



# **Operaciones personalizadas de StorageGRID**

StorageGRID 11.8

NetApp  
March 19, 2024

# Tabla de contenidos

- Operaciones personalizadas de StorageGRID ..... 1
  - Operaciones personalizadas de StorageGRID: Información general ..... 1
  - OBTENGA coherencia de bloques ..... 2
  - PONGA la consistencia del cucharón ..... 3
  - HORA de último acceso al bloque DE GET ..... 4
  - PUT Bucket última hora de acceso ..... 5
  - DELETE bucket metadata notification Configuration ..... 6
  - OBTENGA la configuración de notificación de metadatos del bloque de datos ..... 6
  - Configuración de notificaciones de metadatos de PUT Bucket ..... 10
  - OBTENGA la solicitud de uso del almacenamiento ..... 16
  - Solicitudes de bloque obsoletas para cumplimiento de normativas heredadas ..... 17

# Operaciones personalizadas de StorageGRID

## Operaciones personalizadas de StorageGRID: Información general

El sistema StorageGRID admite operaciones personalizadas que se añaden a la API DE REST DE la versión S3.

La siguiente tabla enumera las operaciones personalizadas que admite StorageGRID.

Funcionamiento	Descripción
"OBTENGA coherencia de bloques"	Devuelve la coherencia aplicada a un bloque determinado.
"PONGA la consistencia del cucharón"	Establece la coherencia aplicada a un bloque determinado.
"HORA de último acceso al bloque DE GET"	Devuelve si las actualizaciones del último tiempo de acceso están habilitadas o deshabilitadas para un bloque en particular.
"PUT Bucket última hora de acceso"	Permite habilitar o deshabilitar las actualizaciones del último tiempo de acceso para un bloque en particular.
"DELETE bucket metadata notification Configuration"	Elimina el XML de configuración de notificación de metadatos asociado a un bloque en particular.
"OBTENGA la configuración de notificación de metadatos del bloque de datos"	Devuelve el XML de configuración de notificación de metadatos asociado a un bloque determinado.
"Configuración de notificaciones de metadatos de PUT Bucket"	Configura el servicio de notificación de metadatos para un bloque.
"Obtenga el uso del almacenamiento"	Indica la cantidad total de almacenamiento que utiliza una cuenta y para cada depósito asociado a la cuenta.
"Obsoleto: CreateBucket con configuración de cumplimiento"	Obsoleto y no compatible: Ya no puede crear nuevos bloques con el cumplimiento de normativas habilitado.
"En desuso: OBTENGA el cumplimiento de normativas de bloques"	Obsoleto pero compatible: Devuelve la configuración de cumplimiento vigente para un bloque compatible existente.
"Obsoleto: PUT Bucket Compliance"	Obsoleto pero compatible: Permite modificar la configuración de cumplimiento de un bloque compatible heredado.

# OBTENGA coherencia de bloques

La solicitud OBTENER coherencia de bloques permite determinar la coherencia que se aplica a un bloque en particular.

La consistencia predeterminada se establece en garantía de lectura tras escritura para los objetos recién creados.

Debe tener el permiso s3:GetBucketConsistency, o bien ser la raíz de la cuenta, para completar esta operación.

## Ejemplo de solicitud

```
GET /bucket?x-ntap-sg-consistency HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

## Respuesta

En la respuesta XML, <Consistency> devolverá uno de los siguientes valores:

Coherencia	Descripción
todo	Todos los nodos reciben los datos inmediatamente o se produce un error en la solicitud.
fuerte en todo el mundo	Garantiza la coherencia de lectura tras escritura para todas las solicitudes del cliente en todos los sitios.
sitio seguro	Garantiza la coherencia de lectura tras escritura para todas las solicitudes del cliente dentro de un sitio.
lectura-después-nueva-escritura	(Predeterminado) proporciona coherencia de lectura tras escritura para los nuevos objetos y coherencia final para las actualizaciones de objetos. Ofrece garantías de alta disponibilidad y protección de datos. Recomendado para la mayoría de los casos.
disponible	Proporciona consistencia eventual tanto para nuevos objetos como para actualizaciones de objetos. Para los cubos S3, utilice solo según sea necesario (por ejemplo, para un depósito que contiene valores de registro que rara vez se leen, o para operaciones HEAD u GET en claves que no existen). No se admite para bloques de FabricPool S3.

## Ejemplo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 18 Sep 2020 01:02:18 GMT
Connection: CLOSE
Server: StorageGRID/11.5.0
x-amz-request-id: 12345
Content-Length: 127
Content-Type: application/xml

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Consistency xmlns="http://s3.storagegrid.com/doc/2015-02-01/">read-after-
new-write</Consistency>
```

## Información relacionada

["Valores de coherencia"](#)

# PONGA la consistencia del cucharón

La solicitud COLOCAR coherencia de bloques permite especificar la coherencia que se debe aplicar a las operaciones realizadas en un bloque.

La consistencia predeterminada se establece en garantía de lectura tras escritura para los objetos recién creados.

## Antes de empezar

Debe tener el permiso `s3:PutBucketConsistency`, o bien ser la raíz de la cuenta, para completar esta operación.

## Solicitud

La `x-ntap-sg-consistency` el parámetro debe contener uno de los siguientes valores:

Coherencia	Descripción
todo	Todos los nodos reciben los datos inmediatamente o se produce un error en la solicitud.
fuerte en todo el mundo	Garantiza la coherencia de lectura tras escritura para todas las solicitudes del cliente en todos los sitios.
sitio seguro	Garantiza la coherencia de lectura tras escritura para todas las solicitudes del cliente dentro de un sitio.
lectura-después-nueva-escritura	(Predeterminado) proporciona coherencia de lectura tras escritura para los nuevos objetos y coherencia final para las actualizaciones de objetos. Ofrece garantías de alta disponibilidad y protección de datos. Recomendado para la mayoría de los casos.

Coherencia	Descripción
disponible	Proporciona consistencia eventual tanto para nuevos objetos como para actualizaciones de objetos. Para los cubos S3, utilice solo según sea necesario (por ejemplo, para un depósito que contiene valores de registro que rara vez se leen, o para operaciones HEAD u GET en claves que no existen). No se admite para bloques de FabricPool S3.

**Nota:** En general, debes usar la consistencia de “Leer después de la nueva escritura”. Si las solicitudes no funcionan correctamente, cambie el comportamiento del cliente de aplicación si es posible. O bien, configure el cliente para especificar la consistencia de cada solicitud API. Defina la consistencia en el nivel del cucharón sólo como último recurso.

## Ejemplo de solicitud

```
PUT /bucket?x-ntap-sg-consistency=strong-global HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

### Información relacionada

["Valores de coherencia"](#)

## HORA de último acceso al bloque DE GET

La solicitud DE tiempo DE acceso del último bloque DE GET Bucket permite determinar si las actualizaciones de la última hora de acceso están habilitadas o deshabilitadas para bloques individuales.

Para completar esta operación, debe tener el permiso `s3:GetBucketLastAccessTime`, o ser la raíz de la cuenta.

## Ejemplo de solicitud

```
GET /bucket?x-ntap-sg-lastaccesstime HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

## Ejemplo de respuesta

Este ejemplo muestra que las actualizaciones de la última hora de acceso están habilitadas para el bloque.

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Sat, 29 Nov 2015 01:02:18 GMT
Connection: CLOSE
Server: StorageGRID/10.3.0
x-amz-request-id: 12345
Content-Length: 127
Content-Type: application/xml

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<LastAccessTime xmlns="http://s3.storagegrid.com/doc/2015-02-01/">enabled
</LastAccessTime>
```

## PUT Bucket última hora de acceso

La solicitud DE la última hora de acceso al bloque DE PUT permite habilitar o deshabilitar las actualizaciones del último tiempo de acceso para bloques individuales. Al deshabilitar las actualizaciones de la última hora de acceso, se mejora el rendimiento, y es la configuración predeterminada para todos los bloques creados con la versión 10.3.0 o posterior.

Para completar esta operación, debe tener el permiso `s3:PutBucketLastAccessTime` para un bloque o ser raíz de cuenta.



A partir de la versión 10.3 de StorageGRID, las actualizaciones de la última hora de acceso se deshabilitan de forma predeterminada para todos los bloques nuevos. Si tiene bloques que se crearon con una versión anterior de StorageGRID y desea coincidir con el nuevo comportamiento predeterminado, debe deshabilitar explícitamente las actualizaciones de la última hora de acceso para cada uno de esos bloques anteriores. Puede activar o desactivar las actualizaciones en la hora del último acceso mediante la solicitud de hora de último acceso de PUT Bucket o desde la página de detalles de un bucket en el gestor de inquilinos. Consulte ["Activar o desactivar las actualizaciones de la hora del último acceso"](#).

Si se desactivan las actualizaciones de la última hora de acceso para un bloque, se aplicará el siguiente comportamiento a las operaciones del bloque:

- Las solicitudes `GetObject`, `GetObjectAcl`, `GetObjectTagging` y `HeadObject` no actualizan la hora del último acceso. El objeto no se agrega a las colas para la evaluación de la gestión del ciclo de vida de la información (ILM).
- Las solicitudes `CopyObject` y `PutObjectTagging` que actualizan solo los metadatos también actualizan la hora de último acceso. El objeto se agrega a las colas para la evaluación de ILM.
- Si las actualizaciones de la hora del último acceso están deshabilitadas para el bloque de origen, las solicitudes de `CopyObject` no actualizan la hora del último acceso para el bloque de origen. El objeto que se copió no se agrega a colas para la evaluación de ILM para el bloque de origen. Sin embargo, para el destino, las solicitudes de `CopyObject` siempre actualizan la hora del último acceso. La copia del objeto se agrega a las colas para la evaluación de ILM.
- Las solicitudes de `CompleteMultipartUpload` actualizan la hora del último acceso. El objeto completado se agrega a las colas para la evaluación de ILM.

## Solicitar ejemplos

En este ejemplo se habilita la hora de último acceso para un bloque.

```
PUT /bucket?x-ntap-sg-lastaccesstime=enabled HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

En este ejemplo se deshabilita la hora de último acceso para un bloque.

```
PUT /bucket?x-ntap-sg-lastaccesstime=disabled HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

## DELETE bucket metadata notification Configuration

La solicitud de configuración DE notificación DE metadatos DELETE Bucket permite deshabilitar el servicio de integración de búsqueda para bloques individuales al eliminar el XML de configuración.

Para completar esta operación, debe tener el permiso `s3:DeleteBucketMetadataNotification` para un bloque o ser raíz de cuenta.

### Ejemplo de solicitud

Este ejemplo muestra cómo deshabilitar el servicio de integración de búsqueda para un bloque.

```
DELETE /test1?x-ntap-sg-metadata-notification HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

## OBTENGA la configuración de notificación de metadatos del bloque de datos

La solicitud de configuración DE notificación DE metadatos GET Bucket permite recuperar el XML de configuración que se utiliza para configurar la integración de búsqueda de bloques individuales.

Para completar esta operación, debe tener el permiso `s3:GetBucketMetadataNotification`, o ser raíz de la cuenta.



## Ejemplo de solicitud

Esta solicitud recupera la configuración de notificación de metadatos del bloque denominado `bucket`.

```
GET /bucket?x-ntap-sg-metadata-notification HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

## Respuesta

El cuerpo de la respuesta incluye la configuración de notificación de metadatos para el bloque. La configuración de notificaciones de metadatos permite determinar cómo se configura el bloque para la integración de búsquedas. Es decir, permite determinar a qué objetos se indexan y a qué extremos se envían los metadatos de sus objetos.

```
<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>rule-status</Status>
    <Prefix>key-prefix</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:_region:account-
ID_:domain/_mydomain/myindex/mytype_</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
  <Rule>
    <ID>Rule-2</ID>
    ...
  </Rule>
  ...
</MetadataNotificationConfiguration>
```

Cada configuración de notificación de metadatos incluye una o varias reglas. Cada regla especifica los objetos a los que se aplica y el destino al que StorageGRID debe enviar metadatos de objetos. Los destinos se deben especificar con el URN de un extremo de StorageGRID.

Nombre	Descripción	Obligatorio
MetadataNotificationConfiguration	Etiqueta de contenedor para las reglas que se usan para especificar los objetos y el destino de las notificaciones de metadatos.  Contiene uno o más elementos Regla.	Sí

Nombre	Descripción	Obligatorio
Regla	<p>Código de contenedor de una regla que identifica los objetos cuyos metadatos deben agregarse a un índice especificado.</p> <p>Se rechazan las reglas con prefijos superpuestos.</p> <p>Incluido en el elemento MetadataNotificationConfiguration.</p>	Sí
ID	<p>Identificador único de la regla.</p> <p>Incluido en el elemento Regla.</p>	No
Estado	<p>El estado puede ser "activado" o "desactivado". No se toman medidas para las reglas que están desactivadas.</p> <p>Incluido en el elemento Regla.</p>	Sí
Prefijo	<p>Los objetos que coinciden con el prefijo se ven afectados por la regla y sus metadatos se envían al destino especificado.</p> <p>Para hacer coincidir todos los objetos, especifique un prefijo vacío.</p> <p>Incluido en el elemento Regla.</p>	Sí
Destino	<p>Etiqueta de contenedor para el destino de una regla.</p> <p>Incluido en el elemento Regla.</p>	Sí

Nombre	Descripción	Obligatorio
No	<p>URN del destino donde se envían los metadatos del objeto. Debe ser URN de un extremo de StorageGRID con las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>es</code> debe ser el tercer elemento.</li> <li>• El URN debe terminar con el índice y el tipo donde se almacenan los metadatos, en el formulario <code>domain-name/myindex/mytype</code>.</li> </ul> <p>Los extremos se configuran con el administrador de inquilinos o la API de gestión de inquilinos. Tienen el siguiente formato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>arn:aws:es:_region:account-ID_:domain/mydomain/myindex/mytype</code></li> <li>• <code>urn:mysite:es:::mydomain/myindex/mytype</code></li> </ul> <p>El punto final debe estar configurado antes de enviar el XML de configuración o la configuración fallará con un error 404.</p> <p>El valor de <code>urn</code> se incluye en el elemento <code>Destination</code>.</p>	Sí

## Ejemplo de respuesta

El XML incluido entre

```
<MetadataNotificationConfiguration></MetadataNotificationConfiguration>
```

tags muestra cómo se configura la integración con un extremo de integración de búsqueda para el bloque. En este ejemplo, los metadatos del objeto se envían a un índice de Elasticsearch llamado `current` y escriba `named 2017` Que se aloja en un dominio de AWS llamado `records`.

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Thu, 20 Jul 2017 18:24:05 GMT
Connection: KEEP-ALIVE
Server: StorageGRID/11.0.0
x-amz-request-id: 3832973499
Content-Length: 264
Content-Type: application/xml

<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix>2017</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-east-
1:3333333:domain/records/current/2017</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>
```

#### Información relacionada

["Usar una cuenta de inquilino"](#)

## Configuración de notificaciones de metadatos de PUT Bucket

La solicitud de configuración de notificación DE metadatos DE PUT Bucket permite habilitar el servicio de integración de búsqueda para bloques individuales. El XML de configuración de notificación de metadatos que se proporciona en el cuerpo de la solicitud especifica los objetos cuyos metadatos se envían al índice de búsqueda de destino.

Para completar esta operación, debe tener el permiso `s3:PutBucketMetadataNotification` para un bloque o ser raíz de la cuenta.

### Solicitud

La solicitud debe incluir la configuración de notificación de metadatos en el cuerpo de la solicitud. Cada configuración de notificación de metadatos incluye una o varias reglas. Cada regla especifica los objetos a los que se aplica y el destino al que StorageGRID debe enviar metadatos de objetos.

Los objetos se pueden filtrar según el prefijo del nombre del objeto. Por ejemplo, puede enviar metadatos de los objetos con el prefijo `/images` en un destino y objetos con el prefijo `/videos` a otro.

Las configuraciones que tienen prefijos superpuestos no son válidas y se rechazan cuando se envían. Por ejemplo, una configuración que incluía una regla para objetos con el prefijo `test` y una segunda regla para los

objetos con el prefijo test2 no se permitirá.

Los destinos se deben especificar con el URN de un extremo de StorageGRID. El extremo debe existir cuando se envía la configuración de notificación de metadatos o la solicitud falla como un 400 Bad Request. El mensaje de error indica: Unable to save the metadata notification (search) policy. The specified endpoint URN does not exist: URN.

```
<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>rule-status</Status>
    <Prefix>key-prefix</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:region:account-
ID:domain/mydomain/myindex/mytype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
  <Rule>
    <ID>Rule-2</ID>
    ...
  </Rule>
  ...
</MetadataNotificationConfiguration>
```

En la tabla se describen los elementos del XML de configuración de notificaciones de metadatos.

Nombre	Descripción	Obligatorio
MetadataNotificationConfirguration	Etiqueta de contenedor para las reglas que se usan para especificar los objetos y el destino de las notificaciones de metadatos.  Contiene uno o más elementos Regla.	Sí
Regla	Código de contenedor de una regla que identifica los objetos cuyos metadatos deben agregarse a un índice especificado.  Se rechazan las reglas con prefijos superpuestos.  Incluido en el elemento MetadataNotificationConfiguration.	Sí
ID	Identificador único de la regla.  Incluido en el elemento Regla.	No

Nombre	Descripción	Obligatorio
Estado	<p>El estado puede ser "activado" o "desactivado". No se toman medidas para las reglas que están desactivadas.</p> <p>Incluido en el elemento Regla.</p>	Sí
Prefijo	<p>Los objetos que coinciden con el prefijo se ven afectados por la regla y sus metadatos se envían al destino especificado.</p> <p>Para hacer coincidir todos los objetos, especifique un prefijo vacío.</p> <p>Incluido en el elemento Regla.</p>	Sí
Destino	<p>Etiqueta de contenedor para el destino de una regla.</p> <p>Incluido en el elemento Regla.</p>	Sí
No	<p>URN del destino donde se envían los metadatos del objeto. Debe ser URN de un extremo de StorageGRID con las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>es</code> debe ser el tercer elemento.</li> <li>• El URN debe terminar con el índice y el tipo donde se almacenan los metadatos, en el formulario <code>domain-name/myindex/mytype</code>.</li> </ul> <p>Los extremos se configuran con el administrador de inquilinos o la API de gestión de inquilinos. Tienen el siguiente formato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>arn:aws:es:region:account-ID:domain/mydomain/myindex/mytype</code></li> <li>• <code>urn:mysite:es:::mydomain/myindex/mytype</code></li> </ul> <p>El punto final debe estar configurado antes de enviar el XML de configuración o la configuración fallará con un error 404.</p> <p>El valor de urn se incluye en el elemento Destination.</p>	Sí

## Solicitar ejemplos

Este ejemplo muestra habilitar la integración de búsqueda de un bloque. En este ejemplo, los metadatos de objeto de todos los objetos se envían al mismo destino.

```
PUT /test1?x-ntap-sg-metadata-notification HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host

<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix></Prefix>
    <Destination>
      <Urn>urn:sgws:es:::sgws-notifications/test1/all</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>
```

En este ejemplo, metadatos de objeto para objetos que coinciden con el prefijo `/images` se envía a un destino, mientras que los metadatos de objetos de los objetos que coinciden con el prefijo `/videos` se envía a un segundo destino.

```

PUT /graphics?x-ntap-sg-metadata-notification HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host

<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Images-rule</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix>/images</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-east-1:33333333:domain/es-
domain/graphics/imagetype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
  <Rule>
    <ID>Videos-rule</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix>/videos</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-west-1:22222222:domain/es-
domain/graphics/videotype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>

```

## JSON generado por el servicio de integración de búsqueda

Al habilitar el servicio de integración de búsqueda para un bloque, se genera un documento JSON y se envía al extremo de destino cada vez que se agregan, actualizan o eliminan metadatos o etiquetas del objeto.

Este ejemplo muestra un ejemplo de JSON que se podría generar cuando un objeto con la clave `SGWS/Tagging.txt` se crea en un bloque llamado `test`. La `test` el bloque no tiene versiones, por lo que el `versionId` la etiqueta está vacía.



```

{
  "bucket": "test",
  "key": "SGWS/Tagging.txt",
  "versionId": "",
  "accountId": "86928401983529626822",
  "size": 38,
  "md5": "3d6c7634a85436eee06d43415012855",
  "region": "us-east-1",
  "metadata": {
    "age": "25"
  },
  "tags": {
    "color": "yellow"
  }
}

```

## Metadatos de objetos incluidos en las notificaciones de metadatos

En la tabla se enumeran todos los campos que se incluyen en el documento JSON que se envían al extremo de destino cuando la integración de búsqueda está habilitada.

El nombre del documento incluye el nombre del bloque, el nombre del objeto y el ID de versión, si existe.

Tipo	Nombre del elemento	Descripción
Información sobre bloques y objetos	cucharón	Nombre del bloque
Información sobre bloques y objetos	clave	Nombre de clave de objeto
Información sobre bloques y objetos	ID de versión	Versión de objeto, para objetos en bloques con versiones
Información sobre bloques y objetos	región	Región de bloque, por ejemplo us-east-1
Metadatos del sistema	tamaño	Tamaño del objeto (en bytes) visible para un cliente HTTP
Metadatos del sistema	md5	Hash de objeto
Metadatos del usuario	metadatos <i>key:value</i>	Todos los metadatos de usuario del objeto, como pares clave-valor

Tipo	Nombre del elemento	Descripción
Etiquetas	etiquetas <i>key:value</i>	Todas las etiquetas de objeto definidas para el objeto, como pares clave-valor



Para las etiquetas y los metadatos de usuario, StorageGRID pasa las fechas y los números a Elasticsearch como cadenas o como notificaciones de eventos S3. Para configurar Elasticsearch para interpretar estas cadenas como fechas o números, siga las instrucciones de Elasticsearch para la asignación dinámica de campos y para asignar formatos de fecha. Debe habilitar las asignaciones de campos dinámicos en el índice antes de configurar el servicio de integración de búsqueda. Después de indexar un documento, no puede editar los tipos de campo del documento en el índice.

#### Información relacionada

["Usar una cuenta de inquilino"](#)

## OBTENGA la solicitud de uso del almacenamiento

La solicitud GET Storage Usage le indica la cantidad total de almacenamiento que está usando una cuenta y por cada bloque asociado con la cuenta.

La cantidad de almacenamiento utilizada por una cuenta y sus depósitos se puede obtener mediante una solicitud ListBuckets modificada con el `x-ntap-sg-usage` parámetro de consulta. Se realiza un seguimiento del uso del almacenamiento en bloques de forma independiente de las solicitudes DE PUT y DELETE procesadas por el sistema. Es posible que haya algún retraso antes de que los valores de uso coincidan con los valores esperados en función del procesamiento de las solicitudes, especialmente si el sistema está sometido a cargas pesadas.

De forma predeterminada, StorageGRID intenta recuperar la información de uso con una coherencia global fuerte. Si no se puede lograr una coherencia global fuerte, StorageGRID intenta recuperar la información de uso en una coherencia de sitio fuerte.

Debe tener el permiso `s3:ListAllMyBuckets` o ser la raíz de la cuenta para completar esta operación.

### Ejemplo de solicitud

```
GET /?x-ntap-sg-usage HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

### Ejemplo de respuesta

Este ejemplo muestra una cuenta que tiene cuatro objetos y 12 bytes de datos en dos bloques. Cada bloque contiene dos objetos y seis bytes de datos.

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Sat, 29 Nov 2015 00:49:05 GMT
Connection: KEEP-ALIVE
Server: StorageGRID/10.2.0
x-amz-request-id: 727237123
Content-Length: 427
Content-Type: application/xml

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<UsageResult xmlns="http://s3.storagegrid.com/doc/2015-02-01">
<CalculationTime>2014-11-19T05:30:11.000000Z</CalculationTime>
<ObjectCount>4</ObjectCount>
<DataBytes>12</DataBytes>
<Buckets>
<Bucket>
<Name>bucket1</Name>
<ObjectCount>2</ObjectCount>
<DataBytes>6</DataBytes>
</Bucket>
<Bucket>
<Name>bucket2</Name>
<ObjectCount>2</ObjectCount>
<DataBytes>6</DataBytes>
</Bucket>
</Buckets>
</UsageResult>
```

## Creación de versiones

Cada versión de objeto almacenada contribuirá a la ObjectCount y.. DataBytes valores en la respuesta. Los marcadores de eliminación no se agregan a la ObjectCount total.

### Información relacionada

["Valores de coherencia"](#)

## Solicitudes de bloque obsoletas para cumplimiento de normativas heredadas

### Solicitudes de bloque obsoletas para cumplimiento de normativas heredadas

Es posible que deba utilizar la API DE REST de StorageGRID S3 para gestionar los bloques creados con la función de cumplimiento heredada.

## Función de cumplimiento de normativas obsoleta

La función de cumplimiento de StorageGRID que estaba disponible en versiones anteriores de StorageGRID quedó obsoleta y se reemplazó por el bloqueo de objetos de S3.

Si anteriormente habilitó la configuración de cumplimiento global, la opción de bloqueo de objetos S3 global se habilita en StorageGRID 11.6. Ya no se pueden crear nuevos bloques con la función de cumplimiento habilitada; sin embargo, según sea necesario, se puede utilizar la API DE REST de StorageGRID S3 para gestionar bloques existentes que cumplen las normativas.

- ["Use la API REST DE S3 para configurar el bloqueo de objetos de S3"](#)
- ["Gestión de objetos con ILM"](#)
- ["Base de conocimientos de NetApp: Cómo gestionar bloques heredados que cumplen con la normativa StorageGRID 11.5"](#)

Solicitudes de cumplimiento de normativas obsoletas:

- ["Obsoleto: PONGA modificaciones de solicitud de cucharón para el cumplimiento"](#)

El elemento XML de SGCompliance está obsoleto. Anteriormente, podría incluir este elemento personalizado de StorageGRID en el cuerpo de solicitud XML opcional de SOLICITUDES PUT Bucket para crear un bloque compatible.

- ["Obsoleto: OBTENER cumplimiento de bloques"](#)

La solicitud de cumplimiento de normativas GET Bucket quedó obsoleta. Sin embargo, puede seguir utilizando esta solicitud para determinar la configuración de cumplimiento actual para un bloque compatible heredado existente.

- ["Obsoleto: Cumplimiento de PUT Bucket"](#)

La solicitud DE cumplimiento PUT Bucket queda obsoleta. Sin embargo, puede seguir utilizando esta solicitud para modificar la configuración de cumplimiento de un bloque compatible heredado existente. Por ejemplo, puede colocar un bloque existente en la retención legal o aumentar su período de retención.

## Obsoleto: Modificaciones de la solicitud de CreateBucket para el cumplimiento

El elemento XML de SGCompliance está obsoleto. Anteriormente, podía incluir este elemento personalizado de StorageGRID en el cuerpo de solicitud XML opcional de las solicitudes de CreateBucket para crear un depósito compatible.



La función de cumplimiento de StorageGRID que estaba disponible en versiones anteriores de StorageGRID quedó obsoleta y se reemplazó por el bloqueo de objetos de S3. En la siguiente sección, se ofrecen más detalles:

- ["Use la API REST DE S3 para configurar el bloqueo de objetos de S3"](#)
- ["Base de conocimientos de NetApp: Cómo gestionar bloques heredados que cumplen con la normativa StorageGRID 11.5"](#)

Ya no se pueden crear bloques nuevos con el cumplimiento de normativas habilitado. Se devuelve el siguiente mensaje de error si intenta utilizar las modificaciones de solicitud de CreateBucket para la conformidad con el fin de crear un nuevo depósito compatible:

The Compliance feature is deprecated.

Contact your StorageGRID administrator if you need to create new Compliant buckets.

## Obsoleto: OBTENER solicitud de cumplimiento de bloques

La solicitud de cumplimiento de normativas GET Bucket quedó obsoleta. Sin embargo, puede seguir utilizando esta solicitud para determinar la configuración de cumplimiento actual para un bloque compatible heredado existente.



La función de cumplimiento de StorageGRID que estaba disponible en versiones anteriores de StorageGRID quedó obsoleta y se reemplazó por el bloqueo de objetos de S3. En la siguiente sección, se ofrecen más detalles:

- ["Use la API REST DE S3 para configurar el bloqueo de objetos de S3"](#)
- ["Base de conocimientos de NetApp: Cómo gestionar bloques heredados que cumplen con la normativa StorageGRID 11.5"](#)

Para completar esta operación, debe tener el permiso `s3:GetBucketCompliance` o ser la raíz de la cuenta.

### Ejemplo de solicitud

Esta solicitud de ejemplo le permite determinar la configuración de cumplimiento para el bloque denominado `mybucket`.

```
GET /mybucket/?x-ntap-sg-compliance HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

### Ejemplo de respuesta

En la respuesta XML, `<SGCompliance>` enumera la configuración de cumplimiento vigente para el bloque. Esta respuesta de ejemplo muestra la configuración de cumplimiento de un bloque en el que se conservará cada objeto durante un año (525,600 minutos), a partir del momento en que el objeto se ingiere en la cuadrícula. Actualmente, no existe ningún derecho legal en este segmento. Cada objeto se eliminará automáticamente después de un año.

```

HTTP/1.1 200 OK
Date: date
Connection: connection
Server: StorageGRID/11.1.0
x-amz-request-id: request ID
Content-Length: length
Content-Type: application/xml

<SGCompliance>
  <RetentionPeriodMinutes>525600</RetentionPeriodMinutes>
  <LegalHold>false</LegalHold>
  <AutoDelete>true</AutoDelete>
</SGCompliance>

```

Nombre	Descripción
RetentionPeriodonMinutes	La duración del período de retención para los objetos que se añadió a este bloque, en minutos. El período de retención se inicia cuando el objeto se ingiere en la cuadrícula.
LegalHold	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierto: Este segmento está actualmente bajo un control legal. Los objetos de este depósito no se pueden eliminar hasta que se levante la conservación legal, incluso si ha caducado su período de retención.</li> <li>• Falso: Este segmento no está actualmente bajo un derecho. Los objetos de este bloque se pueden eliminar cuando expire su período de retención.</li> </ul>
Eliminación automática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• True: Los objetos de este bloque se eliminarán automáticamente cuando expire su período de retención, a menos que el bloque se encuentre bajo una retención legal.</li> <li>• False: Los objetos de este bloque no se eliminarán automáticamente cuando finalice el período de retención. Debe eliminar estos objetos manualmente si necesita eliminarlos.</li> </ul>

## Respuestas de error

Si el bloque no se creó para ser compatible, el código de estado HTTP para la respuesta es 404 Not Found, Con un código de error S3 de XNoSuchBucketCompliance.

## Obsoleto: PUT Bucket Compliance Request

La solicitud DE cumplimiento PUT Bucket queda obsoleta. Sin embargo, puede seguir utilizando esta solicitud para modificar la configuración de cumplimiento de un bloque compatible heredado existente. Por ejemplo, puede colocar un bloque existente en la retención legal o aumentar su período de retención.



La función de cumplimiento de StorageGRID que estaba disponible en versiones anteriores de StorageGRID quedó obsoleta y se reemplazó por el bloqueo de objetos de S3. En la siguiente sección, se ofrecen más detalles:

- ["Use la API REST DE S3 para configurar el bloqueo de objetos de S3"](#)
- ["Base de conocimientos de NetApp: Cómo gestionar bloques heredados que cumplen con la normativa StorageGRID 11.5"](#)

Debe tener el permiso `s3:PutBucketCompliance` o ser la raíz de la cuenta para completar esta operación.

Debe especificar un valor para cada campo de la configuración de cumplimiento al emitir una solicitud DE cumplimiento PUT Bucket.

### Ejemplo de solicitud

Esta solicitud de ejemplo modifica la configuración de cumplimiento del bloque denominado `mybucket`. En este ejemplo, los objetos de `mybucket` ahora se conservará durante dos años (1,051,200 minutos) en lugar de un año, a partir del momento en que el objeto se ingiere en la cuadrícula. No existe ningún derecho legal en este segmento. Cada objeto se eliminará automáticamente después de dos años.

```
PUT /mybucket/?x-ntap-sg-compliance HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization name
Host: host
Content-Length: 152

<SGCompliance>
  <RetentionPeriodMinutes>1051200</RetentionPeriodMinutes>
  <LegalHold>>false</LegalHold>
  <AutoDelete>>true</AutoDelete>
</SGCompliance>
```

Nombre	Descripción
RetentionPeriodonMinutes	<p>La duración del período de retención para los objetos que se añadió a este bloque, en minutos. El período de retención se inicia cuando el objeto se ingiere en la cuadrícula.</p> <p><b>Importante</b> Al especificar un nuevo valor para <code>RetentionPeriodMinutes</code>, debe especificar un valor que sea igual o mayor que el período de retención actual del bucket. Después de definir el período de retención del depósito, no puede disminuir ese valor; solo puede aumentarlo.</p>

Nombre	Descripción
LegalHold	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierto: Este segmento está actualmente bajo un control legal. Los objetos de este depósito no se pueden eliminar hasta que se levante la conservación legal, incluso si ha caducado su período de retención.</li> <li>• Falso: Este segmento no está actualmente bajo un derecho. Los objetos de este bloque se pueden eliminar cuando expire su período de retención.</li> </ul>
Eliminación automática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• True: Los objetos de este bloque se eliminarán automáticamente cuando expire su período de retención, a menos que el bloque se encuentre bajo una retención legal.</li> <li>• False: Los objetos de este bloque no se eliminarán automáticamente cuando finalice el período de retención. Debe eliminar estos objetos manualmente si necesita eliminarlos.</li> </ul>

### Consistencia para la configuración de cumplimiento

Cuando se actualiza la configuración de cumplimiento de normativas para un bloque de S3 con una solicitud DE cumplimiento PUT Bucket, StorageGRID intenta actualizar los metadatos del bloque en el grid. De forma predeterminada, StorageGRID utiliza la consistencia **strong-global** para garantizar que todos los sitios del centro de datos y todos los nodos de almacenamiento que contienen metadatos del depósito tengan consistencia de lectura tras escritura para los ajustes de cumplimiento modificados.

Si StorageGRID no puede lograr la consistencia **fuerte-global** porque un sitio de centro de datos o varios nodos de almacenamiento en un sitio no están disponibles, el código de estado HTTP para la respuesta es 503 Service Unavailable.

Si recibe esta respuesta, debe ponerse en contacto con el administrador de grid para garantizar que los servicios de almacenamiento requeridos estén disponibles en Lo antes posible.. Si el administrador de grid no puede poner a disposición suficientes nodos de almacenamiento en cada sitio, el soporte técnico puede indicarle que vuelva a intentar la solicitud fallida forzando la consistencia del **sitio fuerte**.



Nunca fuerce la consistencia de **strong-site** para el cumplimiento de PUT bucket a menos que se le haya indicado hacerlo por el soporte técnico y a menos que comprenda las posibles consecuencias de usar este nivel.

Cuando la consistencia se reduce a **strong-site**, StorageGRID garantiza que la configuración de cumplimiento actualizada tendrá consistencia de lectura tras escritura solo para las solicitudes de los clientes dentro de un sitio. Esto significa que el sistema StorageGRID podría tener temporalmente varias configuraciones incoherentes para este bloque hasta que todos los sitios y nodos de almacenamiento estén disponibles. La configuración incoherente puede dar como resultado un comportamiento inesperado y no deseado. Por ejemplo, si va a colocar un bloque bajo una conservación legal y fuerza una menor coherencia, la configuración de cumplimiento anterior del bloque (es decir, la retención legal) puede seguir vigente en algunos sitios del centro de datos. Como resultado, los objetos que cree que están en retención legal se pueden eliminar cuando caduque su período de retención, ya sea por el usuario o por AutoDelete, si está activado.

Para forzar el uso de la consistencia **strong-site**, vuelva a emitir la solicitud de cumplimiento de PUT Bucket e incluya el `Consistency-Control` Encabezado de solicitud HTTP, de la siguiente manera:



```
PUT /mybucket/?x-ntap-sg-compliance HTTP/1.1  
Consistency-Control: strong-site
```

### Respuestas de error

- Si el bloque no se creó para ser compatible, el código de estado HTTP para la respuesta es 404 Not Found.
- Si `RetentionPeriodMinutes` En la solicitud es inferior al período de retención actual del bloque, el código de estado HTTP es 400 Bad Request.

### Información relacionada

["Obsoleto: PONGA modificaciones de solicitud de cucharón para el cumplimiento"](#)

## Información de copyright

Copyright © 2024 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.