF6112, incluidos los puertos, los ventiladores y los suministros de alimentación.



Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puertos de red 1-4	10/25 GbE, basado en el tipo de cable o transceptor SFP (se admiten módulos SFP28 y SFP+), la velocidad del switch y la velocidad de enlace configurada.	Conéctese a la red de red y a la red de cliente para StorageGRID.
2	Puerto de gestión de BMC	1 GbE (RJ-45).	Conéctese al controlador de administración de la placa base del dispositivo.
3	Puertos de diagnóstico y soporte	• VGA • USB • Puerto de consola Micro-USB • Módulo de ranura Micro-SD	Reservado para uso del soporte técnico.
4	Puerto de red de administrador 1	1 U/10 GbE (RJ-45)	Conecte el dispositivo a la red de administración para StorageGRID.

Llamada	Puerto	Tipo	Uso
5	Puerto de red de administración 2	1 U/10 GbE (RJ-45)	Opciones: • Vínculo con el puerto de red de administración 1 para una conexión redundante a la red de administración de StorageGRID. • Deje desconectado y disponible para acceso local temporal (IP 169.254.0.1). • Durante la instalación, use el puerto 2 para la configuración IP si las direcciones IP asignadas para DHCP no están disponibles.

Esta figura muestra la ubicación del suministro de alimentación e identifica los LED en la parte posterior del SGF6112. En los puertos del dispositivo hay indicadores LED adicionales de estado y actividad. Estos LED pueden variar según el modelo de dispositivo.

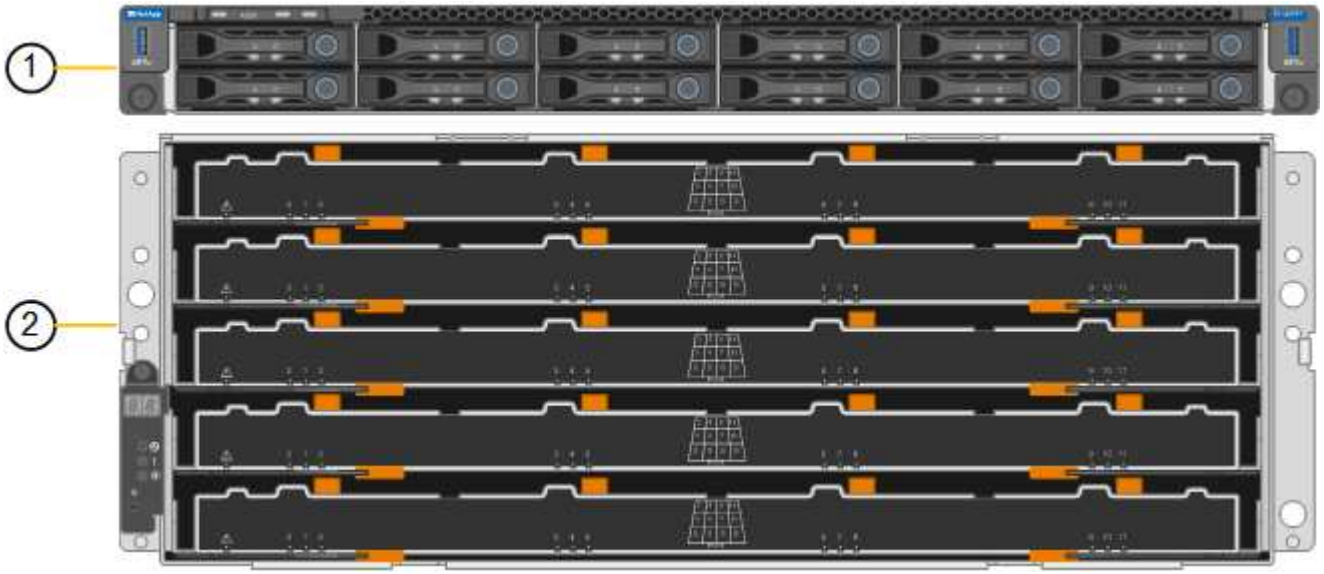


Llamada	LED	Estado
1	LED de fuente de alimentación	• Verde, sólido: Alimentación aplicada al aparato, el botón de encendido está encendido. • Verde, parpadeante: Se ha aplicado la alimentación al aparato, el botón de encendido está apagado. • Apagado: No se ha aplicado alimentación al aparato. • Ámbar: Fallo en la fuente de alimentación.

Llamada	LED	Estado
2	Identifique el LED	• Azul, parpadeando: Identifica el dispositivo en el armario o rack. • Azul, sólido: Identifica el dispositivo en el armario o rack. • Desactivado: El aparato no se puede identificar visualmente en el armario o bastidor.

Vista frontal de SG6160

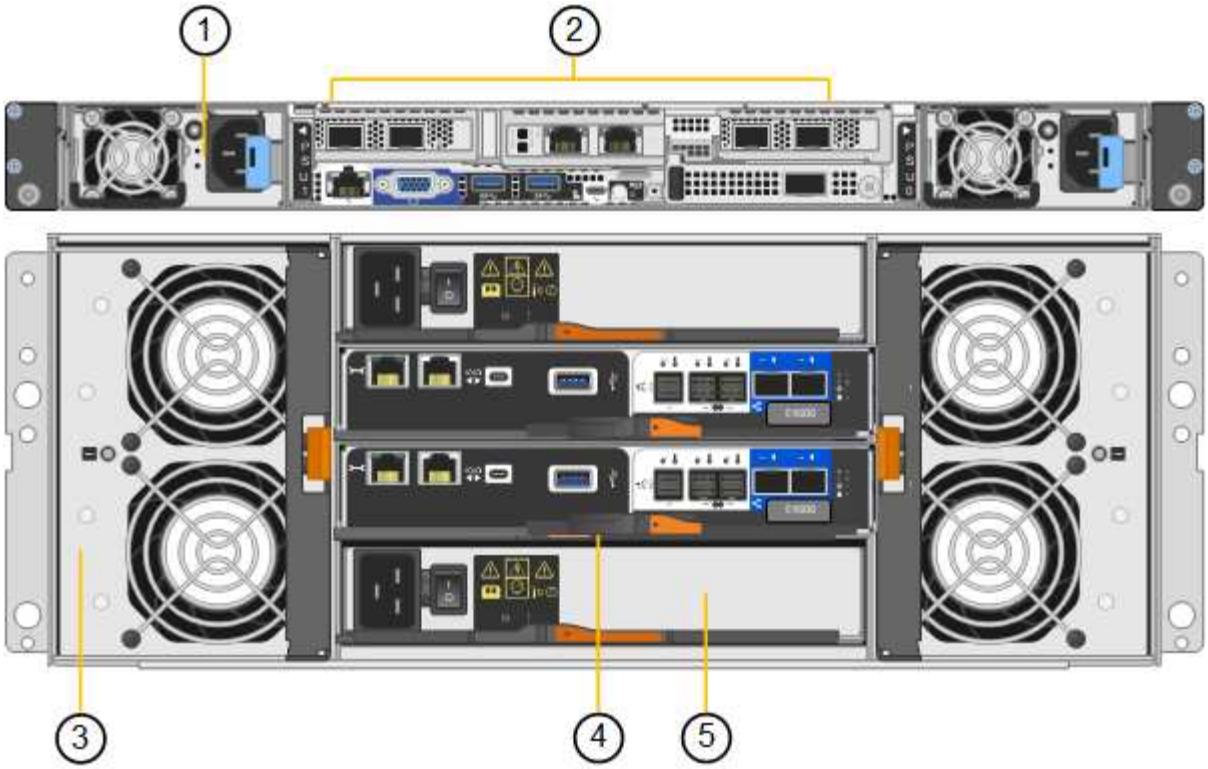
En esta figura, se muestra el frente de SG6160, que incluye una controladora de computación de 1U y una bandeja de 4U que contiene dos controladoras de almacenamiento y 60 unidades en cinco cajones de unidades.



Llamada	Descripción
1	Controladora de computación SG6100-CN con panel frontal quitado
2	Bandeja de controladoras E4000 con el panel frontal quitado (la bandeja de expansión opcional aparece idéntica)

Vista posterior de SG6160

En esta figura, se muestra la parte posterior de SG6160, incluidos las controladoras de computación y de almacenamiento, los ventiladores y las fuentes de alimentación.



Llamada	Descripción
1	Fuente de alimentación (1 de 2) para el controlador de computación SG6100-CN
2	Conectores para controlador de computación SG6100-CN
3	Ventilador (1 de 2) para la bandeja de controladoras E4000
4	Controlador de almacenamiento E-Series E4000 (1 de 2) y conectores
5	Sistema de alimentación (1 de 2) para la bandeja de controladoras E4000

SG6100 controladores

Controladora de computación SG6100-CN

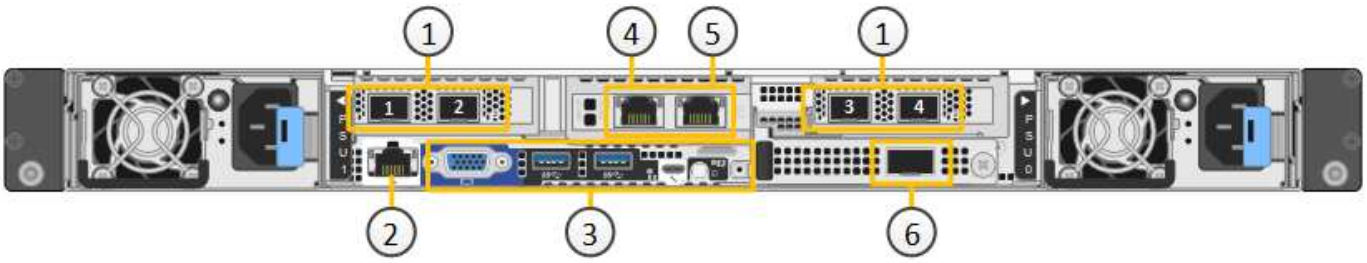
- Proporciona recursos de computación para el dispositivo.
- Incluye el instalador de dispositivos StorageGRID.

> El software StorageGRID no está preinstalado en el dispositivo. Este software se recupera del nodo de administración cuando se implementa el dispositivo.

- Se puede conectar a las tres redes StorageGRID, incluidas la red de cuadrícula, la red de administración y la red de cliente.

- Se conecta a las controladoras de almacenamiento E-Series y funciona como iniciador.

En esta figura, se muestran los puertos en la parte posterior del controlador de computación SG6100-CN.



Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puertos de red 1-4	• 10/25 GbE basado en tipo de cable o transceptor SFP (se admiten módulos SFP28 y SFP+), velocidad de switch y velocidad de enlace configurada. • Con NIC SKU 100g opcional (solo SG6160), 10/25/40/100-GbE basado en el tipo de cable o transceptor, velocidad de switch y velocidad de enlace configurada. Compatible de forma nativa con QSFP56 (limitado a 100GbE GbE/puerto), QSFP28 (100GbE GbE) y QSFP+ (40GbE GbE). Los transceptores SFP+ (10GbE) o SFP28 (25GbE) opcionales se pueden utilizar con un QSA (se vende por separado).	Conéctese a la red de red y a la red de cliente para StorageGRID.
2	Puerto de gestión de BMC	1 GbE (RJ-45).	Conéctese al controlador de gestión de la placa base SG6100-CN.

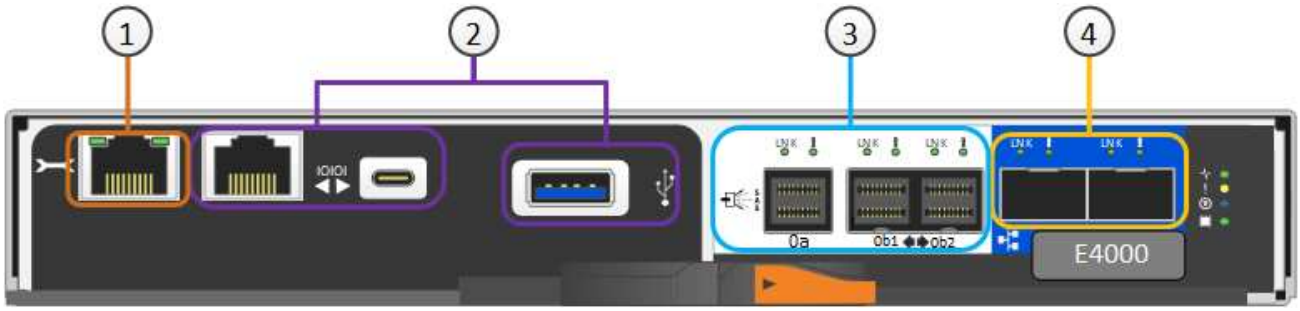
Llamada	Puerto	Tipo	Uso
3	Puertos de diagnóstico y soporte	• VGA • USB • Puerto de consola Micro-USB • Módulo de ranura Micro-SD	Reservado para uso del soporte técnico.
4	Puerto de red de administrador 1	1 U/10 GbE (RJ-45)	Conecte SG6100-CN a la red de administración de StorageGRID.
5	Puerto de red de administración 2	1 U/10 GbE (RJ-45)	Opciones: • Bond con el puerto de gestión 1 para una conexión redundante con la red de administrador para StorageGRID. • Deje sin cables y disponible para acceso local temporal (IP 169.254.0.1). • Durante la instalación, use el puerto 2 para la configuración IP si las direcciones IP asignadas para DHCP no están disponibles.
6	Puerto de interconexión	100 GbE	Conecte la controladora SG6100-CN a las controladoras E4000.

En esta figura, se muestra la ubicación del suministro de alimentación e identifica los LED en la parte posterior del controlador de computación SG6100-CN. En los puertos del dispositivo hay indicadores LED adicionales de estado y actividad. Estos LED pueden variar según el modelo de dispositivo.

Llamada	LED	Estado
1	LED de fuente de alimentación	• Verde, sólido: Alimentación aplicada al aparato, el botón de encendido está encendido. • Verde, parpadeante: Se ha aplicado la alimentación al aparato, el botón de encendido está apagado. • Apagado: No se ha aplicado alimentación al aparato. • Ámbar: Fallo en la fuente de alimentación.
2	Identifique el LED	• Azul, parpadeando: Identifica el dispositivo en el armario o rack. • Azul, sólido: Identifica el dispositivo en el armario o rack. • Desactivado: El aparato no se puede identificar visualmente en el armario o bastidor.

SG6160: Controladora de almacenamiento E4000

- Dos controladoras para admitir conmutación al nodo de respaldo.
- Gestione el almacenamiento de datos en las unidades.
- Funcionan como controladoras E-Series estándar en una configuración doble.
- Incluya software de sistema operativo SANtricity (firmware de la controladora).
- Incluir System Manager de SANtricity para supervisar hardware de almacenamiento y gestionar alertas, la función AutoSupport y la función Drive Security.
- Conéctese a la controladora SG6100-CN y proporcione acceso al almacenamiento.

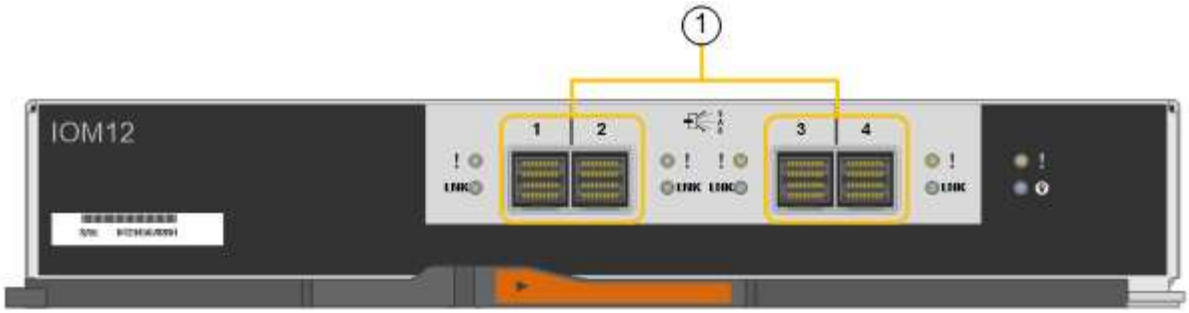


Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puerto de gestión 1	Ethernet de 1 GB (RJ-45)	• Opciones del puerto 1: ◦ Conéctese a una red de gestión para habilitar el acceso TCP/IP directo a System Manager de SANtricity ◦ Deje sin cables para guardar un puerto del switch y una dirección IP. Acceda al administrador del sistema de SANtricity mediante Grid Manager o el instalador de Storage Grid Appliance. **Nota**: Algunas funciones opcionales de SANtricity, como la sincronización NTP para registros de hora precisos, no están disponibles cuando se elige dejar el puerto 1 sin cable.
2	Puertos de diagnóstico y soporte	• Puerto serie RJ-45 • Puerto serie micro USB • Puerto USB	Reservado para uso del soporte técnico.
3	Puertos de expansión de unidad 1 y 2	SAS de 12 GB/s	Conecte los puertos con los puertos de expansión de unidades en los IOM de la bandeja de expansión.
4	Puertos de interconexión 1 y 2	25GbE iSCSI	Conecte cada una de las controladoras E4000 a la controladora SG6100-CN. Existen cuatro conexiones a la controladora SG6100-CN (dos de cada E4000).

SG6160: IOM para bandejas de expansión opcionales

La bandeja de expansión contiene dos módulos de I/o (IOM) que se conectan a las controladoras de almacenamiento o a otras bandejas de expansión.

Conectores de IOM



Llamada	Puerto	Tipo	Uso
1	Puertos de expansión de unidades 1-4	SAS de 12 GB/s	Conecte cada puerto a las controladoras de almacenamiento o a la bandeja de expansión adicional (si la hubiera).

Información de copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

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

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

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

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

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

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

Información de la marca comercial

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