



Gestionar alertas

StorageGRID software

NetApp

February 12, 2026

Tabla de contenidos

Gestionar alertas	1
Gestionar alertas	1
Ver reglas de alerta	1
Crear reglas de alerta personalizadas	3
Editar reglas de alerta	6
Deshabilitar reglas de alerta	10
Quitar reglas de alerta personalizadas	11
Permite gestionar notificaciones de alerta	11
Configure las notificaciones SNMP para las alertas	11
Configure notificaciones por correo electrónico para las alertas	12
Silenciar notificaciones de alerta	17
Referencia de alertas	20
Alertas del dispositivo	20
Alertas de auditoría y syslog	24
Alertas de bloques	24
Alertas de Cassandra	24
Alertas de Cloud Storage Pool	25
Alertas de replicación entre grid	25
Alertas DHCP	25
Alertas de depuración y seguimiento	26
Alertas por correo electrónico y AutoSupport	26
Alertas de código de borrado (EC)	26
Caducidad de las alertas de certificados	27
Alertas de red de grid	27
Alertas de federación de grid	28
Alertas de uso elevado o alta latencia	28
Alertas de federación de identidades	28
Alertas de gestión de la vida útil de la información (ILM)	28
Alertas del servidor de gestión de claves (KMS)	28
Alertas del balanceador de carga	29
Alertas de desplazamiento de reloj local	29
Alertas de poca memoria o poco espacio	29
Alertas de red de nodo o nodo	30
Alertas de objetos	32
Alertas de corrupción de objetos	33
Alertas de servicios de la plataforma	33
Alertas del volumen de almacenamiento	33
Alertas de servicios StorageGRID	34
Alertas de inquilinos	34
Métricas de Prometheus que se usan habitualmente	34
¿Qué son las métricas de Prometheus?	35
¿Dónde se utilizan las métricas de Prometheus?	35
Lista de las métricas más comunes	36

Gestionar alertas

Gestionar alertas

El sistema de alertas proporciona una interfaz fácil de usar para detectar, evaluar y resolver los problemas que pueden ocurrir durante el funcionamiento de StorageGRID.

Las alertas se activan en niveles de gravedad específicos cuando las condiciones de regla de alerta se evalúan como verdaderas. Cuando se activa una alerta, se realizan las siguientes acciones:

- Se muestra un icono de gravedad de alerta en el panel de control de Grid Manager y el recuento de alertas actuales se incrementa.
- La alerta se muestra en la página de resumen de **Nodos** y en la pestaña **Nodos > nodo > Descripción general**.
- Se envía una notificación por correo electrónico, suponiendo que se haya configurado un servidor SMTP y que se hayan proporcionado direcciones de correo electrónico para los destinatarios.
- Se envía una notificación de Protocolo simple de administración de red (SNMP), suponiendo que haya configurado el agente SNMP de StorageGRID.

Es posible crear alertas personalizadas, editar o deshabilitar alertas, y gestionar notificaciones de alertas.

Si quiere más información:

- Revisa los videos:

[Descripción general de alertas](#)

[Alertas personalizadas](#)

- Consulte la ["Referencia de alertas"](#).

Ver reglas de alerta

Las reglas de alerta definen las condiciones que disparan "[alertas específicas](#)".

StorageGRID incluye un conjunto de reglas de alerta predeterminadas, que se pueden utilizar tal cual o modificar, o bien se pueden crear reglas de alerta personalizadas.

Puede ver la lista de todas las reglas de alerta predeterminadas y personalizadas para saber qué condiciones desencadenarán cada alerta y ver si hay alguna alerta desactivada.

Antes de empezar

- Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante una "[navegador web compatible](#)".
- Usted tiene el "[Gestionar alertas o permisos de acceso raíz](#)".
- Opcionalmente has visto el vídeo:

[Descripción general de alertas](#)

Pasos

1. Seleccione **Alertas > Reglas.**

Aparecerá la página Reglas de alerta.

Alert Rules [Learn more](#)

Alert rules define which conditions trigger specific alerts.

You can edit the conditions for default alert rules to better suit your environment, or create custom alert rules that use your own conditions for triggering alerts.

+ Create custom rule

✎ Edit rule




✖ Remove custom rule

Name	Conditions	Type	Status
<div>●</div> Appliance battery expired The battery in the appliance's storage controller has expired.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_EXPIRED_BATTERY") Major > 0	Default	Enabled
<div>●</div> Appliance battery failed The battery in the appliance's storage controller has failed.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_FAILED_BATTERY") Major > 0	Default	Enabled
<div>●</div> Appliance battery has insufficient learned capacity The battery in the appliance's storage controller has insufficient learned capacity.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_BATTERY_WARN") Major > 0	Default	Enabled
<div>●</div> Appliance battery near expiration The battery in the appliance's storage controller is nearing expiration.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_BATTERY_NEAR_EXPIRATION") Major > 0	Default	Enabled
<div>●</div> Appliance battery removed The battery in the appliance's storage controller is missing.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_REMOVED_BATTERY") Major > 0	Default	Enabled
<div>●</div> Appliance battery too hot The battery in the appliance's storage controller is overheated.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_BATTERY_OVERTEMP") Major > 0	Default	Enabled
<div>●</div> Appliance cache backup device failed A persistent cache backup device has failed.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_BACKUP_DEVICE_FAILED") Major > 0	Default	Enabled
<div>●</div> Appliance cache backup device insufficient capacity There is insufficient cache backup device capacity.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_BACKUP_DEVICE_INSUFFICIENT_CAPACITY") Major > 0	Default	Enabled
<div>●</div> Appliance cache backup device write-protected A cache backup device is write-protected.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_BACKUP_DEVICE_WRITE_PROTECTED") Major > 0	Default	Enabled
<div>●</div> Appliance cache memory size mismatch The two controllers in the appliance have different cache sizes.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_MEM_SIZE_MISMATCH") Major > 0	Default	Enabled

Displaying 62 alert rules.

2. Revise la información en la tabla de reglas de alertas:

Encabezado de columna	Descripción
Nombre	El nombre único y la descripción de la regla de alerta. Las reglas de alerta personalizadas se enumeran primero, seguidas de reglas de alerta predeterminadas. El nombre de la regla de alerta es el asunto de las notificaciones por correo electrónico.

Encabezado de columna	Descripción
Condiciones	<p>Expresiones Prometheus que determinan cuándo se activa esta alerta. Puede activarse una alerta en uno o más de los siguientes niveles de gravedad, pero no es necesario utilizar una condición para cada gravedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crítico : Existe una condición anormal que ha detenido las operaciones normales de un nodo o servicio StorageGRID. Debe abordar el problema subyacente de inmediato. Se pueden producir interrupciones del servicio y pérdida de datos si no se resuelve el problema. • Mayor : Existe una condición anormal que está afectando las operaciones actuales o acercándose al umbral de una alerta crítica. Debe investigar las alertas principales y solucionar cualquier problema subyacente para garantizar que esta condición no detenga el funcionamiento normal de un nodo o servicio de StorageGRID. • Menor : El sistema funciona normalmente, pero existe una condición anormal que podría afectar la capacidad del sistema para funcionar si continúa. Debe supervisar y resolver alertas menores que no borren por sí solas para asegurarse de que no den lugar a un problema más grave.
Tipo	<p>Tipo de regla de alerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado: Regla de alerta proporcionada con el sistema. Puede deshabilitar una regla de alerta predeterminada o editar las condiciones y la duración de una regla de alerta predeterminada. No puede eliminar una regla de alerta predeterminada. • Predeterminado*: Regla de alerta predeterminada que incluye una condición o duración editada. Según sea necesario, puede revertir fácilmente una condición modificada al valor predeterminado original. • Personalizado: Regla de alerta que ha creado. Puede deshabilitar, editar y eliminar reglas de alerta personalizadas.
Estado	<p>Si esta regla de alerta está activada o desactivada. No se evalúan las condiciones para las reglas de alerta desactivadas, por lo que no se activa ninguna alerta.</p>

Crear reglas de alerta personalizadas

Puede crear reglas de alerta personalizadas para definir sus propias condiciones para activar alertas.

Antes de empezar

- Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante una ["navegador web compatible"](#).
- Usted tiene el ["Gestionar alertas o permisos de acceso raíz"](#).
- Usted está familiarizado con el ["Métricas de Prometheus que se usan habitualmente"](#).

- Usted entiende el "[Sintaxis de las consultas Prometheus](#)".
- Opcionalmente has visto el vídeo:

Alertas personalizadas

Acerca de esta tarea

StorageGRID no valida alertas personalizadas. Si decide crear reglas de alerta personalizadas, siga estas directrices generales:

- Observe las condiciones de las reglas de alerta predeterminadas y utilícelas como ejemplos para sus reglas de alerta personalizadas.
- Si define más de una condición para una regla de alerta, utilice la misma expresión para todas las condiciones. A continuación, cambie el valor del umbral para cada condición.
- Compruebe con cuidado cada condición en busca de errores tipográficos y lógicos.
- Utilice sólo las métricas enumeradas en la API de gestión de grid.
- Al probar una expresión con la API de gestión de grid, tenga en cuenta que una respuesta correcta puede ser un cuerpo de respuesta vacío (no se ha activado ninguna alerta). Para ver si la alerta está activada realmente, puede configurar temporalmente un umbral en el valor que espera que sea TRUE actualmente.

Por ejemplo, para probar la expresión `node_memory_MemTotal_bytes < 24000000000`, primero ejecute `node_memory_MemTotal_bytes >= 0` y asegúrese de obtener los resultados esperados (todos los nodos devuelven un valor). A continuación, vuelva a cambiar el operador y el umbral a los valores previstos y vuelva a ejecutarlo. Ningún resultado indica que no hay alertas actuales para esta expresión.

- No asuma que una alerta personalizada funciona a menos que haya validado que la alerta se activa en el momento esperado.

Pasos

1. Seleccione **Alertas > Reglas**.

Aparecerá la página Reglas de alerta.

2. Seleccione **Crear regla personalizada**.

Aparece el cuadro de diálogo Crear regla personalizada.

Create Custom Rule

Enabled ☒

Unique Name

Description

Recommended Actions
(optional)

Conditions

Minor

Major

Critical

Enter the amount of time a condition must continuously remain in effect before an alert is triggered.

Duration

minutes

Cancel

Save

3. Active o desactive la casilla de verificación **Enabled** para determinar si esta regla de alerta está actualmente habilitada.

Si una regla de alerta está desactivada, sus expresiones no se evalúan y no se activa ninguna alerta.

4. Introduzca la siguiente información:

Campo	Descripción
Nombre exclusivo	Nombre único para esta regla. El nombre de la regla de alerta se muestra en la página Alertas y también es el asunto de las notificaciones por correo electrónico. Los nombres de las reglas de alerta pueden tener entre 1 y 64 caracteres.

Campo	Descripción
Descripción	Una descripción del problema que se está produciendo. La descripción es el mensaje de alerta que se muestra en la página Alertas y en las notificaciones por correo electrónico. Las descripciones de las reglas de alerta pueden tener entre 1 y 128 caracteres.
Acciones recomendadas	De manera opcional, las acciones recomendadas que se deben realizar cuando se activa esta alerta. Introduzca las acciones recomendadas como texto sin formato (sin códigos de formato). Las acciones recomendadas para las reglas de alerta pueden tener entre 0 y 1,024 caracteres.

- En la sección Condiciones, introduzca una expresión Prometheus para uno o más niveles de gravedad de alerta.


Una expresión básica suele ser de la forma:

```
[metric] [operator] [value]
```

Las expresiones pueden ser de cualquier longitud, pero aparecen en una sola línea en la interfaz de usuario. Se requiere al menos una expresión.

Esta expresión provoca que se active una alerta si la cantidad de RAM instalada para un nodo es inferior a 24,000,000,000 bytes (24 GB).

```
node_memory_MemTotal_bytes < 24000000000
```

Para ver las métricas disponibles y probar las expresiones de Prometheus, seleccione el icono de ayuda  y siga el enlace a la sección Métricas de la API de administración de grid.

- En el campo **duración**, introduzca la cantidad de tiempo que una condición debe permanecer en vigor continuamente antes de que se active la alerta y seleccione una unidad de tiempo.

Para activar una alerta inmediatamente cuando una condición se convierte en verdadera, introduzca **0**. Aumente este valor para evitar que las condiciones temporales activen las alertas.

El valor predeterminado es 5 minutos.

- Seleccione **Guardar**.

El cuadro de diálogo se cierra y la nueva regla de alerta personalizada aparece en la tabla Reglas de alerta.

Editar reglas de alerta

Puede editar una regla de alerta para cambiar las condiciones de activación, para una regla de alerta personalizada, también puede actualizar el nombre de la regla, la descripción y las acciones recomendadas.

Antes de empezar

- Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante una ["navegador web compatible"](#).
- Usted tiene el ["Gestionar alertas o permisos de acceso raíz"](#).

Acerca de esta tarea

Al editar una regla de alerta predeterminada, puede cambiar las condiciones de las alertas menores, principales y críticas, así como la duración. Al editar una regla de alerta personalizada, también puede editar el nombre de la regla, la descripción y las acciones recomendadas.



Tenga cuidado al decidir editar una regla de alerta. Si cambia los valores de activación, es posible que no detecte un problema subyacente hasta que no se complete una operación crucial.

Pasos

1. Seleccione **Alertas > Reglas**.

Aparecerá la página Reglas de alerta.

2. Seleccione el botón de opción de la regla de alerta que desee editar.
3. Seleccione **Editar regla**.

Se muestra el cuadro de diálogo Editar regla. Este ejemplo muestra una regla de alerta predeterminada: Los campos Nombre único, Descripción y Acciones recomendadas están desactivados y no se pueden editar.

Edit Rule - Low installed node memory

Enabled ☒

Unique Name

Description

Recommended Actions (optional) VMware installation- [Red Hat Enterprise Linux or CentOS installation](#)
- [Ubuntu or Debian installation](#)
"/>

Conditions

Minor

Major

Critical

Enter the amount of time a condition must continuously remain in effect before an alert is triggered.

Duration

4. Active o desactive la casilla de verificación **Enabled** para determinar si esta regla de alerta está actualmente habilitada.

Si una regla de alerta está desactivada, sus expresiones no se evalúan y no se activa ninguna alerta.



Si deshabilita la regla de alerta para una alerta actual, deberá esperar unos minutos para que la alerta ya no aparezca como alerta activa.



En general, no se recomienda deshabilitar una regla de alerta predeterminada. Si una regla de alerta está deshabilitada, es posible que no se detecte un problema subyacente hasta que no se complete una operación crucial.

5. En el caso de reglas de alerta personalizadas, actualice la siguiente información según sea necesario.



No puede editar esta información para las reglas de alerta predeterminadas.

Campo	Descripción
Nombre exclusivo	Nombre único para esta regla. El nombre de la regla de alerta se muestra en la página Alertas y también es el asunto de las notificaciones por correo electrónico. Los nombres de las reglas de alerta pueden tener entre 1 y 64 caracteres.
Descripción	Una descripción del problema que se está produciendo. La descripción es el mensaje de alerta que se muestra en la página Alertas y en las notificaciones por correo electrónico. Las descripciones de las reglas de alerta pueden tener entre 1 y 128 caracteres.
Acciones recomendadas	De manera opcional, las acciones recomendadas que se deben realizar cuando se activa esta alerta. Introduzca las acciones recomendadas como texto sin formato (sin códigos de formato). Las acciones recomendadas para las reglas de alerta pueden tener entre 0 y 1,024 caracteres.

6. En la sección Condiciones, introduzca o actualice la expresión Prometheus de uno o más niveles de gravedad de alerta.



Si desea restaurar una condición para una regla de alerta predeterminada editada a su valor original, seleccione los tres puntos a la derecha de la condición modificada.

Conditions ?

Minor	<input type="text"/>
Major	<input type="text" value="node_memory_MemTotal_bytes < 24000000000"/>
Critical	<input type="text" value="node_memory_MemTotal_bytes <= 14000000000"/>



Si actualiza las condiciones para una alerta actual, es posible que los cambios no se implementen hasta que se resuelva la condición anterior. La próxima vez que se cumpla una de las condiciones de la regla, la alerta reflejará los valores actualizados.

Una expresión básica suele ser de la forma:

```
[metric] [operator] [value]
```

Las expresiones pueden ser de cualquier longitud, pero aparecen en una sola línea en la interfaz de usuario. Se requiere al menos una expresión.

Esta expresión provoca que se active una alerta si la cantidad de RAM instalada para un nodo es inferior a 24,000,000,000 bytes (24 GB).

```
node_memory_MemTotal_bytes < 24000000000
```

7. En el campo **duración**, introduzca la cantidad de tiempo que una condición debe permanecer en vigor continuamente antes de que se active la alerta y seleccione la unidad de tiempo.

Para activar una alerta inmediatamente cuando una condición se convierte en verdadera, introduzca **0**. Aumente este valor para evitar que las condiciones temporales activen las alertas.

El valor predeterminado es 5 minutos.

8. Seleccione **Guardar**.

Si ha editado una regla de alerta predeterminada, aparecerá **valor predeterminado*** en la columna Tipo. Si ha desactivado una regla de alerta predeterminada o personalizada, **Desactivada** aparece en la columna **Estado**.

Deshabilitar reglas de alerta

Puede cambiar el estado activado/desactivado para una regla de alerta predeterminada o personalizada.

Antes de empezar

- Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante una ["navegador web compatible"](#).
- Usted tiene el ["Gestionar alertas o permisos de acceso raíz"](#).

Acerca de esta tarea

Cuando una regla de alerta está desactivada, sus expresiones no se evalúan y no se activa ninguna alerta.



En general, no se recomienda deshabilitar una regla de alerta predeterminada. Si una regla de alerta está deshabilitada, es posible que no se detecte un problema subyacente hasta que no se complete una operación crucial.

Pasos

1. Seleccione **Alertas > Reglas**.

Aparecerá la página Reglas de alerta.

2. Seleccione el botón de opción de la regla de alerta que desee desactivar o activar.

3. Seleccione **Editar regla**.

Se muestra el cuadro de diálogo Editar regla.

4. Active o desactive la casilla de verificación **Enabled** para determinar si esta regla de alerta está actualmente habilitada.

Si una regla de alerta está desactivada, sus expresiones no se evalúan y no se activa ninguna alerta.



Si deshabilita la regla de alerta para una alerta actual, debe esperar unos minutos para que la alerta ya no se muestre como una alerta activa.

5. Seleccione **Guardar**.

Desactivado aparece en la columna **Estado**.

Quitar reglas de alerta personalizadas

Puede eliminar una regla de alerta personalizada si ya no desea utilizarla.

Antes de empezar

- Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante una ["navegador web compatible"](#).
- Usted tiene el ["Gestionar alertas o permisos de acceso raíz"](#).

Pasos

1. Seleccione **Alertas > Reglas**.

Aparecerá la página Reglas de alerta.

2. Seleccione el botón de opción de la regla de alerta personalizada que desee eliminar.

No puede eliminar una regla de alerta predeterminada.

3. Seleccione **Eliminar regla personalizada**.

Se muestra un cuadro de diálogo de confirmación.

4. Seleccione **Aceptar** para eliminar la regla de alerta.

Las instancias activas de la alerta se resolverán en un plazo de 10 minutos.

Permite gestionar notificaciones de alerta

Configure las notificaciones SNMP para las alertas

Si desea que StorageGRID envíe notificaciones SNMP cuando se produzca una alerta, debe habilitar el agente SNMP de StorageGRID y configurar uno o más destinos de capturas.

Puede utilizar la opción **Configuración > Monitoreo > Agente SNMP** en el Administrador de Grid o los puntos finales SNMP de la API de administración de Grid para habilitar y configurar el agente SNMP de StorageGRID. El agente SNMP admite las tres versiones del protocolo SNMP.

Para obtener información sobre cómo configurar el agente SNMP, consulte ["Usar supervisión de SNMP"](#).

Después de configurar el agente SNMP de StorageGRID, se pueden enviar dos tipos de notificaciones condicionadas por eventos:

- Las trampas son notificaciones enviadas por el agente SNMP que no requieren reconocimiento por parte del sistema de gestión. Los traps sirven para notificar al sistema de gestión que algo ha sucedido dentro de StorageGRID, por ejemplo, que se activa una alerta. Las tres versiones de SNMP admiten capturas.
- Las informes son similares a las capturas, pero requieren el reconocimiento del sistema de gestión. Si el agente SNMP no recibe un acuse de recibo en un periodo de tiempo determinado, vuelve a enviar el informe hasta que se reciba un acuse de recibo o se haya alcanzado el valor de reintento máximo. Las informas son compatibles con SNMPv2c y SNMPv3.

Las notificaciones Trap e inform se envían cuando se activa una alerta predeterminada o personalizada en

cualquier nivel de gravedad. Para suprimir las notificaciones SNMP de una alerta, debe configurar un silencio para la alerta. Consulte ["Silenciar notificaciones de alerta"](#).

Si la implementación de StorageGRID incluye varios nodos de administración, el nodo de administración principal es el remitente preferido para las notificaciones de alertas, los paquetes de AutoSupport y las capturas SNMP. Si el nodo de administración principal deja de estar disponible, otros nodos de administración envían temporalmente las notificaciones. Consulte ["¿Qué es un nodo de administración?"](#).

Configure notificaciones por correo electrónico para las alertas

Si desea que se envíen notificaciones por correo electrónico cuando se produzcan alertas, debe proporcionar información acerca del servidor SMTP. También debe introducir direcciones de correo electrónico para los destinatarios de las notificaciones de alerta.

Antes de empezar

- Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante una ["navegador web compatible"](#).
- Usted tiene el ["Gestionar alertas o permisos de acceso raíz"](#).

Acerca de esta tarea

La configuración de correo electrónico utilizada para las notificaciones de alertas no se utiliza para los paquetes de AutoSupport. Sin embargo, puede utilizar el mismo servidor de correo electrónico para todas las notificaciones.

Si la implementación de StorageGRID incluye varios nodos de administración, el nodo de administración principal es el remitente preferido para las notificaciones de alertas, los paquetes de AutoSupport y las capturas SNMP. Si el nodo de administración principal deja de estar disponible, otros nodos de administración envían temporalmente las notificaciones. Consulte ["¿Qué es un nodo de administración?"](#).

Pasos

1. Seleccione **Alertas > Configuración de correo electrónico**.

Aparece la página Configuración de correo electrónico.

2. Seleccione la casilla de verificación **Activar notificaciones de correo electrónico** para indicar que desea que se envíen correos electrónicos de notificación cuando las alertas alcancen los umbrales configurados.

Aparecen las secciones servidor de correo electrónico (SMTP), Seguridad de la capa de transporte (TLS), direcciones de correo electrónico y Filtros.

3. En la sección servidor de correo electrónico (SMTP), introduzca la información que necesita StorageGRID para acceder al servidor SMTP.

Si el servidor SMTP requiere autenticación, debe introducir tanto un nombre de usuario como una contraseña.

Campo	Introduzca
Servidor de correo	El nombre de dominio completo (FQDN) o la dirección IP del servidor SMTP.

Campo	Introduzca
Puerto	El puerto utilizado para acceder al servidor SMTP. Debe estar entre 1 y 65535.
Nombre de usuario (opcional)	Si el servidor SMTP requiere autenticación, introduzca el nombre de usuario con el que desea autenticarse.
Contraseña (opcional)	Si el servidor SMTP requiere autenticación, introduzca la contraseña con la que desea autenticarse.

4. En la sección direcciones de correo electrónico, introduzca las direcciones de correo electrónico del remitente y de cada destinatario.
- a. En **Dirección de correo electrónico del remitente**, especifique una dirección de correo electrónico válida que se utilizará como dirección de para las notificaciones de alerta.

Por ejemplo: `storagegrid-alerts@example.com`

- b. En la sección Recipients, introduzca una dirección de correo electrónico para cada lista de correo electrónico o persona que debería recibir un correo electrónico cuando se produzca una alerta.

Seleccione el icono más  para agregar destinatarios.

5. Si se necesita Seguridad de la capa de transporte (TLS) para las comunicaciones con el servidor SMTP, seleccione **requerir TLS** en la sección Seguridad de la capa de transporte (TLS).

- a. En el campo **Certificado CA**, proporcione el certificado de CA que se utilizará para verificar la identificación del servidor SMTP.

Puede copiar y pegar el contenido en este campo, o seleccione **examinar** y seleccione el archivo.

Debe proporcionar un solo archivo que contenga los certificados de cada entidad de certificación (CA) intermedia. El archivo debe contener cada uno de los archivos de certificado de CA codificados con PEM, concatenados en el orden de la cadena de certificados.


- b. Seleccione la casilla de verificación **Enviar certificado de cliente** si su servidor de correo electrónico SMTP requiere que los remitentes de correo electrónico proporcionen certificados de cliente para la autenticación.
- c. En el campo **Certificado de cliente**, proporcione el certificado de cliente codificado con PEM para enviar al servidor SMTP.

Puede copiar y pegar el contenido en este campo, o seleccione **examinar** y seleccione el archivo.

- d. En el campo **clave privada**, introduzca la clave privada del certificado de cliente en codificación PEM sin cifrar.

Puede copiar y pegar el contenido en este campo, o seleccione **examinar** y seleccione el archivo.



Si necesita editar la configuración del correo electrónico, seleccione el icono de lápiz  para actualizar este campo.

6. En la sección Filtros, seleccione qué niveles de gravedad de alerta deberían producir notificaciones por

correo electrónico, a menos que se haya silenciado la regla de una alerta específica.

Gravedad	Descripción
Menor, mayor, crítico	Se envía una notificación por correo electrónico cuando se cumple la condición menor, mayor o crítica de una regla de alerta.
Principal, crítico	Se envía una notificación por correo electrónico cuando se cumple la condición principal o crítica de una regla de alerta. No se envían notificaciones para alertas menores.
Solo crítico	Solo se envía una notificación por correo electrónico cuando se cumple la condición crítica de una regla de alerta. No se envían notificaciones para alertas menores o mayores.

7. Cuando esté listo para probar la configuración de correo electrónico, siga estos pasos:

a. Seleccione **Enviar correo electrónico de prueba**.

Aparece un mensaje de confirmación que indica que se ha enviado un correo electrónico de prueba.

b. Active las casillas de todos los destinatarios de correo electrónico y confirme que se ha recibido un mensaje de correo electrónico de prueba.



Si el correo electrónico no se recibe en unos minutos o si se activa la alerta **error de notificación por correo electrónico**, compruebe la configuración e inténtelo de nuevo.

c. Inicie sesión en cualquier otro nodo de administración y envíe un correo electrónico de prueba para verificar la conectividad desde todos los sitios.



Cuando prueba las notificaciones de alerta, debe iniciar sesión en cada nodo de administrador para verificar la conectividad. Esto es en contraste con probar paquetes AutoSupport, donde todos los nodos de administración envían el correo electrónico de prueba.

8. Seleccione **Guardar**.

El envío de un mensaje de correo electrónico de prueba no guarda la configuración. Debe seleccionar **Guardar**.

Se guardará la configuración del correo electrónico.

Información incluida en las notificaciones por correo electrónico de alertas

Una vez configurado el servidor de correo electrónico SMTP, las notificaciones por correo electrónico se envían a los destinatarios designados cuando se activa una alerta, a menos que la regla de alerta se suprima con un silencio. Consulte ["Silenciar notificaciones de alerta"](#).

Las notificaciones por correo electrónico incluyen la siguiente información:

Low object data storage (6 alerts) ¹

The space available for storing object data is low. ²

Recommended actions ³

Perform an expansion procedure. You can add storage volumes (LUNs) to existing Storage Nodes, or you can add new Storage Nodes. See the instructions for expanding a StorageGRID system.

DC1-S1-226

Node DC1-S1-226 ⁴
Site DC1 225-230
Severity Minor
Time triggered Fri Jun 28 14:43:27 UTC 2019
Job storagegrid
Service ldr

DC1-S2-227

Node DC1-S2-227
Site DC1 225-230
Severity Minor
Time triggered Fri Jun 28 14:43:27 UTC 2019
Job storagegrid
Service ldr

Sent from: DC1-ADM1-225 ⁵

Llamada	Descripción
1	El nombre de la alerta, seguido del número de instancias activas de esta alerta.
2	La descripción de la alerta.
3	Todas las acciones recomendadas para la alerta.
4	Detalles sobre cada instancia activa de la alerta, incluido el nodo y el sitio afectados, la gravedad de la alerta, la hora UTC en la que se activó la regla de alerta y el nombre del trabajo y el servicio afectados.
5	El nombre de host del nodo de administrador que envió la notificación.

Cómo se agrupan las alertas

Para evitar que se envíe un número excesivo de notificaciones por correo electrónico cuando se activan alertas, StorageGRID intenta agrupar varias alertas en la misma notificación.

Consulte la tabla siguiente para ver ejemplos de cómo StorageGRID agrupa varias alertas en notificaciones por correo electrónico.

Comportamiento	Ejemplo
Cada notificación de alerta sólo se aplica a las alertas con el mismo nombre. Si al mismo tiempo se activan dos alertas con nombres diferentes, se envían dos notificaciones por correo electrónico.	<ul style="list-style-type: none"> La alerta A se activa en dos nodos al mismo tiempo. Sólo se envía una notificación. La alerta A se activa en el nodo 1 y la alerta B se activa en el nodo 2 al mismo tiempo. Se envían dos notificaciones: Una para cada alerta.
Para una alerta específica de un nodo específico, si los umbrales se alcanzan para más de una gravedad, solo se envía una notificación para la alerta más grave.	<ul style="list-style-type: none"> Se activa la alerta A y se alcanzan los umbrales menores, principales y críticos. Se envía una notificación para la alerta crucial.
La primera vez que se activa una alerta, StorageGRID espera 2 minutos antes de enviar una notificación. Si se activan otras alertas con el mismo nombre durante ese tiempo, StorageGRID agrupa todas las alertas en la notificación inicial.	<ol style="list-style-type: none"> La alerta A se activa en el nodo 1 a las 08:00. No se envía ninguna notificación. La alerta A se activa en el nodo 2 a las 08:01. No se envía ninguna notificación. A las 08:02, se envía una notificación para informar de ambas instancias de la alerta.
Si se activa otra alerta con el mismo nombre, StorageGRID espera 10 minutos antes de enviar una nueva notificación. La nueva notificación informa de todas las alertas activas (alertas actuales que no se han silenciado), aunque se hayan notificado previamente.	<ol style="list-style-type: none"> La alerta A se activa en el nodo 1 a las 08:00. Se envía una notificación a las 08:02. La alerta A se activa en el nodo 2 a las 08:05. Una segunda notificación se envía a las 08:15 (10 minutos más tarde). Se informa de ambos nodos.
Si existen varias alertas actuales con el mismo nombre y se resuelve una de esas alertas, no se envía una nueva notificación si la alerta se vuelve a producir en el nodo para el que se solucionó la alerta.	<ol style="list-style-type: none"> Se activa la alerta A para el nodo 1. Se envía una notificación. Se activa la alerta A para el nodo 2. Se envía una segunda notificación. La alerta A se ha resuelto para el nodo 2, pero sigue estando activa para el nodo 1. La alerta A se vuelve a activar para el nodo 2. No se envía ninguna notificación nueva porque la alerta sigue activa para el nodo 1.
StorageGRID continúa enviando notificaciones por correo electrónico una vez cada 7 días hasta que se resuelven todas las instancias de la alerta o se silencia la regla de alerta.	<ol style="list-style-type: none"> La alerta A se activa para el nodo 1 el 8 de marzo. Se envía una notificación. La alerta A no se resuelve o se silencia. Las notificaciones adicionales se envían el 15 de marzo, el 22 de marzo, el 29 de marzo, etc.

Solucione problemas de notificaciones de correo electrónico de alertas

Si se activa la alerta **error de notificación por correo electrónico** o no puede recibir la notificación por correo electrónico de alerta de prueba, siga estos pasos para resolver el problema.

Antes de empezar

- Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante una ["navegador web compatible"](#).
- Usted tiene el ["Gestionar alertas o permisos de acceso raíz"](#).

Pasos

1. Compruebe la configuración.
 - a. Seleccione **Alertas > Configuración de correo electrónico**.
 - b. Compruebe que la configuración del servidor de correo electrónico (SMTP) es correcta.
 - c. Compruebe que ha especificado direcciones de correo electrónico válidas para los destinatarios.
2. Compruebe el filtro de spam y asegúrese de que el correo electrónico no se ha enviado a una carpeta basura.
3. Pídale al administrador de correo electrónico que confirme que los correos electrónicos de la dirección del remitente no están siendo bloqueados.
4. Recoja un archivo de registro del nodo de administración y póngase en contacto con el soporte técnico.

El soporte técnico puede utilizar la información de los registros para determinar el problema. Por ejemplo, el archivo prometheus.log podría mostrar un error al conectarse al servidor especificado.

Consulte ["Recopilar archivos de registro y datos del sistema"](#).

Silenciar notificaciones de alerta

Opcionalmente, puede configurar silencios para suprimir temporalmente las notificaciones de alerta.

Antes de empezar

- Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante una ["navegador web compatible"](#).
- Usted tiene el ["Gestionar alertas o permisos de acceso raíz"](#).

Acerca de esta tarea

Puede silenciar las reglas de alerta en todo el grid, un sitio único o un nodo individual, así como en una o más gravedades. Cada silencio suprime todas las notificaciones para una sola regla de alerta o para todas las reglas de alerta.

Si ha habilitado el agente SNMP, los silencios también suprimen las capturas SNMP e informan.



Tenga cuidado al decidir silenciar una regla de alerta. Si silencia una alerta, es posible que no detecte un problema subyacente hasta que impida que se complete una operación crítica.

Pasos

1. Seleccione **Alertas > Silencios**.

Aparece la página silencios.

Silences

You can configure silences to temporarily suppress alert notifications. Each silence suppresses the notifications for an alert rule at one or more severities. You can suppress an alert rule on the entire grid, a single site, or a single node.

+ Create

Edit

Remove

Alert Rule	Description	Severity	Time Remaining	Nodes
No results found.				

2. Seleccione **Crear**.

Aparece el cuadro de diálogo Crear silencio.

Create Silence

Alert Rule

Description (optional)

Duration

Minutes

Severity

☐ Minor only

☐ Minor, major

☐ Minor, major, critical

Nodes

☐ StorageGRID Deployment

☐ Data Center 1

☐ DC1-ADM1

☐ DC1-G1

☐ DC1-S1

☐ DC1-S2

☐ DC1-S3

Cancel

Save

3. Seleccione o introduzca la siguiente información:

Campo	Descripción
Regla de alerta	<p>Nombre de la regla de alerta que se desea silenciar. Puede seleccionar cualquier regla de alerta predeterminada o personalizada, incluso si la regla de alerta está desactivada.</p> <p>Nota: Seleccione todas las reglas si desea silenciar todas las reglas de alerta utilizando los criterios especificados en este cuadro de diálogo.</p>

Campo	Descripción
Descripción	Opcionalmente, una descripción del silencio. Por ejemplo, describa el propósito de este silencio.
Duración	<p>Cuánto tiempo desea que este silencio permanezca en vigor, en minutos, horas o días. Un silencio puede estar en vigor de 5 minutos a 1,825 días (5 años).</p> <p>Nota: no debe silenciar una regla de alerta por un período prolongado de tiempo. Si se silencia una regla de alerta, es posible que no detecte un problema subyacente hasta que impida que se complete una operación crítica. Sin embargo, es posible que tenga que utilizar un silencio extendido si una alerta se activa mediante una configuración intencional específica, como puede ser el caso de las alertas * Services Appliance LINK down* y las alertas Storage Appliance LINK down.</p>
Gravedad	Qué gravedad o gravedad de alerta se deben silenciar. Si la alerta se activa en una de las gravedades seleccionadas, no se enviarán notificaciones.
Nodos	<p>A qué nodo o nodos desea que se aplique este silencio. Puede suprimir una regla de alerta o todas las reglas de toda la cuadrícula, un único sitio o un solo nodo. Si selecciona toda la cuadrícula, el silencio se aplica a todos los sitios y a todos los nodos. Si selecciona un sitio, el silencio sólo se aplica a los nodos de ese sitio.</p> <p>Nota: No puedes seleccionar más de un nodo o más de un sitio para cada silencio. Debe crear silencios adicionales si desea suprimir la misma regla de alerta en más de un nodo o más de un sitio a la vez.</p>

4. Seleccione **Guardar**.

5. Si desea modificar o finalizar un silencio antes de que caduque, puede editarlo o eliminarlo.

Opción	Descripción
Edite un silencio	<ol style="list-style-type: none"> Seleccione Alertas > Silencios. En la tabla, seleccione el botón de opción para el silencio que desea editar. Seleccione Editar. Cambie la descripción, la cantidad de tiempo restante, las gravedades seleccionadas o el nodo afectado. Seleccione Guardar.

Opción	Descripción
Elimine un silencio	<p>a. Seleccione Alertas > Silencios.</p> <p>b. En la tabla, seleccione el botón de radio para el silencio que desea eliminar.</p> <p>c. Seleccione Quitar.</p> <p>d. Seleccione Aceptar para confirmar que desea eliminar este silencio.</p> <p>Nota: Las notificaciones se enviarán ahora cuando se active esta alerta (a menos que se suprima por otro silencio). Si esta alerta se encuentra activada actualmente, es posible que transcurran unos minutos hasta que se envíen notificaciones de correo electrónico o SNMP, y que la página Alertas deba actualizar.</p>

Información relacionada

["Configure el agente SNMP"](#)

Referencia de alertas

Esta referencia muestra las alertas por defecto que aparecen en Grid Manager. Las acciones recomendadas están en el mensaje de alerta que recibe.

Según sea necesario, puede crear reglas de alerta personalizadas que se ajusten a su enfoque de administración del sistema.

Algunas de las alertas por defecto utilizan ["Métricas de Prometheus"](#).

Alertas del dispositivo

Nombre de alerta	Descripción
La batería del dispositivo ha caducado	La batería de la controladora de almacenamiento del dispositivo caducó.
Error de la batería del aparato	Se produjo un error en la batería de la controladora de almacenamiento del dispositivo.
La batería del aparato no tiene suficiente capacidad adquirida	La batería de la controladora de almacenamiento del aparato no tiene suficiente capacidad adquirida.
La batería del aparato está a punto de agotarse	La batería del controlador de almacenamiento del dispositivo está casi agotada.
Se quitó la batería del aparato	Falta la batería del controlador de almacenamiento del aparato.
La batería del aparato está demasiado caliente	La batería del controlador de almacenamiento del aparato se sobrecalienta.

Nombre de alerta	Descripción
Error de comunicación de la BMC del dispositivo	Se ha perdido la comunicación con el controlador de administración de la placa base (BMC).
Se ha detectado un fallo en el dispositivo de arranque del dispositivo	Se ha detectado un problema con el dispositivo de arranque en el dispositivo.
Error del dispositivo de backup de la caché del dispositivo	Se produjo un error en un dispositivo de backup de caché persistente.
La capacidad del dispositivo de backup de la caché del dispositivo es insuficiente	La capacidad del dispositivo de copia de seguridad de la caché es insuficiente.
Dispositivo de backup de la caché de dispositivo con protección contra escritura	Un dispositivo de backup de caché está protegido contra escritura.
El tamaño de la memoria caché del dispositivo no coincide	Las dos controladoras del dispositivo tienen distintos tamaños de caché.
Fallo de la batería CMOS del aparato	Se ha detectado un problema con la batería CMOS del aparato.
Temperatura del chasis de la controladora de computación del dispositivo demasiado alta	La temperatura de la controladora de computación en un dispositivo StorageGRID superó un umbral nominal.
Temperatura de CPU del controlador de computación del dispositivo demasiado alta	La temperatura de la CPU en la controladora de computación en un dispositivo StorageGRID superó un umbral nominal.
La controladora de computación del dispositivo requiere atención	Se detectó un error de hardware en la controladora de computación de un dispositivo StorageGRID.
El suministro De alimentación De la controladora de computación del dispositivo A tiene un problema	El suministro de alimentación A en la controladora de computación tiene un problema.
El suministro de alimentación B de la controladora de computación del dispositivo tiene un problema	El suministro de alimentación B en la controladora de computación tiene un problema.
El servicio de supervisión del hardware de computación del dispositivo está estancado	El servicio que supervisa el estado del hardware de almacenamiento se ha detenido.

Nombre de alerta	Descripción
La unidad DAS del dispositivo supera el límite para los datos escritos al día	Cada día se escribe una cantidad excesiva de datos en una unidad, lo que puede anular su garantía.
Fallo de la unidad DAS del dispositivo detectado	Se detectó un problema con una unidad de almacenamiento de conexión directa (DAS) en el dispositivo.
La unidad DAS del dispositivo está en la ranura o nodo incorrecto	Una unidad de almacenamiento de conexión directa (DAS) está en la ranura o nodo incorrecto
Luz localizadora de la unidad DAS del dispositivo encendida	La luz localizadora de unidades para una o varias unidades de almacenamiento de conexión directa (DAS) en un nodo de almacenamiento de dispositivos está encendida.
Reconstrucción de la unidad DAS del dispositivo	Se está recompilando una unidad de almacenamiento de conexión directa (DAS). Esto se espera si se reemplazó o se retiró/reinsertó recientemente.
Se ha detectado un fallo en el ventilador del dispositivo	Se ha detectado un problema con una unidad de ventilador en el aparato.
Se ha detectado un error de Fibre Channel del dispositivo	Se detectó un problema de enlace de Fibre Channel entre la controladora de almacenamiento del dispositivo y la controladora de computación
Error en el puerto HBA del Fibre Channel del dispositivo	Un puerto HBA Fibre Channel está fallando o ya falló.
Las unidades de memoria caché flash del dispositivo no son óptimas	Las unidades que se usan para la caché SSD no están en estado óptimo.
Se quitó la interconexión del dispositivo/el contenedor de batería	Falta el contenedor de interconexión/batería.
Falta el puerto LACP del dispositivo	Un puerto de un dispositivo StorageGRID no participa en el enlace LACP.
Fallo de NIC del dispositivo detectado	Se ha detectado un problema con una tarjeta de interfaz de red (NIC) en el dispositivo.
Se ha degradado el suministro de alimentación general del dispositivo	La potencia de un dispositivo StorageGRID se ha desviado de la tensión de funcionamiento recomendada.
Se requiere actualización del software del sistema operativo SANtricity del dispositivo	La versión del software SANtricity es inferior al mínimo recomendado para esta versión de StorageGRID.

Nombre de alerta	Descripción
Advertencia crítica del SSD del dispositivo	El SSD de un dispositivo notifica una advertencia crítica.
Fallo de la controladora A del almacenamiento del dispositivo	Se produjo un error en la controladora De almacenamiento A de un dispositivo StorageGRID.
Fallo del controlador B de almacenamiento del dispositivo	Error de la controladora de almacenamiento B en un dispositivo StorageGRID.
Fallo de la unidad de la controladora de almacenamiento del dispositivo	Una o varias unidades de un dispositivo StorageGRID presenta errores o no están en estado óptimo.
Problema de hardware de la controladora de almacenamiento del dispositivo	El software SANtricity informa "necesita atención" para un componente de un dispositivo StorageGRID.
Fallo en la alimentación de la controladora de almacenamiento del dispositivo	La fuente De alimentación A de un dispositivo StorageGRID se ha desviado de la tensión de funcionamiento recomendada.
Fallo en la fuente de alimentación B de la controladora de almacenamiento del dispositivo	La fuente de alimentación B de un dispositivo StorageGRID se ha desviado de la tensión de funcionamiento recomendada.
El servicio de supervisión del hardware de almacenamiento del dispositivo está estancado	El servicio que supervisa el estado del hardware de almacenamiento se ha detenido.
Las bandejas de almacenamiento del dispositivo degradadas	El estado de uno de los componentes de la bandeja de almacenamiento de un dispositivo de almacenamiento es degradado.
Se ha superado la temperatura del aparato	Se ha excedido la temperatura nominal o máxima del controlador de almacenamiento del aparato.
Se ha eliminado el sensor de temperatura del aparato	Se ha quitado un sensor de temperatura.
Error de inicio seguro de UEFI del dispositivo	Un dispositivo no se ha arrancado de forma segura.
La actividad de I/O del disco es muy lenta	Es posible que las operaciones de I/O de disco muy lentas estén afectando al rendimiento del grid.
Fallo del ventilador del dispositivo de almacenamiento detectado	Se detectó un problema con una unidad de ventilador en el controlador de almacenamiento para un dispositivo.

Nombre de alerta	Descripción
Conectividad del almacenamiento del dispositivo de almacenamiento degradada	Hay un problema con una o varias conexiones entre la controladora de computación y la controladora de almacenamiento.
Dispositivo de almacenamiento inaccesible	No se puede acceder a un dispositivo de almacenamiento.

Alertas de auditoría y syslog

Nombre de alerta	Descripción
Los registros de auditoría se están agregando a la cola de la memoria	El nodo no puede enviar registros al servidor syslog local y la cola en memoria se está llenando.
Error de reenvío del servidor de syslog externo	El nodo no puede reenviar registros al servidor de syslog externo.
Cola de auditoría grande	La cola de disco para mensajes de auditoría está llena. Si no se soluciona esta condición, las operaciones de S3 podrían fallar.
Los registros se están agregando a la cola del disco	El nodo no puede reenviar registros al servidor de syslog externo y la cola en disco se está llenando.

Alertas de bloques

Nombre de alerta	Descripción
El bloque de FabricPool tiene una configuración de coherencia de bloques no compatible	Un bucket de FabricPool utiliza el nivel de coherencia disponible o de sitio sólido, que no se admite.
El bloque de FabricPool tiene una configuración de control de versiones no compatible	Un bucket de FabricPool tiene activado el control de versiones o el bloqueo de objetos S3, que no están soportados.

Alertas de Cassandra

Nombre de alerta	Descripción
Error del compactador automático de Cassandra	El compactador automático Cassandra ha experimentado un error.
Las métricas del compactador automático de Cassandra no están actualizadas	Las métricas que describen al compactador automático Cassandra no están actualizadas.

Nombre de alerta	Descripción
Error de comunicación de Cassandra	Los nodos que ejecutan el servicio Cassandra tienen problemas para comunicarse entre sí.
Compacciones de Cassandra sobrecargadas	El proceso de compactación de Cassandra está sobrecargado.
Error de escritura de sobretamaño de Cassandra	Un proceso StorageGRID interno envió una solicitud de escritura a Cassandra que era demasiado grande.
Las métricas de reparación de Cassandra están desfasadas	Las métricas que describen los trabajos de reparación de Cassandra están desactualizadas.
El progreso de reparación de Cassandra es lento	El progreso de las reparaciones de la base de datos de Cassandra es lento.
El servicio de reparación de Cassandra no está disponible	El servicio de reparación de Cassandra no está disponible.
Tablas dañadas en Cassandra	Cassandra detectó daños en la tabla. Cassandra se reinicia automáticamente si detecta daños en la tabla.

Alertas de Cloud Storage Pool

Nombre de alerta	Descripción
Error de conectividad del pool de almacenamiento en cloud	La comprobación del estado de Cloud Storage Pools detectó uno o más errores nuevos.
IAM Roles Anywhere Vencimiento de certificación de entidad final	El certificado de entidad final de IAM Roles Anywhere está a punto de caducar.

Alertas de replicación entre grid

Nombre de alerta	Descripción
Error permanente de replicación entre grid	Se ha producido un error de replicación entre redes que requiere la intervención del usuario para resolverlo.
Recursos de replicación entre grid no disponibles	Las solicitudes de replicación entre grid están pendientes porque un recurso no está disponible.

Alertas DHCP

Nombre de alerta	Descripción
El arrendamiento DHCP ha caducado	El arrendamiento DHCP de una interfaz de red caducó.
El arrendamiento DHCP caduca pronto	El arrendamiento DHCP de una interfaz de red caduca pronto.
Servidor DHCP no disponible	El servidor DHCP no está disponible.

Alertas de depuración y seguimiento

Nombre de alerta	Descripción
Depuración del impacto en el rendimiento	Cuando el modo de depuración está activado, el rendimiento del sistema puede verse afectado negativamente.
Configuración de seguimiento activada	Cuando la configuración de seguimiento está habilitada, el rendimiento del sistema puede verse afectado negativamente.

Alertas por correo electrónico y AutoSupport

Nombre de alerta	Descripción
No se pudo enviar el mensaje de AutoSupport	No se puede enviar el mensaje de AutoSupport más reciente.
Error de resolución del nombre de dominio	El nodo StorageGRID no ha podido resolver los nombres de dominio.
Error en la notificación por correo electrónico	No se pudo enviar la notificación por correo electrónico para una alerta.
No se encontró el depósito de destino del archivo de registro	Falta el depósito de destino de archivo de registros, lo que impide que los registros se archiven en el depósito de destino.
SNMP informa a los errores	Errores al enviar notificaciones SNMP informan a un destino de captura.
Acceso externo SSH habilitado	El acceso externo SSH ha estado habilitado durante más de 24 horas.
Se ha detectado el inicio de sesión de la consola o SSH	En las últimas 24 horas, un usuario ha iniciado sesión con Web Console o SSH.

Alertas de código de borrado (EC)

Nombre de alerta	Descripción
Fallo de reequilibrio de EC	El procedimiento de reequilibrio de EC ha fallado o se ha detenido.
Fallo de reparación de EC	Se ha producido un error en un trabajo de reparación de los datos de EC o se ha detenido.
Reparación EC bloqueada	Se ha detenido un trabajo de reparación para los datos de EC.
Error de verificación de fragmentos con código de borrado	Ya no es posible verificar los fragmentos de código de borrado. Es posible que los fragmentos corruptos no se reparen.

Caducidad de las alertas de certificados

Nombre de alerta	Descripción
Caducidad del certificado de CA de proxy de administración	Uno o varios certificados del paquete de CA de servidor proxy de administración están a punto de caducar.
Vencimiento del certificado de cliente	Uno o más certificados de cliente están a punto de caducar.
Vencimiento del certificado de servidor global para S3	El certificado de servidor global para S3 está a punto de caducar.
Caducidad del certificado de extremo de equilibrador de carga	Uno o más certificados de punto final de equilibrio de carga están a punto de expirar.
Caducidad del certificado de servidor para la interfaz de gestión	El certificado de servidor utilizado para la interfaz de gestión está a punto de expirar.
Vencimiento del certificado de CA de syslog externo	El certificado de la entidad de certificación (CA) utilizado para firmar el certificado de servidor de syslog externo está a punto de expirar.
Vencimiento del certificado de cliente de syslog externo	El certificado de cliente para un servidor de syslog externo está a punto de expirar.
Vencimiento del certificado de servidor de syslog externo	El certificado de servidor presentado por el servidor de syslog externo está a punto de expirar.

Alertas de red de grid

Nombre de alerta	Descripción
Discrepancia de MTU de red de grid	La configuración de MTU de la interfaz de red de grid (eth0) difiere considerablemente entre los nodos del grid.

Alertas de federación de grid

Nombre de alerta	Descripción
Caducidad del certificado de federación de grid	Uno o varios certificados de federación de grid están a punto de caducar.
Error de conexión de federación de grid	La conexión de federación de grid entre el grid local y el remoto no funciona.

Alertas de uso elevado o alta latencia

Nombre de alerta	Descripción
Uso de montón Java alto	Se está utilizando un alto porcentaje de espacio de pila Java.
Alta latencia para consultas de metadatos	El tiempo medio para las consultas de metadatos de Cassandra es demasiado largo.

Alertas de federación de identidades

Nombre de alerta	Descripción
Fallo de sincronización de la federación de identidades	No se pueden sincronizar los grupos federados y los usuarios del origen de identidades.
Error de sincronización de la federación de identidades para un inquilino	No se pueden sincronizar los grupos federados y los usuarios del origen de identidades configurado por un arrendatario.

Alertas de gestión de la vida útil de la información (ILM)

Nombre de alerta	Descripción
Se puede lograr una colocación de ILM	No se puede obtener una instrucción de colocación en una regla de ILM para ciertos objetos.
Tasa baja de análisis de ILM	La tasa de análisis de ILM se establece en menos de 100 objetos por segundo.

Alertas del servidor de gestión de claves (KMS)

Nombre de alerta	Descripción
Vencimiento DEL certificado de CA DE KMS	El certificado de la entidad de certificación (CA) utilizado para firmar el certificado de servidor de gestión de claves (KMS) está a punto de expirar.

Nombre de alerta	Descripción
Vencimiento del certificado de cliente DE KMS	El certificado de cliente para un servidor de gestión de claves está a punto de caducar
No se ha podido cargar la configuración DE KMS	La configuración del servidor de gestión de claves existe, pero no pudo cargar.
Error de conectividad DE KMS	Un nodo de dispositivo no pudo conectarse con el servidor de gestión de claves para su sitio.
No se ha encontrado el nombre de la clave de cifrado DE KMS	El servidor de gestión de claves configurado no tiene una clave de cifrado que coincida con el nombre proporcionado.
Error en la rotación de la clave de cifrado DE KMS	Todos los volúmenes del dispositivo se descifraron correctamente, pero uno o más volúmenes no pudieron rotar a la última clave.
KMS no está configurado	No existe ningún servidor de gestión de claves para este sitio.
LA clave KMS no pudo descifrar el volumen de un dispositivo	Uno o más volúmenes de un dispositivo con el cifrado de nodos activado no se pudieron descifrar con la clave KMS actual.
Vencimiento del certificado DEL servidor DE KMS	El certificado de servidor que utiliza el servidor de gestión de claves (KMS) está a punto de expirar.
Fallo de conectividad del servidor KM	Un nodo de dispositivo no ha podido conectarse a uno o más servidores del clúster de servidores de gestión de claves de su sitio.

Alertas del balanceador de carga

Nombre de alerta	Descripción
Conexiones elevadas del equilibrador de carga de solicitud cero	Un porcentaje elevado de conexiones para los puntos finales del equilibrador de carga desconectados sin realizar solicitudes.

Alertas de desplazamiento de reloj local

Nombre de alerta	Descripción
Reloj local de gran desfase horario	El ajuste entre el reloj local y la hora del protocolo de hora de red (NTP) es demasiado grande.

Alertas de poca memoria o poco espacio

Nombre de alerta	Descripción
Capacidad de disco de registro de auditoría baja	El espacio disponible para los registros de auditoría es bajo. Si no se soluciona esta condición, las operaciones de S3 podrían fallar.
Memoria del nodo baja disponible	La cantidad de RAM disponible en un nodo es baja.
Poco espacio libre para la piscina de almacenamiento	El espacio disponible para almacenar datos de objetos en el nodo de almacenamiento es bajo.
Memoria del nodo instalada baja	La cantidad de memoria instalada en un nodo es baja.
Almacenamiento de metadatos bajo	El espacio disponible para almacenar metadatos de objetos es bajo.
Capacidad de disco de métrica baja	El espacio disponible para la base de datos de métricas es bajo.
Almacenamiento de objetos bajo	El espacio disponible para almacenar datos de objeto es bajo.
Anulación de Marca de agua de sólo lectura baja	La anulación de la marca de agua de solo lectura del volumen de almacenamiento es inferior a la marca de agua optimizada mínima para un nodo de almacenamiento.
Baja capacidad de disco raíz	El espacio disponible en el disco raíz es bajo.
Baja capacidad de datos del sistema	El espacio disponible para /var/local es bajo. Si no se soluciona esta condición, las operaciones de S3 podrían fallar.
Bajo espacio libre en el directorio tmp	El espacio disponible en el directorio /tmp es bajo.

Alertas de red de nodo o nodo

Nombre de alerta	Descripción
No se alcanzó el quórum del ADC	El nodo de almacenamiento con servicio ADC está fuera de línea. Las operaciones de expansión y desmantelamiento están bloqueadas hasta que se restablezca el quórum del ADC.
Uso de recepción de red de administración	El uso de recepción en la red de administración es alto.
Uso de transmisión de red de administración	El uso de transmisión en la red de administración es alto.
Fallo de configuración del firewall	Fallo al aplicar la configuración del firewall.

Nombre de alerta	Descripción
Extremos de la interfaz de gestión en el modo degradado	Todos los extremos de la interfaz de gestión han vuelto a los puertos predeterminados durante demasiado tiempo.
Error de conectividad de red de los nodos	Se han producido errores al transferir datos entre nodos.
Error de trama de recepción de red del nodo	Un alto porcentaje de las tramas de red recibidas por un nodo tiene errores.
El nodo no está sincronizado con el servidor NTP	El nodo no está sincronizado con el servidor de protocolo de tiempo de red (NTP).
El nodo no está bloqueado con el servidor NTP	El nodo no está bloqueado por un servidor de protocolo de tiempo de red (NTP).
Red de nodos que no es del dispositivo inactiva	Uno o más dispositivos de red están inactivos o desconectados.
Enlace del dispositivo de servicios inactivo en Admin Network	La interfaz del dispositivo a la red de administración (eth1) está inactiva o desconectada.
El dispositivo de servicios está desconectado en el puerto de red de administración 1	El puerto de red de administración 1 del dispositivo está inactivo o desconectado.
Enlace del dispositivo de servicios inactivo en la red cliente	La interfaz del dispositivo a la red cliente (eth2) está inactiva o desconectada.
Enlace del dispositivo de servicios desactivado en el puerto de red 1	El puerto de red 1 del dispositivo está inactivo o desconectado.
Enlace del dispositivo de servicios desactivado en el puerto de red 2	El puerto de red 2 del dispositivo está inactivo o desconectado.
Enlace del dispositivo de servicios desactivado en el puerto de red 3	El puerto de red 3 del dispositivo está inactivo o desconectado.
Enlace del dispositivo de servicios desactivado en el puerto de red 4	El puerto de red 4 del dispositivo está inactivo o desconectado.
Enlace inactivo del dispositivo de almacenamiento en la red de administración	La interfaz del dispositivo a la red de administración (eth1) está inactiva o desconectada.

Nombre de alerta	Descripción
Enlace inactivo del dispositivo de almacenamiento en el puerto de red de administrador 1	El puerto de red de administración 1 del dispositivo está inactivo o desconectado.
Enlace del dispositivo de almacenamiento inactivo en la red cliente	La interfaz del dispositivo a la red cliente (eth2) está inactiva o desconectada.
Enlace inactivo del dispositivo de almacenamiento en el puerto de red 1	El puerto de red 1 del dispositivo está inactivo o desconectado.
Enlace inactivo del dispositivo de almacenamiento en el puerto de red 2	El puerto de red 2 del dispositivo está inactivo o desconectado.
Enlace inactivo del dispositivo de almacenamiento en el puerto de red 3	El puerto de red 3 del dispositivo está inactivo o desconectado.
Enlace inactivo del dispositivo de almacenamiento en el puerto de red 4	El puerto de red 4 del dispositivo está inactivo o desconectado.
El nodo de almacenamiento no está en el estado de almacenamiento deseado	El servicio LDR de un nodo de almacenamiento no puede realizar la transición al estado deseado debido a un error interno o a un problema relacionado con el volumen
Uso de conexión TCP	El número de conexiones TCP en este nodo se acerca al número máximo que se puede realizar el seguimiento.
No es posible comunicarse con el nodo	Uno o varios servicios no responden o no se puede acceder al nodo.
Reinicio de nodo inesperado	Un nodo se reinició de forma inesperada en las últimas 24 horas.

Alertas de objetos

Nombre de alerta	Descripción
Error en la comprobación de la existencia del objeto	Error en el trabajo de comprobación de la existencia del objeto.
Comprobación de existencia de objeto bloqueada	El trabajo de comprobación de la existencia del objeto se ha detenido.

Nombre de alerta	Descripción
Objetos potencialmente perdidos	Uno o más objetos potencialmente perdidos de la red.
Objetos huérfanos detectados	Se han detectado objetos huérfanos.
S3 PUT tamaño de objeto demasiado grande	Un cliente está intentando realizar una operación PUT Object que supera los S3 límites de tamaño.
Se detectó un objeto dañado no identificado	Se encontró un archivo en el almacenamiento de objetos replicado que no se pudo identificar como un objeto replicado.

Alertas de corrupción de objetos

Nombre de alerta	Descripción
Desajuste del tamaño del objeto	Se detectó un tamaño de objeto inesperado durante el procedimiento de verificación de existencia del objeto.

Alertas de servicios de la plataforma

Nombre de alerta	Descripción
Capacidad de solicitud pendiente de servicios de plataforma baja	El número de solicitudes pendientes de servicios de plataforma se acerca a su capacidad.
Servicios de plataforma no disponibles	Hay muy pocos nodos de almacenamiento con el servicio RSM en ejecución o disponibles en un sitio.

Alertas del volumen de almacenamiento

Nombre de alerta	Descripción
El volumen de almacenamiento necesita atención	Un volumen de almacenamiento se encuentra sin conexión y necesita atención.
Se debe restaurar el volumen de almacenamiento	Se recuperó un volumen de almacenamiento y debe restaurarse.
Volumen de almacenamiento sin conexión	Un volumen de almacenamiento estuvo sin conexión durante más de 5 minutos.
Se intentó volver a montar el volumen de almacenamiento	Un volumen de almacenamiento se encontraba sin conexión y se activó un montaje automático. Esto podría indicar un problema de unidad o errores del sistema de archivos.

Nombre de alerta	Descripción
La restauración de volumen no pudo iniciar la reparación de datos replicados	No se pudo iniciar automáticamente la reparación de datos replicados en un volumen reparado.

Alertas de servicios StorageGRID

Nombre de alerta	Descripción
servicio nginx mediante la configuración de copia de seguridad	La configuración del servicio nginx no es válida. Ahora se está utilizando la configuración anterior.
servicio nginx-gw que utiliza la configuración de copia de seguridad	La configuración del servicio nginx-gw no es válida. Ahora se está utilizando la configuración anterior.
Es necesario reiniciar para deshabilitar FIPS	La política de seguridad no requiere el modo FIPS, pero se utilizan módulos FIPS.
Es necesario reiniciar para habilitar FIPS	La política de seguridad requiere el modo FIPS, pero los módulos FIPS no están en uso.
Servicio SSH mediante la configuración de copia de seguridad	La configuración del servicio SSH no es válida. Ahora se está utilizando la configuración anterior.

Alertas de inquilinos

Nombre de alerta	Descripción
Uso de cuota de inquilino alto	Se está utilizando un alto porcentaje de espacio de cuota. Esta regla está desactivada de forma predeterminada porque podría provocar demasiadas notificaciones.

Métricas de Prometheus que se usan habitualmente

Consulte esta lista de métricas de Prometheus más utilizadas para comprender mejor las condiciones en las reglas de alerta predeterminadas o para crear las condiciones para reglas de alerta personalizadas.

Usted también puede [obtener una lista completa de todas las métricas](#).

Para obtener más información sobre la sintaxis de las consultas de Prometheus, consulte "[Consultando a Prometeo](#)".

¿Qué son las métricas de Prometheus?

Las métricas de Prometheus son mediciones de series temporales. El servicio Prometheus en los nodos de administración recopila estas métricas de los servicios en todos los nodos. Las métricas se almacenan en cada nodo de administración hasta que se llena el espacio reservado para los datos de Prometheus. Cuando `/var/local/mysql_ibdata/` el volumen alcanza su capacidad, primero se eliminan las métricas más antiguas.

¿Dónde se utilizan las métricas de Prometheus?

Las métricas recopiladas por Prometheus se utilizan en varios lugares de Grid Manager:

- **Página de nodos:** Los gráficos y gráficos de las fichas disponibles en la página Nodes utilizan la herramienta de visualización Grafana para mostrar las métricas de series de tiempo recogidas por Prometheus. Grafana muestra los datos de la serie Time en formatos de gráficos y gráficos, mientras que Prometheus sirve como origen de datos del back-end.



- **Alertas:** Las alertas se activan en niveles de gravedad específicos cuando las condiciones de regla de alerta que utilizan las métricas Prometheus se evalúan como verdaderas.
- **API de gestión de grid:** Puede utilizar métricas Prometheus en reglas de alerta personalizadas o con herramientas de automatización externas para supervisar su sistema StorageGRID. Puede consultar una lista completa de la métrica Prometheus en la API de Grid Management. (En la parte superior de Grid Manager, selecciona el icono de ayuda y selecciona **Documentación de API > Métricas**). Si bien hay más de mil métricas disponibles, solo se requiere una cantidad relativamente pequeña para supervisar las operaciones de StorageGRID más importantes.



Las métricas que incluyen *private* en sus nombres están destinadas únicamente a uso interno y están sujetas a cambios entre versiones de StorageGRID sin previo aviso.

- La página **Soporte > Herramientas > Diagnóstico** y la página **Soporte > Herramientas > Métricas**: estas páginas, que están destinadas principalmente para ser utilizadas por el soporte técnico, proporcionan varias herramientas y gráficos que utilizan los valores de las métricas de Prometheus.



Algunas funciones y elementos de menú de la página Métricas no son intencionalmente funcionales y están sujetos a cambios.

Lista de las métricas más comunes

La siguiente lista contiene las métricas de Prometheus más utilizadas.



Las métricas que incluyen *private* en sus nombres son solo para uso interno y están sujetas a cambios sin previo aviso entre versiones de StorageGRID.

alertmanager_retifations_failed_total

El número total de notificaciones de alertas con errores.

node_filesystem_avail_bytes

La cantidad de espacio del sistema de archivos disponible para los usuarios que no son raíz en bytes.

Node_Memory_MemAvailable_bytes

Campo de información de memoria MemAvailable_bytes.

node_network_carrier

Valor de transportista de `/sys/class/net/iface`.

node_network_receive_errs_total

Estadística de dispositivo de red `receive_errs`.

node_network_transmit_errs_total

Estadística de dispositivo de red `transmit_errs`.

storagegrid_administrativamente_down

El nodo no está conectado a la cuadrícula por un motivo esperado. Por ejemplo, el nodo o los servicios del nodo se han apagado correctamente, el nodo se está reiniciando o se está actualizando el software.

storagegrid_appliance_computación_controladora_hardware_status

El estado del hardware de la controladora de computación en un dispositivo.

storagegrid_appliance_failed_discos

Para la controladora de almacenamiento de un dispositivo, la cantidad de unidades que no son óptimas.

storagegrid_dispositivo_almacenamiento_controladora_hardware_status

El estado general del hardware de la controladora de almacenamiento en un dispositivo.

storagegrid_content_buckets_y_contenedores

La cantidad total de depósitos S3 conocidos por este nodo de almacenamiento.

storagegrid_content_objects

La cantidad total de objetos de datos S3 conocidos por este nodo de almacenamiento. El recuento solo es válido para objetos de datos creados por aplicaciones cliente que interactúan con el sistema a través de S3.

storagegrid_content_objects_perdidos

La cantidad total de objetos que este servicio detecta como faltantes en el sistema StorageGRID. Se deben tomar medidas para determinar la causa de la pérdida y si es posible la recuperación.

["Solucionar problemas de datos de objetos perdidos o faltantes"](#)

storagegrid_http_sessions_incoming_attempted

La cantidad total de sesiones HTTP que se intentaron a un nodo de almacenamiento.

storagegrid_http_sessions_incoming_actualmente_establecido

El número de sesiones HTTP activas (abiertas) en el nodo de almacenamiento.

storagegrid_http_sessions_incoming_failed

El número total de sesiones HTTP que no se pudieron completar correctamente, ya sea debido a una solicitud HTTP mal formada o a un error durante el procesamiento de una operación.

storagegrid_http_sessions_incoming_succ

El número total de sesiones HTTP que se completaron correctamente.

storagegrid_ilm_sudefferent_background_objects

La cantidad total de objetos de este nodo que espera una evaluación de ILM del análisis.

storagegrid_ilm_sudere_client_evaluación_objetos_por_segundo

La velocidad actual a la que se evalúan los objetos en comparación con la política de ILM en este nodo.

storagegrid_ilm_espera_objetos_cliente

El número total de objetos de este nodo a la espera de una evaluación de ILM de operaciones del cliente (por ejemplo, la ingesta).

storagegrid_ilm_espera_total_objetos

La cantidad total de objetos que esperan la evaluación de ILM.

storagegrid_ilm_scan_objects_por segundo

La velocidad a la que los objetos que posee este nodo se analizan y se colocan en la cola de ILM.

storagegrid_ilm_scan_period_estimated_minutes

El tiempo estimado para completar un análisis completo de ILM en este nodo.

Nota: una exploración completa no garantiza que ILM se haya aplicado a todos los objetos propiedad de este nodo.

storagegrid_load_equilibrador_endpoint_cert_expiry_time

El tiempo de caducidad del certificado de punto final de equilibrio de carga en segundos desde la época.

storagegrid_metadata_consultas_promedio_latencia_milisegundos

Tiempo medio necesario para ejecutar una consulta en el almacén de metadatos a través de este servicio.

storagegrid_network_received_bytes

Cantidad total de datos recibidos desde la instalación.

storagegrid_network_transmisable_bytes

La cantidad total de datos enviados desde la instalación.

storagegrid_node_cpu_utilization_%

El porcentaje de tiempo de CPU disponible que está utilizando actualmente este servicio. Indica el nivel de actividad del servicio. La cantidad de tiempo de CPU disponible depende del número de CPU del servidor.

storagegrid_ntp_elegida_time_source_offset_milisegundos

Desviación sistemática del tiempo proporcionado por una fuente de tiempo seleccionada. La compensación se introduce cuando el retraso hasta llegar a un origen de hora no es igual al tiempo necesario para que el origen de tiempo llegue al cliente NTP.

storagegrid_ntp_locked

El nodo no está bloqueado en un servidor de protocolo de tiempo de redes (NTP).

storagegrid_s3_data_transfers_bytes_ingested

La cantidad total de datos procesados de clientes S3 a este nodo de almacenamiento desde que se restableció el atributo por última vez.

storagegrid_s3_data_transfers_bytes_retrieved

La cantidad total de datos recuperados por clientes S3 de este nodo de almacenamiento desde que se restableció el atributo por última vez.

storagegrid_s3_operations_failed

El número total de operaciones con errores de S3 (códigos de estado HTTP 4xx y 5xx), excepto las causadas por un error de autorización de S3.

storagegrid_s3_operations_successful

La cantidad total de operaciones de S3 correctas (código de estado HTTP 2xx).

storagegrid_s3_operations_unauthorized

El número total de operaciones con errores de S3 que se producen como resultado de un error de autorización.

storagegrid_servercertificate_management_interface_cert_expiry_days

La cantidad de días antes de que caduque el certificado de la interfaz de gestión.

storagegrid_servercertificate_storage_api_endpoints_cert_expiry_días

El número de días antes de que caduque el certificado API de almacenamiento de objetos.

storagegrid_servicio_cpu_segundos

Cantidad acumulada de tiempo que ha utilizado la CPU desde la instalación.

storagegrid_service_memory_usage_bytes

La cantidad de memoria (RAM) actualmente en uso por este servicio. Este valor es idéntico al mostrado por la utilidad Linux top como RES.

storagegrid_servicio_red_received_bytes

La cantidad total de datos recibidos por este servicio desde la instalación.

storagegrid_servicio_red_transmisión_bytes

La cantidad total de datos enviados por este servicio.

storagegrid_servicio_reinicia

El número total de veces que se ha reiniciado el servicio.

storagegrid_service_runtime_segundos

La cantidad total de tiempo que el servicio se ha estado ejecutando desde la instalación.

storagegrid_servicio_tiempo activo_segundos

La cantidad total de tiempo que el servicio se ha estado ejecutando desde que se reinició por última vez.

storagegrid_storage_state_current

El estado actual de los servicios de almacenamiento. Los valores de atributo son:

- 10 = sin conexión
- 15 = Mantenimiento
- 20 = solo lectura
- 30 = en línea

storagegrid_storage_status

El estado actual de los servicios de almacenamiento. Los valores de atributo son:

- 0 = sin errores
- 10 = en transición
- 20 = espacio libre insuficiente
- 30 = volumen(s) no disponible
- 40 = error

bytes_datos_utilización_almacenamiento_storagegrid

Una estimación del tamaño total de los datos de objetos replicados y codificados de borrado en el nodo de almacenamiento.

storagegrid_storage_utilization_metadata_allowed_bytes

El espacio total en el volumen 0 de cada nodo de almacenamiento permitido para los metadatos de objetos. Este valor es siempre menor que el espacio real reservado para los metadatos en un nodo, ya que una parte del espacio reservado es necesaria para las operaciones esenciales de las bases de datos (como la compactación y reparación) y las futuras actualizaciones de hardware y software. El espacio permitido para los metadatos de objetos controla la capacidad de objetos general.

storagegrid_almacenamiento_utilización_metadatos_bytes

La cantidad de metadatos de objetos en el volumen de almacenamiento 0, en bytes.

storagegrid_storage_utilization_total_space_bytes

La cantidad total de espacio de almacenamiento asignado a todos los almacenes de objetos.

storagegrid_almacenamiento_utilización_espacio_bytes utilizables

La cantidad total de espacio de almacenamiento de objetos restante. Calculado mediante la adición conjunta de la cantidad de espacio disponible para todos los almacenes de objetos en el nodo de almacenamiento.

storagegrid_inquilino_uso_datos_bytes

El tamaño lógico de todos los objetos para el arrendatario.

storagegrid_tenant_usage_object_count

El número de objetos para el arrendatario.

storagegrid_tenant_usage_quota_bytes

La cantidad máxima de espacio lógico disponible para los objetos del inquilino. Si no se proporciona una métrica de cuota, hay disponible una cantidad ilimitada de espacio.

Obtener una lista de todas las métricas

Para obtener la lista completa de métricas, utilice la API de gestión de grid.

Pasos

1. En la parte superior de Grid Manager, selecciona el icono de ayuda y selecciona **Documentación de API**.
2. Localice las operaciones **Metricmétricas**.
3. Ejecute `GET /grid/metric-names` la operación.
4. Descargue los resultados.

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.