



Referencia de puerto de red

StorageGRID software

NetApp
February 12, 2026

Tabla de contenidos

- Referencia de puerto de red 1
 - Comunicaciones internas de los nodos de grid para StorageGRID 1
 - Directrices para nodos basados en Linux 1
 - Directrices para nodos basados en VMware 1
 - Directrices para nodos de dispositivos 1
 - Puertos internos StorageGRID 2
 - Comunicaciones externas para StorageGRID 5
 - Acceso restringido a los puertos 5
 - Puertos que se utilizan para comunicaciones externas 5

Referencia de puerto de red

Comunicaciones internas de los nodos de grid para StorageGRID

El firewall interno de StorageGRID permite conexiones entrantes a puertos específicos de la red de grid. Las conexiones también se aceptan en los puertos definidos por puntos finales del equilibrador de carga.



NetApp recomienda habilitar el tráfico del protocolo de mensajes de control de Internet (ICMP) entre los nodos de grid. Habilitar el tráfico ICMP puede mejorar el rendimiento de conmutación al respaldo cuando no se puede alcanzar un nodo de grid.

Además de ICMP y los puertos enumerados en la tabla, StorageGRID utiliza el Protocolo de redundancia del enrutador virtual (VRRP). VRRP es un protocolo de Internet que utiliza el número de protocolo IP 112. StorageGRID utiliza VRRP sólo en modo unidifusión. VRRP sólo es necesario si ["grupos de alta disponibilidad"](#) están configurados.

Directrices para nodos basados en Linux

Si las políticas de red empresarial restringen el acceso a cualquiera de estos puertos, puede reasignar los puertos en el momento de la implementación utilizando un parámetro de configuración de implementación. Para obtener más información sobre la reasignación de puertos y los parámetros de configuración de implementación, consulte ["Instalar StorageGRID en nodos basados en software"](#).



La compatibilidad con la reasignación de puertos está obsoleta y se eliminará en una versión futura. Para eliminar los puertos reasignados, consulte ["Quite las reasignaciones de puertos en hosts sin sistema operativo"](#).

Directrices para nodos basados en VMware

Configure los siguientes puertos únicamente si necesita definir restricciones de firewall externas a la red de VMware.

Si las políticas de red empresarial restringen el acceso a cualquiera de estos puertos, puede reasignar los puertos cuando implemente nodos mediante VMware vSphere Web Client o mediante una configuración de archivo al automatizar la implementación de nodos de la red. Para obtener más información sobre la reasignación de puertos y los parámetros de configuración de implementación, consulte las instrucciones para ["Instalación de StorageGRID en VMware"](#).



La compatibilidad con la reasignación de puertos está obsoleta y se eliminará en una versión futura. Para eliminar los puertos reasignados, consulte ["Quite las reasignaciones de puertos en hosts sin sistema operativo"](#).

Directrices para nodos de dispositivos

Si las directivas de redes empresariales restringen el acceso a cualquiera de estos puertos, puede reasignar puertos mediante el instalador de dispositivos de StorageGRID. Consulte ["Opcional: Reasignar puertos de red para el dispositivo"](#).



La compatibilidad con la reasignación de puertos está obsoleta y se eliminará en una versión futura. Para eliminar los puertos reasignados, consulte "[Eliminar reasignaciones de puertos en dispositivos StorageGRID](#)".

Puertos internos StorageGRID

Puerto	TCP o UDP	De	Para	Detalles
22	TCP	Nodo de administrador principal	Todos los nodos	Para realizar procedimientos de mantenimiento, el nodo administrador principal debe poder comunicarse con los demás nodos mediante SSH en el puerto 22. Permitir el tráfico SSH desde otros nodos es opcional.
80	TCP	Dispositivos	Nodo de administrador principal	Lo usan los dispositivos StorageGRID para comunicarse con el nodo administrador principal para iniciar la instalación.
123	UDP	Todos los nodos	Todos los nodos	Servicio de protocolo de hora de red. Cada nodo sincroniza su hora con todos los demás nodos mediante NTP.
443	TCP	Todos los nodos	Nodo de administrador principal	Se utiliza para comunicar el estado al nodo de administración principal durante la instalación y otros procedimientos de mantenimiento.
1055	TCP	Todos los nodos	Nodo de administrador principal	Tráfico interno para instalación, expansión, recuperación y otros procedimientos de mantenimiento.
1139	TCP	Nodos de almacenamiento	Nodos de almacenamiento	Tráfico interno entre los nodos de almacenamiento.
1501	TCP	Todos los nodos	Nodos de almacenamiento con ADC	Generación de informes, auditoría y tráfico interno de configuración.
1502	TCP	Todos los nodos	Nodos de almacenamiento	Tráfico interno relacionado con S3.
1504	TCP	Todos los nodos	Nodos de administración	Informes del servicio NMS y tráfico interno de configuración.
1505	TCP	Todos los nodos	Nodos de administración	Tráfico interno de servicio AMS.

Puerto	TCP o UDP	De	Para	Detalles
1506	TCP	Todos los nodos	Todos los nodos	Tráfico interno de estado del servidor.
1507	TCP	Todos los nodos	Nodos de puerta de enlace	Tráfico interno del equilibrador de carga.
1508	TCP	Todos los nodos	Nodo de administrad or principal	Tráfico interno de gestión de la configuración.
1511	TCP	Todos los nodos	Nodos de almacenami ento	Tráfico interno de metadatos.
5353	UDP	Todos los nodos	Todos los nodos	Proporciona el servicio DNS de multidifusión (mDNS) utilizado para cambios de IP de red completa y para el descubrimiento del nodo de administración principal durante la instalación, expansión y recuperación. Nota: La configuración de este puerto es opcional.
7001	TCP	Nodos de almacenami ento	Nodos de almacenami ento	Comunicación del clúster entre nodos TLS de Cassandra.
7443	TCP	Todos los nodos	Nodo de administrad or principal	Tráfico interno para instalación, expansión, recuperación, otros procedimientos de mantenimiento e informes de errores.
8011	TCP	Todos los nodos	Nodo de administrad or principal	Tráfico interno para instalación, expansión, recuperación y otros procedimientos de mantenimiento.
8443	TCP	Nodo de administrad or principal	Nodos del dispositivo	Tráfico interno relacionado con el procedimiento de modo de mantenimiento.
9042	TCP	Nodos de almacenami ento	Nodos de almacenami ento	Puerto de cliente Cassandra.
9999	TCP	Todos los nodos	Todos los nodos	Tráfico interno para múltiples servicios. Incluye procedimientos de mantenimiento, mediciones y actualizaciones de redes.

Puerto	TCP o UDP	De	Para	Detalles
10226	TCP	Nodos de almacenamiento	Nodo de administrador principal	Los dispositivos StorageGRID lo utilizan para reenviar paquetes AutoSupport desde E-Series SANtricity System Manager al nodo de administración principal.
10342	TCP	Todos los nodos	Nodo de administrador principal	Tráfico interno para instalación, expansión, recuperación y otros procedimientos de mantenimiento.
18000	TCP	Nodos de almacenamiento/administrador	Nodos de almacenamiento con ADC	Tráfico interno del servicio de cuentas.
18001	TCP	Nodos de almacenamiento/administrador	Nodos de almacenamiento con ADC	Tráfico interno de Federación de identidades.
18002	TCP	Nodos de almacenamiento/administrador	Nodos de almacenamiento	Tráfico de API interno relacionado con los protocolos de objetos.
18003	TCP	Nodos de almacenamiento/administrador	Nodos de almacenamiento con ADC	Servicios de plataforma tráfico interno.
18017	TCP	Nodos de almacenamiento/administrador	Nodos de almacenamiento	Tráfico interno del servicio Data mover para Cloud Storage Pools.
18019	TCP	Todos los nodos	Todos los nodos	Servicio de fragmentos de tráfico interno para codificación de borrado y replicación
18082	TCP	Nodos de almacenamiento/administrador	Nodos de almacenamiento	Tráfico interno relacionado con S3.
18086	TCP	Todos los nodos	Nodos de almacenamiento	Tráfico interno relacionado con el servicio LDR.

Puerto	TCP o UDP	De	Para	Detalles
18200	TCP	Nodos de almacenamiento/administrador	Nodos de almacenamiento	Estadísticas adicionales acerca de las solicitudes de cliente.
19000	TCP	Nodos de almacenamiento/administrador	Nodos de almacenamiento con ADC	Tráfico interno del servicio Keystone.

Información relacionada

["Comunicaciones externas"](#)

Comunicaciones externas para StorageGRID

Los clientes necesitan comunicarse con los nodos de grid para procesar y recuperar contenido. Los puertos utilizados dependen de los protocolos de almacenamiento de objetos seleccionados. Estos puertos deben ser accesibles para el cliente.

Acceso restringido a los puertos

Si las directivas de red de empresa restringen el acceso a cualquiera de los puertos, puede realizar una de las siguientes acciones:

- Se utiliza ["puntos finales del equilibrador de carga"](#) para permitir el acceso a los puertos definidos por el usuario.
- Vuelva a asignar puertos al poner en marcha nodos. Sin embargo, no debe reasignar los puntos finales del equilibrador de carga. Consulte la información sobre la reasignación de puertos para el nodo StorageGRID:



La compatibilidad con la reasignación de puertos está obsoleta y se eliminará en una versión futura. Para eliminar los puertos reasignados, consulte ["Eliminar reasignaciones de puertos en dispositivos StorageGRID"](#) o ["Quite las reasignaciones de puertos en hosts sin sistema operativo"](#).

- ["Claves de reasignación de puertos para StorageGRID en Red Hat Enterprise Linux"](#)
- ["Reasignar puertos para StorageGRID en VMware"](#)
- ["Opcional: Reasignar puertos de red para el dispositivo"](#)

Puertos que se utilizan para comunicaciones externas

En la siguiente tabla se muestran los puertos que se utilizan para el tráfico hacia los nodos.



Esta lista no incluye puertos que se puedan configurar como ["puntos finales del equilibrador de carga"](#).

Puerto	TCP o UDP	Protocolo	De	Para	Detalles
22	TCP	SSH	Portátil de servicio	Todos los nodos	Se requiere acceso a SSH o consola para procedimientos con pasos de consola. Opcionalmente, puede utilizar el puerto 2022 en lugar del 22. Nota: Este puerto solo es necesario cuando se necesita habilitar el acceso SSH para ciertas operaciones de mantenimiento.
25	TCP	SMTP	Nodos de administración	Servidor de correo electrónico	Se usa para alertas y AutoSupport basado en correo electrónico. Puede anular el valor predeterminado de puerto 25 mediante la página servidores de correo electrónico.
53	TCP/UDP	DNS	Todos los nodos	Servidores DNS	Se utiliza para DNS.
67	UDP	DHCP	Todos los nodos	Servicio DHCP	Si se utiliza de manera opcional para admitir la configuración de red basada en DHCP. El servicio dhclient no se ejecuta para cuadrículas configuradas estáticamente.
68	UDP	DHCP	Servicio DHCP	Todos los nodos	Si se utiliza de manera opcional para admitir la configuración de red basada en DHCP. El servicio dhclient no se ejecuta para redes que utilizan direcciones IP estáticas.
80	TCP	HTTP	Navegador	Nodos de administración	El puerto 80 redirige al puerto 443 para la interfaz de usuario del nodo de administración.
80	TCP	HTTP	Navegador	Dispositivos	El puerto 80 redirige al puerto 8443 para el instalador del dispositivo StorageGRID.
80	TCP	HTTP	Nodos de almacenamiento con ADC	AWS	Se utiliza para los mensajes de servicios de la plataforma enviados a AWS u otros servicios externos que utilizan HTTP. Los inquilinos pueden sustituir el valor de puerto HTTP predeterminado de 80 al crear un punto final.
80	TCP	HTTP	Nodos de almacenamiento	AWS	Solicitudes de pools de almacenamiento en la nube enviadas a destinos de AWS que usan HTTP. Los administradores de grid pueden anular el valor predeterminado del puerto HTTP de 80 al configurar un pool de almacenamiento en el cloud.

Puerto	TCP o UDP	Protocolo	De	Para	Detalles
123	UDP	NTP	Nodos NTP primarios	NTP externo	Servicio de protocolo de hora de red. Los nodos seleccionados como orígenes NTP primarios también sincronizan las horas del reloj con los orígenes de hora NTP externos.
161	TCP/UDP	SNMP	Cliente SNMP	Todos los nodos	<p>Se utiliza para realizar sondeos de SNMP. Todos los nodos proporcionan información básica, mientras que los nodos de administración también proporcionan datos de alerta. El puerto UDP 161 se establece de forma predeterminada cuando está configurado.</p> <p>Nota: este puerto sólo es necesario y sólo se abre en el firewall del nodo si SNMP está configurado. Si planea utilizar SNMP, puede configurar puertos alternativos.</p> <p>Nota: para obtener más información sobre el uso de SNMP con StorageGRID, póngase en contacto con su representante de cuentas de NetApp.</p>
162	TCP/UDP	Notificaciones SNMP	Todos los nodos	Destinos de notificaciones	<p>Las notificaciones y capturas de SNMP salientes se muestran de forma predeterminada en el puerto UDP 162.</p> <p>Nota: este puerto sólo es necesario si SNMP está activado y los destinos de notificación están configurados. Si planea utilizar SNMP, puede configurar puertos alternativos.</p> <p>Nota: para obtener más información sobre el uso de SNMP con StorageGRID, póngase en contacto con su representante de cuentas de NetApp.</p>
389	TCP/UDP	LDAP	Nodos de almacenamiento con ADC	Active Directory/LDAP	Se utiliza para conectarse a un servidor Active Directory o LDAP para la Federación de identidades.

Puerto	TCP o UDP	Protocolo	De	Para	Detalles
443	TCP	HTTPS	Navegador	Nodos de administración	<p>Utilizado por navegadores web y clientes de API de administración para acceder al Administrador de red y al Administrador de inquilinos.</p> <p>Nota: Si cierra los puertos 443 o 8443 de Grid Manager, todos los usuarios que estén conectados actualmente en un puerto bloqueado, incluido usted, perderán el acceso a Grid Manager a menos que su dirección IP se haya agregado a la lista de direcciones privilegiadas. Referirse a "Configurar los controles del firewall" para configurar direcciones IP privilegiadas.</p>
443	TCP	HTTPS	Nodos de administración	Active Directory	Lo utilizan los nodos de administrador que se conectan a Active Directory si el inicio de sesión único (SSO) está habilitado.
443	TCP	HTTPS	Nodos de almacenamiento con ADC	AWS	Se utiliza para los mensajes de servicios de la plataforma enviados a AWS u otros servicios externos que utilizan HTTPS. Los inquilinos pueden sustituir el valor de puerto HTTP predeterminado de 443 al crear un punto final.
443	TCP	HTTPS	Nodos de almacenamiento	AWS	Solicitudes de pools de almacenamiento en la nube enviadas a destinos de AWS que usan HTTPS. Los administradores de grid pueden anular el valor predeterminado del puerto HTTPS de 443 al configurar un pool de almacenamiento en el cloud.
5353	UDP	MDNS	Todos los nodos	Todos los nodos	<p>Proporciona el servicio DNS de multidifusión (mDNS) utilizado para cambios de IP de red completa y para el descubrimiento del nodo de administración principal durante la instalación, expansión y recuperación.</p> <p>Nota: La configuración de este puerto es opcional.</p>
5696	TCP	KMIP	Dispositivo	KMS	Protocolo de interoperabilidad de gestión de claves (KMIP) tráfico externo de los dispositivos configurados para el cifrado de nodos en el servidor de gestión de claves (KMS), a menos que se especifique un puerto diferente en la página de configuración de KMS del instalador de dispositivos de StorageGRID.

Puerto	TCP o UDP	Protocolo	De	Para	Detalles
8443	TCP	HTTPS	Navegador	Nodos de administración	<p>Opcional. Utilizado por navegadores web y clientes API de administración para acceder al Administrador de Grid. Se puede utilizar para separar las comunicaciones entre Grid Manager y Tenant Manager.</p> <p>Nota: Si cierra los puertos 443 o 8443 de Grid Manager, todos los usuarios que estén conectados actualmente en un puerto bloqueado, incluido usted, perderán el acceso a Grid Manager a menos que su dirección IP se haya agregado a la lista de direcciones privilegiadas. Referirse a "Configurar los controles del firewall" para configurar direcciones IP privilegiadas.</p>
8443	TCP	HTTPS	Navegador	Dispositivos	<p>Utilizado por navegadores web y clientes de API de administración para acceder al instalador del dispositivo StorageGRID .</p> <p>Nota: El puerto 443 redirige al puerto 8443 para el instalador del dispositivo StorageGRID .</p>
9022	TCP	SSH	Portátil de servicio	Dispositivos	<p>Concede acceso a los dispositivos StorageGRID en modo de preconfiguración para soporte y resolución de problemas. No es necesario que este puerto esté accesible entre los nodos de grid ni durante las operaciones normales.</p>
9091	TCP	HTTPS	Servicio Grafana externo	Nodos de administración	<p>Utilizados por servicios de Grafana externos para un acceso seguro al servicio Prometheus de StorageGRID.</p> <p>Nota: este puerto sólo es necesario si está habilitado el acceso a Prometheus basado en certificados.</p>
9092	TCP	Kafka	Nodos de almacenamiento con ADC	Clúster de Kafka	<p>Se utiliza para mensajes de servicios de plataforma enviados a un clúster de Kafka. Los inquilinos pueden anular la configuración de puerto Kafka predeterminada de 9092 al crear un punto final.</p>
9443	TCP	HTTPS	Navegador	Nodos de administración	<p>Opcional. Utilizado por navegadores web y clientes de API de administración para acceder al Administrador de inquilinos. Se puede utilizar para separar las comunicaciones entre Grid Manager y Tenant Manager.</p>

Puerto	TCP o UDP	Protocolo	De	Para	Detalles
18082	TCP	HTTPS	Clientes S3	Nodos de almacenamiento	Tráfico de cliente de S3 directamente a los nodos de almacenamiento (HTTPS).
18084	TCP	HTTP	Clientes S3	Nodos de almacenamiento	Tráfico de cliente de S3 directamente a los nodos de almacenamiento (HTTP).
23000-23999	TCP	HTTPS	Todos los nodos en la cuadrícula de origen para la replicación entre grid	Nodos de administración y nodos de puerta de enlace en el grid de destino para la replicación entre grid	Este rango de puertos está reservado para conexiones de federación de grid. Ambas cuadrículas de una conexión determinada utilizan el mismo puerto.

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 INTERRUPTIÓN 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.